www.turkishstudies.net/language

Turkish Studies - Language and Literature

eISSN: 2667-5641

Research Article / Araştırma Makalesi

Ethical and Cognitive Dimensions of Artificial Intelligence Use in Academic Research: Experiences of Master's and Doctoral Students*

Akademik Araştırmalarda Yapay Zekâ Kullanımının Etik ve Bilişsel Boyutları: Yüksek Lisans ve Doktora Öğrencilerinin Deneyimleri

Kardelen Gonca Akalın** - Neslihan Karakuş*** - Kerim Gedik****

Abstract: The rapid advancement of information and communication technologies has profoundly transformed academic research and knowledge production processes. In particular, the widespread use of generative artificial intelligence (AI) tools has introduced new opportunities and challenges for graduate students engaged in academic writing and research. This study aims to explore the lived experiences of master's and doctoral students regarding the use of AI tools in academic research, with a particular focus on the ethical and cognitive dimensions of this phenomenon. Adopting a phenomenological research design, the study was conducted with 35 master's and doctoral students enrolled in the institutes of educational sciences, social sciences, and natural sciences at various universities. Data were collected through a semi-structured interview form administered via Google Forms, enabling participants to reflect on their experiences, perceptions, and meaning-making processes related to AI use in academic contexts. The data were analyzed through thematic and content analysis using the qualitative data analysis software MaxQDA. The findings indicate that participants commonly experience AI tools as digital assistants that facilitate literature review, information retrieval, and academic writing processes while reducing time and effort. At the same time, they perceive AI use as giving rise to ethical concerns and cognitive dilemmas associated with academic integrity, originality, plagiarism, critical thinking, and intellectual responsibility. While some participants view AI as a means of supporting learning and productivity, others express concerns that excessive reliance on these tools may weaken analytical thinking

* Ethics committee approval for this research was obtained in accordance with the decision of the Yıldız Technical University Ethics Committee for Social and Humanities Research, dated September 30, 2024, and numbered 2024.09. *Araştırma için Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 30.09.2024 tarihli ve 2024.09 sayılı kararı doğrultusunda etik kurul onayı alınmıştır.*

** Lecturer, Istanbul Atlas University, School of Foreign Languages, Turkish Preparatory Program
Öğr. Gör., İstanbul Atlas Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Türkçe Hazırlık Programı
ORCİD https://orcid.org/0009-0006-6601-2794

*** Prof. Dr., Yıldız Technical University, Faculty of Education, Department of Turkish Language Education
Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı
ORCİD https://orcid.org/0000-0001-7808-1099
nkarakus@yildiz.edu.tr

**** Corresponding Author: Res. Asst., Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, Faculty of Education, Department of Turkish Language Education
Sorumlu Yazar: Arş. Gör., Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı
ORCİD https://orcid.org/0009-0004-2739-2558
kgedik@fsm.edu.tr

Cite as/ Atıf: Akalın, K. G., Karakuş, N. & Gedik, K. (2026). Ethical and cognitive dimensions of artificial ıntelligence use in academic research: experiences of master's and doctoral students / Akademik araştırmalarda yapay zekâ kullanımının etik ve bilişsel boyutları: yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin deneyimleri. *Turkish Studies - Language and Literature*, *21*(Ö1), 79-150. [Special Issues Dedicated to Prof. Dr. Mahmut Özer], Ankara Bilim University Publications. https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.90334

Received/Geliş: 29 March/Mart 2026
Accepted/Kabul: 15 September/Eylül 2026
Published/Yayın: 20 September/Eylül 2026

Checked by plagiarism software

and reduce cognitive engagement. A recurring experience among participants is the need to balance the practical benefits of AI with the responsibility to maintain ethical awareness and independent academic judgment. The study concludes that the phenomenon of AI use in academic research is experienced by graduate students not merely as a technological innovation but as a complex process involving ethical reflection, cognitive negotiation, and the redefinition of academic practices. In this regard, the findings contribute to the growing literature by providing an in-depth understanding of how future academics make sense of AI-supported research practices and by emphasizing the importance of fostering an ethically grounded and critically informed culture of AI use in graduate education.

Keywords: Academic writing, ethics, artificial intelligence ethics, graduate education, cognitive processes.

Öz: Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim, akademik araştırma ve bilgi üretim süreçlerinde köklü değişimlere yol açmıştır. Özellikle üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşması, lisansüstü öğrencilerinin akademik yazma ve araştırma deneyimlerinde yeni fırsatlar ve tartışma alanları ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin akademik araştırma süreçlerinde yapay zekâ araçlarını kullanmaya ilişkin yaşantılarını, bu deneyimlere yükledikleri anlamları ve söz konusu deneyimlerin etik ve bilişsel boyutlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni çerçevesinde yürütülmüştür. Çalışma grubunu, çeşitli üniversitelerin eğitim bilimleri, sosyal bilimler ve fen bilimleri enstitülerinde öğrenim gören 35 yüksek lisans ve doktora öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler, Google Forms aracılığıyla uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış; katılımcıların yapay zekâ kullanım deneyimleri, kullanım amaçları, karşılaştıkları etik ve bilişsel durumlar ile geleceğe yönelik değerlendirmeleri kendi bakış açılarıyla ortaya konulmuştur. Elde edilen veriler, MaxQDA nitel veri analizi programı kullanılarak tematik analiz ve içerik analizi teknikleriyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, katılımcıların yapay zekâ araçlarını çoğunlukla literatür taraması, bilgiye erişim, metin düzenleme ve akademik yazma süreçlerini destekleyen dijital yardımcılar olarak deneyimlediklerini göstermektedir. Bununla birlikte katılımcılar, yapay zekâ kullanımını akademik dürüstlük, özgünlük, intihal, eleştirel düşünme ve entelektüel sorumluluk bağlamında çeşitli etik kaygılar ve bilişsel ikilemlerle ilişkilendirmektedir. Bazı katılımcılar yapay zekâyı öğrenme ve üretkenliği destekleyen bir araç olarak değerlendirirken, bazıları bu araçlara aşırı bağımlılığın analitik düşünme, sentez yapma ve derinlemesine öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebileceğini ifade etmektedir. Katılımcıların ortak deneyimlerinden biri, yapay zekânın sağladığı pratik yararlar ile akademik sorumluluk, bağımsız düşünme ve etik duyarlılık arasında bir denge kurma gerekliliğidir. Araştırma sonuçları, yapay zekânın lisansüstü eğitimde yalnızca teknolojik bir yenilik olarak değil, etik sorgulamaları, bilişsel müzakereleri ve akademik uygulamaların yeniden tanımlanmasını içeren çok boyutlu bir deneyim olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışma, geleceğin akademisyenlerinin yapay zekâ destekli araştırma süreçlerini nasıl deneyimlediklerine ve anlamlandırdıklarına ilişkin derinlemesine bir bakış sunarak alan yazınına katkıda bulunmakta; lisansüstü eğitimde etik temellere dayalı, eleştirel düşünmeyi destekleyen ve bilinçli yapay zekâ kullanımını teşvik eden yaklaşımların önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akademik yazma, yapay zekâ etiği, lisansüstü eğitim, bilişsel süreçler

Structured Abstract:

The rapid advancement of information and communication technologies has fundamentally transformed the nature of academic knowledge production. In particular, the widespread adoption of generative artificial intelligence (AI) tools has introduced new opportunities and challenges for graduate students engaged in academic writing and research. Beyond their practical functions, these technologies have reshaped the ways in which individuals access information, construct knowledge, and negotiate issues related to academic integrity and intellectual responsibility. In this context, understanding how future academics experience and make sense of AI use in academic settings has become an increasingly important area of inquiry. Accordingly, this study aims to explore the lived experiences of master's and doctoral students regarding the use of AI tools in academic research, with a particular focus on the ethical and cognitive dimensions of these experiences.

This study was conducted using a phenomenological research design to gain an in-depth understanding of participants' experiences and the meanings they attribute to AI-supported academic practices. The study group consisted of 35 master's and doctoral students enrolled in the institutes of educational sciences, social sciences, and natural sciences at various universities. Data were collected through a semi-structured interview form administered via Google Forms. The interview form included open-ended questions that encouraged participants to reflect on their experiences with AI use, their preferred tools and purposes of use, the ethical and cognitive challenges they encountered, and their expectations for the future role of AI in academia.

The collected data were analysed using thematic and content analysis with the support of the qualitative data analysis software MaxQDA. The analysis process involved systematic coding, categorisation, and the identification of common patterns and meaning structures across participants' accounts. This approach enabled the researcher to reveal the shared essence of graduate students' experiences regarding AI use in academic research while preserving the richness and diversity of individual perspectives.

The findings indicate that participants commonly experience AI tools as supportive digital assistants that facilitate literature review, information retrieval, text organisation, and academic writing processes while reducing the time and effort required for these tasks. At the same time, participants associate AI use with a range of ethical concerns and cognitive dilemmas related to academic integrity, originality, plagiarism, critical thinking, and intellectual responsibility. While many students perceive AI as a valuable tool that supports learning and productivity, others express concern that excessive reliance on these technologies may diminish analytical thinking, weaken synthesis skills, and encourage superficial engagement with academic content. A recurring theme across participants' experiences is the need to balance the practical benefits offered by AI with the responsibility to maintain independent judgement, ethical awareness, and critical evaluation.

Another prominent finding is that participants view critical verification as an indispensable component of responsible AI use. Rather than accepting AI-generated outputs uncritically, they emphasise the importance of checking information accuracy, validating references, and evaluating the reliability of AI-assisted content. In this sense, effective AI use is experienced not merely as a technical skill but as a process requiring ethical sensitivity, cognitive engagement, and continuous reflection.

In light of these findings, the study suggests that AI use in graduate education should not be approached solely through restrictive or prohibitive policies. Instead, the integration of AI into academic practices should be supported by pedagogical approaches that foster ethical responsibility, critical thinking, and informed decision-making. The findings further suggest that higher education institutions should develop clear ethical guidelines and promote digital and AI literacy to help students engage with these technologies in a conscious and responsible manner.

In conclusion, this study contributes to the growing body of literature by offering a phenomenological and student-centred understanding of AI use in academic research. By illuminating how graduate students experience, interpret, and negotiate the ethical and cognitive dimensions of AI-supported academic practices, the research provides valuable insights into the evolving relationship between technology and knowledge production. Furthermore, it highlights the importance of developing educational and institutional frameworks that support the ethical, reflective, and critically informed use of artificial intelligence in higher education.

Keywords: Academic writing, ethics, artificial intelligence ethics, graduate education, cognitive processes.

ملخص منظم:

أدى التقدم السريع في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات إلى تغيير جذري في طبيعة إنتاج المعرفة الأكاديمية. وعلى وجه الخصوص، أدى الانتشار الواسع لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (AI) إلى ظهور فرص وتحديات جديدة أمام طلاب الدراسات العليا المنخرطين في الكتابة الأكاديمية والبحث. وبالإضافة إلى وظائفها العملية، أعادت هذه التكنولوجيات تشكيل الطرق التي يطلع بها الأفراد على المعلومات، ويبنون المعرفة، ويتعاملون مع القضايا المتعلقة بالنزاهة الأكاديمية والمسؤولية الفكرية. وفي هذا السياق، أصبح فهم كيفية تجربة الأكاديميين المستقبليين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البيئات الأكاديمية وكيفية تفسيرهم له مجالًا بحثيًا يزداد أهميةً. وبناءً على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف التجارب المعاشة لطلاب الماجستير والدكتوراه فيما يتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي، مع التركيز بشكل خاص على الأبعاد الأخلاقية والمعرفية لهذه التجارب.

أُجريت هذه الدراسة باستخدام تصميم بحثي ظاهري (ظاهري) لاكتساب فهم متعمق لتجارب المشاركين والمعاني التي يعزونها إلى الممارسات الأكاديمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تألفت المجموعة الدراسية من 35 طالبًا في مرحلتي الماجستير والدكتوراه مسجلين في معاهد العلوم التربوية والعلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية في جامعات مختلفة. تم جمع البيانات من خلال استبيان مقابلات شبه منظم تم توزيعه عبر «Google Forms». تضمن استبيان المقابلات أسئلة مفتوحة شجعت المشاركين على التفكير في تجاربهم مع استخدام الذكاء الاصطناعي، والأدوات المفضلة لديهم وأغراض استخدامها، والتحديات الأخلاقية والمعرفية التي واجهوها، وتوقعاتهم بشأن الدور المستقبلي للذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية.

تم تحليل البيانات المجمعة باستخدام التحليل الموضوعي وتحليل المحتوى بدعم من برنامج تحليل البيانات النوعية MaxQDA. تضمنت عملية التحليل الترميز المنهجي، والتصنيف، وتحديد الأنماط المشتركة وهياكل المعنى عبر روايات المشاركين. مكّن هذا النهج الباحث من الكشف عن الجوهر المشترك لتجارب طلاب الدراسات العليا فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي مع الحفاظ على ثراء وتنوع وجهات النظر الفردية.

تشير النتائج إلى أن المشاركين ينظرون عمومًا إلى أدوات الذكاء الاصطناعي باعتبارها مساعدات رقمية داعمة تسهل مراجعة الأدبيات، واسترجاع المعلومات، وتنظيم النصوص، وعمليات الكتابة الأكاديمية، مع تقليل الوقت والجهد اللازمين لهذه المهام. وفي الوقت نفسه، يربط المشاركون استخدام الذكاء الاصطناعي بمجموعة من المخاوف الأخلاقية والمعضلات المعرفية المتعلقة بالنزاهة الأكاديمية، والأصالة والسرقة الأدبية، والتفكير النقدي، والمسؤولية الفكرية. وفي حين ينظر العديد من الطلاب إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة قيّمة تدعم التعلم والإنتاجية، يعرب آخرون عن قلقهم من أن الاعتماد المفرط على هذه التقنيات قد يقلل من التفكير التحليلي، ويضعف مهارات التوليف، ويشجع على التعامل السطحي مع المحتوى الأكاديمي. ومن المواضيع المتكررة عبر تجارب المشاركين الحاجة إلى تحقيق التوازن بين الفوائد العملية التي يقدمها الذكاء الاصطناعي والمسؤولية عن الحفاظ على الحكم المستقل والوعي الأخلاقي والتقييم النقدي.

ومن النتائج البارزة الأخرى أن المشاركين ينظرون إلى التحقق النقدي باعتباره عنصراً لا غنى عنه في الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي. وبدلاً من قبول النتائج التي يولدها الذكاء الاصطناعي دون تمحيص، يؤكدون على أهمية التحقق من دقة المعلومات، والتأكد من صحة المراجع، وتقييم موثوقية المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي. وبهذا المعنى، لا يُنظر إلى الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي كمجرد مهارة تقنية فحسب، بل كعملية تتطلب حساسية أخلاقية، ومشاركة معرفية، وتفكيرًا مستمرًا.

في ضوء هذه النتائج، تقترح الدراسة ألا يتم التعامل مع استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي من خلال سياسات تقييدية أو حظرية فقط. بل ينبغي دعم دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية من خلال مناهج تربوية تعزز المسؤولية الأخلاقية والتفكير النقدي واتخاذ القرارات المستنيرة. وتشير النتائج أيضًا إلى أنه ينبغي لمؤسسات التعليم العالي وضع مبادئ توجيهية أخلاقية واضحة وتعزيز الثقافة الرقمية ومعرفة الذكاء الاصطناعي لمساعدة الطلاب على التعامل مع هذه التقنيات بطريقة واعية ومسؤولة.

في الختام، تساهم هذه الدراسة في المراجع المتزايدة من خلال تقديم فهم ظاهري ومتمحور حول الطالب لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي. من خلال إلقاء الضوء على كيفية تجربة طلاب الدراسات العليا للأبعاد الأخلاقية والمعرفية للممارسات الأكاديمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وكيفية تفسيرهم لها والتعامل معها، توفر هذه الدراسة رؤى قيّمة حول العلاقة المتطورة بين التكنولوجيا وإنتاج المعرفة. علاوة على ذلك، تسلط الدراسة الضوء على أهمية تطوير أطر تعليمية ومؤسسية تدعم الاستخدام الأخلاقي والتأملي والنقدي للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: الكتابة الأكاديمية، الأخلاق، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التعليم العالي، العمليات المعرفية

Résumé Structuré:

Les progrès rapides des technologies de l'information et de la communication ont profondément transformé la nature de la production de connaissances universitaires. En particulier, l'adoption généralisée des outils d'intelligence artificielle (IA) générative a ouvert de nouvelles perspectives et posé de nouveaux défis aux étudiants de troisième cycle engagés dans la rédaction et la recherche universitaires. Au-delà de leurs fonctions pratiques, ces technologies ont redéfini la manière dont les individus accèdent à l'information, construisent leurs connaissances et gèrent les questions liées à l'intégrité académique et à la responsabilité

intellectuelle. Dans ce contexte, comprendre comment les futurs universitaires vivent et interprètent l'utilisation de l'IA dans les milieux universitaires est devenu un axe de recherche de plus en plus important. En conséquence, cette étude vise à explorer les expériences vécues par des étudiants en master et en doctorat concernant l'utilisation d'outils d'IA dans la recherche universitaire, en mettant particulièrement l'accent sur les dimensions éthiques et cognitives de ces expériences.

Cette étude a été menée selon une approche phénoménologique afin d'acquérir une compréhension approfondie des expériences des participants et des significations qu'ils attribuent aux pratiques universitaires assistées par l'IA. Le groupe d'étude était composé de 35 étudiants en master et en doctorat inscrits dans des instituts de sciences de l'éducation, de sciences sociales et de sciences naturelles au sein de diverses universités. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire d'entretien semi-structuré diffusé via Google Forms. Ce questionnaire comprenait des questions ouvertes encourageant les participants à réfléchir à leurs expériences d'utilisation de l'IA, à leurs outils préférés et aux finalités de leur utilisation, aux défis éthiques et cognitifs rencontrés, ainsi qu'à leurs attentes quant au rôle futur de l'IA dans le milieu universitaire.

Les données recueillies ont été analysées à l'aide d'une analyse thématique et de contenu, avec le soutien du logiciel d'analyse de données qualitatives MaxQDA. Le processus d'analyse a impliqué un codage systématique, une catégorisation, ainsi que l'identification de schémas communs et de structures de sens à travers les récits des participants. Cette approche a permis au chercheur de mettre en évidence l'essence commune des expériences des étudiants de troisième cycle concernant l'utilisation de l'IA dans la recherche universitaire, tout en préservant la richesse et la diversité des perspectives individuelles.

Les résultats indiquent que les participants perçoivent généralement les outils d'IA comme des assistants numériques utiles qui facilitent la revue de la littérature, la recherche d'informations, l'organisation des textes et les processus de rédaction académique, tout en réduisant le temps et les efforts nécessaires à ces tâches. Parallèlement, les participants associent l'utilisation de l'IA à toute une série de préoccupations éthiques et de dilemmes cognitifs liés à l'intégrité académique, à l'originalité, au plagiat, à la pensée critique et à la responsabilité intellectuelle. Si de nombreux étudiants perçoivent l'IA comme un outil précieux favorisant l'apprentissage et la productivité, d'autres craignent qu'un recours excessif à ces technologies ne diminue la réflexion analytique, n'affaiblisse les capacités de synthèse et n'encourage une approche superficielle du contenu académique. Un thème récurrent dans les expériences des participants est la nécessité de trouver un équilibre entre les avantages pratiques offerts par l'IA et la responsabilité de conserver un jugement indépendant, une conscience éthique et une évaluation critique.

Une autre conclusion majeure est que les participants considèrent la vérification critique comme une composante indispensable d'une utilisation responsable de l'IA. Plutôt que d'accepter sans réserve les résultats générés par l'IA, ils soulignent l'importance de vérifier l'exactitude des informations, de valider les références et d'évaluer la fiabilité des contenus assistés par l'IA. En ce sens, l'utilisation efficace de l'IA n'est pas seulement perçue comme une compétence technique, mais comme un processus exigeant une sensibilité éthique, un engagement cognitif et une réflexion continue.

À la lumière de ces résultats, l'étude suggère que l'utilisation de l'IA dans l'enseignement supérieur ne devrait pas être abordée uniquement par le biais de politiques restrictives ou prohibitives. Au contraire, l'intégration de l'IA dans les pratiques universitaires devrait s'appuyer sur des approches pédagogiques favorisant la responsabilité éthique, la pensée critique et la prise de décision éclairée. Les résultats suggèrent en outre que les établissements d'enseignement supérieur devraient élaborer des lignes directrices éthiques claires et promouvoir la culture numérique et l'alphabétisation à l'IA afin d'aider les étudiants à s'approprier ces technologies de manière consciente et responsable.

En conclusion, cette étude contribue à la littérature croissante en proposant une compréhension phénoménologique et centrée sur l'étudiant de l'utilisation de l'IA dans la recherche universitaire. En mettant en lumière la manière dont les étudiants de troisième cycle vivent, interprètent et gèrent les dimensions éthiques et cognitives des pratiques universitaires assistées par l'IA, cette recherche apporte des éclairages précieux sur la relation en constante évolution entre la technologie et la production de connaissances. En outre, elle souligne l'importance de développer des cadres éducatifs et institutionnels qui favorisent une utilisation éthique, réfléchie et critique de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur.

Mots-clés: Rédaction universitaire, éthique, éthique de l'intelligence artificielle, enseignement supérieur, processus cognitifs.

Resumen Estructurado:

El rápido avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha transformado de manera fundamental la naturaleza de la producción de conocimiento académico. En particular, la adopción generalizada de herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa ha traído consigo nuevas oportunidades y retos para los estudiantes de posgrado dedicados a la redacción académica y la investigación. Más allá de sus funciones prácticas, estas tecnologías han redefinido las formas en que las personas acceden a la información, construyen conocimiento y abordan cuestiones relacionadas con la integridad académica y la responsabilidad intelectual. En este contexto, comprender cómo los futuros académicos experimentan e interpretan el uso de la IA en entornos académicos se ha convertido en un ámbito de investigación cada vez más importante. En consecuencia, este estudio tiene como objetivo explorar las experiencias vividas por estudiantes de máster y doctorado en relación con el uso de herramientas de IA en la investigación académica, prestando especial atención a las dimensiones éticas y cognitivas de dichas experiencias.

Este estudio se llevó a cabo utilizando un diseño de investigación fenomenológico para obtener una comprensión en profundidad de las experiencias de los participantes y de los significados que atribuyen a las prácticas académicas respaldadas por la IA. El grupo de estudio estuvo compuesto por 35 estudiantes de máster y doctorado matriculados en los institutos de ciencias de la educación, ciencias sociales y ciencias naturales de diversas universidades. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario de entrevista semiestructurado administrado a través de Google Forms. El cuestionario incluía preguntas abiertas que animaban a los participantes a reflexionar sobre sus experiencias con el uso de la IA, sus herramientas preferidas y los fines de su uso, los retos éticos y cognitivos con los que se encontraron, así como sus expectativas sobre el papel futuro de la IA en el ámbito académico.

Los datos recopilados se analizaron mediante un análisis temático y de contenido con la ayuda del software de análisis de datos cualitativos MaxQDA. El proceso de análisis implicó una codificación sistemática, una categorización y la identificación de patrones comunes y estructuras de significado en los relatos de los participantes. Este enfoque permitió al investigador revelar la esencia compartida de las experiencias de los estudiantes de posgrado en relación con el uso de la IA en la investigación académica, al tiempo que se preservaba la riqueza y la diversidad de las perspectivas individuales.

Los resultados indican que los participantes suelen percibir las herramientas de IA como asistentes digitales de apoyo que facilitan la revisión bibliográfica, la recuperación de información, la organización de textos y los procesos de redacción académica, al tiempo que reducen el tiempo y el esfuerzo necesarios para estas tareas. Al mismo tiempo, los participantes asocian el uso de la IA con una serie de preocupaciones éticas y dilemas cognitivos relacionados con la integridad académica, la originalidad, el plagio, el pensamiento crítico y la responsabilidad intelectual. Si bien muchos estudiantes perciben la IA como una herramienta valiosa que favorece el aprendizaje y la productividad, otros expresan su preocupación por que una dependencia excesiva de estas tecnologías pueda mermar el pensamiento analítico, debilitar las habilidades de síntesis y fomentar un acercamiento superficial a los contenidos académicos. Un tema recurrente en las experiencias de los participantes es la necesidad de equilibrar los beneficios prácticos que ofrece la IA con la responsabilidad de mantener un juicio independiente, una conciencia ética y una evaluación crítica.

Otro hallazgo destacado es que los participantes consideran la verificación crítica como un componente indispensable del uso responsable de la IA. En lugar de aceptar sin crítica los resultados generados por la IA, hacen hincapié en la importancia de comprobar la exactitud de la información, validar las referencias y evaluar la fiabilidad de los contenidos asistidos por IA. En este sentido, el uso eficaz de la IA no se concibe meramente como una habilidad técnica, sino como un proceso que requiere sensibilidad ética, implicación cognitiva y reflexión continua.

A la luz de estas conclusiones, el estudio sugiere que el uso de la IA en la educación de posgrado no debe abordarse únicamente mediante políticas restrictivas o prohibitivas. Por el contrario, la integración de la IA en las prácticas académicas debería estar respaldada por enfoques pedagógicos que fomenten la responsabilidad ética, el pensamiento crítico y la toma de decisiones informada. Los resultados sugieren además que las instituciones de educación superior deberían desarrollar directrices éticas claras y promover la

alfabetización digital y en IA para ayudar a los estudiantes a interactuar con estas tecnologías de manera consciente y responsable.

En conclusión, este estudio contribuye al creciente corpus de literatura al ofrecer una comprensión fenomenológica y centrada en el estudiante del uso de la IA en la investigación académica. Al poner de relieve cómo los estudiantes de posgrado experimentan, interpretan y abordan las dimensiones éticas y cognitivas de las prácticas académicas respaldadas por la IA, la investigación aporta valiosas perspectivas sobre la relación en constante evolución entre la tecnología y la producción de conocimiento. Además, destaca la importancia de desarrollar marcos educativos e institucionales que respalden el uso ético, reflexivo y críticamente informado de la inteligencia artificial en la educación superior.

Palabras clave: Redacción académica, ética, ética de la inteligencia artificial, educación de posgrado, procesos cognitivos.

结构化摘要：

信息与通信技术的飞速发展从根本上改变了学术知识生产的本质。特别是，生成式人工智能（AI）工具的广泛应用，为从事学术写作和研究的研究生带来了新的机遇与挑战。除了其实用功能之外，这些技术还重塑了个人获取信息、构建知识以及处理学术诚信和学术责任相关问题的方式。在此背景下，了解未来学者如何体验并理解在学术环境中使用AI，已成为一个日益重要的研究领域。因此，本研究旨在探索硕士生和博士生在学术研究中使用AI工具的亲身经历，特别关注这些经历中的伦理和认知维度。

本研究采用现象学研究设计，以深入理解参与者的体验及其对人工智能辅助学术实践所赋予的意义。研究对象包括来自各大学教育科学、社会科学和自然科学院系的35名硕士和博士研究生。数据通过Google表单实施的半结构化访谈形式收集。访谈问卷包含开放式问题，旨在引导参与者反思其使用AI的经历、偏好的工具及使用目的、所面临的伦理与认知挑战，以及对AI未来在学术界作用的期待。

收集到的数据在定性数据分析软件MaxQDA的支持下，通过主题分析和内容分析进行处理。分析过程包括系统编码、分类，以及识别参与者叙述中共同的模式和意义结构。这种方法使研究者能够揭示研究生在学术研究中使用AI的共同本质，同时保留了个人视角的丰富性和多样性。

研究结果表明，参与者普遍将AI工具视为具有支持性的数字助手，这些工具能促进文献综述、信息检索、文本组织及学术写作过程，同时减少完成这些任务所需的时间和精力。与此同时，参与者将AI的使用与一系列伦理关切和认知困境联系在一起，这些关切和困境涉及学术诚信、原创性、剽窃、批判性思维以及学术责任。虽然许多学生将人工智能视为支持学习和提高效率的宝贵工具，但也有人担心过度依赖这些技术可能会削弱分析性思维，降低综合能力，并助长对学术内容的肤浅理解。参与者经历中反复出现的一个主题是：需要在人工智能带来的实际效益与保持独立判断、伦理意识和批判性评估的责任之间取得平衡。

另一项显著发现是，参与者认为批判性验证是负责任地使用人工智能不可或缺的组成部分。他们强调，不应不加批判地接受人工智能生成的结果，而应核查信息准确性、验证参考文献，并评估人工智能辅助内容的可靠性。从这个意义上说，有效使用人工智能不仅是一种技术技能，更是一个需要具备伦理敏感性、认知参与和持续反思的过程。

鉴于这些发现，本研究建议，不应仅通过限制性或禁止性政策来处理研究生教育中的人工智能应用问题。相反，应通过培养伦理责任感、批判性思维和明智决策能力等教学方法，支持将人工智能融入学术实践。研究结果进一步表明，高等教育机构应制定明确的伦理准则，并推广数字素养和人工智能素养，以帮助学生以自觉且负责任的方式运用这些技术。

总之，本研究通过提供一种现象学和以学生为中心的视角，来理解学术研究中的人工智能应用，为日益丰富的相关文献做出了贡献。通过阐明研究生如何体验、解读和处理人工智能辅助学术实践中的伦理与认知维度，本研究为技术与知识生产之间不断演变的关系提供了宝贵的见解。此外

，它还强调了建立教育和制度框架的重要性，以支持高等教育中对人工智能的合乎伦理、富有反思且基于批判性思考的使用。

关键词： 学术写作、伦理、人工智能伦理、研究生教育、认知过程。

Структурированное Резюме:

Быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий коренным образом изменило характер создания академических знаний. В частности, широкое распространение инструментов генеративного искусственного интеллекта (ИИ) открыло новые возможности и поставило новые вызовы перед аспирантами, занимающимися академическим письмом и научными исследованиями. Помимо своих практических функций, эти технологии изменили способы, с помощью которых люди получают доступ к информации, конструируют знания и решают вопросы, связанные с академической честностью и интеллектуальной ответственностью. В этом контексте понимание того, как будущие ученые воспринимают и осмысливают использование ИИ в академической среде, становится все более важной областью исследования. Соответственно, цель данного исследования — изучить реальный опыт магистрантов и докторантов, связанный с использованием инструментов ИИ в научных исследованиях, уделяя особое внимание этическим и когнитивным аспектам этого опыта.

Исследование проводилось с использованием феноменологического метода с целью получения глубокого понимания опыта участников и значений, которые они придают академическим практикам, поддерживаемым ИИ. Исследовательская группа состояла из 35 магистрантов и докторантов, обучающихся на факультетах педагогических, социальных и естественных наук в различных университетах. Сбор данных осуществлялся с помощью полуструктурированной анкеты для интервью, заполняемой через Google Forms. Анкета включала открытые вопросы, побуждавшие участников поразмышлять о своём опыте использования ИИ, предпочитаемых инструментах и целях использования, этических и когнитивных проблемах, с которыми они сталкивались, а также об их ожиданиях относительно будущей роли ИИ в академической среде.

Собранные данные были проанализированы с помощью тематического и контент-анализа при поддержке программного обеспечения для качественного анализа данных MaxQDA. Процесс анализа включал систематическое кодирование, категоризацию, а также выявление общих закономерностей и смысловых структур в рассказах участников. Такой подход позволил исследователю выявить общую суть опыта аспирантов в отношении использования ИИ в научных исследованиях, сохранив при этом богатство и разнообразие индивидуальных точек зрения.

Результаты показывают, что участники в целом воспринимают инструменты ИИ как вспомогательных цифровых помощников, которые облегчают обзор литературы, поиск информации, систематизацию текста и процессы академического письма, сокращая при этом время и усилия, необходимые для выполнения этих задач. В то же время участники связывают использование ИИ с рядом этических проблем и когнитивных дилемм, связанных с академической честностью, оригинальностью, плагиатом, критическим мышлением и интеллектуальной ответственностью. Хотя многие студенты воспринимают ИИ как ценный инструмент, способствующий обучению и повышению продуктивности, другие выражают опасения, что чрезмерная зависимость от этих технологий может привести к снижению уровня аналитического мышления, ослаблению навыков синтеза и поощрению поверхностного отношения к академическому содержанию. Повторяющейся темой в опыте участников является необходимость находить баланс между практическими преимуществами, предлагаемыми ИИ, и ответственностью за сохранение независимого суждения, этического сознания и критической оценки.

Еще одним важным выводом является то, что участники рассматривают критическую проверку как неотъемлемый компонент ответственного использования ИИ. Вместо того чтобы бескритично принимать результаты, сгенерированные ИИ, они подчеркивают важность проверки точности информации, подтверждения ссылок и оценки надежности контента, созданного с помощью ИИ. В этом смысле эффективное использование ИИ воспринимается не просто как технический навык, а как процесс, требующий этической чуткости, когнитивного вовлечения и постоянного самоанализа.

В свете этих выводов исследование предполагает, что к использованию ИИ в аспирантуре не следует подходить исключительно через призму ограничительных или запретительных политик. Напротив, интеграция ИИ в академическую практику должна подкрепляться педагогическими подходами, способствующими формированию этической ответственности, критического мышления и принятия обоснованных решений. Результаты также указывают на то, что высшие учебные заведения должны разработать четкие этические руководящие принципы и содействовать развитию цифровой грамотности и грамотности в области ИИ, чтобы помочь студентам взаимодействовать с этими технологиями осознанно и ответственно.

В заключение следует отметить, что данное исследование вносит вклад в растущий массив литературы, предлагая феноменологическое и ориентированное на студентов понимание использования ИИ в академических исследованиях. Раскрывая, как аспиранты переживают, интерпретируют и осмысливают этические и когнитивные аспекты академической практики, опирающейся на ИИ, данное исследование дает ценные сведения о развивающихся взаимоотношениях между технологиями и производством знаний. Кроме того, оно подчеркивает важность разработки образовательных и институциональных рамок, поддерживающих этическое, рефлексивное и критически обоснованное использование искусственного интеллекта в высшем образовании.

Ключевые слова: академическое письмо, этика, этика искусственного интеллекта, аспирантура, когнитивные процессы.

संरचित सारांश:

सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों की तीव्र प्रगति ने अकादमिक ज्ञान उत्पादन की प्रकृति को मौलिक रूप से बदल दिया है। विशेष रूप से, जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) उपकरणों के व्यापक उपयोग ने अकादमिक लेखन और अनुसंधान में लगे स्नातकोत्तर छात्रों के लिए नए अवसर और चुनौतियाँ पेश की हैं। अपने व्यावहारिक कार्यों से परे, इन प्रौद्योगिकियों ने उन तरीकों को नया आकार दिया है जिनसे व्यक्ति जानकारी प्राप्त करते हैं, ज्ञान का निर्माण करते हैं, और अकादमिक सत्यनिष्ठा और बौद्धिक जिम्मेदारी से संबंधित मुद्दों पर विचार-विमर्श करते हैं।

इस संदर्भ में, यह समझना कि भविष्य के शिक्षाविद शैक्षणिक परिवेश में एआई के उपयोग का अनुभव कैसे करते हैं और उसका अर्थ कैसे निकालते हैं, अनुसंधान का एक तेजी से महत्वपूर्ण क्षेत्र बन गया है। तदनुसार, इस अध्ययन का उद्देश्य शैक्षणिक अनुसंधान में एआई उपकरणों के उपयोग के संबंध में मास्टर और डॉक्टरेट के छात्रों के वास्तविक अनुभवों का पता लगाना है, जिसमें इन अनुभवों के नैतिक और संज्ञानात्मक आयामों पर विशेष ध्यान दिया गया है।

प्रतिभागियों के अनुभवों और एआई-समर्थित शैक्षणिक प्रथाओं को वे जो अर्थ देते हैं, उसकी गहन समझ हासिल करने के लिए यह अध्ययन एक घटनात्मक (phenomenological) शोध डिजाइन का उपयोग करके किया गया था। अध्ययन समूह में विभिन्न विश्वविद्यालयों के शैक्षिक विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और प्राकृतिक विज्ञान संस्थानों में नामांकित 35 स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट छात्र शामिल थे। डेटा गूगल फ़ॉर्म्स के माध्यम से प्रशासित एक अर्ध-संरचित साक्षात्कार प्रपत्र के माध्यम से एकत्र किया गया था। साक्षात्कार प्रपत्र में खुले-अंत प्रश्न शामिल थे जो प्रतिभागियों को एआई के उपयोग के साथ अपने अनुभवों, उनके पसंदीदा उपकरणों और उपयोग के उद्देश्यों, उनके सामने आई नैतिक और संज्ञानात्मक चुनौतियों, और शिक्षा जगत में एआई की भविष्य की भूमिका के लिए उनकी अपेक्षाओं पर विचार करने के लिए प्रोत्साहित करते थे।

एकत्र किए गए डेटा का विश्लेषण गुणात्मक डेटा विश्लेषण सॉफ्टवेयर मैक्सक्यूडीए (MaxQDA) के समर्थन से विषयगत और सामग्री विश्लेषण का उपयोग करके किया गया। विश्लेषण प्रक्रिया में प्रतिभागियों के बयानों में व्यवस्थित कोडिंग, वर्गीकरण, और सामान्य पैटर्न और अर्थ संरचनाओं की पहचान शामिल थी। इस दृष्टिकोण ने शोधकर्ता को अकादमिक अनुसंधान में एआई के उपयोग के संबंध में स्नातकोत्तर छात्रों के अनुभवों के साझा सार को उजागर करने में सक्षम बनाया, साथ ही व्यक्तिगत दृष्टिकोणों की समृद्धि और विविधता को भी संरक्षित किया।

निष्कर्षों से पता चलता है कि प्रतिभागी आम तौर पर एआई उपकरणों को सहायक डिजिटल सहायकों के रूप में अनुभव करते हैं जो साहित्य समीक्षा, सूचना प्राप्ति, पाठ संगठन और अकादमिक लेखन प्रक्रियाओं को सुगम बनाते हैं, साथ ही इन कार्यों के लिए आवश्यक समय और प्रयास को कम करते हैं। साथ ही, प्रतिभागी एआई के उपयोग को अकादमिक ईमानदारी, मौलिकता, साहित्यिक चोरी, आलोचनात्मक सोच और बौद्धिक जिम्मेदारी से संबंधित विभिन्न नैतिक चिंताओं और संज्ञानात्मक दुविधाओं से जोड़ते हैं।

जहाँ कई छात्र एआई को एक मूल्यवान उपकरण के रूप में देखते हैं जो सीखने और उत्पादकता में सहायता करता है, वहीं अन्य इस बात पर चिंता व्यक्त करते हैं कि इन प्रौद्योगिकियों पर अत्यधिक निर्भरता विश्लेषणात्मक सोच को कम कर सकती है, संश्लेषण कौशल को कमजोर कर सकती है, और अकादमिक सामग्री के साथ सतही जुड़ाव को प्रोत्साहित कर सकती है। प्रतिभागियों के अनुभवों में एक बार-बार आने वाला विषय एआई द्वारा प्रदान किए गए व्यावहारिक लाभों और स्वतंत्र निर्णय, नैतिक जागरूकता और आलोचनात्मक मूल्यांकन बनाए रखने की जिम्मेदारी के बीच संतुलन बनाने की आवश्यकता है।

एक और प्रमुख निष्कर्ष यह है कि प्रतिभागी आलोचनात्मक सत्यापन को जिम्मेदार एआई उपयोग के एक अनिवार्य घटक के रूप में देखते हैं। एआई-जनित आउटपुट को बिना आलोचनात्मक दृष्टि से स्वीकार किए, वे जानकारी की सटीकता की जाँच करने, संदर्भों को मान्य करने और एआई-सहायक सामग्री की विश्वसनीयता का मूल्यांकन करने के महत्व पर जोर देते हैं। इस अर्थ में, एआई का प्रभावी उपयोग केवल एक तकनीकी कौशल के रूप में नहीं, बल्कि एक ऐसी प्रक्रिया के रूप में अनुभव किया जाता है जिसमें नैतिक संवेदनशीलता, संज्ञानात्मक जुड़ाव और निरंतर चिंतन की आवश्यकता होती है।

इन निष्कर्षों के आलोक में, अध्ययन यह सुझाव देता है कि स्नातक शिक्षा में एआई के उपयोग को केवल प्रतिबंधात्मक या निषेधात्मक नीतियों के माध्यम से नहीं देखा जाना चाहिए। इसके बजाय, शैक्षणिक प्रथाओं में एआई के एकीकरण का समर्थन ऐसे शैक्षणिक दृष्टिकोणों द्वारा किया जाना चाहिए जो नैतिक जिम्मेदारी, आलोचनात्मक सोच और सूचित निर्णय लेने को बढ़ावा दें। निष्कर्ष आगे यह भी सुझाव देते हैं कि उच्च शिक्षा संस्थानों को स्पष्ट नैतिक दिशानिर्देश विकसित करने चाहिए और छात्रों को इन प्रौद्योगिकियों के साथ एक सचेत और जिम्मेदार तरीके से जुड़ने में मदद करने के लिए डिजिटल और एआई साक्षरता को बढ़ावा देना चाहिए।

निष्कर्षतः, यह अध्ययन अकादमिक अनुसंधान में एआई के उपयोग की एक अनुभवजन्य और छात्र-केंद्रित समझ प्रदान करके बढ़ते साहित्य में योगदान देता है। यह शोध इस बात पर प्रकाश डालकर कि स्नातकोत्तर छात्र एआई-समर्थित शैक्षणिक प्रथाओं के नैतिक और संज्ञानात्मक आयामों का अनुभव, व्याख्या और बातचीत कैसे करते हैं, प्रौद्योगिकी और ज्ञान उत्पादन के बीच विकसित हो रहे संबंध के बारे में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। इसके अलावा, यह उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के नैतिक, चिंतनशील और आलोचनात्मक रूप से सूचित उपयोग का समर्थन करने वाले शैक्षिक और संस्थागत ढांचे विकसित करने के महत्व पर प्रकाश डालता है।

कीवर्ड: शैक्षणिक लेखन, नैतिकता, कृत्रिम बुद्धिमत्ता नैतिकता, स्नातकोत्तर शिक्षा, संज्ञानात्मक प्रक्रियाएं।

Yapılandırılmış Özet:

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla ilerlemesi, akademik bilgi üretiminin doğasını temelden dönüştürmüştür. Özellikle üretken yapay zekâ (YZ) araçlarının yaygın olarak benimsenmesi, akademik yazım ve araştırma faaliyetleri yürüten lisansüstü öğrenciler için yeni fırsatları ve zorlukları beraberinde getirmiştir. Pratik işlevlerinin ötesinde bu teknolojiler; bireylerin bilgiye erişim, bilgiyi yapılandırma ve akademik dürüstlük ile entelektüel sorumlulukla ilgili meseleleri ele alma biçimlerini yeniden şekillendirmiştir. Bu bağlamda, geleceğin akademisyenlerinin akademik ortamlarda YZ kullanımını nasıl deneyimlediklerini ve anlamlandırdıklarını anlamak, giderek daha önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Buna bağlı olarak bu çalışma, yüksek lisans ve doktora öğrencisinin akademik araştırmalarda YZ araçlarının kullanımına ilişkin yaşanmış deneyimlerini, özellikle bu deneyimlerin etik ve bilişsel boyutlarına odaklanarak keşfetmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, katılımcıların deneyimlerini ve YZ destekli akademik uygulamalara atfettikleri anlamları derinlemesine anlamak amacıyla fenomenolojik araştırma deseni kullanılarak yürütülmüştür. Çalışma grubu, çeşitli üniversitelerin eğitim bilimleri, sosyal bilimler ve fen bilimleri enstitülerine kayıtlı 35 yüksek lisans ve doktora öğrencisinden oluşmaktadır. Veriler, Google Formlar aracılığıyla uygulanan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formunda; katılımcıları YZ kullanımıyla ilgili deneyimleri, tercih ettikleri araçlar ve kullanım amaçları, karşılaştıkları etik ve bilişsel zorluklar ile YZ'nin akademideki gelecekteki rolüne dair beklentileri üzerine düşünmeye teşvik eden açık uçlu sorular yer almıştır.

Toplanan veriler, nitel veri analiz yazılımı MAXQDA desteğiyle tematik analiz ve içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Analiz süreci; sistematik kodlamayı, kategorileştirmeyi ve katılımcıların

anlatıları arasındaki ortak örüntülerin ve anlam yapılarının belirlenmesini içermektedir. Bu yaklaşım araştırmacının, bireysel perspektiflerin zenginliğini ve çeşitliliğini korurken, lisansüstü öğrencilerin akademik araştırmalarda YZ kullanımına ilişkin deneyimlerinin ortak özünü ortaya çıkarmasına olanak tanımıştır.

Bulgular, katılımcıların YZ araçlarını çoğunlukla literatür taramasını, bilgiye erişimi, metin düzenlemeyi ve akademik yazım süreçlerini kolaylaştıran; aynı zamanda bu görevler için gereken zaman ve çabayı azaltan destekleyici dijital asistanlar olarak deneyimlediklerini göstermektedir. Aynı zamanda katılımcılar YZ kullanımını; akademik dürüstlük, özgünlük, intihal, eleştirel düşünme ve entelektüel sorumlulukla ilgili bir dizi etik kaygı ve bilişsel ikilemle ilişkilendirmektedir. Birçok öğrenci YZ'yi öğrenmeyi ve üretkenliği destekleyen değerli bir araç olarak algılarken, diğerleri bu teknolojilere aşırı bağımlılığın analitik düşünmeyi azaltabileceği, sentez becerilerini zayıflatabileceği ve akademik içerikle yüzeysel bir etkileşimi teşvik edebileceği endişesini dile getirmektedir. Katılımcıların deneyimleri arasında yinelenen bir tema, YZ'nin sunduğu pratik faydalar ile bağımsız muhakeme, etik farkındalık ve eleştirel değerlendirmeyi sürdürme sorumluluğu arasında denge kurma ihtiyacıdır.

Öne çıkan bir diğer bulgu ise katılımcıların eleştirel doğrulamayı, sorumlu YZ kullanımının vazgeçilmez bir bileşeni olarak görmeleridir. Katılımcılar, YZ tarafından üretilen çıktıları eleştirmeden kabul etmek yerine; bilgi doğruluğunu kontrol etmenin, referansları teyit etmenin ve YZ destekli içeriğin güvenirliğini değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda etkili YZ kullanımı, yalnızca teknik bir beceri olarak değil; etik duyarlılık, bilişsel katılım ve sürekli yansıtıcı düşünme gerektiren bir süreç olarak deneyimlenmektedir.

Bu bulgular ışığında çalışma, lisansüstü eğitimde YZ kullanımına yalnızca kısıtlayıcı veya yasaklayıcı politikalar üzerinden yaklaşılmaması gerektiğini öne sürmektedir. Bunun yerine, YZ'nin akademik uygulamalara entegrasyonu; etik sorumluluğu, eleştirel düşünmeyi ve bilinçli karar vermeyi teşvik eden pedagojik yaklaşımlarla desteklenmelidir. Bulgular ayrıca, yükseköğretim kurumlarının, öğrencilerin bu teknolojilerle bilinçli ve sorumlu bir şekilde etkileşim kurmalarına yardımcı olmak amacıyla açık etik yönergeler geliştirmesi ile dijital okuryazarlık ve YZ okuryazarlığını teşvik etmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, akademik araştırmalarda YZ kullanımına dair fenomenolojik ve öğrenci merkezli bir anlayış sunarak giderek büyüyen literatüre katkı sağlamaktadır. Lisansüstü öğrencilerin YZ destekli akademik uygulamaların etik ve bilişsel boyutlarını nasıl deneyimlediklerini, yorumladıklarını ve ele aldıklarını aydınlatan bu araştırma; teknoloji ve bilgi üretimi arasındaki evrilen ilişkiye dair değerli içgörüler sunmaktadır. Ayrıca çalışma, yükseköğretimde yapay zekânın etik, yansıtıcı ve eleştirel düzeyde bilinçli kullanımını destekleyen eğitimsel ve kurumsal çerçeveler geliştirmenin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akademik yazım, etik, yapay zekâ etiği, lisansüstü eğitim, bilişsel süreçler.

www.turkishstudies.net/language

Turkish Studies - Language and Literature

eISSN: 2667-5641

ANKARA SCIENCE UNIVERSITY

Ethical and Cognitive Dimensions of Artificial Intelligence Use in Academic Research: Experiences of Master's and Doctoral Students

Introduction

The pursuit of increasing the speed of information processing and integrating the uniquely human processes of thought generation with mechanical systems has long been one of the central concerns in the history of science. Since the beginning of civilization, humanity has sought to develop technological tools capable of modeling its own cognitive abilities and extending the boundaries of those capabilities in order to better understand and control its environment. This pursuit evolved into a concrete field of scientific inquiry in 1950 when Alan Turing posed the revolutionary question, *"Can machines think?"* (Russell & Norvig, 2021; Turing, 1950). Turing's challenge represented far more than a mathematical hypothesis; it also marked the beginning of a philosophical inquiry into the nature of human consciousness and cognition. This intellectual spark ultimately led to the formal introduction of the concept of artificial intelligence into the scientific literature through the presentations led by John McCarthy at the Dartmouth Conference in 1956. Consequently, humanity embarked on an irreversible journey toward creating a digital reflection of its own mind (Ali et al., 2023; Cordeschi, 2007; McCarthy et al., 2006).

Beginning in the second half of the twentieth century, research in artificial intelligence accelerated considerably. By the 1970s, software systems had evolved to the point where they could imitate certain human capabilities and engage in simple forms of communication (Colby et al., 1971; Jurafsky & Martin, 2020). Nevertheless, these early systems were fundamentally rule-based applications with limited computational capacity and lacked what is now recognized as deep learning. Today, however, artificial intelligence—particularly Generative Artificial Intelligence (GenAI) models—has reached an unprecedented level of sophistication in understanding, interpreting, and generating human language (LeCun et al., 2015; Vaswani et al., 2017). Despite these remarkable advances, an important distinction must be emphasized. Although AI systems execute human instructions effectively, they do not possess the cognitive processes that characterize human intelligence, such as genuine understanding, intuition, or consciousness (Bender et al., 2021; Searle, 1980). While these technologies may appear to reason, communicate, and think consciously, they fundamentally operate by predicting the most probable continuations of patterns learned from massive repositories of human-generated data (Hassabis et al., 2017; Lu et al., 2018).

Within the context of academic writing and research, the outputs produced by these systems essentially represent mathematically generated reconstructions of texts that would otherwise be expected to originate from human authors (Brown et al., 2020; Floridi & Chiriatti, 2020). As Wolfram (2023) argues, these systems function as highly sophisticated prediction engines that generate the most plausible responses by drawing upon billions of texts, facts, and data points encountered during training. Consequently, rather than exhibiting genuine intelligence, AI systems constitute complex algorithmic architectures capable of synthesizing humanity's accumulated textual

knowledge while remaining entirely unaware of the semantic depth or conceptual meaning of the content they generate.

Although the foundations of artificial intelligence date back several decades, its widespread adoption across disciplines—and particularly within academic research—has occurred only in recent years. AI has evolved from being merely a technological tool to becoming an active participant in knowledge production (L. Chen et al., 2020). As Huang and Rust (2018) emphasize, AI systems can process massive datasets, manage highly complex computational procedures, and enhance efficiency at a scale far beyond human capability. As a result, they have become indispensable assistants across a wide range of fields, including education, healthcare, law, engineering, agriculture, and the social sciences (Bhattamisra et al., 2023; L. Chen et al., 2020; Lins et al., 2021; Soni, 2021).

The nature of academic research requires the systematic collection, analysis, interpretation, and dissemination of knowledge. Within this process, artificial intelligence technologies provide substantial benefits for researchers, particularly postgraduate students (Abbas et al., 2023; Ahmad et al., 2022; Braiki et al., 2020; Cotton et al., 2024; Hasibuan & Azizah, 2023; Lin, 2023; Pigola et al., 2023; Zawacki-Richter et al., 2019). Tasks that traditionally required days or even weeks—including literature reviews, data collection, and preliminary preparation—can now be completed within minutes using AI-assisted tools. Researchers may even seek AI support during the initial formulation of research problems (Cho et al., 2023). Furthermore, AI enables comprehensive multilingual literature searches (Pinzolits, 2023) assists in defining research boundaries (Pigola et al., 2023), and facilitates hypothesis generation by providing diverse perspectives within seconds (Titko et al., 2023).

However, the influence of artificial intelligence on academic research extends far beyond the preparatory stage. AI plays an active role throughout the core stages of the research process, including designing research plans, developing preliminary drafts, preparing data collection instruments, conducting complex statistical and qualitative analyses, and presenting research findings through visualizations such as tables, figures, and graphs (Ahmad et al., 2022; Lin, 2023; Pacheco-Mendoza et al., 2023; Wang et al., 2021). Even after a study has been completed, AI continues to contribute by facilitating pre-publication similarity and plagiarism detection (Dergaa et al., 2023) and improving the grammatical quality and linguistic accuracy of manuscripts.

Nevertheless, these technological advantages represent only one side of the equation. The operational logic of AI systems is fundamentally based on reorganizing, reproducing, and imitating existing knowledge that has already been published. Consequently, their increasing use raises serious concerns regarding academic integrity and cognitive authenticity. According to the principle of cognitive integrity, scholarly work should primarily reflect the author's own intellectual effort and original thinking. Unregulated use of AI technologies, however, blurs the notion of authorship and creates conditions that may facilitate ethical violations across academic disciplines (Hosseini et al., 2023; Irfan et al., 2023; Jeyaraman et al., 2023; Perkins, 2023). Therefore, the use of AI in academic research should be examined not only as a technological innovation but also as an ethical and cognitive issue that will profoundly influence the future of scientific knowledge production.

Both national and international studies indicate that researchers and academics are becoming increasingly concerned about the challenges associated with the use of artificial intelligence in scholarly work (Budic, 2022; Hua, 2023; Irfan et al., 2023; Kooli, 2023; Ryan et al., 2021). Such concerns are particularly significant for postgraduate students who are still in the process of constructing their academic identities. Academic writing and research involve far more than producing a written text; they require questioning evidence, critically evaluating sources, synthesizing knowledge, and developing original ideas (Badley, 2009; Wallace & Wray, 2011). These considerations raise several important questions. Does the integration of AI into academic research hinder the development of these higher-order cognitive abilities? Or does AI merely free

researchers from routine and repetitive tasks, enabling them to devote greater attention to higher-level cognitive processes? The present study was designed to address precisely these questions.

A substantial body of literature has sought to classify the ethical and cognitive risks associated with artificial intelligence (Caprioglio & Paglia, 2023; Day, 2023; Dergaa et al., 2023; Hosseini et al., 2023; Irfan et al., 2023).). One of the most frequently cited concerns is that AI-generated texts may evade conventional plagiarism detection software despite containing content that is fundamentally derivative or patchwritten (Jones, 2023; Rodrigues et al., 2025). Traditionally, plagiarism refers to presenting another person's ideas or expressions without proper attribution (Park, 2003). AI-assisted plagiarism, however, involves presenting algorithmically synthesized information with uncertain or obscured origins as though it were original work (Cotton et al., 2024). This emerging phenomenon necessitates a reconsideration of the very definition of academic integrity (Dergaa et al., 2023; Lund et al., 2023).

Conversely, other scholars argue that ethical concerns surrounding AI should not be exaggerated. They contend that just as calculators did not eliminate mathematics, artificial intelligence will not eliminate academic writing. From this perspective, the priority should be to educate researchers about responsible AI use while simultaneously employing AI technologies themselves to detect AI-assisted plagiarism—a strategy that may be described as "technology against technology" (Cotton et al., 2024; Dergaa et al., 2023; Drach et al., 2023; Holmes et al., 2021; Kooli, 2023; Lin, 2023; Lu et al., 2018; Marzuki et al., 2023; T. J. Chen, 2023; Wach et al., 2023).

Beyond ethical considerations, the cognitive implications of AI use have also emerged as an equally important area of scholarly debate (Christou, 2023; Jones, 2023; Marzuki et al., 2023; Rastogi et al., 2022; Rodrigues et al., 2025; T. J. Chen, 2023; Wildgaard et al., 2023). Recent research has demonstrated that AI is fundamentally transforming the ways in which researchers think and conduct scholarly inquiry. Studies examining the cognitive dimensions of AI in academic research suggest that these technologies accelerate literature reviews, data analysis, and content generation (Christou, 2023); facilitate researchers' awareness of their own cognitive biases, thereby supporting bias analysis (Rastogi et al., 2022); and contribute to analytical reasoning during the construction of complex theoretical frameworks (Wildgaard et al., 2023). Furthermore, AI can provide immediate academic feedback (Christou, 2023), enrich information through visual and auditory representations, enhance comprehension, and support personalized learning by helping researchers address their individual weaknesses (Hasibuan & Azizah, 2023). Lin (2025) further argues that AI can strengthen academic integrity by enabling research systems to monitor and evaluate themselves more effectively.

The use of artificial intelligence in academic research also promotes innovative approaches by facilitating the development, regulation, monitoring, reconstruction, and dissemination of cognitive processes (Noy & Zhang, 2023). However, such encouragement should not evolve into unquestioning acceptance. A balanced evaluation of the ethical and cognitive dimensions of AI use in research and academic publishing requires the perspectives of those who directly engage in the research process. Researchers, as the primary users of these technologies, are best positioned to evaluate both their benefits and limitations (Christou, 2023; Holmes et al., 2021; Ma & Valton, 2024). Although numerous studies have examined the perceptions of academics and university students regarding artificial intelligence (Dai et al., 2023; Hasanein & Sobaih, 2023; Irfan et al., 2023), there remains a particular need—especially within the Turkish context—for in-depth investigations into how master's and doctoral students, who are at the beginning of their academic careers, experience these technologies, perceive their ethical implications, and interpret their influence on cognitive development.

This global technological transformation has inevitably influenced the trajectory of academic research in Türkiye. The integration of artificial intelligence into educational contexts extends

beyond content generation and increasingly transforms assessment, evaluation, and feedback mechanisms. Yılmaz and Deniz (2024) demonstrated that applications based on natural language processing and machine learning provide opportunities that extend beyond traditional educational practices while improving the efficiency of assessment processes. Similarly, Bozkurt (2023) argues that generative artificial intelligence represents a paradigm shift and emphasizes that its disruptive and transformative effects on academic practices are inevitable. Consequently, understanding how researchers in Türkiye employ AI technologies has become essential for advancing the national scholarly literature and informing future educational policies.

Established academics generally possess well-developed scholarly identities and extensive research experience, enabling them to employ artificial intelligence primarily as a supporting tool. Postgraduate students, however, are still constructing their academic identities. Consequently, the integration of AI into their research practices raises important questions regarding the development of the researcher identity itself. For instance, a doctoral student who completely delegates the literature review process to AI may fail to establish a meaningful intellectual connection with the foundational texts of the discipline. Likewise, a master's student who relies entirely on AI to conduct data analysis and merely copies the resulting outputs may never develop the ability to interpret data independently. These concerns are not merely individual learning issues; they have significant implications for the future of academic scholarship and the cultivation of competent researchers.

Accordingly, this study provides an in-depth examination of postgraduate students' attitudes toward the use of artificial intelligence in academic research, the ethical dilemmas they encounter, and their perceptions of AI's influence on cognitive processes such as learning, critical thinking, analysis, and synthesis. Rather than simply asking whether postgraduate students use artificial intelligence, this study seeks to answer more comprehensive questions: How do they use AI? For what purposes do they employ these technologies? What ethical concerns do they experience? How do they perceive AI's influence on their cognitive processes? The findings are expected to contribute to the development of higher education policies and to inform the redesign of postgraduate curricula in accordance with the demands of the age of artificial intelligence. Ultimately, this study aims to reveal how future academics experience and make sense of both the constructive and the disruptive effects of artificial intelligence within contemporary academic life.

Research Problem

Throughout history, the production of scientific knowledge has been constrained by the cognitive capacity and ethical responsibility of the human mind. However, the emergence of artificial intelligence within academia has blurred these boundaries, giving rise to a profound transformation in the knowledge production process. Postgraduate education represents the stage at which researchers develop higher-order cognitive skills—including critical thinking, knowledge synthesis, and the generation of original ideas—while simultaneously constructing their scholarly identities. Today, however, the convenience offered by AI technologies raises concerns that these cognitive development processes may be undermined in the name of efficiency. The central issue is not the use of technology itself but rather the limited understanding of how AI is transforming concepts such as academic integrity, originality, and ethical responsibility, and how these transformations are being internalized by future researchers.

Although existing studies primarily focus on the technical capabilities of artificial intelligence or its general ethical implications, relatively little attention has been devoted to the cognitive conflicts and ethical concerns experienced by master's and doctoral students, who constitute one of the most intensive user groups of these technologies. Accordingly, the primary research problem addressed in this study is to determine how the uncontrolled integration and use of artificial intelligence in academic research processes transform the construction of researcher

identity, ethical decision-making mechanisms, and cognitive development among postgraduate students, who represent the next generation of academics.

Purpose of the Study

The primary purpose of this study is to investigate in depth how master's and doctoral students utilize artificial intelligence throughout academic research and writing processes. Specifically, the study seeks to explore, through participants' lived experiences, how these practices influence the construction of researcher identity, higher-order cognitive processes—including critical thinking, knowledge synthesis, and academic autonomy—and perceptions of academic ethics. By examining how this technological transformation is experienced by future academics, the study aims to integrate theoretical discussions within the existing literature with the practical experiences of AI users and to provide empirical evidence that may inform postgraduate education policies.

Research Questions

In line with the primary purpose of the study, the following research questions were formulated to examine postgraduate students' experiences and perceptions regarding the use of artificial intelligence in academic research:

1. What are postgraduate students' patterns of AI use in academic research and writing, including the AI tools they prefer and the stages of research in which these tools are utilized?
2. How do postgraduate students perceive the effects of artificial intelligence on the cognitive dimensions of the academic writing process?
3. How do postgraduate students perceive the ethical implications of using artificial intelligence in academic research?
4. What are postgraduate students' views regarding institutional regulations, faculty members' attitudes, and the future role of artificial intelligence in academic research?

Limitations of the Study

Despite its contributions to the existing literature, this study is subject to several methodological limitations.

First, as a phenomenological study, the research is limited to the experiences and perceptions of 35 postgraduate students who were selected through criterion sampling, a purposive sampling technique. Consequently, the findings are not intended to be statistically generalizable. Rather, consistent with the nature of qualitative inquiry, they are expected to provide transferable insights for similar contexts and participant groups.

Second, the data are based entirely on participants' self-reports obtained through a semi-structured interview form. Accordingly, the study reflects participants' perceptions and interpretations of their experiences with artificial intelligence rather than directly observing their actual AI-assisted research practices.

Another limitation concerns the data collection procedure. Data were collected online via Google Forms, which enabled participants from different universities and geographical locations to participate conveniently and to express their views in detail. However, unlike face-to-face phenomenological interviews, this approach did not allow the researchers to ask immediate follow-up or probing questions to further explore participants' experiences. As a result, certain lived experiences and meaning-making processes may not have been examined as comprehensively as they could have been in in-depth interviews.

Finally, generative artificial intelligence technologies constitute a rapidly evolving field characterized by continuous technological advancement. Consequently, the findings of this study should be interpreted within the context of the technological capabilities available at the time of data collection, as well as the participants' experiences and perceptions during that specific period.

Method

2.1. Research Design

This study employed a phenomenological research design, one of the qualitative research approaches. Phenomenology aims to explore individuals' lived experiences of a particular phenomenon, the meanings they attribute to those experiences, and the essence of their shared experiences (Creswell & Poth, 2018). This design is particularly appropriate for investigating phenomena that are experienced by individuals but have not yet been fully understood or require further exploration from multiple perspectives (Patton, 2015).

The use of artificial intelligence (AI)-assisted tools in academic research has recently emerged as a significant phenomenon that shapes postgraduate students' experiences of research, learning, and academic writing. Throughout this process, students utilize AI not only to access information and generate text but also encounter various experiences and dilemmas related to academic integrity, ethical responsibility, originality, and critical thinking. Consequently, the primary focus of this study is not the technical capabilities of AI itself but rather how postgraduate students experience these technologies within their academic lives and how they make sense of those experiences.

Accordingly, this study investigates postgraduate and doctoral students' experiences of using AI-assisted tools in academic research, with particular attention to the ethical and cognitive challenges they encounter as well as their perceptions and evaluations of these experiences. Through the phenomenological approach, the study seeks to identify the shared characteristics of participants' lived experiences and to reveal the underlying meaning structures that constitute the essence of AI use in academic research.

2.2. Participants

The study group was determined using criterion sampling, one of the purposive sampling techniques frequently employed in qualitative research. According to Patton (2015), criterion sampling involves examining all cases that meet a predetermined criterion considered important for addressing the research problem. Unlike probability sampling, purposive sampling allows researchers to select information-rich cases that best serve the objectives of the study rather than aiming to represent the entire population.

The inclusion criteria for this study required participants (a) to be currently enrolled in a postgraduate program and (b) to have experience using artificial intelligence tools during academic research. Based on these criteria, the study was conducted with 35 postgraduate students enrolled at various universities in Türkiye and abroad. The participants represented diverse backgrounds in terms of academic level, age, gender, and institutional affiliation, thereby providing a rich range of perspectives regarding AI use in academic research.

Table 1 presents the demographic characteristics of the participants.

Table 1. Demographic Characteristics of the Participants.

Variable	Category	*n*	%
Academic Level	Master's	26	74.29
	Doctoral	9	25.71
Gender	Female	21	60.00
	Male	14	40.00
Age	23–58 years	—	—
Total		35	100.00

As shown in Table 1, most participants (74.29%) were master's students, whereas 25.71% were enrolled in doctoral programs. Regarding gender, 60.00% of the participants were female and 40.00% were male. Participants ranged in age from 23 to 58 years, with the majority concentrated between 24 and 30 years of age, indicating that most belonged to a relatively young cohort with substantial familiarity with digital technologies.

The institutional distribution of the participants is presented in Table 2.

Table 2. Distribution of Participants by University.

University	*n*	%
Yıldız Technical University	16	45.71
Atatürk University	4	11.43
Bahçeşehir University	2	5.71
Yozgat Bozok University	2	5.71
Trabzon University	1	2.86
Recep Tayyip Erdoğan University	1	2.86
İnönü University	1	2.86
İstanbul Medeniyet University	1	2.86
Bayburt University	1	2.86
İstanbul Medipol University	1	2.86
Marmara University	1	2.86
Doha Institute	1	2.86
New York Institute of Technology	1	2.86
Brunel University London	1	2.86
Total	35	100.00

As presented in Table 2, nearly half of the participants (45.71%) were enrolled at Yıldız Technical University. This was followed by Atatürk University (11.43%), while Bahçeşehir University and Yozgat Bozok University each accounted for 5.71% of the sample. The remaining participants represented a diverse range of national and international institutions, contributing to the diversity and transferability of the findings.

Participants' disciplinary backgrounds are summarized in Table 3.

Table 3. Participants' Academic Disciplines.

Discipline	*n*	%
Turkish Language Education	17	48.57
Social Studies Education	3	8.57
Educational Sciences	3	8.57
Educational Administration	2	5.71
Science Education	2	5.71
Education	1	2.86
Language Education	1	2.86

Graduate Education	1	2.86
Philosophy	1	2.86
Theology	1	2.86
Political Science	1	2.86
Executive MBA	1	2.86
Artificial Intelligence	1	2.86
Data Science	1	2.86
Engineering	1	2.86
Food Science	1	2.86

As shown in Table 3, participants represented a wide range of academic disciplines. Nearly half (48.57%) specialized in Turkish Language Education, while the remaining participants were drawn from educational sciences, social sciences, engineering, artificial intelligence, data science, and other disciplines. This disciplinary diversity enriched the dataset by incorporating perspectives from multiple academic backgrounds, while the predominance of participants from Turkish Language Education provided particularly valuable insights into the use of AI in language-related academic research and writing.

2.3. Data Collection Process

A semi-structured interview form, developed by the researchers and finalized following expert review, was utilized as the data collection tool in this study. Merriam (2009) defines the semi-structured interview as a hybrid format that is neither as rigid as fully structured questionnaires nor as unstructured as conversational open-ended interviews, allowing the researcher to adapt questions according to the situation. The semi-structured interview technique grants the researcher a certain degree of flexibility while ensuring that the same core questions are posed to all participants, thereby enhancing the comparability of the data.

The data collection process was conducted online via the Google Forms platform, utilizing digital access capabilities. This method facilitated reaching participants located across different cities and universities, effectively eliminating time and spatial constraints. The first section of the form comprised questions designed to identify participants' demographic and academic details, such as their university, department, age, gender, and current educational level. The second section included questions aimed at revealing their artificial intelligence usage habits, preferred tools, and primary purposes of use. In the third section, which constituted the main focus of the instrument, participants were asked to articulate their in-depth perspectives on the impacts of artificial intelligence on the academic writing process, cognitive depth, critical thinking, alongside learning and meaning-making processes. Additionally, a rich dataset was gathered by posing open-ended questions regarding the ethical dimensions of AI use, challenges encountered, attitudes, and future expectations.

Throughout the data collection process, participants were informed about the purpose and scope of the research. Ethical principles were strictly observed by prioritizing voluntary participation and guaranteeing that the collected data would be used exclusively for scientific purposes. Based on their own experiences and observations, participants provided unrestrained and detailed responses to the questions.

2.4. Data Analysis

The qualitative data were analyzed using a combination of thematic analysis and content analysis, two widely employed analytical approaches in qualitative research. Braun and Clarke (2006) define thematic analysis as a method for identifying, analyzing, and reporting patterns (themes) within qualitative data. This approach enables researchers to organize and describe data in considerable detail while interpreting the phenomenon from multiple perspectives. Content analysis, on the other hand, facilitates the systematic identification of concepts, categories, and themes

embedded within qualitative data through an in-depth examination of participants' responses. According to Büyüköztürk et al. (2018), qualitative content analysis involves organizing similar pieces of information under conceptual categories and interpreting them within broader thematic frameworks.

The analysis began by exporting the responses collected through Google Forms into Microsoft Excel without any loss of data. Subsequently, the dataset was imported into MAXQDA, a qualitative data analysis software package, for systematic coding and analysis.

During the first stage of analysis, all responses were read repeatedly by the researchers to achieve familiarity with the dataset. Meaningful segments of text were then identified, conceptualized, and assigned initial codes. For example, the statement *"It saves time."* was coded as efficiency, *"It fabricates references."* was coded as hallucination/false information, and *"It does not feel like my own writing."* was coded as loss of originality.

In the second stage, conceptually related codes were grouped according to their similarities and differences to form broader categories. Finally, these categories were synthesized into overarching themes that addressed the research questions and reflected participants' shared experiences.

To facilitate interpretation and presentation, MAXQDA's visualization tools were employed to generate code-frequency distributions, word clouds, and code co-occurrence maps. These visual representations enabled a more comprehensive understanding of relationships among emerging concepts and themes.

To enhance the trustworthiness of the findings, coding consistency was periodically reviewed throughout the analytical process. Previously coded data were re-examined at regular intervals to ensure consistency between the raw data and the coding framework. Furthermore, direct quotations from participants were incorporated into the findings to strengthen credibility and provide authentic evidence for the identified themes. To protect participants' anonymity, all quotations were reported using identification codes (e.g., P1, P2, P3) rather than participants' names.

Through this systematic analytical process, the study sought to provide a comprehensive and evidence-based understanding of the multifaceted ethical and cognitive implications of artificial intelligence in academic research.

Ethics Approval

Ethical approval for this study was obtained from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of Yıldız Technical University (Decision No. 2024.09, dated 30 September 2024).

Findings

3. Findings

This section presents the findings obtained from the semi-structured interviews conducted with 35 master's and doctoral students. The qualitative data were analyzed using MAXQDA through a combination of thematic analysis and content analysis. Based on participants' responses, codes, categories, and overarching themes were identified. The findings are organized according to the research questions and are presented under thematic headings supported by representative quotations from the participants.

Overall, the demographic profile of the participants indicates diversity in terms of institutional affiliation, gender, age, and academic level. Nevertheless, several characteristics were particularly prominent. Nearly half of the participants (45.71%) were enrolled at Yıldız Technical University, while participants from other state and foundation universities, as well as several

international institutions, also contributed to the study. Approximately half of the participants (48.57%) specialized in Turkish Language Education, thereby providing valuable insights into AI-assisted academic writing and language-related research practices. In addition, 60% of the participants were female, 40% were male, and participants ranged in age from 23 to 58 years. Regarding academic level, 26 participants were master's students and nine were doctoral students. This demographic profile provides an appropriate context for understanding the perspectives of postgraduate researchers who actively engage in academic writing and research.

The findings further reveal that postgraduate students primarily perceive artificial intelligence as a time-saving tool and a digital research assistant. AI was most frequently used during the literature review stage, indicating that participants tended to delegate repetitive and time-consuming tasks rather than higher-order intellectual activities. Participant P13 described this perspective as follows:

"I view the use of artificial intelligence in academia as similar to knowing keyboard shortcuts in Excel. It reduces the workload and allows researchers to focus on more important aspects of their studies. However, I do not consider it ethical to ask AI to generate an entire study from scratch or to transform it directly into an academic text because its robotic language eventually becomes noticeable."

This statement illustrates that participants primarily regarded AI as a productivity tool rather than a substitute for scholarly thinking.

At the same time, participants expressed concerns regarding the potential influence of AI on higher-order cognitive processes. Several participants argued that excessive dependence on AI might weaken critical thinking and reduce researchers' active engagement with the research process. For example, P6 commented:

"Artificial intelligence certainly makes research easier and is useful for reviewing ideas. However, I believe that it may also reduce originality and make researchers more passive."

Similarly, P28 emphasized the implications for researcher identity:

"It is definitely problematic. Some researchers have AI write their articles almost entirely. Allowing AI to do all the work feels like an insult to our identity as researchers."

These quotations demonstrate that participants did not simply evaluate AI in terms of efficiency; they also questioned its implications for academic identity and intellectual autonomy.

Another prominent finding concerns the problem of AI-generated fabricated references, commonly referred to as *hallucinations*. Participants consistently identified this issue as one of the greatest risks associated with AI-assisted academic research. For example, P7 stated:

"During literature reviews, AI sometimes presents studies that have never actually been conducted."

Likewise, P13 described a personal experience:

"While searching for references, I realized that the system had invented journal articles and book chapters. Even more surprisingly, when I asked whether it had written the text itself, it claimed that it had. It confidently took ownership of something that never existed."

These findings suggest that although AI substantially reduces the time required for information retrieval, it simultaneously increases researchers' responsibility to verify and authenticate the information generated by these systems. Consequently, the reduction in physical workload is accompanied by an increase in cognitive responsibility related to evaluating the credibility and accuracy of AI-generated outputs.

3.1. AI Usage Habits, Preferences, and Areas of Use Among Postgraduate Students

3.1.1. Perceptions of the Impact of Artificial Intelligence on Daily and Academic Life

Participants were asked whether they considered the influence of artificial intelligence on their academic and everyday lives to be positive or negative. Their responses are summarized in Table 4.

Table 4. Participants' Perceptions of the Impact of Artificial Intelligence.

Perception	***n***	**%**
Positive	33	94.29
Negative	2	5.71
Total	35	100.00

As presented in Table 4, an overwhelming majority of participants (94.29%) reported positive perceptions of artificial intelligence. The thematic analysis indicated that these positive evaluations were primarily associated with efficiency, time-saving, ease of use, and accessibility. Rather than viewing AI as a threat, participants generally perceived it as a valuable assistant that supports academic productivity.

For instance, P2 described AI as follows:

"I see it as an academic partner. It is a useful tool for exchanging ideas and obtaining guidance throughout the research process."

In contrast, the small number of participants expressing negative attitudes primarily cited concerns regarding originality, academic authenticity, and reliability. These findings indicate that postgraduate students generally acknowledge the practical advantages of AI while remaining cautious about its potential consequences for scholarly integrity.

3.1.2. Use of Artificial Intelligence in Academic Research

Participants were asked whether they actively use artificial intelligence tools in their academic research and coursework. Their responses are presented in Table 5.

Table 5. Use of Artificial Intelligence in Academic Research.

Response	***n***	**%**
Yes	29	82.86
No	6	17.14
Total	35	100.00

As shown in Table 5, 82.86% of the participants reported actively using artificial intelligence in their academic research and writing activities. This finding suggests that AI has evolved from being an optional technological aid to becoming an integral component of postgraduate research practices. In contrast, only 17.14% indicated that they did not use AI in their academic work.

Thematic analysis revealed that participants who refrained from using AI primarily cited ethical concerns, academic integrity, and originality as the underlying reasons. For instance, P18 explained:

"It constitutes a hidden form of plagiarism. Originality is no longer produced by the researcher but is artificially generated by AI."

Similarly, P27 adopted a more cautious stance by stating:

"I simply do not consider it appropriate."

Overall, the findings indicate that although ethical reservations persist, artificial intelligence has become widely integrated into postgraduate research practices.

3.1.3. Preferred Artificial Intelligence Tools

Participants were allowed to select more than one AI tool. Consequently, the total number of responses exceeds the total number of participants. The distribution of preferred AI tools is presented in Table 6.

Table 6. Artificial Intelligence Tools Used by Participants.

AI Tool	*f*	%
ChatGPT	30	55.56
DeepL	8	14.81
Grammarly	7	12.96
Other (OpenRead, Copyleaks, etc.)	3	5.56
Consensus	2	3.70
ScholarGPT	2	3.70
Copilot/Bing	2	3.70
Total Responses	54	100.00

The findings indicate that ChatGPT was by far the most frequently used AI application, accounting for 55.56% of all reported responses. This result suggests that ChatGPT has become the primary AI assistant for postgraduate students during academic research.

Language-support applications such as DeepL and Grammarly were the second and third most frequently preferred tools. Their widespread use indicates that participants employ artificial intelligence not only for content generation but also for translation, proofreading, and improving the linguistic quality of academic writing.

In addition, several participants reported using specialized academic AI systems, including Consensus, ScholarGPT, OpenRead, and Copyleaks. This finding demonstrates that postgraduate students do not rely exclusively on a single AI application; instead, they employ different tools according to specific research needs, such as literature searching, academic writing, language editing, plagiarism detection, and evidence retrieval.

Participant P11 illustrated this diversified approach by stating:

"I use ChatGPT, ScholarGPT, Consensus, DeepL, and Grammarly."

This quotation reflects an emerging pattern of AI literacy, whereby researchers strategically combine multiple AI systems to accomplish different academic tasks.

3.1.4. Stages of Academic Research in Which AI Is Used

Participants were asked to identify the stages of academic research in which they most frequently use artificial intelligence. Their responses are summarized in Table 7.

Table 7. Stages of Academic Research in Which AI Is Used.

Research Stage	*n*	%
Literature review	19	54.29
Data analysis	5	14.29
Introduction	3	8.57
Methodology	3	8.57
Do not use AI / No response	3	8.57
Discussion	2	5.71
Total	35	100.00

As presented in Table 7, the literature review was the stage in which artificial intelligence was used most extensively, with more than half of the participants (54.29%) reporting AI use during this phase.

Literature review is generally regarded as one of the most time-consuming stages of academic research, requiring researchers to identify, evaluate, organize, and synthesize large volumes of scholarly literature. The findings suggest that participants primarily employed AI to reduce this workload by facilitating information retrieval, summarization, and organization.

For example, P25 simply identified "literature review" as the primary area in which AI was used, whereas P24 indicated that AI was particularly helpful during the methodology stage.

Interestingly, the discussion section received the lowest frequency of AI use. Since the discussion requires original interpretation, critical reflection, and scholarly synthesis, participants appeared reluctant to rely on AI during this intellectually demanding stage. This finding suggests that postgraduate students continue to regard interpretation and scholarly judgment as fundamentally human responsibilities.

3.1.5. General Perceptions of AI Use in Academic Research

Participants' overall opinions regarding the use of artificial intelligence in academic research were grouped into three overarching themes through thematic analysis. The results are presented in Table 8.

Table 8. General Perceptions of Artificial Intelligence in Academic Research.

Theme	***n***	**%**
Benefit-oriented perspective (efficiency, time-saving, academic assistance)	16	45.71
Ethical concerns and limited use (loss of originality, passivity, hidden plagiarism)	12	34.29
Conditional acceptance and technological inevitability	7	20.00
Total	**35**	**100.00**

As shown in Table 8, nearly half of the participants (45.71%) primarily viewed artificial intelligence as a tool for improving efficiency and reducing workload.

Participant P13 explained this perspective through the following analogy:

"Using AI in research is like knowing keyboard shortcuts in Excel. It reduces the workload and allows researchers to focus on more important aspects of their studies."

Similarly, P2 described AI as:

"an academic partner for exchanging ideas."

These statements illustrate that participants generally perceived AI as a supportive assistant rather than a replacement for human researchers.

Nevertheless, more than one-third of the participants (34.29%) expressed ethical concerns regarding excessive dependence on AI. P6 emphasized the risk of cognitive passivity:

"Although AI makes research easier, it may also reduce originality and make researchers increasingly passive."

Likewise, P18 argued:

"It results in hidden plagiarism."

Finally, a smaller group (20.00%) considered AI to be an unavoidable consequence of technological progress. P33 expressed this view by stating:

"Researchers cannot isolate themselves from technological developments taking place around the world."

Taken together, these findings indicate that postgraduate students generally do not reject artificial intelligence. Instead, they advocate a balanced approach in which AI serves as a supportive research tool while preserving human originality, critical thinking, and academic responsibility.

3.2. Cognitive Dimensions of AI Use in Academic Writing

3.2.1. Perceived Contribution of AI to Academic Writing

Participants were asked whether artificial intelligence supports or constrains information gathering and knowledge synthesis during academic writing. They selected one of the predefined response options and were also given the opportunity to provide additional comments. The findings are presented in Table 9.

Table 9. Perceived Contribution of Artificial Intelligence to Academic Writing.

Response	*n*	%
Significantly facilitates information gathering and organization	18	51.43
Saves time but may negatively affect cognitive depth	7	20.00
Enriches academic writing by stimulating creativity	6	17.14
Agree with all three statements	1	2.86
Has only limited contribution to academic writing	1	2.86
Facilitates information gathering but may weaken writing skills	1	2.86
Useful for obtaining suggestions but reduces creativity	1	2.86
Total	35	100.00

As shown in Table 9, over half of the participants (51.43%) regarded artificial intelligence primarily as a tool that facilitates information gathering and the organization of academic knowledge. Rather than replacing researchers, participants generally perceived AI as an efficient assistant capable of organizing information and reducing routine cognitive demands.

However, participants simultaneously emphasized that these advantages should not be interpreted as evidence that AI can replace genuine academic writing. Several respondents argued that excessive dependence on AI could gradually weaken researchers' writing abilities and reduce opportunities for intellectual engagement.

Participant P6 expressed this concern as follows:

"AI makes information gathering and organization much easier. However, obtaining information so easily may weaken researchers' ability to think, write, and develop their own academic skills."

Meanwhile, P24 indicated agreement with multiple positive statements, suggesting that AI contributes simultaneously to efficiency, creativity, and productivity. Overall, participants viewed AI as a valuable support tool while emphasizing that the responsibility for producing scholarly knowledge ultimately remains with the researcher.

3.2.2. Perceptions of Cognitive Depth

Participants were asked to compare the cognitive depth of AI-generated academic texts with texts written entirely by human authors. Their responses are summarized in Table 10.

Table 10. Perceptions of the Cognitive Depth of AI-Generated Academic Texts.

Response	***n***	**%**
AI cannot reach the cognitive depth of humans	19	54.29
AI may demonstrate greater depth in certain areas	10	28.57
AI can provide a similar level of cognitive depth	5	14.29
AI may eventually surpass humans	1	2.86
Total	35	100.00

As presented in Table 10, the majority of participants (54.29%) believed that artificial intelligence is currently incapable of achieving the level of cognitive depth characteristic of human-authored academic texts. Participants consistently emphasized that academic writing involves elements such as personal experience, contextual understanding, intuition, and critical interpretation—qualities that they considered uniquely human.

Nevertheless, a smaller group suggested that AI already demonstrates remarkable analytical capabilities in specific domains and may eventually approach or even exceed human performance as the technology continues to evolve.

Participant P6 summarized this balanced perspective:

"At present, I believe that texts written by humans possess greater cognitive depth. However, artificial intelligence may eventually reach this level in the future."

These findings indicate that postgraduate students generally distinguish between computational capability and genuine intellectual understanding, recognizing the former while remaining skeptical of the latter.

3.2.3. AI and Knowledge Synthesis

Participants were also asked whether artificial intelligence supports or limits their ability to gather and synthesize academic knowledge. Their responses are presented in Table 11.

Table 11. Perceived Effects of AI on Information Gathering and Knowledge Synthesis.

Response	***n***	**%**
Greatly facilitates information gathering and synthesis	16	45.71
Helpful, but still insufficient to fully support these processes	14	40.00
May impose limitations on knowledge synthesis	3	8.57
Not effective in supporting these processes	1	2.86
Helps gather information but limits synthesis	1	2.86
Total	35	100.00

As shown in Table 11, participants generally acknowledged AI's effectiveness in collecting and organizing information. Nearly half (45.71%) stated that AI substantially facilitates both information gathering and knowledge synthesis.

However, many participants differentiated between collecting information and synthesizing knowledge. While they recognized AI's efficiency in retrieving information, they argued that genuine synthesis requires interpretation, judgment, and intellectual integration—abilities that remain fundamentally human.

Participant P2 articulated this distinction clearly:

"The stage at which a scholar's own voice becomes visible is the process of gathering and synthesizing knowledge."

This quotation highlights participants' belief that academic synthesis represents the intellectual signature of the researcher and therefore cannot be entirely delegated to artificial intelligence.

3.2.4. Effects on Critical Thinking

Participants' perceptions regarding the influence of AI on critical thinking are presented in Table 12.

Table 12. Perceived Effects of Artificial Intelligence on Critical Thinking.

Response	*n*	%
Supports critical thinking to some extent but has limitations	15	42.86
May negatively affect critical thinking	13	37.14
Strongly supports critical thinking	5	14.29
Has no significant influence	2	5.71
Total	35	100.00

Critical thinking emerged as one of the most debated aspects of AI use among the participants. While 42.86% believed that AI can support critical thinking under appropriate conditions, 37.14% argued that excessive dependence on AI may discourage independent reasoning and foster intellectual passivity.

Participants who viewed AI positively emphasized its ability to expose researchers to diverse perspectives and alternative interpretations, thereby stimulating critical reflection. Conversely, those expressing concerns argued that readily available AI-generated answers may reduce researchers' motivation to engage in independent analysis.

Participant P31 adopted the strongest supportive position:

"The use of AI should definitely be encouraged."

In contrast, other participants warned that unquestioning acceptance of AI-generated outputs could gradually undermine researchers' capacity for independent critical evaluation.

Overall, these findings suggest that participants perceive the influence of AI on critical thinking as highly dependent upon how the technology is used rather than whether it is used.

3.2.5. The Role of Artificial Intelligence in Reducing Cognitive Load

Participants were asked to evaluate the extent to which artificial intelligence contributes to reducing cognitive load during academic writing. Their responses are presented in **Table 13**.

Table 13. Perceived Role of Artificial Intelligence in Reducing Cognitive Load.

Response	*n*	%
Reduces cognitive load but may introduce new cognitive demands	18	51.43
Significantly reduces cognitive load through information processing and organization	10	28.57
Has only a limited effect on reducing cognitive load	6	17.14
Depends on individual patterns of use	1	2.86
Total	35	100.00

As presented in Table 13, participants generally agreed that artificial intelligence contributes to reducing cognitive load during academic writing. However, more than half of the participants (51.43%) argued that although AI simplifies certain cognitive tasks, it simultaneously creates new intellectual demands.

Participants explained that routine tasks such as organizing references, summarizing literature, translating texts, and restructuring paragraphs can be completed more efficiently with AI support. Nevertheless, these advantages are accompanied by an increased need to verify the accuracy, credibility, and originality of AI-generated outputs.

Participant P6 explained this dual effect as follows:

"AI reduces the workload by performing tasks such as summarizing and organizing references. However, it also forces researchers to spend additional time checking whether the information is accurate and reliable."

Similarly, P10 and P12 emphasized that although AI decreases the effort required for information processing, it simultaneously increases researchers' responsibility to critically evaluate AI-generated content.

These findings suggest that AI does not simply reduce cognitive load; rather, it redistributes cognitive effort. Routine mechanical tasks become less demanding, whereas higher-order cognitive activities—including verification, evaluation, and critical judgment—become increasingly important.

3.2.6. Perceived Effects on Learning and Meaning-Making

Participants were also asked about the influence of AI-assisted academic writing on learning and meaning-making processes. Their responses are summarized in Table 14.

Table 14. Perceived Effects of AI-Assisted Academic Writing on Learning and Meaning-Making.

Response	***n***	**%**
Strongly supports learning and meaning-making	14	40.00
Supports learning but may hinder meaning-making	11	31.43
May negatively affect learning and meaning-making	9	25.71
Has no significant effect	1	2.86
Total	35	100.00

The findings presented in Table 14 reveal that participants held mixed views regarding the educational value of artificial intelligence. While 40.00% believed that AI substantially supports learning, nearly one-third argued that although AI facilitates access to information, it may also weaken the process of constructing meaningful understanding.

Participant P1 highlighted this distinction by stating:

"It contributes to learning, but it may make the process of constructing meaning more difficult."

This statement reflects participants' belief that rapid access to information should not be equated with genuine understanding. Learning was perceived as an active cognitive process requiring interpretation, reflection, and personal engagement rather than merely obtaining information.

Conversely, P2 argued that AI itself has little direct influence on learning outcomes:

"Artificial intelligence does not have a significant impact on these processes."

Overall, participants emphasized that meaningful learning depends less on the availability of information than on how researchers engage with that information. Consequently, the principal concern was not information overload itself but the possibility that easy access to AI-generated content might reduce opportunities for deep cognitive engagement.

3.2.7. Contribution to the Generation of Original Ideas

Participants' perceptions regarding the influence of artificial intelligence on the generation of original ideas are presented in Table 15.

Table 15. Perceived Contribution of Artificial Intelligence to Original Idea Generation.

Response	*n*	%
Supports originality to some extent but has limitations	22	62.86
May hinder the generation of original ideas	7	20.00
Has no significant influence	4	11.43
Makes a substantial contribution to originality	2	5.71
Total	35	100.00

As shown in Table 15, the majority of participants (62.86%) adopted a balanced perspective, acknowledging that AI can contribute to idea generation while emphasizing that its role remains limited.

Participants generally viewed AI as a useful source of inspiration capable of stimulating new perspectives. However, they also stressed that genuinely original ideas emerge through researchers' own intellectual effort, critical reflection, and scholarly experience.

Participant P26 expressed this perspective rather emphatically:

"Anything that we do not write ourselves constitutes plagiarism."

Although this statement represents a particularly strict interpretation of originality, it reflects a broader concern regarding the preservation of intellectual ownership in the age of artificial intelligence.

In contrast, P2 and P4 emphasized AI's creative potential, arguing that it can inspire researchers by exposing them to alternative viewpoints and helping overcome writer's block.

Taken together, these findings indicate that postgraduate students generally perceive AI as a catalyst rather than a creator of originality. Artificial intelligence is viewed as a technology capable of stimulating the ideation process, whereas genuine originality continues to be regarded as an inherently human intellectual achievement.

3.3. Ethical Dimensions of AI Use and Challenges Encountered

3.3.1. Principles Considered When Using Artificial Intelligence

Participants were asked whether they follow any specific principles when using artificial intelligence in academic research. Their responses were analyzed thematically and are presented in **Table 16**.

Table 16. Principles Considered in the Ethical Use of Artificial Intelligence.

Principle / Theme	*n*	Representative Statements
Verification and validation	12	"I always verify the information."; "AI outputs should be questioned."
Originality and plagiarism avoidance	10	"I never copy responses verbatim."; "I rewrite everything in my own words."
Compliance with ethical principles	8	"Academic ethics should always come first."; "I pay attention to data privacy regulations."
Using AI only as a supporting tool	5	"I use AI for ideas rather than writing the entire text."

As presented in Table 16, the most frequently reported principle was verification and validation of AI-generated information. Participants consistently emphasized that AI outputs should not be accepted uncritically but should instead be checked against reliable academic sources.

Participant P26 stated:

"I believe that everything generated by AI should be questioned rather than accepted as unquestionably correct."

The second most frequently reported principle concerned maintaining originality and avoiding plagiarism. Participants stressed that AI-generated text should never be incorporated into academic work without substantial revision and personal interpretation.

Participant P4 explained:

"I never use AI-generated responses verbatim. I always reinterpret and rewrite them in my own words."

Another notable finding concerns participants' awareness of ethical responsibility and data privacy. For example, P11 reported:

"Since data privacy regulations are not always fully implemented, I only ask AI for assistance with general topics."

Overall, these findings demonstrate that postgraduate students generally recognize the ethical risks associated with AI and attempt to establish personal strategies for its responsible use.

3.3.2. Challenges Encountered During AI Use

Participants were also asked about the problems they had experienced while using artificial intelligence in academic research. Their responses are summarized in Table 17.

Table 17. Challenges Encountered When Using Artificial Intelligence.

Challenge	***n***	**%**
No problems encountered	13	37.14
Fabricated references (hallucinations)	11	31.43
Incorrect or incomplete information	5	14.29
Other problems	3	8.57
Repetitive responses	2	5.71
Risk of plagiarism	1	2.86
Total	35	100.00

As shown in Table 17, the most frequently reported challenge was the generation of fabricated references, commonly referred to as AI hallucinations. Nearly one-third of the participants (31.43%) indicated that AI occasionally produced references to publications that did not actually exist.

Participant P13 described this issue in detail:

"While conducting literature searches, I realized that AI had fabricated journal articles and book chapters. Even when I questioned the system, it insisted that these sources existed."

Similarly, P7 stated:

"AI sometimes presents fictional studies as though they were genuine academic publications."

Another commonly reported problem involved incorrect or incomplete information. Participant P32 commented:

"Reference information generated during literature reviews is not always accurate. In my experience, approximately 30–40% of the references contain errors."

Participants who reported no significant problems generally indicated that they used AI primarily for proofreading, language editing, or idea generation rather than for retrieving scholarly evidence.

Overall, these findings suggest that information reliability remains one of the greatest limitations of current AI systems in academic research.

3.3.3. Ethical Concerns Regarding AI Use

Participants' ethical concerns surrounding the use of artificial intelligence were also examined. Their responses are summarized in Table 18.

Table 18. Participants' Ethical Concerns Regarding AI Use.

Response	***n***	**%**
Yes, I have ethical concerns	19	54.29
No, I do not have ethical concerns	13	37.14
Partially / No response	3	8.57
Total	35	100.00

As presented in Table 18, more than half of the participants (54.29%) expressed ethical concerns regarding the use of artificial intelligence in academic research.

Thematic analysis revealed that these concerns primarily centered on hidden plagiarism, loss of originality, and the erosion of researcher identity.

Participant P28 emphasized the latter issue:

"It is definitely problematic. Some researchers allow AI to write entire articles. Delegating the entire research process to AI feels like an insult to our identity as researchers."

Similarly, P13 argued:

"I do not consider it ethical to ask AI to generate an entire study from scratch or to delegate creativity to a machine."

In contrast, participants who reported no ethical concerns generally viewed AI as a supportive technology whose ethical implications depend primarily on how it is used rather than on the technology itself.

An especially noteworthy perspective was offered by P26, who drew attention to the environmental consequences of AI:

"The environmental damage caused by maintaining AI systems may outweigh the benefits they provide to students."

Unlike the dominant concerns related to plagiarism and originality, this quotation introduces environmental sustainability as an emerging ethical issue associated with artificial intelligence.

Overall, these findings indicate that postgraduate students' ethical concerns extend beyond academic misconduct to encompass broader questions of intellectual responsibility, professional identity, and the societal consequences of AI technologies.

3.4. Institutional Regulations, Faculty Attitudes, and Future Perspectives

3.4.1. Faculty Members' Attitudes Toward Artificial Intelligence

Participants were asked to evaluate the attitudes of faculty members in their departments toward the use of artificial intelligence in academic research. Their responses are summarized in Table 19.

Table 19. Faculty Members' Attitudes Toward Artificial Intelligence.

Attitude	***n***	**%**
Positive / Supportive	13	37.14
Neutral / No clear opinion	8	22.86
Cautious / Hesitant	6	17.14
Uninformed	4	11.43
Negative / Opposed	4	11.43
Total	35	100.00

As shown in Table 19, participants reported considerable variation in faculty members' attitudes toward artificial intelligence. The largest group (37.14%) described their instructors as supportive of AI use in academic research, whereas others perceived them as neutral, cautious, uninformed, or opposed to the technology.

Participant P35 described a supportive academic environment:

"Our instructors have a positive attitude toward AI and actively encourage us to learn how to use it effectively."

Similarly, P11 briefly stated:

"Their attitude is highly positive."

However, not all participants shared this perception. Some believed that faculty members had not yet adapted to the rapid development of AI technologies.

Participant P31 remarked:

"Many faculty members have failed to keep pace with recent technological developments. Some are not even familiar with how AI should be used appropriately."

Others argued that AI is still regarded primarily as an ethical threat rather than a legitimate academic tool.

For example, P19 commented:

"Most faculty members consider the use of AI to be unethical."

Interestingly, a small number of participants described collaborative relationships in which faculty members and students jointly explored the academic applications of AI. These responses suggest that attitudes toward AI are gradually evolving from skepticism toward constructive engagement.

Overall, the findings indicate that faculty members' perceptions of AI remain heterogeneous, reflecting different levels of technological literacy, pedagogical philosophy, and ethical concern.

3.4.2. Suggested Regulations and Ethical Guidelines

Participants were asked to propose regulations and ethical principles that should govern the use of artificial intelligence in academic research. Through thematic analysis, four overarching categories were identified. The findings are presented in Table 20.

Table 20. Participants' Recommendations for the Ethical Use of Artificial Intelligence.

Theme	*n*	Representative Suggestions
Technological monitoring	14	AI detection systems; automated monitoring
Ethical guidelines	11	National and institutional AI policies
Education and awareness	7	AI literacy training for students and faculty
Transparency in AI use	3	Mandatory disclosure of AI-assisted writing

Participants most frequently emphasized the importance of technological monitoring. They argued that institutions should implement AI-assisted detection systems capable of identifying inappropriate AI use in academic writing.

At the same time, participants stressed that technological solutions alone would not be sufficient. Many argued that universities should establish comprehensive ethical guidelines defining acceptable and unacceptable uses of artificial intelligence.

Participant P15 explained:

"Universities should develop clear policies specifying when and how AI can be used in academic research."

Another frequently mentioned recommendation involved AI literacy education. Participants believed that students and faculty members should receive systematic training on the responsible and ethical use of AI technologies.

Several participants also proposed that researchers should explicitly acknowledge the use of AI within their manuscripts.

Participant P9 suggested:

"If AI has been used during the writing process, this should be clearly disclosed in the manuscript."

Taken together, these findings demonstrate that participants do not advocate banning artificial intelligence. Rather, they call for transparent, ethical, and well-regulated integration of AI into academic research.

3.4.3. Future of Artificial Intelligence in Academic Research

The final interview question explored participants' expectations regarding the future role of artificial intelligence in academic research. Four major themes emerged from the analysis.

Table 21. Participants' Expectations Regarding the Future of AI in Academic Research.

Theme	*n*	%
AI will become indispensable	15	42.86
Ethical regulations will become increasingly important	9	25.71
AI will transform the role of researchers	7	20.00
AI may negatively affect academic originality	4	11.43
Total	35	100.00

As presented in Table 21, nearly half of the participants (42.86%) believed that artificial intelligence will become an indispensable component of future academic research.

Participant P33 summarized this expectation:

"Artificial intelligence will become an unavoidable part of academic life. The important issue is not whether we use it, but whether we use it responsibly."

Participants also anticipated that ethical governance would become increasingly significant as AI technologies continue to develop.

According to P18:

"Ethical regulations will inevitably become stricter as AI becomes more widespread in academia."

Another emerging theme concerned the transformation of the researcher's role. Rather than replacing researchers, participants expected AI to redefine scholarly work by automating routine tasks while increasing the importance of critical thinking, creativity, and scientific judgment.

Nevertheless, some participants remained concerned that excessive reliance on AI could gradually weaken originality and reduce researchers' independent intellectual contributions.

Overall, participants envisioned a future in which artificial intelligence becomes deeply embedded within academic research. However, they consistently emphasized that this transformation should be guided by ethical responsibility, institutional regulation, and continued human oversight.

Discussion

This study explored the multifaceted relationship that master's and doctoral students—the future actors of academic research—establish with generative artificial intelligence technologies. Specifically, it examined how postgraduate students make sense of these technologies, the ethical concerns they experience, and the ways in which AI influences their cognitive processes throughout academic research. The findings indicate that postgraduate students have adopted AI technologies at a pace that considerably exceeds the development of institutional regulations. However, this adoption should not be interpreted as unconditional acceptance. Rather, participants demonstrated what may be described as critical pragmatism, embracing AI primarily for its practical benefits while simultaneously maintaining skepticism regarding its ethical implications and cognitive consequences. The discussion is organized around four major dimensions that emerged from the findings: cognitive processes, ethical concerns, technical reliability, and institutional preparedness.

One of the most significant findings of this study is that 54% of the participants reported using artificial intelligence primarily during the literature review stage. This finding is consistent with Pinzolits (2023), who argues that AI has fundamentally transformed literature searching by enabling researchers to navigate the scholarly landscape more efficiently and comprehensively. Similarly, Ahmad et al. (2022) characterize AI as a digital research assistant that enhances productivity and substantially reduces the time required to complete academic tasks. The present findings support this perspective by demonstrating that postgraduate students perceive AI primarily as a technology that increases efficiency and streamlines research activities.

Nevertheless, the findings also reveal that this increased efficiency comes at a cognitive cost. Approximately 40% of the participants reported that although AI facilitates information retrieval, it simultaneously constrains their ability to synthesize knowledge independently. This observation supports the concerns raised by Christou (2023) and Wildgaard et al. (2023), who argue that excessive reliance on AI may gradually diminish cognitive depth by replacing active intellectual engagement with readily available algorithmic outputs. Consequently, the present study suggests that while AI offers substantial instrumental benefits, it may also contribute to cognitive dependence if employed without critical reflection.

Although previous studies have suggested that AI can support cognitive processing and knowledge organization, participants in this study emphasized that AI-generated templates and ready-made structures often make it more difficult for researchers to develop their own scholarly voice. This finding aligns with Dergaa et al. (2023), who warned that increasing dependence on

machine-generated text may contribute to the erosion of creativity in academic writing. Participants appreciated the convenience of delegating repetitive and time-consuming tasks to AI; however, they also expressed concern that this convenience could gradually weaken their analytical reasoning and independent thinking skills. These findings are consistent with Rastogi et al. (2022), who argue that although AI reduces cognitive load, it may simultaneously encourage cognitive passivity and diminish opportunities for critical thinking. Accordingly, AI appears to function as a valuable research assistant while simultaneously posing the risk of shifting researchers from the role of knowledge producers to that of editors responsible primarily for evaluating machine-generated content.

At the same time, the literature also provides compelling evidence for the positive cognitive contributions of artificial intelligence. Several studies have demonstrated that AI can simplify complex concepts, personalize learning experiences, and facilitate deeper understanding. Within the Turkish context, Eti (2025) reported that university students effectively use AI to create personalized learning opportunities and to better comprehend challenging academic content. Likewise, Kayhan and Eyüp (2025) found that generative AI provides substantial cognitive support during data organization and literature management in academic writing. By analyzing hundreds of pages of information within seconds, AI can provide researchers with comprehensive cognitive maps, thereby preventing information overload and promoting cognitive flexibility.

However, the findings of the present study suggest that these cognitive benefits have clear boundaries. Once reliance on AI exceeds a supportive role, participants perceived a heightened risk of intellectual dependency. Therefore, the balance between AI's capacity to accelerate learning and its potential to encourage cognitive complacency emerges as one of the most critical challenges confronting contemporary academic research. Rather than asking whether AI should be used, the more meaningful question concerns how AI can be integrated into research without undermining the development of higher-order cognitive skills.

Another major contribution of this study concerns participants' extensive reports of AI hallucinations, particularly the generation of fabricated references and non-existent academic sources. These findings closely parallel those of Day (2023), who demonstrated that ChatGPT is capable of generating fictitious peer-reviewed citations. Similarly, Caprioglio and Paglia (2023) highlighted the dangers posed by fabricated academic references, emphasizing their potential to undermine the credibility of scientific communication. The experiences reported by participants in the present study illustrate the practical consequences of these limitations, revealing widespread frustration and declining trust in AI-generated academic information.

The discrepancy between the linguistic fluency of artificial intelligence and its factual reliability reflects precisely the mechanism described by Wolfram (2023), who argues that large language models generate statistically probable word sequences without genuinely understanding their semantic content. Participants' experiences also support the distinction between artificial intelligence and human intelligence emphasized by Lu et al. (2018). Although AI is capable of producing highly coherent and persuasive academic prose, it does not consistently satisfy the scientific principle of verifiability. Consequently, postgraduate education should emphasize not only information retrieval skills but also the ability to critically evaluate and verify AI-generated outputs. Without such competencies, academic literature risks becoming increasingly contaminated by fabricated references and unreliable information.

The ethical dimension of the findings provides further evidence that the integration of artificial intelligence into academic research extends beyond technological considerations and raises fundamental questions concerning researcher identity, authorship, and academic integrity. More than half of the participants (54%) reported experiencing significant ethical concerns regarding the use of AI in academic research. These concerns are consistent with the arguments advanced by Kooli (2023)

and Hosseini et al. (2023), who identify plagiarism, transparency, authorship, and accountability as the principal ethical challenges associated with generative artificial intelligence. However, the present study extends the existing literature by demonstrating that postgraduate students' concerns are not limited to the fear of violating institutional regulations or being detected by plagiarism detection systems. Rather, participants expressed deeper concerns regarding the gradual erosion of researcher identity and the loss of intellectual ownership over their scholarly work.

This finding is particularly noteworthy because it shifts the focus of the ethical debate from compliance to identity. Participants frequently described feelings of discomfort when AI generated ideas or substantial portions of academic texts on their behalf, even when such practices did not explicitly violate institutional regulations. Their concerns were therefore rooted not merely in formal ethical rules but also in their understanding of what it means to become an independent researcher. These findings suggest that the development of academic identity remains closely associated with intellectual struggle, original interpretation, and the gradual acquisition of scholarly expertise—processes that participants feared could be weakened through excessive reliance on AI.

These findings resonate with Cotton et al. (2024), who emphasized the importance of preserving academic integrity in the era of generative artificial intelligence. However, while Cotton et al. primarily discussed AI in relation to academic misconduct, participants in the present study described a more subtle psychological dimension. Several students reported feeling intellectually inadequate when they relied heavily on AI assistance, even in situations where such use could be considered ethically acceptable. This finding suggests that ethical concerns surrounding AI extend beyond institutional definitions of misconduct and encompass personal perceptions of competence, authenticity, and scholarly responsibility.

Conversely, not all participants perceived AI-assisted academic work as ethically problematic. Some regarded artificial intelligence as no different from other digital technologies routinely employed in academic life, such as grammar-checking software, translation tools, or reference management systems. From this perspective, the ethical implications of AI depend primarily on how the technology is used rather than on the technology itself. This observation supports Perkins' (2023) argument that traditional definitions of academic integrity may require reconsideration in response to the emergence of generative artificial intelligence. Participants generally considered language editing, translation, formatting, and organizational assistance to be ethically acceptable, whereas delegating idea generation, interpretation, synthesis, and scholarly argumentation to AI was viewed as crossing an important ethical boundary.

Another important contribution of the present study concerns the institutional dimension of AI integration. Participants consistently reported that existing institutional policies and guidelines remain insufficient to address the rapidly evolving role of artificial intelligence in academic research. These findings indicate that technological adoption has progressed considerably faster than institutional adaptation. Consequently, postgraduate students frequently find themselves navigating complex ethical decisions without clear institutional guidance.

This institutional gap echoes Holmes et al. (2021), who argued that higher education requires comprehensive ethical frameworks capable of governing AI use in teaching and research. The present findings suggest that such frameworks have not yet been fully established within Turkish higher education institutions. Participants repeatedly referred to a discrepancy between their own technological competencies and the preparedness of academic staff and institutional policies. Statements indicating that "faculty members have not kept pace with technological developments" reflect a broader digital divide between students, instructors, and university administrations.

The findings further reveal substantial variation in faculty members' attitudes toward artificial intelligence. Consistent with the concerns raised by Zawacki-Richter et al. (2019),

participants described three distinct institutional responses. Some faculty members actively encouraged responsible AI use and viewed these technologies as valuable educational resources. Others demonstrated limited familiarity with AI and expressed uncertainty regarding its appropriate use. A third group adopted highly restrictive or prohibitive attitudes, treating AI primarily as a threat to academic integrity. This diversity of perspectives contributes to an inconsistent learning environment in which students often develop their own ethical standards in the absence of clear institutional guidance.

Participants' expectations regarding the future of artificial intelligence were similarly characterized by a balanced perspective. Most anticipated that AI would become an indispensable component of academic research, consistent with the productivity gains described by Noy and Zhang (2023). At the same time, they shared concerns regarding the potential risks highlighted by Wach et al. (2023), including excessive dependence on AI, declining originality, and reduced opportunities for independent intellectual development. Rather than advocating either unrestricted adoption or complete prohibition, participants consistently emphasized the importance of responsible, transparent, and critically informed AI use.

The findings of the present study are also consistent with recent research conducted within the Turkish context. In particular, participants' tendency to view AI simultaneously as a productivity-enhancing technology and a source of ethical concern closely parallels the findings reported by Yüksel et al. (2025). Their study likewise demonstrated that postgraduate students primarily perceive generative AI as a tool that facilitates learning and improves academic productivity while simultaneously expressing concerns regarding weakened thinking skills and increased risks of plagiarism. Taken together, these findings suggest that postgraduate students attempt to establish a balance between technological efficiency and academic responsibility. They also underscore the urgent need to promote AI literacy and to establish transparent ethical principles within postgraduate education.

Participants' concerns regarding transparency and authorship further correspond with the observations of Şahin and Erkmen (2023), who argued that the responsible use of artificial intelligence in scientific writing should be understood as an issue of academic accountability rather than merely technological competence. Likewise, the findings reported by Yılmaz and Deniz (2024), emphasizing the educational opportunities created by natural language processing technologies, support participants' generally positive perceptions of AI as a time-saving and academically useful resource. Collectively, these studies indicate that although the technical benefits of AI are increasingly recognized, consensus regarding its ethical boundaries has yet to emerge.

From an institutional perspective, the findings reveal a clear asymmetry between students' technological competencies and universities' preparedness to regulate AI use effectively. An important step toward addressing this gap was the publication of the Ethical Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence in Scientific Research and Publication Activities in Higher Education Institutions by the Council of Higher Education (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2024). These guidelines explicitly state that generative AI should not be used in stages of research requiring original intellectual contribution, including hypothesis development, interpretation, discussion, and scholarly judgment (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2024). Nevertheless, the present findings suggest that these principles have not yet been fully translated into institutional practice. Participants' observations regarding faculty members' limited familiarity with AI indicate that the principles of transparency and academic integrity outlined in the national guidelines have yet to be comprehensively integrated into postgraduate education. As also emphasized by Eti (2025), faculty concerns regarding data security and the potential erosion of fundamental academic skills may further slow institutional adaptation to AI technologies.

Overall, the findings demonstrate that the theoretical opportunities and challenges associated

with artificial intelligence identified in the literature are increasingly becoming realities within postgraduate education. Artificial intelligence undoubtedly accelerates academic research and enhances productivity. However, when employed without appropriate ethical awareness, institutional guidance, and critical reflection, it also poses significant risks to academic integrity, scientific reliability, researcher identity, and the development of higher-order cognitive abilities. The central challenge, therefore, is no longer whether artificial intelligence should be incorporated into academic research, but how it can be integrated responsibly while preserving the intellectual values that define scholarly inquiry.

Conclusion and Recommendations

Conducted at a time when the boundaries of academic research are being fundamentally reshaped by the transformative influence of artificial intelligence, this study provides a comprehensive account of how master's and doctoral students at various universities in Türkiye experience and make sense of generative AI technologies. Drawing on the experiences and perspectives of 35 postgraduate students, the findings demonstrate that artificial intelligence is no longer perceived merely as a supplementary technological tool. Rather, it has become an increasingly indispensable component of academic research and knowledge production. The results further indicate that academic scholarship is gradually evolving from a predominantly human-centered endeavor toward a collaborative model in which humans and intelligent technologies jointly contribute to knowledge production. Nevertheless, this transformation is accompanied by substantial ethical uncertainties and cognitive challenges that warrant careful consideration.

One of the principal conclusions of this study is that postgraduate students have integrated artificial intelligence into the core of their academic research and writing practices. The widespread adoption of AI among participants suggests that the new generation of researchers is fundamentally transforming traditional approaches to accessing, processing, and producing knowledge. Participants most frequently employed AI during literature reviews, academic writing, language editing, and information organization, highlighting its value as a powerful tool for improving efficiency and reducing routine workload. However, these practical benefits also introduce important risks. As researchers increasingly delegate routine intellectual tasks to AI, they may simultaneously reduce opportunities to develop essential scholarly competencies such as knowledge synthesis, contextual reasoning, and the generation of original ideas. The findings therefore suggest that while AI accelerates access to information, it may also reposition researchers from the role of knowledge creators to that of evaluators and supervisors of machine-generated content.

The cognitive findings further demonstrate that the convenience afforded by artificial intelligence may contribute to intellectual complacency and the gradual erosion of critical thinking skills. Participants repeatedly emphasized concerns regarding an increasing tendency to accept AI-generated information without sufficient questioning or independent evaluation. Such tendencies indicate a potentially problematic shift in which academic rigor is gradually replaced by algorithmically generated probabilities. Although artificial intelligence possesses extraordinary capabilities for processing vast quantities of information, it remains fundamentally limited in constructing meaningful human contexts, exercising emotional intelligence, and generating intuitive insights. Consequently, the findings reinforce the view that AI should remain a tool that extends human intellectual capacity rather than a substitute for human intelligence itself. Otherwise, academic knowledge production risks being reduced to mechanically generated collections of information lacking originality, critical interpretation, and scholarly insight.

The ethical findings reveal the magnitude of the challenges currently confronting higher education. One of the most striking findings concerns participants' frequent experiences with AI hallucinations, particularly the generation of fabricated references and fictitious academic sources. Such outputs directly undermine the scientific principles of verifiability, credibility, and research

integrity, which constitute the foundations of scholarly communication. While postgraduate students strive to avoid plagiarism and preserve originality, they simultaneously face the risk of unknowingly incorporating inaccurate or fabricated AI-generated information into their research. Furthermore, participants expressed concerns that existing plagiarism detection systems and institutional evaluation mechanisms remain insufficient for identifying AI-assisted academic production. This perceived inadequacy contributes to uncertainty regarding acceptable academic practices and leaves ethical decision-making largely dependent upon individual researchers' personal judgment. These findings suggest that traditional conceptions of academic integrity should be reconsidered in light of increasing human–AI collaboration, with greater emphasis placed on transparency throughout the research process rather than solely on the final scholarly product.

From an institutional perspective, the findings indicate that universities and graduate schools have not yet fully adapted to the rapid pace of technological change. A noticeable discrepancy exists between postgraduate students' technological competencies and the guidance provided by faculty members and institutional regulations. Rather than attempting to eliminate AI from academic environments, higher education institutions should prioritize the development of comprehensive educational policies, ethical frameworks, and practical guidelines that promote responsible, transparent, and academically sound AI use. Such initiatives should extend beyond technical training to include the development of critical thinking, information verification, academic integrity, and responsible digital scholarship.

Overall, this study demonstrates that the use of artificial intelligence in academic research cannot be adequately characterized through simplistic dichotomies such as beneficial versus harmful or ethical versus unethical. Instead, AI represents a complex technological phenomenon whose educational and scholarly consequences depend largely upon how, why, and to what extent it is employed. Artificial intelligence should therefore be understood neither as a threat that will replace academia nor as a universal solution capable of resolving every challenge in scholarly work. Rather, it is a powerful intellectual tool whose value ultimately depends on the competence, ethical awareness, and critical judgment of its users.

Looking ahead, the defining characteristic of successful researchers will not simply be their ability to use artificial intelligence, but their capacity to employ it critically, responsibly, and ethically while preserving the originality, intellectual independence, and scientific rigor that lie at the heart of academic inquiry. Consequently, one of the foremost responsibilities of higher education institutions is to educate researchers who are capable not only of using AI effectively but also of governing its use through sound ethical judgment, advanced critical thinking, and a strong commitment to academic integrity.

www.turkishstudies.net/language

Turkish Studies - Language and Literature

eISSN: 2667-5641

ANKARA SCIENCE UNIVERSITY

Akademik Araştırmalarda Yapay Zekâ Kullanımının Etik ve Bilişsel Boyutları: Yüksek Lisans ve Doktora Öğrencilerinin Deneyimleri

Giriş

Bilginin işlenme hızını artırma ve insan zihnine özgü düşünce üretim süreçlerini mekanik sistemlerle birleştirme çabası, bilim tarihinin odak noktalarından birini oluşturmaktadır. İnsanlık, varoluşundan bu yana çevresini kavrama ve denetleme amacı doğrultusunda kendi bilişsel yetilerini modelleyebilecek ve bu kapasitenin sınırlarını aşabilecek teknolojik araçlar geliştirme arayışı içinde olmuştur. Bu süreç, 1950 yılında Alan Turing'in bilim dünyasına yönelttiği devrim niteliğindeki "Makineler düşünebilir mi?" sorusuyla somut bir bilimsel araştırma sahasına dönüşmüştür (Russell ve Norvig, 2021; Turing, 1950). Turing'in bu meydan okuması sadece matematiksel bir olasılık hesabı değildir. Bu hesap ayrıca insan bilincinin ve düşünme eyleminin doğasına dair felsefi bir sorgulamanın da başlangıcı olmuştur. Nitekim bu kıvılcım, 1956 yılında Dartmouth Konferansında John McCarthy'nin öncülüğünde gerçekleştirilen sunumlarla yapay zekâ kavramının literatüre resmen girmesini sağlamıştır. Böylece insanlık kendi zihninin dijital bir yansımasını yaratma yolunda geri dönülemez bir sürece girmiştir (Ali vd., 2023; Cordeschi, 2007; McCarthy vd., 2006).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren ivme kazanan bu çalışmalar, 1970'li yıllarda yazılım araçlarının beşerî yetkinlikleri taklit ederek basit iletiler paylaşabilmesi aşamasına evrilmiştir (Colby vd., 1971; Jurafsky ve Martin, 2020). Ancak o dönemdeki uygulamalar, bugünkü anlamda derin öğrenme kapasitesinden yoksun, kural tabanlı ve sınırlı işlem gücüne sahip denemelerden ibaretti. Günümüze gelindiğinde ise yapay zekâ teknolojileri özellikle Üretken Yapay Zekâ modelleriyle insan dilini anlama, yorumlama ve yeniden üretme konusunda şaşırtıcı bir yetkinliğe ulaşmıştır (LeCun vd., 2015; Vaswani vd., 2017). Yine de bu noktada önemli bir ayrımın altını çizmek gerekmektedir. Yapay zekâ araçları, insanlar tarafından verilen komutları yerine getirirken insan zihnine özgü olan anlamlandırma, sezgi ve bilinç gibi niteliklerle donatılmış bir düşünce süreci işletmemektedir (Bender vd., 202; Searle, 1980). Bu teknoloji araçları dışarıdan bakıldığında düşünen, akıl yürüten ve bilinçli bir iletişim kuran özne gibi görünse bile yaptıkları iş, insanlar tarafından sunulan devasa bilgi bankalarına başvurarak tükettiği bilgilerin olasılıklar dahilindeki devamlarını sunmaktan ibarettir (Hassabis vd., 2017; Lu vd., 2018).

Akademik yazım ve araştırma bağlamında kullanılan bu araçların sunduğu hizmetler, özünde bir insanın yazması beklenecek olan iletilerin matematiksel bir dizilimle yeniden üretilmesidir (Brown vd., 2020; Floridi ve Chiriatti, 2020). Stephen Wolfram'ın (2023) işaret ettiği üzere bu araçlar, kendilerine yöneltilen komutlara yanıt vermek için daha önceden inceledikleri ve eğitim setlerinde yer alan milyarlarca olguya, metne ve veri parçasına dayanarak en makul ve olağan iletileri bir araya getiren gelişmiş birer tahmin mekanizmasıdır. Dolayısıyla, karşımızdaki yapı bir zekâ olmanın dışında insanlığın ürettiği tüm metinsel verilerin devasa bir sentezini sunan ancak ürettiği metnin anlamsal derinliğinden bihaber olan bir algoritmalar bütünüdür.

Yapay zekâ teknolojisinin kökleri eskiye dayansa bile bu araçların farklı disiplin alanlarında özellikle de akademik üretim süreçlerinde yaygınlaşması ve bir araç olmaktan çıkıp bir paydaş konumuna yükselmesi son yıllarda gerçekleşmiştir (L. Chen vd., 2020). Huang ve Rust'ın (2018) belirttiği üzere yapay zekâ araçlarının elde edilen büyük verileri insan kapasitesinin çok üzerinde bir hızla çözümleyebilmesi, karmaşık işlem süreçlerini düzenleyebilmesi ve verimliliği katlanarak artırması eğitimden sağlığa, hukuktan mühendisliğe, tarımdan sosyal bilimlere kadar geniş bir yelpazede vazgeçilmez bir yardımcı hâline gelmesini sağlamıştır (Bhattamisra vd., 2023; L. Chen vd., 2020; Lins vd., 2021; Soni, 2021).

Akademik araştırmaların doğası bilginin sistemli bir şekilde toplanmasını, işlenmesini, yorumlanmasını ve yeni bir bilgi olarak sunulmasını gerektirir. Bu süreçte yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı, araştırmacılara ve özellikle lisansüstü öğrencilere yadsınamaz faydalar sunmaktadır (Abbas vd., 2023; Ahmad vd., 2022; Braiki vd., 2020; Cotton vd., 2024; Hasibuan ve Azizah, 2023; Lin, 2023; Pigola vd., 2023; Zawacki-Richter vd., 2019). Geleneksel araştırma yöntemlerinde günler üstelik haftalar süren literatür taraması veri toplama ve ön hazırlık süreçleri, yapay zekâ destekli araçlar sayesinde dakikalar içinde gerçekleştirilebilir hâle gelmiştir. Araştırmacılar, henüz çalışmanın başında problem cümlesinin yapılandırılması aşamasında yapay zekâdan destek alabilmektedir (Cho vd., 2023). Ayrıca kapsamlı ve çok dilli literatür taramaları yapabilmekte (Pinzolits, 2023) araştırma konusunun sınırlarını belirlemede fikir danışabilmekte (Pigola vd., 2023) ve hipotez geliştirme süreçlerinde farklı bakış açılarını saniyeler içinde görebilmektedir (Titko vd., 2023).

Bununla birlikte yapay zekânın akademik süreçlere etkisi hazırlık aşamasıyla sınırlı kalmamaktadır. Çalışmanın planlanması ve taslak oluşturulması, veri toplama araçlarının hazırlanması, toplanan verilerin karmaşık istatistiksel veya nitel çözümlemelerinin yapılması ve elde edilen bulguların grafik, tablo ve şekillerle görselleştirilerek sunuma hazır hâle getirilmesi gibi araştırmanın omurgasını oluşturan temel süreçlerde de yapay zekâ etkin bir rol oynamaktadır (Ahmad vd., 2022; Lin, 2023; Pacheco-Mendoza vd., 2023; Wang vd., 2021). Çalışmanın tamamlanmasının ardından yayımlanma öncesi benzerlik ve intihal denetiminin yapılması (Dergaa vd., 2023) ve metnin dil bilgisel açıdan kusursuz hâle getirilmesi aşamalarında da bu araçlar önemli işlevlere sahiptir.

Bu teknolojik kolaylıkların madalyonun sadece bir yüzü olduğu unutulmamalıdır. Yapay zekâ araçlarının çalışma şeklinin yayımlanmış ve var olan bilginin yeniden düzenlenmesine, kopyalanmasına veya taklit edilmesine dayandığı gerçeği, akademik dürüstlük ve bilişsel yetkinlik açısından ciddi soru işaretlerini de beraberinde getirmektedir. Bilişsel dürüstlük ilkesi gereği bir araştırmacının sunduğu eserin kendi zihinsel emeğinin ve özgün düşüncesinin ürünü olması önemlidir. Oysa yapay zekâ araçlarının disiplin alanlarında kontrolsüz kullanımı, eserin yazarı kavramını bulanıklaştırmakta ve etik unsurların ihlal edilmesine zemin hazırlamaktadır (Hosseini vd., 2023; Irfan vd., 2023; Jeyaraman vd., 2023; Perkins, 2023). Bu nedenle akademik araştırmalarda yapay zekâ kullanımının bir etik ve bilişsel boyut sorunu olarak ele alınması bilimsel üretimin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır.

Ulusal ve uluslararası literatürde araştırmacıların ve akademisyenlerin yapay zekâ araçlarının kullanımında karşılaşılabilecek sorunlar konusunda giderek artan bir endişe taşıdıkları görülmektedir (Budic, 2022; Hua, 2023; Irfan vd., 2023; Kooli, 2023; Ryan vd., 2021). Lisansüstü eğitim sürecinde olan yani henüz akademik kimliğini inşa etme aşamasındaki araştırmacılar için de bu endişeler yok sayılamaz. Akademik yazma ve araştırma becerisi bir metin ortaya koymanın ötesinde verileri sorgulama, kaynakları eleştirel bir gözle süzme, sentez yapma ve özgün bir düşünce geliştirme sürecidir (Badley, 2009; Wallace ve Wray, 2011). Bu durumda cevaplanması gereken sorular ortaya çıkmaktadır. Yapay zekânın bu süreçlere dahil edilmesi araştırmacının bu bilişsel sürecin gelişmesini engelleyebilir mi? Yoksa yapay zekâ, insan zihnini temel ve basit işlerden

kurtararak daha üst düzey bilişsel süreçlere odaklanmasını sağlayan bir araç mıdır? Bu çalışma, tam da bu soruların cevaplarını bulma amacıyla ortaya çıkmıştır.

Literatürde yer alan pek çok çalışma yapay zekâ kaynaklı etik ve bilişsel tehditleri sınıflandırma eğilimindedir (Caprioglio ve Paglia, 2023; Day, 2023; Dergaa vd., 2023; Hosseini vd., 2023; Irfan vd., 2023). En sık dile getirilen kaygı, yapay zekâ araçları kullanılarak üretilen metinlerin intihal tespit yazılımlarını atlatabilmesi ancak özünde çalıntı veya kolaj niteliği taşımasıdır (Jones, 2023; Rodrigues vd., 2025). İntihal, bir başkasının fikrini veya cümlesini kaynak göstermeden almaktır (Park, 2003). Yapay zekâ destekli intihal ise kaynağı belirsiz, algoritma tarafından harmanlanmış bir bilginin özgün gibi sunulmasıdır (Cotton vd., 2024). Bu durum, akademik etiğin tanımını yeniden yapmayı da zorunlu hâle getirmektedir. (Dergaa vd., 2023; Lund vd., 2023). Bunun yanı sıra madalyonun diğer yüzünü savunan araştırmacılar da mevcuttur. Görüşlerine göre de yapay zekâ araçlarından doğacak etik tehditle eğitim araçlarını ilgilendirmenin yanı sıra hesap makinesinin matematiği yok etmediği gibi yapay zekâ da akademik yazımı yok etmeyecektir. Önemli olan, paydaşların bilinçlendirilmesi ve intihal denetiminin de yine yapay zekâ araçlarından faydalanılarak teknolojiye karşı teknoloji ilkesiyle yapılmasıdır (Cotton vd., 2024; Dergaa vd., 2023; Drach vd., 2023; Holmes vd., 2021; Kooli, 2023; Lin, 2023; Lu vd., 2018; Marzuki vd., 2023; T. J. Chen, 2023; Wach vd., 2023).

Literatürde yapay zekâ kullanımının etik boyutunun ötesinde bilişsel boyutu da en az etik kadar derin bir tartışma konusudur (Christou, 2023; Jones, 2023; Marzuki vd., 2023; Rastogi vd., 2022; Rodrigues vd., 2025; T. J. Chen, 2023; Wildgaard vd., 2023). Yapay zekânın araştırmacıların düşünme biçimini nasıl dönüştürdüğü de çalışmalarca ortaya konmuştur. Akademik araştırmalarda yapay zekâ kullanımının bilişsel boyutu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde bu araçların literatür taraması veri analizi ve içerik üretimi aşamalarını hızlandırdığı (Christou, 2023) araştırmacının kendi önyargılarını fark etmesini sağlayarak bilişsel ön yargı incelemelerini kolaylaştırdığı (Rastogi vd., 2022) karmaşık teorik çerçevelerin inşasında analitik düşünmeye katkı sağladığı (Wildgaard vd., 2023) görülmektedir. Ayrıca, yapay zekâ anlık akademik geri bildirim sağlayabilmekte (Christou, 2023) verileri görsel ve işitsel olarak zenginleştirerek algılamayı kolaylaştırmakta ve kişiselleştirilmiş öğrenme yolları sunarak araştırmacının eksik yönlerini tamamlamasına yardımcı olmaktadır (Hasibuan ve Azizah, 2023). Lin (2025) ise yapay zekânın, akademik dürüstlük denetimini de kolaylaştırarak sistemin kendi kendini denetlemesine imkân tanıdığını savunmaktadır.

Yapay zekâ araçlarının akademik araştırmalarda kullanımının bilişsel boyutların geliştirilebilmesi, düzenlenebilmesi, denetlenebilmesi, yeniden inşa edilebilmesi ve paylaşılabilmesi açısından bilimsel araştırma süreçlerinde yenilikçi yaklaşımlarıyla teşvik etmektedir (Noy ve Zhang, 2023). Ancak bu teşvik, kontrolsüz bir kabullenmeye dönüşmemelidir. Araştırma sürecinde ve akademik yayınlarda yapay zekâ araçlarının kullanımına yönelik etik ve bilişsel boyutların sağlıklı bir zeminde değerlendirilebilmesi için çalışma sürecinin doğrudan uygulayıcısı olan araştırmacıların görüşlerine başvurulması gereklidir (Christou, 2023; Holmes vd., 2021; Ma ve Valton, 2024). Literatürde akademisyenlerin ve öğrencilerin görüşlerini temel alan birçok çalışma bulunsa da (Dai vd., 2023; Hasanein ve Sobaih, 2023; Irfan vd., 2023) özellikle Türkiye bağlamında akademik kariyerinin başında olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin bu teknolojiyle kurdukları ilişkiyi, etik kaygılarını ve bilişsel süreçlerindeki değişimleri derinlemesine irdeleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Küresel ölçekte yaşanan bu teknolojik dönüşüm, Türkiye'deki akademik çalışmaların seyrini de etkilemektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine dahil edilmesi içerik üretimiyle sınırlı kalmayarak ölçme, değerlendirme ve geri bildirim mekanizmalarında da köklü değişiklikler yapmayı amaçlamaktadır. Yılmaz ve Deniz (2024), doğal dil işleme ve makine öğrenmesi uygulamalarının, eğitimde geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek yeni fırsatlar sunduğunu ve değerlendirme süreçlerini daha verimli hâle getirebileceğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde

Bozkurt (2023) da üretken yapay zekânın bir paradigma değişimi yarattığını belirterek bu teknolojilerin akademik süreçlerdeki yıkıcı ve dönüştürücü etkisinin kaçınılmaz olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla Türkiye bağlamında da araştırmacıların bu araçları nasıl kullandığını anlamak, ulusal literatürün gelişimi açısından kritik önem taşımaktadır.

Akademisyenler, genellikle yerleşik bir akademik kimliğe ve deneyime sahip oldukları için yapay zekâyı bir yardımcı olarak kullanma eğilimindedir. Ancak lisansüstü öğrenciler, akademik kimliklerini henüz inşa etme sürecindedirler. Bu nedenle yapay zekâ kullanımının onların araştırma süreçlerine girişi araştırmacı kimliğin inşasında karşılaşılan bir sorundur. Bir doktora öğrencisi literatür taramasını tamamen yapay zekâya bırakırsa o alanın temel metinleriyle kurması gereken bağı kuramamaktadır. Bunun yanında bir yüksek lisans öğrencisi veri analizini yapay zekâya yaptırıp sonuçları sadece kopyalarsa veriyi yorumlama yetisini kazanamamaktadır. Bu sorunlar, araştırmacıların ve akademinin geleceği açısından hayati öneme sahiptir.

Bu çalışmada akademik araştırmaların geleceğini temsil eden ve aktif araştırma süreçlerinin en önemli unsurlarından olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin, yapay zekâ araçlarının kullanımına yönelik tutumları, karşılaştıkları etik ikilemler ve bu araçların öğrenme, eleştirel düşünme, analiz ve sentez gibi bilişsel süreçlerine etkileri üzerine görüşleri derinlemesine incelenmiştir. Araştırmada "Yapay zekâ kullanıyor musunuz?" sorusunun ötesine geçilerek "Yapay zekâyı nasıl, hangi amaçla, hangi etik kaygılarla ve hangi bilişsel etkileri hissederek kullanıyorsunuz?" sorularına yanıt aramaktadır. Elde edilen bulguların hem yükseköğretim politikalarının belirlenmesinde hem de lisansüstü eğitim müfredatlarının yapay zekâ çağına uygun olarak yenilenmesinde yol gösterici olması hedeflenmektedir. Bu bağlamda araştırma, yapay zekânın akademik dünyadaki yapıcı ve yıkıcı etkilerinin, geleceğin akademisyenleri olan lisansüstü öğrenciler tarafından nasıl deneyimlendiğini ve anlamlandırıldığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Problemi

Bilimsel bilginin üretimi tarih boyunca insan zihninin bilişsel kapasitesi ve etik sorumluluğu ile sınırlı kalmış olsa da yapay zekâ teknolojilerinin akademik alana girmesiyle bu sınırlar belirsizleşmiş ve üretim süreci bir krize sürüklenmiştir. Lisansüstü eğitim, araştırmacı kimliğinin inşa edildiği eleştirel düşünme, sentez yapma ve özgün fikirler geliştirme gibi üst düzey bilişsel becerilerin kazanıldığı bir evredir. Ancak günümüzde, yapay zekâ araçlarının sunduğu kolaylıklar bu bilişsel gelişim sürecini verimlilik adı altında aksatma riski taşımaktadır. Sorun teknolojinin kullanılmasından çok teknolojinin akademik dürüstlük, özgünlük ve etik kavramlarını nasıl dönüştürdüğünün ve araştırmacı adayları tarafından nasıl içselleştirildiğinin henüz tam olarak anlaşılamamış olmasıdır.

Alan yazındaki çalışmalar genellikle yapay zekânın teknik kapasitesine veya genel etik ilkelere odaklansa da teknolojiyi yoğun olarak kullananlardan olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin yaşadığı bilişsel çatışmalar ve etik kaygılar yeterince araştırılmamıştır. Bu bağlamda araştırmanın temel problemi; yapay zekâ araçlarının akademik araştırma süreçlerine kontrolsüz katılımı ve kullanım biçimlerinin, geleceğin akademisyenleri olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin araştırmacı kimliği inşasını, etik karar alma mekanizmalarını ve bilişsel derinleşme süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü tespit etmektir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin akademik araştırma ve yazım süreçlerinde yapay zekâ araçlarını kullanım biçimlerini derinlemesine incelemek; bu kullanım pratiklerinin araştırmacının kimliği inşasına, eleştirel düşünme, bilgi sentezleme, akademik özerklik gibi bilişsel süreçlere ve akademik etik algılarına yönelik etkilerini katılımcıların kendi deneyimleri üzerinden açığa çıkarmaktır. Söz konusu teknolojik dönüşümün geleceğin akademisyenleri üzerindeki yansımalarını anlamlandırmayı hedefleyen bu çalışma, alan yazındaki kuramsal

tartışmaları doğrudan uygulayıcıların pratikleriyle bütünleştirmeyi ve lisansüstü eğitim politikalarına yönelik dayanak sunmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Alt Problemleri

Bu çalışmanın temel amacı doğrultusunda, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin yapay zekâ kullanımına ilişkin deneyimlerini ve görüşlerini derinlemesine incelemek adına aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Lisansüstü öğrencilerin, akademik araştırma ve yazma süreçlerinde yapay zekâ araçlarını kullanım alışkanlıkları, tercih ettikleri araçlar ve bu araçlardan yararlandıkları araştırma bölümleri nelerdir?
2. Lisansüstü öğrencilerin, yapay zekâ kullanımının akademik yazma sürecindeki bilişsel boyutlara etkisine ilişkin algıları nasıldır?
3. Lisansüstü öğrencilerin, yapay zekâ kullanımının akademik araştırma sürecindeki etik boyutlara etkisine ilişkin algıları nasıldır?

Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji deseniyle yürütülmüştür. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını, bu yaşantılara yükledikleri anlamları ve ortak deneyimlerin özünü ortaya çıkarmayı amaçlayan bir araştırma desenidir (Creswell & Poth, 2018). Bu desen, katılımcılar tarafından deneyimlenen ancak henüz tam olarak anlaşılamamış ya da farklı boyutlarıyla açıklanmaya ihtiyaç duyan olguların derinlemesine incelenmesine olanak tanımaktadır (Patton, 2015). Yapay zekâ destekli araçların akademik süreçlerde kullanımı, son yıllarda lisansüstü öğrencilerinin araştırma, öğrenme ve akademik yazma deneyimlerini önemli ölçüde etkileyen yeni bir olgu olarak ortaya çıkmıştır. Bu süreçte öğrenciler, yapay zekâ araçlarını yalnızca bilgiye erişim ve metin üretimi amacıyla kullanmamakta; aynı zamanda akademik dürüstlük, etik sorumluluk, özgünlük ve eleştirel düşünme gibi konularla ilişkili çeşitli deneyimler ve ikilemler yaşamaktadır. Dolayısıyla araştırmanın odak noktası, yapay zekânın teknik özelliklerinden ziyade, lisansüstü öğrencilerinin bu araçları akademik yaşamlarında nasıl deneyimledikleri ve bu deneyimlere nasıl anlam yükledikleridir.

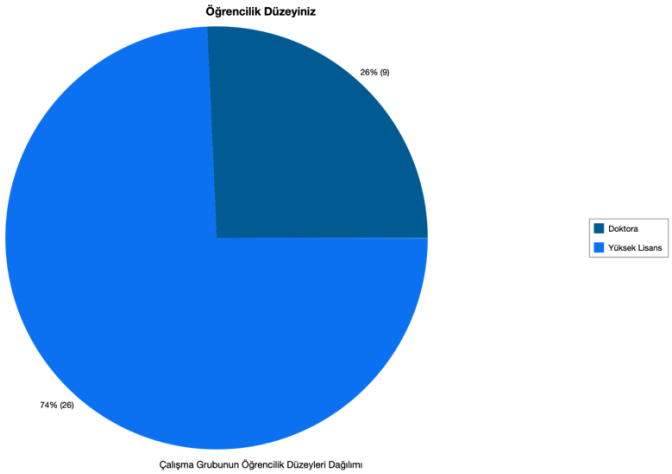
Bu doğrultuda araştırmada, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin yapay zekâ destekli araçları akademik çalışmalarında kullanırken edindikleri deneyimler, karşılaştıkları etik ve bilişsel durumlar ile bu süreçlere ilişkin algı ve değerlendirmeleri kendi bakış açıları çerçevesinde ele alınmıştır. Fenomenolojik desen sayesinde, katılımcıların yapay zekâ kullanımına ilişkin yaşantılarının ortak yönleri belirlenerek bu deneyimin özünü oluşturan anlam yapılarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken nitel araştırmalarda sıklıkla başvurulan amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Patton (2015), bu tekniği; önceden belirlenmiş önem taşıyan belirli bir ölçütü karşılayan tüm durumların incelenmesi ve gözden geçirilmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Amaçlı örnekleme, araştırmacının evreni temsil etme kaygısı gütmeden araştırmanın amacına en uygun bilgi zenginliğine sahip durumları seçmesine olanak tanır. Bu çalışmadaki temel ölçütler katılımcıların hâlihazırda bir lisansüstü programa kayıtlı olmaları ve akademik araştırma süreçlerinde yapay zekâ araçlarını deneyimlemiş olmalarıdır. Bu doğrultuda araştırma, Türkiye'deki çeşitli üniversitelerde öğrenim gören toplam 35 lisansüstü öğrenci ile yürütülmüştür. Katılımcıların özellikleri incelendiğinde grubun akademik düzey, yaş,

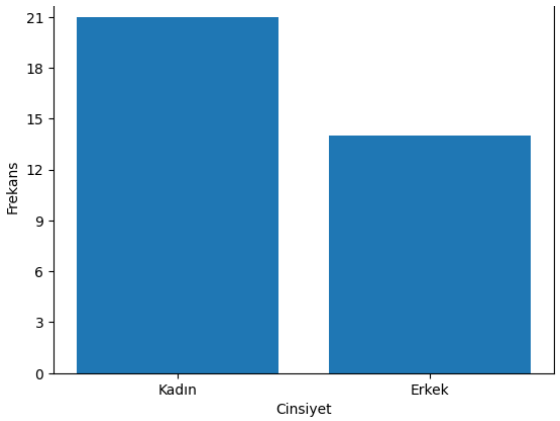
cinsiyet ve kurumsal aidiyet bakımından çeşitlilik gösterdiği ancak belirli odaklarda yoğunlaştığı görülmektedir.

Şekil 1. Öğrencilik Düzeyi.



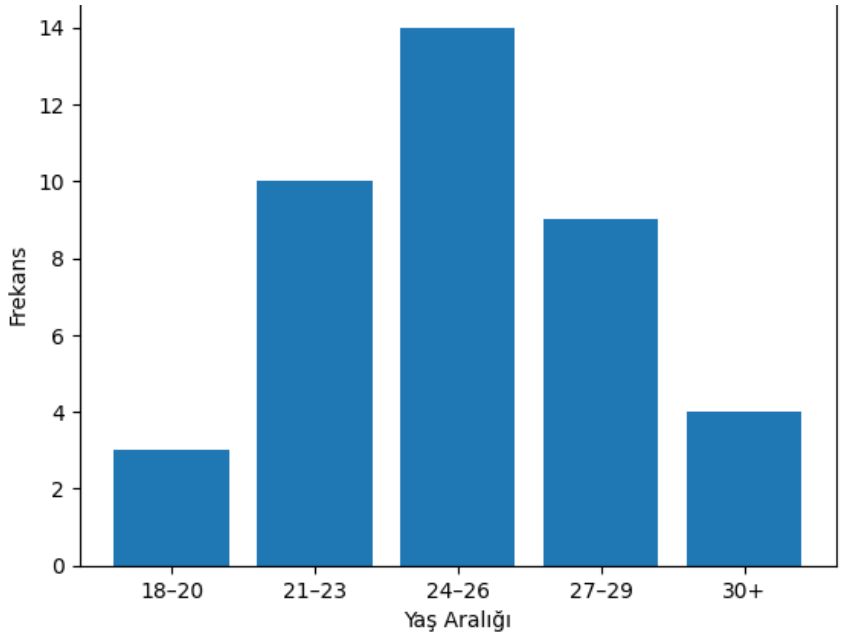
Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde 26 katılımcının yüksek lisans, 9 katılımcının ise doktora düzeyinde öğrenim gördüğü tespit edilmiştir.

Şekil 2. Cinsiyet Dağılımı.



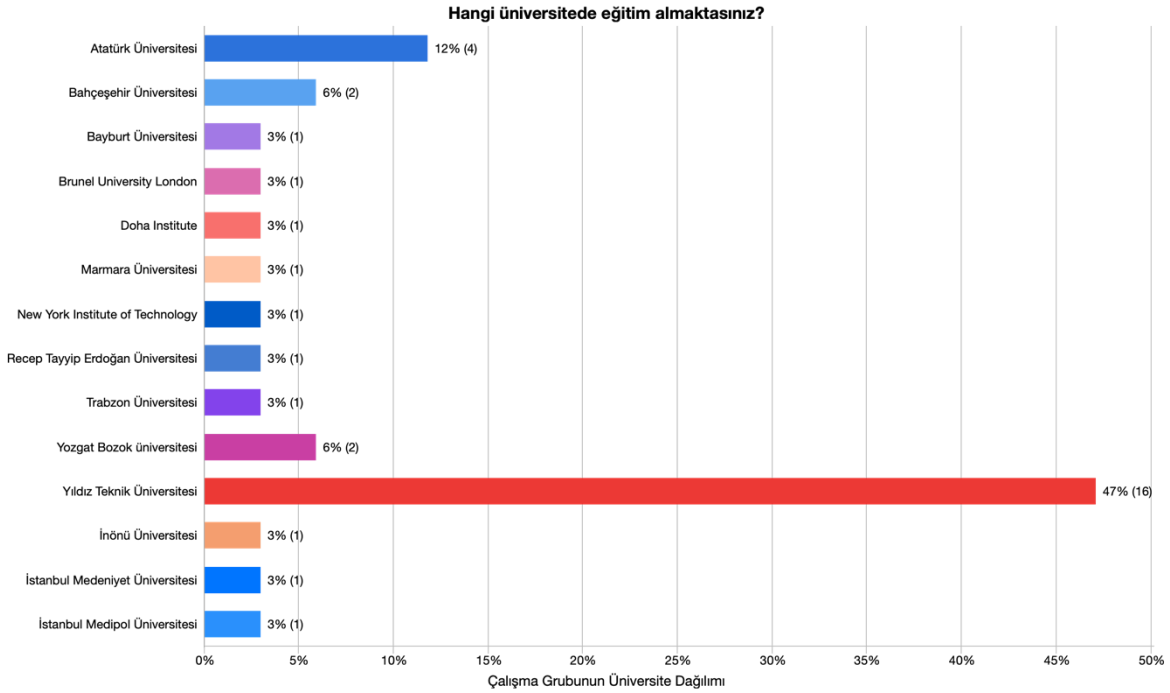
Araştırmaya katılan lisansüstü öğrencilerin cinsiyet dağılımına bakıldığında ise 21 kadın ve 14 erkek araştırmacının çalışmaya katkı sunduğu görülmektedir.

Şekil 3. Yaş Düzeyi.



Yaş aralığı bakımından çalışma grubu, 23 ile 58 yaş arasında değişen geniş bir yelpazeye sahip olmakla birlikte yoğunluğun 24-30 yaş aralığındaki genç araştırmacılarda olduğu dolayısıyla grubun teknolojiye uyum yeteneği yüksek bireylerden oluştuğu söylenebilir.

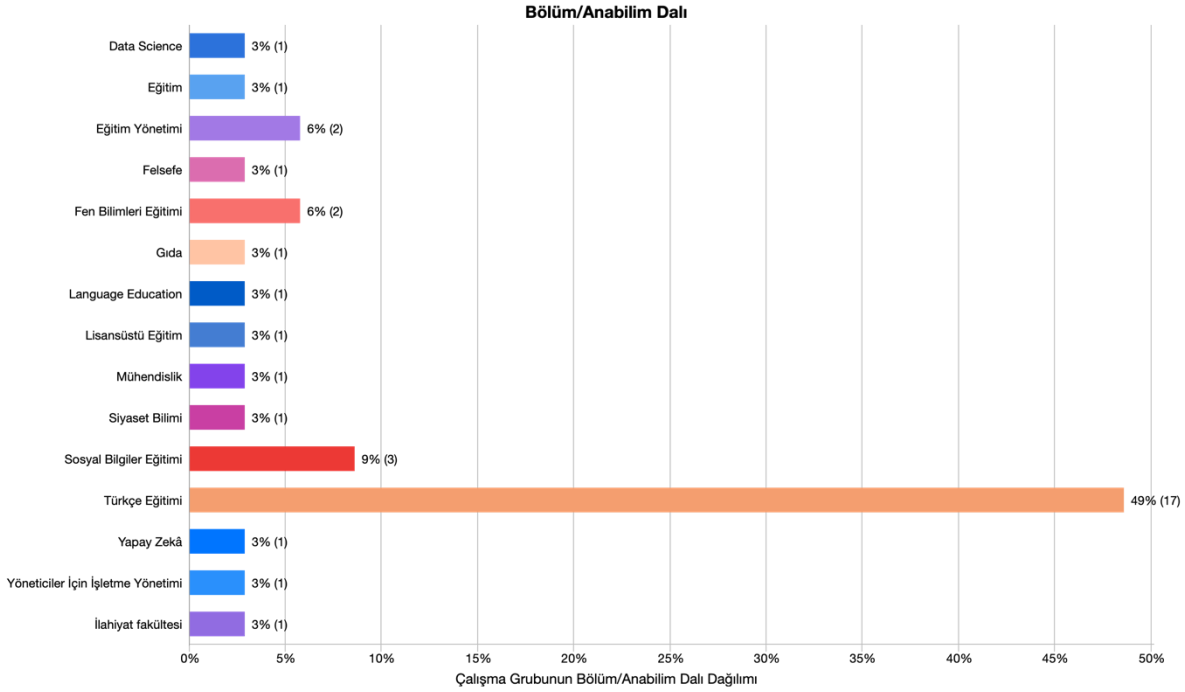
Şekil 4. Üniversite Dağılımı.



Çalışma grubunun üniversitelere göre akademik dağılımı analiz edildiğinde araştırmaya katılan 35 lisansüstü öğrencinin büyük bir bölümünün 16 katılımcı ile Yıldız Teknik Üniversitesi bünyesinde öğrenim gördüğü tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla 4 katılımcı ile Atatürk Üniversitesi, 2 katılımcı ile Bahçeşehir Üniversitesi ve 2 katılımcı ile Yozgat Bozok Üniversitesi izlemektedir.

Araştırmanın örnekleminde ayrıca Trabzon Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Bayburt Üniversitesi, İstanbul Medipol Üniversitesi ve Marmara Üniversitesinden birer katılımcı yer almaktadır. Bunlara ek olarak araştırmaya Türkiye dışından dâhil olan ve çalışmaya uluslararası bir boyut kazandıran Doha Institute, New York Institute of Technology ve Brunel University London bünyesinden birer katılımcı yer almıştır.

Şekil 5. Katılımcıların Bölümleri.



Çalışma grubunun bilimsel alan ve anabilim dalı dağılımı açısından incelendiğinde katılımcıların 17 kişi ile çoğunluğunun Türkçe Eğitimi alanında yoğunlaştığı görülmektedir. Bunu eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanlarından 3 katılımcı ile Sosyal Bilgiler Eğitimi, 2 katılımcı ile Eğitim Yönetimi, 2 katılımcı ile Fen Bilimleri Eğitimi, birer katılımcı ile Eğitim, Language Education/Dil Eğitimi, Lisansüstü Eğitim, Felsefe, İlahiyat, Siyaset Bilimi ve Yöneticiler İçin İşletme Yönetimi programları izlemektedir. Bunun yanı sıra teknoloji ve temel bilimler odaklı alanlardan Yapay Zekâ, Data Science/Veri Bilimi, Mühendislik ve Gıda bölümlerinden de birer katılımcı araştırmaya katkı sunmuştur. Özellikle Türkçe eğitimi alanındaki bu belirgin yoğunluk, yapay zekânın dil işleme yeteneklerinin ve Türkçe akademik yazım süreçlerindeki etkisinin incelenmesi bağlamında çalışmaya özgün bir değer kazandırmaktadır.

2.3. Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşü alınarak son hâli verilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Merriam (2009) yarı yapılandırılmış görüşmeyi, ne tam yapılandırılmış anketler kadar katı ne de sohbet havasındaki açık uçlu görüşmeler kadar serbest olan araştırmacının duruma göre soruları yeniden düzenlemesine olanak tanıyan karma bir yapı olarak tanımlamaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, araştırmacıya belirli bir esneklik sağlarken tüm katılımcılara aynı temel soruların yöneltilmesini sağlayarak verilerin karşılaştırılabilirliğini artırır. Veri toplama süreci dijital erişim imkânları kullanılarak Google Forms platformu üzerinden çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, farklı şehirlerde ve üniversitelerde bulunan katılımcılara ulaşmayı kolaylaştırmış, zaman ve mekân sınırlılıklarını ortadan kaldırmıştır. Formun ilk bölümünde katılımcıların üniversite, bölüm, yaş,

cinsiyet ve öğrencilik düzeyi gibi bilgilerini belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise yapay zekâ kullanım alışkanlıklarını, tercih ettikleri araçları ve kullanım amaçlarını ortaya koyan sorulara yer verilmiştir. Formun asıl odak noktasını oluşturan üçüncü bölümde ise katılımcıların yapay zekânın akademik yazma sürecine, bilişsel derinliğe, eleştirel düşünmeye, öğrenme ve anlam oluşturma süreçlerine etkilerine dair derinlemesine görüşlerini ifade etmeleri istenmiştir. Ayrıca yapay zekâ kullanımının etik boyutları, karşılaşılan sorunlar, tutumlar ve geleceğe yönelik düşünceleri hakkında açık uçlu sorular yöneltilerek zengin bir veri seti elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirme yapılmış, gönüllülük esası gözetilmiş ve elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı taahhüt edilerek etik ilkeler yerine getirilmiştir. Katılımcılar sorulara kendi deneyim ve gözlemlerine dayanarak özgürce ve detaylı yanıtlar vermişlerdir.

2.4. Veri Analizi

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan tematik analiz ve içerik analizi teknikleri bir arada kullanılmıştır. Braun ve Clarke (2006), tematik analizi veri seti içerisindeki desenleri saptama, çözümleme ve raporlama yöntemi olarak tanımlamaktadır. Bu yöntem veriyi zengin bir ayrıntı düzeyinde düzenleyip betimlerken araştırma konusunu çeşitli yönleriyle yorumlar. İçerik analizi ise toplanan verilerin derinlemesine incelenerek verilerin içindeki kavramların ve temaların ortaya çıkarılmasını sağlayan bir yöntemdir. Nitel araştırmalarda içerik çözümlemesi toplanan verilerin derinlemesine incelenmesini, birbirine benzeyen verilerin belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek yorumlanmasını gerektirir (Büyüköztürk vd., 2018). Bu süreçte öncelikle Google Forms üzerinden elde edilen veriler, herhangi bir veri kaybı yaşanmadan Microsoft Excel formatına dönüştürülmüş ve ardından nitel veri analizi programı olan MaxQDA yazılımına aktarılmıştır. Analiz sürecinin ilk aşamasında veriler araştırmacılar tarafından okunarak kodlama işlemine geçilmiştir. Katılımcıların verdiği yanıtlardaki anlamlı bölümler tespit edilerek kavramsallaştırılmış ve kodlar oluşturulmuştur. Örneğin, “Zaman kazandırıyor.” ifadesi verimlilik koduyla, “Kaynak uyduruyor.” ifadesi halüsinasyon- yanlış bilgi koduyla, “Kendi cümlelerim değilmiş gibi hissediyorum.” ifadesi özgünlük yitimi koduyla etiketlenmiştir.

İkinci aşamada ise oluşturulan kodlar benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırılarak kategoriler belirlenmiştir. Son aşamada ise bu kategoriler bir üst soyutlama düzeyinde birleştirilerek araştırmanın ana temalarına ulaşılmıştır. MaxQDA programının sunduğu görselleştirme araçları kullanılarak kodların frekans dağılımları, kelime bulutları ve kodlar arası ilişki haritaları oluşturulmuştur. Böylece verilerin daha anlaşılır ve bütüncül bir şekilde sunulması sağlanmıştır. Araştırmanın güvenirliğini artırmak amacıyla tutarlık incelemesi yapılarak kodlamalar belirli aralıklarla tekrar gözden geçirilmiş ve verilerin kodlarla uyumu kontrol edilmiştir. Ayrıca bulguların sunumunda katılımcıların görüşlerini doğrudan yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Katılımcıların kimliklerini gizli tutmak amacıyla alıntılarda isim yerine “K1, K2, K3, …” şeklinde isimlendirmeler kullanılmıştır. Bu analiz süreci yapay zekânın akademik dünyadaki çok katmanlı etkilerini, veriye dayalı ve nesnel bir zeminde tartışmaya açmayı mümkün kılmıştır.

Etik Kurul Onayı

Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’nun 30.09.2024 tarihli ve 2024.09 sayılı kararı doğrultusunda etik kurul onayı alınmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde yüksek lisans ve doktora düzeyinde öğrenim gören 35 katılımcıdan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilen veriler, araştırma soruları doğrultusunda derinlemesine çözümlenmiştir. Veriler, MaxQDA nitel veri analizi programına aktarılarak tematik analiz ve içerik analizi teknikleriyle incelenmiştir. Katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleriyle uyumlu

olarak 19 ana başlık altında tablolaştırılmış ve katılımcıların doğrudan ifadeleriyle desteklenerek yorumlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan katılımcıların kurumsal dağılımları yaş, cinsiyet ve öğrenim düzeyleri bakımından incelendiğinde verilerin çeşitlilik arz ettiği ancak belirli odaklarda yoğunlaştığı görülmektedir. Katılımcıların üniversite dağılımına bakıldığında %47 oranı ile grubun önemli bir bölümünün Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinden oluştuğu, bunu Atatürk Üniversitesi ve diğer devlet ve vakıf üniversitelerinin izlediği tespit edilmiştir. Bölüm bazında %49 oranı ile Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı önde gelmekte olup bu durum araştırmanın dil eğitimi ve sosyal bilimler bağlamındaki derinliğini artırmaktadır. Cinsiyet dağılımında katılımcıların %60'ını kadınlar, geriye kalan %40'ını erkekler oluşturmaktadır. Yaş değişkeni incelendiğinde ise katılımcıların 23 ile 58 yaş aralığında değişmektedir. Öğrenim düzeyi açısından ise 26 katılımcı Yüksek Lisans, 9 katılımcı ise Doktora öğrencisidir. Bu edinilen bilgiler araştırmanın genç akademisyen adaylarının bakış açısını yansıtması bakımından önem taşımaktadır.

Lisansüstü öğrencilerin yapay zekâyı ağırlıklı olarak bir zaman tasarrufu aracı ve dijital asistan olarak konumlandırdıkları görülmektedir. Özellikle literatür taraması aşamasındaki bu yönelim, araştırmacıların iş yükünü yapay zekâya devretme isteklerini yansıtmaktadır. K13 kodlu katılımcı bu durumu analitik bir bakış açısıyla şöyle ifade etmiştir: *"Yapay zekânın akademik alanda bir arama motoru olarak kullanılmasını... olumlu karşılıyor kendim de istifade ediyorum. Bu durum, Excel programının kısayollarını bilmek gibi geliyor ve iş yükünü hafifleterek çalışmanın farklı yerlerine odaklanılmasını sağlıyor. Sıfırdan bir çalışma yaratmayı ve bunu derinleştirip Türkçe bir metin hâline getirmeyi makul ve etik bulmuyorum çünkü robotik dili kendini ele veriyor"*. Bu ifade, lisansüstü öğrencilerin teknolojiyi sentez süreçlerine zaman yaratmak için bir araç olarak kullandıklarını göstermektedir.

Yapay zekânın bilgi toplamayı kolaylaştırmasına karşın eleştirel düşünme üzerinde yarattığı köreltici etki, bulguların en dikkat çekici kısımlarından biridir. Katılımcılar, zihinsel süreçlerin makineye devredilmesinin yaratacağı edilgenlikten kaygı duymaktadır. K6 kodlu katılımcı bu duruma, *"Araştırmacıya kolaylık ve fikirleri gözden geçirmede fayda sağladığını düşünüyorum ancak özgünlük ve araştırmacıyı daha pasif duruma getirmesi konusunda da bazı olumsuzluklara sebep olduğu kanaatindeyim"* sözleriyle dikkat çekmiştir. Akademik kimlik inşası açısından etik tepki ortaya koyan K28 ise durumu şu sözlerle özetlemiştir: *"Kesinlikle sorunlu bir durum. Bazı araştırmacılar makalelerini direkt yapay zekâya yazdırıyorlar. Burada çalışmayı yapay zekâya tamamen yaptırmak bizim araştırmacı kimliğimize hakaret gibi geliyor"*.

Analiz sonuçları, teknolojiyle kurulan ilişkide en büyük kırılma noktasının yapay zekânın sahte kaynak üretme sorunu olduğunu göstermektedir. K7 kodlu katılımcı, *"Özellikle literatür taramalarında gerçekte yapılmamış hayali çalışmalar önümüze sürebiliyor"* derken; K13 kodlu katılımcı sistemin bilgi çarpıtma boyutunu şu deneyimiyle aktarmıştır: *"Kaynak taramaları yaparken kendi kendine bir makale ve kitap bölümü uydurduğunu fark ettim... Bazen de metni sen mi yazdın diye sorduğumda ben yazdım diyor. Üzerine de yatıyor çalışmanın"*. Bu veriler, fiziksel veri toplama yükü azalan araştırmacının sırtına çok daha yoğun bir teyit ve doğrulama yükü bindiğini sayısal ve nitel olarak kanıtlamaktadır.

3.1. Lisansüstü Öğrencilerin Yapay Zekâ Kullanım Alışkanlıkları, Tercihleri ve Kullanım Alanlarına İlişkin Bulgular

3.1.1. Yapay Zekânın Hayattaki Etkisine Yönelik Görüşler

Katılımcılara yöneltilen "Akademik çalışmalarınızda ve günlük hayatınızda yapay zekânın hayatınızdaki etkisini olumlu mu, olumsuz mu buluyorsunuz?" sorusuna verilen yanıtlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Yapay Zekânın Hayattaki Etkisine Yönelik Görüş Dağılımı.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Olumlu buluyorum	33	94
Olumlu bulmuyorum	2	6
Toplam	**35**	**100,00**

Tablo 1'deki veriler incelendiğinde lisansüstü öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun yapay zekânın akademik ve günlük hayattaki etkisine olumlu yaklaştığı görülmektedir. MaxQDA analizi sonucunda bu olumlu tutumun altında yatan temel kodların hız, verimlilik, kolaylaştırıcı etki ve erişilebilirlik olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar, teknolojiyi bir tehdit unsuru olarak görmektense akademik üretim sürecini destekleyen bir yardımcı olarak konumlandırmaktadır. Örneğin K1 kodlu katılımcı *"Olumlu buluyorum."* diyerek genel kanıyı yansıtırken K2 kodlu katılımcı bu durumu yönetilen beşinci soruda *"Akademik partner gibi fikir alma noktasında faydalı buluyorum. Yönlendirerek bilgi alınabilecek bir araç."* ifadeleriyle gerekçelendirmiştir. Bu yaklaşım, yapay zekânın insan zekâsının yerini alan değil ona eşlik eden bir asistan olarak görüldüğünü kanıtlamaktadır.

Buna ek olarak K18 ve K19 kodlu katılımcılar yapay zekânın etkisini olumsuz olarak nitelendirmiştir. Bu olumsuz görüşlerin kökeninde özgünlük yitimi ve güvenilirlik sorunu yatmaktadır. K6 kodlu katılımcı ise dengeli bir yaklaşım sergileyerek *"Araştırmacıya kolaylık ve fikirleri gözden geçirmede fayda sağladığını düşünüyorum ancak özgünlük ve araştırmacıyı daha pasif duruma getirmesi konusunda da bazı olumsuzluklara sebep olduğu kanaatindeyim."* şeklinde görüş bildirmiş ve teknolojinin getirdiği pasifleşme riskine dikkat çekmiştir. Sonuç olarak katılımcıların genel eğilimi, yapay zekâ teknolojisinin araçsal faydasını ön plana çıkaran bir yapıdadır.

3.1.2. Akademik Araştırmalarda Yapay Zekâ Kullanım Durumuna Dair Bulgular

Araştırmacıların akademik süreçlerde yapay zekâyı aktif olarak kullanıp kullanmadıklarına dair bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Akademik Araştırmalarda Yapay Zekâ Kullanım Durumu.

Durum	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet, kullanıyorum	29	83
Hayır, kullanmıyorum	6	17
Toplam	**35**	**100,00**

Tablo 2 verilerine göre katılımcıların %83'ü akademik araştırmalarında ve ödevlerinde yapay zekâ araçlarını aktif olarak kullandığını beyan etmiştir. Bu oran, yapay zekânın lisansüstü eğitimde artık isteğe bağlı bir araç olmaktan çıkıp araştırmaların doğal bir parçası hâline geldiğini göstermektedir. Kullanmayan %17'lik kesim ise genellikle doktora düzeyindeki veya daha geleneksel araştırma yöntemlerini benimseyen katılımcılardan oluşmaktadır. Kullanmama gerekçeleri incelendiğinde K18 *"Gizli şekilde intihal oluyor, özgünlük araştırmacı tarafından değil yapay zekâ tarafından yapay şekilde oluşturuluyor."* ifadesiyle etik kaygılarını dile getirirken K27 gibi bazı katılımcılar ise *"Çok doğru bulmuyorum."* diyerek uzak bir duruş sergilemiştir. Ancak çoğunluğun bu araçları benimsediği araştırmanın ilerleyen bölümlerindeki verimlilik ve zaman yönetimi odaklı yanıtlardan da anlaşılmaktadır.

3.1.3. Tercih Edilen Yapay Zekâ Araçlarına Dair Bulgular

Katılımcıların akademik araştırmalarında hangi yapay zekâ araçlarını tercih ettiklerine dair dağılım Tablo 3'te sunulmuştur. Bu soruya birden fazla yanıt verilebildiği için frekans toplamı katılımcı sayısını aşmaktadır. Oransal dağılım, toplam yanıt sayısı temel alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. Kullanılan Yapay Zekâ Araçlarının Dağılımı.

Araç Adı	Frekans (f)	Yüzde (%)
ChatGPT	30	55,56
Deeply	8	14,81
Grammarly	7	12,96
Diğer (OpenRead, CopyLaeaks vb.	3	5,55
Consensus	2	3,70
ScholarGPT	2	3,70
Copilot, Bing	2	3,70
Toplam	**54**	**100,00**

Veriler, OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT'nin, toplam yanıtlar içerisinde %55,56'lık bir paya sahip olarak en popüler araç olduğunu ortaya koymaktadır. ChatGPT'nin bu düzeyde tercih edilmesi, söz konusu uygulamanın lisansüstü öğrenciler tarafından akademiye giriş kapısı veya temel bir asistan olarak görüldüğünü işaret etmektedir. Bununla birlikte Deeply %14,81 ve Grammarly %12,96 oran ile özellikle çeviri, dil bilgisi kontrolü ve metin iyileştirme odaklı araçların da sıkça tercih edilmesi, katılımcıların yapay zekâyı yalnızca içerik üretmek için değil, mevcut içeriğin dilsel niteliğini artırmak amacıyla da kullandıklarını göstermektedir. Ayrıca Consensus, ScholarGPT ve Copilot/Bing gibi spesifik akademik arama motorlarının da tablodaki varlığı, araştırmacıların tek bir araca bağlı kalmadıklarını; literatür taraması, dil kullanımı veya veri analizi gibi farklı bilişsel ihtiyaçlar için çeşitli yapay zekâ araçlarından oluşan bir kullanım geliştirdiklerini göstermektedir. K11 kodlu katılımcı *"Chatgpt, Scholargpt, Consensus, Deeply, Grammarly"* yanıtını vererek araştırmacıların tek bir araca bağlı kalmadığını literatür, dil kullanımı veya analiz gibi farklı ihtiyaçlar için farklı araçlardan oluşan bir yapay zekâ kullanımı gösterdikleri belirlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin gelişmekte olduğunun ve amaca uygun araç seçimi yapabildiklerinin bir göstergesidir.

3.1.4. Yapay Zekânın Araştırmanın Hangi Bölümünde Kullanıldığına Dair Bulgular

Yapay zekâ araçlarının akademik bir makalenin veya tezin hangi aşamalarında daha yoğun kullanıldığına ilişkin bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Yapay Zekânın Kullanıldığı Araştırma Bölümleri.

Bölüm	Frekans (f)	Yüzde (%)
Literatür taraması	19	54
Veri analizi	5	14
Giriş	3	9
Yöntem	3	9
Cevap yok/ Kullanmıyorum	3	9
Tartışma	2	6
Toplam	**35**	**100,00**

Analiz sonuçları, yapay zekânın en yoğun şekilde literatür taraması aşamasında kullanıldığını çarpıcı bir biçimde ortaya koymaktadır. Literatür taraması, araştırmacılar için en fazla zaman alan binlerce kaynağın taranmasını ve tasnif edilmesini gerektiren bilişsel yükü yüksek bir süreçtir. Katılımcıların bu aşamada yapay zekâya başvurması teknolojiyi bir arama motoru ve özetleme asistanı olarak konumlandırdıklarını göstermektedir. K25'in *"Literatür taraması"* yanıtı ve K24'ün *"Yöntem"* yanıtı gibi veriler, öğrencilerin özellikle mekanik iş yükünü hafifletmek istediklerini kanıtlar niteliktedir. Veri analizi ise ikinci sırada gelmekte olup bu durum yapay zekânın istatistiksel kodlama veya nitel veri sınıflandırma yeteneklerinden de faydalanıldığını gösterir. Ancak tartışma ve sonuç gibi araştırmacının özgün yorumunun ve sentez yeteneğinin en üst düzeyde

olması gereken bölümlerde kullanımın düşük olması öğrencilerin akademik özgünlük alanlarını koruma eğiliminde oldukları şeklinde yorumlanabilir.

3.1.5. Akademik Araştırmalarda Yapay Zekânın Kullanımına Dair Genel Düşünceler

Katılımcıların akademik araştırmalarda yapay zekâ kullanımına yönelik genel düşünceleri analiz edilmiş olup elde edilen bulgular doğrultusunda yanıtlar; fayda odaklılık, etik kaygı/sınırlı kullanım ve koşullu kabul/kaçınılmazlık temaları altında toplanmıştır. Veriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Yapay Zekânın Akademik Araştırmalarda Kullanımına Yönelik Düşünceler

Temalar ve Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Fayda Odaklılık: Zaman tasarrufu, iş yükünün hafiflemesi, akademik asistan	16	45,71
Etik Kaygı ve Sınırlı Kullanım: Özgünlük yitimi, pasifleşme, gizli intihal	12	34,29
Koşullu Kabul ve Kaçınılmazlık: Teknolojik entegrasyon zorunluluğu	7	20,00
Toplam	**35**	**100,00**

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların %45,71'inin yapay zekâyı zaman tasarrufu ve pratiklik ekseninde değerlendirdiği görülmektedir. K13 şu benzetmeyle açıklamıştır: *"Bu durum, Excel programının kısayollarını bilmek gibi geliyor ve iş yükünü hafifleterek çalışmanın farklı yerlerine odaklanılmasını sağlıyor."* Bu kodlu katılımcı, durumu ifade yapay zekânın bir verimlilik aracı olarak görüldüğünü kanıtlamaktadır. K2 kodlu katılımcı ise *"Akademik partner gibi fikir alma noktasında faydalı buluyorum."* diyerek yapay zekâyı insan zekâsıyla iş birliği yapan bir meslektaş olarak tanımlamıştır.

Ancak bu pragmatik yaklaşımların yanı sıra, araştırmacıların %34,29'unun özgünlük uyarısında bulunduğu saptanmıştır. K6 kodlu katılımcı, *"Ancak özgünlük ve araştırmacıyı daha pasif duruma getirmesi konusunda da bazı olumsuzluklara sebep olduğu kanaatindeyim."* diyerek teknolojinin bilişsel tembelleştirme riskine dikkat çekerken K18 kodlu katılımcı durumu daha sert bir sınırla çizerek *"Gizli şekilde intihal oluyor."* ifadesiyle sürecin etik dışı doğasına işaret etmiştir. Öte yandan teknolojik değişimin kaçınılmaz olduğunu savunan katılımcılar da bulunmaktadır. Nitekim K33, *"Bir araştırmacı dünyada var olan yeniliklerden ayrı hareket edemez."* sözleriyle kullanımın gerekliliğini vurgulamıştır. Genel tablo, lisansüstü öğrencilerin yapay zekâyı reddetmediğini ancak insani dokunuşun korunduğu, kontrollü ve sınırlı bir kullanımı savunduğunu açıkça göstermektedir.

3.2. Yapay Zekâ Kullanımının Akademik Yazma Sürecindeki Bilişsel Boyutlarına İlişkin Bulgular

3.2.1. Akademik Yazma Sürecine Katkısına Dair Bulgular

"Yapay zekâ, akademik yazma sürecinde bilgi toplama ve sentezleme yeteneklerini destekliyor veya kısıtlıyor mu?" sorusunda katılımcılara verilen seçenekler üzerinden bir tercih yapmaları istenmiştir. Öğrenciler dilerse diğer bölümüne ek cevaplar yazabilmektedir. Sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Yapay Zekânın Akademik Yazma Sürecine Katkısı.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bilgi toplama ve organize etme sürecinde büyük katkı sağlıyor.	18	51,43
Zaman kazandırıyor ama bilişsel derinliği olumsuz etkileyebilir.	7	20,00
Yaratıcı düşünceyi teşvik ederek yazma sürecini zenginleştiriyor.	6	17,14
İlk üç seçeneğe de katılıyorum.	1	2,86
Akademik yazmada yapay zekânın katkısını sınırlı görüyorum.	1	2,86
Bilgi toplama ve organize etmede büyük katkı sağlar; ancak yazma becerilerini zayıflatabilir.	1	2,86
Öneri alma konusunda katkı sağlar ancak yaratıcılığı öldürüyor.	1	2,86
Toplam	**35**	**100,00**

Katılımcıların çoğunluğu yapay zekânın en büyük katkısının bilgi toplama ve organize etme olduğunu belirtmiştir. Bu durum, yapay zekânın yazar olmadığını derleyici ve düzenleyici rolü üstlendiğini pekiştirmektedir. K6 *"Bilgi toplama ve organize etme sürecinde büyük katkı sağladığını düşünüyorum ancak bilgiyi bu kadar kolay ve hazır olarak almanın araştırmacıların... becerilerini zayıflatabileceğini düşünüyorum."* diyerek katkının yanında getirdiği riski de not düşmüştür. K24'ün yanıtında ilk üç seçeneğe katıldığına yer vermiştir ve bu durumda lisansüstü öğrencilerinin yapay zekânın akademik yazma alanında birden fazla faydasının olduğunu düşündükleri görülmüştür.

3.2.2. Bilişsel Derinlik Karşılaştırmasına Dair Bulgular

"Yapay zekâyı kullanarak oluşturulan akademik metinlerin, insan tarafından yazılan metinlere kıyasla bilişsel derinliği hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusunda katılımcıların görüşlerinin dağılımı Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Bilişsel Derinlik Algısı.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yapay zekâ insan derinliğine ulaşamaz.	19	54,29
Yapay zekâ bazı alanlarda daha derin olabilir.	10	28,57
Yapay zekâ benzer derinlik sunabilir.	5	14,29
Yapay zekâ gelecekte bilişsel derinlik sunarak insanları geçebilir.	1	2,86
Toplam	**35**	**100,00**

"Yapay zekâyı kullanarak oluşturulan akademik metinlerin, insan tarafından yazılan metinlere kıyasla bilişsel derinliği hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusunda katılımcıların görüşlerinin büyük kısmı yapay zekânın ürettiği metinlerin insan zihninin duygu, sezgi ve bağlam kurma yeteneğine ulaşamayacağını savunmuştur. K6 *"Şu anki durumda insanların oluşturduğu metinlerde bilişsel derinliğin daha fazla olduğunu düşünüyorum fakat zamanla yapay zekâ da bu derinliğe ulaşacaktır."* diyerek geleceğe yönelik bir bakış açısı sunmuştur.

3.2.3. Bilgi Toplama ve Sentezleme Yeteneğine İlişkin Görüşler

Tablo 8. Yapay Zekânın Bilgi Yoplama ve Sentezleme Süreçlerine Etkisi.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bilgi toplama ve sentezleme sürecini büyük ölçüde kolaylaştırıyor	16	45,71
Bilgi toplama ve sentezlemede kolaylık sağlıyor ancak henüz tam gelişmediği için tamamen destekliyor veya kısıtlıyor denemez	14	40,00
Bilgi sentezleme sürecinde belirli sınırlamalara neden olabilir	3	8,57
Bilgi toplama ve sentezleme noktasında kullanım etkili bulmuyorum	1	2,86
Bilgi toplamada yardımcı oluyor ama sentezleme yeteneğini sınırlıyor	1	2,86
Toplam	**35**	**100,00**

Yapay zekânın bilgi toplama ve sentezleme yeteneklerini desteklemesi veya kısıtlamasına ilişkin sorudaki görüşler kolaylaştırıcılar ve sınırlayıcılar olarak iki ana eksende toplanmıştır. Katılımcıların yaklaşık yarısı yapay zekânın bilgi toplama ve sentezleme sürecini büyük ölçüde kolaylaştırdığını belirtmiştir. Ancak geriye kalanlar bilgi toplamada yardımcı oluyor ama sentezleme yeteneğini sınırladığı görüşünü savunmuştur. Özellikle K2'nin *"Bir akademisyenin araştırmadaki sesinin duyulduğu aşama bilgi toplama ve sentezleme aşamasıdır."* şeklindeki tespiti sentez yapmanın araştırmacının imzası olduğunu ve bunun bir makineye devredilemeyeceğini vurgulaması bakımından çok değerlidir.

3.2.4. Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisine Dair Bulgular

Tablo 9. Akademik Yazmada Yapay Zekâ Kullanımının Eleştirel Düşünme Becerisine Etkisi.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eleştirel düşünme becerilerini kısmen destekler ancak bazı sınırlamaları vardır	15	42,86
Eleştirel düşünmeyi olumsuz etkileyebilir	13	37,14
Eleştirel düşünmeyi büyük ölçüde destekler	5	14,29
Yapay zekânın eleştirel düşünme üzerinde belirgin bir etkisi yoktur	2	5,71
Toplam	**35**	**100,00**

Yapay zekânın eleştirel düşünmeyi köreltip köreltmediği sorusu, en fazla görüş ayrılığının yaşandığı alanlardan biridir. Bu soruya göre olumsuz etkileri belirten 13 katılımcı yapay zekânın eleştirel düşünmeyi olumsuz etkileyebileceğini ve hazıra konma alışkanlığı yarattığını savunmuştur. 15 katılımcı ise kısmen desteklediği ama sınırlamaları olduğu görüşündedir. 5 katılımcı yapay zekânın farklı bakış açıları sunarak eleştirel düşünmeyi büyük ölçüde desteklediğini söylemiştir. K31 kodlu kullanıcı beşinci soruda verdiği cevapta da belirttiği gibi *"Kesinlikle kullanımı desteklenmeli."* diyerek en net tutumu sergilemiştir. Kalan 2 katılımcı yapay zekânın eleştirel düşünme becerisi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını söylemiştir.

3.2.5. Bilişsel Yükü Azaltma Rolü Üzerine Bulgular

Tablo 10. Yapay Zekânın Akademik Yazmada Bilişsel Yükü Azaltmadaki Rolü.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bilişsel yükü azaltıyor ancak bazı durumlarda yeni yükler de getirebilir	18	51,43
Bilgi işleme ve organizasyonunda bilişsel yükü büyük ölçüde azaltıyor	10	28,57
Bilişsel yükü azaltma konusunda sınırlı bir etkisi var	6	17,14
Kullanım alışkanlığına göre değişkenlik gösterir	1	2,86
Toplam	**35**	**100,00**

"Yapay zekâ, akademik yazmada bilişsel yükü azaltmada nasıl bir rol oynuyor?" sorusuna dair bulgular yapay zekânın bilişsel yükü azalttığı konusunda 10 katılımcı ile ortak görüş olduğunu ancak 18 katılımcı ile oluşan görüş birliğinin de bilişsel yükü azaltsa bile yeni yükler getirdiği uyarısında bulunduğu görülmektedir.

K6, K10, K12 gibi katılımcılar yapay zekânın referans düzenleme, özetleme gibi işleri yaparak yükü hafiflettiğini ancak doğrulama yapma zorunluluğunun araştırmacıya yeni ve yorucu bir bilişsel yük bindirdiğini belirtmiştir. Yani fiziksel yük azalırken denetleme yükü artmaktadır. Buna ek olarak 6 katılımcı tarafından verilen yanıtlara göre yapay zekâ kullanımının bilişsel yükü azaltma konusunda sınırlı bir etkisi olduğunu düşündükleri belirtilmiştir. Geriye kalan 1 katılımcının verdiği yanıt ile kullanıcıların yapay zekâyı kullanım alışkanlıklarına göre de bu durumun değişiklik göstereceği görülmüştür.

3.2.6. Öğrenme ve Anlam Oluşturma Süreçlerine Etkisine Dair Bulgular

Tablo 11. Yapay Zekâ Destekli Yazılıların Öğrenme ve Anlam Oluşturma Üzerinde Etkisi.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Öğrenme ve anlam oluşturmayı büyük ölçüde destekler.	14	40
Öğrenme sürecine katkı sağlar ancak anlam oluşturmayı zorlaştırabilir.	11	31,43
Yapay zekânın öğrenme ve anlam oluşturma süreçlerinde olumsuz etkileri olabilir.	9	25,71
Yapay zekânın bu süreçler üzerinde belirgin bir etkisi yok.	1	3%
Toplam	**35**	**100,00**

"Yapay zekâ destekli akademik yazıların, öğrenme ve anlam oluşturma süreçlerine etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?" sorusunda katılımcıların görüşlerinin karışık olduğu tespit edilmiştir. 14 katılımcı tarafından yapay zekânın öğrenme ve anlam oluşturma süreçlerini büyük ölçüde desteklediği düşünülürken 9 katılımcı tarafından olumsuz etkileri olabileceğini kesin olarak görmüştür. 11 katılımcı ise katkı sağlayabileceğini fakat anlam oluşturmayı da zorlaştırabileceğini belirtmiştir. Örnek olarak K1 *"Öğrenme sürecine katkı sağlar ama anlam oluşturmayı zorlaştırabilir."* diyerek bilgiye erişimin anlamak demek olmadığına dikkat çekmiştir. K2 ise *"Yapay zekânın bu süreçler üzerinde belirgin bir etkisi yok."* diyerek yapay zekâ kullanımı bu süreçlerden ayırmıştır. Bu bağlamda bilgi yığını içinde anlamın kaybolması riski lisansüstü öğrencilerin temel endişelerinden biri olarak görülmüştür.

3.2.7. Özgün Fikir Üretimine Katkısına Dair Bulgular

Tablo 12. Yapay Zekânın Akademik Yazmada Özgün Fikir Üretimine Etkisi.

Görüş	Frekans (f)	Yüzde (%)
Özgün fikir üretimini kısmen destekler ancak sınırlamaları vardır.	22	62,86
Özgün fikir üretimini engelleyebilir.	7	20,00
Yapay zekânın özgün fikir üretimi üzerinde belirgin bir etkisi yok.	4	11,43
Özgün fikir üretimine büyük katkı sağlar.	2	5,71
Toplam	**35**	**100,00**

"Yapay zekâ, akademik yazmada özgün fikir üretimine katkı sağlıyor mu?" sorusuna katılımcıların çoğunluğu "Kısmen destekler ama sınırlamaları vardır." seçeneğinde birleşmiştir. 7 katılımcı ise "Özgün fikir üretimini engelleyebilir." diyerek farklı bir bakış açısına yer vermiştir.

K26'nın *"Kendimizin yazmadığı her şey intihaldir."* Görüşü yaratıcılığın insana özgü olduğu inancını yansıtmaktadır. Bunun aksine K2 ve K4, *"Özgün fikir üretimine büyük katkı sağlar."* diyerek yapay zekânın ilham verici yönüne vurgu yapmıştır. Bunlara ek olarak yapay zekânın özgün fikir üretimine katkısının olmadığına dair görüşler de bulunmaktadır.

3.3. Yapay Zekâ Kullanımının Etik Boyutları ve Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgular

3.3.1. Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımda Dikkat Edilen İlkelere Dair Bulgular

"Yapay zekânın akademik araştırmalarda kullanımıyla ilgili özellikle dikkat ettiğiniz ilkeler var mı?" sorusuna verilen yanıtlar Tablo 13'te kategorize edilmiştir.

Tablo 13. Kullanımda Dikkat Edilen İlkeler ve Temalar.

İlke/Tema	Frekans (f)	Örnek İfadeler
Doğrulama ve teyit	12	Sorgulayarak kullanmak, Doğruluğunu teyit etmek
Özgünlük ve intihalden kaçınma	10	Birebir almamak, Kendi cümlelerimle yazmak
Etik ilkelere uyum	8	Etik kurallar, KVKK
Yardımcı araç olarak görme	5	Fikir almak için kullanmak, Metin yazdırmamak

Cevaplara göre katılımcıların en çok dikkat ettiği hususun doğrulama olduğunu göstermektedir. K26, *"Yapay zekânın söylediği her şeyi doğru kabul etmeden sorgulayarak kullanmak gerektiğini düşünüyorum."* diyerek yapay zekâ çıktılarının mutlak doğru olmadığının bilincinde olduğunu belirtmiştir. İkinci önemli ilke ise doğrudan kopyalamama kuralıdır. K4, *"Yanıtları birebir kullanmamaya, yeniden yorumlamaya dikkat ediyorum."* diyerek akademik dürüstlüğü koruma stratejisini açıklamıştır. Ayrıca K11'in *"KVKK kuralları tam olarak uygulanmadığından ötürü, aşırı genel konular konusunda yardım isteğinde bulunmaktayım."* ifadesi veri mahremiyeti konusunda da bilinçli bir yaklaşım sergileyen katılımcıların varlığını göstermektedir. Bu bulgular, lisansüstü öğrencilerin kopyala yapıştır kolaycılığından kaçınmaya çalıştıklarını ve kendi etik denetim mekanizmalarını geliştirdiklerini ortaya koymaktadır.

3.3.2. Karşılaşılan Sorunlara Dair Bulgular

Yapay zekâ kullanımında karşılaşılan teknik ve etik sorunlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 14. Karşılaşılan Sorunlar.

Sorun Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sorun yok/ Sorun ile karşılaşmadım	13	37,14
Uydurma kaynak (halüsinasyon)	11	31,43
Yanlış- eksik bilgi	5	14,29
Diğer	3	8,57
Tekrara düşme	2	5,71
İntihal riski	1	2,86
Toplam	**35**	**100,00**

Bu bölümdeki bulgularda literatürde halüsinasyon olarak adlandırılan olmayan kaynağı varmış gibi gösterme sorununun katılımcılar tarafından yoğun bir şekilde rapor edilmiştir. K13, bu durumu çok net bir şekilde şöyle ifade etmiştir: *"Kaynak taramaları yaparken kendi kendine bir makale ve kitap bölümü uydurduğunu fark ettim... Bazen de metni sen mi yazdın diye sorduğumda ben yazdım diyor. Üzerine de yatıyor çalışmanın."* K7 de benzer şekilde *"Gerçekte yapılmamış hayali çalışmalar önümüze sürebiliyor."* diyerek bu tehlikeye dikkat çekmiştir. Ayrıca K32, *"Literatür taramasında kaynakça bilgileri her zaman doğru çıkmıyor. Neredeyse yüzde 30-40 hatalı*

bilgi veriyor." diyerek hatanın boyutunu sayısal olarak tahmin etmiştir. Sorun yaşamadığını belirten kesim ise genellikle yapay zekâyı dil kontrolü gibi basit işlerde kullananlardan oluşmaktadır. Bu veriler, yapay zekânın akademik güvenilirliğinin henüz tam anlamıyla sağlanamadığını göstermektedir.

3.3.3. Etik Kullanım Konusundaki Kaygılara Dair Bulgular

Katılımcıların etik kaygı taşıyıp taşımadıklarına ilişkin analiz, grubun ikiye bölündüğünü ancak kaygı duyan grubun baskın olduğunu göstermektedir.

Tablo 15. Etik Kaygı Durumu.

Durum	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kaygım var	19	54,29
Kaygım yok	13	37,14
Kısmen/ Cevapsız	3	8,57
Toplam	**35**	**100,00**

Katılımcıların %54'ü yapay zekânın etik kullanımı konusunda endişe taşımaktadır. Bu endişelerin odağında istem dışı intihal ve araştırmacı kimliğinin kaybolması yer almaktadır. K28, *"Kesinlikle sorunlu bir durum. Bazı araştırmacılar makalelerini direkt yapay zekâya yazdırıyorlar. Burada çalışmayı yapay zekâya tamamen yaptırmak bizim araştırmacı kimliğimize hakaret gibi geliyor."* İfadesiyle meslek onuruyla ilgilisini de vurgulamıştır. K13 ise *"Yapay zekâya sıfırdan bir şey ürettirmenin ve hayal gücünü ona bırakmanın etik olduğunu düşünmüyorum."* diyerek yaratıcılığın devredilmesini etik dışı bulmuştur. Buna karşın "Kaygım yok." diyenler genellikle kendilerine güvendikleri için veya teknolojiyi yardımcı olarak gördükleri için rahattır. K26'nın *"Yapay zekânın işleyebilmesi için doğaya verilen zarar öğrencilere sağladığı faydadan fazla."* şeklindeki çevreci ve etik eleştirisi ise literatürde az rastlanan özgün bir bakış açısıdır.

3.4. Kurumsal Düzenlemeler, Akademik Tutumlar ve Gelecek Öngörülerine İlişkin Bulgular

3.4.1. Öğretim Üyelerinin Tutumlarına Dair Bulgular

Öğrencilerin gözünden eğitim aldıkları bölümlerdeki hocaların yapay zekâya karşı bakış açıları Tablo 16'da analiz edilmiştir.

Tablo 16. Öğretim Üyelerinin Yapay Zekâya Yönelik Tutumu.

Tutum	Frekans (f)	Yüzde (%)
Olumlu/ Destekleyici	13	37,14
Bilgi yok/ Tarafsız	8	22,86
Temkinli/ Çekimser	6	17,14
Habersiz/ Bilgisiz	4	11,43
Olumsuz/ Karşı	4	11,43
Toplam	**35**	**100,00**

Veriler, akademide bir kuşak farkı veya farkındalık uçurumu olduğunu işaret etmektedir. K11 *"Çok olumlu."* ve K35 *"Olumlu ve bizleri yapay zekâ kullanımına yönlendiriyorlar."* derken K31 *"Kötü, zamanı yakalayamadıkları gibi yapay zekânın nasıl kullanılacağından veya nasıl doğru kullanılacağından dahi haberdar değiller."* diyerek sert bir eleştiri getirmiştir. K33, hocasıyla iş birliği yaparak bu konuda çalışmalar yürüttüğünü belirterek ideal bir yönder öğrenci ilişkisi örneği sunmuştur. Ancak genel tabloda hocaların önemli bir kısmının olumlu olduğu fakat kayda değer bir kısmının da aynı K19'un *"Etik bir davranış olmadığını düşünüyorlar."* dediği gibi teknolojiyi görmezden geldiği veya yasakçı bir tutum sergilediği görülmektedir.

3.4.2. Alınması Gereken Önlemler ve Kurallara İlişkin Düşünceler

Lisansüstü öğrencilerin, yapay zekânın etik kullanımı bağlamında alınması gereken önlemlere ve oluşturulması beklenen kurallara dair görüşleri analiz edilerek Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17. Yapay Zekânın Etik Kullanımı İçin Önerilen Önlemler ve Kurallar.

Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Teknolojik Denetim	14	40,00
Şeffaflık	11	31,43
Kurumsal Kılavuz/Eğitim	7	20,00
Serbestlik	3	8,57
Toplam	**35**	**100,00**

Katılımcıların önerdiği önlemler; denetim, şeffaflık, eğitim ve serbestlik ana başlıklarında toplanmıştır. %40,00 oran ile en yoğun vurgu, teknolojik denetim mekanizmalarının güncellenmesi yönündedir. K4, K10, K24 ve K33 gibi katılımcılar, Turnitin benzeri mevcut intihal programlarının yapay zekâ üretimlerini tespit edecek algoritmalarla acilen geliştirilmesi gerektiğini belirterek denetim boyutuna dikkat çekmişlerdir. İkinci olarak şeffaflık ilkesi %31,43 oranı ile öne çıkmaktadır. Katılımcılar, akademik çalışmalarda kullanılan yapay zekâ aracının ve bu aracın araştırmanın hangi aşamasında, çeviri, dil bilgisi veya veri tasnifi vb., kullanıldığının yöntemsel bir zorunluluk olarak makalede beyan edilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Eğitim boyutu bağlamında ise yapay zekâ araçlarının tamamen yasaklanması yerine enstitüler tarafından kapsamlı yapay zekâ kullanım kılavuzları hazırlanmasının hem lisansüstü öğrencilere hem de kurumsal akademiye fayda sağlayacağı belirtilmiştir.

Diğer yandan, kısıtlayıcı politikalara karşı çıkan ve serbestliği savunan %8,57'lik istisnai görüşler de mevcuttur. K31, *"Bence önlem alınmamalı. Aksine var olan durum geliştirilmeli... Sorudaki önlemler ifadesi yerine kurallar olarak devam etmenizi isterdim."* diyerek yasaklayıcı önlemlerin akademik gelişimi sekteye uğratacağını savunmuş ve yapay zekâ kullanımının açık bir teşvik ve kural setiyle serbest bırakılması gerektiği düşüncesini ortaya koymuştur. Bu durum da bu araçlarının kullanımlarının serbest olması düşüncesinin de varlığını göstermiştir.

3.4.3. Mevcut Kuralların Yeterliliğine Dair Görüşler

Araştırmada mevcut yasal ve etik düzenlemelerin yeterliliğine ilişkin sorulan soruya verilen yanıtlar, sistemdeki kurumsal boşluğu gözler önüne serecek şekilde tek bir eksende birleşmiştir.

Tablo 18. Mevcut Etik ve Yasal Kuralların Yeterliliğine Dair Görüşler.

Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kesinlikle Yetersiz	32	91,43
Kısmen Yeterli / Fikri Olmayan	3	8,57
Toplam	**35**	**100,00**

Tablo 18'de, katılımcıların neredeyse tamamı mevcut kuralların yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bu durumun temel nedeni olarak teknolojinin gelişim hızına yasal kuralların yetişememesi gösterilmektedir. K2 kodlu katılımcı, *"Kimse nereye varabileceğine dair bir fikre sahip değil. Bu nedenle ortada bir kural yok."* diyerek akademideki belirsizlik iklimine işaret etmiştir. Bu belirsizliğin suistimale açık kapı bıraktığına dikkat çeken K29 ise, *"Kurallar ve yasal gereklilikleri açıkça ortaya konmuş olsaydı eğer, bugün yapılan makalelerin birçoğunun intihal oranının yüksek olduğunu görmezdik."* sözleriyle mevcut boşluğun etik ihlaller için kötüye kullanıldığını vurgulamıştır. Kurumsal farkındalığın coğrafi sınırlarına değinen K33 kodlu katılımcı da Avrupa'daki akademik ve yasal gelişmelere atıfta bulunarak Türkiye'de sürecin henüz hazırlık aşamasında bile olunmadığını ve ciddi bir kurumsal politika eksikliği yaşandığını belirtmiştir.

3.4.4. Gelecek Öngörülerine İlişkin Görüşler

Araştırmanın son boyutunda katılımcıların yapay zekânın akademik araştırmalardaki geleceğine yönelik öngörüleri incelenmiş ve veriler üç temel kategoride yapılandırılmıştır.

Tablo 19. Yapay Zekânın Akademik Araştırmalardaki Geleceğine Yönelik Öngörüler.

Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaygınlaşma ve İş Gücü Dönüşümü	15	42,86
Akademik Süreçlerde Yapısal Dönüşüm	11	31,43
Akademik Kimlik ve Değer Kaygısı	9	25,71
Toplam	**35**	**100,00**

Verilere göre katılımcıların %42,86'sı, yapay zekânın gelecekte akademik yaşamın ayrılmaz bir parçası hâline geleceğini ve bu sürecin özellikle iş yapma biçimlerinde önemli değişiklikler yaratacağını düşünmektedir. Yaygınlaşma ve İş Gücü Dönüşümü kodu altında değerlendirilen görüşlerde, yapay zekânın akademik süreçlere kaçınılmaz biçimde entegre olacağı ve birçok görevi kolaylaştırarak iş yükünü azaltacağı vurgulanmıştır. K6 kodlu katılımcının "Gelecekte akademik araştırmalarda günümüzdekinden çok daha fazla ve yaygın kullanılacaktır." ifadesi bu beklentiyi yansıtırken, K2 kodlu katılımcının "Bireysel olarak kendimize uyarlamayı başarabilirsek her alanda iş gücümüzü azaltacak... Disiplinler arası çalışmaların önünü açacak." sözleri, yapay zekânın yalnızca iş gücü dönüşümüne değil, aynı zamanda yeni araştırma ve iş birliği olanaklarına da kapı aralayacağı yönündeki algıyı ortaya koymaktadır.

Katılımcıların %31,43'ü ise yapay zekânın yalnızca bir araç olarak değil, akademik araştırmaların yürütülme biçimini yeniden şekillendirecek bir unsur olarak değerlendirmiştir. Akademik Süreçlerde Yapısal Dönüşüm kodu altında toplanan bu görüşler, özellikle araştırma metodolojileri, veri toplama süreçleri ve bilimsel çalışma alışkanlıklarında köklü değişimlerin yaşanacağına işaret etmektedir. Bu durumu K31 kodlu katılımcı, "Kaçınılmaz son: Sistematik ve Yöntem uygulamalarında köklü bir değişim." sözleriyle ifade etmiştir.

Bununla birlikte katılımcıların %25,71'i, yapay zekânın akademik yaşamda oluşturabileceği dönüşümlerin insan unsurunun değeri ve akademik kimliğin geleceği açısından çeşitli kaygıları beraberinde getirdiğini dile getirmiştir. Akademik Kimlik ve Değer Kaygısı kodu altında değerlendirilen bu görüşlerde, yapay zekânın yaygınlaşmasının geleneksel akademik üretim anlayışını zayıflatabileceği ve insan emeğinin özgün değerinin sorgulanmasına neden olabileceği ifade edilmiştir. K8 kodlu katılımcının "Yakın gelecekte akademinin varlığının olmayacağını düşünüyorum." ifadesi bu endişeyi açıkça ortaya koyarken, K32 kodlu katılımcının "Neredeyse mükemmele yakın içerikler çıkacaktır... Peki o zaman akademik araştırmaların değeri nasıl belirlenecek?" şeklindeki değerlendirmesi, yapay zekâ çağında akademik üretimin niteliği ve insan katkısının nasıl değerlendirileceğine ilişkin belirsizlikleri yansıtmaktadır. Bu bulgular, katılımcıların yapay zekâyı yalnızca teknolojik bir gelişme olarak değil, aynı zamanda akademik kimlik, özgünlük ve bilginin değeri üzerine yeniden düşünmeyi gerektiren bir dönüşüm alanı olarak anlamlandırdıklarını göstermektedir.

Tartışma

Bu çalışma, akademik araştırmaların gelecekteki aktörleri olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin üretken yapay zekâ teknolojileriyle kurdukları çok katmanlı ilişkiye, bu deneyime yükledikleri anlamlara, etik kaygılarına ve bilişsel yaşantılarına odaklanmaktadır. Elde edilen bulgular, lisansüstü öğrencilerin teknolojiyi benimseme hızlarının kurumsal düzenlemelerin çok önünde olduğunu ancak bu benimseme sürecinin koşulsuz bir teslimiyet olmadan şüpheci bir

faydacılık ekseninde şekillendiğini göstermektedir. Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular, bilişsel süreçler, etik kaygılar, teknik güvenilirlik ve kurumsal boşluklar olmak üzere dört ana eksende ele alınmış ve ilgili literatür ışığında derinlemesine tartışılmıştır.

Araştırmanın en önemli bulgularından biri, katılımcıların %54'ünün yapay zekâ araçlarını en yoğun olarak literatür taraması aşamasında kullanmalarıdır. Bu bulgu, Pinzolits (2023) tarafından ortaya konulan yapay zekânın akademik tarama süreçlerini yönettiği ve araştırmacıya alan yazında büyük bir hâkimiyet sağladığı teziyle birebir örtüşmektedir. Lisansüstü öğrenciler yapay zekâyı Ahmad vd. (2022) tarafından tanımlandığı gibi verimliliği artıran ve zaman kazandıran bir dijital asistan olarak konumlandırmaktadır. Ancak çalışmamızdaki bulgular bu verimlilik artışının bir bedeli olduğunu da ortaya koymaktadır. Katılımcıların %40'ının yapay zekâ araçlarının bilgi toplamaya yardımcı olduğunu ancak sentezleme yeteneğini sınırladığı şeklindeki görüşü Christou (2023) ve Wildgaard vd. (2023) tarafından tartışılan bilişsel derinlik kaybı riskini doğrular niteliktedir. Bu bağlamda araştırmada yapay zekâ kullanımının araçsal faydasının yanında bilişsel körelmeyi de ortaya çıkardığı görülmüştür.

Literatürde yapay zekânın bilişsel modellemeyi düzenleyebileceğini savunulurken bu çalışmadaki öğrenci görüşleri, bu araçların sunduğu hazır şablonların araştırmacının kendi özgün sesini bulmasını zorlaştırdığını göstermektedir. Bu durum, Dergaa vd.'nin (2023) yapay zekânın insan yazımından makine üretimi metne geçişte yarattığı yaratıcılık erozyonu uyarısını desteklemektedir. Öğrenciler, angarya işlerden kurtulmanın verdiği rahatlığı yaşarken analitik düşünme yetisinin zayıflamasından endişe etmektedirler. Bu bulgu, Rastogi vd.'nin (2022) belirttiği gibi yapay zekânın bilişsel yükü azaltırken eleştirel düşünme süreçlerinde bir tembellik veya pasifleşme durumu yarattığı gerçeğini gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla yapay zekâ, lisansüstü eğitimde bir yardımcı destek görevi görürken araştırmacıyı üretim sürecinin merkezinden uzaklaştırıp editör konumuna indirgeme tehlikesi taşımaktadır.

Yapay zekânın bilişsel süreçlere etkisine yönelik araştırmalar incelendiğinde bu araçların karmaşık konuları basitleştirerek öğrenme süreçlerini desteklediğini savunan güçlü argümanlar da bulunmaktadır. Özellikle Türkiye bağlamında yürütülen güncel araştırmalar bu bilişsel faydayı teyit etmektedir. Eti (2025), yükseköğretim öğrencilerinin yapay zekâyı kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatları yaratmak ve karmaşık konuları daha kolay anlamlandırmak amacıyla etkili bir biçimde kullandıklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Kayhan ve Eyüp (2025), üretken yapay zekânın akademik yazma becerisi üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, yapay zekânın veri tasnifi ve literatürün düzenlenmesi aşamalarında öğrenci için önemli bir bilişsel destekçi olduğunu vurgulamıştır. Yapay zekâ, yüzlerce sayfayı saniyeler içinde analiz ederek araştırmacıya geniş bir zihinsel harita sunabilmekte ve veri yığınları arasında boğulmayı önleyerek bilişsel esnekliği artırmaktadır. Ne var ki bu çalışmadaki öğrenci görüşleri, söz konusu bilişsel faydanın sınırları aşıldığında ciddi bir riske dönüştüğünü de göstermektedir. Dolayısıyla yapay zekânın bilişsel gelişimi destekleyen hızlandırıcı gücü ile tembelleştirici etkisi arasındaki hassas denge, akademik üretimin en önemli noktalarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın literatüre sunduğu en somut katkılardan biri, katılımcıların halüsinasyon olarak tanımladığı yapay zekânın uydurma kaynak ve atıf üretme sorununa dair yoğun şikayetleridir. Bu bulgu, Day (2023) tarafından yapılan ve ChatGPT'nin sahte hakemli alıntılar ürettiğini belgeleyen çalışmayla doğrudan paralellik göstermektedir. Caprioglio ve Paglia (2023) sahte akademik yazımın tehlikelerine dikkat çekerken bu çalışmaya katkı sağlayan lisansüstü öğrencileri bu durumun sahada yarattığı hayal kırıklığını ve güven kaybını net bir şekilde ortaya koymuştur.

Yapay zekânın dilsel yetkinliği ile olgusal doğruluğu arasındaki uçurum, Wolfram (2023) tarafından açıklanan anlamı bilmeden kelime dizilim olasılıklarını hesapladığı gerçeğinin pratik bir yansımasıdır. Öğrencilerin yaşadığı bu deneyim Lu vd.'nin (2018) yapay zekâ ile insan zekâsı arasındaki ayrımı vurguladığı çalışmalarını destekler niteliktedir. Yapay zekâ, akıcı ve ikna edici bir

akademik dil kullanabilse de bilimsel gerçeğin temel taşı olan doğrulanabilirlik ilkesini ihlal etmektedir. Bu durum, lisansüstü eğitimde öğrencilerin bilgiye erişim becerilerinin yanında bilgiyi seçme ve bilgiyi doğrulama yetilerini de geliştirmeleri gerektiğini göstermekte ve gelişmemesi durumunda akademik literatürün hayalet kaynaklarla kirlenme riskiyle karşı karşıya kalacağını göstermektedir.

Araştırmacı kimliği ve özgünlük kaygısı tartışmalarının temelini oluşturan etik bağlamda elde edilen bulgular, lisansüstü öğrencilerin %54'ünün yapay zekâ kullanımı konusunda ciddi kaygılar taşıdığını göstermektedir. Bu kaygılar, Kooli (2023) ve Hosseini vd. (2023) çalışmalarında öne çıkan intihal, şeffaflık ve yazarlık hakkı tartışmalarıyla örtüşmektedir. Ancak bu çalışma, öğrencilerin etik kaygısının yalnızca veri analiz sistemlerinde yakalanma korkusu olmadığını ve araştırmacı kimliği ve özgünlük yitimi korkusu içerdiğini ortaya koymuştur.

Cotton vd. (2024) Chatting and Cheating başlıklı çalışmalarında akademik dürüstlüğün korunmasına odaklanırken çalışmadaki katılımcılar, hile yapmasalar bile yapay zekâdan yardım almanın kendilerini yetersiz hissettirdiğini paylaşmışlardır. Öğrencilerin bir kısmının etik kaygı duymaması ve günlük hayatta sıkça kullanılan bir bilgisayar programı gibi doğal bir süreç olarak görmesi ise akademik etik algısının bir dönüşüm geçirdiğini göstermektedir. Bu durum Perkins (2023) tarafından tartışılan yapay zekâ çağında akademik dürüstlüğün yeniden tanımlanması gerektiği teziyle örtüşmektedir. Araştırmacılar, dil bilgisi düzeltmesi veya çeviri gibi müdahaleleri etik bulurken fikir üretimi ve sentez gibi müdahaleleri etik dışı bulma eğilimindedir.

Araştırma bulguları yapay zekânın kullanımına dair mevcut kuralların ve yönergelerin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, Holmes vd.'nin (2021) eğitimde yapay zekâ etiği için topluluk çapında bir çerçeve oluşturulması gerektiği yönündeki çağrısının henüz Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında tam karşılık bulmadığını göstermektedir. Öğrencilerin zamanı yakalayamadıkları gibi ifadeleri akademide öğrenciler ile öğretim üyeleri ve yönetim arasında bir dijital uçurum ve farkındalık asimetrisi olduğunu işaret etmektedir.

Zawacki-Richter vd. (2019) yapay zekâ uygulamalarında eğitimcilerin rolünü sorgularken çalışmadaki veriler hocaların bir kısmının destekleyici, bir kısmının ise tamamen habersiz veya yasakçı olduğunu göstermektedir. Bu belirsizlik ortamı, öğrencileri kendi kişisel etik kodlarını oluşturmaya itmektedir. Geleceğe yönelik öngörülerde ise katılımcıların Noy ve Zhang (2023) tarafından belirtilen üretkenlik artışı beklentisini paylaştıklarını ancak Wach vd. (2023) işaret ettiği karanlık taraf konusunda da kaygılar taşıdıkları görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular, Türkiye'deki lisansüstü öğrencilerin yapay zekâ araçlarını akademik süreçlerde nasıl konumlandırdığına dair güncel literatürle paralellik göstermektedir. Özellikle katılımcıların yapay zekâyı zaman kazandıran yardımcı bir araç olarak görmelerine rağmen etik kaygılar taşımaları, benzer örneklem gruplarıyla yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Yüksel vd. (2025) tarafından yürütülen ve eğitim bilimleri alanındaki lisansüstü öğrencilerin deneyimlerine odaklanan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmada lisansüstü öğrencilerin üretken yapay zekâyı ağırlıklı olarak hayatı kolaylaştıran bir araç ve zengin öğrenme deneyimleri sunan bir bilgi kaynağı olarak değerlendirdikleri ancak bu araçların düşünme becerilerini zayıflatma ve intihal riskini artırma gibi sorunları beraberinde getirdiğini vurguladıkları görülmüştür. Bu durum, yapay zekânın akademik araştırmalarda sağladığı verimlilik ile yarattığı etik kaygılar konusunda öğrencilerin bir denge kurmaya çalıştığını doğrular niteliktedir. Her iki çalışmanın sonuçları bir arada değerlendirildiğinde lisansüstü eğitim sürecinde yapay zekâ okuryazarlığının artırılmasının ve şeffaf etik ilkelerin belirlenmesinin bir zorunluluk olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmadaki katılımcıların dile getirdiği şeffaflık ve yazarlık sınırları konusundaki endişeler, literatürdeki güncel tartışmalarla da paralellik göstermektedir. Şahin ve Erkmen (2023), yapay zekânın bilimsel yazarlık üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, bu teknolojinin akademik

dürüstlük ilkeleri çerçevesinde kullanılmasının bir sorumluluk meselesi olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca Yılmaz ve Deniz'in (2024) eğitimde doğal dil işleme araçlarının sunduğu fırsatlara odaklanan bulguları, çalışmadaki lisansüstü öğrencilerin bu araçları zaman kazandırıcı ve faydalı bulma eğilimlerini destekler niteliktedir. Bu durum, alan yazında teknolojinin teknik faydalarının kabul gördüğünü ancak etik sınırların henüz tam olarak çizilemediğini göstermektedir.

Kurumsal hazırlık ve farkındalık açısından bakıldığında, araştırma öğrencilerin teknolojik yetkinlikleri ile üniversitelerin yerel düzeydeki uygulamaları arasında belirgin bir asimetri olduğunu göstermektedir. Bu kurumsal boşluğun giderilmesi adına atılan en kritik adım, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehber (YÖK, 2024) olmuştur. YÖK, bu rehberde üretken yapay zekânın hipotez geliştirme, tartışma ve yorumlama gibi araştırmacının özgün katkısını ve üst düzey bilişsel becerisini gerektiren aşamalarda kesinlikle kullanılmaması gerektiğini açıkça belirtmiştir (YÖK, 2024). Ancak çalışmamızdan elde edilen bulgular, yayımlanan bu ilkelerin, henüz tam anlamıyla pratik bir karşılık bulamadığını göstermektedir. Öğrencilerin öğretim üyelerinin zamanı yakalayamadıkları yönündeki ifadeleri, YÖK rehberindeki şeffaflık ve akademik dürüstlük ilkelerinin lisansüstü eğitim müfredatlarına tam entegre edilemediğini işaret etmektedir. Zawacki-Richter vd. (2019) eğitimcilerin rolünü sorgularken çalışmadaki veriler de Türkiye'deki üniversitelerde yapay zekâya karşı tamamen destekleyici, teknolojiden habersiz veya katı yasakçı tutumlar arasında bir standartlaşma sorunu yaşandığını göstermektedir. Eti (2025) tarafından da vurgulandığı üzere, akademisyenlerin veri güvenliği ve temel becerilerin zayıflaması yönündeki kaygıları, üniversite içi teknolojik uyumu yavaşlatmaktadır. Bu belirsizlik ortamı, öğrencileri kendi kişisel etik kodlarını oluşturmaya itmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, literatürdeki fırsatlar ve tehditlerden oluşan teorik tartışmaların lisansüstü öğrencilerin gerçek dünyadaki pratiklerinde somutlaştığını doğrulamaktadır. Yapay zekâ, akademik araştırmayı hızlandıran bir güç olmakla birlikte kontrolsüz bırakıldığında akademik dürüstlüğü, bilimsel doğruluğu ve araştırmacının bilişsel gelişimini tehdit eder niteliktedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Akademik araştırmaların sınırlarının yapay zekâ teknolojilerinin dönüştürücü etkisiyle yeniden çizildiği bir tarihsel süreçte gerçekleştirilen bu çalışma Türkiye'deki çeşitli üniversitelerde öğrenim gören yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin bu teknolojiyle kurdukları çok katmanlı ilişkiyi tüm gözler önüne sermiştir. Toplam 35 lisansüstü öğrencisinin deneyim ve görüşlerine dayanan bu araştırma, yapay zekânın akademik dünyada artık yalnızca yardımcı bir teknoloji olarak değil, akademik araştırma ve bilgi üretim süreçlerini dönüştüren, giderek vazgeçilmez hâle gelen bir unsur olarak anlamlandırıldığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular akademik üretimin doğasının insan merkezli yapıdan insan ve makine iş birliği eksenli bir yapıya doğru evrildiğini ama bu evrimin etik belirsizlikler ve bilişsel risklerle dolu olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın ulaştığı en temel sonuçlardan biri, lisansüstü öğrencilerin yapay zekâ araçlarını akademik yazım süreçlerinin merkezine yerleştirdiğidir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun bu araçları aktif olarak kullandığını beyan etmesi akademide yeni nesil araştırmacıların bilgiye erişim ve işleme pratiklerini kökten değiştirdiğini göstermektedir. Özellikle literatür taraması ve metin düzenleme aşamalarında yoğunlaşan kullanım, yapay zekânın bir zaman tasarrufu makinesi ve iş yükünü hafifletmeye yardımcı olarak işlev gördüğünü göstermektedir. Ancak bu fayda olumsuz yönleri de beraberinde getirmektedir. Araştırmacılar, bazı işleri makineye devrederken akademik üretimin özü olan sentezleme, bağlam kurma ve özgün düşünceler geliştirme yetilerini kaybetme riskiyle yüzleşmektedir. Çalışma sonuçları, yapay zekânın bilgiye erişimi hızlandırdığını fakat araştırmacıyı üreten kişi konumundan denetleyen kişi konumuna iterek gelişimlerini sekteye uğratma potansiyeli taşıdığını net bir şekilde ortaya koymuştur.

Bilişsel boyutta ulaşılan sonuçlar teknolojinin sağladığı konforun zihinsel bir tembelliğe ve eleştirel düşünme becerilerinde bir aşınmaya yol açabileceği endişesini doğrular niteliktedir. Katılımcıların ifadelerinde somutlaşan hazıra konma ve sorgulamadan kabul etme eğilimi akademik titizliğin yerini olasılıklara bıraktığı tehlikeli bir sürece işaret etmektedir. Yapay zekâ, verileri işleme konusunda insanüstü bir hıza sahip olsa bile bu verilerden anlamlı ve insani bir bağlam oluşturma, duygusal zekâ gerektiren çıkarımlar yapma ve sezgisel bilgi üretme konusunda insan zihninin gerisinde kalmaktadır. Bu nedenler bu çalışma, yapay zekânın akademik araştırmalarda bir amaç değil insan zekâsının sınırlarını genişleten bir araç olarak kalması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca akademik üretimin ruhunu ve özgünlüğünü yitirmiş olan mekanik veri yığınlarına dönüşeceği gerçeğini vurgulamaktadır.

Etik düzlemde elde edilen sonuçlar ise akademinin karşı karşıya olduğu krizin boyutlarını somutlaştırmıştır. Araştırmada tespit edilen önemli bir bulgu da yapay zekâ araçlarının ürettiği halüsinasyonlar yani var olmayan kaynakları ve atıfları gerçekmiş gibi sunma sorunudur. Bu durum bilimsel bilginin en temel dayanağı olan doğrulanabilirlik ve güvenilirlik ilkelerini hiçe saymaktadır. Lisansüstü öğrenciler, bir yandan intihal yapmamak adına özgünlük kaygısı taşırken diğer yandan yapay zekânın ürettiği sahte referansların tuzağına düşme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Ayrıca, mevcut intihal tespit yazılımlarının ve akademik teşvik sistemlerinin yapay zekâ destekli üretimleri tespit etmede yetersiz kalması öğrencilerde kuralsızlık algısı yaratmakta ve etik sınırların kişisel vicdanlara bırakılmasına neden olmaktadır. Çalışma, akademik dürüstlüğün tanımının yapay zekâ ile iş birliği gerçeği gözetilerek yeniden yapılması gerektiğini alıntı kavramının ötesinde üretim sürecinin şeffaflığı ilkesinin benimsenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Kurumsal açıdan bakıldığında ise sonuçlar, üniversitelerin ve enstitülerin teknolojik dönüşümün gerisinde kaldığını göstermektedir. Öğrencilerin teknolojik yetkinlikleri ile öğretim üyelerinin ve kurumsal yönergelerin sunduğu çerçeve arasında ayrım bulunmaktadır. Araştırma sonuçları, yapay zekânın akademik dünyadan silinmesinin imkânsız olduğunu göstererek bunun yerine bu teknolojinin doğru, etik ve verimli kullanımını öğreten müfredatların ve kılavuzların acilen hayata geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sonuçta çalışma akademik araştırmalarda yapay zekâ kullanımının doğru veya yanlış, yararlı veya yararsız şeklinde keskin bir ayrım olmadan karmaşık bir süreç olduğunu ortaya koymuştur. Yapay zekâ, ne akademinin sonunu getirecek bir gelişme ne de tüm sorunları çözecek bir yapıdır. Yapay zekâ, kullanıcısının yetkinliği ve etik bilinci oranında şekillenen yardımcı bir araçtır. Gelecekte bu araç ile teknolojiyi aklın ve etiğin süzgecinden geçirebilen araştırmacılar olacaktır. Bu nedenle yükseköğretim kurumlarının önceliği yapay zekâyı yönetebilen, eleştirel düşünen ve etik değerlere bağlı araştırmacılar yetiştirmek olmalıdır.

Referances

Abbas, N., Ali, I., Manzoor, R., Hussain, T. & Hussaini, M. (2023). Role of artificial intelligence tools in enhancing students' educational performance at higher levels. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Network*, 3(5), 36-49. https://doi.org/10.55529/jaimlnn.35.36.49

Ahmad, S., Alam, M., Rahmat, M., Mubarik, M. & Hyder, S. (2022). Academic and administrative role of artificial intelligence in education. *Sustainability, 14*(3), 1101. https://doi.org/10.3390/su14031101

Ali, S., Dick, S., Dillon, S., Jones, M., Penn, J. & Staley, R. (2023). Histories of artificial intelligence: A genealogy of power. *BJHS Themes, 8*, 1-18. https://doi.org/10.1017/bjt.2023.15

Badley, G. (2009). Academic writing as shaping and re-shaping. *Teaching in Higher Education*, *14*(2), 209–219. https://doi.org/10.1080/13562510902757294

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021*). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big?*. *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Bhattamisra, S., Banerjee, P., Gupta, P., Mayuren, J., Patra, S. & Candasamy, M. (2023). Artificial intelligence in pharmaceutical and healthcare research. *Big Data and Cognitive Computing, 7*(1), 10, 1-20. https://doi.org/10.3390/bdcc7010010

Bozkurt, A. (2023). Generative artificial intelligence (AI) powered conversational educational agents: The inevitable paradigm shift. *Asian Journal of Distance Education*, *18*(1). https://asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/718

Braiki, B., Harous, S., Zaki, N. & Alnajjar, F. (2020). Artificial intelligence in education and assessment methods. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, 9*(5), 1998-2007. https://doi.org/10.11591/eei.v9i5.1984

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D., Wu, J., Winter, C., ... Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, *33*, 1877–1901. https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165

Budic, M. (2022). AI and us: Ethical concerns, public knowledge, and public attitudes on artificial intelligence. *Proceedings of the 2022 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 120-130. https://doi.org/10.1145/3514094.353951

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Caprioglio, A. & Paglia, L. (2023). Fake academic writing: Ethics during chatbot era. *European Journal of Paediatric Dentistry, 24*(2), 88-89. https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.24.02.01

Chen, L., Chen, P. & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access, 8*, 75264-75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Chen, T. J. (2023). ChatGPT and other artificial intelligence applications speed up scientific writing. *Journal of the Chinese Medical Association, 86*(4), 351-353. https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000900

Cho, W., Cho, E. & Cho, K. (2023). PaperCard for reporting machine assistance in academic writing. *ArXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.04824

Christou, P. (2023). How to use artificial intelligence (AI) as a resource, methodological and analysis tool in qualitative research? *The Qualitative Report*, 28(7), 1968-1980. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2023.6406

Colby, K. M., Weber, S., & Hilf, F. D. (1971). Artificial paranoia. *Artificial Intelligence*, *2*(1), 1–25. https://doi.org/10.1016/0004-3702(71)90002-6

Cordeschi, R. (2007). AI turns fifty: Revisiting its origins. *Applied Artificial Intelligence, 21*(4-5), 259-279. https://doi.org/10.1080/08839510701252304

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A. & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International, 61*(2), 228-239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Dai, Y., Lai, S., Lim, C. P. & Liu, A. (2023). ChatGPT and its impact on research supervision: Insights from Australian postgraduate research students. *Australasian Journal of Educational Technology, 39*(4), 74-88. https://doi.org/10.14742/ajet.8843

Day, T. (2023). A preliminary investigation of fake peer-reviewed citations and references generated by ChatGPT. *The Professional Geographer*, 75(6), 1024-1027. https://doi.org/10.1080/00330124.2023.2190373

Dergaa, I., Chamari, K., Żmijewski, P. & Ben Saad, H. (2023). From human writing to artificial intelligence generated text: Examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. *Biology of Sport, 40*(2), 615-622. https://doi.org/10.5114/biolsport.2023.125623

Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N. & Slobodianiuk, O. (2023). The use of artificial intelligence in higher education. *International Scientific Journal of Universities and Leadership, 15*, 66-82. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82

Eti, H. S. (2025). Yükseköğretimde yapay zekâ: Öğrenci tutumları ve akademisyen görüşleri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 10*(26), 132-153. https://doi.org/10.25204/iktisad.1588001

Floridi, L. & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits and consequences. *Minds and Machines*, *30*(4), 681–694. https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1

Hasanein, A. M. & Sobaih, A. E. E. (2023). Drivers and consequences of ChatGPT use in higher education: Key stakeholder perspectives. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education,* 13, 2599-2614. https://doi.org/10.3390/ejihpe13110181

Hasibuan, R. & Azizah, A. (2023). Analyzing the potential of artificial intelligence (AI) in personalizing learning to foster creativity in students. *Enigma in Education*, *1*(1), 6-10. https://doi.org/10.61996/edu.v1i1.2

Hassabis, D., Kumaran, D., Summerfield, C. & Botvinick, M. (2017). Neuroscience-inspired artificial intelligence. *Neuron, 95*(2), 245-258. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.06.011

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S., Santos, O., Rodrigo, M., Cukurova, M., Bittencourt, I. & Koedinger, K. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32*, 504-526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

Hosseini, M., Resnik, D. & Holmes, K. (2023). The ethics of disclosing the use of artificial intelligence tools in writing scholarly manuscripts. *Research Ethics, 19*(4), 449-465. https://doi.org/10.1177/17470161231180449

Hua, J. (2023). Beyond exams: Investigating AI tool impact on student attitudes, ethical awareness, and academic dishonesty in online college assessments. *International Journal of Educational Management and Development Studies, 4*(4), 160-185. https://doi.org/10.53378/353030

Huang, M. H. & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research, 21*(2), 155-172. https://doi.org/10.1177/1094670517752459

Irfan, M., Aldulaylan, F. & Alqahtani, Y. (2023). Ethics and privacy in Irish higher education: A comprehensive study of artificial intelligence (AI) tools implementation at University of Limerick. *Global Social Sciences Review, 8*(2), 201-210. http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2023(VIII-II).19

Jeyaraman, M., Ramasubramanian, S., Balaji, S., Jeyaraman, N., Nallakumarasamy, A. & Sharma, S. (2023). ChatGPT in action: Harnessing artificial intelligence potential and addressing ethical challenges in medicine, education, and scientific research. *World Journal of Methodology*, 13(4), 170-178. https://dx.doi.org/10.5662/wjm.v13.i4.170

Jones, M. R. (2023). Preserving academic integrity in the age of artificial intelligence: Redesigning courses to combat AI-assisted plagiarism. *International Dialogues on Education Journal, 10*(1), 101-123. https://idejournal.org/index.php/ide/article/view/296

Jurafsky, D. & Martin, J. H. (2020). Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition (3rd ed.). Prentice-Hall.

Kayhan, S. & Eyüp, B. (2025). Üretken yapay zekânın akademik yazma becerisi üzerindeki etkisi: Bir SWOT analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25*(3), 1586-1608. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2025..-1563495

Kooli, C. (2023). Chatbots in education and research: A critical examination of ethical implications and solutions. *Sustainability, 15*, Article 5614, 1-15. https://doi.org/10.3390/su15075614

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, *521*(7553), 436–444. https://doi.org/10.1038/nature14539

Lin, Z. (2025). Techniques for supercharging academic writing with generative AI. Nature Biomedical Engineering, 9, 426-431. https://doi.org/10.1038/s41551-024-01185-8

Lin, Z. (2023). Why and how to embrace AI such as ChatGPT in your academic life. *Royal Society Open Science,* 10(8), 230658, 1-11. https://doi.org/10.1098/rsos.230658

Lins, S., Pandl, K. D., Teigeler, H., Thiebes, S., Bayer, C. & Sunyaev, A. (2021). Artificial intelligence as a service. *Business Information Systems Engineering, 63*(4), 441-456. https://doi.org/10.1007/s12599-021-00708-w

Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H. & Serikawa, S. (2018). Brain intelligence: Go beyond artificial intelligence. *Mobile Networks and Applications, 23*, 368-375. https://doi.org/10.1007/s11036-017-0932-8

Lund, B. D., Wang, T., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S. & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *74*(4), 570–581. https://doi.org/10.1002/asi.24750

Ma, W. & Valton, V. (2024). Toward an ethics of AI belief. *Philosophy & Technology, 37*(76), 1-28. https://doi.org/10.1007/s13347-024-00762-8

Marzuki, Widiati, U., Rusdin, D., Indrawati, D. & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education, 10*(2), 2236469. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469

McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N. & Shannon, C. (2006). A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. August 31, 1955. *AI Magazine, 27*(4), 12-14. https://www.cs.swarthmore.edu/~meeden/cs63/f11/AIproposal.pdf

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Noy, S. & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science, 381*, 187-192. https://www.science.org/doi/10.1126/science.adh2586

Pacheco-Mendoza, S., Guevara, C., Mayorga, A. & Fernández, J. (2023). Artificial intelligence in higher education: A predictive model for academic performance. *Education Sciences, 13*(10), 990,1-17. https://doi.org/10.3390/educsci13100990

Park, C. (2003). In other (people's) words: Plagiarism by university students—literature and lessons. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *28*(5), 471–488. https://doi.org/10.1080/02602930301677

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice.* Sage Publications.

Perkins, M. (2023). Academic integrity considerations of AI large language models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice, 20*(2). https://doi.org/10.53761/1.20.02.07

Pigola, A., Scafuto, I. C., Costa, P. R. C. & Nassif, V. M. J. (2023). Artificial Intelligence in academic research. *International Journal of Innovation –IJI,* 11(3), 01-09. https://doi.org/10.5585/2023.25408

Pinzolits, R. (2023). AI in academia: An overview of selected tools and their areas of application. *MAP Education and Humanities, 4*, 37-50. https://doi.org/10.53880/2744-2373.2023.4.37

Rastogi, C., Zhang, Y., Wei, D., Varshney, K., Dhurandhar, A. & Tomsett, R. (2022). Deciding fast and slow: The role of cognitive biases in AI-assisted decision-making. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 6*, 1-22. https://doi.org/10.1145/3512930

Rodrigues, M., Silva, R., Borges, A. P., Franco, M. & Oliveira, C. (2025). Artificial intelligence: Threat or asset to academic integrity? A bibliometric analysis. *Kybernetes,54*(5), 2939-2970. https://doi.org/10.1108/K-09-2023-1666

Russell, S. J. & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Ryan, M., Antoniou, J., Brooks, L., Jiya, T., Macnish, K. & Stahl, B. (2021). Research and practice of AI ethics: A case study approach juxtaposing academic discourse with organisational reality. *Science and engineering ethics*, *27*(2), 16. https://doi.org/10.1007/s11948-021-00293-x

Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, *3*(3), 417–424. https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756

Soni, P. (2021). A study on artificial intelligence in the finance sector. *International Journal of Creative Research Thoughts,* 9(5), 223-232. https://www.ijcrt.org/papers/IJCRT2105683.pdf

Şahin, Ş. & Erkmen, B. (2023). Navigating the impact of artificial intelligence on scholarly authorship: Transparency and responsibility in the technological era. *European Journal of Therapeutics*, *29*(4), 994–995. https://doi.org/10.58600/eurjther1811

Titko, J., Steinbergs, K., Achieng, M. & Uzule, K. (2023). Artificial intelligence for education and research: Pilot study on perception of academic staff. *Virtual Economics,* 6(3), 7-19. https://doi.org/10.34021/ve.2023.06.03(1)

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, *59*(236), 433–460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, *30*. https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.03762

Wach, K., Duong, C. D., Ejdys, J., Kazlauskaitė, R., Korzynski, P., Mazurek, G., Paliszkiewicz, J. & Ziemba, E. (2023). The dark side of generative artificial intelligence: A critical analysis of controversies and risks of ChatGPT. Entrepreneurial Business and Economics Review, 11(2), 7-30. https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110201

Wallace, M. & Wray, A. (2011). *Critical reading and writing for postgraduates* (2nd ed.). SAGE Publications.

Wang, R., Li, J., Shi, W. & Li, X. (2021). Application of artificial intelligence techniques in operating mode of professors' academic governance in American research universities. *Wireless Communications and Mobile Computing,2021,* 1-7. https://doi.org/10.1155/2021/3415125

Wildgaard, L., Vils, A. & Johnsen, S. S. (2023). Reflections on tests of AI-search tools in the academic search process. *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries, 33*(1), 1-18. https://doi.org/10.53377/lq.13567

Wolfram, S. (2023). What is ChatGPT doing … and why does it work?, *Stephen Wolfram Writings.* https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work

Yılmaz, K. & Deniz, K. Z. (2024). Natural language processing and machine learning applications for assessment and evaluation in education: Opportunities and new approaches. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, *15*(4), 421-445. https://doi.org/10.21031/epod.1551568

Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2024). *Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinde üretken yapay zekâ kullanımına dair etik rehber.* Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı.

Yüksel, A. O., Gökmen, A., Şahin, F., & Göktaş, O. (2025). Eğitim bilimleri lisansüstü öğrencilerinin üretken yapay zekâ kullanım deneyimleri ve etik ikilemleri üzerine fenomenolojik bir

araştırma. Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, 1-22. https://doi.org/10.51119/ereegf.2025.135

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education- where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*, 1-27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

ETHICAL DECLARATIONS

Research and Publication Ethics

I declare that this article is an original work and has been prepared in accordance with the principles of scientific research and publication ethics. The manuscript has not been previously published and is not currently under consideration for publication elsewhere

All sources used in the preparation of this study have been properly cited and referenced. I declare that this work does not contain plagiarism, fabrication, falsification data, or manipulation of data. I declare that the research findings are presented honestly and transparently in accordance with the principles of academic integrity.

Author Contribution

The conceptualization, design of the research, data collection, analysis, interpretation of the findings, and the writing processes of this study were conducted jointly by Ayşe İpek Koca Ballı and Erdinç Ballı. Ayşe İpek Koca Ballı made a more prominent contribution to the conceptualization, design, data collection, analysis, and writing processes of the study, while Erdinç Ballı contributed significantly to the research design, evaluation and interpretation of the findings, and the critical review of the manuscript. Both authors have read and approved the final version of the manuscript and agreed to its submission and publication.

Conflict of Interest

I declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this manuscript.

Funding

This research did not receive any specific grant, financial support, or funding from any public, commercial, or non-profit funding agencies.

Artificial Intelligence (AI) Usage Disclosure

Artificial intelligence tools were used in a limited manner during the preparation of this manuscript for translation support, language editing, proofreading of apparent linguistic errors. All AI-assisted outputs were carefully reviewed, verified, and revised by me. Artificial intelligence tools were not used in the development of the research design, data collection, data analysis, interpretation of findings, or formulation of the scientific conclusions. Full academic responsibility for the content of this manuscript rests solely with me.

Copyright and Permissions

I confirm that all necessary permissions for copyrighted materials have been obtained where required and that the manuscript does not violate any intellectual property rights.

Author Approval

I confirm that the final version of the manuscript has been read, approved, and consented for submission and publication.

ETİK BEYANLAR

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu makalenin özgün bir çalışma olduğunu ve bilimsel araştırma ile yayın etiği ilkelerine uygun olarak hazırlandığını beyan ederim. Makale daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış olup başka bir dergide değerlendirme sürecinde değildir.

Çalışmada kullanılan tüm kaynaklar akademik kurallara uygun biçimde atıflanmış ve kaynakçada gösterilmiştir. Çalışmanın intihal, veri uydurma, veri tahrifi veya manipülasyon içermediğini; araştırma bulgularının bilimsel dürüstlük ve akademik etik ilkelerine uygun biçimde sunulduğunu beyan ederim.

Yazar Katkısı

Bu çalışmanın fikir geliştirme, araştırmanın tasarımı, veri toplama, analiz, bulguların yorumlanması ve yazım süreçleri Ayşe İpek Koca Ballı ve Erdinç Ballı tarafından ortaklaşa yürütülmüştür. Ayşe İpek Koca Ballı çalışmanın fikir geliştirme, tasarım, veri toplama, analiz ve yazım süreçlerinde daha ağırlıklı katkı sağlamış; Erdinç Ballı ise araştırmanın tasarımına, bulguların değerlendirilmesine, yorumlanmasına ve metnin gözden geçirilmesine önemli katkıda bulunmuştur. Her iki yazar da makalenin son hâlini okuyup onaylamış ve yayımlanmasını kabul etmektedir.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayımlanmasına ilişkin herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan ederim.

Finansal Destek

Bu araştırma herhangi bir kamu kurumu, ticari kuruluş veya kâr amacı gütmeyen kuruluş tarafından finansal olarak desteklenmemiştir.

Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Bu makalenin hazırlanması sürecinde yapay zekâ araçlarından yalnızca çeviri desteği, dil düzenlemesi, yazım ve dil hatalarının kontrolü amacıyla sınırlı ölçüde yararlanılmıştır. Yapay zekâ destekli çıktılar tarafımca dikkatle gözden geçirilmiş, doğrulanmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Yapay zekâ araçları araştırma tasarımının oluşturulması, veri toplama, veri analizi, bulguların yorumlanması veya bilimsel sonuçların geliştirilmesi süreçlerinde kullanılmamıştır. Makalenin tüm akademik ve etik sorumluluğu tamamen yazar olarak bana aittir.

Telif Hakları ve İzinler

Telif hakkı koruması altında bulunan materyallerin kullanılması durumunda gerekli izinlerin alındığını ve çalışmanın herhangi bir fikrî mülkiyet hakkını ihlal etmediğini beyan ederim.

Yazar Onayı

Yazar olarak ben makalenin son hâlini okuduğumu, onayladığımı ve yayımlanmasını kabul ettiğimi beyan ederim.

Contribution Statement / Yazarların Katkı Oranı Beyanı

The researchers' contribution statement is as follows / Araştırmacıların katkı oranı beyanı şu şekildedir:

First author / 1. Yazar/ %40,

Second author / 2. Yazar %30,

Second author / 3. Yazar %30.