

SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHDA AKADEMIK HALOLLIK VA REFLEKSIV TAFAKKUR UYG'UNLIGI

Najimidinova Dilnoza G'ulomjonovna

Andijon davlat texnika instituti,

“Tillar va gumanitar fanlar” kafedrası assistenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21734152>

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning axloqiy-pedagogik jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayoniga avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari va generativ til modellari (ChatGPT, Claude, Gemini kabi) faol kirib kelmoqda, biroq bu jarayon akademik halollik, ta'lim maqsadlari va talabani mustaqil fikrlash mas'uliyati bo'yicha yangi muammolarni yuzaga chiqarmoqda. Tadqiqotning asosiy maqsadi — SI dan foydalanishning axloqiy mezonlarini belgilash, akademik halollik talablarini SI sharoitida qayta ko'rib chiqish hamda talabalarda refleksiv tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Muallif shaffoflik, mas'uliyatlilik, adolat va teng imkoniyat, maxfiylik hamda intellektual mulk huquqlarini SI dan foydalanishning asosiy axloqiy tamoyillari sifatida ko'rsatadi. Maqolada SI davrida plagiat tushunchasining o'zgarishi alohida ta'kidlanadi: generativ modellar tomonidan yaratilgan har bir matn o'ziga xos bo'lgani sababli, an'anaviy antiplagiat vositalari bunday kontentni har doim ham aniqlay olmaydi. Bu esa ta'lim muassasalaridan aniq siyosat va yo'riqnomalar, baholash tizimini jarayonga (versiyalar arxivi, fikr yuritish jurnali) yo'naltirilgan holda qayta loyihalashni talab qiladi. Shuningdek, "kognitiv dangasalik" hodisasi SI ning haddan tashqari ishlatilishi natijasida talabalarining tanqidiy fikrlash qobiliyatini susaytirishi mumkinligi asoslanadi. Bunga qarshi chora sifatida refleksiv tafakkurni rivojlantiruvchi metakognitiv mashqlar — talabani SI javoblarini tanqidiy baholashi, ularning asoslanganligini tekshirishi — taklif etiladi. SI texnologiyalarini ta'limdan chetlashtirish emas, balki uni shaffoflik, adolat va mas'uliyat tamoyillari asosida integratsiya qilish zarurligini ta'kidlanadi. Bu, o'z navbatida, talabani passiv bilim iste'molchisidan faol va tanqidiy tahlilchiga aylantirish imkonini beradi.

Аннотация. В статье анализируются этические-педагогические аспекты использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системе высшего образования. Автоматизированные системы оценки, персонализированные учебные программы и генеративные языковые модели (такие как chatgpt, Claude, Gemini) активно внедряются в современный образовательный процесс, но этот процесс ставит новые проблемы с академической честностью, целями обучения и ответственностью студента за независимое мышление. Основная цель исследования — определить этические критерии использования СИ, пересмотреть требования академической честности в контексте СИ и разработать практические рекомендации по развитию рефлексивного мышления у студентов. Автор выделяет прозрачность, подотчетность, справедливость и равные возможности, конфиденциальность и права интеллектуальной собственности как основные этические принципы использования ИИ. В статье подчеркивается изменение концепции плагиата в эпоху ИИ: поскольку каждый текст, созданный генеративными моделями, уникален, традиционные инструменты антиплагиата не всегда могут обнаружить такой контент. Это требует от учебных заведений четкой политики и руководящих принципов, а также пересмотра

системы оценивания с учетом процесса (архив версий, журнал размышлений). Также обосновывается, что явление «когнитивной лени» может ослабить способность студентов к критическому мышлению в результате чрезмерного использования ИИ. В качестве противодействия этому предлагаются метакогнитивные упражнения, развивающие рефлексивное мышление — критическая оценка студентом своих ответов СИ, проверка их обоснованности. Подчеркивается необходимость не исключать ИТ-технологии из образования, а интегрировать их на основе принципов прозрачности, справедливости и ответственности. Это, в свою очередь, позволяет превратить студента из пассивного потребителя знаний в активного и критического аналитика.

Abstract. This article analyzes the ethical and pedagogical aspects of the use of artificial intelligence (AI) technologies in the higher education system. Automated assessment systems, personalized curricula and generative language models (such as ChatGPT, Claude, Gemini) are actively entering the modern educational process, but this process raises new problems in academic integrity, educational goals and the student's responsibility for independent thinking. The main objective of the study is to establish ethical criteria for the use of SI, reconsider the requirements of academic integrity in the context of SI, and develop practical recommendations aimed at developing reflective thinking in students. The author identifies transparency, accountability, fairness and equal opportunity, privacy, and intellectual property rights as the core ethical principles of SI use. The article emphasizes the change in the concept of plagiarism during the SI era: since every text generated by generative models is unique, traditional anti-plagiarism tools cannot always detect such content. This requires educational institutions to redesign their assessment systems with clear policies and guidelines, and to focus on the process (versioning, reflection journal). It is also argued that the phenomenon of "cognitive laziness" can weaken students' critical thinking skills as a result of excessive use of SI. As a countermeasure, metacognitive exercises that develop reflective thinking — critical evaluation of a student's SI responses, checking their validity — are proposed. It is emphasized that it is necessary to integrate SI technologies into education, not exclude them, but to integrate them based on the principles of transparency, justice, and responsibility. This, in turn, allows the student to transform from a passive consumer of knowledge to an active and critical analyst.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim, akademik halollik, refleksiv tafakkur, plagiat, generativ modellar, shaffoflik, mas'uliyatlilik, kognitiv dangasalik, metakognitiv kompetensiya, intellektual mulk huquqi, baholash tizimi, tanqidiy fikrlash, ta'lim siyosati, algoritmik tarafkashlik

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, академическая честность, рефлексивное мышление, плагиат, генеративные модели, прозрачность, ответственность, когнитивная лень, метакогнитивная компетентность, права интеллектуальной собственности, система оценки, критическое мышление, образовательная политика, алгоритмическая предвзятость.

Keywords: artificial intelligence, education, academic integrity, reflexive thinking, plagiarism, generative models, transparency, responsiveness, cognitive laziness, metacognitive competence, intellectual property law, assessment system, critical thinking, educational policy, algorithmic bias

Ta'lim sohasida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari tez sur'atlar bilan joriy etilmoqda: avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, o'qituvchilar uchun qo'llanmalar,

talabalarga shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari va generativ modellarga asoslangan yozma yordamchilar. Bu imkoniyatlar ta'lim sifatini oshirishi bilan birga akademik halollik, o'qitish maqsadlari va talabaning mustaqil fikrlash mas'uliyati jihatidan yangi axloqiy va pedagogik muammolarni keltirib chiqaradi. Maqolaning maqsadi — SI dan foydalanishda axloqiy me'yorlarini aniqlash, akademik halollikka doir talablarni qayta ko'rib chiqish va talabaning refleksiv tafakkurini rag'batlantiruvchi amaliy tavsiyalar ishlab chiqish. Sun'iy intellekt: algoritmik modellar, mashinaviy o'rganish va generativ sistemalar majmui sifatida qaraladi. Akademik halollik: ilmiy-aksiyaviy tamoyillar, plagiatga qarshi kurash, manba ko'rsatish, o'z ishini bajarish va intellektual mulk huquqlari tamoyillari. Refleksiv tafakkur: talabaning o'z fikrini tekshirish, dalillar bilan izohlash va o'rganish jarayonini metakognitiv tarzda boshqarish qobiliyati. Axloqiy mezonlar SI dan foydalanishda: Shaffoflik: talaba va o'qituvchi SI qaysi vazifada, qanday darajada ishlatilganini ochiq ko'rsatishi lozim. Misol: yozma ishda generativ modeldan olingan matn bo'lsa, bunda qo'shimcha izoh va model yordamining doirasi ko'rsatiladi. Adolat va teng imkoniyat: SI vositalari barcha talabalar uchun teng foydalanishni ta'minlashi kerak; personalizatsiya imkoniyati tengsizlikni oshirmasligi lozim. Mas'uliyatlilik: SI natijalari xato yoki noto'g'ri bo'lishi mumkinligi inobatga olinib, o'qituvchilar va talabalar yakuniy baho va xulosalarni mustaqil tekshirishlari kerak. Maxfiylik va ma'lumotni himoya qilish: talabalar ma'lumotlari, baholash natijalari va interaktiv sessiyalar shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish qoidalariga mos bo'lishi zarur. Intellektual mulk va to'g'ri iqtibos: SI orqali yaratilgan kontent manbasini aniqlash va kerak bo'lsa litsenziya shartlariga rioya etish. SI ta'limga ijobiy va salbiy ta'siri (komponentlar): Ijobiy tomonlar: shaxsiylashtirilgan o'qitish, tezkor teskari aloqa, o'qituvchilarning yukini kamaytirish, real vaqtli diagnostika. Salbiy tomonlar: plagiat va nusxalash xatarlari, tanqidiy fikrlashning sustlashuvi, baholashning adolatsizligi (algoritmik tarafkashlik), o'quv dasturining devalvatsiyasi. Akademik halollik talablari SI sharoitida: Aniq qoidalar va siyosat: oliy ta'lim muassasalari SI dan foydalanish bo'yicha aniq yo'riqnomalar ishlab chiqishi kerak. Yo'riqnomada qaysi vazifalar uchun SI ruxsat etilganligi, qaysilari taqiqlangani, va qanday xolatlarda manba ko'rsatilishi kerakligi belgilanishi lozim. Belgilangan iqtiboslash va deklaratsiya tartibi: talabalar SI yordamida tayyorlangan qismlarni alohida ko'rsatishi, ishlatilgan model, platforma va yordam darajasini hujjatlashtirishi talab qilinadi. Baholashning qayta loyihalaniishi: baholar faqat natijaga emas, balki jarayon (masalan, loyihalar uchun versiyalar arxivi, fikr yuritish jurnalining berilishi) va refleksiyaga ham asoslanishi kerak. Plagiatga qarshi texnologiyalarni yangilash: an'anaviy plagiatdetektorlar generativ kontentni aniqlash uchun yangilanishi va kontekstni baholash qobiliyatiga ega bo'lishi zarur. Ta'limiy intizom va ma'naviy tarbiya: akademik halollikni rag'batlantirish uchun talabalarga axloqiy muammolar bo'yicha treninglar, seminarlar va case-study'lar o'tkazilishi muhim. Talabaning mustaqil fikrlash va refleksiv tafakkur mas'uliyati: Refleksiv yondashuv: talabalar SI dan foydalanishda o'zining fikr yuritish jarayonini kuzatishi, qaysi qismni model yordamida olgani va qaysi qismni o'zi ishlab chiqqanini yozma ravishda ta'kidlashi lozim. Metakognitiv mashqlar: o'qituvchilar talabalarga "model bunday javob berdi — men nima deb o'ylayman va nima uchun" kabi savollar asosida vazifalar berish orqali talabaning tanqidiy fikrlashini oshirishi mumkin. Malaka va kompetensiyalar: SI bilan ishlash uchun talabalar axborot manbalarini baholash, model cheklovlarini tushunish, va etik kodekslarga rioya qilish bo'yicha o'qitilishi kerak. Axloqiy muomala: talaba o'z ishini himoya qilish va manbalarni hurmat qilish orqali akademik jamiyatga ishonchni saqlaydi. Etik-ruhiy

muammolar va kelajak istiqbollari: Huquqiy jihat: SI bilan yaratilgan asarlarning intellektual mulk huquqi, yozma ishlar uchun mas'uliyat va ma'lumotlar himoyasi bo'yicha qonunchilik muammolari paydo bo'ladi. Qonunchilik va ta'lim siyosati bu o'zgarishlarga moslashishi shart. Jamiyat va madaniyat: turli mintaqaviy va madaniy kontekstlarda SI dan foydalanish me'yorlari farq qilishi mumkin; mahalliy qadriyatlar va til masalalari (masalan, o'zbek tilidagi modellarning kamchiliklari) ham hisobga olinishi zarur. Kelajak tadqiqotlari: SI ning o'qitish-dars jarayoniga ta'siri, generativ modellarning etika va akademik halollikka ta'sirini empirik ravishda o'rganish (eksperimental tadqiqotlar, kognitiv baholash va uzun muddatli kuzatuvlar) kerak. Sun'iy intellekt ta'limda kuchli imkoniyatlar yaratadi, ammo akademik halollik va talabaning mustaqil refleksiv tafakkurini himoya qilish uchun aniq axloqiy mezonlar, siyosatlar va pedagogik yondashuvlar zarur. Eng samarali strategiya — texnologiyani inkor etish emas, balki uni shaffoflik, adolat va mas'uliyat tamoyillari bilan integratsiya qilishdir. Bu jarayonda talabalar metakognitiv kompetensiyalar bilan ta'minlanib, o'z ishlariga oid mas'uliyatni bajarishlari lozim. Raqamli texnologiyalar va generativ sun'iy intellekt (SI) tizimlarining shiddatli rivojlanishi zamonaviy ta'lim paradigmasini tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida SI vositalaridan foydalanishning axloqiy mezonlari, akademik halollik talablari hamda talabalarda mustaqil va refleksiv fikrlash mas'uliyatini shakllantirish masalalari tahlil qilinadi. SI texnologiyalarining ta'limdagi o'rni faqatgina ma'lumot olish vositasi emas, balki kognitiv jarayonlarni faollashtiruvchi va chuqur mulohaza (refleksiya) yuritishga undovchi hamkor sifatida tadqiq etiladi. Bugungi kunda sun'iy intellekt (ChatGPT, Claude, Gemini kabi yirik til modellari) ta'lim oluvchilar va pedagoglarning kundalik faoliyatiga jadal kirib keldi. SI yozma matnlarni tahrirlash, g'oyalar generatsiya qilish, murakkab dasturlash kodlarini yozish va turli fanlar bo'yicha tushuntirishlar berishda mislsiz imkoniyatlar taqdim etmoqda. Biroq, ushbu qulayliklar o'z navbatida jiddiy akademik xavflarni — plagiatning yangi ko'rinishlari yuzaga kelishi, mustaqil fikrlash qobiliyatining susayishi va axloqiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Shu sababli, ta'limda SI vositalarini butunlay taqiqlash emas, balki ulardan akademik halollik mezonlari doirasida foydalanish va talabalarda refleksiv tafakkur (o'z fikrlash jarayonini tahlil qilish va baholash) uyg'unligini ta'minlash bugungi kunning eng dolzarb vazifasiga aylandi. Oliy ta'lim muassasalarida SI vositalarini joriy etish ma'lum bir axloqiy tamoyillarga asoslanishi lozim. Ushbu mezonlar quyidagilardan iborat: Shaffoflik va ochiqlik: Talaba o'zining ilmiy yoki amaliy ishida SI dan qaysi bosqichda va qanday maqsadda foydalanganini aniq ko'rsatishi shart. Masalan, tahrirlash, tarjima qilish yoki dasturiy kodni optimallashtirishda SI yordamidan foydalanilgani ochiq bayon etilishi kerak. Mas'uliyat: Har qanday generativ model noto'g'ri yoki to'qib chiqarilgan ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin. Shuning uchun yakuniy natijaning to'g'riligi va ilmiy qiymati uchun mas'uliyat to'liq talaba (muallif) zimmasida qoladi. Tenglik va inklyuzivlik: Ta'lim muassasalari barcha talabalarining SI vositalaridan foydalanish imkoniyatlari teng bo'lishini ta'minlashi, iqtisodiy yoki texnik cheklovlar sababli tengsizlik yuzaga kelishining oldini olishi zarur. An'anaviy plagiat — boshqa muallifning matni yoki g'oyasini manbasiz ko'chirish bo'lsa, SI davridagi plagiat yanada murakkab shaklga ega bo'ldi. Generativ modellar tomonidan yaratilgan matnlar har safar unikal bo'lgani sababli, oddiy antiplagiat dasturlari ularni har doim ham aniqlay olmaydi. Bu esa akademik halollik tushunchasini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. SI asrida akademik halollikni saqlash choralari: Iqtibos keltirish madaniyati: Agar ilmiy ishda SI tomonidan generatsiya qilingan muhim g'oya yoki o'ziga xos tahlil ishlatilgan bo'lsa, tegishli akademik

uslubda (APA, MLA yoki Chicago standarti bo'yicha) SIdan foydalanilganlik haqida eslatma (prompt va model nomi ko'rsatilgan holda) berilishi kerak. Pedagogik vazifalarni transformatsiya qilish: O'qituvchilar talabalardan faqat "tayyor ma'lumotni yig'ish"ni emas, balki olingan ma'lumotlarni tahlil qilish, shaxsiy munosabat bildirish va amaliy misollar keltirishni talab qiluvchi topshiriqlarni ishlab chiqishlari lozim. Haqiqiylik: Talabani ishi uning shaxsiy tili, uslubi va dunyoqarashini aks ettirishi lozim. Tayyor matn generatsiya qildirish akademik firgarlik sifatida baholanishi shart. SIning inson o'rniga tezda yozib berish yoki masalani yechib berish qobiliyati talabalarda "kognitiv dangasalik" keltirib chiqarishi mumkin. Agar talaba har bir qiyin vazifani SIga topshirsa, unda tahlil qilish, muammoni hal qilish va sintez qilish kabi yuqori darajadagi kognitiv ko'nikmalar rivojlanmay qoladi. Ushbu muammoning yechimi refleksiv tafakkurni rivojlantirishda yotadi. Refleksiv tafakkur talabadan quyidagi savollar ustida bosh qotirishni talab qiladi: "SI bergan ushbu javob qanchalik asosli va mantiqiy?" "Bu ma'lumot qaysi manbalarga tayanadi va unda qanday xatoliklar bo'lishi mumkin?" "Ushbu texnologiya mening fikrlash qobiliyatimni qanday boyitmoqda yoki cheklamoqda?" Sun'iy intellekt o'ylash jarayonini o'rnini bosuvchi vosita emas, balki fikrlashni kengaytiruvchi (amplifikator) vosita bo'lishi kerak. Talaba SI bilan "muloqot" qilar ekan, uning javoblariga tanqidiy baho berishi va o'zining shaxsiy intellektual salohiyatini birinchi o'ringa qo'yishi shart. Sun'iy intellekt va akademik halollik o'rtasidagi uyg'unlik ta'lim tizimining kelajagini belgilab beradi. SI vositalaridan to'g'ri, axloqiy va shaffof foydalanish talabani tayyor bilim iste'molchisidan faol tahlilchiga aylantiradi. Akademik halollik mezonlariga rioya qilish va refleksiv tafakkurni shakllantirish orqali biz talabalarning mustaqil fikrlash mas'uliyatini saqlab qolgan holda, ularni kelajakning yuqori texnologik mehnat bozoriga tayyorlashimiz mumkin. Texnologiyalar qanchalik aqlli bo'lmasin, insonning tanqidiy fikrlashi va ma'naviy-axloqiy qaror qabul qilish qobiliyati doimo birlamchi bo'lib qolaveradi.

Xulosa. Sun'iy intellekt texnologiyalarining oliy ta'lim tizimiga kirib kelishi bugungi kunda qaytarib bo'lmaydigan jarayonga aylandi va bu holat ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilaridan — talaba, o'qituvchi va muassasa darajasida — yangicha yondashuvni talab qilmoqda. Yuqorida ko'rib chiqilgan tahlildan shuni xulosa qilish mumkinki, sun'iy intellektni ta'limdan butunlay chetlashtirish strategik jihatdan ham, amaliy jihatdan ham asossiz: bu texnologiyalar allaqachon o'quv-tadqiqot faoliyatining tarkibiy qismiga aylangan va ularni taqiqlash faqat "yashirin foydalanish"ni kengaytiradi, nazoratni esa yo'qotadi. Shu bilan birga, tekshirilmagan, tartibga solinmagan foydalanish akademik halollik tamoyillariga, talabani kognitiv mustaqilligiga va bilim sifatiga jiddiy tahdid soladi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, muvozanatli yechim uch ustunga tayanishi lozim: Institutsional darajada — har bir oliy ta'lim muassasasi SIdan foydalanish bo'yicha aniq, vazifaga yo'naltirilgan siyosat ishlab chiqishi kerak. Bunda qaysi turdagi topshiriqlarda SI yordamidan foydalanish ruxsat etilishi, qaysilarida taqiqlanishi va foydalanish darajasi qanday deklaratsiya qilinishi (masalan, "SI yordamidan foydalanish sathi" shkalasi — 0% dan 100% gacha) alohida ko'rsatilishi zarur. Bu yondashuv nafaqat nazoratni osonlashtiradi, balki talabalarga shaffoflikni odat sifatida singdiradi. Pedagogik darajada — baholash tizimlarini "mahsulot"dan "jarayon"ga qarab qayta yo'naltirish talab etiladi. Versiyalar tarixi, fikr-mulohaza kundaligi, og'zaki himoya va bosqichma-bosqich topshirish kabi vositalar orqali talabani shaxsiy intellektual hissasini aniqroq baholash mumkin bo'ladi. Bunday yondashuv, shuningdek, "kognitiv dangasalik" xavfini kamaytiradi, chunki baholash mezonini endi faqat yakuniy natijaga emas, balki fikrlash yo'liga qaratiladi.

Shaxsiy — talaba darajasida — metakognitiv va refleksiv kompetensiyalarni maqsadli rivojlantirish zarur. Talaba SI javobini tanqidiy tekshirish, uning cheklovlari va ehtimoliy xatolarini aniqlash, hamda o'z fikrlash jarayonini yozma ravishda kuzatib borish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak. Aynan shu ko'nikma talabani "tayyor javob iste'molchisi"dan "faol bilim quruvchisi"ga aylantiradigan asosiy omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt ta'limda inqilobiy imkoniyatlar yaratmoqda, biroq bu imkoniyatlarning samarasi texnologiyaning o'zida emas, balki uni qo'llash madaniyatida — shaffoflik, mas'uliyat va tanqidiy mulohaza yuritish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Kelgusi tadqiqotlar SIning uzoq muddatli kognitiv ta'sirini, madaniy-lingvistik kontekstga (jumladan, o'zbek tilidagi resurslar yetishmovchiligiga) bog'liq muammolarni hamda akademik siyosatlarning amaliyotga tatbiq etilishi samaradorligini empirik tarzda o'rganishga yo'naltirilishi lozim.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Anctil, D. (2023). L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative [Higher education in the age of generative AI]. *Pédagogie collégiale*, 36(3), 67–76.
2. Kofinas, A. et al. (2025). The impact of generative AI on academic integrity of authentic assessments within a higher education context. *British Journal of Educational Technology*, 56, 2522–2549. <https://doi.org/10.1111/bjet.13585>
3. Journal of Scholarly Publishing (2024). Redefining Academic Integrity in the Age of Generative Artificial Intelligence: The Essential Contribution of Artificial Intelligence Ethics. <https://doi.org/10.3138/jsp-2024-1125>
4. *Journal of Academic Ethics* (2026). Academic Integrity in the Age of Generative AI: A Scoping Review of Research on Higher Education Student Voices. <https://doi.org/10.1007/s10805-026-09752-1>
5. *Frontiers in Education* (2025). Addressing student use of generative AI in schools and universities through academic integrity reporting. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1610836>
6. *Information* (MDPI, 2025). Generative AI and Academic Integrity in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda. <https://doi.org/10.3390/info16040296>
7. *Interactive Learning Environments* (2025). Academic integrity in the generative AI (GenAI) era: a collective editorial response. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2471198>
8. A Conceptual Exploration of Generative AI-Induced Cognitive Dissonance and its Emergence in University-Level Academic Writing (2025). arXiv preprint. <https://arxiv.org/pdf/2502.05698>