HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

GENERATIV SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI ADAPTIV FEEDBACKNING TALABALARNING INGLIZ TILIDA AKADEMIK YOZUV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDAGI DIDAKTIK IMKONIYATLARI

D.O. Oxunova
doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.22829730

Annotatsiya: Mazkur maqolada generativ sun'iy intellekt asosidagi adaptiv feedback texnologiyalarining talabalarning ingliz tilida akademik yozuv kompetensiyasini rivojlantirishdagi pedagogik va didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy oliy ta'lim sharoitida akademik yozuv nafaqat grammatik va leksik jihatdan to'g'ri matn yaratish, balki fikrni mantiqiy tashkil etish, dalillash, akademik uslub me'yorlariga rioya qilish, manbalardan to'g'ri foydalanish hamda yozilgan matnni tanqidiy qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Maqolada generativ sun'iy intellekt vositalarining talabaning individual ehtiyojlari, til darajasi, takrorlanuvchi xatolari va yozuvdagi rivojlanish dinamikasiga mos feedback taqdim etish imkoniyatlari yoritiladi. Adaptiv feedbackning diagnostik, korreksion, refleksiv va rivojlantiruvchi funksiyalari asoslanadi. Shuningdek, generativ sun'iy intellektdan foydalanishning besh bosqichli metodik mexanizmi: diagnostika, adaptiv feedback, faol qayta ishlash, revisiya va refleksiya bosqichlari taklif etiladi. Generativ AI o'qituvchining o'rnini egallovchi vosita emas, balki akademik yozuvni o'rgatishda individual yondashuvni kuchaytiruvchi pedagogik hamkor sifatida talqin qilinadi.
Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, adaptiv feedback, akademik yozuv, yozuv kompetensiyasi, AI-generated feedback, feedback literacy, individualizatsiya, refleksiya, revisiya, akademik savodxonlik.

TITLE IN ENGLISH
DIDACTIC POTENTIAL OF GENERATIVE AI-BASED ADAPTIVE FEEDBACK FOR DEVELOPING STUDENTS' ACADEMIC WRITING COMPETENCE IN ENGLISH

Abstract: The article examines the pedagogical and didactic potential of generative AI-based adaptive feedback technologies for developing university students' academic writing competence in English. Particular attention is paid to the personalization of feedback according to students' language proficiency, recurring writing difficulties, individual learning needs, and progress in academic writing. A five-stage methodological mechanism comprising diagnosis, adaptive feedback, active feedback processing, revision, and reflection is proposed. The study argues that generative AI should not replace teacher feedback but should function as a complementary pedagogical tool within an AI–student–teacher interaction model. Such an approach can promote learner autonomy, feedback literacy, self-regulation, critical engagement with feedback, and systematic development of academic writing competence.
Keywords: generative artificial intelligence, adaptive feedback, academic writing, writing competence, AI-generated feedback, feedback literacy, revision, learner autonomy.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Kirish

Raqamli transformatsiya jarayonlari oliy ta’lim tizimida xorijiy tillarni o‘qitishning mazmuni, shakllari va texnologiyalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Xususan, generativ sun’iy intellektga asoslangan katta til modellari ta’lim jarayoniga kirib kelishi talabalarning matn yaratishi, uni tahrirlashi, baholashi hamda individual feedback olishi uchun yangi pedagogik imkoniyatlarni yuzaga keltirdi.

UNESCO generativ sun’iy intellektning ta’lim va ilmiy tadqiqotlardagi imkoniyatlarini e’tirof etish bilan bir qatorda undan foydalanishda inson markazidagi yondashuv, ma’lumotlar xavfsizligi, akademik halollik va pedagogik nazoratni saqlash zarurligini ta’kidlaydi. Shu sababli generativ AI texnologiyalarining ta’limga integratsiyasi texnik imkoniyatdan ko‘ra kengroq pedagogik va metodik muammo sifatida qaralishi lozim (UNESCO, 2023).

Ingliz tilida akademik yozuvni shakllantirish murakkab va ko‘p komponentli jarayondir. Talaba grammatik jihatdan to‘g‘ri gap tuzish bilan cheklanmaydi. Undan akademik leksikani to‘g‘ri qo‘llash, fikrlar o‘rtasida mantiqiy bog‘lanish yaratish, tezisni shakllantirish, dalillar keltirish, abzatslarni mazmunan tashkil qilish, ilmiy uslubni saqlash va manbalardan etik foydalanish talab qilinadi.

An’anaviy ta’limda o‘qituvchining har bir talabaga muntazam, batafsil va individual feedback berishi katta akademik guruhlarda murakkablashadi. Generativ sun’iy intellekt esa talaba tomonidan yaratilgan matnni qisqa vaqt ichida tahlil qilib, individual tavsiyalarni shakllantirish imkoniyatiga ega. Aynan shu jihat **adaptiv feedback** konsepsiyasining akademik yozuv metodikasidagi ahamiyatini oshiradi.

Tadqiqotning maqsadi va metodlari

Mazkur tadqiqotning maqsadi generativ sun’iy intellekt asosidagi adaptiv feedback texnologiyalarining ingliz tilida akademik yozuv kompetensiyasini rivojlantirishdagi didaktik imkoniyatlarini aniqlash hamda ulardan foydalanishning metodik mexanizmini asoslashdan iborat.

Tadqiqotda ilmiy-pedagogik manbalarni nazariy tahlil qilish, qiyosiy tahlil, kontent-tahlil, umumlashtirish, tizimlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi.

Adaptiv feedbackning nazariy asoslari

Pedagogik nuqtai nazardan feedback talabaning mavjud natijasi bilan kutilayotgan ta’lim natijasi o‘rtasidagi tafovutni anglash va mazkur tafovutni bartaraf etish uchun zarur bo‘lgan axborotni taqdim etish jarayonidir.

Biroq feedbackning mavjudligi uning avtomatik ravishda samarali ekanligini anglatmaydi. Talaba feedback mazmunini tushunishi, uning qiymatini anglab yetishi, tavsiyalarni tahlil qilishi va ularning asosida amaliy harakat qilishi zarur.

Carless va Boud (2018) tomonidan ishlab chiqilgan **feedback literacy** konsepsiyasiga ko‘ra, samarali feedback bilan ishlash talabaning feedbackning ahamiyatini tushunishi, sifat haqida xulosa chiqara olishi, emotsional munosabatini boshqarishi va feedback asosida amaliy harakat qilishi bilan bog‘liq.

Shundan kelib chiqib, akademik yozuvda generativ sun’iy intellekt vositasida taqdim etiladigan feedback faqat “xatoni ko‘rsatish – xatoni tuzatish” tamoyili bilan cheklanmasligi kerak.

Adaptiv feedback talabaning:

- til darajasi;
- akademik yozuv tajribasi;
- individual xatolari;
- xatolarning takrorlanish chastotasi;

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

- yozuv janri;
- bajarilayotgan topshiriqning maqsadi;
- oldingi yozuv natijalari;
- feedbackni qabul qilish va qo‘llash xususiyatlariga

moslashtirilgan qayta aloqa sifatida qaralishi mumkin.

Demak, an’anaviy umumiy feedbackdan farqli ravishda adaptiv feedback har bir talaba uchun individual ta’lim ehtiyojlarini aniqlash va shu ehtiyojlarga mos pedagogik ko‘makni tashkil qilishga xizmat qiladi.

Generativ AI va akademik yozuv

Generativ AI vositalari akademik yozuv jarayonining turli bosqichlarida yordam berishi mumkin. Ular grammatik xatolarni aniqlash, akademik lug‘at bo‘yicha tavsiya berish, jumlalarning aniqligini tekshirish, matnning mantiqiy bog‘liqligini baholash, argumentatsiyadagi kamchiliklarni aniqlash hamda matnni qayta ko‘rib chiqishga yo‘naltiruvchi savollar yaratish imkoniyatiga ega.

Mahapatra (2024) ChatGPTning ESL talabalari akademik yozuv ko‘nikmalariga ta’sirini o‘rgangan tadqiqotida generativ AI vositalaridan formativ feedback manbai sifatida foydalanishning istiqbolli ekanligini ko‘rsatadi.

Mekheimerning 2025-yilgi tadqiqotida 60 nafar EFL magistrant va doktorant ishtirok etgan bo‘lib, AI yordamidagi feedbackdan foydalangan guruhda yozuv natijalari va revisiya faolligining yaxshilanishi kuzatilgan. Shu bilan birga, tadqiqot AI tavsiyalarini tanqidiy baholash va unga ortiqcha qaramlikni oldini olish muhimligini ko‘rsatadi.

2026-yilda chop etilgan yirik tadqiqotda esa AI-generated feedbackdan foydalangan 400 nafar ESL talabalarining grammatika, lug‘at, cohesion hamda umumiy yozuv sifati ko‘rsatkichlari o‘rganilgan. Mualliflar AI feedbackining talabalarning xatolarni anglash va mustaqil revisiya qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlarini qayd etadilar. Shu bilan birga, tadqiqotda AI o‘qituvchi feedbackining o‘rnini to‘liq egallashi emas, balki uni to‘ldirishi lozimligi ta’kidlanadi (Mujeeb et al., 2026).

Bu natijalar generativ AI asosidagi feedback akademik yozuv metodikasida qo‘shimcha texnologik vositadan individual ta’limni ta’minlovchi pedagogik instrumentga aylanayotganini ko‘rsatadi.

Generativ AI asosidagi adaptiv feedbackning metodik mexanizmi

Talabalarning akademik yozuv kompetensiyasini rivojlantirishda generativ AI asosidagi adaptiv feedbackdan foydalanishni quyidagi besh bosqichli mexanizm asosida tashkil etish maqsadga muvofiq.

1. Diagnostik bosqich

Talaba dastlab mustaqil ravishda akademik yozuv topshirig‘ini bajaradi.

Generativ AI yordamida matn:

- mazmun;
- matn strukturasi;
- coherence va cohesion;
- argumentatsiya;
- akademik leksika;
- grammatika;
- akademik uslub;
- manbalardan foydalanish

mezonlari asosida tahlil qilinadi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Bu bosqichning vazifasi talabaga tayyor matn yaratib berish emas, balki uning kuchli va takomillashtirilishi lozim bo‘lgan jihatlarini diagnostika qilishdan iborat.

2. Adaptiv feedback bosqichi

Diagnostika natijasidan kelib chiqib, har bir talabaga individual feedback taqdim etiladi.

Masalan, grammatik kompetensiyasi nisbatan past talabaga bevosita va tushuntiruvchi feedback berilishi mumkin:

“The verb tense in this sentence does not correspond to the time reference. Identify the time marker and reconsider the verb form.”

Yuqori darajadagi talabaga esa metakognitiv yoki savol ko‘rinishidagi feedback samaraliroq bo‘lishi mumkin:

“Does this evidence fully support your thesis? What additional evidence could make your argument more convincing?”

Shunday qilib, feedbackning mazmuni bilan bir qatorda uning murakkablik darajasi ham adaptiv xarakter kasb etadi.

3. Feedbackni faol qayta ishlash bosqichi

Bu bosqichda talaba AI tavsiyalarini avtomatik qabul qilmaydi.

U feedbackni:

Accept – Modify – Reject

tamoyili asosida tahlil qiladi.

Ya’ni talaba tavsiyani qabul qilishi, o‘zgartirib qo‘llashi yoki dalillangan holda rad etishi mumkin. Ushbu jarayon talabani AI vositasining passiv foydalanuvchisidan o‘z yozuv jarayonini boshqaruvchi faol subyektga aylantiradi.

4. Revisiya bosqichi

Talaba feedback asosida matnning ikkinchi variantini ishlab chiqadi.

Bunda:

Draft 1 → AI feedback → Student decision → Draft 2

algoritmi qo‘llaniladi.

Revisiya faqat grammatik xatolarni tuzatishni emas, balki g‘oya, argumentatsiya, mantiqiy bog‘lanish, matn strukturasi va akademik uslubni takomillashtirishni ham qamrab olishi kerak.

Katta til modeli asosidagi adaptiv feedback bilan statik ekspert feedbackini taqqoslagan 269 nafar bo‘lajak o‘qituvchi qatnashgan randomizatsiyalangan tadqiqotda adaptiv feedback olgan ishtirokchilarning yozma asoslash sifati yuqoriroq bo‘lgan va ular feedback bilan ko‘proq ishlagan.

5. Refleksiv bosqich

Talaba revisiyadan so‘ng quyidagi savollarga javob beradi:

- Men qanday xatolarni ko‘p takrorlayapman?
- AI feedbackining qaysi qismi menga eng foydali bo‘ldi?
- Qaysi tavsiyalarni qabul qilmadim va nima sababdan?
- Birinchi va ikkinchi variant o‘rtasida qanday farq mavjud?
- Keyingi akademik yozuv topshirig‘ida nimalarga e’tibor berishim kerak?

Mazkur refleksiya akademik yozuv kompetensiyasining metakognitiv komponentini rivojlantiradi va talabaning o‘z yozuv faoliyatini mustaqil boshqarishiga xizmat qiladi.

“AI + o‘qituvchi” gibrid feedback modeli

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Generativ sun'iy intellektning imkoniyatlari yuqori bo'lishiga qaramay, akademik yozuvni o'rgatish jarayonini to'liq AI zimmasiga yuklash metodik jihatdan maqsadga muvofiq emas.

Steiss va hammualliflar tomonidan inson va ChatGPT yaratgan yozuv feedbacklari taqqoslangan tadqiqotda malakali inson ekspertlari formative feedback sifatining besh mezonidan to'rttasida ChatGPTdan yaxshiroq natija ko'rsatgan. Shu bilan birga, generativ AI tezkorlik va katta miqyosda feedback taqdim etish nuqtai nazaridan pedagogik salohiyatga ega ekanligi qayd etilgan.

Shu sababli quyidagi gibrid model samarali hisoblanadi:

1-daraja – AI feedback: grammar → vocabulary → sentence structure → mechanics → cohesion.

2-daraja – talabaning self-revision jarayoni: feedbackni tahlil qilish → tanlash → tuzatish → izohlash.

3-daraja – o'qituvchi feedbacki: content → argumentation → critical thinking → academic voice → disciplinary conventions.

4-daraja – yakuniy refleksiya: student reflection → progress monitoring → individual learning trajectory.

Bunday yondashuvda generativ AI o'qituvchini almashtirmaydi. Aksincha, o'qituvchining vaqtini grammatik va texnik xatolarni doimiy belgilashdan yuqori darajadagi kognitiv vazifalar – argumentatsiya, tanqidiy fikrlash va akademik pozitsiyani shakllantirishga yo'naltirish imkonini beradi.

Generativ AI asosidagi adaptiv feedbackdan metodik jihatdan to'g'ri foydalanish bir qator afzalliklarni yuzaga keltiradi.

Birinchidan, **individualizatsiya** ta'minlanadi. Har bir talaba bir xil umumiy izoh emas, o'z matniga bog'liq feedback oladi.

Ikkinchidan, **tezkor feedback** amalga oshadi. Talaba yozuv jarayonining o'zida xatolarini ko'rish va revisiya qilish imkoniga ega bo'ladi.

Uchinchidan, **formativ baholash uzluksizligi** kuchayadi. Feedback faqat yakuniy ishga beriladigan baho emas, balki o'rganish jarayonining tarkibiy qismiga aylanadi.

To'rtinchidan, **talabaning avtonomligi** rivojlanadi. Talaba o'z matnini tahlil qilish, feedbackni baholash va mustaqil revisiya qilishga o'rganadi.

Beshinchidan, **metakognitiv kompetensiya** shakllanadi. Talaba nafaqat "qayerda xato qildim?", balki "nima sababdan xato qildim va keyingi safar uni qanday oldini olaman?" degan savolga javob izlay boshlaydi.

Oltinchidan, **individual ta'lim trayektoriyasi**ni shakllantirish imkoniyati paydo bo'ladi. Talabaning ketma-ket yozuv ishlaridagi xatolar tahlil qilinib, qaysi kompetensiya komponentlari ustida qo'shimcha ishlash zarurligi belgilanadi.

Muammolar va pedagogik cheklovlar

Generativ AI asosidagi feedbackning pedagogik afzalliklari bilan bir qatorda muayyan xavflari ham mavjud.

Birinchi xavf – **AIga ortiqcha qaramlik**. Talaba har bir jumlani AI yordamida qayta yozishga odatlansa, mustaqil yozuv va qaror qabul qilish kompetensiyasi susayishi mumkin.

Ikkinchi muammo – **AI tomonidan berilgan feedbackning har doim ham to'g'ri emasligi**. Generativ AI ba'zan kontekstni noto'g'ri talqin qilishi yoki ilmiy jihatdan asoslanmagan tavsiya berishi mumkin.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Uchinchi muammo – **akademik halollik**. Feedback olish va tayyor matn yaratib berishni bir-biridan aniq farqlash zarur.

To‘rtinchidan, **akademik mualliflik** masalasi dolzarbdir. Yakuniy matn talabaning intellektual mahsuloti bo‘lib qolishi kerak.

Shuning uchun generativ AI bilan ishlashning bosh tamoyili:

“AI writes for the student” emas, balki “AI helps the student become a better writer” bo‘lishi lozim. Generativ sun’iy intellekt asosidagi adaptiv feedback akademik yozuvni o‘qitishda yangi pedagogik paradigma shakllanayotganidan dalolat beradi. An’anaviy feedback modeli ko‘pincha “talaba matn yozadi – o‘qituvchi tekshiradi – talaba baho oladi” ketma-ketligiga asoslangan bo‘lsa, taklif qilinayotgan modelda jarayon sirkulyar xarakter kasb etadi:

Diagnostika → Individual feedback → Talabaning qarori → Revisiya → O‘qituvchi scaffoldingi → Refleksiya → Yangi yozuv vazifasi.

Bunday yondashuv feedbackni yakuniy natijani tekshiruvchi vositadan o‘rganishni rivojlantiruvchi pedagogik mexanizmga aylantiradi. 2025–2026-yillarda e’lon qilingan tadqiqotlar AI yordamidagi feedback yozuvni revisiya qilish, xatolarni anglash, yozuvga jalb etilish hamda ayrim yozuv komponentlarining rivojlanishiga ijobiy ta’sir qilishi mumkinligini ko‘rsatmoqda. Biroq ayni tadqiqotlar tanqidiy fikrlash, AIga ortiqcha tayanish va inson feedbackining yuqori darajadagi yozuv vazifalaridagi rolini saqlab qolish zarurligini ham ta’kidlaydi.

Shu jihatdan generativ AI asosidagi adaptiv feedbackning metodik samaradorligi texnologiyaning o‘zidan ko‘ra, undan **qanday pedagogik ssenariy asosida foydalanilishiga** ko‘proq bog‘liq.

Generativ sun’iy intellekt asosidagi adaptiv feedback texnologiyalari talabalarning ingliz tilida akademik yozuv kompetensiyasini rivojlantirish uchun sezilarli pedagogik imkoniyatlarga ega.

Tadqiqot natijasida adaptiv feedbackdan foydalanishning **diagnostika – individual feedback – faol qayta ishlash – revisiya – refleksiya**dan iborat besh bosqichli metodik mexanizmi taklif qilindi. Mazkur mexanizmning muhim xususiyati talabani AI tomonidan taqdim etilayotgan tavsiyalarni passiv qabul qiluvchi emas, balki ularni tahlil qiluvchi, tanlov qiluvchi va o‘z yozuvi uchun javobgarlikni saqlab qoluvchi faol subyekt sifatida shakllantirishdan iborat. Generativ AI texnologiyalaridan foydalanishda eng maqbul yondashuv **AI + talaba + o‘qituvchi** o‘zaro hamkorligiga asoslangan gibrid feedback modelidir. Bunda AI tezkor va individual dastlabki feedbackni taqdim etadi, talaba uni tanqidiy qayta ishlaydi, o‘qituvchi esa argumentatsiya, akademik uslub, tanqidiy fikrlash va mazmuniy chuqurlik kabi yuqori darajadagi kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik scaffoldingni amalga oshiradi. Kelgusidagi empirik tadqiqotlarda generativ AI asosidagi adaptiv feedbackning akademik yozuv kompetensiyasining grammatik aniqlik, leksik boylik, coherence, cohesion, argumentatsiya, akademik uslub va feedback literacy komponentlariga ta’sirini tajriba va nazorat guruhlari asosida o‘rganish maqsadga muvofiq

ADABIYOTLAR

1. Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. Assessment & Evaluation in Higher Education, 43(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354
2. Kinder, A., Briese, F. J., Jacobs, M., Dern, N., Glodny, N., Jacobs, S., & Leßmann, S. (2025). Effects of adaptive feedback generated by a large language model: A case study in teacher

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 8, 100349. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100349

3. Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: A mixed methods intervention study. Smart Learning Environments, 11, 9. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9
4. Mekheimer, M. (2025). Generative AI-assisted feedback and EFL writing: A study on proficiency, revision frequency and writing quality. Discover Education, 4, 170. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00602-7
5. Mujeeb, N., Lodhi, M. A., Ali, A., Mashwani, W. K., Mostafa, S. M., & Ahmadini, A. A. H. (2026). Beyond red ink: AI feedback and ESL academic writing development in higher education. Language Testing in Asia, 16, 24. https://doi.org/10.1186/s40468-026-00442-8
6. Steiss, J., Tate, T., Graham, S., Cruz, J., Hebert, M., Wang, J., Moon, Y., Tseng, W., Warschauer, M., & Olson, C. B. (2024). Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students' writing. Learning and Instruction, 91, 101894. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101894
7. UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO.