

MAGISTRANTLARNING ILMIY MAQOLA YOZISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA KOGNITIV STRATEGIYALAR

<https://doi.org/10.70728/phil.v05.i02.014>

Igamova Dildoraxon Nazirovna
dildorauz76@rambler.ru
Qo'qon universiteti Andijon filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada magistrantlarning ilmiy maqola yozishdagi qiyinchiliklarini kognitiv nuqtai nazardan tahlil qilish va ularni yengillashtiruvchi strategiyalar majmuasini taklif etish maqsad qilindi. Tadqiqot integrativ adabiyotlar tahlili hamda IMRAD janr talablarini hisobga olgan didaktik model loyihalashiga tayandi. Natijada yozish jarayoni (rejalashtirish-matnni yaratish-tahrir) bo'yicha metakognitiv nazorat, kognitiv yuklamani boshqarish, janr "move"larini anglash, qayta chaqirish mashqlari va reflektiv portfelni birlashtirgan 6 bosqichli o'quv moduli ishlab chiqildi. Model magistrantlarda dalillash, mantiqiy izchillik, manbalarni integratsiya qilish va tahrir kompetensiyasini tizimli rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kognitiv strategiyalar, metakognitiv nazorat, o'z-o'zini boshqarish, ilmiy maqola, akademik yozuv, IMRAD, kognitiv yuklama, janr tahlili, dalillash, tahrir va qayta yozish, reflektiv portfel

COGNITIVE STRATEGIES IN DEVELOPING SCIENTIFIC ARTICLE WRITING SKILLS OF MASTER STUDENTS

Igamova Dildoraxon Nazirovna
dildorauz76@rambler.ru
Andijan Branch of Kokand University

Abstract: This article examines master's students' difficulties in writing research articles through a cognitive lens and proposes a set of cognitive and metacognitive strategies for skill development. An integrative review of academic writing and learning research, combined with an IMRAD-oriented instructional design, was used to build a teaching model. The resulting framework aligns strategies with the recursive phases of writing (planning-drafting-revising) and emphasizes self-regulation, cognitive load management, genre-move awareness, retrieval-based practice, and reflective portfolio work. A six-step module is outlined to help students strengthen argumentation, coherence, source integration, and revision quality in a measurable, teach-and-assess format.

Keywords: cognitive strategies, metacognitive monitoring, self-regulated learning, research article writing, academic writing, IMRAD, cognitive load, genre analysis, argumentation, revision, reflective portfolio

Kirish

Magistratura bosqichida ilmiy maqola yozish ko‘nikmasi - dissertatsiya tayyorlash, konferensiya va jurnal nashrlariga chiqish, shuningdek, xalqaro ilmiy hamjamiyatga kirib borishning asosiy sharti. Amaliyotda esa magistrantlar ko‘pincha ikki turdagi to‘siqqa duch keladi: (1) janr va format talablari (IMRAD, iqtibos va bibliografiya, akademik uslub), (2) matnni yaratishning kognitiv murakkabligi (fikrni rejalashtirish, manbalarni qayta ishlash, dalillash, tahrir). Ilmiy uslubning ob‘ektivlik, lo‘ndalik va terminologik aniqlik kabi belgilarini saqlash, bir vaqtning o‘zida, yozuvchidan til birliklarini ongli tanlashni talab qiladi [Qilichev, 1985, 8].

Yozish jarayoni “tayyor mahsulot” emas, balki doimiy qaytishlar (rejalashtirish-matnni yaratish-qayta ko‘rib chiqish) orqali boradigan muammoli vazifa sifatida tasvirlanadi [Hayes, 1981, 370]. Ayniqsa, ilmiy maqola yozishda magistrant bir paytning o‘zida tadqiqot mazmunini, matn strukturasini, auditoriya kutgan dalillashni va manbalar bilan ishlash qoidalarini ishchi xotirada ushlab turadi. Bu holat markaziy ijrochi e‘tibor resurslarini tez to‘ldiradi va natijada matnning mantiqiy izchilligi yoki dalillarning integratsiyasi susayishi mumkin [Kellogg, 2008, 3]. Kognitiv yuklama nazariyasida ham o‘quv vazifasi ishchi xotira sig‘imi bilan cheklanishi, ortiqcha (extraneous) yuklama esa o‘rganishni sekinlashtirishi ta’kidlanadi [Sweller, 1988, 258].

Shu sababli bugungi akademik yozuvni o‘qitish faqat “qoidalar ro‘yxati”ni berish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Magistrantga yozish jarayonini boshqaradigan kognitiv va metakognitiv strategiyalarni o‘rgatish - ya’ni rejalashtirish, monitoring, xatoni topish va tuzatish, o‘z faoliyatini baholash kabi o‘z-o‘zini boshqarish komponentlarini tizimli shakllantirish zarur [Zimmerman, 2002, 66]. O‘zbek oliy ta’limida ham akademik yozuv fanini samarali tashkil etish talabalarning ilmiy savodxonligi va mantiqiy fikrlashini kuchaytirishi qayd etiladi [Yakubov, 2025, 17].

Mazkur maqolaning maqsadi - magistrantlarning ilmiy maqola yozish ko‘nikmalarini rivojlantirishda qo‘llaniladigan kognitiv strategiyalarni (kognitiv, metakognitiv va resursni boshqarish strategiyalari) tizimlashtirish hamda IMRAD talablari bilan uyg‘un o‘quv modulini taklif etishdir. Tadqiqot savollari quyidagicha: (a) ilmiy maqola yozishdagi asosiy kognitiv “bo‘g‘inlar” qaysilar? (b) ularni yengillashtiradigan strategiyalarni o‘qitish qanday didaktik ketma-ketlikda tashkil etilishi mumkin? (c) natijani baholash uchun qanday mezonlar maqsadga muvofiq?

Metodlar

Maqola konseptual-amaliy xarakterda bo'lib, ikki bosqichli metodikaga tayandi. Birinchi bosqichda integrativ adabiyotlar tahlili o'tkazildi: akademik yozuvning kognitiv modellari, o'qitish strategiyalari hamda o'quv psixologiyasidagi samarali o'rganish texnikalari bo'yicha manbalar tanlandi. Tanlash mezonlari: (1) yozishning kognitiv jarayonlarini izohlashi; (2) strategiya o'qitish yoki o'z-o'zini boshqarish (self-regulation) elementlarini berishi; (3) ilmiy maqola janri (IMRAD) yoki akademik yozuv kontekstida qo'llanishi. Masalan, yozish jarayonining rekursiv modeli [Flower, 1981, 370], ishchi xotira va ijrochi nazoratga doir qarashlar [Kellogg, 2008, 3], o'z-o'zini boshqarishning fazaviy modeli [Zimmerman, 2002, 67], kognitiv yuklamani boshqarish tamoyillari [Sweller, 1988, 258] va amaliy o'qitish tavsiyalari [Graham, 2007, 11] kontent-kodlash uchun tayanch sifatida olindi.

Ikkinchi bosqichda topilmalar IMRAD makro-strukturasi va janr-move tahlili bilan bog'landi. IMRADning ilmiy matnlarni standartlashtirishdagi roli va tarqalishi haqida tahliliy manba sifatida foydalanildi [Pereira, 2004, 364]. Janr tahlili yondashuvi bo'yicha - ya'ni matn bo'limlarining kommunikativ vazifasini (move) aniqlash va shundan kelib chiqib yozish strategiyalarini tanlash tamoyillari - didaktik dizaynning asosiy mexanizmi sifatida qabul qilindi [Flowerdew, 2022, 2].

Natijada 6 bosqichli o'quv moduli ishlab chiqildi. Modul magistrantlar seminarida (6-8 hafta) qo'llash uchun mo'ljallangan bo'lib, baholash vositasi sifatida (a) IMRAD bo'yicha rubrik (mazmun, mantiq, metod bayoni, dalillash, muhokama va xulosa aniqligi), (b) iqtibos va manba integratsiyasi ko'rsatkichi, (c) reflektiv kundalik/portfel tavsiya etildi. Ushbu baholash yondashuvi yozish jarayonining "bir martalik topshiriq" emas, balki takroriy sikl ekanligini ko'rsatadi [Kellogg, 2008, 2].

Natijalar

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, ilmiy maqola yozishdagi kognitiv qiyinchiliklar uchta "tugun" atrofida jamlanadi: (1) maqsad va auditoriyani birlashtirgan rejalashtirish; (2) dalillarni matnga aylantirish (translatiya) va manbalarni integratsiya qilish; (3) tahrirda xatolarni aniqlash hamda mantiqiy moslikni qayta qurish. Yozishning rekursiv tabiatini hisobga olsak, strategiyalar ham bosqichma-bosqich emas, balki qayta-qayta qo'llanadigan "asboblarning to'plami" sifatida o'qitilishi kerak [Flower, 1981, 370].

1-jadvalda magistrantlar uchun tavsiya etiladigan kognitiv strategiyalar yozish bosqichlari bo'yicha guruhlandi.

1-jadval.

Kognitiv strategiyalar: yozish bosqichlari bo'yicha

Yozish bosqichi	Kognitiv qiyinchilik	Strategiyalar	O'qitish vositalari
Rejalashtirish (Kirish + reja)	Maqsad/auditoriya, "bo'shliq"ni	Move tahlili; maqsad qo'yish;	Namuna maqolalar;

	topish, bo‘limlar izchilligi	konsept-xarita; tezis-dalil skeleti	IMRAD reja-kartasi; konsept xarita; tezis-matritsa
Matnni yaratish (Metod/Natija)	Dalilni paragrafga aylantirish, manbani integratsiya qilish, yuklama	Chunking; sprint; gap/abzas “frame”lari; qayta chaqirish mashqlari	Sprint; paragraf shablona; mini-topshiriqlar
Muhokama va Xulosa	Talqin, taqqoslash, cheklovlarni ko‘rsatish	Self-explanation; taqqoslash jadvali; qarshi dalil; umumlashtirish	“Nima anglatadi?” savollari; matritsa; chek-list
Tahrir va yakuniy tekshiruv	Moslik, stil, havolalar, muvofiqlik	Metakognitiv monitoring; peer-review; taqsimlangan qayta tahrir	Rubrik; 2 davrali peer-review; referens tekshiruvi; portfel

6 bosqichli o‘quv moduli 1) Janrni “ko‘rish”: namuna maqolalardan move tahlili. Magistrantlar 2-3 ta yuqori sifatli maqolaning Kirish, Metod, Natijalar, Muhokama bo‘limlarida har bir paragrafning kommunikativ vazifasini belgilaydi (muammo qo‘yish, bo‘shliqni ko‘rsatish, maqsad, metodni asoslash va h.k.). Bu yondashuv janr ongini kuchaytirib, keyingi rejalashtirishni soddalashtiradi [Flowerdew, 2022, 3].

2) IMRAD reja-kartasi: kognitiv yuklamani “tashqi xotira”ga ko‘chirish. Kellogg yozuvni murakkab muammo yechish sifatida talqin qilib, ishchi xotira resurslarini rejalashtirish va nazoratga bo‘lib berish zarurligini ta’kidlaydi [Kellogg, 2008, 3]. Shu asosda magistrantlarga har bo‘lim uchun 3-5 ta “majburiy savol”dan iborat reja-kartasi beriladi (masalan, Metodda: dizayn, ishtirokchilar/ma’lumot, instrument, tahlil). Bu “shablon” ortiqcha yuklamani kamaytiradi [Sweller, 1988, 258].

3) Dalil skeleti va konsept-xarita: “chunking” va bog‘lash. Magistrantlar mavzu bo‘yicha 8-10 ta asosiy manbadan (yoki tadqiqot natijalaridan) dalil skeleti tuzadi: har bir dalilga 1 ta tezis, 1 ta dalil, 1 ta izoh (interpretatsiya) va 1 ta havola biriktiriladi. Bu elaborativ ishlov berish - ya’ni yangi ma’lumotni oldingi bilim bilan bog‘lash -ni faollashtiradi [Dunlosky va b., 2013, 7].

4) Yozish sprintlari: tezkor yaratish, keyin tahrir. Magistrantlar 20-30 daqiqalik “sprint”larda bitta bo‘limni yozib, tahrirni keyingi siklga qoldiradi. Bu yondashuv “bir vaqtning o‘zida yozish va mukammallashtirish”dan keladigan kognitiv to‘qnashuvni kamaytiradi [Kellogg, 2008, 2].

5) Metakognitiv tekshiruv varaqasi: monitoring va o'zini baholash. O'z-o'zini boshqarishda shaxs maqsad qo'yish, bajarish jarayonida monitoring va yakunda o'zini baholash siklini yuritadi [Zimmerman, 2002, 67]. Shuning uchun har bo'lim uchun 6-8 bandli chek-list (masalan, Kirishda "bo'shliq" aniqmi? Metod qaytariladimi? Natijada faqat fakt bormi?) joriy etiladi.

6) Peer-review va reflektiv portfel: tashqi fikr va ichki refleksiya integratsiyasi. Akademik yozuv kurslarini tashkil etishda portfel, рецензия va bosqichma-bosqich yozish amaliyoti samarali ekani ko'rsatiladi [Губаревич, 2007, 112]. Magistrantlar ikki davrali peer-review (mazmun-mantiq; til-stil) orqali tahrir qiladi, so'ng "nima o'zgardi va nega" degan reflektiv yozuv bilan portfelni yakunlaydi. Ushbu bosqich manba integratsiyasi va strukturani ongli qayta qurishga yordam beradi [Валеева va b., 2015, 4].

Modul natijasi sifatida quyidagi kompetensiyalarni maqsadli rivojlantirish mumkin: (a) maqola strukturasi tez rejalashtirish; (b) dalil va havolani bir paragrafda uyg'unlashtirish; (c) muhokamada natijani talqin qilish va cheklovlarni ko'rsatish; (d) tahrirda mantiqiy moslik va uslubiy aniqlikni oshirish. Strategiya o'qitishning samaradorligi turli yosh guruhlarida ham ko'rsatiladi: yozish strategiyalarini bevosita o'rgatish va mashq qilish yozma ish sifatini oshiruvchi omillar qatoriga kiradi [Graham, 2007, 11].

Muhokama

Taklif etilgan modelning markazida bitta g'oya turadi: magistrantning muammosi ko'pincha "bilmaslik" emas, balki bilganini yozish jarayonida to'g'ri faollashtira olmaslikdir. Kellogg aynan shu "knowledge-use" masalasini - bilim ishchi xotirada faollashmasa, matn sifatiga aylanmasligini - yozuv ta'limidagi asosiy cheklovlardan biri sifatida ko'rsatadi [Kellogg, 2008, 3]. Shuning uchun modul strategiya + mashq + teskari aloqa kombinatsiyasiga tayandi.

1) Kognitiv yuklamani boshqarish: shablon va tashqi artefaktlar Sweller ishchi xotira sig'imi cheklanganini va o'quv vazifasi "ortiqcha" yuklama bilan og'irlashsa, o'zlashtirish sekinlashishini ta'kidlaydi [Sweller, 1988, 258]. Magistrantlar ko'pincha IMRAD talabini bilsa ham, bo'limlar ichidagi mikro-vazifalarni, masalan, Kirishda gapni muammoga bog'lash; Muhokamada natijani oldingi ishlar bilan solishtirish kabilarni bir vaqtning o'zida boshqarolmaydi. Reja-karta, dalil skeleti, chek-list kabi "tashqi xotira" vositalari resursni bo'shatib, yozuvchining e'tiborini mazmun va dalillashga qaytaradi.

2) Janr ongini rivojlantirish: move tahlili va IMRADning afzalligi IMRAD ilmiy yozuvning eng keng tarqalgan makro-strukturalaridan biri bo'lib, u ilmiy matnni standartlashtirish va o'qilishi yengil bo'lishiga xizmat qiladi [Pereira, 2004, 366]. Biroq IMRADni "sarlavha" sifatida bilish yetarli emas; bo'lim ichidagi move'larni ko'ra olish zarur. Flowerdew ta'kidlaganidek, janr tahlili pedagogikasi matnning

kommunikativ vazifasini anglatish va o'rganuvchiga "qanday yoziladi"ni ko'rsatish imkonini beradi [Flowerdew, 2022, 2]. Magistrant move'larni tahlil qilsa, u rejalashtirish bosqichida "nima yozaman?" savolini aniqroq yechadi, bu esa yozish vaqtini qisqartiradi.

3) Metakognitiv sikl va motivatsiya Zimmermanning o'z-o'zini boshqarish modeli (oldindan rejalash-bajarish-refleksiya) yozuv ta'limida ayniqsa muhim, chunki maqola bir necha hafta davom etadigan loyiha [Zimmerman, 2002, 67]. Chek-list va reflektiv portfel magistrantni "o'z jarayonini ko'rishga" majbur qiladi: qaysi bo'limda ko'proq to'xtab qoldi, qaysi strategiya ishladi, qaysi biri ishlamadi. Bu esa motivatsiyani ham qo'llab-quvvatlaydi: kichik, o'lchanadigan bosqichlar katta matnni boshqariladigan vazifalarga bo'ladi.

4) Mashqning sifati: qayta chaqirish va taqsimlangan yozish Kognitiv psixologiyada eng samarali o'rganish texnikalaridan biri - practice testing (qayta chaqirish) va distributed practice (taqsimlangan mashq) ekani ko'p tadqiqotlarda ko'rsatiladi [Dunlosky va b., 2013, 7]. Ilmiy yozuvda bu tamoyillarni "tez-tez, kichik" yozish vazifalari orqali tatbiq etish mumkin: har hafta bitta paragrafni IMRAD move'iga mos yozish, annotatsiyani qayta yozish, muhokama bo'limi uchun 2-3 ta talqin jumlasini tuzish. Natijada magistrant strategiyani nazariy bilib qolmay, uni avtomatlashtira boshlaydi.

5) Til va stilistikani kognitiv strategiya bilan bog'lash Akademik matnning aniqligi faqat grammatik to'g'rilik emas; u o'quvchi uchun kognitiv "yo'l xaritasi" hamdir. Qilichev ilmiy uslubda terminlarning ko'proq ishlatilishi va fikrning aniq, mantiqiy berilishi muhimligini ko'rsatadi [Qilichev, 1985, 8]. Shuning uchun peer-reviewning ikkinchi davrasi aynan stil va aniqlikka yo'naltiriladi: keraksiz takror, noaniq ko'rsatkichlar, "menimcha" kabi subyektiv markerlar, izohsiz qisqartmalar va h.k. Bu tahrir o'quvchi uchun yuklamani kamaytiradi.

Cheklovlar va amaliy tavsiyalar Taklif etilgan model umumiy didaktik ramka bo'lib, uni har bir sohaning diskurs normalariga moslashtirish talab etiladi. Masalan, tabiiy fanlarda Metod bo'limi ancha detal bo'lishi mumkin, ijtimoiy fanlarda esa nazariy asos va interpretatsiya kengayadi. Shuningdek, magistrantning til kompetensiyasi past bo'lsa, strategiyalarni birinchi navbatda oddiy (reja-karta, dalil skeleti)dan boshlab, keyin murakkab (move tahlili, peer-review)ga o'tish maqsadga muvofiq. Kurs dizaynida "yakuniy mahsulot"ga yo'naltirilganlik (maqola qo'lyozmasi + portfel) o'quvchi ehtiyojini kuchaytirishi mumkin [Губаев, 2007, 112].

Xulosa

Ilmiy maqola yozish magistrant uchun faqat til yoki format masalasi emas; bu - yuqori darajadagi kognitiv boshqaruvni talab qiladigan rekursiv faoliyat. Adabiyotlar tahlili yozish jarayonida ishchi xotira resurslari cheklangani, ortiqcha yuklama esa dalillash va mantiqiy izchillikka salbiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi [Sweller, 1988,

258; Kellogg, 2008, 3]. Shuning uchun maqolada strategiya-o'qitish modeli taklif qilindi: janr-move tahlili orqali "nima vazifa bajariladi?"ni aniqlash [Flowerdew, 2022, 2], IMRAD reja-kartasi va dalil skeleti orqali yuklamani kamaytirish [Sollaci, 2004, 366], metakognitiv monitoring va reflektiv portfel orqali o'z jarayonini boshqarish [Zimmerman, 2002, 67].

Amaliy jihatdan 6 bosqichli modul magistrantlar seminarida qo'llanib, maqola strukturasi, manba integratsiyasi, tahrir sifati va akademik uslubni bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiladi. Kelgusida ushbu modelni turli yo'nalishlar, filologiya, pedagogika, tibbiyot, texnika yo'nalishlari bo'yicha moslashtirib, rubrik asosidagi baholash natijalari bilan empirik tekshirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
2. Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1-26. DOI: 10.17239/jowr-2008.01.01.1.
3. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.
4. Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
5. Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004). The Introduction, Methods, Results, and Discussion (IMRAD) Structure: A Fifty-Year Survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 364-367.
6. Yakubov, S. (2025). Akademik yozuv fanini oliy ta'lim tizimida o'qitishning samarali yo'llari. International Scientific Conference "Scientific Advances and Innovative Approaches" (Tokyo, Japan), 17-23. URL: <https://newconference.ru/index.php/saia/article/download/155/151>
7. Qilichev, E. (1985). O'zbek tilining praktik stilistikasi. Toshkent: O'qituvchi. URL: <https://www.ziyouz.com/>
8. Губаревич, И. И. (2007). Подходы в построении программ и проведении курса «Академическое письмо». В: М.А. Гусаковский (ред.), Стратегии академического чтения и письма (Выпуск 5, с. 108-127). Минск: Пропилей. URL: https://charko.narod.ru/tekst/str_ak_/Read_Write.pdf
9. Валеева, Л. А., Сиразеева, А. Ф., Морозова, А. Ф. (2015). Развитие навыков академического письма у студентов неязыкового вуза. Современные проблемы науки и образования, №3. URL: <https://s.science-education.ru/pdf/2015/3/107.pdf>