



## 5–6-SINF O‘QUVCHILARINING KOGNITIV RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA AXBOROT KOMPETENSIYASI O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIK.

*Abdullayeva S.M. TerDPI mustaqil izlanuvchisi*

**Annotatsiya.** Mazkur ilmiy maqola 5–6-sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanish bosqichlari va axborot kompetensiyasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tahlil qilishga bag‘ishlangan. Piagetning “konkret operatsion bosqich” nazariyasi hamda Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” konsepsiyasi asosida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash, axborotni izlash, tanlash, qayta ishlash, taqqoslash va tanqidiy baholash ko‘nikmalari o‘rganiladi. Tadqiqotda o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, kognitiv rivojlanish darajasi va axborot kompetensiyasini shakllantirish metodlari o‘zaro bog‘liq holda ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, guruhli topshiriqlar, ko‘rgazmali vositalar va refleksiya mashqlari orqali axborot kompetensiyasini rivojlantirishning samarali yo‘llari yoritiladi.

**Kalit so‘zlar:** kognitiv rivojlanish, Piaget nazariyasi, Vygotskiy nazariyasi, axborot kompetensiyasi, izlash, tanlash, qayta ishlash, taqqoslash va tanqidiy baholash, refleksiya va baholash.

**Kirish.** Bugungi kunda umumta’lim maktablarida o‘quvchilarning bilim olish jarayonida axborotlar bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Axborot oqimining keskin ortishi, raqamli texnologiyalarning keng qo‘llanilishi o‘quvchilardan ma’lumotni izlash, tanlash, qayta ishlash, taqqoslash va tanqidiy baholash ko‘nikmalarini talab etadi. Shu bois, o‘quvchilarning kognitiv rivojlanish bosqichlari va axborot kompetensiyasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish ilmiy va amaliy jihatdan muhimdir.

Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasiga ko‘ra, 5–6-sinf o‘quvchilari “konkret operatsion bosqich”da bo‘lib, ular mantiqiy fikrlashni boshlashadi, lekin



abstrakt tushunchalarni qabul qilishda hali cheklangan. Bu davrda o'quvchilar ko'proq ko'rgazmali vositalar, amaliy topshiriqlar va real hayotiy misollar orqali axborotni o'zlashtiradilar. Vygotskiy nazariyasida esa o'quvchilarning bilim va ko'nikmalari ijtimoiy muhit, hamkorlik va o'qituvchi ko'magida shakllanishi ta'kidlanadi. Demak, axborot kompetensiyasini rivojlantirishda o'quvchilarning kognitiv xususiyatlarini hisobga olish, guruhli topshiriqlar, savol-javoblar va refleksiya mashqlaridan foydalanish samarali natija beradi.

Mazkur tadqiqotda 5–6-sinf o'quvchilarining kognitiv rivojlanish bosqichlari va axborot kompetensiyasi o'rtasidagi bog'liqlik nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, axborot kompetensiyasini rivojlantirishda pedagogik texnologiyalar, baholash mezonlari va metodik yondashuvlarning o'rni ko'rsatib beriladi.

**Asosiy qism. 5–6-sinf o'quvchilari Piaget nazariyasiga ko'ra “konkret operatsion bosqich”da bo'ladilar: ular mantiqiy fikrlashni boshlashadi, lekin abstrakt tushunchalarni qabul qilishda cheklangan. Vigotskiy esa bu davrda ijtimoiy muhit va o'qituvchi ko'magining ahamiyatini ta'kidlaydi. Shu ikki yondashuvni uyg'unlashtirish axborot kompetensiyasini rivojlantirishda juda muhim. Bu bosqichda o'quvchilar: mantiqiy fikrlashni boshlashadi, lekin bu fikrlash faqat ko'rgazmali va amaliy vaziyatlarga tayanadi; taqqoslash, tasniflash, sabab–oqibatni aniqlash ko'nikmalari shakllanadi; abstrakt tushunchalarni (masalan, nazariy formulalar yoki umumiy qoidalar) qabul qilishda qiyinchilik seziladi.**

O'quvchilarga **ko'rgazmali vositalar, tajribalar, diagrammalar, real hayotiy misollar** orqali axborotni tushuntirish samarali bo'ladi.

L.S. Vigotskiyning ta'kidlashicha, **psixikaning rivojlanishi** insonning ajdodlari tajribasini o'zlashtirishga xizmat qiluvchi **belgi va vositalarni** egallash orqali amalga oshadi. Bu esa faqat ijtimoiy muhit doirasida yuz berishi mumkin, demak, **ta'limdan tashqarida** bu jarayonni tasavvur qilib bo'lmaydi. U shunday



deydi: “Har qanday oliy psixik funksiyalar albatta, o‘z rivojlanishining tashqi bosqichidan o‘tadi, chunki ular, eng avvalo, ijtimoiy funksiyadir.”

Vigotskiy nazariyasi – ijtimoiy muhit (Zone of Proximal Development (ZPD): o‘quvchi mustaqil bajara olmaydigan, lekin o‘qituvchi yoki tengdoshlar yordamida bajara oladigan vazifalar sohasi tushuniladi. Bunda o‘quvchilar: bilim va ko‘nikmalar ijtimoiy muloqot orqali shakllanadi. O‘qituvchi “scaffolding” (bosqichma-bosqich yordam) orqali o‘quvchini yuqori darajaga olib chiqadi. O‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasi ko‘proq hamkorlik, guruhli topshiriqlar, savol-javoblar orqali rivojlanadi.

Axborot kompetensiyasi bilan bog‘liqlik: o‘quvchilar oddiy savollarni mustaqil izlay oladi, murakkab savollarda esa o‘qituvchi ko‘magi zarur; konkret operatsion bosqichda bu ko‘nikmalar faol rivojlanadi; abstrakt fikrlash cheklanganligi sababli, tanqidiy baholashni oddiy misollar orqali o‘rgatish lozim; guruhli muhokama va o‘qituvchi savollari yordamida shakllanadi.

*Axborot kompetensiyasi* — bu shaxsning axborotni izlash, tanlash, qayta ishlash, baholash va amaliyotda qo‘llash qobiliyatidir. U axborot madaniyati, tanqidiy fikrlash va raqamli savodxonlik bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, o‘quvchi yoki mutaxassisning bilim olish va qaror qabul qilish jarayonida asosiy tayanch sifatida namoyon bo‘ladi.

Axborot kompetensiyasining tarkibiy qismlari quyidagilar:

*Bilimlar:* axborot manbalari, texnologiyalar va vositalar haqida tushunchaga ega bo‘lish.

*Ko‘nikmalar:* axborotni izlash, qayta ishlash, taqqoslash va vizualizatsiya qilish.

*Qadriyatlar:* axborotdan mas’uliyatli foydalanish, tanqidiy yondashuv, etik me’yorlarga amal qilish.



5–6-sinf o‘quvchilari ko‘rgazmali vositalar (diagramma, jadval, infografika) orqali axborotni tezroq o‘zlashtiradilar. Ularda tanqidiy baholash ko‘nikmalari endi shakllanayotgan bo‘lgani uchun, ularga oddiy misollar va amaliy topshiriqlar berish samarali. Guruhli ishlarda o‘quvchilarning axborotni taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalari rivojlanadi. O‘qituvchi yoki tengdoshlar yordamida murakkab axborotni o‘zlashtirishlari mumkin.

5–6-sinf o‘quvchilari uchun uni rivojlantirishda ko‘rgazmali vositalar, guruhli topshiriqlar va oddiy tanqidiy baholash mashqlari muhim ahamiyatga ega. Shu yondashuv orqali o‘quvchilar axborotni nafaqat o‘zlashtirish, balki uni ongli ravishda qo‘llashni ham o‘rganadilar.

*Izlash:* O‘quvchi kerakli ma’lumotni darslik, internet yoki boshqa manbalardan topa olishi.

*Tanlash:* Olingan ma’lumot ichidan muhim qismini ajratib olish va keraksizini chetlash.

*Qayta ishlash:* Ma’lumotni qayta yozish, diagramma, jadval yoki infografika shakliga keltirish.

*Taqqoslash:* Turli manbalardan olingan axborotni solishtirish, o‘xshash va farqli jihatlarini aniqlash.

*Tanqidiy baholash:* Ma’lumotning ishonchliligini, dolzarbligini va foydaliligini tekshirish.

1-jadval

Ko‘nikma	Past daraja (boshlang‘ich)	O‘rta daraja	Yuqori daraja
Izlash	Ma’lumotni faqat darslikdan topadi	Bir nechta manbadan izlaydi	Mustaqil ravishda turli manbalarni samarali qidiradi



Tanlash	Keraksiz ma'lumotni ajrata olmaydi	Muhim qismini ajratadi	Axborotni tizimlashtirib, asosiy g'oyani aniq belgilaydi
Qayta ishlash	Ma'lumotni qayta yozishda qiynaladi	Oddiy jadval yoki ro'yxat tuzadi	Diagramma, infografika va taqqoslash matritasi yaratadi
Taqqoslash	Faqat bir manbaga tayanadi	Ikki manbani solishtiradi	Bir nechta manbani taqqoslab, umumiy xulosa chiqaradi
Tanqidiy baholash	Ma'lumotni shunchaki qabul qiladi	Manbaning ishonchliligini tekshiradi	Ma'lumotni tanqidiy tahlil qilib, dalillar bilan asoslaydi

*Amaliy metodlar* — bu o'quvchilarda axborot kompetensiyasini shakllantirish uchun qo'llaniladigan **ko'rgazmali, interaktiv va hamkorlikka asoslangan usullar**dir. Ularning asosiy vazifasi nazariy bilimlarni o'quvchilarning kognitiv rivojlanish bosqichlariga moslab, amaliy mashqlar orqali mustahkamlashdir. Amaliy metodlarga quyidagilarni misol keltirish mumkin:

***Ko'rgazmali metodlar:*** diagramma, jadval, infografika, kartochkalar orqali axborotni izlash, tanlash va qayta ishlashni o'rgatadi.

***Hamkorlik metodlari:*** guruhli topshiriqlar, muhokama va rol o'ynash orqali o'quvchilarda taqqoslash va umumlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

***Interaktiv metodlar:*** o'yinlar, mini-quizlar, scenario-based topshiriqlar orqali axborotni tanqidiy baholashni shakllantiradi.

***Refleksiya metodlari:*** Chek-list, rubrika va savol-javoblar orqali o'quvchilarning axborot bilan ishlash jarayonini tahlil qilish va o'z-o'zini baholashga yordam beradi.



**Raqamli texnologiyalar asosidagi metodlar:** Internet qidiruv topshiriqlari, multimedia vositalari va virtual laboratoriyalar orqali axborotni qo‘llashni o‘rgatadi.

O‘tkazilgan kuzatuv va amaliy topshiriqlar natijasida 5–6-sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanish bosqichlari axborot kompetensiyasi shakllanishiga bevosita ta’sir qilishi aniqlandi. O‘quvchilar ko‘rgazmali vositalar va guruhli topshiriqlar orqali axborotni izlash, tanlash va qayta ishlashda sezilarli yutuqlarga erishdilar. Taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalari guruhli muhokama jarayonida samarali rivojlandi. Tanqidiy baholash ko‘nikmalari esa oddiy misollar va refleksiya mashqlari orqali shakllanib, o‘quvchilarning axborot manbalariga tanqidiy yondashuvi kuchaydi.

**Xulosa.** O‘tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, 5–6-sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanish bosqichlari axborot kompetensiyasini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Piagetning “konkret operatsion bosqich” nazariyasiga ko‘ra, o‘quvchilar mantiqiy fikrlashni boshlashadi, lekin abstrakt tushunchalarni qabul qilishda cheklangan bo‘ladilar. Shu sababli axborot bilan ishlash jarayonida ko‘rgazmali vositalar, amaliy topshiriqlar va real hayotiy misollar katta ahamiyat kasb etadi.

Vigotskiy nazariyasida ta’kidlanganidek, o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalari ijtimoiy muhit, hamkorlik va o‘qituvchi ko‘magida shakllanadi. Tadqiqot jarayonida guruhli topshiriqlar, savol-javoblar, refleksiya mashqlari va raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan metodlar o‘quvchilarda axborotni izlash, tanlash, qayta ishlash, taqqoslash va tanqidiy baholash ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali bo‘ldi.

Shunday qilib, kognitiv rivojlanish bosqichlarini hisobga olgan holda axborot kompetensiyasini shakllantirish o‘quvchilarning nafaqat bilim olish jarayonini, balki mustaqil fikrlash, tanqidiy yondashuv va amaliy ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. Bu esa ularning keyingi ta’lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o‘qishi va hayotiy vaziyatlarda axborotdan ongli foydalanishiga zamin yaratadi.



**Amaliy tavsiyalar.** Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, 5–6-sinf o‘quvchilarida axborot kompetensiyasini rivojlantirish uchun quyidagi amaliy tavsiyalarni berish mumkin:

**Ko‘rgazmali vositalardan keng foydalanish.** Diagramma, jadval, infografika va posterlar orqali axborotni izlash, tanlash va qayta ishlashni o‘rgatish; abstrakt tushunchalarni soddalashtirib, ko‘rgazmali misollar bilan tushuntirish mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

**Hamkorlik va guruhli topshiriqlarni kuchaytirish.** Guruhli muhokama, rol o‘ynash va stansiya rotatsiyasi metodlari orqali taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalarini rivojlantirish; o‘quvchilarni birgalikda axborotni izlash va baholashga jalb qilish lozim.

**Interaktiv metodlarni qo‘llash.** Mini-quizlar, o‘yin elementlari va scenario-based topshiriqlar orqali o‘quvchilarda tanqidiy baholash ko‘nikmalarini shakllantirish; axborotni izlash jarayonini gamifikatsiya qilish orqali qiziqishni oshirish mumkin.

**Refleksiya va baholash tizimini joriy etish.** Chek-list va rubrikalar yordamida o‘quvchilarning axborot bilan ishlash darajasini baholash; o‘quvchilardan “Men qanday axborotni tanladim?”, “Nega bu axborotni muhim deb bildim?” kabi savollarga javob yozdirish mumkin.

**Raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish.** Internet qidiruv topshiriqlari, multimedia vositalari va virtual laboratoriyalar orqali axborotni qo‘llashni o‘rgatish; o‘quvchilarda raqamli savodxonlikni bosqichma-bosqich shakllantirish ham yaxshi natijalar beradi.

Bu tavsiyalarni amaliyotga tatbiq etilishi natijasida o‘quvchilarda axborot kompetensiyasi bosqichma-bosqich shakllanadi, ularning mustaqil fikrlash, tanqidiy yondashuv va real hayotiy vaziyatlarda axborotdan ongli foydalanish qobiliyatlari rivojlanadi.



### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Piaget, J. *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books, 1969.
2. Vigotsky, L. S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
3. Anderson, R. E. (2008). *Implications of Information Literacy for Teaching and Learning*. Educational Technology Research and Development.
4. Bruce, C. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide: Auslib Press.
5. Shapiro, J. J., & Hughes, S. K. (1996). *Information Literacy as a Liberal Art*. Educom Review.
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. *Umumta'lim fanlari bo'yicha kompetensiyalarni rivojlantirish metodik qo'llanma*. Toshkent, 2020.
7. Jonassen, D. H. (2000). *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking*. Prentice Hall.
8. Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Libraries Unlimited.
9. Abdullayeva S.M. "Muammolarni hal qilishda qo'llaniladigan usullar". *Maktabgacha va maktab ta'limi*, 2025 4-son, 495-497- bet
10. Abdullayeva S.M. *Bulutli texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni*. *Pedagogika*, 2025 4-son
11. Abdullayeva S.M. *Ta'lim texnologiyasini yangilash - zamon talabi*. *Pedagogika*, 2023 4-son