



**EGRA VA EGMA TOPSHIRIQLARI ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF
O'QUVCHILARINING AMALIY KOMPETENSIYASINI
RIVOJLANTIRISH METODIKASI**

Alimbayeva Gulnoza G`ayrotavna

Osiyo Xalqaro Universiteti

“Ta’lim va tarbiya nazaryasi vametodikasi”

magistranti

Telefon: +998 88 458 64 14

E-mail: gulnozaalimbayeva6414@gmail.uz

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida amaliy kompetensiyalarni shakllantirishning innovatsion-didaktik modeli Egra va Egma metodikasi tadqiq etiladi. Maqolada o'quvchilarning kognitiv moslashuvchanligi, muammoli vaziyatlarda kreativ yechim topish strategiyalari va nazariy bilimlarni hayotiy amaliyotga transformatsiya qilish mexanizmlari yoritilgan. Metodika kognitiv psixologiya va kompetensiyaviy yondashuv tamoyillariga tayangan holda tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, amaliy kompetensiya, Egra va Egma metodikasi, kreativ fikrlash, mantiqiy topshiriqlar, muammoli ta'lim, kognitiv moslashuvchanlik, integratsiyalashgan darslar, divergent tafakkur, lateral fikrlash, funksional savodxonlik, pedagogik innovatsiya.

Abstract: This scientific article examines the Egra and Egma methodology an innovative didactic model for developing practical competencies in primary school students. The article explores cognitive flexibility, creative problem-solving strategies in challenging situations, and mechanisms for transforming theoretical knowledge into practical life



experience. The methodology is analyzed based on the principles of cognitive psychology and the competency-based approach.

Keywords: Primary education, practical competence, Egra and Egma methodology, creative thinking, logical reasoning, problem-based learning, cognitive flexibility, integrated learning, lateral thinking, educational innovation, functional literacy, divergent thinking.

Zamonaviy ta'lim paradigmasining ustuvor yo'nalishi o'quvchilarga nafaqat fundamental bilimlarni yetkazish, balki ularda hayotiy vaziyatlarda muvaffaqiyatli harakat qilish imkonini beruvchi amaliy kompetensiyalarni shakllantirishdan iboratdir. O'zbekiston Respublikasida ta'lim mazmunini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish, xususan, boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy, ijodiy va funksional savodxonligini oshirish davlat ahamiyatiga molik masaladir. Boshlang'ich sinf yoshidagi o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlari ulardan mavhum tushunchalarni emas, balki aniq obrazli va hayotiy modellar orqali o'rganishni talab etadi.

Ushbu maqolada tadqiq etilayotgan **Egra va Egma** metodikasi o'quvchilar tafakkurini stereotiplardan xalos etish va ularda kognitiv moslashuvchanlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan. **egma** tushunchasi tartib, qat'iy qoida va algoritmlarni ifodalasa, **egra** tushunchasi kreativlik, muammoni nostandart yechish va moslashuvchanlikni anglatadi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, an'anaviy ta'limda ko'p hollarda faqat egma strategiyasiga e'tibor qaratilib, o'quvchining real hayotdagi kutilmagan to'siqlarni yengish qobiliyati e'tibordan chetda qolmoqda. Metodikaning maqsadi o'quvchini har ikki strategiyani uyg'unlikda qo'llashga o'rgatish orqali uning amaliy kompetensiyasini yangi bosqichga ko'tarishdir.

Boshlang'ich ta'limda kompetensiyaviy yondashuvni shakllantirish masalasi zamonaviy pedagogikaning markaziy muammolaridan biri bo'lib, u fundamental nazariyalar va amaliy tadqiqotlar chorrahasida o'rganiladi.



Mazkur metodikaning nazariy asoslarini tahlil qilishda quyidagi yo'nalishlarni alohida ta'kidlash lozim:

1. **Kognitiv rivojlanish nazariyalari:** J. Piaget o'zining kognitiv rivojlanish nazariyasida 7–11 yoshli bolalarning konkret operatsiyalar bosqichida ekanligini isbotlagan. Bu davrda bola mantiqiy fikrlashga qodir bo'lsa-da, uning tafakkuri hali ham bevosita vizual tajribaga bog'liq bo'ladi. Egra va egma metodikasi Piaget taklif etgan sxemalashtirish va interpretatsiya qilish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

2. **Lateral va divergent fikrlash:** Edward de Bono "Lateral thinking" tushunchasini fanga kiritar ekan, muammoni hal qilishda an'anaviy vertikal fikrlashdan tashqari, kutilmagan va nostandart yo'llardan foydalanish muhimligini uqtiradi. Egra topshiriqlari de Bononing aynan shu konsepsiyasiga tayanadi. Shuningdek, J. Guilfordning divergent fikrlash nazariyasi ham metodikaning ko'p variantli yechimlar blokini ilmiy asoslaydi.

3. **Milliy pedagogik tadqiqotlar:** O'zbekistonlik olimlardan R. Safarova ta'lim mazmunini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirishda o'quvchilarning mustaqil faoliyati va ijodiy izlanishlarining o'rnini yuqori baholagan. M. Jumaev esa matematika darslarida mantiqiy topshiriqlarning geometrik modellar bilan bog'lanishi o'quvchining fazoviy tasavvurini va amaliy savodxonligini oshirishini ta'kidlaydi.

4. **Konstruktivistik yondashuv:** L. Vygotskiyning "Ijtimoiy konstruktivizm" nazariyasiga ko'ra, bilim o'quvchi tomonidan tayyor holda qabul qilinmasligi, balki ijtimoiy muhit va amaliy faoliyat jarayonida qurilishi kerak. Egra va egma topshiriqlari o'quvchiga o'zining intellektual modelini yaratish va uni hayotiy to'siqlar bilan sinab ko'rish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqotning metodologik asosi dualistik kognitiv yondashuvga tayanadi. Bu yondashuv o'quvchi ongida algoritmlashgan va evristik fikrlash tizimlarining muvozanatini ta'minlashga qaratilgan. Metodologiya



boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv rivojlanish darajasiga mos ravishda to'rt bosqichli model asosida ishlab chiqildi:

1. Identifikatsiya va Algoritmash (Egma bosqichi): O'quvchilarga standart o'quv topshirig'i va uning yechish qoidasi beriladi. Bu bosqichda o'quvchi ma'lumotni reproduktiv qabul qiladi va standart yechimni aniqlaydi.

2. Kognitiv Konflikt va Transformatsiya (To'siq bosqichi): O'qituvchi tomonidan kutilmagan hayotiy to'siq kiritiladi. Masalan, berilgan formula vaziyatga mos kelmaydi yoki resurslar yetishmaydi. Bu holat o'quvchida egma usuli ish bermasligini anglashga olib keladi.

3. Divergent Izlanish (Egra bosqichi): O'quvchi nostandart yo'llarni qidiradi. Bunda "Lateral fikrlash" usullari (miyaga hujum, analogiya, assotsiatsiya) qo'llaniladi. O'quvchi muammoni chetlab o'tish, uni o'zgartirish yoki yangi vosita o'ylab topish orqali egri yechimni taklif qiladi.

4. Amaliy kompetensiya bosqichi: Topilgan yechimning samaradorligi amalda (yoki laboratoriya sharoitida) tekshiriladi. Natijada o'quvchida qoida bilan ijod birlashib, real amaliy ko'nikma shakllanadi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-pedagogik metodlar kompleksidan foydalanildi:

- Muammoli-izlanish metodi: O'quvchini tayyor yechimdan voz kechib, o'z yo'lini yaratishga undash.
- Modellashtirish: Hayotiy vaziyatlarni dars xonasida sun'iy ravishda yaratish (rolli o'yinlar, maketlar).
- Refleksiya: O'quvchining "Nima uchun bu yo'lni tanladim?" degan savolga javob berishi orqali o'z faoliyatini tahlil qilishi.

Egra va egma metodikasi boshlang'ich ta'limning mazmunini faqat bilim berishdan ko'nikma hosil qilishga o'zgartirishga xizmat qiladi. Quyida kompetensiyaviy topshiriqlar blokining tahlili keltirilgan.

Matematik kompetensiya — bu o'quvchining hisob-kitob amallarini o'z ehtiyojlari va hayotiy muammolarini hal qilish uchun ishlata olishidir.



1-mashq: Iqtisodiy strategiyani tanlash

Egma yondashuvi: O'quvchiga 20 000 so'm beriladi. U ro'yxatdagi narxlariga (daftar - 3000, qalam - 2000) qarab oddiy ayirish amalini bajaradi. Natija: $20000 - (3 \times 3000 + 2 \times 2000) = 7000$ \$ so'm qoladi.

Egra yondashuvi: O'quvchiga marketing taklifi beriladi: 5 ta daftar olsangiz, 1 ta qalam tekin. O'quvchi ehtiyoji 3 ta daftar bo'lsa-da, u hisob-kitob qilib ko'radi: agar 5 ta daftar olsa \$15 000\$ so'm sarflaydi va bitta qalamga tekin ega bo'ladi. Ikkinchi qalamni 2000 ga oladi. Jami \$17 000\$ sarflab, 5 ta daftar va 2 ta qalamga ega bo'ladi. O'quvchi amalda egma - shunchaki hisoblashdan egra ya'ni manfaatni optimallashtirishga o'tadi.

1-jadval: Matematik amallar transformatsiyasi va kompetensiyaviy o'sish

Fan sohasi	Egma (Standart/Algoritm)	Egra (Kreativ/Evristik)	Rivojlanadigan kompetensiya
Geometriya	Berilgan o'lchamda to'rtburchak chizish.	Perimetri o'zgarmagan holda shaklni o'zgartirib, ko'proq maydon hosil qilish.	Konstruktorlik va dizayn qobiliyati.
O'lchov birliklari	Standart kg va metr birliklarini yodlash.	Berilgan yukni asbobsiz (qo'l bilan) chamalab, eng yaqin vaznni topish.	Amaliy sezgirlik va chamalash (Estimation).
Arifmetika	Ko'paytirish jadvalini ketma-ket aytish.	Sonlarni hayotiy predmetlar (masalan, mashina g'ildiragi, gul barglari) bilan guruhlash.	Assotsiativ fikrlash va mantiqiy bog'liqlik.



Nutqiy kompetensiya o'quvchining o'z fikrini ijtimoiy muhitga moslashtira olishida namoyon bo'ladi.

2-mashq: O'quvchi darsga tayyorlanish uchun do'stining kitobiga muhtoj.

Egma uslubi: Kitobingni ber, dars qilishim kerak. Bu usul ko'pincha rad javobiga yoki do'stona munosabatning sovushiga olib keladi.

Egra uslubi: Sening kitobing juda toza va tartibli ekan, ruxsat bersang bugun birga dars qilsak yoki sen foydalanib bo'lganingda menga berib tura olasanmi?.

O'quvchi muloqotda egilish orqali maqsadga osonroq erishishini anglaydi. Bu ijtimoiy-psixologik kompetensiyaning asosi hisoblanadi. Tabiatdagi hodisalarni Egma va Egma tushunchalari orqali tahlil qilish bolada tabiat qonuniyatlarini chuqur anglashga yordam beradi.

3-mashq: "Daryolar nima uchun xarita ustida to'g'ri chiziq emas, balki egri-bugri bo'lib oqadi?"

Egma javob (Yuzaki): Chunki yer notekis.

Egra javob (Ilmiy-amaliy): Suv eng aqlli sayyohdir. U o'z yo'lidagi qattiq toshni yorib o'tishga kuch sarflash o'rniga, uni aylanib o'tish orqali o'z energiyasini tejaydi. O'quvchi hayotda ham devorga urilish emas, balki aylanib o'tish ya'ni kreativ yechim samaraliroq ekanini o'rganadi.

Egra va Egma metodikasi asosida o'tkazilgan bir yillik tajriba-sinov ishlari shuni ko'rsatdiki, o'quvchilarning amaliy kompetensiyasi faqatgina bilimlar hajmi bilan emas, balki kognitiv moslashuvchanlik ko'rsatkichlari bilan belgilanadi. Tadqiqot davomida nazorat va tajriba guruhlarini o'rtasida Kreativ yechim topish indeksi bo'yicha qiyosiy tahlil o'tkazildi. O'quvchilarga berilgan to'siqli muammolarni yechish darajasi quyidagi natijalarni ko'rsatdi:

2-jadval: O'quvchilarning kompetensiyaviy rivojlanish ko'rsatkichlari

Mezonlar (Kompetensiyalar)	Tajriba guruhi (Metodika)	Nazorat guruhi (An'anaviy)	Farq (%)
-------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------



	qo'llangan)	ta'lim)	
Muammoni tahlil qilish (Analitik)	78%	45%	+33%
Nostandart yechim topish (Kreativ)	64%	22%	+42%
Bilimlarni hayotda qo'llash (Amaliy)	82%	38%	+44%
Muloqotda diplomatiya (Ijtimoiy)	70%	42%	+28%

Natijalar shuni tasdiqladiki, Egma (standart) yondashuv bilan chegaralangan o'quvchilar kutilmagan vaziyatlarda blokirovka holatiga tushib qoladilar. Aksincha, Egra strategiyasini o'zlashtirgan o'quvchilar xatoni muvaffaqiyatsizlik emas, balki yangi yo'lni qidirish uchun imkoniyat deb qabul qiladilar. Bu esa ularning stressga chidamliligini va o'z-o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, egra va egma metodikasi boshlang'ich sinf o'quvchilarida amaliy kompetensiyalarni shakllantirishning samarali pedagogik instrumenti bo'lib, u bolaning nazariy bilimlarini real hayotiy moslashuvchanlik bilan integratsiya qilishga xizmat qiladi. Ushbu metodika orqali o'quvchilar standart qoidalarni (Egma) o'zlashtirish bilan birga, kutilmagan to'siqlar yuzaga kelganda nostandart va kreativ yechimlar (Egra) topish strategiyalarini egallaydilar, bu esa ularning kognitiv moslashuvchanligi va muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayoniga bunday dualistik yondashuvning tatbiq etilishi nafaqat o'quvchilarning fanlarni o'zlashtirish sifatini yaxshilaydi, balki ularni o'zgaruvchan ijtimoiy muhitda muvaffaqiyatli ijtimoiylashuviga va hayotiy qiyinchiliklarni oqilona yengib o'tishlariga zamin yaratadi.



Foydalanilgan adabiyotlar References

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmoni.
2. Safarova R. va boshqalar. Boshlang'ich ta'lim mazmunini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish metodikasi. – T.: "Fan", 2014. – 232 b.
3. Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O'quv qo'llanma). – T.: "Ilm Ziyo", 2005. – 256 b.
4. Adizov B.R. Boshlang'ich ta'limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari: Ped. fan. dok. ... diss. – T.: 2003. – 280 b.
5. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari. – T.: "Fan", 2006. – 164 b.
6. De Bono, E. Lateral Thinking: Creativity Step by Step. – New York: Harper & Row, 1970. – 300 p.
7. Piaget, J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge Classics, 2001. – 212 p.
8. Guilford, J.P. The Nature of Human Intelligence. – New York: McGraw-Hill, 1967. – 538 p.
9. Vygotsky, L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 159 p.