BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING KOGNITIV RIVOJLANISHI: JAN PIAGET NAZARIYASI ASOSIDA PSIXOLOGIK TAHLIL

Turamov Muhammadzohid Rustamjon o‘g‘li
NamDU mustaqil izlanuvchisi,
University of Business and Science Pedagogika va psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
ORCID ID: 0009-0006-6492-2639
turamovmuhammadzohid@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.24417545

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanishi Jan Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasi asosida psixologik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda Piaget nazariyasining asosiy tamoyillari, ya’ni sxema, assimilyatsiya, akkomodatsiya va ekvilibratsiya tushunchalarining mazmuni yoritilgan hamda kognitiv rivojlanishning sensomotor, operatsiyagacha bo‘lgan, konkret operatsiyalar va formal operatsiyalar bosqichlari tavsiflangan.

Kalit so‘zlar: kognitiv rivojlanish, kognitsiya, Jan Piaget, kognitiv rivojlanish nazariyasi, konkret operatsiyalar bosqichi, assimilyatsiya, akkomodatsiya, ekvilibratsiya, sxema, rivojlanish psixologiyasi

COGNITIVE DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL PUPILS: A PSYCHOLOGICAL ANALYSIS BASED ON JEAN PIAGET’S THEORY

Abstract: This article provides a psychological analysis of the cognitive development of primary school pupils based on Jean Piaget’s theory of cognitive development. The study examines the fundamental principles of Piaget’s theory, including the concepts of schema, assimilation, accommodation, and equilibration. It also describes the four stages of cognitive development: the sensorimotor stage, the preoperational stage, the concrete operational stage, and the formal operational stage.

Keywords: cognitive development, cognition, Jean Piaget, theory of cognitive development, concrete operational stage, assimilation, accommodation, equilibration, schema, developmental psychology.

КОГНИТИВНОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ЖАНА ПИАЖЕ

Аннотация: В данной статье представлен психологический анализ когнитивного развития учащихся начальных классов на основе теории когнитивного развития Жана Пиаже. В исследовании раскрываются основные положения теории Пиаже, в частности содержание понятий схемы, ассимиляции, аккомодации и уравновешивания. Также охарактеризованы четыре стадии когнитивного развития: сенсомоторная стадия, дооперациональная стадия, стадия конкретных операций и стадия формальных операций.

Ключевые слова: когнитивное развитие, когниция, Жан Пиаже, теория когнитивного развития, стадия конкретных операций, ассимиляция, аккомодация, уравновешивание, схема, психология развития.

Kirish: XXI asrda ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri o‘quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirish, ularda mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish hamda yangi bilimlarni samarali o‘zlashtirish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Ushbu vazifalarni samarali amalga oshirish ko‘p jihatdan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanish darajasiga bog‘liq[3]. Aynan boshlang‘ich maktab yoshi bilish jarayonlari jadal rivojlanadigan, tafakkur,

diqqat, xotira va nutq kabi psixik jarayonlar takomillashadigan muhim ontogenetik bosqich hisoblanadi.

Rivojlanish – inson hayoti davomida sodir bo‘ladigan uzluksiz va izchil o‘zgarishlar jarayoni bo‘lib, u jismoniy, kognitiv va ijtimoiy yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi. Kognitiv rivojlanish esa bolaning bilish jarayonlari, aqliy ko‘nikmalari va intellektual qobiliyatlarida yuz beradigan sifat hamda miqdoriy o‘zgarishlarni ifodalaydi. Ushbu jarayon irsiy xususiyatlar bilan bir qatorda ta’lim, tarbiya va ijtimoiy muhit ta’sirida shakllanadi [1].

Kognitsiya (bilish) – bilimlarni egallash, qayta ishlash, saqlash, esga tushirish hamda ulardan muammolarni hal etishda foydalanishni ta’minlovchi psixik jarayonlar majmuasidir [1].. Kognitiv rivojlanishning yuqori darajada shakllanishi o‘quvchilarning o‘quv faoliyati samaradorligini oshiradi, ularning intellektual salohiyatini rivojlantiradi hamda keyingi ta’lim bosqichlaridagi muvaffaqiyatini ta’minlaydi. Shu bois boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanishini ilmiy asosda o‘rganish rivojlanish va pedagogik psixologiyaning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kognitiv rivojlanish xususiyatlarini Jan Piaget nazariyasi asosida psixologik jihatdan tahlil qilish hamda uning zamonaviy ta’lim amaliyotidagi ilmiy va pedagogik ahamiyatini yoritishdan iborat

Asosiy qism: Shveysariyalik olim Jan Piaget (1896–1980) rivojlanish psixologiyasi va kognitiv psixologiyaning asoschilaridan biri hisoblanadi. U bolalar tafakkurining rivojlanishini ilmiy asosda o‘rgangan va kognitiv rivojlanishning bosqichli nazariyasini ishlab chiqqan. Piaget bolalar kattalarning kichik nusxasi emasligini, balki ularning fikrlash jarayoni o‘ziga xos qonuniyatlar asosida rivojlanishini ta’kidlaydi. Olimning fikricha, bola bilimni tayyor holda qabul qilmaydi, balki atrof-muhit bilan faol o‘zaro ta’sir jarayonida uni mustaqil ravishda quradi va rivojlantiradi. Shu sababli Piaget nazariyasi konstruktivistik yondashuvning muhim nazariy asoslaridan biri sifatida e’tirof etiladi [2].

Piaget nazariyasi quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi.

Birinchidan, bola bilimlarni passiv ravishda qabul qilmaydi, balki ularni faol ravishda o‘zlashtiradi. Har bir yangi bilim bolaning avvalgi tajribasi bilan bog‘lanadi va shu asosda yangi bilimlar tizimi shakllanadi.

Ikkinchidan, kognitiv rivojlanish sxemalar (schema) orqali amalga oshadi. Sxema – bu bolaning ma’lum predmet, hodisa yoki vaziyat haqidagi bilimlarini tartibga soluvchi psixik tuzilma hisoblanadi. Bola yangi tajribalarni aynan mavjud sxemalar yordamida tushunadi va izohlaydi.

Uchinchidan, Piaget kognitiv rivojlanishning uchta asosiy psixologik mexanizmini ajratadi:

- ✓ *Assimilyatsiya* – yangi axborotni mavjud bilimlar tizimiga moslashtirish jarayoni.
- ✓ *Akkomodatsiya* – yangi axborot ta’sirida mavjud bilimlarni o‘zgartirish yoki yangi bilim tizimini shakllantirish jarayoni.
- ✓ *Ekvilibratsiya* – assimilyatsiya va akkomodatsiya o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlovchi jarayon bo‘lib, u bolaning intellektual rivojlanishining asosiy harakatlantiruvchi mexanizmi hisoblanadi [4].

Misol uchun, bola dastlab barcha uchuvchi jonivorlarni "qush" deb atashi assimilyatsiya hisoblanadi. Keyinchalik ko‘rshapalak qush emasligini bilgach, mavjud tasavvuri o‘zgaradi va yangi sxema shakllanadi. Bu esa akkomodatsiya jarayonidir.

To‘rtinchidan, Piaget rivojlanish uzluksiz emas, balki bosqichma-bosqich amalga oshishini ta’kidlaydi. Har bir bosqich o‘zining psixologik xususiyatlari bilan keyingi bosqichdan farq qiladi va bolalar ma’lum yosh davriga yetgandagina murakkabroq fikrlash operatsiyalarini bajarishga qodir bo‘ladilar [5].

1-Jadval. Jan Piaget bo‘yicha kognitiv rivojlanish bosqichlari

Bosqich	Yosh davri	Asosiy xususiyatlari	Shakllanadigan kognitiv qobiliyatlar

Sensomotor bosqich	0–2 yosh	Bola atrof-muhitni sezgi organlari va harakatlar orqali o‘rganadi. Reflektor harakatlardan maqsadga yo‘naltirilgan faoliyatga o‘tadi.	Predmetning doimiyligi (object permanence), oddiy muammolarni hal qilish, ramziy tafakkurning dastlabki ko‘rinishlari, sezgi va harakatlarning muvofiqlashuvi.
Operatsiyaga cha bo‘lgan bosqich	2–7 yosh	Nutq va ramziy tafakkur jadal rivojlanadi. Bola tasavvur qilish qobiliyatiga ega bo‘ladi, biroq fikrlash hali egotsentrik xarakterga ega.	Nutq rivojlanishi, ramziy fikrlash, sentratsiya, animizm, transduktiv fikrlash. Konservatsiya va mantiqiy operatsiyalar hali to‘liq shakllanmagan.
Konkret operatsiyalar bosqichi	7–11 yosh	Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari davri. Mantiqiy fikrlash rivojlanadi, predmetlar va hodisalar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni tushunish kuchayadi.	Konservatsiya, klassifikatsiya, seriatsiya, desentratsiya, reversivlik, sabab–oqibatni tushunish, mantiqiy xulosa chiqarish.
Formal operatsiyalar bosqichi	11–12 yosh va undan keyin	Abstrakt va nazariy tafakkur shakllanadi. Gipotezalar ilgari surish va ularni tekshirish imkoniyati rivojlanadi.	Abstrakt tafakkur, gipotetik-deduktiv fikrlash, ilmiy mushohada yuritish, tanqidiy fikrlash, muqobil yechimlarni baholash.

Piagetning kognitiv rivojlanish bosqichlari(1-jadval) bolalarning bilish jarayonlari yoshga bog‘liq ravishda bosqichma-bosqich takomillashishini ko‘rsatadi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari asosan konkret operatsiyalar bosqichida bo‘lib, bu davrda mantiqiy fikrlash, klassifikatsiya, konservatsiya va reversivlik kabi muhim kognitiv qobiliyatlar shakllanadi. Mazkur xususiyatlar ta’lim jarayonini o‘quvchilarning yosh va psixologik imkoniyatlariga mos ravishda tashkil etish zarurligini asoslaydi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari asosan Jan Piaget ta’riflagan konkret operatsiyalar bosqichida bo‘ladilar. Ushbu davrda ularning tafakkuri sezilarli darajada takomillashadi. Aynan shu yoshda bolalarda diqqatning barqarorligi ortadi, xotira hajmi kengayadi hamda mantiqiy fikrlash rivojlanadi. Shuningdek, ular predmetlarni guruhlash va taqqoslash qobiliyatini egallaydilar, matematik hamda til ko‘nikmalari takomillashadi, muammolarni bosqichma-bosqich hal qilish ko‘nikmalari rivojlanadi.

Boshlang‘ich sinf yoshidagi bolalar hali abstrakt tushunchalarni to‘liq anglay olmaydilar. Ularning fikrlashi asosan konkret predmetlar va real vaziyatlarga tayanadi. Shu sababli boshlang‘ich ta’lim jarayonida ko‘rgazmali vositalar, modellar, amaliy mashg‘ulotlar hamda didaktik o‘yinlardan foydalanish muhim hisoblanadi. O‘quvchilarning real predmetlar bilan bevosita ishlashi bilimlarni chuqurroq o‘zlashtirishga, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga hamda o‘quv faoliyatining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Boshlang‘ich sinf yoshi kognitiv rivojlanishning muhim bosqichi bo‘lib, ushbu davrda bolalarning bilish jarayonlari izchil takomillashadi va keyingi ta’lim bosqichlari uchun zarur bo‘lgan intellektual asos shakllanadi. Piaget nazariyasiga ko‘ra, aynan konkret operatsiyalar bosqichining xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarning kognitiv rivojlanishini samarali qo‘llab-quvvatlaydi.

Jan Piagetning nazariyasi boshlang‘ich ta’lim metodikasining ilmiy asoslaridan biri hisoblanadi. Nazariya o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’limni tashkil etish zarurligini ko‘rsatadi.

Piaget nazariyasining pedagogik ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Ta’lim mazmunini o‘quvchilarning yosh va kognitiv rivojlanish darajasiga moslashtirish imkonini beradi.
2. Bilimlarni tayyor holda berish emas, balki ularni mustaqil izlanish orqali egallashga yo‘naltiradi.
3. Amaliy faoliyat, tajriba va didaktik o‘yinlardan foydalanishning ilmiy asosini yaratadi.
4. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.
5. Individual farqlarni hisobga olgan holda differensial ta’limni tashkil etishga yordam beradi.
6. Ko‘rgazmalilik tamoyilining samaradorligini asoslaydi.
7. Muammoli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning bilish faolligini oshiradi.
8. Mustaqil va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun qulay psixologik sharoit yaratadi [6].

Jan Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilish faoliyati va tafakkurining yoshga xos xususiyatlarini tushuntiruvchi eng muhim psixologik nazariyalardan biri hisoblanadi. Mazkur nazariyaga ko‘ra, bolalar bilimni tayyor holda qabul qilmaydi, balki atrof-muhit bilan faol o‘zaro ta’sir jarayonida uni mustaqil ravishda quradi. Assimilyatsiya, akkomodatsiya va ekvilibratsiya mexanizmlari orqali bolaning kognitiv tuzilmalari uzluksiz takomillashib boradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari asosan Piaget ta’riflagan konkret operatsiyalar bosqichida bo‘lib, ushbu davrda ularda mantiqiy fikrlash, konservatsiya, klassifikatsiya, seriatsiya, desentratsiya va reversivlik kabi muhim kognitiv qobiliyatlar shakllanadi. Biroq ularning tafakkuri hali konkret predmet va real vaziyatlarga bog‘liq bo‘lganligi sababli mavhum tushunchalarni o‘zlashtirishda ma’lum qiyinchiliklar saqlanib qoladi. Shu bois ta’lim jarayonini o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda tashkil etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, Jan Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining psixologik rivojlanish qonuniyatlarini ilmiy asosda izohlash, ta’lim mazmuni va metodlarini yosh xususiyatlariga moslashtirish hamda o‘quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish uchun mustahkam nazariy asos hisoblanadi. Mazkur nazariyaning zamonaviy ta’lim amaliyotida qo‘llanilishi o‘quvchilarning kognitiv kompetensiyalarini, mustaqil va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish hamda ta’lim sifatini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anita, W. (2004). Educational Psychology. 9th ed. Boston: Allyn & Bacon.
2. Blake, B., & Pope, T. (2008). Developmental Psychology: Incorporating Piaget's and Vygotsky's Theories in Classrooms. Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education, 1(1), 59–67.
3. Osakwe, R. N. (2009). The Effect of Early Childhood Education Experience on the Academic Performances of Primary School Children. Studies on Home and Community Science, 3(2), 143–147.
4. Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.
5. Piaget, J., & Inhelder, B. (1972). The Psychology of the Child. New York: Basic Books.
6. Woolfolk, A. (2019). Educational Psychology. 14th ed. Boston: Pearson.
7. Ganiev, A., Ahmedov, D. S. U., Boltaboyev, A. K. U., & Turamov, M. R. U. (2026). *Cognitive load theory and AI integration: Optimizing educational technology for enhanced learning outcomes*. AIP Conference Proceedings, 3393, 060053. https://doi.org/10.1063/5.0318803

8. Turamov M. R. Raqamli o‘yinlarga (mobile games) qaramlikning kognitiv samaradorlikka salbiy ta’siri // *Maktabgacha va maktab ta’limi* jurnali. – 2025. – 5-jild, 3(12)-son. – B. 10–13.