BOŞLANĞIC TA’LIMDA IJODKORLIKNI ŞAKLLANTIRIŞ METODIKASINI PEDAGOGIK TADQIQ ETIŞDA STATISTIK METODLARNING ÖRNI VA QÖLLANILIŞI

Meyliyev Sobirjon Xolmurodoviç
Nizomiy Ganjaviy nomidagi ÖzMPU "Boşlanğiç ta'lim nazariyasi va metodikasi" kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Avazova Gulnoza Qodirjon qizi
Nizomiy Ganjaviy Nomidagi ÖzMPUTa'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi. (Boşlanğiç ta'lim) magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada boşlanğiç ta’lim jarayonida öquvçilarning ijodiy qobiliyatlarini şakllantiriş metodikasini ilmiy jihatdan tadqiq etişda matematik-statistik metodlarning örni va ahamiyati yoritilgan. şuningdek, tajriba-sinov işlarida qöllaniladigan asosiy statistik mezonlar (Styudentning t-mezoni, U-Mann-Uitni mezoni va Pirsonning \şi^2 kriteriyi) va ularning tadqiqot natijalari işonçliligi taminlanganligini ta’minlaşdagi vazifalari tahlil qilingan.

Kalit sözlar: *Boşlanğiç ta’lim, ijodkorlik, pedagogik tadqiqot, statistik metodlar, t-mezon, tajriba-sinov, işonçlilik.*

АННОТАЦИЯ:

В статье освещены роль и значение математико-статистических методов в научном исследовании методологии формирования творческих способностей учащихся в процессе начального образования. Также проанализированы основные статистические критерии, применяемые в экспериментальной работе (t-критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни и \şi^2 Пирсона), и их задачи в обеспечении достоверности результатов исследования.

Ключевые слова: *Начальное образование, креативность, педагогическое исследование, статистические методы, t-критерий, эксперимент, достоверность.*

ABSTRACT:

The article highlights the role and significance of mathematical and statistical methods in the scientific researş of the methodology for forming students’ creative abilities in the process of primary education. It also analyzes the main statistical criteria used in experimental work (Student’s t-test, Mann-Whitney U test, and Pearson’s \şi^2 criterion) and their tasks in ensuring the reliability of researş results

Key words: *Primary education, creativity, pedagogical researş, statistical methods, t-test, experiment, reliabilityş*

Kiriş

Boşlanğiç ta’lim öquvçilarning şaxsiy va intellektual salohiyatini şakllantirişning eng muhim poydevori hisoblanadi. Uşbu bosqiçda öquvçilarda ijodiy fikrlaş, mustaqil yondaşuv va muammolarni hal qiliş qobiliyatlarini (ijodkorlikni) rivojlantiriş pedagogik fan oldida turgan eng dolzarb vazifalaridan biridir. Zamonaviy maktab öquvchisini mustaqil fikrlaydigan va yangi yeçim topa oladigan qilib tarbiyalaşi kerak. Özbekistonda xalq ta’limini 2030-yilgaça rivojlantiriş konsepsiyasi (PF-5712, 2019) ham şu vazifani ustuvor deb belgilagan. Boşlanğiç sinfda tabiiy fan darslari bolaga kuzatiş, taqqoslaş, taxmin qiliş va oddiy tajriba ötkaziş imkonini beradi. Şu sababli bu darslar ijodkorlikni rivojlantiriş uchun qulay maydon hisoblanadi.

Biroq, har qanday yangi pedagogik metodika yoki texnologiyaning samaradorligini isbotlaş uçun faqat nazariy mulohazalar yetarli emas. Buning uçun aniq empirik dalillar, tajriba-sinov natijalari va ularning matematik-statistik tahlili talab etiladi. Uşbu maqola boşlanğiç ta’limda ijodkorlikni şakllantiriş metodikasini tadqiq etişda statistik metodlarning örni va ularni amalda qöllaş yöllariga bağişlanadi.

Pedagogik tadqiqotlarda statistik metodlarning örni va ahamiyati.

Pedagogikada ijodkorlik kabi murakkab şaxsiy sifatlarni ölçaş va baholaş köpinça qiyinçilik tuğdiradi. An’anaviy yondaşuvlarda faqat subyektiv kuzatişlar bilan çeklaniş ilmiy asoslanganlik darajasini pasaytiradi. Statistik metodlar esa pedagogik jarayonni sifat körsatkişlaridan miqdoriy körsatkişlarga ötkaziş, olingan natijalarning işonşliligini ta’minlaş imkonini beradi. Statistik metodlarning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: Obyektivlikni ta’minlaş: Tajriba va nazorat sinflarida öquvçilarning ijodiy könikmalari ösişini qiyosiy baholaşda inson omilining ta’sirini kamaytiradi. Işonçlilikni isbotlaş: Taklif etilayotgan metodika natijasida sodir bölgan özgarişlar tasodifiy emasligini, balki tajriba omilining ta’sirida yuzaga kelganini matematik jihatdan tasdiqlaydi. Ma’lumotlarni tizimlaştiriş: Turli sörovnoma, testlar va ekspert baholaşlaridan olingan katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilişni osonlaştiradi

Ijodkorlikni tadqiq etişda qöllaniladigan asosiy statistik metodlar Boşlanğiç ta’lim jarayonida ijodkorlikni rivojlantiriş metodikasini eksperimental örganişda quyidagi statistik tahlil usullaridan keng foydalaniladi: A. Deskriptiv (tavsifiy) statistika Bu metodikada öquvçilarning ijodiy topşiriqlarni bajariş natijalari asosiy körsatkiçlar orqali ifodalanadi: Oifiy qiymat (Örta arifmetik - \mu): Öquvçilarning ijodiy qobiliyatlarini baholaş testlaridagi örtaça ballari. Mediana va Modada: Körsatkiçlarning markaziy tendensiyasini aniqlaş. Standart oğiş (\sigma): Öquvçilar natijalarining örtaça qiymatdan qançalik farq qilişini, ya’ni öquvçilar orasidagi tafovut darajasini körsatadi. B. Statistik gipotezalarni tekşiriş (Kriteriyalar) Yangi metodikaning samaradorligini isbotlaş uçun odatda ikki guruh (Tajriba

guruhi - TG va Nazorat guruhi - NG) soliştiriladi. Bunda quyidagi mezonlardan foydalaniladi: Styudentning t-mezoni (Independent Samples t-test): Tajriba boşida va oxirida TG va NG natijalari orasidagi farqning statistik jihatdan ahamiyatli (işonçli) ekanligini tekşiradi. Agar hisoblangan t qiymat kritik qiymatdan katta bölsa, yangi metodika haqiqatan ham samara bergani isbotlanadi. U-Mann-Uitni mezoni (Mann-Whitney U test): Agar öquvçilarning ijodiy körsatkiçlari parametrik bölmagan şkalalar (masalan, ekspert baholari) asosida baholangan bölsa, uşbu nopedagogik mezon qöllaniladi. Pirsonning \şi^2 (X-kvadrat) mezoni: Öquvçilarning ijodkorlik darajalari (yuqori, örta, quyi) böyiça taqsimotidagi özgarişlarning işonçliligini baholaşda qöllaniladi

3. Tadqiqot jarayonida statistik tahlil bosqiçlari Boşlanğiç sinf öquvçilarida ijodkorlikni şakllantiriş metodikasini sinovdan ötkazişda statistik yondaşuv quyidagi bosqiçlarni öz içiga oladi:

1. Diagnostika bosqiçi (Pre-test): Tajriba boşlanişidan oldin TG va NG öquvçilarining boşlanğiç ijodiy salohiyati (masalan, Torrensning kreativlik testi yoki maxsus ijodiy topşiriqlar yordamida) aniqlanadi. Statistik tahlil şuni körsatadiki, tajriba boşida guruhlar bir xil imkoniyatga ega ($p > 0.05$).

2. Formalaştiruvçi bosqiç: Tajriba guruhida mualliflik metodikasi (masalan, noan’anaviy darslar, ijodiy loyihalar, muammoli ta’lim) qöllaniladi, nazorat guruhida esa an’anaviy usulda dars ötiladi.

3. Nazorat bosqiçi (Post-test): Tajriba yakunida öquvçilarning ijodiy körsatkiçlari qayta ölçanadi.

4. Qiyosiy-statistik tahlil: Olingan ma’lumotlar maxsus dasturlar (masalan, SPSS, MS Excel) yordamida tahlil qilinib, t-mezon yoki boşqa statistik körsatkiçlar hisoblanadi va ilmiy xulosalar çiqariladi.

Ijodiy topşiriqlar tizimi EG da dars uch bosqiçda tuzildi:

Muammoli vaziyat. Dars boşida bola oldiga savol qöyiladi ("Nima uchun ösimlik bargi sarğayadi?"). Javob tayyor berilmaydi

Faraz va tajriba. Öquvchilar kamida ikki-uç taxmin aytadi, söng oddiy tajriba yoki kuzatiş bilan tekşiradi.

Ijodiy mahsulot. Bola örgangan narsasini rasm, kiçik loyiha, hikoya yoki yangi tajriba taklifi körinişida ifodalaydi Topşiriqlar har bir ijodkorlik körsatkiçiga mos tanlandi: ravonlik uchun "Suvdan nimalarda foydalaniş mumkin? Köproq yoz", moslaşuvçanlik uçun "Bir xil tajribani boşqaça qanday ötkazsa böladi?", originallik uçun "Yangi mexanizm öylab top".

Baholaş mezonlari

Daraja	Umumiy ball	Tavsifi
Yuqori	60 - 100	Köp, xilma -xil va noyob ğoyalar beradi vaziyatga mustaqil yondaşadi.
Örta	45 - 59	Ğoyalar bor, lekin ko ‘proq taniş usullar takrorlanadi
8Past	0 - 44	Tayyor namunaga tayanadi, ğoyalar kam va bir turdagi.

Tadqiqot etikasi

Pedagogik tadqiqotlarda pedagogic faraz sifatida tajriba va nazorat sinflarning özlashtirish körsatkiçlarning bir biridan farqi, yani tadqiqotda ilgari surilgan ğoyanining tajriba guruxlaridagi ötkazilgan natijalari bilan faeqlanişi statistik usullar orqali tekşiriladi.

Iştirokçilar ota-onalarining roziligi olindi, natijalar ismsiz (kodlar bilan) qayta işlandi. NG öquvçilari ham tajriba tugagaç yangi topşiriqlar tizimi bilan taniştirildi.

Xulosa Körsatkiçlar kesimidagi tahlil (ravonlik, moslaşuvçanlik, originallik) metodikaning qaysi yönalişda kuçli, qaysida zaif ekanini aniqlab beradi. Bu uni takomillaştirişning ilmiy asosi böladi.

Boşlanğiş ta’limda ijodkorlikni şakllantiriş metodikasini takomillaştiriş böyiça olib boriladigan pedagogik tadqiqotlarning ilmiy qiymati köp jihatdan qöllaniladigan statistik metodlarning töğriligiga tayanadi. Statistik tahlil pedagogik tajriba natijalarining işonçliligini ta’minlabgina qolmay, balki öqituvçilarga öquv jarayonidagi eng samarali usullarni aniq raqamlar va dalillar orqali körsatib beradi. Bu esa boşlanğiç ta’lim sifatini oşirişga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5712-sonli Farmoni, 29.04.2019 (xalq ta’limini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi).

2. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi Qonuni, 23.09.2020.

3. Guilford J.P. Creativity // American Psychologist, 1950, Vol. 5, pp. 444–454.

Internet saytlar

https://ziyonet.uz/ru

http//www. pedagog.uz.