

**TEXNOLOGIK MASHINA VA JIHOZLAR YO'NALISHI
TALABALARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI EMPIRIK
DIAGNOSTIKA QILISH NATIJALARI (N=188)**

Elmanov Abbos Begmat o'g'li

t.f.f.d., dotsent, Qarshi davlat texnika universiteti

“Sanoat muhandisligi va menejmenti” kafedrası

Mirzaumidov Asilbek Shuxratjonovich

Namangan davlat texnika universiteti “Texnologik mashinalar va jihozlar”

kafedrası professori, texnika fanlari doktori (DSc), dotsent.

E-mail: bek_mirzaumidov@mail.ru

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishga qaratilgan istalgan metodologik tizim, avvalo, mavjud holatning aniq, o'lchangan diagnostikasiga tayanishi lozim. Ushbu tadqiqot texnologik mashina va jihozlar ta'lim yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiya darajasini real tanlanma asosida diagnostika qilish natijalarini taqdim etadi va olingan topilmalarni metodologik tizimning zaruriyatini asoslovchi dalil sifatida tahlil qiladi.

Tanlanma va metodika

Tadqiqotda ikki texnika universiteti talabalari (n=188) — “Muhandislik ta'limida kasbiy kompetensiya diagnostikasi so'rovnomasi” (MKD-S) yordamida so'rovdan o'tkazildi. So'rovnoma besh soha bo'yicha kompetensiya darajasini 5 ballik Likert shkalasida o'lchaydi. Ma'lumotlar tavsifiy statistika, Student t-mezoni, Fisher F-mezoni, Pirson korrelyatsiya tahlili hamda regressiyaga asoslangan Bootstrap-mediatsiya tahlili (N=5000 qayta tanlash) yordamida qayta ishlandi.

Asosiy natijalar

Komponentlar orasida statistik jihatdan yuqori ishonchli, o'rtacha-kuchli korrelyatsiya aniqlandi ($r=0.40-0.69$, $p<0.001$) — bu kompetensiya sohalarining

bir-biridan mustaqil emasligini, balki o'zaro integratsiyalashgan tizim sifatida rivojlanishini tasdiqlaydi. Kurslar kesimidagi tahlil barcha beshta sohada 4-kurs respondentlarida nisbatan past ko'rsatkichni ochib berdi — bu naqsh ikkala universitetda ham takrorlanib, uning muassasaga xos emas, balki o'quv dasturi tuzilishiga xos strukturaviy xususiyat ekanligini ko'rsatdi.

Regressiyaga asoslangan Bootstrap-mediatsiya tahlili o'zini-o'zi boshqarish sohasining markaziy vositachi rolini miqdoriy jihatdan tasdiqladi: motivatsion-orientatsion sohaning boshqa kompetensiya sohalariga bilvosita ta'siri 0.285 ni tashkil etdi (95% ishonch intervali [0.207; 0.371], intervalning nolni o'z ichiga olmasligi statistik ishonchlilikni tasdiqlaydi), to'g'ridan-to'g'ri ta'sir esa atigi 0.068 ni tashkil etib, deyarli to'liq vositachilik naqshini namoyon etdi. Ta'lim shakli (sirtqi/kunduzgi) kesimidagi qo'shimcha tahlil sirtqi talabalarning barcha beshta sohada, ayniqsa raqamli-texnologik sohada ($\Delta=+0.23$) biroz yuqori ko'rsatkichga ega ekanligini aniqladi.

Xulosa va amaliy ahamiyati

Olingan natijalar kesishma (cross-sectional) tadqiqot darajasida taklif etilgan metodologik tizimning nazariy tezislarini — komponentlar integratsiyasi, o'zini-o'zi boshqarishning vositachi roli, kurslararo strukturaviy farqlar — qo'llab-quvvatlaydi. 4-kurs bo'yicha aniqlangan farq maqsadli pedagogik qo'llab-quvvatlash choralarini, o'zini-o'zi boshqarishning markaziy roli esa ta'lim dasturlarida ushbu ko'nikmani rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarurligini asoslaydi. Tizimning to'liq samaradorligini eksperimental isbotlash — pretest-posttest nazorat guruhli tajriba orqali — tadqiqotning navbatdagi bosqichi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: kasbiy kompetensiya, empirik diagnostika, Bootstrap-mediatsiya, o'zini-o'zi boshqarish, kurslararo taqqoslash, texnologik mashina va jihozlar.

ADABIYOTLAR

1. Elmanov A.B., Mirzaumidov A.Sh. Structural modeling of professional

competence formation among students of technological machinery and equipment programs // “Ta'lim va taraqqiyot” ilmiy-uslubiy jurnali. — 2026. — №3. — B. 669–683.

2. Preacher K.J., Hayes A.F. Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models // Behavior Research Methods. — 2008. — Vol. 40, No. 3. — P. 879–891.

3. Zimmerman B.J. Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview // Educational Psychologist. — 1990. — Vol. 25, No. 1. — P. 3–17.