PSIXOLOGIYALÍQ IZERTLEWLERDE MUǴDARLÍQ ANALIZ XARAKTERISTIKASÍ

Saparov Shıngıs Baxievich – *psixologiya ilimleriniń kandidatı, docent*
saparov0266@gmail.com
Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА В ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Сапаров Шынгыс Бахиевич – *кандидат психологических наук, доцент*
Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

CHARACTERISTICS OF QUANTITATIVE ANALYSIS IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Saparov Shingis Bakhievich – *Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor*
Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Tayanch so'zlar: miqdoriy tahlil, psixologik tadqiqot, eksperiment, empirik usullar, korrelyatsiya, test.

Rezyume. Ushbu maqolada psixologik tadqiqotlarda miqdoriy tahlil tushunchasi, rivojlanish bosqichlari va ahamiyati keltirilgan.

Ключевые слова: количественный анализ, психологическое исследование, экперимент, эмпирические методы, корреляция, тест.

Резюме. В данной статье излагается понятие, этапы развития и значения колличественного анализа в психологических исследованиях.

Key words: quantitative analysis, psychological research, experiment, empirical methods, correlation, test.

Summary. This article presents the concept, stages of development and significance of quantitative analysis in psychological research.

Kirisiw. Zamanagóy psixologiyalıq izertlewlerde muǵdarlıq analiz áhmiyetli ilimiy-metodikalıq tiykarlardan biri esaplanadı. Psixologiya pániniń rawajlanıwı menen insan psixikası, minez-qulqı hám individual ózgesheliklerdi ilimiy jaqtan anıq, isenimli hám obyektiv úyreniwge bolǵan talap artpaqta. Mine usı mútájlik muǵdarlı izertlew metodlarınıń qáliplesiwi hám keńnen qollanılıwına sebep boldı.

Muǵdarliq analiz psixologiyalıq hádiyselerdi sanlar, kórsetkishler, statistikalıq maǵliwmatlar arqalı kórsetiw hám analizlewge tiykarlanadi. Bunday qatnas subyektiv bahalawlardan qashıp, tájiriybe nátiyjelerin anıq ólshemler tiykarında bahalaw imkaniyatın beredi. Psixologiyalıq testler, sorawlar, eksperimental izertlewler hám statistikalıq analizler muǵdarlıq qatnastıń tiykarǵı quralları esaplanadı.

Tiykarǵı bólim. Muǵdarlıq analiz (latinsha quantitas – muǵdar) - bul ilimiy izertlew usılı bolıp, psixologiyalıq hádiyse hám processlerdi ólshew, sanlar arqalı kórsetiw hám statistikalıq jaqtan analizlewdi názerde tutadi.

Psixologiyada muǵdar analizi járdeminde insan ruwxıyatınıń túrli tárepleri – dıqqat, eslew, sezim, motivaciya, shaxs ózgeshelikleri, jámiyetlik qatnaslar hám basqalar sanlı ólshem birliklerine keltiriledi. Basqasha aytqanda, bul jantasıw insan minez-qulqın sanlar tili arqalı úyreniwge tiykarlanadı.

Muǵdarlıq analizdiń tiykarǵı maqseti – psixikalıq processler hám hádiyseler arasındaǵı baylanıslılıq, ózgeris yamasa parıqlardı anıqlaw. Sonlıqtan, ol kóbinese eksperiment, test hám statistikalıq modeller menen birge qollanıladı.

Muǵdarlıq analiz – bul psixologiyalıq hádiyse hám processlerdi sanlar, statistikalıq kórsetkishler hám matematikalıq modeller járdeminde úyreniwge tiykarlanǵan ilimiy izertlew jolı. Bul kózqarasta maǵlıwmatlar ólshenedi, salıstırıladı hám ulıwmalastırıladı. Nátiyjeler procentler, ortasha mánisler, dispersiya hám korrelyaciya sıyaqlı statistikalıq kórsetkishler arqalı ańlatıladı.

Psixologiyada muǵdar analizi shaxstıń intellekt dárejesi, este saqlaw kólemi, dıqqat turaqlılıǵı, emocional jaǵdayı, motivaciya dárejesi sıyaqlı kóplegen sıpatların anıqlawda qollanıladı. Bunda standartlastırılǵan testler hám ólshew quralları úlken áhmiyetke iye [3].

Muǵdarliq analizdiń mánisi sonda, ol empirikalıq (tájiriybege tiykarlanǵan) maǵliwmatlardı sanlı kóriniske ótkerip, olardı matematikalıq qurallar arqalı analizlewge imkan beredi. Bunda izertlewshi subyektiv bahalawlardan emes, al obyektiv ólshemlerden paydalanadı. Máselen:

- studentlerdiń stress dárejesi sorawnama balları arqalı ólshenedi;
- oqıwshılardıń diqqat dárejesi reakciya waqtı arqalı anıqlanadı;
- shaxs qásiyetleri psixometrikalıq testler járdeminde sanlı formada kórsetiledi.

Solay etip, muǵdar analizi psixologiyada ólshew, salıstırıw, ulıwmalastırıw hám boljaw múmkinshiligin beredi.

Muǵdarlıq analiz psixologiyalıq waqıyalardı sanlı kórsetkishler, statistikalıq maǵluwmatlar hám matematikalıq modeller arqalı úyreniwge tiykarlanadı. Bul qatnasta tiykarǵı itibar obyektivlik, ólshew anıqlıǵı hám nátiyjelerdiń ulıwmalastırılıwına qaratıladı. Sanlı izertlewler kóbinese úlken kólemdegi respondentler menen ótkeriledi hám nátiyjeler procentler, ortasha mánisler hám de statistikalıq kórsetkishler arqalı ańlatıladı.

Muǵdarlıq analizdiń tiykarǵı abzallıǵı sonda, ol izertlew nátiyjelerin anıq hám isenimli túrde ulıwmalastırıw imkaniyatın beredi. Statistikalıq nızamlılıqlar tiykarında shıǵarılǵan juwmaqlar keńirek populyaciyaǵa qollanılıwı múmkin. Biraq, muǵdarlıq jantasıw geyde psixologiyalıq qubılıslardıń ishki mazmunın tolıq ashıp bere almaydı [1].

Muǵdarlıq jantasıwdıń qáliplesiw tariyxı psixologiya pániniń ǵárezsiz pán sıpatında rawajlanıwı menen tıǵız baylanıslı. Dáslep insan psixikasın úyreniw filosofiya, medicina hám biologiya sheńberinde alıp barılıp, onda tiykarınan sapa sıpatlamaları ústinlik etken. Biraq, pán rawajlanıwı procesinde psixologiyalıq hádiyselerdi anıq, isenimli hám tákirarlanıwshı usıllar menen úyreniwge talap kúsheydi.

Psixologiyada muǵdarlıq jantasıw – bul insan ruwxıy ómirin, minez-qulqın hám psixikalıq processlerin ólshew, esaplaw hám statistik analiz etiw arqalı úyreniw principine tiykarlanǵan ilimiy baǵdar. Usı jantasıwdıń qáliplesiwi uzaq tariyxıy process bolıp, XIX ásirdiń aqırınan baslap psixologiyanıń óz aldına pán sıpatında ajıralıp shıǵıwı menen tıǵız baylanıslı.

Psixologiyada muǵdarlıq ólshew ideyalarınıń tamırı áyyemgi filosoflardıń pikirlerine barıp taqaladı. Aristotel hám Platon insan ruwxınıń hár qıylı táreplerin úyreniwge háreket etken, biraq ol dáwirde bul izertlewler sapalıq (sózli) tallaw formasında edi. Insan psixikasın ólshew múmkinligi haqqındaǵı pikir tek ilim rawajlanǵannan keyin, matematika hám tábiyiy pánler jetiskenlikleri tásirinde payda boldı [2].

XIX ásirdiń ekinshi yarımına kelip, tábiyiy hám aniq pánlerde (fizika, matematika, biologiya) tájiriybe hám ólshew metodlarınıń tabıslı qollanılıwı psixologiyaǵa da óz tásirin kórsetti. Mine usı dáwir muǵdarlıq qatnastıń qáliplesiwinde burılıs noqatı boldı. Psixologiyalıq processlerdi waqit, tezlik, intensivlik sıyaqlı kórsetkishler arqalı ólshew ideyası alǵa súrildi.

1879-jılı nemec alımı Vilgelm Vundt tárepinen Leyptsig qalasında birinshi eksperimental psixologiya laboratoriyasınıń shólkemlestiriliwi muǵdarlıq jantasıw tariyxında úlken áhmiyetke iye edi. Vundt psixologiyanı tájiriybege tiykarlanǵan pán sıpatında qáliplestiriwge háreket etti. Ol seziw, qabillaw, diqqat hám reakciya waqıtın arnawlı ásbaplar járdeminde ólshep, psixikalıq processlerdi muǵdarlıq analizlew múmkinligin dálilledi. Ol shaxstıń qábiletlerin, seziwin hám reflekslerin statistikalıq usıllar arqalı analizlegen.

Inglis alımı Frensis Galton muǵdarlıq qatnastıń rawajlanıwına úlken úles qostı. Ol individual ayırmashılıqlardı úyreniwge ayrıqsha itibar qaratıp, statistikalıq metodlardı psixologiyaǵa engizdi. Galton tárepinen islep shıǵılǵan korrelyaciya túsinigi keyin ala psixologiyalıq izertlewlerdiń ajiralmas bólimine aylandı. Ol shaxstıń aqılıy qábiletleri násillik penen baylanıslılıǵın statistikalıq jol menen tiykarlawǵa háreket etti. Galton psixologiyada korrelyaciya hám regressiya analizin birinshi bolıp qollanǵan. Keyinshelik Jeyms Kettell Galton ideyaların rawajlandırıp, psixometrikalıq testler sistemasın jaratqan, ol "aqıl testi" túsinigin psixologiyaǵa birinshi bolip kirgizgen alım. Ketteldiń jumısları keyinirek intellektti ólshew (IQ) metodikasına tiykar boldı.

XX ásirde psixometrikalıq testler (ásirese IQ, shaxs hám qábilet testleri) keń qollanıla basladı. Bul baǵdarda A.Bine, C.Spirmen, L.Thurstone, R.Kettell sıyaqlı ilimpazlar jumıs alıp bardı. Psixometrikalıq jantasıw insan psixikasın anıq sanlar arqalı ólshewge imkan berdi. Usı dáwirde psixologiyalıq izertlewlerde dispersiya analizi, korrelyacion analiz, faktorial analiz sıyaqlı statistikalıq usıllar keń qollanıla basladı. Bul bolsa psixologiyanı empirikalıq hám obyektiv pán sıpatında bekkemledi.

XX ásir baslarında Karl Pirson hám Ronald Fisher sıyaqlı alımlar matematikalıq statistikanıń teoriyalıq tiykarların jarattı. Olardıń jumısları psixologiyalıq izertlewlerde dispersiya, standart awısıw, itimallıq hám gipotezalardı tekseriw metodlarınıń keń qollanılıwına tiykar jarattı. Nátiyjede psixologiyalıq izertlewler tosattan baqlawlardan ilimiy tiykarlanǵan analizlerge óte basladı.

Amerika psixologiyasında muǵdarlıq jantasıw bixeviorizm mektebi xızmetleri menen jáne de rawajlandı. J.B.Uotson, E.Torndayk hám B.F.Skinnerler minez-qulıqtı sırttan baqlanatuǵın reakciyalar arqalı úyreniwdi usınıs etti. Olar minez-qulıqtı ólshew, dizimge alıw hám statistikalıq tallaw arqalı psixologiyanı anıq pánler qatarına kirgiziwdi maqset etken.

Keyingi basqıshta psixometriya pániniń qáliplesiwi muǵdarlıq jaqınlasıwdıń jáne de bekkemleniwine alıp keldi. Psixometrikalıq testler járdeminde intellekt, shaxs ózgeshelikleri hám qábiletleri muǵdarlıq kórsetkishler tiykarında bahalana basladı. Alfred Bine hám Teodor Simon tárepinen islep shiǵılgan intellekt testleri bul baǵdarda áhmiyetli qádem boldı.

XX ásirdiń ekinshi yarımında kompyuter texnologiyalarınıń rawajlanıwı muǵdarlıq analiz imkaniyatların jáne de keńeytti. Statistikalıq programmalar járdeminde úlken kólemdegi maǵlıwmatlardı tez hám anıq qayta islew imkaniyatı payda boldı. Bul bolsa psixologiyalıq izertlewlerdiń kólemin hám anıqlıǵın sezilerli dárejede asırdı.

Házirgi kúnde muǵdarlıq jaqınlasıw psixologiyanıń derlik barlıq tarawlarında – klinikalıq psixologiya, pedagogikalıq psixologiya, sociallıq psixologiya hám miynet psixologiyasında keń qollanılmaqta. Muǵdarlıq analiz belgili ilimiy principlerge tiykarlangan halda alıp barıladı. Usı principler psixologiyalıq izertlewlerdiń anıqlıǵı, isenimliligi hám obyektivligin támiyinlewge xızmet etedi. Muǵdarlıq qatnasıqta principlerge qatań ámel etiliwi izertlew nátiyjeleriniń ilimiy qunlılıǵın belgileydi [4].

Juwmaq. Solay etip, muǵdarlıq qatnas tariyxıy rawajlanıw procesinde filosofiyalıq pikirlerden anıq ilimiy analiz dárejesine kóterildi. Muǵdarlıq analizdiń tiykarǵı abzallıǵı onıń obyektivliginde. Izertlew nátiyjeleri anıq sanlar menen kórsetiledi, bul bolsa subyektiv talqılawlardan qashıw imkaniyatın beredi. Sonday-aq, úlken kólemdegi maǵlıwmatlardı qayta islew hám ulıwmalastırıw imkaniyatı bar.

Sonıń menen birge, muǵdarlıq analizdiń ayırım sheklewleri de bar. Ayırım psixologiyalıq qubılıslardı tolıq sanlar arqalı kórsetiw qıyın. Insannıń ishki keshirmeleri hám individual tájiriybesi hár dayım da statistikalıq kórsetkishlerde tolıq sáwlelenbeydi.

Muǵdarlıq analiz psixologiya pániniń ilimiy tiykarların bekkemlewshi áhmiyetli metodologiyalıq jaqınlasıw bolıp esaplanadı. Ol psixologiyalıq waqıyalardı anıq, isenimli hám obyektiv tárizde úyreniw imkanın beredi. Statistikalıq metodlar hám psixometrikalıq qurallar járdeminde insan psixikasınıń túrli táreplerin tereń analizlew múmkin.

Ádebiyatlar

1. Abduqodirov A.A. Pedagogik va psixologik tadqiqot metodlari. – Toshkent: «Yangi asr avlodi», 2020.
2. Ǵanieva R. Psixologiyada izertlew metodologiyası. – Samarqand: SamDU baspasi, 2021.
3. Raximov M.M. Eksperimental psixologiya. – Toshkent: «Fan», 2018.
4. Karimova V.M., Ǵoziev E.Ǵ. Psixologiya teoriyası hám ámeliyatı. – Toshkent: Ózbekstan Milliy universiteti, 2019.