

ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES | RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI ILMYIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTON: 2023

CONFERENCES.UZ

INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM

DAVRIYLIGI: 2018-2023

DUNYO TARIXIDA KOSMOSGA
UCHGAN BIRINCHI INSON



Дуню Тарихи

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORVIY OLIY TA'LIM MUASSASALARI PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR, MAGISTRANTLAR VA IJTIDORLI TALABALAR

TOSHKENT SHAHAR, AMIR
TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.

+998 97 420 88 81
+998 94 404 00 00

WWW.TAQIQOT.UZ
WWW.CONFERENCES.UZ



OKTYABR
№57

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:
ИННОВАЦИЯ, ФАН
ВА ТАЪЛИМ
16-ҚИСМ**

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:
ИННОВАЦИИ, НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ
ЧАСТЬ-16**

**NEW UZBEKISTAN:
INNOVATION, SCIENCE
AND EDUCATION
PART-16**

ТОШКЕНТ-2023



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” [Тошкент; 2023]

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” мавзусидаги республика 57-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 октябрь 2023 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2023. - 15 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегиясидан – Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган еттита устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофик:– илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари тахтил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Хорижий тиллар факультети ўқув ишлари бўйича декан ўринбосари

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Хамидович «ТИИМСХ»

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпلامга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шаҳрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1. Абдурахманов Олим Неъматуллаевич, Абдурасулова Ойдин ТЕСТ ТОПШИРУВЧИЛАРНИНГ НИСБИЙ БАҲОСИНИ ВА САВОЛЛАРИНИНГ МУ- РАККАБЛИК ДАРАЖАСИНИ ҲИСОБЛАШ МОДЕЛИ	7
2. Абдурахманов Олим Неъматуллаевич, Абдурасулова Ойдин ОБЪЕКТ АЛОМАТ ВАЗНЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ ОРҚАЛИ РЕЙТИНГИНИ АНИҚЛАШ МОДЕЛИ.....	10
3. Babadjanova Munira Abdukuduzovna QAYTA ISHLANGAN IKKILAMCHI MATERIALLARNI KIYIM TAYYORLASHDA QO‘LLANISH HOLATI Tahlili.....	13



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

ТЕСТ ТОПШИРУВЧИЛАРНИНГ НИСБИЙ БАҲОСИНИ ВА САВОЛЛАРИНИНГ МУРАККАБЛИК ДАРАЖАСИНИ ҲИСОБЛАШ МОДЕЛИ

Абдурахманов Олим Нейматуллаевич

e-mail: abdalim83@mail.ru

Ўзбекистон Миллий университети

Абдурасулова Ойдин

e-mail: oydinshabdurasulova@gmail.com

Ўзбекистон Миллий университети, талабаси

Аннотация: Берилган объектлар танланмасидан кўрсаткичлар вазнларини ҳисоблаш ва объектларнинг нисбий баҳосини аниқлаш билан тест топширувчиларнинг тест саволларига жавоб бериши ва тест саволларининг мураккаб ёки оддийлик даражасини белгилашга татбиқ этилади.

Калит сўзлари: танланма, объект, аломат, вазн, аломатлар фазоси.

Аннотация: Признак выбора объектов применяются для определения уровня сложности или простоты тестовых заданий тестируемыми путем вычисления весов и определения относительной стоимости объектов.

Ключевые слова: выборка, объект, признак, вес, пространство признак.

Abstract: From the selection of the given objects, the indicators are applied to determine the level of complexity or simplicity of the test questions by the test takers by answering the test questions by calculating the weights and determining the relative value of the objects.

Key words: Sample, object, sign, weight, space of signs.

Бизга берилган $E_0 = \{S_1, S_2, \dots, S_m\}$ танланма $X(n) = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ аломатлар фазосида $X = \{x_{ij}\}_{m \times n}$ матрица кўринишида сакланади. Синфларга бўлинмаган танланма мисолида $E_0 = \{S_1, S_2, \dots, S_m\}$ объектлар тўпламини m та тест топширувчи ҳамда $X(n) = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ аломатлар фазосини n та тест саволлари сифатида қараш мумкин бўлсин. Агар $x_{ij} = 1$ бўлганда i -чи саволга j -чи жавоб берувчи тўғри жавоб берганини англатади ва $x_{ij} = 0$ бўлса нотўғри жавоб ёки жавоб берилмаган бўлади. Ҳар бир x_{ij} қийматига асосланиб p -жавоб берувчининг R_p нисбий баҳосини ва k -саволнинг W_k вазнини ҳисоблаш мумкин бўлади [3].

$$\text{Нисбий баҳони ҳисоблаш } R_p = \exp\left(-\left(1 - \frac{n_p}{n}\right)\right) \sum_{i=1}^n x_{pi} q_i \quad (1)$$

$$\text{Вазнини ҳисоблаш } W_k = \frac{q_k}{m_k} \sum_{i=1}^m x_{ik} \exp\left(-\left(1 - \frac{n_i}{n}\right)\right) \quad (2)$$

бу ерда, $q_i = 1 - \frac{m_i}{m+1}$, $m_i = \sum_{j=1}^m x_{ji}$, $n_i = \sum_{j=1}^n x_{ji}$.га тенг бўлади.

Тест топширувчиларнинг билим даражаси (1) қийматга асосланиб, нисбий кўринишда аниқланади. Ҳар бир тест топширувчининг жавоблари шаффофликда бажарилганлигини аниқлаш ҳам шу (1) қийматга асосланади.

Ҳисоблашлар натижасига кўра (2) қийматини $[0,1]$ ораликқа тегишлилигини осон текшириш мумкин. Қиймат қанчалик бирга яқин бўлса, тестнинг мураккаблик даражаси юқорилигини билдиради.



Ҳар бир тест саволининг мураккаблик даражасини аниқлаш тест топширувчиларнинг тўғри жавоблари сонига асосланади. Қайсидир тест саволига тўғри жавобларнинг миқдори қанчалик кам бўлса шу тест саволининг мураккаблик даражаси юқори ва (2) ифоданинг қиймати ҳам бирга яқин бўлади.

Ҳисоблаш эксперименти учун 20 та тест топширувчи 15 та тест саволлари билан иштирок этди. Ҳисоблаш натижасига кўра (1) ва (2) нинг қийматлари буйича ҳосил қилинган жадвалларда тест топширувчиларнинг рейтинги ва ҳар бир тест саволининг мураккаблик даражаси акс эттирилади.

1-Ж а д в а л.

Тест топширувчи № (объект)	Тест саволлар тўплами X_i		Нисбий баҳоси
	Тўғри жавоблар	Нотўғри жавоблар	
1(S_1)	$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8,$ $x_9, x_{10}, x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{14}, x_{15}$	-	5,75
4(S_4)	$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8,$ x_{10}, x_{13}, x_{15}	$x_4, x_9, x_{11}, x_{14}, x_{12}$	2,47
6(S_6)	x_4, x_{10}, x_{14}	$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8,$ $x_9, x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{15}$	0,31
9(S_9)	$x_3, x_6, x_7, x_9, x_{10}, x_{13}, x_{14}, x_{15}$	$x_1, x_2, x_4, x_5, x_8, x_{11}, x_{12}$	1,5
15(S_{15})	-	$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8,$	0
20(S_{20})	$x_2, x_3, x_4, x_6, x_7, x_8, x_{10},$ x_{13}, x_{14}, x_{15}	$x_1, x_5, x_9, x_{11}, x_{12}$	2,22

1-жадвалдаги натижаларга асосан энг иқтидорли 1(S_1) тест топширувчи барча тест саволларини муваффақиятли бажариб энг юқори кўрсаткичга 5,70 қийматга эришган. Тестда иштирок этиб барча саволларга нотўғри жавоб берган ёки умуман жавобларни белгиламаган 15(S_{15}) тест топширувчи 0 қийматга эришган.

Бир хил миқдорда тўғри жавоб берган 1(S_1) ва 20(S_{20}) тест топширувчилар мос равишда 2,47 ва 2,22 қийматларга эришган. Бундай тафовутлик тест топширувчиларнинг шаффофликда бажарганлигини аниқлаш имконини беради.

2-Ж а д в а л

Тест саволи № (аломат)	Тест саволлар тўплами S_i		Тест саволининг мураккаблик даражаси [0,1] оралик бўйича
	Тўғри жавоб берувчилар	Нотўғри жавоб берувчилар	
2(x_2)	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_8, S_{10},$ $S_{14}, S_{16}, S_{18}, S_{20}$	$S_2, S_6, S_7, S_9, S_{11}, S_{13},$ S_{15}, S_{17}, S_{19}	0,34
6(x_6)	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_7, S_8, S_9,$ $S_{10}, S_{11}, S_{13}, S_{17}, S_{19}, S_{20}$	$S_6, S_{12}, S_{14}, S_{15}, S_{16}, S_{18}$	0,22
7(x_7)	$S_1, S_2, S_4, S_5, S_7, S_9, S_{11},$ $S_{12}, S_{13}, S_{16}, S_{18}, S_{20}$	$S_3, S_6, S_8, S_{10}, S_{14}, S_{15},$ S_{17}, S_{19}	0,29
11(x_{11})	S_1	$S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8,$ $S_9, S_{10}, S_{11}, S_{12}, S_{13}, S_{14},$ $S_{15}, S_{16}, S_{17}, S_{18}, S_{19}, S_{20}$	0,95



13(x_{13})	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_7, S_9, S_{10}, S_{11}, S_{13}, S_{14}, S_{16}, S_{17}, S_{19}, S_{20}$	$S_6, S_8, S_{12}, S_{15}, S_{18}$	0,18
14(x_{14})	$S_1, S_3, S_5, S_6, S_7, S_8, S_9, S_{10}, S_{11}, S_{12}, S_{13}, S_{14}, S_{16}, S_{17}, S_{18}, S_{19}, S_{20}$	S_2, S_4, S_{15}	0,10

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, тест саволларининг мураккаблиги [0,1] ораликдаги қийматлар билан аниқланади. 2 – жадвалдан кўриниб турибдики, 11(x_{11}) тест саволига 1-жадвалда кўрсатилган энг иқтидорли 1(S_1) тест топширувчидан бошқа ҳамма тест топширувчилар нотўғри жавоб белгилаганлиги 11(x_{11}) тест саволининг мураккаблик даражаси энг юқори, яъни бирга яқин қиймат 0,95 га эришган. Тест топширувчиларнинг аксар қисми жавоб берган 14(x_{14}) тест саволи 0,10 қийматга эришиши бошқа саволларга нисбатан соддароқлигини англатади.

Фойдаланилган адабиётлар

1.Игнатъев Н.А. Вычисление обобщённых показателей и интеллектуальный анализ данных // Автоматика и телемеханика. 2011. № 5. С.183-190.

2.Ту Дж., Гонсалес Р. Принципы распознавания образов.-М: Мир,1978.- 416

3.Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика.-М.: Финансы и статистика, 1989. -608 с.



ОБЪЕКТ АЛОМАТ ВАЗНЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ ОРҚАЛИ РЕЙТИНГИНИ АНИҚЛАШ МОДЕЛИ

Абдурахманов Олим Неъматуллаевич

e-mail: abdalim83@mail.ru

Ўзбекистон Миллий университети

Абдурасулова Ойдин

e-mail: oydinshabdurasulova@gmail.com

Ўзбекистон Миллий университети, талабаси

Аннотация: Миқдорий аломатлар фазоси билан тавсифланган объектларни яъни таълим муассасаларининг рейтингини белгилаш ҳамда аломат (кўрсаткич)ларнинг ҳиссаларини аниқлаш масаласи ёритилган. Берилган маълумотларнинг аниқ ва ишончлилигига асосланиб, ҳисоблаш мезонлари орқали аниқланган қийматларга кўра объектларни синфларга ажратиш имконияти ҳам мавжуд бўлади. Натижалар асосида янги объектнинг қайси синф вакилларига тегишлилигини аниқлаш имконияти мавжуд бўлади.

Калит сўзлари: танланма, аломатлар вазни, аломатлар фазоси, информатив аломатлар, миқдорий аломат, номинал аломат.

Annotation: the issue of determining the rating of objects that are characterized by a phase of quantitative signs, that is, educational institutions and determining the contributions of indicators is covered. Based on the accuracy and reliability of the data given, there will also be an opportunity to divide the objects into classes according to the values determined by the calculation criteria. Based on the results, there will be an opportunity to determine which class representatives of the new object belong to.

Keywords: selection table, weight of indicators, phase of indicators, informative indicators, quantitative indicator, nominal indicator.

Турли аломатлар фазосида берилган миқдорий ва номинал кўринишдаги объектларни вазнларини ҳисоблаш қуйидаги белгиланган мезонлар асосида амалга оширилади [1]. Объектларни синфларга ажратиш масалаларида вазнларни қиймати муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Аломатлар вазнлари қуйидаги мақсадларда ишлатилади:

- объектлар ўртасида яқинлик ўлчамини ҳисоблаш учун;
- информатив аломатларни танлаш ва тартиблашда;
- интуитив қарор қабул қилиш жараёнини моделлаштириш учун қонуниятларни излашда;
- аломатлар фазосини қисқартириш мақсадида умумлашган баҳоларни (латент аломатларни) ҳисоблашда.

Вазнларни ҳисоблаш усуллари ўқитувчи билан ва ўқитувчисиз англаш масалаларини ечишга қаратилгандир. Маълумки, ҳамма эътироф этган синфларга ажратиш усуллари мавжуд эмас. Шу сабабли, ҳисоблаш жараёнида шартли ва шартсиз оптимизация алгоритмлари ишлатилиши мумкин. Мазмуни бўйича “аломат вазни” ва “аломат ҳиссаси” терминлари ўртасида қатъий фарқланиш йўқ. Аломатнинг вазни ва ҳиссасини ҳисоблаш учун ишлатиладиган мезонларнинг моҳияти компактлик гипотезасини ростлигини текширишга асосланган[2]. Вазнларни ҳисоблаш шартли ва шартсиз оптимизация масалаларини ечиш шаклида қўйилиши мумкин.

Миқдорий аломатлар тўплами билан берилган объектлар $A = \{S_1, \dots, S_m\}$ танланмани ташкил қилади. $S \in A, S = (x_1, \dots, x_n)$ объектларда x_i миқдорий аломати билан берилган. Аломатлар вазнларини ҳисоблаб ҳар бир объектнинг сонли қиймати аниқланади.

$$w_i = 1 - \frac{\sum_{u=1}^m \sum_{v=1}^m \rho^i(S_u, S_v)}{\sum_{u=1}^m \sum_{v=1}^m \rho(S_u, S_v)} \text{исоблашда куйидаги ифодадан фойдаланилади.} \quad (1)$$

Бу ерда $\rho(S_u, S_v), \rho^i(S_u, S_v)$ – мос равишда S_u ва S_v объектлар орасидаги масофа.

Евклид метрикаси бўйича $\rho(S_u, S_v)$ масофа R^n фазода барча аломатлари билан ва



$\rho^i(S_u, S_v)$ масофа R^{n-1} фазода i -аломатсиз объектларaro ҳисоблашга асосланади.

$S = (x_1, \dots, x_n)$ объектларни R^n фазодан сонлар ўқига акслантиришда ҳар бир аломатнинг вазнини коэффициент сифатида олиб қуйидаги ифодадан фойдаланилади[3,4].

$$P(S) = w_1x_1 + \dots + w_nx_n \quad (2)$$

Сонлар ўқига акслантириш билан ҳосил қилинган қийматга асосланиб ҳар бир объектни рейтингини аниқлаш мумкин бўлади.

w_i аломат вазнининг қабул қиладиган қиймати $[0,1]$ интервалга тегишли.

Агар аломат вазнининг қиймати қанчалик юқори бирга яқин бўлса аломатнинг қўшган ҳиссаси шунча юқори яъни шу аломатнинг информативлигини билдиради. Информатив аломатлар объектларни рейтингини аниқлашда асосий кўрсаткич ўрнида белгиланади. Аломатлар вазнларини қиймати қанчалик паст бўлса ушбу аломатнинг рейтингга қўшадиган ҳиссаси камроқ эътиборга олинishi мақсадга мувофиқ бўлади.

Тадқиқот объектлари сифатида олинган мактабларнинг рейтингини аниқлаш масаласи кўриб чиқилди.

Мактабларнинг рейтингини аниқлашда асосий кўрсаткичлар, объектларнинг аломатлари сифатида қаралади. (1) бўйича ҳар бир кўрсаткичнинг рейтингда тутган ўринини ҳам аниқлаш имконига эга бўлиш мумкин.

Ҳисоблашлар натижаларига асосланиб (2) нинг сонли қийматларини ўсиш ёки камайиш тартиби бўйича рейтингни аниқланади.

Мактаблар рейтингини аниқлаш масаласида тадқиқот сифатида Тошкент шаҳри, Сергели тумани ХТБ тасарруфидаги 24 та мактаб олинди.

Асосий кўрсаткичлари:

- 1) ўқувчиларнинг фан олимпиадаларида олган совринли ўринлари;
- 2) битирувчиларнинг ўқув билим юртларига кириши;
- 3) ўқитувчиларнинг салоҳияти (тоифалари бўйича).

Биринчи кўрсаткич, ўқувчиларнинг фан олимпиадасининг туман босқичида умумий совринли ўринларга нисбатан олинган кўрсаткичларга асосланган. Кўрсаткичлар коэффициентга оширилиб белгиланган.

Иккинчи кўрсаткич, мактаб битирувчиларнинг билим юртларига кирганлиги умумий битирувчиларига нисбатан аниқланади.

Учинчи кўрсаткич, мактабнинг ҳар бир тоифа бўйича педагог ходимларининг умумий педагог ходимларига нисбатан тоифа босқичи бўйича коэффиценти оширилиб, ўрта қийматдаги кўрсаткичи олинган.

Танланмадаги кўрсаткичларнинг сонли қийматлари аниқлиги объектларни рейтингини баҳолашда муҳим аҳамиятга эга бўлади.

1 – ж а д в а л

Мактаблар рейтингини ва кўрсаткичларнинг ҳиссасини аниқлаш жадвали

Т/р	Мактаб рақами	Олимпиада совринли ўринлари	Битирувчилар билим юртлар камрови %	Ўқитувчилар тоифалари бўйича	Мактаб рейтингини (2)га асосан
1	2	69.7	40.6	59.6	37.4
2	3	62.0	30.6	66.7	35.3
3	6	85.3	53.7	95.5	50.6
4	7	54.3	39.3	81.4	36.8
5	8	7.8	27.6	38.1	12.8
6	32	31.0	9.5	47.9	19.9
7	47	54.3	37.1	58.7	32.1
8	104	46.5	35.3	75.9	32.9
9	237	23.3	15.4	54.3	19.4
10	264	15.5	18.5	22.7	11.2
11	266	7.8	20	43.1	12.9
12	267	15.5	15.8	40	14.3
13	268	31.0	25	45.9	21.2
14	269	23.3	12.9	45.4	17.4



15	277	69.8	21.1	70	37.4
16	284	15.5	40	40.8	16.9
17	285	54.3	25	67.6	32.6
18	300	69.8	47.1	88.8	43.8
19	301	69.8	42.4	56.1	36.9
20	303	38.8	14.3	64.7	26.1
21	304	23.3	18.5	27.9	14.6
22	305	54.3	30.4	68.5	33.3
23	317	46.5	48.3	47.7	28.7
24	322	31.0	22.4	52.6	22.2
Аломат вази (1) га асосан		0.31	0.11	0.19	

Ҳисоблашлар натижасида шакллантирилган 1 – жадвалдан кўришиб турибдики, мактабларни рейтингини аниқлашда биринчи кўрсаткич “Олимпиада совринли ўринлари” рейтингни белгилашда қўшган ҳиссаси бошқа кўрсаткичларга нисбатан анча юқорилиги яъни ушбу аломатнинг информативлигини англатади. Аломатнинг информативлиги қарор қабул қилиш учун муҳим аҳамиятга эга бўлади. Мактабларнинг рейтингини бўйича энг юқори кўрсаткич 50.6 қиймат билан 6 – мактаб ҳамда энг қуйи кўрсаткич 11.2 қиймат билан 264 – мактаб эканлиги аниқланди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, объект аломатлар тўпламидан информатив аломатларини аниқлаш ва сонли қийматларини ҳисоблаш учун таклиф этилган мезонлардан фойдаланиб амалий масалаларда ахборот моделларини яратиш мумкин. Ҳисоблашлар тажрибасига асосланиб сонли қийматлар натижаларига кўра объектларни рейтингини аниқлаш ва синфларга ажратиш масалаларида ҳам қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Ҳисоблаш натижаларига кўра фойдаланилган мезонлар объектларнинг ўзаро боғлиқлигига асосланган ҳолда натижаларга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Игнатъев Н.А. Обобщенные оценки и локальные метрики объектов в интеллектуальном анализ данных. – Ташкент: Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, 2014. – 72 с.
2. Игнатъев Н.А. Вычисление обобщённых показателей и интеллектуальный анализ данных // Автоматика и телемеханика. 2011. № 5. С.183-190.
3. Ту Дж., Гонсалес Р. Принципы распознавания образов.-М: Мир, 1978. -416 с.



QAYTA ISHLANGAN IKKILAMCHI MATERIALLARNI KIYIM TAYYORLASHDA QO‘LLANISH HOLATI TAHLILI

Babadjanova Munira Abdukuduzovna

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti dotsenti, t.f.n.

mydear70@mail.ru +998971316232

Annotatsiya: Tikuv-trikotaj sanoatida polotno va mahsulotlar ishlab chiqarishda katta miqdordagi chiqindilar hosil bo‘ladi. Ishlab chiqarish chiqindilarini to‘liq qayta ishlash va keyingi foydalanish uchun yaroqli bo‘lgan materiallar va ulardan tikuv mahsulotlari loyihalashda jahon amaliyoti tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: kiyim assortimenti, ikkilamchi material resurslari, qayta ishlangan mato, ishlab chiqarish chiqindilari, to‘qimachilik mahsulot, material, xomashy, garderob, paxta

Keyingi yillarda chiqindilardan xomashyo olish texnologiyasi va asbob-uskunalarini yaratish, bu xomashyodan tikuv-trikotaj sanoatida foydalanishning yanada samarali usullarini izlash ishlari olib borilmoqda. To‘qimachilik sanoati xomashyosidan foydalanishning yangi, samaraliroq usullarini izlash muammosi eng muhim resurs tejaydigan iqtisodiy va ekologik vazifalardan biriga aylandi.

Jahonda xom-ashyo o‘rnida chiqindilardan foydalanish katta tezlik bilan o‘tib bormoqda. Masalan, Yaponiyada 96 % dan ko‘proq ishlab chiqarish chiqindilari xom-ashyo o‘rnida qayta qo‘llaniladi. Ikkilamchi materiallar resurslari – bu ishlab chiqarish chiqindilari va istemolga yaroqsiz chiqindilarning majmuasi bo‘lib, ularni mahsulot ishlab chiqarishda asosiy yoki yordamchi material sifatida qo‘llash mumkin.

Qayta ishlab chiqilgan kiyimlar nafaqat sintetik tolalar yoki tabiiy xom ashyolardan, balki iste‘molchi uchun mutlaqo noodatiy bo‘lgan boshqa materiallardan ham tayyorlanishi mumkin. Gap shundaki, bunday xomashyodan tayyorlangan kiyimlar kelajakda qayta ishlanib, yangi modellar yaratish ham mumkin. “EKO” yozuvi - bu kiyim ishlab chiqarishda ishlatilgan barcha elementlarning ekologik tozaligini tasdiqlaydi. Shunday qilib, keyinchalik qayta ishlanishi va ishlab chiqarishga qo‘yilishi mumkin bo‘lgan katta miqdordagi tashlab ketilgan kiyim muammosini hal qilish mumkin.

Ikkilamchi xom-ashyolarga qayta ishlov berish tajribalari asosida paxta tolasi chiqindisidan mahalliy mato ishlab chiqilgan bo‘lib, bu matodan kiyim loyihalash uchun dunyo yetakchi brendlari yutuqlari tahlil qilindi.

Dunyoning yetakchi moda kompaniyalari va brendlar o‘zlarining ekologik rejalarini ilgari surdilar va ular ko‘pincha qayta ishlangan materiallardan foydalanish g‘oyasini ilgari surdilar. Shunday qilib, **Prada** butunlay qayta ishlangan neylonga o‘tishga qaror qildi. Har yili Prada o‘z kolleksiyalarida kurtkalar, yomg‘irpo‘sh va ryukzaklar yaratish uchun taxminan 700 000 metr neylondan foydalanadi.

Ispaniyaning **Ecoalf** brendi qariyb o‘n yil davomida qayta ishlangan materiallardan zarur mahsulotlarni yaratib kelmoqda. Ecoalf o‘z ishida maksimal shaffoflikka intiladi va iste‘molchilarga foydalanilgan qayta ishlanadigan materiallarni yig‘ish, saralash va qayta ishlash jarayoni haqida bajonidil aytib beradi.

Bethany Williams o‘z kolleksiyalarida qayta ishlangan poliesterdan tortib, eski kitob muqovalari, bannerlar va plastik chiqindilardan qayta ishlangan qo‘lda to‘qilgan zig‘irga qadar bir qator barqaror materiallardan foydalanadi.

Patagonia, H & M, Pact, Girlfriend Collective, Wolven, Rapanui, Fanfare- bu qayta ishlangan kiyimlarni qo‘llab-quvvatlaydigan ekologik toza kiyim brendi. Kompaniya barqaror modani barcha odamlar uchun qulayroq qilish orqali atrof-muhitga yordam berishga intiladi.

Pakt- to‘qimachilik mahsulotlarini turli manbalardan, masalan, kiyim-kechak sotuvchilari, to‘qimachilik ishlab chiqaruvchilari yoki oddiygina qayta ishlashni rivojlantirishga qaratilgan qayta ishlash jarayoni orqali ular iste‘molchilar uchun yangi mahsulotlar yaratadilar, shu bilan birga chiqindilar va ifloslanishni kamaytiradi.

Dunyo bozorida yildan yilga tolaning narxi oshib bormoqda. Bunday sharoitda tolali chiqindilardan unumli foydalanish, ayniqsa to‘qimachilik sanoati va noto‘qima materiallarini



ishlab chiqarishda undan chuqur foydalanish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan bir paytda dunyo miqyosida yetakchi ilmiy tashkilot va firmalarda hamda bizning Respublikamiz miqyosida ham paxta va boshqa tabiiy tolalardan chiqindisiz foydalanish usullarini, yoki juda kam chiqindili usullarni ishlab chiqish masalalari, yangidan-yangi texnologik jarayonlarni yaratish yo‘llari ko‘rib chiqilmoqda va yaratilmoqda.

Qayta ishlangan ikkilamchi matodan kiyim assortimentini shakllantirish, aholiga sifatli, hamyonbop, qulay, moda yo‘nalishiga javob beradigan mahsulotlarni yetkazib berish uchun tavsiyalar ishlab chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi. To‘qimachilik mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirishni, assortiment va strukturaviy xususiyatlarini optimallashtirish bilan bir qatorda materiallar sarfi va xom ashyo tannarxini kamaytirmasdan turib tasavvur etib bo‘lmaydi deb hisoblanadi.

Tadqiqot natijasida chiqindilarni qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish yo‘llari aniqlanib, birlamchi xom ashyoning ikkilamchi xom ashyolar bilan almashtirish koeffitsienti, uni va ikkilamchi xom ashyodan foydalanishdagi kamchiliklar ham aniqlangan. Ikkilamchi xom ashyoni ishlatish yengil sanoat xom ashyo resurslarini 23% ga oshirar ekan. Lekin ikkilamchi xom ashyodan oqilona foydalanish ko‘lamini belgilash taqozo etiladi. Xom ashyoni almashtirishning bir qator yo‘nalishlarini ko‘rsatish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.Атанафасов Мухиддин Рахмонович, Очилов Тулкин Ашурович, Валиева Зулфия Фахритдиновна, Влияние количественного содержания отходов на качественные характеристики пряжи. Научный журнал Издается ежемесячно с декабря 2013 года Является печатной версией сетевого журнала Universum: технические науки, Выпуск: 2(95) Февраль 2022 Часть 4.

2.Qayta ishlangan materiallardan kiyim ishlab chiqarish uchun chok mustahkamligi tahlili. Dotsent Babadjanova M.A., magistrantlar Madumarova I., Xamdamova G. TTYESI, Respublika ilmiy amaliy anjumani. Toshkent 2023.

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИННОВАЦИЯ, ФАН ВА ТАЪЛИМ 16-ҚИСМ

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.10.2023

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000