

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI HUZURIDAGI BILIM VA
MALAKALARNI BAHOLASH AGENTLIGI

AXBOROTNOMA

BULLETIN

4

2024

Toshkent

“AXBOROTNOMA”

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan
va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi
Bilim va malakalarni baholash agentligi
ilmiy-uslubiy jurnali.
Bir yilda 4 marta chiqadi.
O‘zbekiston Matbuot va axborot
agentligida 2007 yil 19 aprelda qayta
ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Guvohnoma № 0247

Ta’sischi:

Bilim va malakalarni baholash agentligi

Tahririyat hay’ati:

Karimov Madjit
(rais)
Baratov Akmal
(bosh muharrir)
Urayeva Elvira
Mirzayev Farxod
Ermamatov Mirshod
(bosh muharrir o‘rinbosari)
Normurodov Asror
(mas’ul kotib)
Sattiyev Abdulaziz
Abbosov Avazbek
Mirvaliyev Zoid

Bosishga ruxsat etildi: 03.10.2024
Shartli bosma tabog‘i: 5,4
Nashriyot hisob tabog‘i: 5,3
Adadi 100. Buyurtma № 3 - A - 24

Bilim va malakalarni baholash agentligi
bosmaxonasida chop etildi.

Nashrga tayyorlovchilar:

A. Normurodov

Muharrir:

Z.Shakarov

Kompyuterda sahifalovchi:

Y. To‘rayev

Tahririyat manzili:

100084, Toshkent shahri,
Bog‘ishamol ko‘chasi, 12-uy.

© “Axborotnoma”

MUNDARIJA

Kirish	3
I.A. Boyxonov, A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov Biologiya fanidan bilimlarni baholashda ChatGPT dan foydalanish	4
A.R. Sattiev, M. Dj. Ermamatov Milliy sertifikat uchun qoraqalpoq tili va adabiyot fanidan o‘tkazilgan test sinovi natijalarining test xarakteristikalar	14
Q.A. Amonov, A.A. Baratov Matematika fanidan o‘tkazilgan diagnostik test sinovi natijalarining statistik tahlili	53
A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov Biologiya fanidan bilimlarni baholashda umumiy elementli test variantlaridan foydalanish	82

CONTENTS

I.A. Boykhanov, M.Dj. Ermamatov, A.B. Normurodov Using ChatGPT in assessing biology knowledge	13
A.R. Sattiyev, M.Dj. Ermamatov Test characteristics of test results conducted for the national certificate in the field of karakalpak language and literature	52
K.A. Amonov, A.A. Baratov Statistical analyses of the results of diagnostic test in mathematics	81
A.B. Normurodov, M.Dj. Ermamatov Test variants with common items in assessment on biology	96

KIRISH

“Axborotnoma” ilmiy-uslubiy jurnalining ushbu sonida pedagogik oʻlchovlar boʻyicha ilmiy-uslubiy izlanishlar olib boruvchi mutaxassislar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari haqida toʻrtta maqola berilgan.

Birinchi maqolada biologiya fanidan sunʼiy intellekt yordamida yaratilgan test topshiriqlarining oʻziga xos xususiyatlari, ulardan foydalanishning afzalliklari va ularda yuzaga kelishi mumkin boʻlgan muammolar oʻrganilgan.

Ikkinchi maqolada respublika boʻyicha 2024-yilda qoraqalpoq tili va adabiyot fanidan milliy sertifikat uchun oʻtkazilgan test sinovlari natijalari klassik test nazariyasi va Rash modeli asosida tahlil qilingan. Foydalanilgan variantlardan olingan natijalarning tavsif statistikasi va har bitta test topshirigʻiga berilgan javoblarning umumiy ball bilan korellyatsiyasi muhokama qilingan. Ikkita test sinovida ishlatilgan variantlardagi test topshiriqlarining qiyinlik darajasi klassik test nazariyasi va Rash modeli bilan tahlil qilingan. Rash modeli bilan aniqlangan qobiliyat va qiyinlik darajalaridan foydalanib ikkita test variantlari uchun Rayt xaritalari olingan. Shuningdek, test variantlaridagi har bir test topshiriqlarining Rash modeli bilan moslik statistikalari, test maʼlumoti va xarakteristikasi chiziqlari oʻrganilib, ular asosidagi muhokamalar keltirilgan.

Uchinchi maqolada matematika fanidan oʻtkazilgan diagnostika test sinovlari natijalarining klassik va Rasch modeli asosidagi statistik tahlili bayon etilgan. Statistik tadqiqot natijalariga koʻra, test variantining ishonchlilik koʻeffitsiyenti – Kronbax alfa koʻeffitsiyenti 0,94 ga teng ekanligi aniqlandi. Rasch modeli bilan aniqlangan test topshiriqlarining qiyinlik darajasi hisoblanganda oʻta qiyin va oʻta oson test topshiriqlari mavjudligi aniqlandi. Sinaluvchilarning test topshiriqlariga bergan javoblari tahlil qilinganda matematika fanidagi fizik jarayonlarning matematik yechimlari, murakkab tenglamalar va tengsizliklar, murakkab funksiyalar, matematik analiz asoslari va geometriya fanining planimetriya boʻlimlaridan oʻzlashtirish past ekanligi aniqlandi.

Toʻrtinchi maqolada umumiy elementli test variantlaridan foydalanib biologiya fanidan umumiy oʻrta taʼlim maktab oʻquvchilarining bilimlarini baholash uchun ilmiy tadqiqot maqsadida oʻtkazilgan test sinovlarining natijalari Rash modeli bilan tahlil qilingan. Bunda umumiy elementli test variantlaridan foydalanib standartlikni taʼminlash va har xil qobiliyatli guruhlardan olingan test natijalaridan aniqlangan qobiliyat darajalarini bitta shkalaga keltirish muammolari oʻrganilgan.