

BIOLOGIYA FANIDAN BILIMLARNI BAHOLASHDA STANDART TESTLARDAN FOYDALANISH

I.A. Boyxonov

O'zbekiston respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Bilim va malakalarni baholash agentligi huzuridagi Ilmiy-o'quv amaliy markazi,
islombekboykhonov@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10648886>

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida standart testlardan foydalanish orqali o'quvchilarning o'quv dasturini qanday darajada o'zlashtirishini va pedagoglar, ta'lim muassasalari samaradorligini baholash o'rganilgan. Turli xil test variantlaridagi test topshiriqlari qiyinlik darajalarining bir xil shkalada bo'lishini ta'minlash muhimligi test sinovi natijalarini Rash modeli bilan tahlil qilish orqali o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Rash modeli, standart test, ishonchlilik koeffitsiyenti, qiyinlik darajasi.

Hozirgi paytda ko'plab mamlakatlarda bilimni baholashda standartlashtirilgan testlardan keng ko'lamda foydalanilmoqda. Standart testlar deganda umumiy tarzda bir xil maqsadda qo'llaniladigan va bir xil baholanadigan testlar tushuniladi [1]. Standartlashtirilgan test sinovlari natijalari bilan turli xil guruhlardagi o'quvchilarni solishtirish, ularning o'quv dasturini qay darajada o'zlashtirganligini aniqlash, pedagoglar va ta'lim muassasalari faoliyati samaradorligini baholash, shuningdek, ularning yutuq va kamchilliklari haqida ma'lumotlar olish mumkin bo'ladi. Standart testlar o'quvchilar, ota-onalar, pedagoglar va ta'lim tizimining boshqa ishtirokchilariga ham o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi. Xususan, standartlashtirilgan testlar o'quvchilarning natijalari asosida ularning o'zlashtirishlarini nazorat qilishga va shaxs sifatida o'z qobiliyatlariga ko'ra shakllanishiga hissa qo'shadi [2].

Odatda testlar turli maqsadda ishlab chiqiladi va qo'llaniladi. Bulardan eng muhimlari maqsadga ko'ra me'yorga asoslangan, mezonga mo'ljallangan va bashorat qilish uchun foydalaniladigan testlardir [3]. Masalan, biologiya fanidan umumiy o'rta ta'lim 9-sinf bitiruvchilari uchun qo'llaniladigan standart testlar nafaqat o'quvchilarning bilimlarini, balki mamlakatimizda ta'lim standarti asosidagi dasturlarni qanday darajada o'zlashtirilganligini yoki pedagoglar va ta'lim muassasasi faoliyatining samaradorligini baholashda ishlatilishi mumkin.

Ilmiy tadqiqot o'rta ta'lim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari uchun biologiya fanidan haqiqiy bilimlarini aniqlash uchun standart test variantini yaratish va foydalanish maqsadida o'tkazildi. Test sinovi akademik litseylarning 179 ta, o'rta maktablarning 185 ta va o'quv markazlarning 60 ta, jami 423 ta 9-sinfni bitiruvchi o'quvchilaridan olindi. Test sinovi natijalari klassik test nazariyasi va Rash modeli bilan tahlil qilindi.

1-jadvalda klassik test nazariyasiga ko'ra hisoblangan test ma'lumotlari, ya'ni o'rtacha qiymat, mediana, moda, standart tafovut kabi kattaliklar qiymati keltirilgan. Jadvaldan ko'rinadiki, umumiy holda moda va mediana qiymatlari bir-biriga yaqin.

1-jadval

Klassik test nazariyasiga asosan hisoblangan test sinovi natijalarining tavsif statistikallari

Test topshiruvchilar soni	423
O'rta qiymat	29,30
Mediana	31
Moda	33
Standart tafovut	11,03
Dispersiya	121,52
Diapazon	44

Umumiy holda 52,4 foiz test topshiruvchilar 31 ball va undan past ball yig'gan (medianadan pastda), 47,6 foiz test topshiruvchilar 31 balldan yuqori ball yig'gan (medianadan yuqorida).

2-jadvalda esa test variantining ishonchlilik koeffitsiyenti (Kronbax alfa koeffitsiyenti) va Rash modeliga asosan hisoblangan [4] o'rtacha qiyinlik darajalari keltirilgan. Bundan tashqari Kronbax alfa koeffitsiyenti qiymatlari akademik litseylar, o'rta maktablar, o'quv markazlari va umumiy holda ham berilgan.

2-jadval

Test variantining ishonchlilik koeffitsiyenti (kronbax alfa koeffitsiyenti) va zamonaviy test nazariyalariga asosan hisoblangan o'rtacha qiyinlik darajalari

	<i>Kronbax alfa koeffitsiyenti, (α)</i>	<i>O'rtacha qiyinlik, (b)</i>
<i>Akademik litseylar</i>	<i>0,89</i>	<i>-1,13</i>
<i>O'rta maktablar</i>	<i>0,93</i>	<i>0,06</i>
<i>O'quv markazlari</i>	<i>0,95</i>	<i>-0,77</i>
<i>Umumiy</i>	<i>0,93</i>	<i>0</i>

Ushbu test variantining talabgorlarning barcha guruhlari uchun maqsadga muvofiq ekanligini bildiradi. Test topshiriqlarining ichki muvofiqligi har bitta test topshirig'iga berilgan to'g'ri javoblarning umumiy ball bilan korrelyatsiyasiga, sinalluvchilar olgan umumiy ballarning standart og'ishiga, har bitta test topshirig'iga berilgan javoblarning standart og'ishlari yig'indisiga hamda test topshiriqlari va test topshiruvchilar soniga bog'liq bo'ladi.

Bundan tashqari test topshiriqlarining ichki muvofiqligi nafaqat test topshiriqlarining sifatiga, balki talabgorlarning tayyorgarlik darajasining past yoki yuqoriligiga ham bog'liqdir. Ilmiy tadqiqotda keltirilgan usullar bilan o'quvchilar, pedagoglar, ta'lim muassasalarining reyting o'rnini adolatli aniqlash mumkin. Bu esa xalqaro tizimda ham raqobatlasha oladigan reyting tizimini yaratish imkonini berish bilan birgalikda, standart, valid va ishonchli baholashni ta'minlaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, standart testlar monitoring va baholashning boshqa usullarini inkor qilmaydi, balki ularni takomillashtiradi. To'g'ri natijalar olish testning tegishli sifati, ishlab chiquvchilar va imtihon oluvchilarning professionalligi, jarayonni standartlashtirish, test natijalarni tahlil qilish va talqin qilishga bog'liq bo'ladi. Aks holda testlardan noto'g'ri foydalanish baholash maqsadlariga erishmaslikka olib keladi. Shuning uchun pedagoglardan test topshiriqlari va variantlarini ishlab chiqishda hamda ulardan foydalanishda berilgan standartlarga imkon qadar to'liq rioya etish talab etiladi.

References:

1. Bond, Linda A. Norm- and Criterion-Referenced Testing, Practical Assessment, Research, and Evaluation, 1996, Vol. 5, 1-3.
2. Cameron Graham and Dean Neu. Standardized testing and the construction of governable persons. Journal curriculum studies, 2004, Vol. 36, 295-319.
3. Dylan Wiliam. Standardized Testing and School Accountability. Educational Psychologist, 2010, 107-122.
4. Gunter Maris, Timo Bechger, Jesse Koops and Ivailo Parchev, Data Management and Analysis of Tests, 2022, p. 1-49.



INNOVATIVE
ACADEMY