

Maqolaning birinchi taqrizchisi tomonidan qayd etilgan xato va kamchiliklarni bartaraf etish uchun amalga oshirilgan tuzatishlar bayoni

1. Maqolada adabiyotlar ularga havola qilish tartibida bo'lishi lozim. Masalan, kirish qismida havola [1] dan boshlanish o'rniiga [26] dan boshlangan.

Tuzatish: Adabiyotlar havolasi raqamlari tartiblandi

2. Maqolaning qisqacha mazmunidagi [4-8] havola olib tashlanishi lozim.

Tuzatish: qisqacha mazmunda adabiyot havolasi olib tashlandi

3. Oldingi tavsiyalarimdan ba'zilari hisobga olinmagan. Maqola o'zbek tilida yozilgan, shuning uchun birinchi navbatda o'zbek tilidagi terminlar keltirilishi kerak. Misol uchun, "washback effektini yuzaga keltiradi" degan jumla "baholashning o'qitishga va o'rganishga ta'sirini (ing. "washback effect")" deb o'zgartirish lozim. Shunga o'xshash tavsiya oldingi taqrizimda ham berilgan edi. Bu ikkinchi marta tavsiya ekanligini hisobga olib, maqolaning hamma joyida avvalo o'zbek tilidagi terminlar yozilib, keyin qavs ichida (ing. inglizcha termin) yozilishi lozim. O'zbek tiliga kirib kelgan yoki qabul qilingan terminlarni inglizchasini yozish shart emas. Misol uchun, respondent so'zi o'rniiga "talabgor", "latent" so'zi o'rniiga "yashirin" so'zlari allaqachon ishlatilib kelmoqda.

Tuzatish: barcha ingliz terminlari o'zbek tiliga tarjima qilindi va inglizcha muqobili qavs ichiga olindi

4. "qiyinchilik" termini ishlatilmaydi, u hamma joyda "qiyinlik" termini bilan almashtirilishi lozim.

Tuzatish: maqoladagi barcha "qiyinchilik" termini "qiyinlik" terminiga o'zgartirildi

5. "chegara (threshold)" yaxshiroq tushuntirilishi lozim. Aslida "chegara" dixotomic modellardagi qiyinlik darajasiga o'xshaydi.

“Chegara - bu qobiliyat shkaliasida bir kategoriyanidan ikkinchi kategoriya o’tishda talabgorning 50% imkoniyati borligini ifodalaydi. Masalan, 3 kategoriyalı elementni olaylik (0,1,2): talabgorning 1-chegara 0 ball olishga nisbatan 1 ball olishda 50% imkoniyati, 2-chegara esa talabgorning 1 ga nisbatan 2 ball olishda 50% imkoniyati mavjudligini ifodalaydi. Qisman kredit modellarida qiyinlik darajalari chegaralar bo'yicha taqsimlanib ketadi. Ba'zan chegaralarning o'rtacha qiymatlari elementning qiyinlik darjasini deb hisoblanadi.” Mualliflar qo'shtirnoq ichidagi gaplarni o'z maqolalariga kiritishlari mumkin yoki chegarani mazmunini o'zlarining talqinlarida batafsilroq yoritishlari lozim.

Tuzatish: Threshold (chegara) termini haqida taklif etilgan ta'rifdan foydalanildi

6. Qisman kredit modellarining afzalligi maqolada ko'p ta'kidlangan. Ammo bu modellarning bir parametrli modellarga nisbatan kamchiligi (balki kirish qismida) ham yoritilishi lozim. Ilmiy tadqiqotlarda matematik nuqtai nazardan parametrlarning ko'pligi “ixtiyoriy moslashtirish” muammosini keltrib chiqarishi ko'p ta'kidlanadi.

Ixtiyoriy moslashtirish (ing. overfitting) muammosi, faqat GPCM modeliga xos emas. Bu holat, parametrlar soni ko'paygan (1pl, 2pl, 3pl, GRM) har qanday statistik modelda yuzaga chiqishi mumkin. Biroq, GPCM va shunga o'xshash ko'p parametrlar uchun, ayniqsa, itemlar va ularning kategoriyalari soni ortgan sari, ixtiyoriy moslashtirish xavfi oshadi. Shu bois, model tanlashda parametrlar soni va namunalar soni o'rtasidagi muvozanatni saqlash muhim hisoblanadi.

Bir parametrli dixotomik (to'g'ri/noto'g'ri) model (Rasch modeli) va politomik itemlar uchun mo'ljallangan modellar (GPCM) o'zining tuzilishi va baholash maqsadi bo'yicha farqlanadi. Rasch modelidan farqli GPCM politomik itemlarning har bir bosqichiga mos parametrlarni baholash imkonini beradi. Shuning uchun, ushbu modellarni bevosita parametrlar soni yoki moslashuvchanlik darjasini bo'yicha solishtirish to'liq to'g'ri bo'lmaydi; model tanlash test mazmuni va baholash strategiyasidan kelib chiqib amalga oshirilishi lozim.

Ixtiyoriy moslashtirish ta'sirini kamaytirish va parametrlarni ishonchli baholash uchun polytomik IRT modellarida kamida 300 nafar ishtirokchini, itemlar soni esa kamida 10-15 ta elementni tashkil qilishi tavsiya etiladi. Optimal natijaga erishish uchun esa, namunalar soni

500 va undan ortiq, itemlar soni esa 20 yoki undan ko'proq bo'lishi maqsadga muvofiq. Claude sun'iy idrok qidiruvi.

Tuzatish: Maqolaning 4-bo'limiga ko'p parametrli modellarga mos ravishda yetarli miqdorda test ishtirokchilar va yetarli savollar soni bo'lganda ixtiyoriy moslashtirish muammosi kamayishi haqida ma'lumot berildi

Maqolaning ikkinchi taqrizchisi tomonidan qayd etilgan xato va kamchiliklarni bartaraf etish uchun amalga oshirilgan tuzatishlar bayoni

1. Maqolaning qisqacha mazmunida "muqobil tanlovli testlar" o'rniغا "muqobil javobli test topshiriqlari" bo'lishi lozim. Maqoladagi barcha "ko'p tanlovli topshiriqlar" atamasi "muqobil javobli test topshiriqlar" deb o'zgartirilishi kerak.

Tuzatish: endi muqobil javobli test topshiriqlari ishlatildi

2. 2.1 - bo'limida "difficulty" atamasini "qiyinchilik" emas "qiyinlik darajasi" deb atash kerak. (Oldingi taqrizda ham yozilgan, inobatga olinmagan)

Tuzatish: qiyinlik darajasi va ba'zi o'rinali joylarda qiyinlik parametri deb o'zgartirildi

3. 2.1 - bo'limida "talabgorning latent qobiliyati" emas "talabgorning yashirin qobiliyati" deb o'zgartirish kerak.

Tuzatish: latent so'zining o'zbekcha muqobili ishlatildi

4. 2.1 - bo'limida "marginal maksimal ehtimollikka o'xshashlik" "maksimal likelihood modeli" bunaqa inglizcha terminlarni qanday yozish haqida oldingi taqrizda ham aytilgandi.

Tuzatish: maksimal likelihood

5. 2.2 - bo'limdagi "ochiq javobli yoki qisman ball beriladigan topshiriqlar" jumlesi tushunarsiz bo'lib qolgan, shuning uchun "qisqa

yoki kengaytirilgan javobli ochiq test topshiriqlar” deb to’g’rilanishi lozim.

Tuzatish: matematikadan yozma ish topshiriqlariga ta’rif berib o’tildi

6. 2.2 - bo’limdagi “respondent” so’zi “talabgor” deb o’zgartirish kerak

Tuzatish: barcha “respondent” so’zi “talabgor” deb o’zgartirildi

7. Maximum Marginal Likelihood (MML) jumlasini “marginal maksimum haqiqatga o’xshashlik funksiyasi (ing. maximum marginal likelihood (MML)) deb o’zgartirish kerak.

Tuzatish: Maximum Marginal Likelihood (MML) jumlasini “maksimal chegaraviy o’xshashlik (ing. maximum marginal likelihood (MML)) deb o’zgartirildi

8. Maqolada foydalanilgan adabiyotlarga berilgan havolalar raqamlarini tartib bilan berish kerak. (Masalan, [4-8], [26] berilgan, bu [1], [2]... . tartibda berilishi lozim)

Tuzatish: adabiyot raqamlari tartiblandi

9. Jadvallardagi ma’lumotlar nima haqidaligi yozilishi kerak. Masalan, “4-jadval. Turli modellar bilan hisoblangan test natijalarinig Kronbax alfa ko’rsatkichlari” ko’rinishida.

Tuzatish: jadvalda qanday ma’lumot berilgani yozib qo’yildi

10. 3-jadvalda turli modellar bilan hisoblangan natijalar darajalarga bo’linib ko’rsatilgan va solishtirilgan. Bu qanday mezonlarga ko’ra aniqlanganligi ko’rsatillishi lozim. Odatda darajalar berish qobiliyat darajalariga ko’ra aniqlanadi, shuning uchun qobiliyat darajalari ko’rinishida tushuntirilib berilsa maqsadga muvofiq bo’ladi.

Tuzatish: 3-jadval maqoladan olib tashlandi