



## **THE ROLE OF NEED-BASED SELECTION MODULE IN INCREASING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF MATHEMATICS TEACHERS**

Tashtemirova Nargiza Nematovna

Lecturer at the Syrdarya Regional Center for Retraining and Advanced Training of Public Education, Senior Lecturer at the Department of "Methods of Exact and Natural Sciences"

tnargiz76@mail.ru

### **Abstract:**

The article examines the role of an optional module based on the need to improve the content of the process of improving the qualifications of mathematics teachers in the public education system and increasing their professional competence.

**Keywords:** advanced qualification, mathematics, selection module, elective course, professional skills

Hozirgi kunda mamlakatimizda matematik ta'lim va matematika fani taraqqiyotiga katta e'tibor berilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli **Farmoni** asosida qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiysi", 2019-yil 9-iyulda imzolangan "Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining V.I.Romanovskiy nomidagi matematika instituti faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 2020-yil 7-maydag'i PF-4708-sonli "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorlarining qabul qilinishi matematika fanini rivojlantirishga va uni o'qitishga bo'lgan e'tiborning amaliy isbotidir. Davlatimiz rahbari tomonidan imzolangan qarorlarda belgilangan vazifalar - zamonaviy talablar asosida matematika fani o'qituvchilari malakasini oshirish jarayonlarining mazmunini takomillashtirish hamda ularning kasbiy kompetentligini oshirishni nazarda tutadi.

Shuningdek, Prezidentimizning 2020-yil 6-noyabrda qabul qilingan "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6108-sonli Farmoni hamda "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4884-sonli Qarorida xalq ta'limi tizimidagi islohotlarni yanada takomillashtirish va ilmiy jihatdan qo'llab-quvvatlash bo'yicha aniq vazifalar belgilab berilgan. Mazkur hujjatlarda xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish bilan bog'liq masalalarga ham alohida e'tibor qaratilib, sohadagi rahbar va pedagog-xodimlarni "hayot davomida o'qish" tamoyili asosida uzlusiz malaka oshirish tizimiga transformatsiya qilish vazifasi qo'yilgan. Jamiyatda har qanday ta'lim jarayoni samarali va natijaviy bo'lmos'i uchun u ta'lim oluvchilarining qiziqish va ehtiyojlariga mos bo'lishi lozim. Bu jihat barcha yoshdagi ta'lim oluvchilarga xos bo'lib, ayniqsa, katta yoshdagilar uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Malaka oshirish kurslariga, odatda, pedagog-xodimlar yangilik olish, o'qitishning yangi metod va texnologiyalarini o'zlashtirish, o'z kasbiy ehtiyojlarini qondirish maqsadida keladi. Biroq kasbiy ehtiyojlar har bir o'qituvchida turlicha bo'lishi tabiiy hol. Malaka oshirish kursi dasturi asosida o'tiladigan mavzular ba'zi o'qituvchilar uchun qiziqarli va ehtiyojlariga mos kelishi, ayrimlariga esa umuman hech narsa bermasligi mumkin. Tashkil etilayotgan malaka oshirish kurslari samarali va natijaviy bo'lishi uchun xalq ta'limi xodimlarining malaka oshirishga doir ehtiyojlarini o'rganish, ularning har biri uchun individual kasbiy rivojlanish traektoriyasini tuzish va malaka oshirish o'quvlarini ana shu asosda tashkil etish lozim bo'ladi.



Shu maqsadda matematika fani o'qituvchilarining malaka oshirishga bo'lgan ehtiyojlari tadqiq qilindi. O'qituvchilarning malaka oshirishga bo'lgan dolzarb ehtiyojlari aniqlandi va malaka oshirish tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflari o'rganildi. Xususan, malaka oshirish kursida ta'lim olgan o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rov nomasi natijalariga ko'ra, "Siz o'qigan kursning mazmuni kasbiy ehtiyojlarining qay darajada qondirdi?", degan savolga ularning 20 foizi "to'la qondirdi", 20 foizi "qisman qondirdi", 50 foizi "qondirmadi" va 10 foizi "bilmadim", deb javob qaytarishgani aniqlandi. Ushbu so'rov nomada ishtirok etganlarning aksariyati malaka oshirish dasturlarini shakllantirishda ehtiyojga asoslangan kurslar inobatga olinsa, kursning foyda va samarasi oshadi degan fikrni bildirishgan. Mingdan ortiq o'qituvchilar qatnashgan so'rov nomasi natijalariga ko'ra, matematika fani o'qituvchilari malakasini oshirishning yangi o'quv dasturi ishlab chiqildi va amaliyatga joriy etildi.

Ushbu dastur "Kasbiy rivojlanish moduli", "Mutaxassislik fanlari moduli" va "Tanlov modullari" dan iborat bo'lib, bu modullar ta'lim sohasidagi davlat siyosatining dolzarb masalalari, kasbiy kompetentlik va uni rivojlanish omillari, matematika fanini o'qitishda AKT dan samarali foydalanish, matematika fanidan Milliy o'quv dasturi sharhi, matematika ta'limining zamonaviy metodlari, matematika fanidan yangi baholash tamoyillari va mezonlari, matematikadan o'quvchilar yutuqlarini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlar kabi elementlarni o'z ichiga oladi. Shuningdek, dasturga matematika fani o'qituvchilarining ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish uchun zarur bo'ladigan fanga oid bilim, ko'nikma va malakalarni yangilash va ularni mustaqil amaliy faoliyatga yo'naltirish maqsadida tanlov modullari ham kiritilgan.

Malaka oshirishga yangicha yondashuv xalq ta'limi tizimi pedagog kadrlarini malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligi hamda kompetentligiga qo'yiladigan malaka talablari va o'quv rejasiga asosida shakllantirilgan bo'lib, matematika fani o'qituvchilarining zamonaviy ta'lim texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish, axborot kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv jarayoniga keng tatbiq etish darajasini oshirish hisobiga, ularning kasb mahorati va o'quv uslubiy faoliyatini sifatli tashkil etish bo'yicha kompetensiyalarini muntazam yuksaltirishni nazarda tutadi.

Matematika fani o'qituvchilarining real ehtiyojlaridan kelib chiqib, malaka oshirish kursi o'quv dasturida asosiy e'tibor mutaxassislik fanlari moduliga qaratildi. Dasturda tinglovchilarga ilk bor tanlov modullarini tanlash imkoniyati berildi. Mazkur modulning mazmuni tinglovchilarning ehtiyojlari asosida shakllantiriladi va tinglovchilar guruhi tomonidan tanlanadi. Tanlov moduli matematika fani o'qituvchilarining ayni paytda matematika fanidan bilimlardagi bo'shliqlarni to'ldirishga yo'naltirilgan bo'lib, matematika fani mazmuniga doir 8 ta ellektiv kurslarni o'z ichiga oladi. Ushbu tanlov moduli quyidagi 18 soatlik ellektiv kurslardan iborat va tinglovchilar o'tkazilgan so'rov nomasi asosida o'z ehtiyojlaridan kelib chiqib, ularning uchtasini tanlaydilar:

- Sonlar va amallar;
- Algebra va funksiyalar;
- Trigonometriya;
- Geometriya (planimetriya) ;
- Stereometriya asoslari;
- Ma'lumotlar bilan ishlash va kombinatorika elementlari;
- Ehtimollik va statistika elementlari;
- Matematik analiz asoslari.

Tinglovchilar kasbiy mahoratini oshirish va takomillashtirish maqsadida tanlov moduli amaliy mashg'ulotlar shaklida tashkil etiladi. Tanlov modulini, unga ajratilgan 54 soat hajmida va tinglovchilar guruhining ehtiyojlaridan kelib chiqib, turli tanlov modullari mavzularidan iborat



aralash modul sifatida ham tashkil qilish mumkin. Shuningdek, unga tinglovchilar guruhining ehtiyojlaridan kelib chiqib, dasturga keltirilmagan matematika fani mazmuniga doir yangi mavzular ham kiritilishi mumkin.

Ellektiv kurs sifatida tashkil qilingan va tajriba-sinovdan o'tgan bu modul o'zini oqladi, deb xulosa chiqarish mumkin. Mazkur modul 2020-yil yoz oylarida matematika fani o'qituvchilarni kasbiy rivojlantirish kursi materiallari asosida yaratildi. Mazkur kursni yaratishda respublikaning mahoratlari o'qituvchilari jalg etildi. Kurs materilalari yoz davomida onlayn tarzda respublika televideniyesi orqali namoyish qilindi va tegishli aprobatsiyadan o'tdi. Kurs 58 ta mavzudan tashkil topgan bo'lib, ular matematika fani o'qituvchilarining aniqlangan barcha ehtiyojlarini qamrab oldi. Har bir dars mashg'ulotlarning video tasviri va rang-barang taqdimot slaydlari ham yaratilgan bo'lib, bu holat malaka oshirish tizimida ellektiv kurlarni tashkil qilishga poydevor vazifasini o'tadi. Har bir mashg'ulot bo'yicha dastlab o'quv maqsadlari aniqlangan bo'lib, mazmun shu maqsad asosida yaratildi. Har bir mashg'ulot oxirida ko'zda tutilgan maqsadlarning erishilganligini nazorat qilish uchun o'ntadan testlar taklif qilingan.

Xulosa, o'rnida shuni ta'kidlash mumkinki, matematika fani o'qituvchilari uchun joriy etilgan malaka oshirishning ellektiv kurslari kelgusida o'qituvchilar uchun qulay, foydali va samarali vositalardan biri bo'lib qoladi. Kelajakda bunday kurslar qamrovini kengaytirish va takomillashtirib borish lozim bo'ladi. O'qituvchilar malakasini oshirishda ehtiyojga asoslangan mazkur tanlov moduli hayot davomida o'rganish tamoyilini amalga oshirishga qo'yilgan ilk qadamlardan biri bo'lib qoladi.

### **Adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi PF-5712-soni Farmoni asosida qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiysi"
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2020-yil 7-maydag'i PQ-4708-soni qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining V.I.Romanovskiy nomidagi matematika instituti faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2019-yil 9-iyuldag'i PQ-4387-soni qarori
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2020-yil 6-noyabrdagi PF-6108-soni Farmoni
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-soni Qarori
6. Barakaev M., Xo'jayev A., Akmalov A. Zamonaviyashuv sharoitida matematika fanini o'qitish texnologiyalari. – T.: 2017, 131 b.
7. Blömeke, S., Kaiser, G., König, J. et al. Profiles of mathematics teachers' competence and their relation to instructional quality. *ZDM Mathematics Education* 52, 329–342 (2020).
8. Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42, 371–406. (2005).
9. <https://t.me/kasbiyrivojlantirish>