



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



ALGEBRA FANINI O'QITISHDA DIFFERENSIAL YONDASHUVNING PSIXOLOGIK ASOSLARI

Bekchanova Gulshod Ollaberganovna

Osiyo Xalqaro universiteti Xorazm filiali magistri

Annotatsiya. *Ushbu tezisdagi algebra fanini o'qitishda differensial yondashuvning psixologik asoslari o'rganilgan. Tezisdagi differensial yondashuv tushunchasi, uning pedagogik va psixologik asoslari, shuningdek, ta'lim jarayonida qo'llash shakllari tahlil qilinadi. Mazkur yondashuv o'quvchining individual kognitiv, emotsional va ijtimoiy xususiyatlarini hisobga olgan holda darslarni moslashtirish imkonini beradi. Ishda differensial yondashuvning algebra fanini o'qitish jarayonidagi ahamiyati va uning o'quvchilarning bilimini oshirish, motivatsiyasini kuchaytirish hamda shaxs sifatida rivojlanishiga ta'siri ko'rsatib berilgan. Tezis pedagogik jarayonda differensial yondashuvni samarali qo'llashni tavsiya qiladi.*

Kalit so'zlar: *algebra fani, differensial yondashuv, individual yondashuv, psixologik asoslar, ta'lim jarayoni, motivatsiya, kognitiv rivojlanish.*

Annotation. *This thesis examines the psychological foundations of the differential approach in teaching algebra. The thesis analyzes the concept of a differentiated approach, its pedagogical and psychological foundations, as well as forms of application in the educational process. This approach allows adapting lessons taking into account the individual cognitive, emotional, and social characteristics of the student. The work shows the significance of the differential approach in the process of teaching algebra and its influence on increasing students' knowledge, strengthening their motivation, and personal development. The thesis recommends the effective application of the differential approach in the pedagogical process.*

Keywords: *science of algebra, differential approach, individual approach, psychological foundations, educational process, motivation, cognitive development.*

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish va ta'lim jarayonini moslashtirish katta ahamiyat kasb etadi. Har bir o'quvchi o'zining qobiliyati, psixologik rivojlanish darajasi, oldingi bilimlari, motivatsiyasi va o'rganish uslublari bilan boshqalardan farq qiladi. Shu sababli, darslarni yagona standart dastur asosida o'qitish o'quvchilar orasida bilim olishdagi tafovutlarni oshiradi va o'rganish jarayonini samarali qilmaydi. Algebra fani esa o'zining murakkab tushunchalari, mantiqiy operatsiyalari va abstrakt fikrlashni talab qilishi bilan ajralib turadi. Masalan, algebraik ifodalarni soddalashtirish, tenglamalarni yechish yoki funksiyalarni tahlil qilish kabi mavzular o'quvchining kognitiv qobiliyatini yuqori darajada talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda darsni



moslashtirish, ya'ni differensial yondashuvni qo'llash, ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi [1, B.3].

Differensial yondashuv o'quv jarayonini faqat bilim berish bilan cheklamay, pedagogik psixologiya va individual o'quv jarayonini optimallashtirish nazariyalariga asoslanadi. Bu yondashuv o'quvchining shaxsiy qiziqishlari, o'rganish tezligi va qiyinchiliklarga qarshi moslashuvchanligini hisobga oladi. Shu bilan birga, u o'quvchilarning ichki motivatsiyasini oshirish, o'rganish jarayonida qoniqish hissini shakllantirish va stressni kamaytirishga yordam beradi. Pedagogik psixologlar, jumladan Vygotskiy, Piaget va Bruner, o'quv jarayonida individning shaxsiy xususiyatlarini inobatga olishning ahamiyatini ta'kidlaganlar. Masalan, Vygotskiy "yaqin rivojlanish zonasi" kontseptsiyasi orqali o'quvchining o'z mustaqil imkoniyatlaridan tashqari, o'qituvchi yoki hamkasblar yordamida erishishi mumkin bo'lgan bilim darajasini aniqlash mumkinligini ko'rsatadi [2, B.42].

Differensial yondashuvning qo'llanilishi nafaqat bilimning samarali yetkazilishi, balki o'quvchilarning kognitiv va emotsional rivojlanishini ham ta'minlaydi. Shu bilan birga, bu yondashuv ta'lim jarayonida ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi, o'quvchiga o'z bilimlarini mustaqil shakllantirish va qiyin vazifalarni yechishda mustahkam asos yaratadi. Natijada, algebra fanini differensial yondashuv asosida o'qitish nafaqat mavzuni chuqur o'zlashtirishga, balki o'quvchining shaxs sifatida rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Differensial ta'lim yondashuvi XX asr oxiri va XXI asr boshlarida ilmiy tadqiqotlar orqali shakllangan. Carol Ann Tomlinson bu yondashuvni o'quvchilar o'rtasidagi individual farqlarni hisobga olgan holda ta'lim jarayonini moslashtirishga yo'naltirilgan ta'lim falsafasi sifatida ta'riflagan [2, B. 15]. Shu bilan birga, Vygotskiy, Piaget va Bruner kabi psixologlar differensial yondashuvning psixologik asoslarini tadqiq qilganlar. Masalan, Vygotskiy "yaqin rivojlanish zonasi" (zone of proximal development) kontseptsiyasi o'quvchining imkoniyatlarini inobatga olib, darsni individuallashtirishga imkon beradi [3, B. 42].

Differensial yondashuv quyidagi shakllarda qo'llanadi:

1. **Mazmuni differensiallashtirish:** mavzuni o'quvchining qobiliyatiga moslashtirish.
2. **Jarayonni differensiallashtirish:** darsning shakli va metodlarini individual xususiyatlarga moslashtirish.
3. **Natijani differensiallashtirish:** o'quvchilarni baholashda ularning individual rivojlanish darajalarini hisobga olish [2, B. 18].

Algebra fani o'quvchilarni abstrakt fikrlashga, mantiqiy xulosalar chiqarishga va murakkab masalalarni yechishga o'rgatadi. Differensial yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilarning qiziqish va motivatsiyasini oshirish mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchi har bir o'quvchining psixologik xususiyatlarini tahlil qilishi va darsni moslashtirishi zarur. Masalan, ayrim o'quvchilar mustaqil ishlashga qodir bo'lsa, boshqalar guruhda ishlash orqali bilim olishlari samaraliroq bo'ladi.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Differensial yondashuv psixologik asoslar jihatidan o'quvchining individual xususiyatlarini har tomonlama hisobga oladi. Jumladan, o'quvchining kognitiv, emotsional va ijtimoiy xususiyatlari ta'lim jarayonida muhim rol o'ynaydi. Kognitiv xususiyatlar – fikrlash, tahlil qilish, mantiqiy xulosalar chiqarish va eslab qolish qobiliyatlarini o'z ichiga oladi. Algebra fanining murakkab matematik tushunchalar va abstrakt fikrlashni talab qilishi sababli, o'quvchining kognitiv imkoniyatlarini hisobga olish darsning samaradorligini oshiradi. Differensial yondashuv orqali o'qituvchi har bir o'quvchiga uning individual imkoniyatlariga moslashtirilgan murakkablik darajasini taqdim etishi mumkin, bu esa bilimlarni yanada mustahkam o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, differensial yondashuv o'quvchining emotsional xususiyatlarini ham inobatga oladi. Motivatsiya, qiziqish, o'rganishga bo'lgan intilish va qoniqish hissi o'quv jarayonida samarali ta'lim olishning muhim omillari hisoblanadi. O'quvchilarning o'z qobiliyatlariga moslashtirilgan topshiriqlarni muvaffaqiyatli bajarishi ularning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va ijobiy emotsional muhitni yaratadi, natijada o'rganishga bo'lgan qiziqish kuchayadi.

Bundan tashqari, differensial yondashuv o'quvchilarning ijtimoiy xususiyatlarini, ya'ni guruhda ishlash ko'nikmalari va hamkorlik qobiliyatini hisobga oladi. Algebra darslarida guruhli yoki juftlikda ishlash imkoniyatlari yaratish o'quvchilarning bir-biridan o'rganishiga yordam beradi va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu tarzda, o'quvchilar o'zaro muloqot orqali bilimlarni yanada mustahkamlaydi va fikrlarini samarali ifodalashni o'rganadi.

Shu sababli, algebra darslarini differensiallashtirish nafaqat o'quvchilarning matematik bilimlarini samarali oshirishga, balki ularning psixologik rivojlanishini ham kompleks tarzda qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Bu yondashuv o'quvchilarning kognitiv va emotsional barqarorligini mustahkamlash, motivatsiyasini oshirish va ijtimoiy hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi, natijada ta'lim jarayoni yanada samarali va shaxsga moslashgan bo'ladi [3, B.45].

Xulosa. Algebra fanini o'qitishda differensial yondashuvni qo'llash zamonaviy ta'limning asosiy va dolzarb yo'nalishlaridan biridir. Ushbu yondashuv o'quvchining individual xususiyatlarini – kognitiv qobiliyatlari, emotsional holati va ijtimoiy ko'nikmalarini – inobatga olib, ta'lim jarayonini har bir o'quvchiga moslashtirish imkonini beradi. Differensial yondashuvning psixologik asoslari o'quvchilarning fikrlash, eslab qolish, muammolarni yechish va mantiqiy xulosalar chiqarish kabi kognitiv faoliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi, shuningdek, ularning o'rganishga bo'lgan qiziqishi, motivatsiyasi va qoniqish hissini oshiradi. Shu bilan birga, guruhda ishlash va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish orqali ijtimoiy tajriba va kommunikatsiya ko'nikmalari shakllanadi.

Differensial yondashuvni dars jarayonida qo'llash nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshirish, balki ularning shaxs sifatida rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu yondashuv o'quvchilarning ichki potensialini ochib beradi, o'z-o'zini boshqarish va



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi, shuningdek, ta'lim jarayonida motivatsiyani va qoniqish hissini mustahkamlaydi. Shu bois, algebra darslarini differensiallashtirish pedagogik samaradorlikni oshirish va zamonaviy ta'limning talablariga javob beruvchi individual yondashuvni ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi.

Umuman olganda, differensial yondashuvni muntazam va tizimli ravishda qo'llash o'qituvchilarga o'quvchilarni har tomonlama rivojlantirish, ularning bilimni chuqurroq o'zlashtirish va psixologik salomatligini qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Shu sababli, algebra fanini o'qitishda ushbu yondashuvni amaliyotga tatbiq etish, ta'lim jarayonini yanada samarali, individualga mos va zamonaviy standartlarga javob beradigan shaklga keltirishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tomlinson, C. A. The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. 2nd Edition. Alexandria, VA: ASCD, 2014, B.3.
2. Tomlinson, C. A. How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms. 3rd Edition. Alexandria, VA: ASCD, 2017, B.15–18.
3. Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978, B.42–45.

