



INKLYUZIV SINFLARDA AKT VOSITALARNING TA'LIM JARAYONIDAGI INTEGRATSIYASI

Xakimova Gulchehra Sayrixonovna

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti o'qituvchisi

e-mail:xakimovagulcehra557@gmail.com

Eshquvvatova Sevinch Abror qizi

Shahrisabz davlat pedagogika

instituti Matematika va informatika

yo'nalishi 2-bosqich talabasi.

Annotatsiya: O'zbekistonda inklyuziv ta'limga rivojlantirish davlat, jamiyat va imkoniyati cheklangan bolalar hamda ularning ota-onalari manfaatlariga xizmat qiladi, deb hisoblayman. Maktab, kollej, litsey yoki oliy o'quv yurtlaridagi o'quv jarayoni nafaqat bilim olish, balki muloqot qilish, ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirish va natijada ijtimoiy hayot bilan tanishtirishdan iboratdir. Bu butun jamiyatning nogiron bolalar va kattalarga nisbatan ijobiy munosabatini o'zgartirishda muhim omil bo'lib hizmat qiladi. Ushbu maqolada shu shunga doir ko'plab kerakli fikrlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Inklyuzif ta'limga maxsus ehtiyoji o'quvchilar, teng imkoniyatlar, global tajriba, o'zbekiston inklyuzif ta'limga pedagogik yordam, o'quvchilarini tayyorlash, jamiyatda barqarorlik, me'yoriy-huquqiy asoslar, ta'limga tizimi

Kirish: Inklyuziv ta'limga har qanday ta'limga oluvchining o'z xususiyatlari, qobiliyatları, vaxsususiy muhitiga mos ravishda ta'limga olishiga imkoniyat yaratadigan ta'limga tizimi hisoblanadi. Bu, o'quvchilarini ajralmaslik va bir-birlariga qo'llab-quvvat berishga qaratilgan o'zgarmaydigan qanday bo'lishi, har bir o'quvchining o'zining eng yuqori potentsialini oshirishi uchun, imkoniyat yaratish uchun mo'ljalangan. Inklyuziv ta'limga, har bir o'quvchining o'ziga xos xususiyatlari



va talablari hisobida o'qitish usullarini o'rganishni va qo'llashni talab qiladi. Bu, o'quvchilarning har biri uchun mos ravishda ta'lim olishlarini ta'minlashda yordam beradi. Inklyuziv ta'lim, jamiyatni o'z ichiga olgan, ajralmas va birgalikda o'zlashtirilishni ta'minlovchi, har bir o'quvchining o'ziga mos ravishda ta'lim olishiga imkoniyat yaratadigan bir ta'lim tizimidir. Ma'lumki inklyuziv ta'lim sharoitida bola sog'lom tengdoshlari orasida bo'lib oiladanajralmagan xolda ta'lim-tarbiya olishga muyassar bo'ladi.

Inklyuziv ta'lim mazmuni va mohiyati. Inklyuziv ta'lim (ingliz tilidan olingan bo'lib, inclusive, inclusion— uyg'unlashmoq, uyg'unlashtirish, qamrab olmoq, qamrab olish ma'nolarini bildiradi) nogiron va sog'lom bolalar o'rtasidagi tusiqlarni (diskriminasiyani) bartaraf etish, maxsus ta'limga muxtoj bolalar, (ayrim sabablarga ko'ra nogiron bo'lgan) o'smirlar rivojlanishida uchraydigan nuqsonlar yoki iktisodiy qiyinchiliklardan qat'iy nazar ijtimoiy hayotga moslashtirishga yo'naltirilgan umumta'lim jarayoniga qo'shishni ifodalovchi ta'lim tizimidir. Inklyuziv ta'limning siyosati turlixil extiyoyli bolalarni ta'lim olishini qo'llipaydi, va yutuqqa erishishiga yordam beradi hamda yaxshi xayot qurishiga imkon yaratadi. Inklyuziv ta'lim bu davlat siyosati bo'lib nogironligi yoki boshqa sabablar tufayli maxsus yordamga muxtoj, tarbiysi og'ir, etim bolalar, og'ir kasallangan bolalar va yoshlar uchun moslashuvchan va individuallashgan yordam tizimidir va barcha bolalarni teng ko'rishni ko'zda tutadigan ta'lim. Ya'ni millati, irqi, tanasining rangi, ijtimoi kelib chiqishi, oilasining jamiyatda tutgan o'rni, manbai, moddiy va ma'naviy axvoli, jismoniy yoki ruhiy rivojlanishida kamchiligi bo'lishidan qatiy nazar barcha bolalarni teng ko'rish, ulardagi har qanday imkoniyatni qadrlash, rivojlantirishni ko'zda tutadigan ta'limdir.

Adabiyotlar taxlili va metodologiyasi.

Inklyuziv ta'lim turli extiyojlarni qondirishga qaratilgan ixcham turdag'i dars berishga yondashadigan ta'limni ishlab chiqishni amalga oshiradi. Agarda inklyuziv ta'limni tadbiq etishda dars berish, o'qitish bir muncha samarali va unumli bo'lsa unda nafaqat imkoniyati cheklangan bolalar balki barcha bolalar yutadi. Inklyuziv ta'lim maktablari bolalarning bilim olish uchun shaxsiy huquqlarini himoyalaydi (vaxolangki ular



uqitilmasaham). Bunday yondashuv diskriminasiyani bartaraf etadi, kamaytiradi chunki bolalar bir-birlari bilan muloqot qilish jarayonida uzlarining o'qitilish jarayonida turli extiyojlarga ega individum ekanliklarini anglaydilar. Sharqning mashxur allomalari Ibn Sino, Imom Buxoriy, Abu Nasr Farobi, Alisher Navoiy, Abdulla Avloniyarning tarbiyaning maqsadlari har bir bola shaxsining rivojlanishiga ta'limning ta'siri to'g'risidagi qarashlari inklyuziv talim rivojlanishining metodologik bazasi xisoblanadi. Juda uzoq vaqt davomida maxsus yordamga muhtoj bolalarni umumta'lim muassasalariga nisbatan maxsus segregasion ta'lim muassasalarida ta'lim tarbiya berish samarali deb hisoblanib kelindi. 1970-1980 yillarga kelib jahon miqiyosida insonparvarlik va kamsitishlarga yo'l qo'ymaslik g'oyasining ilgari surilishi maxsus ehtiyojli bolalarga e'tiborning yanada yaxshilanishiga olib keldi. Imkoniyati cheklangan bolalar ta'lim tarbiyasi masalasi bugungi kunda eng dolzarb masalalar sirasiga aylanib bormoqda. Maxsus ta'lim, imkoniyati cheklangan bolalar uchun ta'lim tizimi sifatida rivojlangan. Ushbu ta'lim imkoniyati cheklangan bolalarning extiyojlarini umumta'lim muassasalarida qondirib bo'lmaydi degan taxminlar asosida qurilgan. Maxsus ta'lim butun dunyoda maktab yoki internat shaklida, shuningdek umumta'lim maktablarining katta bo'lмаган qismlari sifatida faoliyat yuritadi. Imkoniyati cheklangan bolalarning maxsus ta'lim tizimida o'qitilishi ularning maktabni tugatgach ijtimoiy jamiyatga moslashib ketishlarini qiyinlashtiradi. Shuningdek, ularning o'z oilasidan uzoqda bo'lishga majbur qiladi. Bu toifa bolalar boqimandalikka o'rganib qoladilar, o'z- o'ziga xizmat qilishlarida qiyinchiliklarga duch keladilar. Bundan tashqari juda ko'plab maxsus extiyojli bolalar ta'limdan chetda qolib ketcildalar. Hozirgi kunda Respublikamizda alohida yordamga muhtoj bolalarning rivojlanish darajasi, imkoniyati, nuqson xususiyatlari va qobiliyatlariga kura maxsus yoki umumta'lim tizimida ta'lim olishini amalga oshirish maqsadida inkyuziv ta'lim siyosati amalga oshirilmoqda.

Inklyuziv ta'lim madaniyati . "Salamanka deklarasiyasiga muvofiq xar bir o'quvchining tafovut, xususiyatlarini qo'llab quvvatlovchi va ma'qullovlari isloxit sifatida qarashadi. Uning maqsadlari, jinsi, irqi, madaniyati, ijtimoiy millati, dini,



individual imkoniyat va qobiliyatidagi tafovutlar oqibatida yuzaga keladigan ijtimoiy segregassiyaga yo‘l qo‘ymaslik. Biroq bu konsepsiya universal foydalanish uchun yaroqsiz bo‘lib chiqdi. Dunyo bo‘yicha maktablarda inklyuzivga ko‘pincha umumta’lim maktablarida nogironlarni o‘zlarining tengdoshlari bilan birga ta’lim olish deb qaraladi” (Judi Kugelmas) Biroq inklyuziv ta’limning mazmun-mohiyati to‘g‘risidagi bilim va ma’lumotlar hali jamiyatda etarli emas. «Inklyuziv» va «integrasiyalashgan» atamalari ko‘pincha bir xil ma’noda ishlataladi. Biroq shunga qaramasdan falsafada ushbu tushunchalar orasida juda katta farq bor. Nogiron bolani oddiy sharoitga joylashtirish integrasiyaga qarab qo‘yilgan birinchi qadamdir. Imkoniyati cheklangan bolalarning umumta’lim muassasalari tarkibiga qamrab olinishi jahon miqyosida “inklyuziv” yoki “integrasiyon” ta’lim atamalari bilan ataladi. “Integrasiya” atamasini aniqlash maqsadida ushbu tushunchaning ta’rifini bergen G.M.Kajdasparovning “Pedagogicheskiy slovar” lug‘atiga murojaat qilamiz. Unda “guruxlar integrasiyasiga”, “guruxda shaxslararo munosabatlarni tartibga solish” sifatida qaraladi shuningdek, jamoada faqatgina insonparvlik munosabatlarni va mazkur guruxda ijobiy jamoatchilik fikrini yaratilishi bilan integrasiyani amalga tadbiq etish mumkin deb ta’kidlanadi. Keyingi yillarda imkoniyati cheklangan bolalarni barcha tengdoshlari katori umumta’lim tizimida ta’lim olishiga jiddiy etibor berilmokda va inklyuziv ta’lim matbuot axborot vositalari orqali ommaga keng targ‘ibot qilinmoqda. Bu borada ota-onalar xam farzandlarini umumta’lim tizimidagi integrasiyalashgan va inklyuziv guruh va sinflarda ta’lim - tarbiya olishiga o‘z istaklarini bildirishmoqda. Integrasiyalashgan ta’lim bu-diqqat markazida bolaning aynan maktabga kelib- ketish muammosi turgan, maxsus ehtiyojli bolaning maktabga qatnash jarayonidir. Integrasiyalashgan ta’limda bolaga muammo sifatida qaraladi. Bu ta’lim tizimining quyidagicha shakllari mavjud: Jismoniy integrasiya. Integrasiyaning bu shakli nogiron va nogiron bulmagan bolalar urtasidagijismoniy farkni kamaytirishga qaratilgan. Oddiy maktab bilan yonma-yon joyda nogiron bolalar uchun maxsus bo‘lim yoki sinf tashkil qilish mumkin. Funksional integrasiya. Bu shakl nogiron va nogiron



bo‘lman bolalar o‘rtasidagi funksional muammolarni kamaytirishga qaratilgan. Ijtimoiy integrasiya. Integrasiyaning bu shakli ijtimoiy muammolarni kamaytirishga qaratilgan va u nogiron hamda nogiron bo‘lman bolalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqani qo‘llab – quvvatlaydi. Jamiyatga integrasiya qilish kabilar. Inkyuziv ta’limning maqsad va vazifalari: Inkllyuziv ta’lim tizimida quyidagi maqsad va vazifalarning hal etilishi talab etiladi: ta’lim muassasasida imkoniyati cheklangan bolalar va usmirlarning ta’lim olishlari uchun zaruriy psixologo - pedagogik, korreksion sharoitlarni yaratish, ularning imkoniyatiga yunaltirilgan umumta’lim dasturlari va korreksion ishlarni amalga oshirish orqali ruxiy rivojlanishi, ijtimoiy moslashtirishni amalga oshirish; o‘quvchilarning ta’limdagi tenglik huquqini kafolatlash; jamiyatning va oilaning faol ishtirokida nogiron va saglon bolalarning extijojlarini qondirish, ijtimoiy xayotga erta moslashtirish; imkoniyati cheklangan bolalar va usmirlarni oilalardan ajramagan xolda yashash xuquqini ro‘yobga chiqarish; jamiyatda imkoniyati cheklangan bolalar va o‘smlarga nisbatan do‘stona va mehr-muhabbatli munosabatni shakllantirishdir. Yuqoridagi vazifalarni to‘laqonli amalga oshirishda eng birinchi galda quyidagilarga e’tibor qaratish lozim: Imkoniyati cheklangan bola ham barcha bolalardek bola hisoblanadi va u tan olinishi, hurmatga sazovor bo‘lishiga haqli, shuning uchun ularni nuqsoni bilan atalishi nomaqbol hisoblanadi. Bola, u qanday xolatda va qanday imkoniyatga ega bulishidan qat’iy nazar xar doim kattalar yordamiga muxtojdir. Uni ajratish yoki aloxida nom bilan atash insonparvarlik nuqtai nazariga tugri kelmaydi. Agar imkoniyati cheklangan bolalarga nisbatan «anomal bolalar», «nogiron bolalar», «ko‘r bolalar», «kar bolalar», «aqli zaif bolalar», «harakat tayanch a’zolari falajlangan bolalar» va x. k. tushunchalar ishlatilib imkoniyati cheklangan bolalar normal rivojlanishdagi bolalar kabi topshiriq va vazifalarni tezlik bilan mukammal amalga oshira olmasalarda, ammo imkoniyat darajasida bajara oladilar. Bolaning huquqlarini ximoya qilish, ularga ijobiy munosabatda bo‘lish tarbiyalashning muxim usulidir. Shuning uchun xam tahqirlashlarga yo‘l qo‘ymaslik talab etiladi. Ammo ushbu tushunchalar imkoniyati cheklangan bolalarni huquqlarini poymol qiladi. Ota-onalarga xam salbiy ta’sir etadi.



Muxokamalar va natijalar. Ko‘plab davlatlarda inklyuziv ta’limni joriy etish bo‘yicha davlat normativ xujjatlarida qayd qilinmaganligi; Nogiron bolalarga nisbattan salbiy munosabat;

Imkoniyati cheklangan bolalarning hamjamiyatda ko‘rinmaslik muammosi; Imkoniyati cheklangan bolalarning mакtabda ko‘rinmaslik muammosi Moddiy mablag‘ muammolari; Ta’lim muassasalarini moslashtirish; Sinfda o‘quvchilar sonining ko‘pligi; Kambag‘allik; Jinsiy tafovutlarga qarab kamsitish; Imkoniyati cheklangan bolalarning boshqalarga qaramligi; Favqulodda vaziyatlar, mojarolar, qochoqlar; Kadrlar masalasidagi muammolar.

Haqli savol tug‘iladi, nima uchun imkoniyati cheklangan bolalarni inklyuziv ta’lim tizimiga jalg etish kerak? Yuqorida keltirilgan dalillarni hal etib inklyuziv ta’lim tizimiga o‘tishga qanday zaruriyat bor? Darhaqiqat, bu ta’lim tizimi oldidagi muammolarni hal etish oson kechmaydi. Ammo bu ta’lim tizimining nafl jixati juda ko‘p ular sirasiga qo‘yidagilar kiradi:

Inklyuziv ta’lim qashshoqlik iskanjasidan qutilishga imkon beradi;

Inklyuziv ta’lim barcha uchun ta’lim sifatini yaxshilaydi;

Kamsitishlarni oldini oladi;

Inklyuziv ta’lim yanada inklyuzivlikka olib keladi.

- **Inklyuziv ta’limning prinsiplari:**

- Insonning qadr qimmati, uning qobiliyati va yutug‘iga bog‘liq emas.
- Har bir inson o‘ylash va xis qilish qobiliyatiga ega.
- Har bir kishi eshitish va muloqot qilish qobiliyatiga ega.
- Har bir kishi bir-biriga muxtoj.
- Shaxsning to‘liq va haqiqiy ta’lim olishi faqat real hamkorlikda amalga oshadi.

- Hamma kishilar o‘z tengdoshlarini qo‘llab quvvatlashga muxtoj.
- Hamma ta’lim oluvchilarni yutuqga erishishiga ularning nimadir qila olmasligi emas, balki nimanidir qila olishidir.
- Hamkorlik qilish kishi hayotini har tomonlama ko‘chaytiradi.

Inklyuziv ta’lim tizimi qo‘yidagi ta’lim muassasalarini o‘z ichiga oladi;



maktabgacha umuta'lim, umu o'rta ta'lim, o'rta maxsus kasb\xunar va oliv ta'lim. Bu ta'lim muassasalarning maqsadi bolalarning ta'lim olishi va kasb xunarga tayyorlashda ularning o'rtasidagi to'siqlikni bartaraf etib ochiq ta'lim muxitini yaratishdan iborat.

Inklyuziv ta'lim texnologiyalari: Imkoniyati cheklangan bolalar, ularning ota-onalari va pedagoglar o'rtasidagi munosabatlар Odatda ko'pchilik ota-onalar va pedagoglar bolalar tarbiyasi, bilan munosabatlarda eng muhim didaktik talablarni bilmaydilar yoki talablarga rioya qilmaydilar. Shuning uchun ham ko'p xollarda bola xulq-atvorida ko'plab salbiy xususiyatlar yuzaga keladi. Ayniqsa imkoniyati cheklangan bolalar ta'lim tarbiyasi yanada ko'proq murakkablik tug'diradi. Boladagi psixofizik buzilishlarni aniqlash, maxsus pedagogikaning zamonaviy tendensiyasi sifatida ilk korreksion pedagogik ishda mutaxassis-defektolog hamda oilaning rolini to'g'ri anglashni talab etadi. Rivojlanishida muammolari bo'lgan bolalar va ularning ota-onalariga psixologik, metodik maslahat nazariyasini ishlab chiqishda juda yuqori darajada zaruriyat mavjud. Shuning uchun xam so'nggi yillarda psixolog va defektologlar xizmatiga talab ortib bormoqda. Imkoniyati cheklangan bolalarning ota-onalarini qo'llab-quvvatlash, rivojlanishida muammolari bo'lgan bolalar bilan o'zaro munosabat usullarini yaxshilash, bu usullarni to'g'ri anglash va boshqa bir qator masalalarni ham hal etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Xulosa: Inklyuziv ta'lim – bu barcha o'quvchilarga, shu jumladan, maxsus ehtiyojlari bo'lgnalarga teng imkoniyatlar yaratishni maqsad qilgan ta'lim yondashuvi bo'lib, uning asosiy vazifasi ijtimoiy tenglikni ta'minlashdir. Global tajriba inklyuziv ta'limning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun davlat va jamiyatning hamkorligi, maxsus yondashuvlar va resurslarni talab qiladi. Barcha o'quvchilarga teng imkoniyatlar yaratish orqali inklyuziv ta'lim jamiyatda barqarorlik, ijtimoiy hamjihatlikni rivojlantirishga, shuningdek, maxsus ehtiyojlari bo'lgan ham inklyuziv ta'limni rivojlantirish bo'yicha ijobjiy qadamlar tashlanib, ta'lim tizimida zarur infratuzilma yaratilmoqda, o'qituvchilarni tayyorlash va maxsus resurslar bilan ta'minlash amaliyoti davom etmoqda. Inklyuziv ta'limning afzalliklari, shuningdek,



ijtimoiy ko'nikmalar, tenglik va shaxsiy rivojlanishga bo'lgan ta'siri jamiyatdagi barqarorlikni oshiradi va jamiyatning barcha a'zolari uchun yaxshilangan imkoniyatlar yaratadi. Inklyuziv ta'lismi yanada rivojlantirish uchun davlat, ta'lismuassasalari va jamiyatning umumiy sa'y-harakatlari muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. "O'zbekiston Respublikasi "Ta'lismi to'g'risidagi" qonuni 23.09. 2020.
2. Mustafayeva, S. (2019). "Inkluziv ta'lismi: O'zbekiston tajribasi va rivojlanish istiqbollari." Ta'lismi va jamiyat jurnali, 12(2), 34-40.
3. Sharipov, A. (2021). "O'zbekistonda inkluziv ta'lismi rivojlantirish: Haqiqiy imkoniyatlar va muammolar." Ta'limda innovatsiyalar, 6(3), 58-65.
4. Jabborova, G. (2020). "Inkluziv ta'limda davlat tomonidan ko'rsatiladigan yordamlar: O'zbekistonning holati." Ta'lismi va rivojlanish, 8(1), 12-18.
5. Xakimova, Gulchehra. "ZAMONAVIY JAMIYATDA INNOVATSION IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM TURIZMING ROLI." YANGI O'ZBEKISTONDA MILLIY TURIZM ISTIQBOLLARI 1.01 (2024).
6. Hakimova, Gulchehra, and Gulandom Raxmatova. "RAQAMLI TEXNOLOGIYALARINI TA'LIM TIZIMINI ISLOH QILISHDAGI O'RNI HAMDA YANGI TEXNOLOGIYALARINI TA'LIM JARAYONLARI BILAN INTEGRATSIYALASHUVI." Молодые ученые 3.18 (2025): 102-105.
7. Qodirov, Farrux, and Dilobar Norova. "AXBOROTLASHGAN JAMIYATNING O'ZIGA XOS JIHATLARI, AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA INSONNING TUTGAN O'RNI." Журнал академических исследований нового Узбекистана 1.15 (2024): 16-19
8. Xoliqulovna, Normurodova Sadoqat, and Norova Dilobar Baxromovna. "APP GYVER PLATFORMA IMKONIYATLARINI O'RGANISH." Modern education and development 17 (2025): 152-159
9. Kodirov, Farrukh, Dilobar Norova, and Akbar Kodirov. "SOFTWARE ENGINEERING: BASIC CONCEPTS." Журнал академических исследований нового Узбекистана 2.5, 2-qism (2025): 154-157



10. Kodirov, Farrukh, Sherquzi Rakhmatov, and Dilobar Norova. "IOT (INTERNET OF THINGS) NETWORKS AND THEIR ADVANTAGES." Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies 2.5-3 (2025): 58-61.
11. Muzaffarovna, Jalolova Pokiza, Turayev Ziyavutdin O'ktamxonovich, and Norova Dilobar Baxromovna. "TALIS TOPSHIRIQLAR DORASIDA TUZILGAN TOPSHIRIQLARDAN NAMUNALAR." Pedagogs 82.1 (2025): 193-197.
12. Jabborov Maksud Bahriiddinovich, Khakimova Gulchekhra Sayrikhonovna, Norova Dilobar Bakhromovna. "PROBLEMS OF TEACHING AND EDUCATING CHILDREN WITH DISABILITIES IN INCLUSIVE EDUCATION." Education science and innovative ideas in the word. 2.1 (2025): 306-310.
13. Xoshimova, D., and D. Norova. "Trigonometriyani vujudg kelishi, rivojlanishi va trigonometrik ifodalarni hisoblash." XALQ TA'LIMI" ilmiy-metodik jurnali (2024).
14. Baxromovna, Norova Dilobar. "CHIZMA GEOMETRIYASI. MARKAZIY VA PARALLEL PROYEKSIYALAR VA ULARNING XOSSALARI." IMRAS 8.3 (2025): 91-95.
15. Baxromovna, Norova Dilobar. "YEVKLIDNING "NEGIZLAR ASARI". NOEVKLIDIY GEOMETRIYANING VUJUDGA KELISHI. NI LOBACHEVSKIY VA LOBACHEVSKIY AKSIOMASIDAN KELIB CHIQADIGAN HULOSA." AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE3.2 (2025): 181-185.
16. Turayev Ziyavutdin O'ktamxonovich, Norova Dilobar.Baxromovna. "OCHIQ DARSNI O'TKAZISH TAFSIOTLARI VA MATEMATIKA FANIDA OCHIQ DARS O'TISH METODLARI." International Journal of Education, Social Science & Humanities. Finland Academic Research Science Publishers.13.2. (2025): 428-432.
17. Sardor Ziyadullaev, Dilobar Norova. "THE COMPLEX NUMBERS AND OPERATIONS ON THEM." TRANSFORMING EDUCATION THROUGH SCIENTIFIC DISCOVERY. 1.1 (2025): 113-116.