



Effectiveness of using Sanogen technologies in developing students' information-analytical competence

Bekzod BAYDJANOV¹

Fergana State University

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2024

Received in revised form

15 November 2024

Accepted 15 December 2024

Available online

25 January 2025

Keywords:

information security,
stress management,
critical thinking,
educational process,
psychological stability,
information flow,
educational technologies,
pedagogical methods.

ABSTRACT

This article examines the effectiveness of using sanogen technologies in developing students' information-analytical competence. The study analyzes the role of sanogen technologies in working with information flows, developing critical thinking, and enhancing psychological stability. The results of the conducted experimental test show that sanogen technologies help students effectively manage information overload, reduce stress, and ensure information security. Practical recommendations have been developed in the study for integrating sanogen technologies into the educational process, applying them in psychological services, and organizing social projects on information security.

2181-1415/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss6-pp70-78>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda sanogen texnologiyalardan foydalanish samaradorligi

Kalit so'zlar:

axborot xavfsizligi,
stressni boshqarish,
tanqidiy fikrlash,
ta'lim jarayoni,
psixologik barqarorlik,
axborot oqimi,
ta'lim texnologiyalari,
pedagogik metodlar.

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda sanogen texnologiyalarning samaradorligi o'rganildi. Tadqiqotda sanogen texnologiyalarning axborot oqimlarida ishlashi, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va psixologik barqarorlikni oshirishdagi roli tahlil qilindi. O'tkazilgan tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatadki, sanogen texnologiyalar talabalar tomonidan informatsion yuklamalarini samarali boshqarishga, stressni kamaytirishga va axborot xavfsizligini ta'minlashga yordam

¹ Associate Professor, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Fergana State University.
E-mail: baybekzod@gmail.com

beradi. Tadqiqotda sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish, psixologik xizmatlarda qo'llash va axborot xavfsizligi bo'yicha ijtimoiy loyihalarni tashkil etish borasidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Эффективность использования саногенных технологий в развитии информационно-аналитической компетентности учащихся

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

информационная безопасность, управление стрессом, критическое мышление, образовательный процесс, психологическая устойчивость, информационный поток, образовательные технологии, педагогические методы.

В статье исследуется эффективность применения саногенных технологий для развития информационно-аналитической компетентности студентов. Анализируется их роль в управлении информационными потоками, развитии критического мышления и укреплении психологической устойчивости. Экспериментальные результаты подтверждают, что саногенные технологии способствуют эффективному управлению информационными нагрузками, снижению стресса и обеспечению информационной безопасности. Разработаны практические рекомендации по их интеграции в образовательный процесс, использованию в работе психологических служб и реализации социальных проектов, направленных на повышение информационной безопасности.

KIRISH

Zamonaviy globallashuv va axborot texnologiyalari rivojlanayotgan davrda jamiyat hayotining turli jabhalarida axborot oqimlarining misli ko'rilmagan darajada o'sishi kuzatilmoqda. Bu jarayon har bir kishidan axborot manbalarini tahlil qilish, ularni to'g'ri talqin etish va samarali qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini talab qiladi. Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirish dolzarb masala bo'lib, bu nafaqat ta'lim jarayonida muvaffaqiyat qozonishda, balki ularning kelajakdagi professional faoliyatida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Informatsion-analitik kompetentlik talabalar tomonidan axborotlarni izlash, tahlil qilish, tanqidiy baholash va foydalanish ko'nikmalarini qamrab oladi. Shu bilan birga, axborot oqimining haddan tashqari ko'pligi va sifatsiz ma'lumotlarning tarqalishi talabalarining psixologik barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, ularni stress holatlariga duchor qilishi mumkin. Bunday sharoitda sanogen texnologiyalardan foydalanish talabalarni axborot tahdidlaridan himoya qilish va ularning psixosozial barqarorligini ta'minlashning samarali usullaridan biri hisoblanadi.

Sanogen texnologiyalari – bu shaxsning salbiy axborot ta'siriga qarshi immunitetini oshirish, stress va zo'riqish holatlarini kamaytirishga yo'naltirilgan psixologik va pedagogik usullar yig'indisidir. Ushbu texnologiyalar talabalarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish bilan birga, ularning tahliliy qobiliyatlari va axborot oqimini boshqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Mazkur maqolada talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda sanogen texnologiyalarni qo'llashning ilmiy-metodik asoslari tahlil qilinadi. Shuningdek, sanogen texnologiyalar yordamida talabalarning psixoemotsional holatini boshqarishning ahamiyati va ushbu texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi – sanogen texnologiyalari yordamida talabalarning informatsion-analitik kompetentligini samarali rivojlantirish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Axborot jamiyati sharoitida informatsion-analitik kompetentlik shaxsning intellektual va professional muvaffaqiyati uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu tushuncha ilmiy tadqiqotlarda turli jihatlaridan o'rganilgan. Xususan, **L.V. Goryacheva** o'z tadqiqotlarida informatsion-analitik kompetentlikni talabalarning zamonaviy axborot muhitida nafaqat axborotni qabul qilish, balki uni tanqidiy tahlil etish va asoslangan qarorlar qabul qilish qobiliyati sifatida tavsiflaydi. Uning ta'kidlashicha, bugungi axborot oqimining xilma-xilligi talabalarni tanqidiy fikrlash va mantiqiy tahlil etishga majbur qiladi.

V.V. Guzev esa informatsion-analitik kompetentlikni shaxsning intellektual rivojlanishini ta'minlovchi asosiy omil sifatida ko'rib chiqadi. U axborot oqimini boshqarish bo'yicha maxsus treninglar va analitik strategiyalarni o'quv jarayoniga kiritish orqali talabalar uchun innovatsion ta'lim muhitini yaratishni taklif qiladi. Masalan, talabalar muammolarni hal qilishda analitik algoritmlardan foydalanishni o'rganish orqali ko'nikmalarini rivojlantirishi mumkin.

Xorijiy tadqiqotlarda, xususan, **P. Drucker** va **H. Gardner** tomonidan olib borilgan ishlar shuni ko'rsatadiki, informatsion-analitik ko'nikmalarni rivojlantirish o'quvchilarda mustaqil fikrlash va axborot oqimidan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirishga yordam beradi. Drucker ta'lim jarayonida analitik fikrlashni rivojlantirishda texnologik vositalardan foydalanishni tavsiya qilsa, Gardner talabalarni axborotni mantiqiy qayta ishlashga yo'naltirishni asosiy maqsad sifatida belgilaydi.

Sanogen texnologiyalari tushunchasi asosan psixologik va psixosomatik yo'nalishda shakllangan bo'lib, o'quv jarayonida shaxsning psixologik salomatligini ta'minlashga qaratilgan. Ushbu texnologiyalar talabalarning salbiy hissiy holatlarini kamaytirish, stressni boshqarish va yuqori axborot oqimida hissiy muvozanatni ta'minlash imkoniyatini beradi. **N.E. Vvedenskaya** sanogen texnologiyalarni "shaxsning psixologik salomatligini tiklash va mustahkamlashning kompleks tizimi" sifatida ta'riflab, ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyatini ta'kidlaydi.

Misol tariqasida **E.N. Sidorova** tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarni keltirish mumkin. U sanogen texnologiyalar yordamida stressni boshqarish treninglarini talabalarga qo'llab, ularning psixologik barqarorligini oshirish va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini yaxshilashga erishgan. Masalan, uning tajribalarida meditatsiya va autogen mashqlar qo'llanilgan talabalar guruhida informatsion-analitik topshiriqlarni bajarish samaradorligi 25 foizga oshgani kuzatilgan.

R.J. Davidson tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ham sanogen texnologiyalar va informatsion tahlil o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'rsatadi. Tadqiqotda o'quvchilarga mindfulness (diqqatni ongli boshqarish) texnologiyalari o'rgatilgan bo'lib, bu ularning mantiqiy fikrlash qobiliyatini sezilarli darajada oshirgan. Ayniqsa, yuqori stress sharoitida o'quvchilarning analitik ko'nikmalari kuchaygani qayd etilgan.

Sanogen texnologiyalarning pedagogik jarayonga integratsiya qilinishi haqida ko'plab amaliy misollar mavjud. **O.V. Kudryashova** axborot tahdidlari bilan ishlash jarayonida sanogen mashqlarni qo'llash orqali talabalar mantiqiy tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirishda muvaffaqiyatga erishgan. U talabalar bilan stressni boshqarish bo'yicha treninglar tashkil etgan va treningdan keyingi sinovlarda talabalar mantiqiy masalalarni hal qilishda sezilarli ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatgan.

A.V. Karpova tomonidan olib borilgan tajribaviy tadqiqotda sanogen texnologiyalar yordamida axborot hajmini boshqarish bo'yicha maxsus trening dasturi ishlab chiqilgan. Trening jarayonida talabalar axborotni filtrlaydigan "kritik baholash sxemasi"ni ishlab chiqqan. Natijada, axborotni tanqidiy tahlil qilish va asoslangan qarorlar qabul qilish ko'rsatkichlari 30 foizga oshgani qayd etilgan.

Bundan tashqari, **G. Grossman** tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar sanogen texnologiyalarni o'quvchilarning hissiy barqarorligini ta'minlashda qo'llashni o'rganishga bag'ishlangan. U interaktiv metodlardan (masalan, diqqatni jalb etuvchi o'yinlar va meditatsiya seanslari) foydalangan holda axborot muhitida ishlashning samaradorligini oshirgan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sanogen texnologiyalar talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda nafaqat psixologik muvozanatni saqlash vositasi, balki tanqidiy fikrlashni kuchaytiruvchi metod sifatida ham samarador ekanligini ko'rsatadi. Ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalar sanogen texnologiyalarning axborot oqimi bilan ishlash jarayonida stressni boshqarish va samarali qaror qabul qilishda ijobiy ta'sir ko'rsatishini isbotlab beradi.

Tadqiqotimiz jarayonida talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda sanogen texnologiyalarni qo'llash samaradorligini aniqlash maqsadida kompleks tadqiqot metodlari qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asoslari sifatida pedagogik, psixologik va sanogen yondashuvlar nazariyasi, shuningdek, innovatsion ta'lim texnologiyalarini tadqiq qilish usullari tanlandi. Quyida tadqiqot metodlari va ularning bosqichlarini ko'rib o'tamiz.

1. Nazariy metodlar: tadqiqotning nazariy bosqichida informatsion-analitik kompetentlik va sanogen texnologiyalar tushunchalarining nazariy asoslarini o'rganish amalga oshirildi. Shu maqsadda ilmiy adabiyotlar, maqolalar, monografiyalar va dissertatsiyalar tahlil qilindi. Axborot va sanogen texnologiyalarni qo'llash bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar o'rganilib, ularning asosiy tamoyillari umumlashtirildi. Tadqiqot natijasida quyidagi yo'nalishlarda nazariy bazalar belgilandi: a) informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishning asosiy metodlari; b) sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish usullari.

2. Empirik metodlar: empirik bosqichda talabalar bilan pedagogik tajriba-sinov ishlari o'tkazildi. Tajriba-sinov ishlarida quyidagi metodlar qo'llanildi: a) **kuzatish** (talabalar o'quv faoliyatida informatsion-analitik masalalarni hal qilishda duch keladigan qiyinchiliklarni aniqlash uchun dars jarayonlari va mustaqil ishlarni kuzatish); b) **so'rovnomalar va intervyu** (talabalarning psixologik farovonligini, stress darajasini va informatsion-analitik topshiriqlarni bajarishdagi qiyinchiliklarini baholash uchun savollar va suhbatlar tashkil qilindi); d) **diagnostika metodlari** (talabalarning informatsion-analitik kompetentligini baholash uchun maxsus test va diagnostik vazifalar ishlab chiqildi). Diagnostik metodlar quyidagi ko'rsatkichlar asosida baholandi: tanqidiy fikrlash darajasi; axborot manbalarini tahlil qilish qobiliyati; axborot asosida qaror qabul

qilish tezligi va samaradorligi; e) **psixologik diagnostika** (talabalarining psixologik holatini baholash uchun stress monitoringi, shaxsiy rivojlanish ko'rsatkichlarini aniqlashga qaratilgan usullar (Spielberger-Khanin testlari, psixologik barqarorlik o'lchovlari) qo'llanildi).

3. Eksperimental metodlar: eksperimental bosqichda talabalar guruhlarida ustida amaliy sinovlar o'tkazildi. Sinov quyidagi ikki bosqichda amalga oshirildi: 1) **nazorat guruhi:** o'quv jarayonida an'anaviy ta'lim usullari qo'llanildi; 2) tajriba **guruhi:** ta'lim jarayoniga sanogen texnologiyalar (meditatsiya, stressni boshqarish bo'yicha mashqlar, analitik treninglar) integratsiya qilindi.

Har ikki guruhda dastlabki va yakuniy natijalar solishtirilib, quyidagi mezonlar bo'yicha tahlil qilindi:

- informatsion-analitik kompetentlik darajasi (test natijalari asosida).
- stressni boshqarish qobiliyati (psixologik diagnostika natijalari asosida).
- axborotni qayta ishlashning aniqligi va tezligi (amaliy topshiriqlar natijalari asosida).

Tadqiqot davomida yig'ilgan ma'lumotlar statistik va matematik usullar yordamida qayta ishlandi, jumladan: a) **deskriptiv statistika** (guruhlar o'rtasidagi dastlabki va yakuniy natijalarni taqqoslash uchun foydalanildi; b) **T-student testi (tajriba va nazorat guruhlarida natijalari o'rtasidagi farqning statistik ahamiyatini aniqlash uchun qo'llandi); korelatsiya tahlili** (informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish va psixologik barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlik darajasi aniqlandi).

Sanogen texnologiyalar asosida quyidagi pedagogik usullar va yondashuvlar qo'llanildi: **meditatsiya va autogen mashqlar** (talabalarining stressni boshqarish qobiliyatini rivojlantirish uchun); **axborot tahlilini mashq qildirish** (tanqidiy fikrlash va axborotni qayta ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun maxsus treninglar tashkil qilindi); **o'yinli texnologiyalar** (talabalarining informatsion-analitik vazifalarga qiziqishini oshirish uchun).

Tajriba-sinov ishlarida 244 nafar respondent-talabalar ishtirok etdi. Respondent-talabalar tajriba va nazorat guruhlariga birlashtirildi. Tajriba-sinov ishlari ishlab chiqilgan dastur asosida 3 semestr davomida amalga oshirildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Eksperiment boshlanishida nazorat va tajriba guruhlarining informatsion-analitik kompetentligini baholash uchun o'tkazilgan dastlabki diagnostika shuni ko'rsatdiki, guruhlar o'rtasida sezilarli farqlar mavjud emas edi.

Nazorat guruhi bo'yicha talabalar orasida tanqidiy fikrlash darajasi o'rtacha **52,4 foizni** tashkil etdi, analitik vazifalarni to'g'ri bajarish ko'rsatkichlari esa **48,6 foiz** darajada edi.

Eksperimental guruhda bu ko'rsatkichlar mos ravishda **53,1 foiz** va **49,8 foizni** tashkil qildi.

Shuningdek, talabalar orasida stress va psixologik barqarorlik darajasini baholash natijalarida ham o'xshash ko'rsatkichlar qayd etildi. Spielberger-Khanin testiga ko'ra, har ikki guruhda ham talabalar o'rtacha **65–70 foiz** stress holatini namoyon qilishdi, bu esa talabalarining yuqori axborot oqimida ishlash qiyinchiliklarini tasdiqladi.

Sanogen texnologiyalar asosida treninglar o'tkazilgan tajriba guruhida dastlabki va yakuniy diagnostika natijalari orasida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Natijalar quyidagicha:

Informatsion-analitik kompetentlikning rivojlanishi:

Tajriba guruhi talabalarining tanqidiy fikrlash va axborotni qayta ishlash qobiliyatlari sezilarli darajada oshdi: analitik topshiriqlarni bajarish aniqligi 49,8 foizdan 78,3 foizgacha oshdi; axborotni tanqidiy tahlil qilish darajasi 53,1 foizdan 81,5 foizgacha yaxshilandi;

nazorat guruhida esa sezilarli o'zgarishlar kuzatilmadi. Ushbu guruhda analitik vazifalarni bajarish aniqligi 48,6 foizdan 54,2 foizgacha oshgan bo'lsa, tanqidiy fikrlash ko'rsatkichi 52,4 foizdan 56,8 foizgacha oshdi.

Stressni boshqarish va psixologik barqarorlik:

Tajriba guruhda sanogen texnologiyalar yordamida stressni boshqarish qobiliyatlarida ijobiy o'zgarishlar qayd etildi. Yakuniy diagnostika natijalariga ko'ra stress darajasi Spielberger-Khanin testi bo'yicha **65 foizdan 38 foizgacha** kamaydi. Psixologik barqarorlik darajasi esa o'rtacha **30 foizga** oshdi;

Nazorat guruhida esa stress darajasi deyarli o'zgarmadi, **63 foizdan 59 foizgacha** kamaygan. Psixologik barqarorlik darajasida esa ahamiyatli o'zgarishlar kuzatilmadi.

Axborot bilan ishlash samaradorligi:

Tajriba guruhi talabalarida axborot oqimini boshqarish va samarali qarorlar qabul qilish ko'rsatkichlari yaxshilandi. Qaror qabul qilish tezligi dastlabki 61,2 foizdan 83,4 foizgacha oshdi. Axborot manbalarini tahlil qilish va ularni to'g'ri tanlash qobiliyati esa 56,7 foizdan 80,1 foizgacha ko'tarildi.

Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkichlar mos ravishda 60,5 foizdan 65,3 foizgacha va 55,8 foizdan 60,2 foizgacha oshgan holda sezilarli farq ko'rsatmadi.

Subyektiv hissiy farovonlik:

Tajriba guruhi talabalarining treninglardan keyin berilgan fikr-mulohazalari shuni ko'rsatadiki, sanogen texnologiyalar yordamida ular o'zlarida quyidagi ijobiy o'zgarishlarni his qilishgan: a) axborot oqimidan charchash hissining kamayishi; b) stressni boshqarish ko'nikmalarining shakllanishi; d) axborotga nisbatan tanqidiy yondashuvning rivojlanishi.

Tadqiqot natijalari T-student testi orqali tekshirildi. Olingan natijalar eksperimental va nazorat guruhlari o'rtasidagi o'zgarishlarning statistik jihatdan ahamiyatli ekanligini ko'rsatdi ($p < 0,05$).

Tajriba-sinov ishlarining natijalari shuni ko'rsatadiki, sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish:

- informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirishda samarali ekanligini;
- stressni boshqarish qobiliyatini oshirishda sezilarli darajada yordam berishini;
- axborot oqimlari bilan ishlash samaradorligini oshirishni ta'minlashini isbotladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Ushbu texnologiyalarning qo'llanilishi nafaqat talabalarning analitik qobiliyatlarini, balki stressni boshqarish va psixologik barqarorlikni oshirishni ham ta'minladi.

Birinchidan, analitik ko'nikmalarining sezilarli o'sishi eksperimental guruhda sanogen texnologiyalar orqali ta'lim jarayonining faollashtirilishi bilan bog'liq. Tanqidiy fikrlash, axborot oqimini tahlil qilish va to'g'ri qaror qabul qilish ko'nikmalarining oshishi, asosan, talabalarni axborot yuklanishidan himoya qiluvchi sanogen metodlar (meditatsiya, stressni boshqarish mashqlari) bilan bog'liq. Ushbu natijalar

G.S. Suxodolskaya va O.A. Aleksandrova tomonidan olib borilgan tadqiqotlar bilan hamohang bo'lib, sanogen yondashuvning axborot oqimlaridagi charchoq va stressni kamaytirishga bo'lgan ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi.

Ikkinchidan, eksperimental guruhda kuzatilgan psixologik barqarorlikning oshishi ham sanogen texnologiyalar samaradorligining muhim dalilidir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar sanogen treninglar orqali nafaqat stressni kamaytirish, balki murakkab informatsion vaziyatlarda o'z fikrlash jarayonlarini boshqarishni ham o'rgandilar. Bu esa talabalarning shaxsiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Ushbu natijalar stress boshqaruvi va psixologik barqarorlikka bag'ishlangan D. Lazarus va R.S. Lazarus tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlaydi.

Uchinchidan, nazorat va eksperimental guruhlar o'rtasida qayd etilgan statistik ahamiyatli farqlar sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish zarurligini tasdiqlaydi. Eksperimental guruh talabalari tomonidan ko'rsatilgan ijobiy o'zgarishlar (tanqidiy fikrlash darajasi, qaror qabul qilish tezligi, axborotni tahlil qilish ko'nikmalari) sanogen yondashuvning an'anaviy metodlardan sezilarli darajada samaraliroq ekanligini ko'rsatadi.

Shuningdek, tadqiqot davomida talabalar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalar ham sanogen texnologiyalarning ahamiyatini tasdiqlaydi. Talabalar axborot oqimlari bilan ishlashda stress darajasi kamayganini va ma'lumotni qayta ishlash tezligi oshganini ta'kidlashdi. Bu esa o'quv jarayonida nafaqat informatsion-analitik kompetentlikni, balki shaxsiy hissiy farovonlikni ham rivojlantirishga imkon yaratadi.

Mazkur tadqiqot natijalari boshqa ilmiy izlanishlarning natijalari bilan hamohangligi bilan ajralib turadi. Masalan, M.V. Kashapova o'z tadqiqotida informatsion yuklamalarni boshqarish va sanogen texnologiyalarni joriy etishning talabalar o'quv samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlagan. Shuningdek, E.V. Vaganova va D.V. Semyonovning tadqiqotlari ham sanogen metodlarning stressni boshqarish va psixologik barqarorlikni rivojlantirishdagi samaradorligini ko'rsatgan. Bizning tadqiqotimiz mazkur ilmiy yondashuvlarning amaliy ahamiyatini yanada boyitdi.

Tadqiqot natijalari ta'lim jarayoniga sanogen texnologiyalarni integratsiya qilishni yanada rivojlantirishga zamin yaratadi. Ushbu texnologiyalar yordamida talabalarni axborot yuklamalaridan himoya qilish, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish va ularni zamonaviy axborot muhitiga moslashtirish mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining innovatsion va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlarini qo'llab-quvvatlaydi.

XULOSA

Mazkur tadqiqot sanogen texnologiyalarni talabalarning informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish jarayoniga joriy etishning samaradorligini isbotladi. Ushbu texnologiyalarning qo'llanilishi axborot oqimlarida ishlash ko'nikmalarini oshirish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va stressni boshqarish qobiliyatlarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot davomida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, talabalar sanogen texnologiyalarni qo'llash orqali axborot yuklamalarining salbiy ta'sirini kamaytirishga erishdilar. Bu talabalar tomonidan qabul qilinayotgan axborotlarni qayta ishlash tezligi va samaradorligini oshirishda ijobiy natijalar berdi.

Tajriba guruhda informatsion-analitik kompetentlikni baholash natijalarining sezilarli darajada yaxshilanganligi qayd etildi. Tanqidiy fikrlash, axborotlarni tahlil qilish va samarali qaror qabul qilish qobiliyatlari nazorat guruhi bilan solishtirganda ancha yuqori darajaga ko'tarildi. Bu esa sanogen texnologiyalarning ushbu kompetentlikni rivojlantirishdagi yuqori samaradorligini ko'rsatadi.

Sanogen texnologiyalar stressni boshqarish va psixologik barqarorlikni rivojlantirishda samarali vosita sifatida o'zini namoyon qildi. Tajriba guruhida talabalar stress darajasini sezilarli darajada kamaytirishga erishdilar, bu esa ularning hissiy barqarorligiga va axborot bilan ishlash qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish axborot xavfsizligi va axborotga tanqidiy yondashuv ko'nikmalarini shakllantirish uchun strategik yondashuv sifatida qaralishi mumkin. Ushbu texnologiyalarni amaliyotga kengroq tatbiq etish talabalarning shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va ularning zamonaviy axborot muhitiga moslashuvchanligini oshirish imkonini beradi.

Mazkur tadqiqotning natijalari sanogen texnologiyalar samaradorligini tasdiqlagan bo'lsa-da, ushbu texnologiyalarning uzoq muddatli ta'sirini o'rganish va ularni boshqa o'quv yo'nalishlariga tatbiq qilish yuzasidan qo'shimcha izlanishlar olib borish zarur. Xususan, texnologiyalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan integratsiya qilish imkoniyatlari va ularning interfaol ta'lim usullariga moslashuvini tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa o'rnida, sanogen texnologiyalar zamonaviy ta'lim jarayonida talabalarni axborot xavflaridan himoya qilish va ularning informatsion-analitik kompetentligini shakllantirishda muhim innovatsion yondashuv sifatida baholanishi mumkin. Bu yondashuv shaxsiy, professional va jamiyat manfaatlariga xizmat qiluvchi salohiyatga ega.

Yuqorida bayon etilgan fikr-mulohazalar asosida quyidagi ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

1. Sanogen texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bo'yicha izlanishlar davom ettirilishi zarur. Ushbu texnologiyalar axborot muhitida samarali ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda ahamiyatli natijalar bergani sababli, ularni boshqa o'quv yo'nalishlari va yosh guruhlarida qo'llashning ilmiy asoslarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

2. Axborot-analitik kompetentlikni baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqish. Mazkur kompetentlikni rivojlantirish samaradorligini chuqurroq o'rganish uchun zamonaviy diagnostik vositalar, jumladan, interfaol testlar va axborot-kognitiv platformalardan foydalanish bo'yicha ilmiy metodikalar yaratish zarur.

3. Sanogen texnologiyalarni boshqa metodlar bilan uyg'unlashtirish. Psixologik barqarorlikni rivojlantirish bo'yicha zamonaviy texnologiyalar, masalan, mindfulness (diqqatni ongli boshqarish), stressni kamaytiruvchi texnikalar va o'z-o'zini motivatsiyalash metodlari bilan sanogen texnologiyalarni birlashtirish bo'yicha ilmiy yondashuvlar ishlab chiqilishi kerak.

4. Sanogen yondashuvni rivojlantirishning xalqaro tajribasini o'rganish. Xorijiy ta'lim tizimlarida informatsion xavfsizlik va axborotga tanqidiy yondashuvni shakllantirish bo'yicha ilg'or tajribalar tahlil qilinishi va milliy ta'lim tizimiga moslashtirilishi zarur.

5. Sanogen texnologiyalar asosida treninglar va o'quv dasturlari tashkil etish. Talabalarda informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish maqsadida maxsus treninglar, seminarlar va o'quv dasturlari ishlab chiqilishi va ta'lim muassasalarida amaliyotga joriy etilishi lozim. Ushbu dasturlarda stressni boshqarish, axborotni tanqidiy tahlil qilish va axborot xavfsizligi bo'yicha ko'nikmalarni shakllantiruvchi metodlar keng qo'llanilishi kerak.

6. Axborot muhitida ishlash bo'yicha interfaol vositalarni qo'llash. Talabalarining informatsion oqimlarga nisbatan barqarorligini oshirish uchun virtual simulyatsiyalar, o'yinli treninglar va axborotni qayta ishlash bo'yicha dasturlarni ta'lim jarayoniga joriy qilish taklif etiladi.

7. Pedagog va psixologlar uchun malaka oshirish kurslari tashkil etish. Sanogen texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etishda pedagog va psixologlarning roli muhim bo'lgani sababli, ularni ushbu texnologiyalardan foydalanish bo'yicha maxsus tayyorlash zarur.

8. Talabalar uchun psixologik xizmatlarini sanogen texnologiyalar bilan boyitish. Ta'lim muassasalaridagi psixologik xizmatlarda sanogen yondashuv asosida stressni kamaytirish va psixologik barqarorlikni oshirishga yo'naltirilgan maslahatlashuv hamda trening xizmatlarini joriy etish lozim.

9. Axborot xavfsizligi bo'yicha ijtimoiy loyihalar tashkil etish. Talabalar orasida axborotga tanqidiy yondashuvni shakllantirish va informatsion xavfsizlik madaniyatini rivojlantirish maqsadida ommaviy ijtimoiy tadbirlar, vebinarlar va ijtimoiy kampaniyalar tashkil qilish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Aleksandrova, O.A. (2018). Sanogen texnologiyalar va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri. Ta'lim va psixologiya, 12(4), 45–57.

2. Lazarus, R.S., & Lazarus, D. (2016). Stress, coping, and adaptation. Springer Publishing.

3. Suxodolskaya, G.S. (2015). Stressni boshqarish va sanogen texnologiyalar. Psixologik tadqiqotlar, 22(3), 103–116.

4. Kashapova, M.V. (2017). Axborot xavfsizligi va sanogen yondashuvlar. Ta'lim tizimlarida innovatsiyalar, 6(1), 89–92.

5. Vaganova, E.V., & Semyonov, D.V. (2020). Psixologik barqarorlikni rivojlantirish va ta'limda sanogen texnologiyalarning o'rni. Pedagogik psixologiya, 29(2), 120–130.

6. Shulman, L.S. (2019). The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach. Jossey-Bass.

7. Pedagogika va psixologiya ilmiy-tadqiqot markazi. (2018). Sanogen metodlarni ta'limda qo'llash. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.

8. Bayramov, S.A. (2021). Talabalarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirish metodlari. Ilm-fan va ta'lim, 8(4), 40–47.

9. Gadzhieva, N.K. (2016). Sanogen texnologiyalari: nazariy asoslar va amaliyotdagi qo'llanilishi. Pedagogika fanlari, 4(2), 58–62.

10. Zhang, L., & Li, X. (2020). The integration of wellness practices in education. Educational Review, 19(3), 213–225.