



Neuropedagogy and neuropsychology how developing New Nauka

M.T. AHMEDOVA¹, Y.K. NARMETOVA²

Олийгоҳ (Cambria Math-11)

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 2021

Received in revised form

30 January 2022

Accepted 20 February 2022

Available online

15 March 2022

Keywords:

neuropedagogy,
neuropsychology,
direction,
results of scientific research,
pedagogy and psychological
processes,
human brain,
neurological changes,
individual,
subject,
personality,
psychophysiological,
educational process,
cognition,
formation,
intellectual,
social development,
speech,
thinking,
cognitive neurology,
differential
psychophysiology and
neuropsychology.

ABSTRACT

This article is a study of pedagogical and psychological processes. Namely, from the point of view of neurological changes in the human brain.

As a result of scientific research in the field of neuropedagogy and neuropsychology, i.e. the synergy of neurology with pedagogy and psychology as a separate discipline in 1997. The further formation of personality, subject, personality in the general field of knowledge related to the educational process has been studied.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss2/S-pp103-109>

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>)

¹ Associate Professor of "Pedagogy and Psychology" Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan.

² Associate Professor of "Pedagogy and Psychology" of the Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan.

Neuropedagogika va neyropsixologiya rivojlanib kelayotgan yangi fan sohasi sifatida

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

neuropedagogika, neyropsixologiya, yo'nalish, ilmiy izlanishlar natijasi, pedagogika va psixologik jarayonlar, inson bosh miyasi, neyrologik o'zgarishlar, individ, subyekt, shaxs, psixofiziologik, ta'lim jarayoni, bilimlar, shakllanish, intellektual, ijtimoiy rivojlanish, nutq, tafakkur, kognitiv neyrologiya, differensial psixofiziologiya va neyropsixologiya.

Ushbu maqola neuropedagogika va neyropsixologiya yo'nalishida amalga oshirilgan ilmiy izlanishlar natijasida pedagogik va psixologik jarayonlarni inson bosh miyasida sodir bo'ladigan neyrologik o'zgarishlar nuqtayi nazaridan o'rganish, ya'ni neyrologiyaning pedagogika va psixologiya bilan sinergizmi – 1997-yilda alohida fan sifatida yuzaga kelishi hamda individ, subyekt va shaxsni ta'lim jarayoni bilan bog'liq bo'lgan bilimlarining umumiy sohasida yanada shakllanishi haqida fikrlar bayon etilgan.

Нейропедагогика и нейропсихология как развивающаяся новая наука

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

нейропедагогика, нейропсихология, направление, результаты научных исследований, педагогика и психологические процессы, мозг человека, неврологические изменения, индивид, субъект, личность, психофизиологический, учебный процесс, познание, формирование, интеллектуальное, социальное развитие, речь, мышление, когнитивная неврология, дифференциальная психофизиология и нейропсихология.

Данная статья, представляет собой, исследование педагогико-психологических процессов. А именно, с точки зрения неврологических изменений в головном мозге человека.

В результате научных исследований, в области нейропедагогики и нейропсихологии, т.е. синергии неврологии с педагогикой и психологией как отдельной дисциплиной в 1997 г. Изучено, дальнейшее формирование личности, субъекта, личности в общей области знаний, связанных с образовательным процессом.

Barchamizga ma'lumki, murabbiy va pedagoglardan ta'lim oluvchilar, xususan, maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilariga va boshlang'ich sinf o'quvchilariga ta'lim va tarbiya berish jarayonida ta'lim oluvchi shaxsini har tomonlama va chuqur bilishlarini, ularning psixofiziologik xususiyatlari bilan bir qatorda neyrologik imkoniyatlari hamda jihatlarini hisobga olishlarini talab qiladi. Bunda ta'lim dasturlarini o'zlashtirishga qiynalayotgan o'quvchilarga murabbiy va pedagoglar tomonidan alohida e'tibor qaratilishi muhimdir, chunki o'quv dasturlarini o'z vaqtida o'zlashtirmaslik shaxsning intellektual va ijtimoiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Tajribadan ma'lumki, o'quvchilarning barchasi diqqati va xotirasining hajmi, uning ko'chuvchanligi, ma'lumotlarni qabul qilish va o'zlashtirish tezligi, borliqni tasavvur qilishi va anglashi, "dunyoni ko'rishi" bilan bir-biridan farq qiladi. Buning asosiy sababi – bosh miya yarimsharlarining qaysi biri inson hayoti faoliyatida yetakchi ahamiyatga ega ekanligidadir. Chunki ta'lim jarayonida bosh miya chap yarimshariga tayanish faqat chap yarimsharning faol rivojlanishiga, o'ng yarimshariga tayanish esa yarimsharlarning har ikkalasining faol rivojlanishiga olib keladi. Shu sababli ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilar psixikasidagi mana shunday o'ziga xos jihatlarini hisobga olish bolaga ta'lim berish, uning tarbiyasi va kamolotidagi muhim omillardan biri hisoblanadi.

Ushbu muammoni samarali hal etish uchun uning yechim yo'lini izlashga yangicha yondashish – muammoni majmuaviy tahlil qilish va hal etish zarur. Buning uchun barcha insonshunos mutaxassislar – pedagog, psixolog, sotsiolog va neyrologlarni, ularning tajribasi hamda ilmiy izlanishlari mahsulini birlashtirish kerak bo'ladi. Shu yo'nalishda amalga oshirilgan ilmiy izlanishlar natijasida pedagogikaning yangi sohasi sifatida kognitiv neyrologiya – neyropedagogika va neyropsixologiya shakllanayotgan bo'lib, bu fan "insonga qanday ta'lim berish kerak?" degan oddiy, biroq o'ta muhim savolga javob berishi mumkin.

Neyropedagogika va neyropsixologiya yo'nalishida amalga oshirilgan ilmiy izlanishlar natijasida pedagogik jarayonlarni inson bosh miyasida sodir bo'ladigan neyrologik o'zgarishlar nuqtayi nazaridan o'rganish, ya'ni neyrologiyaning pedagogika bilan sinergizmi – neyropedagogika 1997-yilda alohida fan sifatida yuzaga keldi hamda individ, subyekt va shaxsni ta'lim jarayoni bilan bog'liq bo'lgan bilimlarining umumiy sohasida yanada shakllandi.

Neyropedagogika va neyropsixologiyaning fan sifatida yuzaga kelishida Charlz S. Jeykobs, L.S. Basser, J.E. Bogen, B.T. Vouds, E. Lenneberg, A. Smit, P. Volf, E. Jensen, B. Given, V.A. Moskvina, N.V. Moskvina, V.D. Yermeeva, T.P. Xrizmanlar katta hissa qo'shganlar.

Rivojlanishida nuqsoni bo'lgan bolalarga ta'lim berish, ularning ma'lumotlarni qabul qilishi va tafakkurining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlashga, G.E. Vvedenskiy, V.I. Golod, V.A. Moskvina, A.V. Nikolskiylarning ilmiy izlanishlari bag'ishlangan.

Chapaqay bolalarni ta'lim muassasalarida o'qitishni tashkil etish muammosi G.A. Antyxin, M.M. Bezrukix, N.N. Bogdanov, I.A. Makarev, V.A. Moskvina, A.I. Semenovichning tadqiqotlarida o'rganilgan.

Ta'lim jarayonida bolalar nutqi va tafakkurining rivojlanishiga bosh miya asimmetriyasi hamda chap va o'ng yarimsharlar shikastlanishi oqibatlarining turlicha ta'sir etishi, inson miyasiga oid bilimlarni ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari L.S. Basser, J.E. Bogen, B.T. Vouds, E. Lenneberg, A. Smit, P. Volf, E. Jensen va B. Givenlarning ilmiy izlanishlarida o'z aksini topgan.

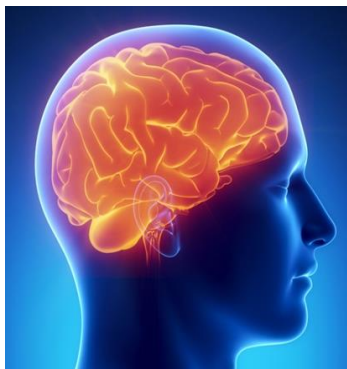
Hozirgi vaqtda kognitiv neyroiologiya sohasida M. Gazzaniga, E. Kendel, R. Munakata-larning tizimli olib borayotgan ilmiy izlanishlari alohida e'tiborga sazovordir.

Yuqorida nomi keltirilgan olimlarning fikriga ko'ra, inson tafakkuri subyektiv bo'lganligi bois uning hissiyotlari mantiqiy yo'l bilan olish mumkin bo'lgan qarorlardan ko'ra yaxshiroq qarorlarga kelishga yordam berar ekan.

O'zbekistonda neyropedagogik bilimlardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish (B. Xodjaev) va bolalarning neyropedagogik xususiyatlarini innovatsion ta'lim muhiti sharoitida rivojlantirishning ayrim masalalari (J. G'ulomov, N. Yunusova, V. Anvarova) o'rganilgan bo'lib, mazkur sohada yirik ilmiy tadqiqotlar hozircha amalga oshirilmagan.

Neyropedagogika – kognitiv neyroiologiya, differensial psixofiziologiya va neyropsixologiyaning o'quvchi shaxsi tomonidan turli o'quv materiallarini o'zlashtirishda uning bosh miyasi faoliyatida sodir bo'ladigan o'zgarishlar to'g'risidagi ma'lumotlarni hamda o'quvchi va pedagogning individual lateratsiya profili variantlarining bir-biriga mos kelishini hisobga olgan holda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish to'g'risidagi fandır. Neyropedagogika fani pedagogika, psixologiya, neyroiologiya va kibernetika fanlari-ning klassik asoslariga tayanib, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni o'zida aks ettiradi.

Inson bosh miya yarimsharlarining har ikkalasi ham murakkab kognitiv jarayonlarda ishtirok etsa-da, ularning faoliyat strategiyasi bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi. Chap yarimsharlari yetakchi bo'lgan odamlar ma'lumotlarni ketma-ket va mantiqiy tahlil qilishi hamda tahlilning xususiy bo'laklardan umumiyga yo'nalganligi bilan ajralib tursalar, o'ng yarimsharlari yetakchi bo'lganlar olamni intuitiv va umumiy yaxlitlikda anglashi hamda tafakkurining umumiydan xususiy bo'laklarni tahlil qilishga moyilligi bilan farq qiladilar. Bu holat ta'lim jarayonida bilimlarni o'zlashtirish intuitiv-hissiy (kommunikativ) hamda mantiqiy-ratsional (nokommunikativ) yo'llar bilan sodir etilishida namoyon bo'ladi.



Neyropedagogika va neyropsixologiyaning fan sifatidagi asosiy maqsadi – inson bosh miyasi faoliyatida oliy psixik funksiyalarning individual xususiyatlarini hisobga olib pedagogik vazifalarni samarali hal etilishi uchun amaliy yordam berishdan iborat.

Guruhlar psixodinamikasining neyropedagogik tarkibini hamda ta'lim-tarbiya jarayoni yanada samarali bo'lishini ta'minlashga qaratilgan neyropedagogik hamkorlikni ta'lim jarayoniga tadbiiq etishning shakl va metodlarini o'rgatib, neyrofanlarning obyektiv qonuniyatlari asosida ta'lim jarayonini boshqarishda neyropedagogika va neyropsixologiya quyidagi bo'limlarni o'z ichiga oladi: neyrodidaktika, neyropedagogik diagnostika (tashxis), neyropedagogik tarbiya, neyropedagogik korreksiya va adaptatsiya hamda ta'lim jarayonining neyropedagogik muhitini tashkil qilish.

Neyrodidaktika didaktika fanining bir tarmog'i bo'lib, neyrodidaktika ta'lim muhitini tashkil qilishning neyropedagogik tamoyillarini, ta'lim jarayoni va ichki

imkonini beradi. Neyrodidaktika umumiy va xususiy qismlarga bo'linadi. Umumiy neyrodidaktika nazariy-metodologik qonuniyatlarni o'rganadi. Xususiy neyrodidaktika esa neyropedagogik diagnostika va o'qitishning amaliy tavsiyalarini o'rganish bilan shug'ullanadi.

Нейропедагогика ва нейropsixologiya diagnostika – insondagi juft organlar qo'l (oyoq), ko'z va quloqni yetakchilik ko'rsatkichlariga qarab bosh miya yarimsharlari assimetriyasining bir nechta funksional tiplarini aniqlash imkonini beradi.

Нейропедагогика ва нейropsixologiya korreksiya va adaptatsiya – bolaning нейропедагогик-нейropsixologик – xususiyatlarini hisobga olgan holda uning qadriyatli-motivatsiya va xulq-atvoriga tuzatish kiritish hamda ta'lim jarayoniga moslashishini tashkil etishni ta'minlaydi.

Нейропедагогик тарбия – нейропедагогик diagnostika natijalari va pedagogik нейropsixologiyaning korreksion texnologiyalari asosida, ta'lim oluvchilar guruhining нейропедагогик muhiti xususiyatlarini e'tiborga olib tarbiyaviy tadbirlarni tashkil etishga oid tavsiyalar tayyorlaydi.

Ta'lim olishning нейропедагогик va нейropsixologик muhiti quyidagi uch tarkibiy qismdan iborat:

- jismaniy muhit – sinf xonasi, auditoriya, undagi jihozlar;
- psixologik muhit – ta'lim oluvchilarni sinfda individual-psixologik jihatlarini hisobga olgan holda joylashtirilishi;
- psixosotsial muhit – o'qituvchi va o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi shaxslararo kommunikatsiyasi.

Нейропедагогиклада ta'lim muhitini tashkil etishni psixodinamik darajada tahlil qilish uchun transakt tahlil va stratologik tahlil usullaridan foydalaniladi. Ushbu tahlil vositasida o'quv guruhining нейропедагогик tarkibini aniqlash va ta'lim jarayonining tashkil etilishida hisobga olish o'quvchilar guruhining bilish faolligiga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omillardan hisoblanadi. Chunki psixologiyaga oid ilmiy tadqiqotlarda inson berilayotgan ma'lumotning o'rtacha 5-10 foizini anglashi, ya'ni ongli ravishda o'zlashtirishi mumkin bo'lib, ma'lumotning qolgan qismi appersepsiya jarayonida, inson tomonidan anglanmagan holda ongostiga o'tib ketadi. Shuning uchun ham ta'lim muhitini tashkil qilishda berilayotgan ma'lumotlar o'quvchi shaxsi tomonidan ongli ravishda, tushunib qabul qilinishiga sharoit yaratish pedagog va tarbiyachilar oldida turgan muhim pedagogik muammolardan hisoblanadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, innovatsion ta'lim muhitini tashkil etishda – uning integrativ nazariy bazasini, umumiy metodologiyasini hamda aniq diagnostik va korreksion texnologiyalarini yaratishda нейропедагогика fani imkoniyatlari samarali qo'llanilishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonida beriladigan ma'lumotlarni o'quvchilar faqatgina eslab qolishlari uchun emas, balki anglashlari va nisbatan qiyinchiliklarsiz tushunishlari hamda o'zlashtirishlari uchun yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ахмедова М.Т., Дехкамбаева З.А. Нейропедагогика как одно из новых направлений в педагогики. Т.Н. Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институти. “Таълим-тарбия жараёнига замонавий педагогик ва ахборот-коммуникацион технологияларни жорий этиш: муаммо ва ечимлар” мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси. Тошкент – 2015. 71-73 бетлар.

2. Ахмедова М.Т. Педагогик конфликтология. Дарслик. – Т.: Адабиёт учкунлари, 2021 й. – Б. 319.

3. Ахмедова М.Т. (2022). Ёшларда илмий дунёқарашни шакллантириш ва уларни ақлий тарбиялашнинг ўзига хос хусусиятлари. *Integration of science, education and practice. Scientific-methodical journal*, 3(2), 29–41.
4. Ахмедова М.Т. (2021). Проблема учебной дисциплины в общеобразовательных школах и пути ее преодоления. In *European research: innovation in science, education and technology* (PP. 49–51).
5. Tursunaliyevna A.M., & Karimovna N.Y. (2022). Maktabgacha tarbiya muassasalarida madaniy-gigiyenik malakalarni tarbiyalash – bolalar organizmining jismoniy rivojlanishida muhim vosita. *Integration of science, education and practice. Scientific-methodical journal*, 3(1), 98–103.
6. Ахмедова М.Т., & Мусратова З.У. (2021). Олий таълим муассасаларида устоз-шогирд муносабатларининг стратегик қоидалари ва вазифалари. In *interdisciplinary conference of young scholars in social sciences* (PP. 326–329).
7. Нарметова Ю.К., & Ахмадова М.Ш. (2021). Психосоматик касаллик билан касалланган беморларнинг психологик хусусиятларининг ўзига хослиги. In *interdisciplinary conference of young scholars in social sciences* (PP. 339–342).
8. Нарметова Ю. (2015). Изучение социально-психологических подходов к проблемам здоровья и болезни. От истоков к современности (PP. 304–306).
9. Нарметова Ю.К. (2016, July). Особенности психокоррекционной работы с беременными женщинами. In *Контактная информация организационного комитета конференции* (P. 35).
10. Нарметова Ю.К. (2022). Психосоматик беморларнинг психоэмоционал хусусиятлари. *Integration of science, education and practice. scientific-methodical journal*, 3(2), 21–28.
11. Нарметова Ю. (2016). Специфика работы психолога в клинике внутренних болезней. *вестник каракалпакского государственного университета имени Бердаха*, 33(4), 53–57.
12. Тункун Я.А. Основы нейропедагогтики: история, теория и практика / *Ж.: Киберленинка*, 73-2, – 203. – С. 204.
13. Ходжаев Б.Х. Нейропедагогик билимлардан фойдаланиш орқали таълим сифатини ошириш / *Узлуксиз таълим сифат ва самарадорлигини оширишнинг назарий-услубий муаммолари. Республика илмий конференцияси материаллари. 2010 йил 27-28 май. – Самарқанд, 2010. – Б. 174–175.*
14. Ғуломов Ж.Р., Анварова В.Ж. Болаларнинг нейропедагогик хусусиятларини инновацион таълим муҳити шароитида ривожлантириш / *Узлуксиз таълим тизимида ҳамкорлик педагогикаси. Халқаро конференция материаллари. 2014 йил 12-13 ноябрь. – Тошкент. 2014. – Б. 192–193.*
15. Akhmedova M.T., Muslimov N.A., Muslimov Sh.N., Rajapova Kh.Kh., Umarova Z.A. Improvement of the methodology for the future teachers' professional competence development. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine* ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 09, 2020.
16. Akhmedova M.T. (2022). Pedagogical and Psychological Ways to Overcome the Problem of Lesson Discipline in Secondary Schools. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(3), 421–425.
17. T., A.M. (2022). In the Event of Disputes between Medical Personnel Conflict Typology and its Specific Aspects. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 4, 211–216. Retrieved from <https://emjms.academicjournal.io/index.php/emjms/article/view/68>.

18. Melibayeva R.N., Khashimova M.K., Narmetova Yu.K., Komilova M.O., & Bekmirov T.R. (2020). Psychological Mechanisms of Development Students' Creative Thinking. *International journal of scientific & technology research*, 9(03).

19. Narmetova Y.K. (2016). Organization of the psychological support in the cardiology clinics. *Theoretical & Applied Science*, (7), 28–31.

20. Narmetova Y., Kuldosheva G., & Bekmirov T. (2021). The Psychological Services Role in the Psychodiagnostics and Psychocorrection of Psychosomatic Patients in the Psychoemotional Situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(12), 249–256.