

НЕЙРОН ТАРМОҚЛАРИ ВА НЕЙРОПЕДАГОГИКА

Нурсултан Джанходжаев

Бердақ атындағы Қарақалпақ мамлекетлик университети.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11095969>

Аннотация. *Нейропедагогикада ўқитиш ва билиш мия ривожланишининг табиий механизмлари сифатида қаралади. Инсоннинг ўзига хос қизиқиши ва билимга бўлган истаги нейропедагогикада ўқув жараёнининг вазифаларини ушбу еҳтиёжларни қондириш учун муҳит яратиш зарурати сифатида белгилайди. Бундан ташқари, нейропедагогика ўрганиш ва билишни энергия талаб қиладиган физиологик жараёнлар деб билади.*

Таянч сузлар: *Сунъий интеллект, сунъий супер интеллект, нейрон тармоқлар, компьютер, технология, нейрофанлар.*

NEURON NETWORKS AND NEUROPEDAGOGY

Abstract. *In neuropedagogy, learning and cognition are viewed as natural mechanisms of brain development. A person's unique interest and desire for knowledge defines the tasks of the educational process in neuropedagogy as the need to create an environment to satisfy these needs. In addition, neuropedagogy considers learning and cognition as physiological processes that require energy.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Artificial Super Intelligence, Neural Networks, Computer, Technology, Neuroscience.*

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И НЕЙРОПЕДАГОГИКА

Аннотация. *В нейропедагогике обучение и познание рассматриваются как естественные механизмы развития мозга. Уникальный интерес и стремление человека к знаниям определяют задачи образовательного процесса в нейропедагогике как необходимость создания среды для удовлетворения этих потребностей. Кроме того, нейропедагогика рассматривает обучение и познание как физиологические процессы, требующие энергии.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, искусственный суперинтеллект, нейронные сети, компьютер, технологии, нейронаука.*

Замонавий Ўзбекистонда таълим жараёни тамойилларини унинг асосларини рақамлаштиришга йўналтириш муҳимлиги аниқ кўрсатилган. Ўзбекистон Республикаси президенти Ш.М. Мирзиёев 2019 йилдан мамлакатни ривожлантиришнинг энг муҳим, устувор вазифалари тўғрисида олий Мажлисга йўллаган мурожаатида "сир эмаски, бугунги кунда интернет ёшлар учун турли билим ва ахборотларнинг асосий манбаига айланди"[1]

Мазкур диссертация доирасида олиб борилган илмий изланишлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 28 йил 2020 апрелдаги ПҚ—4699—сон «Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора—тадбирлари тўғрисида» [2], 2020 йил 5 октябрдаги ПФ—6079—сон «Рақамли Ўзбекистон—2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора—тадбирлари тўғрисида»[3], 29 йил 2019 апрелдаги ПФ—5712—сон «Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» [4], 27 йил 2020 февралдаги ПҚ—4623—сон «Педагогик таълим соҳасини янада ривожлантириш чора—тадбирлари

тўғрисида» [5] ва мазкур фаолиятига тегишли бошқа меъёрий—ҳукукий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат килади.

Ҳозирги вақтда замонавий фанда фундаментал ва амалий илмий йўналишлар мажмуасини ифодаловчи фанлараро илмий фан сифатида информатика етакчи ўринни эгаллайди. Ушбу комплекс ахборотни тўплаш, узатиш ва қайта ишлаш жараёнларининг техник, алгоритмик ва дастурий жиҳатларини ўрганишга, шунингдек улардан жамиятнинг турли соҳаларида фойдаланишга қаратилган.

Замонавий педагогика ва нейрофанлар ўзаро боғлиқлиги жадал ривожланди.

Нейропедагогиканинг шаклланиши содир бўлмоқда, унинг асосий вазифаси инсон мияси ҳақидаги сўнгги билимлардан фойдаланган ҳолда машғулотлар самарадорлигини қандай ошириш мумкинлигини аниқлашдир.

Нейропедагогика педагогика, психология, неврология, кибернетиканинг классик асосларига асосланади ва таълимда шахсга йўналтирилган ёндашувни акс эттиради. У ҳиссий педагогикага асосланади, яъни ўрганиш қобилиятини ошириш ва ўқув жараёнида хатти-ҳаракатларни қандай тартибга солишни ўргатиш учун талабанинг ҳиссиётлари (кўриш, ҳид, эшитиш, тегиниш), шунингдек унинг ҳиссий ҳолатига қандай таъсир қилиши мумкинлигини ўрганади. Замонавий олимларнинг фикрига кўра, нейропсихологик тамойилларни ҳисобга олмаган ҳолда ўрганиш "кўр"дир.

Замонавий педагогикада анъанавий ўқитиш усулларини миянинг асабий имкониятларидан фойдаланиш тамойилларига асосланган янги шакллар билан алмаштириш тенденцияси мавжуд. Улар орасида:

ёруғлик ва товуш ёрдамида мия фаолиятининг тўлқинларини рағбатлантириш, ўрганиш ва ёдлаш қобилиятини яхшилашга асосланган алфа даражасидаги таълим;

Р. Калланнинг усули, бу она тилидан минимал фойдаланиш билан тил муҳитига шўнғиш орқали чет тилини ўргатишдан иборат. Усулнинг асосини ўқитувчи ва талаба ўртасидаги диалог ташкил этади, бу унинг рефлексив реакциясини, автоматизмининг ва чет тилида фикрлаш қобилиятини ривожлантиради;

талабаларни ўйинга жалб қилиш, кўнгилочар муҳит яратиш, коммуникатив ва шахсга йўналтирилган ёндашувларни амалга ошириш орқали чет тилларини ўқитишда тил тўсиғини енгиб ўтишга имкон берадиган" Генки "техникаси (япончасига " кулгили, жонли, бақувват " сўзи);

ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланишни ўз ичига олган электрон таълим (elearning);

масофавий ўқитиш, бу онлайн кўрсатмаларга асосланган ва талаба—юқори мотивациясини талаб қилади (Берлиц ва Е. Дорон усуллари).

Нейродидактикада талабанинг индивидуал қобилиятлари катта аҳамиятга эга, чунки улар шахсни ривожлантириш ва билиш уфқларини кенгайтириш жараёнининг асоси, шунингдек дарсларни ўтказишнинг ёрқин ҳиссий усуллари ҳисобланади.

Замонавий ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларининг ўзгариши Д.А.Атаханова ишида қайд этилган «Ҳозирги вақтда бўш ўзлаштирувчи ўқувчилар сони ортиб бораётгани ҳеч кимга сир эмас. Айниқса, ушбу мойиллик оммавий боғча ёшидаги болалар, бошланғич синф ўқувчилари ўртасида намоён бўлиб келмоқда» [6]

Психологик кузатувларга кўра, ҳиссий омил ўқувчининг фикрлаш ва ижодкорлигини рағбатлантиради ва агар керак бўлса, ҳиссий ақл (EQ) иқдан кам емас. Оммабоп еътиқоддан фарқли ўлароқ, ҳиссий ўрганиш ҳам болалар, ҳам катталар учун зарурдир.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев мамлакатни 2019 йилда ривожлантиришнинг энг муҳим, устувор вазибалари тўғрисида. – Халқ сўзи, Декабр 29, 2018, 270-271
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 28 йил 2020 апрелдаги ПҚ-4699-сон «Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий етиш чора-тадбирлари тўғрисида»
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сон «Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 29 йил 2019 апрелдаги ПФ-5712-сон «Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»
5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 27 йил 2020 февралдаги ПҚ-4623-сон «Педагогик таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»
6. Ataxanova D. A. // Neyropedagogik, neyropsixologik ta'lim kichik maktab yoshidagi bolalarning intellektual salohiyatini rivojlanishning istiqbolli yo'nalishi sifatida. «Ta'lim fidoyilari 2023-yanvar www.pealyqpua.uz.