O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(2-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 461-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d. (PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

KOGNITIV PSIXOLOGIYA: AQL - IDROKNI TUSHUNISHDAGI YUTUQLAR

Ravshanov Olim Axmedovich,
Ustemirova Nigina Shavkatovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
taa@jbnuu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada kognitiv psixologiya sohasidagi hozirgi tadqiqotlar muhokama qilinadi. Mualliflar idrok, tafakkur, xotira va diqqat kabi kognitiv jarayonlar bilan bog‘liq asosiy tushunchalar va nazariyalarni tavsiflaydi. Neyropsixologiyaning so‘nggi yutuqlari va kognitiv jarayonlarni o‘rganish uchun ishlatiladigan texnologiyalar ham muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: kognitiv psixologiya, idrok, diqqat, xotira, tafakkur, neyropsixologiya, texnologiya.

Kognitiv psixologiya zamonaviy psixologiyaning eng muhim sohalaridan biridir. U insonning ma’lumotni qanday qabul qilishi, qayta ishlashi va undan foydalanishini o’rganadi. Bugungi kunda kognitiv psixologiya zamonaviy usul va texnologiyalardan foydalangan holda faol rivojlanishda davom etmoqda. Ushbu maqolada biz kognitiv jarayonlar bilan bog’liq asosiy tushunchalar va nazariyalarni ko’rib chiqamiz, shuningdek, neyropsixologiya va texnologiya sohasidagi so’nggi ishlanmalarni muhokama qilamiz.

Kognitiv jarayonlar: Kognitiv jarayonlarga idrok, diqqat, xotira va tafakkur kiradi. Idrok-bu sezgilar orqali ma’lumotni idrok etish jarayoni. Diqqat-bu sizning e’tiboringizni ma’lum ma’lumotlarga qaratish, keraksiz ma’lumotlarni filtrlash qobiliyati. Xotira-bu ma’lumotni eslab qolish va esda saqlab turish va kerak bo’lganda qayta ishga tushirish qobiliyati. Tafakkur-bu muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish uchun ma’lumotlardan foydalanish qobiliyati.

Zamonaviy tadqiqotlar:

Kognitiv psixologiyadagi hozirgi tadqiqotlar neyropsixologiya, miya kompyuter interfeysi (MKI) –(inglizchadan. Brain-Computer Interface, BCI - insonni mashina bilan bog’lovchi kommunikatsiyasi hisoblanadi) texnologiyasi va sun’iy intellekt bo’yicha tadqiqotlarni o’z ichiga oladi [1].

Neyropsixologiya-bu xulq-atvor va miya faoliyati o’rtasidagi bog’liqlikni o’rganadigan psixologiya sohasi. Neyropsixologlar neyrologik tadqiqot usullaridan foydalanib, miyaning ayrim sohalari bilan bog’liq kognitiv jarayonlarni o’rganadilar [1]. Masalan, ba’zi tadqiqotlar shuni ko’rsatdiki, miyaning dofamin tizimi mukofotga asoslangan o’rganish va motivatsiya bilan bog’liq. Boshqa tadqiqotlar shuni ko’rsatdiki, miya yarim korteksi qaror qabul qilishda muhim rol o’ynaydi.

Miya kompyuter interfeyslari-bu inson miyasini kompyuterga to’g’ridan-to’g’ri ulash imkonini beruvchi texnologiyalar. Ushbu interfeyslar fikrlar yordamida qurilmalarni boshqarish, shuningdek, turli kasalliklarni tashxislash va davolash uchun

ishlatiladi [2]. Ular, shuningdek, kognitiv jarayonlarni o’rganish uchun, masalan, vazifalar paytida miya faoliyatini o’lchash uchun ishlatilishi mumkin.

Sun’iy intellekt sohasidagi tadqiqotlar kognitiv psixologiya uchun ham muhimdir. Mashinani o’rganish va ma’lumotlarni tahlil qilishning yangi usullari tadqiqotchilarga kognitiv jarayonlarni yaxshiroq tushunishga va ularni modellashtirishning yanada samarali usullarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Kognitiv psixologiyaning so’nggi yutuqlariga misollar:

Ishchi xotira: funksional magnit-rezonans tomografiya (fMRT) yordamida yaqinda o’tkazilgan tadqiqot prefrontal korteks va parietal korteksning turli sohalari ish xotirasini saqlab qolish uchun qanday ishlashini o’rganib chiqdi [3]. Tadqiqot shuni ko’rsatdiki, prefrontal korteks ma’lumotni kodlash va saqlashda, parietal korteks esa ishchi xotiradagi ma’lumotlarni manipulyatsiya qilish va yangilashda ishtirok etadi.

Diqqat: elektroansefalografiya (EEG) yordamida yaqinda o’tkazilgan tadqiqotda talamus diqqatni tegishli ma’lumotlarga qanday yo’naltirishi o’rganildi. Tadqiqot shuni ko’rsatdiki, talamus tegishli ma’lumotlarni tanlab qayta ishlash uchun vizual korteksdagi asab faoliyatini modellashtiradi [3]. Ular ushbu kognitiv jarayonlarni qo’llab-quvvatlash uchun miyaning turli sohalari bir-biri bilan qanday o’zaro ta’sir qilishini va ular asosida qanday mexanizmlar yotishini ochib beradi.

Qaror qabul qilish: yaqinda o’tkazilgan tadqiqotda MRT qaror qabul qilish asosidagi asab mexanizmlarini o’rganish uchun ishlatilgan [2]. Tadqiqot shuni ko’rsatdiki, ventromedial prefrontal korteks qaror qabul qilish uchun turli xil variantlarning qiymati haqidagi ma’lumotlarni birlashtirishda asosiy rol o’ynaydi.

Tilni qayta ishlash: yaqinda o’tkazilgan tadqiqotda tilni tushunish paytida miya faoliyati vaqti va ketma-ketligini o’rganish uchun magnetoensefalografiya (MEG) ishlatilgan. Tadqiqot shuni ko’rsatdiki, tilni qayta ishlash jarayonida miyaning turli sohalari ma’lum bir tartibda faollashadi, bu til asosidagi neyron mexanizmlarining ierarxik tashkil etilishini ko’rsatadi.

Neyrologiya: yaqinda o’tkazilgan tadqiqotda shizofreniya bilan og’rigan odamlarda miyaning strukturaviy aloqasini o’rganish uchun diffuziya tenzor tomografiyasi (DTI) ishlatilgan [4]. Tadqiqot miyaning kognitiv nazorat bilan shug’ullanadigan sohalarida o’zgargan aloqa patternlarini aniqladi, bu shizofreniyada kognitiv nuqsonlar asosidagi asab mexanizmlarini tushunishga imkon berdi.

Miya-kompyuter interfeyslari: yaqinda o’tkazilgan tadqiqotda falaj bo’lgan odamlarga robot qo’lini o’z fikrlari bilan boshqarishga imkon beradigan miya-kompyuter interfeysi ishlatilgan [4]. Tadqiqot miya-kompyuter interfeyslarining og’ir motorli buzilishlari bo’lgan odamlarda vosita funktsiyalarini tiklash imkoniyatlarini namoyish etdi.

Sun’iy intellekt: tadqiqotchilar diqqat, xotira va qaror qabul qilish kabi kognitiv jarayonlarning modellarini ishlab chiqish uchun sun’iy intellektdan foydalanadilar. Ushbu modellar kognitiv jarayonlar qanday ishlashi haqidagi farazlarni sinab ko’rishga yordam beradi va asosiy asab mexanizmlari haqida tushuncha beradi [5].

Bugungi kunda kognitiv psixologiya zamonaviy usul va texnologiyalardan foydalangan holda faol rivojlanayotgan soha bo’lib qolmoqda. Neyropsixologiya,

miya kompyuter interfeyslari va sun’iy intellekt sohalaridagi tadqiqotlar kognitiv jarayonlar haqidagi tushunchamizni yaxshilashga yordam beradi. Ushbu sohada o’qitishning samarali usullarini ishlab chiqish, ruhiy kasalliklarni davolash va inson va kompyuter o’zaro ta’sirining yangi texnologiyalarini ishlab chiqish kabi keng amaliy qo’llanmalar yaratilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. American Psychological Association (2013). Glossary of psychological terms.

2.Baddeley, A. D. Working memory: theories, models, and controversies. Annual review of psychology, 2012. - 63, 1-29.

3.Bressler, S. L., & Menon, V. Large-scale brain networks in cognition: emerging methods and principles. Trends in cognitive sciences, 2010. - 14(6), 277-290.

4.Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. W. W. Norton & Company, 2014.

5.Петренко В.Ф. Базовые метафоры как геном (зародыш) будущей теории (на материале психологической науки)//Вопросы философии.- 2012.-№ 4.-С. 87-98.

MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH FOR B2 LEVEL STUDENTS: ENHANCING LANGUAGE PROFICIENCY AND COMMUNICATION SKILLS

Maripov Jalolkhan Kamoliddin ugli
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
maripov@jbnuu.uz

Abstract: This scientific article explores modern methods of teaching English specifically designed for B2 level students. The B2 level represents an intermediate stage of language proficiency, where learners possess a solid foundation of grammar and vocabulary but still require guidance to enhance their communication skills. This article examines various innovative approaches to teaching English, including communicative language teaching, task-based learning, technology integration, and learner autonomy. By incorporating these modern teaching methods into the language classroom, educators can foster an engaging and effective learning environment, aiding B2 level students in their journey towards fluency and communicative competence.

Keywords: English language teaching, B2 level, communicative language teaching, task-based learning, technology integration, learner autonomy, language proficiency, communication skills.

Introduction: The B2 level of English proficiency is a crucial stage in language learning, as learners transition from basic to more complex linguistic