QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)

PEDAGOGIKA
PEDAGOGY

https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i10.071

NEYRODIDAKTIKA ASOSIDA INGLIS TILI SO‘Z BOYLIGINI OSHIRISH: MIYA QANDAY O‘RGANADI VA DARS QANDAY QURILISHI KERAK

Gulnoraxon Muminova,
Farg‘ona davlat universiteti,
Amaliy ingliz tili kafedrasi
katta o‘qituvchisi, PhD

Annotatsiya. Mazkur maqolada neyrodidaktikaning asosiy g‘oyalari xorijiy tilda so‘z boyligini oshirish jarayoni bilan bog‘lab tahlil qilinadi. Xotira turlari, kodlash chuqurligi, qo‘sh kodlash nazariyasi, takrorlashning oraliq jadvali va faol eslash kabi miya tadqiqotlariga asoslangan tamoyillar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ushbu tamoyillarni ingliz tili darsida qo‘llash bo‘yicha amaliy yo‘nalishlar va ularni baholash masalalari yoritiladi. Maqola til o‘qituvchilari, metodistlar va talabalar uchun mo‘ljallangan.

Kalit so‘zlar: neyrodidaktika, so‘z boyligi, leksik kompetensiya, ishchi xotira, qo‘sh kodlash, oraliq takrorlash, faol eslash, ingliz tili o‘qitish metodikasi.

KIRISH. Xorijiy tilni o‘rganishda so‘z boyligi eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Grammatika bilimi yetarli bo‘lsa ham, yetarli lug‘at zaxirasiga ega bo‘lmagan o‘quvchi o‘qish, tinglash, yozish va gapirishda qiyinchilikka duch keladi. Shu sababli tilni o‘qitish metodikasida leksik kompetensiyani rivojlantirish doimo dolzarb masala bo‘lib kelgan.

Amaliyotda esa ko‘p o‘qituvchilar bir xil muammoga duch keladi: talabalar yangi so‘zlarni dars davomida yodlab oladi, biroq bir-ikki haftadan keyin ularning katta qismini unutadi. Bu holat ko‘pincha talabaning e'tiborsizligi yoki sustkashligi bilan izohlanadi. Aslida muammoning ildizi ko‘proq o‘qitish usulining miyaning ishlash qonuniyatlariga mos kelmasligida bo‘lishi mumkin.

Neyrodidaktika aynan shu savolga javob izlaydi. Bu fan yo‘nalishi neyrofiziologiya, kognitiv psixologiya va pedagogika yutuqlarini birlashtirib, o‘rganish jarayonida miyada nima sodir bo‘lishini o‘rganadi va shu asosda ta'lim berish usullarini takomillashtirishni maqsad qiladi. Maqolaning maqsadi neyrodidaktikaning asosiy tamoyillarini so‘z boyligini oshirish nuqtai nazaridan tahlil qilish va ularni ingliz tili darsida qo‘llash yo‘llarini ko‘rsatishdir.

1. Neyrodidaktika tushunchasi va uning til ta’limidagi o‘rni

Neyrodidaktika atamasi ta’lim jarayonini miya faoliyati bilan bog‘liq holda tushunishga asoslangan yondashuvni anglatadi. Uning markazida bitta g‘oya turadi: o‘qitish samarali bo‘lishi uchun u miyaning axborotni qabul qilish, saqlash va qayta tiklash usullariga mos kelishi kerak.

Bu yondashuvni haddan tashqari soddalashtirmaslik muhim. Tadqiqotchilar “neyromiflar”ga, ya’ni miya haqidagi asossiz va ommalashgan tasavvurlarga nisbatan ehtiyotkor bo‘lishga chaqiradi. Masalan, o‘quvchilarni faqat “visual” yoki faqat "auditiv" o‘rganuvchilarga bo‘lish va har biriga alohida usulda dars berish g‘oyasi tajribada yetarli tasdiq topmagan. Shuning uchun neyrodidaktikaga tayanganda ilmiy dalillarga asoslangan, tekshirilgan tamoyillarni tanlash kerak [1].

Til o‘rganish miyaning bir nechta tizimini bir vaqtda ishga tushiradi: eshitish va ko‘rish idroki, ishchi xotira, uzoq muddatli xotira, e'tibor va hissiy tizimlar. So‘z boyligini oshirish, ya'ni yangi so‘zning shakli, ma'nosi va qo‘llanilishini bog‘lash, ayni shu tizimlarning o‘zaro ta'siriga bog‘liq.

2. So‘zni o‘rganishning xotira asoslari

2.1. Ishchi xotira va uning cheklangan hajmi

Yangi so‘z dastlab ishchi xotiraga tushadi. Ishchi xotira kichik hajmga ega bo‘lib, axborotni qisqa vaqt ushlab turadi. Agar dars davomida bir vaqtning o‘zida juda ko‘p yangi so‘z berilsa, ishchi xotira ortiqcha yuklanadi va so‘zlarning aksariyati uzoq muddatli xotiraga o‘tmay yo‘qoladi. Shu sababli bir darsda berilayotgan yangi leksik birliklar sonini o‘ylab belgilash lozim. Amaliyotda ko‘pincha bir mashg‘ulotda mazmunan o‘zaro bog‘langan ozroq miqdordagi so‘zlarni chuqur ishlash ko‘p so‘zni yuzaki o‘tishdan samaraliroq bo‘ladi.

2.2. Uzoq muddatli xotiraga o‘tish va unutish egri chizig‘i

Axborot uzoq muddatli xotirada mustahkamlanishi uchun uni qayta ishlash, boshqa bilimlar bilan bog‘lash va takroriy eslash zarur. Hermann Ebbinghaus XIX asr oxirida o‘tkazgan tajribalarida takrorlanmagan axborot dastlabki kunlarda tez unutilishini, keyin esa unutish sekinlashishini aniqlagan. Bu “unutish egri chizig‘i” nomi bilan mashhur. Uning amaliy xulosasi shuki, yangi so‘z bir marta o‘tilib, keyin e’tibordan chetda qolsa, uning katta qismi tez orada yo‘qoladi.

2.3. Kodlash chuqurligi

Craik va Lockhart axborotni qayta ishlash chuqurligi uning xotirada saqlanish darajasiga ta'sir qilishini ko‘rsatgan [2]. So‘zning faqat yozilishini ko‘chirib yozish yuzaki ishlov hisoblanadi. So‘zning ma'nosini o‘ylash, uni sinonim va antonimlar bilan solishtirish, o‘z hayotiy tajribasi bilan bog‘lash, gapda ishlatish esa chuqur ishlovdir. Hulstijn va Laufer taklif qilgan “jalb etilganlik yuki” (involvement load) gipotezasi ham shunga yaqin: topshiriq so‘z bilan ishlashda ehtiyoj, qidiruv va baholash kabi elementlarni qancha ko‘p talab qilsa, so‘zni o‘rganish shuncha samarali bo‘ladi [3].

3. Neyrodidaktika tamoyillari va ularning leksik ishdagi ifodasi

3.1. Qo‘sh kodlash: so‘z va tasvirning birligi

Paivio ishlab chiqqan qo‘sh kodlash nazariyasiga ko‘ra, axborot ham verbal, ham obrazli shaklda kodlansa, uni xotiradan qayta tiklash uchun ikkita yo‘l hosil bo‘ladi [4]. Shu sababli so‘zni tasvir, rasm, diagramma yoki qisqa video bilan birga berish xotirada mustahkamroq iz qoldiradi. Mayer multimedia orqali o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlarida ham matn bilan mos tasvirning birgalikda berilishi tushunish va eslab qolishni yaxshilashini ko‘rsatgan [5].

Muhim shart: tasvir so‘z ma'nosiga haqiqatan mos bo‘lishi va e'tiborni chalg‘itmasligi kerak. Slaydga haddan ortiq bezak, animatsiya va matn joylashtirish ishchi xotirani yana yuklab yuboradi. Bu fikr multimodal matnlar, masalan komikslar va vebtunlar orqali leksik kompetensiyani rivojlantirish bo‘yicha tadqiqotlar uchun ham asosli bo‘lib, matn va tasvirning o‘zaro to‘ldirishi so‘z ma'nosini kontekstda anglashga yordam beradi.

3.2. Oraliq takrorlash

Cepeda va hamkasblari o‘tkazgan keng ko‘lamli tahlil takrorlashni bir joyga to‘plashdan ko‘ra vaqt bo‘yicha taqsimlash uzoq muddatli eslab qolishni sezilarli darajada yaxshilashini ko‘rsatdi [6]. Bu "oraliq takrorlash" (spaced repetition) deb ataladi. So‘zni bir kechada besh marta takrorlagandan ko‘ra, uni bugun, ertaga, bir haftadan keyin va bir oydan keyin qaytarish samaraliroq.

Amaliy jihatdan bu shuni anglatadiki, o‘qituvchi yangi so‘zlarni keyingi darslarda qisqa mashqlar orqali qayta kiritib borishi kerak. Talabalar uchun esa oraliq takrorlashni qo‘llab-quvvatlaydigan kartochka ilovalaridan foydalanish tavsiya etilishi mumkin.

3.3. Faol eslash va test effekti

Roediger va Karpicke tajribalari shuni ko‘rsatdiki, materialni qayta o‘qish o‘rniga uni xotiradan eslashga urinish uzoq muddatda yaxshiroq natija beradi [7]. Bu "test effekti" deb yuritiladi. So‘z boyligi uchun bu quyidagicha ifodalanadi: talabaga ro‘yxatni qayta-qayta o‘qitish o‘rniga, ma'noni yopib qo‘yib so‘zni eslatish, tarjimasiz tavsifdan so‘zni topish yoki bo‘sh joyni to‘ldirish kabi mashqlarni berish foydaliroq. Past xavfli, ya'ni baho qo‘yilmaydigan qisqa viktorinalar bu maqsadga yaxshi xizmat qiladi.

3.4. Hissiyot, motivatsiya va xavfsiz muhit

Miyadagi hissiy tizimlar xotira shakllanishi bilan chambarchas bog‘liq. Qiziqish uyg‘otgan, shaxsiy ma'noga ega yoki yoqimli his-tuyg‘u bilan bog‘langan axborot yaxshiroq eslab qolinadi. Aksincha, doimiy xavotir va xato qilishdan qo‘rqish o‘rganishni susaytirishi mumkin [8]. Demak, xato qilishni tabiiy jarayon deb qabul qiladigan, qo‘llab-quvvatlovchi sinf muhiti leksik rivojlanishga bevosita ta'sir qiladi.

3.5. Mazmunli kontekst va ijtimoiy o‘zaro ta'sir

Miya yakka holdagi so‘zlarni emas, mazmunli tarmoqlarni yaxshi saqlaydi. So‘zni bir qator bog‘liq so‘zlar, jumlalar va vaziyatlar bilan birga o‘rgatish semantik tarmoqlarni

kuchaytiradi. Juftlikda va guruhda ishlash esa yangi so‘zni real muloqotda qo‘llash imkonini beradi. Nation ta'kidlaganidek, so‘zni bilish faqat uning ma'nosini bilish emas, balki shakli, birikuvchanligi va qo‘llanish doirasini bilishni ham o‘z ichiga oladi, bularning hammasi mazmunli foydalanish orqali shakllanadi [9].

4. Ingliz tili darsida amaliy qo‘llash modeli

Yuqoridagi tamoyillarga tayanib, o‘qituvchi dars strukturasini quyidagi ketma-ketlikda qurishi mumkin.

Birinchi bosqich: **faollashtirish.** Dars mavzuga oid savol, rasm yoki qisqa munozara bilan boshlanadi. Maqsad talabaning mavjud bilimlarini uyg‘otish va yangi so‘zlar bilan bog‘lanadigan "qo‘ndiriladigan joy" hosil qilishdir.

Ikkinchi bosqich: **kiritish.** Yangi so‘zlar kichik guruhlarda, tasvir yoki kontekstli matn bilan birga taqdim etiladi. Bir vaqtda berilayotgan so‘zlar soni ishchi xotira imkoniyatiga mos bo‘lishi lozim. Talabalar so‘zning talaffuzi, yozilishi va ma'nosini bir vaqtda ko‘radi va eshitadi.

Uchinchi bosqich: **chuqur ishlov.** Talabalar so‘zlar bilan jalb etilganlik darajasi yuqori topshiriqlarni bajaradi: so‘zni o‘z gapida ishlatish, sinonimlarini topish, tasvirlangan holatga mos so‘zni tanlash, qisqa dialog yoki hikoya tuzish. Bu bosqichda tarjimaga haddan ortiq tayanmaslik, ma'noni inglizcha izohlar va kontekst orqali anglashga undash foydali.

To‘rtinchi bosqich: **faol eslash.** Dars oxirida yoki keyingi dars boshida so‘zlarni xotiradan eslashga qaratilgan qisqa mashq o‘tkaziladi. Materialga qarab turib emas, yopiq holda eslashga urinish muhim.

Beshinchi bosqich: **oraliq takrorlash.** So‘zlar keyingi haftalarda turli mashqlar va yangi kontekstlarda qaytariladi. Bunda so‘zni bir xil shaklda emas, har safar boshqacha vazifa orqali uchratish samaraliroq bo‘ladi.

Bu modelni hech qanday qat'iy qolip deb qarash kerak emas. O‘qituvchi guruh darajasi, dars maqsadi va vaqtiga qarab uni moslashtiradi. Shunga qaramay, har bir bosqichning ortida miya tadqiqotlari bilan tasdiqlangan mantiq turibdi.

Xulosa. Neyrodidaktika so‘z boyligini oshirish jarayonini tushunishga yangi nuqtai nazar beradi. Ishchi xotiraning cheklanganligi, kodlash chuqurligining ahamiyati, qo‘sh kodlash, oraliq takrorlash, faol eslash va hissiy muhitning roli kabi tamoyillar leksik ishni qanday tashkil etish kerakligini ko‘rsatadi. Ularning umumiy mazmuni shundan iboratki, so‘zni uzoq muddat eslab qolish uchun uni ko‘p ma'noli kontekstda, chuqur ishlov bilan, tasvir va tovush bilan birga o‘rganish, so‘ngra vaqt oralig‘ida qayta-qayta eslash zarur.

O‘qituvchi uchun asosiy xulosa shuki, yaxshi leksik dars so‘zlarning uzun ro‘yxatini taqdim etishdan emas, balki miya uchun qulay sharoit yaratishdan iborat. Kelgusi tadqiqotlar yo‘nalishi sifatida ushbu tamoyillarni o‘zbek tilli ingliz tili o‘rganuvchilar guruhlarida tajriba orqali sinash, multimodal materiallarning leksik o‘zlashtirishga ta'sirini o‘lchash va raqamli vositalarning samaradorligini baholashni ko‘rsatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sousa, D. A. *How the Brain Learns* (4th ed.). Corwin Press, 2011.

2. Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11*(6), 671-684, 1972.

3. Hulstijn, J. H., & Laufer, B. Some empirical evidence for the involvement load hypothesis in vocabulary acquisition. *Language Learning, 51*(3), 539-558, 2001.

4. Paivio, A., *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford University Press, 1986.

5. Mayer, R. E., *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press, 2009.

6. Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T., & Rohrer, D., Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis. *Psychological Bulletin, 132*(3), 354-380, 2006.

7. Roediger, H. L., & Karpicke, J. D., Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science, 17*(3), 249-255, 2006.

8. Zull, J. E., *The Art of Changing the Brain: Enriching the Practice of Teaching by Exploring the Biology of Learning*. Stylus Publishing, 2002.

9. Nation, I. S. P., *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge University Press, 2001.