

**SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDAGI MATN TARJIMASIDA ILOVA
KONSTRUKSIYA ELEMENTLARINING STRUKTURAVIY – FUNKSIONAL
XUSUSIYATLARI**

Kenjayev Mirzoxid Ergashevich

Samarqand davlat arxitektura – qurilish universiteti Xorijiy tillar kafedrası mudiri, dotsent

E-mail: m.kenjaev@samdaqu.edu.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt yordamida matn tarjimasi jarayonida ilova konstruktsiya elementlarining strukturaviy va funksional xususiyatlari tahlil qilinadi. Nemis va o'zbek tillari misolida ilova konstruktsiyalarining sintaktik, morfologik va semantik jihatlari o'rganiladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt tarjima tizimlarining aniqligini oshirish va tillararo muloqotni yaxshilash imkoniyatlarini ochib beradi. Ilova konstruktsiyalarining to'g'ri tarjima qilinishi tarjimonlar va tilshunoslar uchun muhim bo'lib, bu tadqiqot ushbu jarayonda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, matn tarjimasi, ilova konstruktsiyalari, sintaktik xususiyatlar, morfologik analiz, semantik tafovutlar, tarjima strategiyalari, nemis tili, o'zbek tili, tillararo muloqot.

Axborot texnologiyalari va globalizatsiya asri davomida, turli xil tillarni tushunish va ular orasida muloqot qilish muhim ahamiyatga ega. Bu esa, tarjimonlar va tilshunoslar uchun qulaylik yaratadi. Sun'iy intellekt yordamida matn tarjimasi, bir tillardagi ma'lumotlarni boshqa tillarga o'tkazishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Bu maqolada, biz nemis va o'zbek tillaridagi ilova konstruktsiya elementlari haqida gapirib, ularning struktura – funksional xususiyatlarini o'rganishni maqsad qilib olamiz. Bu borada, sun'iy intellekt tarjima vositalarining sifatini oshirish va tillar orasidagi muloqotni yaxshilash imkoniyatlarini ko'rib chiqamiz.

Nemis tili – hind – yevropa tillaridan biri hisoblanadi va o'ziga xos murakkab so'zlardan (komposita), uzun bayonlardan va murakkab jumladan foydalanadi. O'zbek tili esa agglutinatív tillardan biri hisoblanadi va so'zlarga suffiks qo'shib ma'noga ko'ra o'zgarishlarni ifodalaydi. Shuning uchun, **sun'iy intellekt** algoritmitga har ikkala tilning grammatikasi va sintaksisi haqida to'liq ma'lumot berish kerak, aks holda tarjima natijalari noto'g'ri bo'lishi mumkin.

Bu maqolada biz **sun'iy intellekt** yordamida nemis – o'zbek tilidagi matn tarjimasida ilova konstruktsiya elementlari va ularning strukturaviy – funksional xususiyatlari haqida baxs yuritamiz. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi – **sun'iy intellekt** algoritmalarining tillarning murakkab qoidalarini qanday aniqlash va qo'llashini tahlil qilishdan iborat. Bu yerda biz tillarning grammatik, sintaksis va leksik farqlarini muhokama qilamiz va **sun'iy intellekt** yordamida ularga yechimlar taklif etamiz.

Ilova konstruktsiya elementlari, matn tarjimasida ma'lum bir tilning grammatik va sintaktik tuzilmasini tushuntirish uchun muhimdir. Nemis va o'zbek tillarida, ilova konstruktsiya elementlarining struktura – funksional xususiyatlarini quyidagi jihatlar bilan boshqarish mumkin:

1. So'zlar va frazalar orasidagi bog'liqlik:

Nemis va o'zbek tillarida so'zlar va frazalar orasidagi bog'liqlikning o'ziga xos xususiyatlari mavjud. Bu xususiyatlar gap tuzilishi, so'zlar orasidagi bog'liqlik va aloqalarni o'z

ichiga oladi. Shuningdek, ikki til orasidagi farqlar va o'xshashliklar tarjimonlar uchun ahamiyatga ega bo'lib, **sun'iy intellekt** tarjima vositalarining sifatini oshirish imkoniyatlarini ko'rsatadi.

2. Sintaktik tartib:

Nemis va o'zbek tillarida sintaktik tartibning xususiyatlari farq qiladi. Nemis tilida fe'l har doim gapning aniq belgilangan o'rnida joylashadi, bu yerda yordamchi fe'l va boshqa so'zlar bilan kelish maydoni bo'ladi. O'zbek tilida esa fe'l gapning oxirida joylashadi. Bu farqlar, **sun'iy intellekt** tarjima vositalarining grammatik va sintaktik tushunchalarni aniq tushuntirishiga yordam beradi.

3. Grammatik va leksik tuzilmalar:

Nemis va o'zbek tillarida grammatik va leksik tuzilmalar farqli. Nemis tilida rod, son va hodisalar tushuntiriladi. O'zbek tilida esa rod va hodisalar tushuntiriladi. Shuningdek, ikki tilning so'zlarining morfologiyasi, shakllari va ma'nolari orasidagi farqlar va o'xshashliklar **sun'iy intellekt** tarjima vositalari uchun muhimdir.

Misol:

Nemischa: „*Sie (die Frau) kauft einen Apfel*“. (Ayol + fe'l + obyekt)

O'zbekcha: „*U (ayol) olma sotib olyapti*“. (Ayol + obyekt + fe'l)

Bu misolda, nemis tilida „*Sie (die Frau)*“ (ayol) rodi belgilangan, lekin o'zbek tilida jins belgilanmagan. Shuningdek, nemis tilida fe'l „*kauft*“ (sotib olmoq) gapning ichida joylashgan, o'zbek tilida esa fe'l „*sotib olyapti*“ (sotib olmoq) gapning oxirida joylashgan.

Ushbu ma'lumotlar, **sun'iy intellekt** tarjima vositalarining nemis va o'zbek tillaridagi ilova konstruksiya elementlarini tushunishga va ularning struktura – funksional xususiyatlarini o'rganishga yordam beradi. Bu borada, **sun'iy intellekt** tarjimonlar turli tillar orasidagi muloqotni osonlashtirishi va sifatini yaxshilash imkoniyatlarini yaratib berishi mumkin.

Tarjimonlar uchun ilova konstruksiyalarini to'g'ri tarjima qilish muhim ahamiyatga ega. Nemis tilidagi ilovalarni o'zbek tiliga to'g'ri tarjima qilishda, jumladagi semantik ma'no va grammatik tuzilishni saqlab qolish zarur. Shuningdek, tarjimonlar uchun ilova konstruksiyalarining ko'plab turli tillarda qanday qo'llanilishi va tarjimasi haqida qo'llanma yaratish foydalidir.

Ilova konstruksiyalarining tahlili nemis tilshunosligi bo'yicha keyingi tadqiqotlar uchun poydevor yaratadi. Bu konstruksiyalarni o'rganish tilshunoslarga nemis tilining sintaktik, semantik va pragmatik jihatlarini o'rganishda yangi yondashuvlar yaratadi. Shu bilan birga, nemis tilidagi ilovalar boshqa tillar bilan qiyoslash, tilshunoslikda lingvistik analitik usullarning samarali qo'llanilishini ta'minlaydi.

Ilova konstruksiyalarining sinxron va diaxron tahlili, dialektal farqlarni o'rganish, hamda ilovalarni boshqa til va madaniyatlar bilan qiyoslash sohalari nemis tilshunosligi bo'yicha yangi tadqiqotlar uchun asos yaratadi.

Ilova konstruksiyalarining boshqa tillar bilan qiyoslanishi, xususan, german tillari oilasidagi boshqa tillar bilan, tilshunoslarga translingvistik (xalqaro) yondashuvlarni rivojlantirish imkonini beradi.

Ilova konstruksiyalarining nazariy va amaliy tavsifi nemis tilining sintaksisini chuqurroq o'rganish imkonini yaratadi. Bu, o'z navbatida, til o'qitish va tarjima jarayonida samarali qo'llanilishiga yordam beradi. Ilova konstruksiyalarini o'rganish orqali, til o'rganuvchilar va tarjimonlar tilni aniq va ravshan qo'llashni o'rganadilar. Shuningdek, bu tadqiqotlar nemis tilshunosligi bo'yicha yangi tadqiqotlar uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlat ro‘yxati

1. Begmatov M.B. Ilovali elementlarning matnda ifodalanshi. Tarjima, axborot, muloqot – siyosiy va ijtimoiy ko‘prik. Xalqaro ilmiy – amaliy anjuman materiallari. Samarqand, SamDCHTI, 2018. 403-404 betlar
2. Begmatov M.B. To‘ldiruvchilar bilan ifodalangan ilovali elementlarning funksiyalari. Filologiya fanlari nomzodlik dissertatsiyasi, Samarqand, 1999. 145 bet.
3. Eisenberg, P. Grundriss der deutschen Grammatik: Der Satz (4th ed.). Stuttgart: Metzler, 2013, 605 bet.
4. Haider H. The Syntax of German. Cambridge University Press, 2010, 371 bet.
5. Ibragimov A. Appositive Constructions in Uzbek: Syntactic and Functional Aspects. Tashkent University Press, 2016, 326 bet
6. Wiese, R. The Syntax of German. Oxford University Press, 2009, 386 bet.