

BIRIKMALI SUN'IY INTELLEKT TERMINLARI

Mo'minova Cho'lponoy Abdulvohidovna
University of economics and pedagogy NOTM
O'zbek va rus tili kafedrası assistenti
cholponoym@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada sun'iy intellekt sohasida qo'llaniladigan birikmali terminlarning lingvistik xususiyatlari tizimli va struktur jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda birikmali terminlarning shakllanish omillari, semantik tuzilishi, komponentlararo munosabatlari hamda terminologik tizimdagi o'rni yoritib beriladi. Shuningdek, sun'iy intellekt terminologiyasida keng tarqalgan birikmali terminlarning turlari va ularning ilmiy matnlardagi funksional ahamiyati ochib beriladi. Maqola natijalari sun'iy intellekt terminlarini izchil qo'llash va ularni me'yorlashtirish masalalarida muhim nazariy manba bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, birikmali terminlar, terminologiya, struktur tahlil, lingvistika.

KIRISH

Zamonaviy axborot texnologiyalari rivoji natijasida sun'iy intellekt fan va amaliyotning yetakchi yo'nalishlaridan biriga aylandi. Ushbu sohaning jadal rivojlanishi bilan bog'liq holda yangi terminlar, ayniqsa birikmali terminlarning paydo bo'lishi kuchaymoqda. Birikmali terminlar murakkab ilmiy tushunchalarni aniq va lo'nda ifodalash imkonini beruvchi muhim lingvistik birliklar hisoblanadi.

Bugungi kunda sun'iy intellektga oid ilmiy matnlar, texnik hujjatlar va o'quv adabiyotlarida birikmali terminlardan faol foydalanilmoqda. Bu terminlar yordamida murakkab algoritmik jarayonlar, model turlari va ma'lumotlarni qayta ishlash usullari ifodalanadi. Shu sababli birikmali terminlarning lingvistik tabiatini o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellekt terminologiyasida birikmali terminlar alohida o'rin tutadi. Ular ko'pincha ikki yoki undan ortiq leksik birliklarning birikishi asosida yuzaga keladi va yagona ilmiy tushunchani ifodalaydi. Masalan, deep learning algorithm, intelligent decision system, autonomous control system kabi terminlar texnologik jarayonlarning aniq mazmunini ochib beradi.

Mazkur maqolada birikmali sun'iy intellekt terminlarining nazariy asoslari, ularning struktur va semantik xususiyatlari, turlari hamda terminologik tizimdagi o'rni misollar asosida batafsil tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt terminologiyasini tizimlashtirish va ilmiy matnlarda izchil qo'llashga xizmat qiladi.

1. BIRIKMALI TERMIN TUSHUNCHASI VA UNING LINGVISTIK XUSUSIYATLARI

Tilshunoslikda birikmali terminlar ikki yoki undan ortiq mustaqil leksik birliklarning birikishi natijasida hosil bo'ladigan va yagona ilmiy tushunchani ifodalovchi terminlar sifatida talqin qilinadi [1: 53]. Bunday terminlar tarkibiy qismlarining semantik jihatdan yaxlitligi va barqarorligi bilan ajralib turadi.

Sun'iy intellekt sohasida birikmali terminlar ilmiy tushunchalarning murakkablashuvi bilan bevosita bog'liqdir. Masalan, artificial neural network, deep learning model, training data set kabi terminlar bir nechta komponentlardan tashkil topib, aniq texnologik jarayonlarni ifodalaydi [2: 64]. Ushbu terminlarning har bir komponenti ma'lum semantik yukni o'zida mujassam etadi.

Birikmali terminlarning asosiy lingvistik xususiyatlaridan biri ularning barqarorligidir. Ilmiy matnlarda bunday terminlar deyarli o'zgarmas shaklda qo'llaniladi va sinonimik variantlarga kam ega bo'ladi [3: 41]. Masalan, machine learning model termini o'rniga boshqa birikma ishlatilishi ilmiy aniqlikni pasaytirishi mumkin.

Shuningdek, birikmali terminlar nominativ funksiyani bajarib, yangi ilmiy tushunchalarni nomlashga xizmat qiladi. Ular ilmiy bilimlarning tizimli tarzda shakllanishini ta'minlaydi va mutaxassislar o'rtasidagi muloqotni yengillashtiradi.

2. BIRIKMALI SUN'IY INTELLEKT TERMINLARINING STRUKTUR TUZILISHI

Struktur jihatdan birikmali sun'iy intellekt terminlari asosan ikki komponentli va ko'p komponentli shakllarda uchraydi. Ikki komponentli terminlar sifat + ot yoki ot + ot modeli asosida shakllanadi. Masalan, neural network, knowledge base, expert system kabi terminlar bunga misol bo'la oladi [4: 92].

Ko'p komponentli terminlar esa murakkab ilmiy tushunchalarni ifodalashga xizmat qiladi. Convolutional neural network architecture, supervised machine learning algorithm, real-time data processing system kabi terminlar uch va undan ortiq komponentdan tashkil topgan bo'lib, ularning har biri ma'lum semantik vazifani bajaradi [5: 77].

Bunday terminlarda komponentlarning joylashuvi muhim ahamiyatga ega. Masalan, neural network model va network neural model shakllari semantik jihatdan bir xil emas. Birinchi variant termin sifatida barqaror bo'lsa, ikkinchi variant ilmiy me'yorlarga mos kelmaydi.

Struktur tahlil shuni ko'rsatadiki, birikmali terminlar asosan aniqlovchi + aniqlanmish modeliga asoslanadi. Bu esa terminlarning ma'no aniqligini va ilmiy mantiqiyligini ta'minlaydi. Ikki komponentli terminlar sifat + ot yoki ot + ot modeli asosida shakllanadi. Masalan, neural network, knowledge base kabi terminlar bunga misol bo'la oladi [4: 92].

Ko'p komponentli terminlar esa murakkab ilmiy tushunchalarni ifodalashga xizmat qiladi. Convolutional neural network architecture, supervised machine learning algorithm kabi terminlar uch va undan ortiq komponentdan tashkil topgan bo'lib, ularning har biri ma'lum semantik vazifani bajaradi [5: 77].

Birikmali terminlarning struktur tahlili ularning ichki mantiqiy bog'lanishini aniqlash imkonini beradi. Komponentlarning joylashuvi termin ma'nosining aniqligini ta'minlaydi va noto'g'ri talqin qilinishining oldini oladi.

3. BIRIKMALI TERMINLARNING SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Birikmali sun'iy intellekt terminlarida semantik yaxlitlik muhim ahamiyatga ega. Har bir komponent alohida ma'noga ega bo'lsa-da, termin umumiy holda yagona tushunchani ifodalaydi. Masalan, machine learning model terminida machine va learning so'zlari birgalikda aniq ilmiy jarayonni anglatadi [2: 71].

Shuningdek, birikmali terminlar semantik ierarxiya asosida ham shakllanadi. Masalan, neural network umumiy tushuncha bo'lsa, recurrent neural network va convolutional neural network xususiy tushunchalar sifatida namoyon bo'ladi [5: 81].

4. BIRIKMALI SUN'IY INTELLEKT TERMINLARINING TERMINOLOGIK TIZIMDAGI O'RNI

Birikmali terminlar sun'iy intellekt terminologik tizimining muhim qismini tashkil etadi. Ular orqali yangi ilmiy tushunchalar aniq nomlanadi va ilmiy bilimlar tizimlashtiriladi. Terminologik tizimda birikmali terminlar asosiy va hosila terminlar o'rtasidagi bog'lovchi bo'g'in vazifasini bajaradi [3: 58].

Sun'iy intellekt terminologiyasining rivojlanishi jarayonida birikmali terminlarning soni ortib borayotgani kuzatiladi. Bu holat ilmiy tushunchalarning chuqurlashuvi va ixtisoslashuvi bilan izohlanadi.

XULOSA

Birikmali sun'iy intellekt terminlarining lingvistik tahlili ularning tizimli va struktur xususiyatlarini aniqlash imkonini berdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, birikmali terminlar sun'iy intellekt terminologiyasining eng faol va mazmunan boy qatlamini tashkil etadi.

Birikmali terminlar yordamida murakkab ilmiy va texnologik tushunchalar aniq nomlanadi, ularning mazmuni qisqa va lo'nda shaklda ifodalanadi. Misol tariqasida decision support system, intelligent control system, data mining technique kabi terminlarni keltirish mumkin.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, birikmali terminlarning struktur va semantik jihatdan izchil qo'llanilishi ilmiy matnlarning sifatini oshiradi, terminologik chalkashliklarning oldini oladi va fanlararo muloqotni samarali qiladi.

Xulosa qilib aytganda, birikmali sun'iy intellekt terminlarini chuqur va tizimli o'rganish terminologiyani me'yorlashtirish, tarjima jarayonini takomillashtirish hamda zamonaviy ilmiy tilni rivojlantirishda muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur maqola natijalari kelgusidagi ilmiy tadqiqotlar uchun mustahkam asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sager J. C. A Practical Course in Terminology Processing. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1990.
2. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. New Jersey: Prentice Hall, 2021.
3. Cabré M. T. Terminology: Theory, Methods and Applications. Amsterdam: John Benjamins, 1999.
4. Jurafsky D., Martin J. Speech and Language Processing. London: Pearson, 2020.
5. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. Cambridge: MIT Press, 2016.