

«6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған Болатбек Милана Асланбекқызының «Мәтіндегі экстремистік бағытты анықтау үшін веб-ресурстардағы семантикалық талдау модельдерін әзірлеу және зерттеу» атты диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

ПІКІРІ

Болатбек Милананың зерттеу жұмысы әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Ақпараттық технологиялар факультетінің 2020-2022 жылдар аралығында Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің тапсырысы бойынша «Мәтіндегі экстремистік бағытты анықтау үшін веб-ресурстардағы семантикалық талдау модельдерін, алгоритмдерін құрастыру және кибер-криминалистика құрал-жабдықтарын әзірлеу» жобасының ғылыми-зерттеу жұмыстарының аясында орындалып, жоба шеңберінде нақты ғылыми-тәжірибелік нәтижелерге қол жеткізілді.

Диссертациялық жұмыс тақырыбының өзектілігі Қазақстан Республикасының Ұлттық қауіпсіздік Концепциясы аясында айқын көрінеді. 2021 жылғы 27 желтоқсандағы «Ұлттық қауіпсіздік туралы» Заңы жаңартылғаннан кейін 23-бап «Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету» айтарлықтай толықтырылды, мысалы, ол әдейі бұрмалаумен және таратумен байланысты қоғамдық және жеке санаға ақпараттық әсер етудің алдын алу, ұлттық қауіпсіздікке нұқсан келтіретін жалған ақпарат таратуға тойтарыс беру керек екендігі жайлы, сондай-ақ қауіп-қатер ретінде терроризм, экстремизм көріністері болып табылатыны туралы түсініктемелер берілген.

Осылайша, Интернет желісінде экстремизм көріністерін анықтауға, болдырмауға және жолын кесуге бағытталған тиімді және уақтылы шаралар кешенін жүзеге асыру бағытында ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру өзекті мәселердің бірі болып тұр.

Болатбек Милана зерттеу жұмысында келесі ғылыми жаңалықтарына қол жеткізді:

- 1) Алғаш рет қазақ тіліндегі экстремистік мәтіндерді анықтау үшін машиналық оқыту әдістерін оқытуға және тестілеуге арналған қазақ тіліндегі экстремистік мәтіндер корпусы құрылды;
- 2) Алғаш рет қазақ тілінің ерекшеліктерін ескере отырып, LSTM желісінің сөзді ендіру қабатына алдын ала стемминг алгоритмі орындалған биграммдарға TF-IDF әдісін қолданумен ерекшеленетін және экстремистік мәтіндерді анықтау дәлдігін арттыратын семантикалық талдау моделі құрастырылды;
- 3) Белгілер жиынтығын қалыптастырудың сөзді ендіру әдістері мен n-граммдарды комбинациялауға негізделетін және экстремистік мәтіндерді жіктеудің сапасын арттыратын әдіс құрастырылды;
- 4) Алғаш рет қазақ тілінде экстремистік түйінді сөздердің тізімі құрылды.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау барысында 19 ғылыми жұмыс жазылды. Оның ішінде 1 мақала Scopus базасында индекстелетін «Computers, Materials & Continua» журналында, 4 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің білім және ғылым саласы бойынша бақылау комитеті ұсынған басылымдарда, 14 мақала халықаралық ғылыми-практикалық конференциялар жинақтарында жарық көрді.

Диссертациялық жұмысты орындау аясында машиналық оқыту әдістерін оқытуға және тестілеуге арналған қазақ тіліндегі экстремистік мәтіндер корпусы құрастырылды. Веб-ресурстардағы қазақ тіліндегі экстремистік бағыттағы мәтіндерді анықтауға арналған семантикалық талдау моделі құрастырылды. LSTM моделіне алдын ала стемминг алгоритмі орындалған биграммдарға мәтін ендірудің TF-IDF әдісін қолдану арқылы веб-ресурстардағы қазақ тіліндегі экстремистік мәтіндерді анықтау тапсырмасының дәлдігін арттыруға болатындығы анықталды.

Болатбек Милана ғылыми талабы жоғары, еңбекқор, теориялық және практикалық дайындығы жоғары маман.

Қорыта келе, Болатбек Милана Асланбекқызының «Мәтіндегі экстремистік бағытты анықтау үшін веб-ресурстардағы семантикалық талдау модельдерін әзірлеу және зерттеу» атты диссертациялық жұмысы «6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ҚР БҒМ білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру ережесі» талаптарына сай келеді және зертеуші философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың

Ақпараттық технологиялар факультеті

Ақпараттық жүйелер кафедрасының

менгерушісі, ф.-м.ғ.к



Мусиралиева Ш.Ж.

