

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Ғылым ілімі туралы жалпы түсінік

ЖАРИЯЛАНДЫ
21.11.2023СІЛТЕМЕ
https://bilimger.kz/146451/

- Ғылыми-зерттеу және инновациялық қызмет тиімділігі нысаналы қаржыландыру көлемімен және ғылыми-техникалық жобаларды орындау санымен анықталуы қажет. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ мемлекеттік, гранттық қаржыландырудан тыс, бизнес ұйымдарымен және өнеркәсіппен бірлескен зерттеулер жүргізілуде. Университет серіктестерімен бірге жұмыс жасау жаңа қаржыландыру көзін толықтай пайдалануға мүмкіндік береді.

Ғылымның арғы тамыры 3500-3000 жыл бұрынғы ежелгі Мысыр мен Месопотамия өркениеттеріне барып тіреледі. Олар математика, астрономия, медицина секілді ғылымдардың алғашқы кейпін жасап, 2600 жыл бұрын басталған Грек табиғат философиясына, антикалық классикаға арқау болды. Олар физикалық дүниені ондағы оқиғалардың табиғи себептері арқылы түсіндіретін дәстүр қалыптастырды. Әсіресе ғылым тарихында түрлі ғылымдардың ең алғашқы зерттеу объектіні бекітіп, жүйелі пайымдаудың алғашқы сынағын жасаған ұлы ойшыл Аристотель дәуір бөлгіш рөл ойнады. Бірақ Рим империясының христиан дінін қабылдауы Еуропада ғылымның құлдырауына алып келіп, қараңғы орта ғасыр 5 ғасырдан 15 ғасырға дейін жалғасты. Осы тұста шығыстағы Түркі, Парсы, Араб жұртынан шыққан ойшыл ғалымдар — Әл Кинди, Әл-Фараби, Ибн Сина, Ибн Рушд, Омар Хаиям секілді ұлы тұлғалар сол ежелгі ғылым мен Аристотель салған жолды жылғастырып, ғылымды жаңа кезеңге шығарды. Бірақ Шыңғыс хан жорықтарынан кейін бұл талпыныс діни әсірешілдік пен қатып-семушілдіктің зардабынан мүлде әлсіреп, мұсылман әлемі де ғылымы құлдыраған қараңғы орта ғасырға кірді.

Ғылым зерттеуден тұрады, онда сәуегейлік, интуиция, эмоция, көңіл-күй, қалау, діни көріпкелдік секілділер қабылданбайды. Қазір академиялық ірі зерттеулерді мемлекеттік ұйымдар мол қаржымен ұжымдық жүргізетін болды. Ғылымның дамуына ілесіп, оның табиғаттағы ықпалының артуына ілесіп, ғылымның өзін қайта қарап, адамзатқа экологиялық тұтастық тұрғысынан жағымды нұсқасы қарастырыла бастады.

Ғылым дегеніміз не? Ол адамзатқа не үшін керек? Әр адам өмірінде кем дегенде бір рет өзіне осындай сұрақтар қояды. Александр Герцен: «ғылым — бұл күш, ол заттардың қарым-қатынасын, олардың заңдары мен өзара әрекеттесулерін ашады», — деді. Бірақ қазіргі ғылым қаншалықты күшті? Оның мүмкіндіктері қандай?

Бүгінгі таңда қазіргі қоғамдағы ғылым адам өмірінің көптеген салалары мен салаларында маңызды рөл атқарады деп айта аламыз. Ғылымның даму деңгейі қоғам дамуының негізгі көрсеткіштерінің бірі болып табылады, сонымен қатар бұл мемлекеттің қазіргі дамуының көрсеткіші болып табылады. Адам айналасындағы барлық нәрсе-ғылымның жетістіктері.

Қазіргі ғылымның таңғажайып мүмкіндіктері бар. 1904 жылы Никола Тесла бір кездері адам өз ойын ең алыс қашықтыққа жібере алады деп мәлімдеді. Бір ғасырдан кейін бұл мүмкін болды. Қоғамды ақпараттандыру соншалықты жоғары деңгейге жетті, қазір адам кез-келген ақпаратты интернеттен таба алады. Әр үйде және кеңседе қазір компьютер де, интернет те бар. Олар соншалықты қарапайым болғандықтан, адам оларды қолданумен байланысты қауіптерді ұмытып кетеді. Компьютер-сәулелену мен өрістердің бірнеше түрінің көзі. Стационарлық компьютерлер мен ноутбуктар мониторларының катодты сәулелік түтігі иондаушы сәуле шығарады. Кез-келген басқа электр аспаптары сияқты, компьютер де электромагниттік сәуле шығарады. Компьютерге кіретін барлық құрылғылар мен қосалқы электр жабдықтары күрделі электромагниттік өрісті құрайды. Электромагниттік сәулеленудің әсері туралы қазіргі заманғы зерттеулердің көпшілігі оның денсаулыққа тигізетін зияны туралы айтады.

Алайда ғылым қазіргі кезеңдегі ғылыми қауымдастық құрылымында жаңа салалар құра отырып, осындай мәселелерді шешуге тырысуда. Эргономика ғылымы-адамды компьютермен және басқа машиналармен өзара әрекеттесу арқылы зерттейтін ғылым. Эргономика адамның жұмысын жан-жақты зерттеумен айналысады, сондықтан көптеген ғылыми пәндерді біріктіреді: физиология, еңбек гигиенасы, Психология және т.б. Ғалымдар компьютерде жұмыс істеуге байланысты адам ағзасына жүктемені азайту жолдарын табуға тырысады, мінсіз және қауіпсіз техниканы құруға қатысады.

Медицина, биология, генетика, эмбриологияның дамуы арқасында адамзат көптеген ауруларға қарсы «антидот» таба алды. Біздің ата-бабаларымыз ХХІ ғасырда адам

ағзасында жұмыс істемейтін пациенттермен алмастыру үшін жаңа адам ағзаларын өсіру мүмкін болады деп елестете алмады.

Химия мен физика бір орында тұрмайды. Бұл ғылымдар екі бағытта дамуда — іргелі ғылымдар (физикалық және химиялық білімнің теориялық негіздерін құру және зерттеу) және қолданбалы ғылымдар ретінде (адам өмірінің әртүрлі салаларында қолданудың практикалық мәселелерін шешу).

XXI ғасырда адамзат жер шарының барлық кеңістігін иеленді. Біз әртүрлі елдерде, әр түрлі ендіктерде, әртүрлі жерлерде өмір сүреміз, демек, әр елдің табиғи жағдайлары мен климатының өзіндік ерекшеліктері бар. Көптеген елдерге табиғи апаттар үнемі қауіп төндіреді. Өкінішке орай, табиғи ресурстардың тапшылығы өзін барған сайын сезінуде.

Сондықтан география, геология, энергетика және топырақтану сияқты ғылымдардың маңызы ерекше. Әр түрлі білім салаларындағы бұл ғылымдар қоғамды табиғи апаттардан сақтандыруға, адамзатқа күнделікті қажет энергия мен минералдардың баламалы көздерін табуға тырысады.

Қазіргі уақытта елдердің әл-ауқаты олардың ғылым саласының жағдайына тікелей байланысты. Менің ойымша, ғылыми зерттеулерге елеулі назар аударатын, ғылымды қажет ететін жаңа технологияларды табысты игеретін, бұл үшін жеткілікті қуатты қаржылық, ақпараттық, өндірістік, зияткерлік құралдарды ұсынатын елдер ғана қазіргі саяси-экономикалық жарыста көш бастап, әлемдік аренада жетекші орын алады.

Қазіргі қоғамды ғылымсыз басқару мүмкін емес. Дамудың қазіргі кезеңінде ғылым қоғамның әлеуметтік құрылымын өзгертеді. Бүкіл әлемде ақыл-ой жұмысымен айналысатындар санының өсу және біліксіз физикалық еңбекпен айналысатындар санының азаюы байқалады.

Ғылым адамға тікелей білім арқылы әсер етеді. Ғылыми еңбектер мен жетістіктерді зерттеу балалардың дамуына, олардың білімді тұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді. Қазіргі білім беру үдерісінің негізінде әлемнің ғылыми көрінісі жатыр.

Білім беру процесіне және білім беру құрылымын өзгертуге бағытталған әсер ететін ғылым оның барлық компоненттеріне қолданылады: мақсаттар, міндеттер, принциптер,

формалар мен әдістер, құралдар, нәтижелер.

Ғылыми дүниетанымның қалыптасуы жеке тұлғаны қалыптастыруда маңызды рөл атқаратын білім беру жүйесінің арқасында да пайда болады. Білім мен ғылым саласындағы заманауи саясат жоғары білімді мамандар мен бакалаврлардың үлкен әлеуетін дайындауға және пайдалануға бағытталған.

Ғылым әдетте әлем туралы, оның ішінде адамның өзі туралы объективті білімді өндіруге арналған жоғары мамандандырылған қызмет ретінде қарастырылады. Бірақ жемісі адамға қауіпті болуы мүмкін ғылыми зерттеулерді жүргізу әдепке сай ма?

Әрине, ғылым қоғам мәдениетінің маңызды нысандарының бірі, ал оның дамуы адамзат өмірінің барлық салаларын жаңартудың маңызды факторы болып табылады. Қазіргі ғылым адамның дүниетанымын қалыптастырады, техникалық прогреспен тығыз байланысты, қоғамның даму болжамдарын құруға және бағдарламалар жасауға, адамзат алдында тұрған мәселелерді шешуге көмектеседі. Бірақ ғылым адамзат үшін әрқашан қауіпсіз бе? Бұл мәселе мәңгі шешілмей қалады деп сенемін.

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.