

КЕАҚ "М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті"



"Жауапты тұтыну және өндіріс"



Шымкент 2024

Кіріспе

Жауапты тұтыну мен өндіріс қоршаған ортаға әсерді азайтуға және адамдардың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған. Бұл тақырып ресурстарды басқару мен қалдықтарды барынша азайтудан бастап тұрақты өндіріс әдістерін енгізуге және тұтынушылардың хабардарлығын арттыруға дейінгі көптеген аспектілерді қамтиды. Кіріспе негізгі мәселелерді және оларды жаһандық деңгейде шешудің маңыздылығын жақсырақ түсінуге мүмкіндік береді.

Жауапты тұтынудың рөлі

Жауапты тұтыну тауарлар мен қызметтерді таңдауға саналы көзқарасты білдіреді, бұл олардың табиғат пен қоғамға әсерін ескереді:

- ❖ **Тұтынушылардың хабардарлығы.** Бір реттік тауарлардың қауіптілігі, шамадан тыс тұтыну және экологиялық таза өнімді қолдау туралы халықты ақпараттандыру.
- ❖ **Экологиялық таза өнімдердің пайдасына таңдау.** Экологиялық таза технологияларды қолдана отырып жасалған өнімдерді сатып алуды ынталандыру және тұрақты өндіріспен айналысатын компанияларды қолдау.
- ❖ **Тамақ қалдықтарын азайту.** Азық-түлік сатып алуды саналы түрде жоспарлау және қалдықтарды азайту үшін өнімді ұтымды пайдалану.

Тұрақты өндіріс

Өндіріс адамзаттың экологиялық ізін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Тұрақты өндіріс жаңартылатын ресурстарды пайдалануға бағытталған, ластануды азайту және қалдықтарды қайта өңдеу:

- ❖ **Өндірістің инновациялық технологиялары.** Ресурстарды тұтынуды барынша азайтатын және зиянды заттардың шығарындыларын азайтатын технологияларды енгізу.
- ❖ **Экологиялық стандарттар және сертификаттау.** Компаниялар өз өндірісінің тұрақтылығын растау үшін ХСҰ 14001 сияқты халықаралық экологиялық стандарттарды ұстана алады.
- ❖ **Жабық өндірістік цикл.** "Нөлдік қалдықтар" ұғымы, онда барлық өндірістік қалдықтар қайта өңделеді және қайта пайдаланылады.

Қалдықтарды азайту және қайта өңдеу

Қалдықтарды азайту және қайта өңдеу жауапты тұтыну мен өндірістің негізгі аспектілері болып табылады:

- ❖ **Қоқысты бөлек жинау және қайта өңдеу.** Мемлекеттік деңгейде қалдықтарды жинаудың жекелеген жүйелерін енгізу қайта өңдеу деңгейінің жоғарылауына ықпал етеді.
- ❖ **Органикалық қалдықтарды компосттау.** Компосттау азық-түлік пен өсімдік қалдықтарын ауыл шаруашылығына тыңайтқыш ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

- ❖ **Материалдарды қайта өңдеу.** Қайта өңделген материалдардан тауарлар өндіру табиғи ресурстарға жүктемені азайтады.

Энергия тиімділігі

Өндірістік және тұрмыстық процестердегі энергия тиімділігі энергия шығынын азайтады және парниктік газдар шығарындыларын азайтады:

- ❖ **Өнеркәсіптегі энергияны үнемдейтін технологиялар.** Энергия үнемдейтін машиналар мен жабдықтарды пайдалану.
- ❖ **Экологиялық таза құрылыс.** Оқшауланған қабырғалар, жылу өткізгіштігі төмен терезелер және күн жылыту жүйелері сияқты энергияны үнемдейтін материалдар мен технологияларды пайдалану.
- ❖ **Күнделікті өмірде электр энергиясын тұтынуды азайту.** Халықты энергияны үнемдеуге, смарт есептегіштерді орнатуға және жарықдиодты шамдарды пайдалануға үйрету.

Су ресурстарына жауапкершілікпен қарау

Су-жауапкершілікпен басқаруды қажет ететін маңызды ресурстардың бірі

- ❖ **Өндірістегі су шығынын азайту.** Суды тұтынуды азайтатын және оны қайта пайдалануды арттыратын технологияларды енгізу.
- ❖ **Тазартудан кейін ағынды суларды пайдалану.** Тазартылған ағынды суларды өнеркәсіпте және ауыл шаруашылығында пайдалану.
- ❖ **Күнделікті өмірде су ресурстарына ұқыпты қарау.** Суды үнемді пайдалануды ынталандыру, үнемді сантехникалық қондырғылар мен тамшылатып суару жүйелерін орнату.

Тұрақты ауыл-шаруашылығы

Ауыл шаруашылығы экожүйеге үлкен әсер етеді, сондықтан табиғатты қорғау үшін тұрақты егіншілік әдістеріне көшу қажет:

- ❖ **Органикалық егіншілік.** Химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтерді қолданудан аулақ болу, топырақтың құнарлылығын табиғи жолмен арттыру.
- ❖ **Топырақ пен экожүйеге әсерін азайту.** Ауыспалы егістерді қолдану, топырақты өңдеу санын азайту және эрозиямен күресу арқылы.
- ❖ **Ауыл шаруашылығы қалдықтарын тиімді пайдалану.** Ауылшаруашылық қалдықтарынан биоотын және тыңайтқыштар өндірісі.

Білім беру және ақпараттандыру

Жауапты тұтыну және тұрақты өндіріс туралы білім беру және ақпараттандыру табиғатты құрметтеу мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді:

- ✚ **Мектептер мен университеттердегі экологиялық білім.** Экология және тұрақты даму бойынша курстар мен бағдарламаларды енгізу.
- ✚ **Білім беру науқандары және қоғамдық бастамалар** Экология және ұтымды тұтыну мәселелеріне назар аударуға бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру
- ✚ **Кәсіпорындармен және үкіметтік емес ұйымдармен серіктестік.** Экологиялық жағдайды жақсартуға және өмір сүру деңгейін жақсартуға бағытталған бірлескен жобалар.



Әлеуметтік және экономикалық аспектілер

Тұрақты тұтыну мен өндірістің елеулі әлеуметтік және экономикалық салдары бар:

- ✚ **Теңсіздікті азайту.** Экологиялық таза және арзан өнімдерге қол жетімділік, экологиялық сектордағы жұмыспен қамтудың артуы.
- ✚ **"Жасыл" технологиялар арқылы экономикалық өсуді ынталандыру.** Экологиялық таза технологияларды дамытуға және осы салада жұмыс орындарын құруға инвестициялар.
- ✚ **Өндіріс тізбегіндегі жұмысшылардың құқықтарын қорғау.** Еңбек жағдайларын жақсарту және денсаулыққа кері әсерін азайту.

Университеттер мен ғылыми мекемелердің рөлі

Жауапты тұтыну және өндіріс тұжырымдамасын жүзеге асыруда университеттер маңызды рөл атқара алады:

- ✚ **Инновациялық технологияларды зерттеу және дамыту.** Университеттер тұрақты өндіріс саласындағы инновациялардың орталығы бола алады.
- ✚ **Білім беру бағдарламалары мен жобалары.** Экологиялық және тұрақты даму тақырыптарын оқу бағдарламаларына енгізу.
- ✚ **Университет ресурстарын тұрақты басқару бағдарламалары.** Энергия үнемдеу жүйелерін енгізу, қалдықтарды бөлек жинау және кампусстарда суды тұрақты пайдалану.

Халықаралық тәжірибе және озық тәжірибелер

Халықаралық тәжірибе дәлелденген шешімдерді қолдануға және экологиялық көрсеткіштерді жақсартуға мүмкіндік береді:

- ✚ **Германия және Жапония.** Қалдықтарды қайта өңдеу жүйелерін әзірлеу және шығарындыларды азайту бағдарламаларын енгізу.
 - ✚ **Скандинавия елдері.** Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және ақылды қалаларды дамыту.
 - ✚ **Оңтүстік Корея және Қытай.** Өндірісті және тұтынуды басқарудың ақылды технологияларын енгізу.
- Рединг университеті (Ұлыбритания): асханаларда тамақ қалдықтарын өлшеу және азайту жүйесін енгізді және қалдықтарды компосттауға бағыттады.
- Орегон мемлекеттік университеті (АҚШ): Ford Recovery network платформасын жергілікті қайырымдылық ұйымдарына артық тағамды қайта бөлу үшін пайдаланады.
- Хельсинки университеті (Финляндия): студенттердің жиһаз немесе құрылыс материалдары сияқты жаңа өнімдерге қайта өңдеу жобаларын қолдайды.
- Британдық Колумбия университеті (Канада): студенттер мен қызметкерлерге олардың экологиялық іздерін азайту бойынша семинарлар өткізеді.
- Вагенинген университеті (Нидерланды): қалдықтарды биоотынға айналдыру үшін жергілікті кәсіпорындармен серіктес.
- Лунд университеті (Швеция): барлық кампус

қалдықтарының 80%-дан астамы қайта өңделетін қалдықтарды бөлек жинау жүйесін құрды.

Йель университеті (АҚШ): тұрақты өндіріс курстары мен бағдарламаларын ұсынады, онда студенттер жасыл технологияны үйренеді.

М. Әуезов атындағы ОҚУ ұсынылған шаралар

Университеттер бір процестің қалдықтары екінші процестің ресурсына айналатын жүйелерді енгізді. Мысалы: университет бақтарында қолданылатын компост жасау үшін асханалардан тамақ қалдықтарын пайдаланыңыз. Қайта өңдеу және жаңа оқу материалдарын жасау үшін пайдаланылған қағазды жинаңыз.

"Эко-ресурстар" электронды кітапханасы – Университетте студенттер мен қызметкерлер оқулықтар, техника немесе жиһаз сияқты қажетсіз заттармен алмасуға немесе сатуға болатын онлайн-платформа құрылады. Бұл артық өндірісті азайтуға және жергілікті экономиканы қолдауға көмектеседі..

Кампустағы "жасыл дүкен". Жоспарланған-экологиялық таза тауарлар, қайта өңделген материалдар және қайта өңделген заттар сатылатын дүкен ашу. Студенттер сол жерде заттарды қайта өңдеуге тапсыра алады.

"Қағазсыз университет" - Университет біртіндеп электронды оқыту, құжат айналымы және емтихан түрлеріне көшуде. Бұл қағазды тұтынуды азайтады

және экологиялық жағдайды жақсартады.

Жергілікті бизнеске тәлімгерлік - Университет жергілікті шағын және орта бизнеске кеңес беру, зерттеу және оқыту арқылы тұрақты өндіріс үлгілерін енгізуге көмектеседі.

Осындай шараларды іске асырудың нәтижелері: қалдықтар мен зиянды шығарындылар көлемін азайту. Ресурстарды үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру. Студенттер мен қызметкерлердің экологиялық санасын қалыптастыру. Университеттер мен жергілікті қауымдастықтар арасындағы өзара әрекеттесуді күшейту. Өндіріс пен тұтынуға инновациялық тәсілдерді ілгерілету. Университеттер қоғамдар мен компанияларды тұрақты мінез-құлық үлгілеріне көшуге шабыттандыра отырып, өзгерістердің көшбасшысы бола алады.

Жауапты тұтыну мен өндіріс қоғамның барлық тараптарының қатысуын талап ететін тұрақты дамудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Жаңа технологиялар мен стандарттарды енгізу ғана емес, сонымен қатар халық арасында ресурстарды тұтынуға саналы көзқарасты қалыптастыру маңызды.

