

Дәріс 2. Мемлекеттік басқарудағы инновацияларды жіктеуге ғылыми тәсілдер

Дәрістің мақсаты: мемлекеттік басқарудағы инновациялардың жіктелуін зерделеу

Сұрақтар:

1. Мемлекеттік басқарудағы инновацияны жіктеу белгілері
2. Өнімдік инновациялар
3. Пәндік және процестік инновациялар
4. Радикалды, жақсартушы, модификациялық инновациялар
5. Инноваторлар, консерваторлар және имитаторлар

Негізгі терминдер: инновациялар, нарық, өнертабыс, ашу, рационалды ұсыныс

Инновациялар адам қызметінің барлық салаларында пайда болғандықтан, оларды жақсы меңгеру үшін оларды жіктеуді жүргізу қажеттілігі туындайды. Жіктеу инновациялар саласындағы білімді жүйелеуге, оларды енгізу және қолдану бойынша басқарушылық шешімдерді сауатты әзірлеуге мүмкіндік береді.

Енгізілетін өзгерістердің тереңдігіне қарай мыналарды ажыратады:

- радикалды (базалық);
- жақсартатын;
- псевдо жаңалықтар.

Радикалды инновациялар - бұл өнімділік немесе баға бойынша бұрын байқалмаған қасиеттерге не белгілі, бірақ айтарлықтай жақсартылған сипаттамаларға ие өнімдер, процестер немесе қызметтер.

Жақсартушы инновациялар көп жағдайда бар біліммен, өнімдермен және технологиялармен болжанатын және алдын ала айқындалған елеусіз, революциялық емес өзгерістерді білдіреді.

Псевдо инновациялар бұл базистік жаңалықтардың шамалы өзгерістерін білдіретін шешімдер.

Технологиялық параметрлерге байланысты өнімдік және процестік инновациялар бөлінеді. Азық-түлік инновациялары - бұл технологиялық жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді енгізу. Процестік инновациялар - бұл технологиялық жаңа немесе едәуір жетілдірілген өндірістік әдістерді әзірлеу және енгізу.

Нарық үшін жаңалық түрі бойынша инновациялар үш топқа бөлінеді:

- әлемдегі сала үшін жаңа;
- елдегі сала үшін жаңа;
- аталған кәсіпорын үшін жаңа.

Келесі критерий - сабақтастық бойынша. Мұнда инновацияның 6 түрі бөлінеді:

- алмастыратын;
- жоятын;
- кеңейтетін;
- ашатын;
- қайтарымды;
- ретроинновациялар.

Кеңейтетін инновациялар басқа экономикалық салаларда базалық инновациялардың қағидаттары мен әдістерін пайдалануға бағытталған. Жоятын инновацияны пайдалану жаңа функциялардың пайда болуына байланысты өнімді толық алып тастауға әкеледі. Ашатын инновациялар кезінде өнімнің немесе технологияның салыстырмалы прототиптері болмайды. Алмастыратын инновация кезінде қолданыстағы прототиптер толық ауыстырылады. Қайтарымды инновация бұрынғы түрлерге, тәсілдерге, әдістерге қайтаруға тән. Ретро инновация кезінде қазіргі заманғы негізде ескі нысандар жаңғыртылады.

Инновацияның локальдық, жүйелі және стратегиялық үш түрі бар. Локальдық немесе нүктелік инновациялар - бұл жекелеген жергілікті элементтерді, мысалы, өнімде, жабдықта жетілдіру. Стратегиялық инновация - енгізу кезінде фирма болашақта қосымша

бәсекелестік артықшылықтар алуға үміттенетін инновация. Жүйелік инновациялар объектісі - бизнес-жүйе.

Нарыққа шығу уақыты бойынша инновацияның 2 түрі бар: инновация- көшбасшылар және инновация- ізбасарлар. Жүйедегі орын бойынша (кәсіпорында, фирмада) инновациялар былайша жіктеледі:

- кәсіпорынның кіре берісіндегі инновациялар (жаңа шикізат, жаңа материалдар, жаңа машиналар мен жабдықтар, жаңа ақпарат және т.б.);
- кәсіпорынның шығуындағы инновациялар (жаңа өнім, жаңа қызмет, жаңа ақпарат және т.б.);
- Кәсіпорынды басқаруда, ұйымдастыруда және оның жұмыс істеуінде инновациялар.

Қызмет салалары бойынша инновациялар технологиялық, ұйымдастырушылық, экономикалық, әлеуметтік, саяси, педагогикалық, заңгерлік, идеологиялық, әскери, медициналық, материалдық мәдениетте, әдебиетте және өнерде болып бөлінеді. Адами қызмет саласы көп болғандықтан, бұл тізімді кеңейтуге болады. Мысалы, ветеринария саласында жануарларды диагностикалаудың, емдеудің және оңалтудың жаңа әдістері пайда болды. Білім беруде оқытудың дәстүрлі әдістерімен қатар интерактивті тақтаны қолдану арқылы инновациялық технологиялар, электрондық журналдар, қашықтықтан жасалған форматтар кеңінен таралған.

Қазіргі кезеңде адам тіршілігінің барлық салалары қандай да бір ақпараттық инновациялармен байланысты. Бүкіл әлемде жаңа ақпараттық технологияларды жетілдіру және пайда болу процесі белсенді жүріп жатыр. Инновациялық процесті ақпараттық қолдаудың рөлі күннен-күнге артып келеді. Кәсіпорындарға инновациялар, фирманың әлеуеті, инновациялық өзгерістерге мүмкіндіктер мен әзірліктер туралы ішкі және сыртқы ақпараттың уақтылы түсуі қажет. Ақпараттық инновацияларды қолдану барлық шаруашылық жүргізуші субъектілер қызметінің тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Бәсекелестік күрес жағдайында маркетингтік инновациялар жаңа нарықтарды игеру, жаңа стратегияларды, тауарларды позициялаудың жаңа әдістерін әзірлеу есебінен сатып алушылардың қажеттіліктерін толық қанағаттандыруға және осылайша бәсекелестік артықшылықтарды ұстап қалуға көмектеседі.

Қазіргі уақытта әлемдік қоғамдастық денсаулық сақтау, білім беру, басқару, зейнетақымен қамсыздандыру, мәдениет, жұмыспен қамту, жұмыссыздықпен күрес және экономикалық өмірдегі басқа да теріс құбылыстар сияқты әлеуметтік салада прогрессивті өзгерістерді жүргізуге ықпал ететін әлеуметтік инновацияларға назар аударуда.

Пайда болу себептері бойынша инновациялар стратегиялық және реактивті болып бөлінеді. Стратегиялық инновациялар - бұл болашақта бәсекелестік артықшылықтарды алу мақсатында енгізілетін инновациялар. Реактивті инновациялар - бұл бәсекелестердің жаңалықтары мен іс-қимылдарына реакция ретінде жүзеге асырылатын инновациялар.

Әзірлеуші кім екеніне байланысты, кәсіпорындардың күштері әзірлеген және сыртқы күштер әзірлеген инновациялар екі топқа бөлінеді. Қанағаттандырылатын қажеттіліктердің сипатына қарай инновациялар жаңа қажеттіліктерді қанағаттандыратын және қолданыстағы қажеттіліктерді қанағаттандыратын болып бөлінеді.

Ұйымдарда қандай да бір иерархиялық деңгейде пайдаланылуына байланысты бірінші, екінші және үшінші деңгейлердегі инновацияларды ажыратады. Бірінші деңгей - стратегиялық. Мұнда миссияны тұжырымдауда, стратегияны әзірлеуде, стратегиялық жоспарлауда, басқаруда инновациялар таралған. Екінші деңгейде коммуникацияларда, бөлімшелер арасында байланыс орнатуда, фирмаішілік жоспарлауда, қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін іс-қимылдарды үйлестіруде инновациялар маңызды рөл атқарады. Үшінші деңгейде кадр жұмысына, еңбек пен өндірісті ұйымдастыруға, технологияға инновациялар қажет.

Пайдалану мәніне қарай инновация-өнім, инновация-процесс, инновация-сервис, инновация-нарықтар бөлінеді. Бұл инновациялардың өндірісте, қызмет көрсетуде, технологиялық процесті жүзеге асыруда, маркетингте орын алуымен байланысты.

Пайдалану сипатына қарай инновациялар тұтынушылық және инвестициялық болады. Тұтынушылық инновациялар белгілі бір тұлғалардың, адамдар тобының, отбасының жеке қажеттіліктерін қанағаттандырады. Инвестициялық инновациялар еңбек өнімділігін, ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру мақсатында өндірістік кәсіпорындарда, ұйымдарда, жеке фирмаларда енгізіледі.

Нарыққа әсер ету дәрежесі бойынша инновациялардың екі түрі бөлінеді: эволюциялық және революциялық. Эволюциялық инновациялар нарықта жұмыс істеп жатқандығын жақсартуға бағытталған. Революциялық немесе бүлдіргіш инновациялар нарықты түбегейлі өзгертеді, жаңа инновациялық цикл мен жаңа технологиялық саланы ашады. Мысалы, компьютерлер қоректік (баспа) машинкаларды толықтай ауыстырды, электрондық пошта дәстүрлі поштаны ығыстырады.

Кәсіпорында инновацияның мынадай түрлері ерекшеленеді:

жаңа бұйымды, өнімдерді, көрсетілетін қызметтерді өнертабысқа және өндіруге байланысты өнімді инновациялар;

нарық кеңістігін кеңейтуге байланысты нарықтық;

жаңа технологияларды, басқару құрылымдарын қолдануға және өндірістің ресурс үнемдейтін тәсілін ұйымдастыруға байланысты процессорлық;

тұтынушылардың ағымдағы сұраныстарын қанағаттандыруға және жаңа қажеттіліктерді қалыптастыруға байланысты тұтынушылық;

кәсіпорынның біртұтас ретінде жұмыс істеуін жетілдіруге, сондай-ақ тиісті экономикалық нәтижелер алу мақсатында өндірістің жекелеген учаскелерін жетілдіруге байланысты ұйымдастыру;

қаржы, төлем, бухгалтерлік және басқа да қызмет салаларындағы оң өзгерістерге байланысты экономикалық инновациялар;

кәсіпорынның өндірістік емес қызметіне байланысты әлеуметтік (әлеуметтік-тұрмыстық жағдайларды жақсарту, мәдени қызмет).

Инновацияларды жіктеу инновациялардың түрлері, олардың фирма жүйесіндегі көріністері мен ұстанымдары туралы білімді жүйелеуге мүмкіндік береді.

Инновацияларды жіктеудің бірнеше тәсілдері бар.

1. Объектінің түріне қарай инновациялар:

- заттық инновациялар - бұл жаңа материалдық ресурстар, шикізат, жартылай фабрикаттар, жиынтықтауыштар, өнімдер. Жаңа өнім түріндегі инновация айқындалушы болып табылады және өнімдік инновацияның атауы болады. Мұндай инновация жаңа қажеттіліктерді немесе қолданыстағы қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған, бірақ басқаша;

- процестік инновациялар - бұл жаңа қызметтер, өндірістік процестер, өндірісті ұйымдастыру әдістері, ұйымдастыру құрылымдары, басқару жүйелері. Инновациялардың бұл сыныбында өндірістік үдерістер саласындағы инновация анықтаушы болып табылады, оны технологиялық инновация деп те атайды. Мұндай инновация өнім сапасын жақсартуға, еңбек өнімділігін арттыруға және өндіріс көлемін ұлғайтуға бағытталған.

Өнертабыс - жаңа және шаруашылық, әлеуметтік-мәдени немесе қорғаныс саласының кез келген саласындағы практикалық міндетті "техникалық" елеулі ерекшеліктері бар шешімі. Өнертабыс-пионер - әлемдік тәжірибеде прототиптер (ұқсастықтар) болмаған, олардың негізінде ашылған аса көрнекті өнертабыс.

Жаңалықты ашу - бұрын белгісіз, таным деңгейіне түбегейлі өзгерістер енгізетін материалдық әлемнің объективті қолданыстағы заңдылықтарын, қасиеттері мен құбылыстарын белгілеу.

Рационалды ұсыныс - салыстырмалы жаңалыққа ие "техникалық" шешім, мысалы, осы сала үшін немесе осы нарық үшін немесе осы ұйым үшін жаңа.

Неғұрлым тиімді болып радикалды инновациялар, әсіресе, жаңа ресурс - кәсіпорынның кіре берісіндегі заттық инновация табылады. Мұндай инновациялардың пайда болу жиілігі - ғылым мен техниканың осы саласында 40-50 жыл аралығында бір-екі дана. Радикалды инновацияның мысалы бу қозғалтқышын алмастырған іштен жану қозғалтқышы болып табылады.

Азық-түлік инновациясының маңызды түрлерінің бірі - жаңа техника, яғни адамның жаңа білімі мен іскерлігі материалданған өндіріс құралдары мен еңбек заттары. Өз кезегінде өндірісте жаңа техниканы қолдану кәсіпорын ішіндегі процестік инновацияларға - жаңа технологияларға әкеледі.

Адам инновациялық процестің қозғаушы күші болып табылады. Ол жаңалықтарды әзірлейді, жетілдіреді, нарықта тұтынушыларға жаңа тауарлар ұсынады. Инновациялық үдеріс новаторларсыз іске асырылмайды.

"Новатор" термині деп, әдетте, жаңа идеяларды шығаратын, инновацияға бейім, стандартты емес ойлау қабілеті мен инновацияның мәнін бірінші болып түсіну қабілеті бар адамды түсінеді. Жаңашылдықты нашар қабылдайтын консерваторлардан айырмашылығы, новаторлар өмірді жақсылыққа қарай өзгертуге ұмтылады, үнемі жетілдіріледі, прогрессивті технологияларға, материалдарға, жаңалықтарға қызығушылық танытады.

А.Я. Якобсон инновациялық үдерісте әрқайсысы белгілі рөл атқаратын новаторлардың үш түрін ажыратады. Біріншіден, новатор - бұл кейде қызметтік міндеті бойынша, бірақ әрқашан да жеке бейімділігіне байланысты ғылыми идеяларды: ғалым, өнертапқыш, конструктор, рационализатор генерациялайтын және әзірлейтін адам. Екіншіден, новатор - өзінің дайындығы мен жеке қасиеттеріне байланысты инновациялық идеяның мәні мен перспективалылығын бағалауға қабілетті және оның үстіне оны әзірлеу мен енгізуді қаржыландыру үшін қолда бар ақшаны тәуекелге түсуге бейім кәсіпкер. Үшіншіден, новатор - бұл жеке қасиеттеріне байланысты жаңа тауардың артықшылықтарын бірінші болып бағалайтын және оны сатып алатын (немесе өзгеше түрде игеретін) тұтынушылар. Олардың инновациялық процеске қатысуы ғана инновациялардың түпкілікті іске асырылуына мүмкіндік береді.

Новаторлар - жеке өнертапқыштар мен зерттеу ұжымдары. Олар шығармашылық еңбектері үшін жаңалықтарды сатудан түскен табыс түрінде сыйақы алады.

Инновациялық процеске новаторлармен қатар имитаторлар да белсенді қатысуда. Жаңашылдық тудыратын новаторларға қарағанда, имитаторлар оларды игеріп, енгізеді. Имитаторлар үш топқа бөлінеді: ерте реципиенттер, ерте көпшілік және артта қалушылар. Мәселен, ерте реципиенттер - жаңалықты бірінші болып игерген кәсіпкерлер, олар нарыққа жаңалықтарды жылдам жылжыту арқылы қосымша пайда табуға ұмтылады. Олар пионерлік ұйымдардың атауын алды. Бұған дейін өндіріске жаңашылдықты енгізген компаниялардың көпшілігі ұсынған, бұл оларға қосымша кірісті қамтамасыз етеді. Артта қалғандар - жаңалықтармен кешігіп келе жатқан компаниялар, бұл ескірген жаңа бұйымдарды шығаруға әкеледі.

Талқылауға арналған мәселелер:

1. Инновациялар объектіге байланысты қалай жіктеледі?
2. Радикалды инновациялардың модификациялардан айырмашылығы неде?
3. "Жаңылықтарды ашу", "өнертабыс" және "ұтымды ұсыныс" терминдеріне анықтама беріңіз .
4. Жаңа техника азық-түлік инновациясының түрі ретінде.
5. Бүлдіргіш инновацияларға мысал келтіріңіз
- 6 Новатор кім?
- 7.Новатордың консерватордан не айырмашылығы бар?
8. Новаторлардың түрлерін аударыңыз.
9. Новатор имитатордан не айырмашылығы бар
10. Сіз қандай имитаторлар тобын бөліп көрсете аласыз?

Таблица 1 Классификация инноваций

Критерий	Виды инноваций
В зависимости от глубины вносимых изменений	Радикальные (базовые) Улучшающие Псевдоинновации
В зависимости от технологических параметров	Продуктовые Процессные
По типу новизны для рынка	Новые для отрасли в мире Новые для отрасли в стране Новые для данного предприятия
По преемственности	Замещающие Отменяющие Расширяющие Открывающие Возвратные Ретровведения
По охвату	Локальные Системные Стратегические
По времени выхода на рынок	Инновации- лидеры Инновации- последователи
По месту в системе (на предприятии, в фирме)	Инновации на входе предприятия Инновации на выходе предприятия Инновации в управлении, организации и функционировании предприятия
По сферам деятельности	Технологические Организационные Экономические Социальные Политические Педагогические
По причинам возникновения	Реактивные Стратегические
В зависимости от разработчика	Разработанные силами предприятия Разработанные внешними силами
В зависимости от характера удовлетворяемых потребностей	Удовлетворяющие новые потребности Удовлетворяющие существующие потребности
В зависимости от их использования на том или ином иерархическом уровне управления	На первом уровне На втором уровне На третьем уровне
В зависимости от предмета приложения	Инновация-продукт Инновация-процесс Инновация-сервис Инновации-рынки
В зависимости от характера использования	Потребительские инновации Инвестиционные инновации
По степени воздействия на рынок	Эволюционные Революционные (прорывные)