Rəqəmsal iqtisadiyyat

35 sualın aydın və yığcam cavabları | Kollekviuma hazırlıq

1. Sənaye çevrilişinin mahiyyətini və sənayeləşmə prosesini izah edin

Sənaye çevrilişi istehsalın texniki və təşkilati əsaslarının köklü dəyişməsidir. İlk sənaye çevrilişi XVIII əsrin ikinci yarısında İngiltərədə başlamış, əl əməyindən maşınlı əməyə və manufakturadan fabrik istehsalına keçidi sürətləndirmişdir.

Sənayeləşmə maşınlı istehsalın genişlənməsi və sənayenin iqtisadiyyatda rolunun artması prosesidir. Sənaye çevrilişi bu dəyişiklikdə keyfiyyət sıçrayışını, sənayeləşmə isə onun iqtisadiyyata yayılmasını ifadə edir.

Proses belə gedir: yeni maşınlar tətbiq olunur, məhsuldarlıq artır, fabriklər böyüyür və əmək bölgüsü dərinləşir. Sənayenin inkişafı enerji, xammal və nəqliyyata tələbi artırır. İşçi qüvvəsinin bir hissəsi kənd təsərrüfatından sənayeyə keçir, şəhərləşmə sürətlənir.

Sənayeləşmə üçün texniki yeniliklərlə yanaşı **kapital, işçi qüvvəsi, bazar, infrastruktur və əlverişli hüquqi mühit** lazımdır. Nəticədə istehsal artır və iqtisadiyyatın quruluşu dəyişir. Məsələn, mexaniki toxuculuq dəzgahı daha çox parça istehsal etməyə, bununla da iplik və daşınma sahələrinin böyüməsinə imkan verir.

2. IV sənaye çevrilişi və onun xüsusiyyətlərini izah edin

IV sənaye çevrilişi fiziki istehsalın rəqəmsal sistemlərlə birləşdiyi, cihazların məlumat mübadiləsi apardığı və proseslərin daha ağıllı idarə olunduğu mərhələdir. Daha geniş mənada fiziki, rəqəmsal və bioloji texnologiyaların yaxınlaşmasını da əhatə edir.

Əsasını **kiber-fiziki sistemlər** təşkil edir: sensorlar avadanlığın vəziyyətini ölçür, proqram məlumatı təhlil edir və nəticəyə uyğun idarəetmə qərarı verilir.

Əsas xüsusiyyətləri: maşın və sistemlərin əlaqəliliyi; real vaxtda məlumat təhlili; çevik və fərdiləşdirilmiş istehsal; bölmələrin və təchizatçıların inteqrasiyası. Yeniliklərin sürəti, geniş əhatə dairəsi və bütöv sistemə təsiri bu çevrilişi fərqləndirir.

Doqquz texnoloji istiqamət: böyük verilənlər və analitika, muxtar robotlar, simulyasiya, üfüqi və şaquli inteqrasiya, Sənaye Əşyalarının İnterneti, kibertəhlükəsizlik, bulud texnologiyaları, 3D çap və artırılmış reallıq.

Nümunə: sensor dəzgahda nasazlıq əlamətini aşkar edir, sistem təmiri qabaqcadan planlaşdırır. Beləliklə, istehsalın dayanması və itkilər azala bilir.

3. İnformasiya cəmiyyəti nədir və sənaye cəmiyyətindən hansı cəhətlərinə görə fərqlənir?

İnformasiya cəmiyyəti məlumatın yaradılması, emalı, yayılması və istifadəsinin iqtisadi və ictimai həyatda əsas rol oynadığı cəmiyyətdir. Bilik və informasiya mühüm resursa, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları isə gündəlik fəaliyyətin əsas vasitələrinə çevrilir.

Meyar	Sənaye cəmiyyəti	İnformasiya cəmiyyəti
Aparıcı resurs	Maşınlar, xammal və maddi kapital	Bilik, məlumat və rəqəmsal bacarıqlar
Dəyərin yaradılması	Maddi məhsul və fabrik istehsalı ön plandadır	Bilik, proqram və informasiya xidmətlərinin rolu artır
Əmək və idarəetmə	Fabrikdə cəmləşmiş əmək və iyerarxik idarəetmə	Şəbəkə əməkdaşlığı, uzaqdan iş və çevik komandalar genişlənir
Məhsul və bacarıq	Standart kütləvi məhsul və əməliyyat bacarığı	Fərdiləşmiş xidmət və davamlı öyrənmə

İnformasiya cəmiyyətində sənaye yox olmur; onun özü də məlumatla idarə edilir. Məsələn, elektron kitabxana tələbəyə materialı uzaqdan tapmağa və paylaşmağa imkan verir. Bu imkanlardan faydalanmaq üçün internetə çıxış və rəqəmsal savadlılıq vacibdir.

4. III və IV sənaye çevrilişlərinin müqayisəli izahını verin

III sənaye çevrilişi XX əsrin ikinci yarısında elektronika, kompüter və proqramlaşdırılan sistemlərlə istehsalın avtomatlaşdırılmasına əsaslanır. **IV sənaye çevrilişi** bu baza üzərində maşınları və idarəetmə sistemlərini birləşdirərək daha çevik, məlumat əsaslı istehsal yaradır.

Meyar	III sənaye çevrilişi	IV sənaye çevrilişi
Əsas texnologiya	Elektronika, kompüter, sənaye robotu	IoT, süni intellekt, kiber-fiziki sistemlər
Əsas məqsəd	Əməliyyatları avtomatlaşdırmaq	Əlaqəli sistemi ağıllı və çevik idarə etmək
Məlumatdan istifadə	Proqram üzrə idarəetmə və uçot	Real vaxtda təhlil, proqnoz və uyğunlaşma
İstehsal	Standart əməliyyatların təkrarı	Sifarişə və şəraitə uyğun tənzimlənmə

Nümunə: III mərhələdə robot eyni detalı proqram üzrə qaynaq edir. IV mərhələdə isə keyfiyyət sensorundan gələn məlumat robotun iş rejimini dəyişməyə imkan verir. IV çevriliş III mərhələnin avtomatlaşdırmasını daha dərin əlaqəlilik və məlumat təhlili ilə inkişaf etdirir.

5. Sənaye çevrilişləri ilə informasiya cəmiyyətinin formalaşması və inkişafı arasındakı əlaqəni izah edin

Sənaye çevrilişləri informasiya cəmiyyətinin yaranması üçün texniki və təşkilati zəmin yaratmışdır. İstehsal böyüdükcə məlumatın toplanmasına, emalına və ötürülməsinə ehtiyac artmışdır.

I sənaye çevrilişi: fabriklər və əmək bölgüsü genişləndi. İşçilərin, xammalın və satışın idarə edilməsi üçün daha çox uçot və informasiya lazım oldu.

II sənaye çevrilişi: elektrikləşmə, kütləvi istehsal və rabitənin inkişafı iri müəssisələr və uzaq bazarlar arasında məlumat mübadiləsini sürətləndirdi.

III sənaye çevrilişi: kompüterlər və internet informasiyanın elektron saxlanmasını, sürətli emalını və ucuz yayılmasını təmin etdi. İnformasiya cəmiyyətinin birbaşa texnoloji bazası yarandı.

IV sənaye çevrilişi: sensorlar, süni intellekt və əlaqəli sistemlər məlumatı istehsal qərarlarının əsasına çevirdi. İnformasiya prosesləri sadəcə təsvir etmir, onların idarə edilməsinə də təsir göstərir.

Əlaqə qarşılıqlıdır: sənaye yenilikləri bilik mübadiləsini genişləndirir, artan bilik və elmi əməkdaşlıq isə yeni texnologiyalar yaradır. Beləliklə, informasiya cəmiyyəti sənaye inkişafının davamı kimi formalaşır və onun sonrakı inkişafını sürətləndirir.

6. Rəqəmsal transformasiyanın mahiyyətini və rəqəmsal transformasiya prosesini izah edin

Rəqəmsal transformasiya rəqəmsal texnologiya və məlumatlardan istifadə etməklə təşkilatın iş proseslərini, idarəetməsini, xidmətlərini və biznes modelini əsaslı şəkildə yeniləməsidir. Məqsəd işi daha sürətli, səmərəli və müştəriyə uyğun qurmaqdır.

Bu dəyişmə üç səviyyədə başa düşülür: **məlumatın rəqəmsallaşdırılması** (kağız sənədin elektron formaya keçirilməsi), **prosesin rəqəmsallaşması** (sənədin elektron göndərilməsi və emalı), **transformasiya** (xidmətin başlanğıcdan sona yenidən qurulması).

Prosesin əsas addımları:

1. Vəziyyətin təhlili. Mövcud problemlər, istifadəçi ehtiyacları və texniki imkanlar müəyyən olunur.

2. Məqsəd və plan. Məsələn, xidmət müddətini və səhvləri azaltmaq kimi ölçülə bilən hədəflər seçilir.

3. Yenidənqurma və tətbiq. İş axını yenilənir, uyğun texnologiya seçilir, məlumat sistemləri əlaqələndirilir və sınaq aparılır.

4. İşçilərin hazırlanması. Əməkdaşlara təlim verilir, vəzifə və iş üsulları yeni sistemə uyğunlaşdırılır.

5. Ölçmə və təkmilləşdirmə. Nəticələr əvvəlki vəziyyətlə müqayisə edilir və uğurlu həll genişləndirilir.

Nümunə: mağazanın saytı anbar, ödəniş və çatdırılma ilə birləşdirilir. Müştəri məhsulun mövcudluğunu görür, sifariş verir və onu izləyir.

7. Rəqəmsal transformasiyanın növlərini sadalayın və onları izah edin

Mühazirədə rəqəmsal transformasiyanın **beş növü** göstərilir. Onlar təşkilatın müxtəlif tərəflərini dəyişir və eyni vaxtda tətbiq oluna bilər.

1. Biznes prosesinin transformasiyası. Mövcud işlərin yerinə yetirilmə üsulu yenilənir. Məqsəd vaxt və xərc itkisini, səhvləri azaltmaqdır. Məsələn, mağazada anbar uçotunun və sifarişlərin avtomatlaşdırılması. Burada əsas sual: mövcud işi necə daha yaxşı görmək olar?

2. Biznes modelinin transformasiyası. Müəssisənin müştəriyə dəyər təqdim etmə və gəlir qazanma üsulu dəyişir. Məsələn, proqramı bir dəfə satmaq əvəzinə aylıq abunə ilə xidmət göstərmək. Burada dəyişən yalnız əməliyyatlar deyil, gəlirin əldə olunması məntiqidir.

3. Təsir dairəsinin transformasiyası. Müəssisə rəqəmsal imkanlarından istifadə edərək yeni fəaliyyət sahəsinə və ya bazara daxil olur. Məsələn, mağazanın özü üçün hazırladığı anbar proqramını başqa müəssisələrə xidmət kimi təqdim etməsi. Beləliklə, əvvəlki fəaliyyətə yeni biznes sahəsi əlavə edilir.

4. Mədəni və təşkilati transformasiya. İşçilərin əməkdaşlığı, qərarvermə üsulları və təşkilati quruluş yenilənir. Məlumata əsaslanan idarəetmə, çevik komandalar və davamlı öyrənmə önə çıxır. Məsələn, satış və texniki bölmənin ortaq məqsəd üzrə bir komandada işləməsi.

5. Bulud transformasiyası. Məlumatlar, proqramlar və hesablama resursları tam və ya qismən bulud mühitinə keçirilir. Məqsəd resursları ehtiyaca uyğun artırmaq və sistemləri daha çevik idarə etməkdir. İctimai, özəl və hibrid bulud formaları var. Məsələn, şirkətin tətbiqini buludda işlətməsi.

Bu növləri fərqləndirən əsas məqam **nəyin dəyişməsidir**: prosesdə iş axını, biznes modelində gəlir və dəyər yaratma üsulu, təsir dairəsində fəaliyyət sahəsi, təşkilati transformasiyada insanlar və idarəetmə, bulud transformasiyasında isə texnoloji resursların təmin olunması dəyişir.

8. Blokçeyn texnologiyasının mahiyyətini, əhəmiyyətini və xüsusiyyətlərini izah edin

Blokçeyn məlumatların bir-birinə kriptoqrafik üsulla bağlanan bloklarda saxlandığı paylanmış reyestrdir. Reyestrin nüsxələri şəbəkə iştirakçılarında yerləşir; yeni qeydlər müəyyən razılaşma, yəni konsensus qaydaları ilə təsdiqlənir.

İşləmə qaydası: əməliyyat təqdim olunur, yoxlanılır, bloka daxil edilir və blok əvvəlki blokun heşi ilə əlaqələndirilir. Heş məlumatın rəqəmsal izidir. Köhnə məlumat dəyişdirildikdə bu əlaqənin uyğunsuzluğu üzə çıxır.

Əsas xüsusiyyətləri: paylanmış saxlanma, qeydlərin izlənməsi, kriptoqrafik qoruma və sonradan gizli dəyişiklik etməyin çətinləşməsi. Şəffaflıq və mərkəzsizləşmə səviyyəsi şəbəkənin açıq və ya icazəli olmasından asılıdır.

Əhəmiyyəti: müxtəlif tərəflərin ortaq tarixçəyə etibarını və əməliyyatların yoxlanmasını asanlaşdırır. Kriptovalyuta, təchizatın izlənməsi və şərtləri avtomatik icra edən ağıllı müqavilələrdə istifadə olunur.

Nümunə: istehsalçı, anbar və daşıyıcı məhsulun hərəkətini ümumi reyestrə yazır. Lakin ilkin məlumat səhvdirsə, blokçeyn həmin səhvi öz-özünə düzəltmir.

9. Big Data anlayışının mahiyyətini, xüsusiyyətlərini və əhəmiyyətini izah edin

Big Data böyük həcmdə, yüksək sürətlə və müxtəlif formalarda yaranan, ənənəvi vasitələrlə emalı çətin olan məlumatlar və onların təhlili yanaşmalarıdır. Məqsəd məlumatı idarəetmədə faydalı qərara çevirməkdir.

Beş əsas xüsusiyyəti - 5V:

Həcm (Volume): məlumatın çox olması.

Sürət (Velocity): məlumatın sürətlə yaranması və vaxtında emal ehtiyacı.

Müxtəliflik (Variety): mətn, cədvəl, şəkil, səs və video kimi fərqli formalar.

Etibarlılıq (Veracity): məlumatın düzgünlüyü və keyfiyyəti.

Dəyər (Value): təhlildən iqtisadi və ya sosial fayda alınması.

Məlumat növləri: strukturlaşdırılmış məlumat cədvəllərlə təşkil edilir; yarı strukturlaşdırılmış məlumat JSON və XML kimi müəyyən işarələmə quruluşuna malikdir; strukturlaşdırılmamış məlumat isə sərbəst mətn, şəkil, səs və videodur.

Əhəmiyyəti: tələbi proqnozlaşdırmağa, riskləri aşkarlamağa, xidmətləri fərdiləşdirməyə və resurslardan səmərəli istifadəyə kömək edir. Məsələn, mağaza alış tarixçəsinə əsasən anbar ehtiyatını planlaşdırır. Məlumatın çoxluğu düzgün nəticəyə zəmanət vermir; keyfiyyət və məxfilik də qorunmalıdır.

10. Rəqəmsal transformasiyaya imkan verən əsas texnologiyalar və onların rolunu izah edin

Rəqəmsal transformasiya bir neçə texnologiyanın əlaqəli tətbiqinə əsaslanır. Hər texnologiya məlumatın toplanması, emalı və işin görülməsində fərqli rol oynayır.

Texnologiya	Əsas rolu
Bulud hesablamaları	Saxlama, hesablama və proqram resurslarını ehtiyaca uyğun təqdim edir.
Mobil platformalar	İstənilən məkandan xidmətə çıxış və əməkdaşlıq yaradır.
Əşyaların İnterneti (IoT)	Sensor və cihazlardan fiziki proses haqqında məlumat toplayır.
Big Data və süni intellekt	Məlumatı təhlil edir, proqnoz və tövsiyələr hazırlayır.
Avtomatlaşdırma və RPA	Təkrarlanan, qayda əsaslı əməliyyatları proqramla icra edir.
Mənbəyə yaxın emal (edge)	Məlumatı cihazın yaxınlığında emal edərək gecikməni azaldır.
Artırılmış və virtual reallıq	Təlim, layihələndirmə və uzaqdan texniki dəstəyi asanlaşdırır.
Blokçeyn	Tərəflərin paylaşdığı qeydlərin bütövlüyünü və izlənməsini dəstəkləyir.

Nümunə: fabrikdə sensor məlumat toplayır, bulud saxlayır, süni intellekt nasazlığı proqnozlaşdırır, mobil tətbiq mühəndisə xəbər verir. Texnologiyalar konkret məqsədə uyğun seçilməli, sistemlər bir-biri ilə işləməli və məlumat qorunmalıdır.

11. Rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini və üstünlüklərini izah edin

Rəqəmsal iqtisadiyyat rəqəmsal texnologiyalar, məlumatlar və kommunikasiya şəbəkələri əsasında həyata keçirilən iqtisadi fəaliyyətlərdir. Buraya proqram və rəqəmsal xidmətlərlə yanaşı, ənənəvi sahələrin rəqəmsal idarə olunması da daxildir.

Elektron ticarət, onlayn bank, bulud xidmətləri, distant təhsil və ağıllı istehsal onun nümunələridir. Məsələn, ərzaq fiziki məhsuldur, lakin sifarişi, ödənişi və çatdırılmasının idarə edilməsi rəqəmsal ola bilər.

Əsas üstünlükləri:

Məhsuldarlıq: avtomatlaşdırma vaxt itkisini, səhvləri və təkrar işi azaldır.

Aşağı əməliyyat xərci: məhsul axtarışı, müqayisə, ödəniş və koordinasiya asanlaşır.

Geniş bazar: kiçik biznes də uzaq müştərilərə və beynəlxalq bazarlara çıxa bilir.

Rahatlıq və əlçatanlıq: xidmətlərdən məsafədən və daha çevik vaxtda istifadə edilir.

Yenilik və fərdiləşdirmə: məlumat təhlili istifadəçiyə uyğun təkliflər və yeni biznes modelləri yaradır.

Bu üstünlüklərin reallaşması üçün infrastruktur, rəqəmsal bacarıqlar və etibarlı idarəetmə lazımdır.

12. Don Tapskotta görə yeni iqtisadiyyatın fərqli xüsusiyyətləri hansılardır?

Don Tapskott yeni iqtisadiyyatı **12 xüsusiyyətlə** izah edir:

1. Bilik. Dəyər bilik, təcrübə və informasiyadan düzgün istifadə ilə yaradılır.

2. Rəqəmsallaşdırma. Mətn, səs və görüntü rəqəmsal formada saxlanır və ötürülür.

3. Virtuallaşdırma. İş, görüş və ticarətin fiziki məkana bağlılığı azalır.

4. Molekulyarlaşma. İri təşkilatlar daha çevik, ixtisaslaşmış qruplara bölünür.

5. Şəbəkələrarası əlaqə. Şəxslər və müəssisələr bilik və resurslarını şəbəkədə birləşdirir.

6. Vasitəçiliyin azalması. İstehsalçı müştəriyə birbaşa çata bilir; yeni platforma vasitəçiləri də yarana bilər.

7. Yaxınlaşma. Hesablama, kommunikasiya və məzmun eyni mühitdə birləşir; smartfon buna nümunədir.

8. İnnovasiya. Davamlı məhsul, xidmət və proses yenilikləri rəqabətin əsasına çevrilir.

9. İstehlak edərək istehsal etmə. İstifadəçi rəy, məzmun və təklifləri ilə məhsulun yaranmasına töhfə verir.

10. Dərhallıq. Məlumat, sifariş və xidmətə cavab müddəti qısalır.

11. Qloballaşma. İqtisadi əlaqələr, əməkdaşlıq və bazarlar milli sərhədləri aşır.

12. Uyğunsuzluq. Texnologiyaya çıxış və uyğunlaşma fərqləri rəqəmsal uçurum və sosial gərginlik yaradır.

Bu xüsusiyyətlər bir-birini tamamlayır: rəqəmsallaşdırma şəbəkələşməni, şəbəkələşmə əməkdaşlığı, bilik isə innovasiyanı gücləndirir.

13. Nikolas Neqropontəyə görə rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini və rəqəmsal iqtisadiyyatın çatışmazlıqlarını izah edin

Neqropontenin əsas ideyası **“atomlardan bitlərə keçid”**dir: informasiyanın fiziki daşıyıcıdan ayrılıb rəqəmsal şəkildə hazırlanması və ötürülməsi. Məsələn, elektron kitabın hər nüsxəsi üçün ayrıca kağız, çap və daşınma lazım deyil. İlkin hazırlıq xərci qalsa da, çoxaltma xərci aşağı olur.

Mühazirədə mahiyyət üç istiqamətdə açıqlanır: iqtisadi fəaliyyətin rəqəmsal sistem və platformalarla əlaqələndirilməsi; real obyekt və proseslərin rəqəmsal modellərlə təhlili; müxtəlif sahələrə aid biliklərin həmin modellərdə birləşdirilməsi.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas çatışmazlıqları: internet və bacarıq fərqlərindən yaranan rəqəmsal uçurum; bəzi işlərin avtomatlaşdırılması və yenidən hazırlıq ehtiyacı; kibertəhlükələr və şəxsi məlumatlardan sui-istifadə; iri platformalardan asılılıq və rəqabətin zəifləməsi; ilkin investisiya, enerji və texniki xidmət xərcləri.

Bu çatışmazlıqlar rəqəmsal iqtisadiyyatın ümumi problemləridir. Faydanın geniş yayılması üçün əlçatanlıq, təhlükəsizlik və insan bacarıqları texnologiya ilə birlikdə inkişaf etməlidir.

14. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının təkamülü nədir və iqtisadiyyatın rəqəmsallaşmasında onun rolunu izah edin

İKT-nin təkamülü məlumatı yaratmaq, saxlamaq, emal etmək və ötürmək vasitələrinin inkişafıdır. Mühazirədə üç əsas istiqamət göstərilir:

1. Texnoloji yeniliklər. Teleqraf və telefondan elektron kompüterlərə, mikroprosessorlara və fərdi kompüterlərə keçilmişdir. Sonra internet, mobil rabitə, smartfon, bulud və əlaqəli cihazlar geniş yayılmışdır.

2. Xidmətlərin yaxınlaşması. Əvvəllər ayrı olan səs, mətn və video xidmətləri eyni rəqəmsal şəbəkə və cihaz üzərindən təqdim olunur. Buna konvergensiya deyilir.

3. Bazarın təşkilində dəyişiklik. İnteqrasiya olunmuş inhisar modelindən müxtəlif operator və xidmət təminatçılarının iştirak etdiyi mühitə keçid baş verir. Standartlar onların sistemlərinin birlikdə işləməsinə kömək edir.

İqtisadi rolu: məlumatın emalı və ötürülməsi ucuzlaşır, əlaqə sürətlənir, məsafənin təsiri və koordinasiya xərcləri azalır. Bunun əsasında elektron ticarət, rəqəmsal bank, uzaqdan iş və onlayn təhsil inkişaf edir.

15. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşmasını və Mur qanunu ilə əlaqəsini izah edin

İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması rəqəmsal məlumat, hesablama və rabitə vasitələrinin istehsal, ticarət, maliyyə və digər sahələrdə geniş istifadəsidir. Bu proses güclü hesablama, böyük saxlama tutumu və sürətli kommunikasiya tələb edir.

Mur qanunu inteqral sxemlərdə tranzistorların sayının təxminən hər iki ildə ikiqat artması ilə tanınan tarixi texnoloji meyildir. Bu, dəyişməz təbiət qanunu deyil. İlkin müşahidə 1965-ci ilə aiddir; ikiillik dövr sonradan formalaşdırılmışdır.

Əlaqə belədir: daha çox tranzistor daha mürəkkəb hesablamalara, cihazların kiçilməsinə və hesablama imkanlarının əlçatanlaşmasına şərait yaradır. Beləliklə, kiçik müəssisələr də məlumat təhlili aparır, mobil tətbiqlər və ağıllı cihazlar yayılır, yeni rəqəmsal xidmətlər yaranır.

Sadə nümunə: göstərici hər iki ildə ikiqat artsa, altı ildə 2 × 2 × 2 = **8 dəfə** artar. Lakin tranzistor sayı proqram sürətinin eyni nisbətdə artmasına zəmanət vermir. Rəqəmsallaşma üçün proqram, bağlantı və bacarıq da vacibdir.

16. Rəqəmsal ekosistemin mahiyyətini və növlərini izah edin

Rəqəmsal ekosistem vahid dəyər yaratmaq üçün bir-biri ilə işləyən təşkilatların, istifadəçilərin, proqramların, cihazların və məlumatların əlaqəli sistemidir. İştirakçılar bir-birinin imkanlarını tamamlayır.

Üç əsas növü var:

1. Rəqəmsallaşdırıcı ekosistem. Mövcud məhsula rəqəmsal funksiyalar əlavə edilir. Məsələn, avtomobil istehsalçısı texnoloji tərəfdaşlarla avtomobilin uzaqdan izlənməsi xidmətini yaradır.

2. Platforma ekosistemi. Ümumi platforma istifadəçiləri və tamamlayıcı məhsul və xidmətləri birləşdirir. Məsələn, ağıllı ev tətbiqi müxtəlif istehsalçıların cihazlarını vahid idarəetmədə toplayır.

3. Superplatforma ekosistemi. Bir neçə platforma və xidmət sahəsi əlaqələndirilir. Alış-veriş, ödəniş, rabitə və nəqliyyat vahid xidmət mühitinə çevrilə bilər.

Əsas fərq budur: birinci növ **məhsulu rəqəmsal imkanlarla zənginləşdirir**, ikinci **tamamlayıcıları ümumi platformada birləşdirir**, üçüncü isə **bir neçə platformanı əlaqələndirir**. Uğur üçün texniki uyğunluq, tərəfdaşların marağı və aydın qaydalar lazımdır.

17. Rəqəmsal ekosistemlərin vacibliyini və üstünlüklərini izah edin

Rəqəmsal ekosistem vacibdir, çünki müəssisə bütün texnologiya və xidmətləri təkbaşına yaratmadan tərəfdaşların imkanlarından istifadə edə bilir. Müştəri üçün dəyər müxtəlif xidmətlərin birlikdə işləməsindən yaranır.

Əsas üstünlükləri:

Sürətli tətbiq. Hazır bulud, ödəniş və proqram xidmətləri yeni məhsulun bazara çıxmasını sürətləndirir.

İnnovasiya və gəlir. Tərəfdaşların bilikləri birləşərək yeni məhsul, əlavə xidmət və gəlir mənbələri yaradır.

Xərc və səhvlərin azalması. Avtomatik məlumat mübadiləsi təkrar işi, gecikməni və koordinasiya xərcini azaldır.

Müştəri rahatlığı. Sifariş, ödəniş, çatdırılma və dəstək əlaqəli şəkildə təqdim olunur.

Çevik təchizat. Tələb və ehtiyat haqqında məlumat paylaşımı dəyişikliklərə vaxtında uyğunlaşmağa kömək edir.

Nümunə: onlayn mağaza bankın ödənişini, logistika şirkətinin çatdırılmasını və buludun texniki resurslarını birləşdirir. Faydanın reallaşması üçün sistemlər uyğun işləməli, məsuliyyətlər və kritik xidmətlərə alternativlər müəyyənləşdirilməlidir.

18. Rəqəmsal iqtisadiyyat ekosisteminin mahiyyətini, altsistemlərini və iqtisadi, texnoloji, hüquqi aspektlərini izah edin

Rəqəmsal iqtisadiyyat ekosistemi rəqəmsal xidmətləri, infrastrukturu, şirkətləri, istifadəçiləri və tənzimləyici mühiti birləşdirən qarşılıqlı əlaqələr sistemidir. O, xidmətin yaradılmasından istifadəsinə qədər bütöv şəraiti əhatə edir.

İki əsas altsistemi:

Rəqəmsal qarşılıqlı əlaqə. Elektron sənəd və imza, elektron ticarət, dövlət xidmətləri, reyestrlər və IoT vasitəsilə iştirakçıların əlaqə qurmasıdır.

Rəqəmsal məkan. Bu əlaqələrin baş verdiyi məlumat və texnologiya mühitidir: rəqəmsal aktivlər, böyük verilənlər, bulud və süni intellekt buraya daxildir.

Funksional baxımdan biznes, istehlakçı, istedad və innovasiya, platforma və kommunikasiya ekosistemləri də fərqləndirilir.

Aspekt	Əsas məzmun
İqtisadi	Dəyər və gəlir yaradılması, xərc, investisiya və rəqabət.
Texnoloji	Şəbəkə, cihaz, proqram, məlumat və sistemlərin uyğun işləməsi.
Hüquqi	Müqavilə, müəlliflik, şəxsi məlumat və istehlakçı hüquqları, məsuliyyət qaydaları.

Nümunə: onlayn kursda qiymət və satış iqtisadi, video və ödəniş sistemi texnoloji, məzmuna hüquqlar və istifadə şərtləri hüquqi tərəfdir. Bu tərəflər bir-birini tamamlayır.

19. Mürəkkəblik iqtisadiyyatının mahiyyətini və klassik iqtisadiyyatla müqayisəsini verin

Mürəkkəblik iqtisadiyyatı iqtisadiyyatı müxtəlif, öyrənən və bir-birinə təsir edən iştirakçıların daim dəyişən sistemi kimi öyrənir. İnsan və şirkətlər qərarları ilə bazar şəraitini dəyişir, sonra həmin yeni şəraitə uyğunlaşırlar.

Əsas əlamətlər **iştirakçıların müxtəlifliyi, uyğunlaşma, əks əlaqə, qeyri-xətti təsir və qarşılıqlı fəaliyyətdən yeni ümumi nəticələrin yaranmasıdır**. Kiçik ilkin fərq zamanla böyük üstünlüyə çevrilə bilər.

Meyar	Ənənəvi modelin sadə forması	Mürəkkəblik yanaşması
İştirakçı	Rasional, təmsilçi iştirakçı fərziyyəsi	Fərqli bilik və məqsədləri olan, öyrənən iştirakçılar
İnkişaf	Tarazlıq vəziyyəti ön plandadır	Davamlı dəyişmə və uyğunlaşma ön plandadır
Əlaqələr	Əlaqələr sadələşdirilərək təhlil edilir	Şəbəkə, əks əlaqə və qeyri-xəttilik vurğulanır
Keçmişin rolu	Cari şərtlər daha çox vurğulanır	Əvvəlki seçimlər gələcək imkanları dəyişir

Nümunə: platformaya yeni istifadəçilər gəlir, xidmət cəlbedici olur və daha çox insan qoşulur. Bu qarşılıqlı təsir bazarın quruluşunu dəyişir. Mühazirədə “klassik” adı ilə verilən müqayisə əsasən sadələşdirilmiş ənənəvi model fərziyyələrinə aiddir.

20. Rəqəmsal iqtisadiyyat ekosisteminin komponentlərini və aralarındakı asılılığı izah edin

Rəqəmsal xidmətin işləməsi üçün infrastruktur, cihaz, tətbiq, məzmun və istifadəçi birlikdə mövcud olmalıdır. Mühazirədə aşağıdakı əsas rollar göstərilir:

Şəbəkə provayderləri (NP): rabitə şəbəkəsini və onun resurslarını təmin edir.

İnternet xidmət provayderləri (ISP): istifadəçiyə internetə çıxış verir.

Cihaz təminatçıları (DP): smartfon, kompüter və digər avadanlıqları təqdim edir.

Tətbiq xidməti təminatçıları (ASP): istifadəçiyə proqram və rəqəmsal xidmət çatdırır.

Məzmun təminatçıları (CP): mətn, video, musiqi və başqa məzmun yaradır və ya təqdim edir.

İstifadəçilər və bizneslər tələbi və mübadiləni yaradır, **dövlət və institutlar** isə ümumi qaydaları formalaşdırır. Eyni təşkilat bir neçə rolu daşıya bilər.

Asılılıq: tətbiq cihaz və bağlantıdan, video xidməti məzmundan, onlayn satış ödəniş və çatdırılmadan asılıdır. Məsələn, video platformasında müəllif CP, tətbiq ASP rolundadır; telefon cihaz, ISP isə bağlantı verir. Kritik hissələrdən biri dayanarsa xidmətin dəyəri azalır və ya ondan istifadə mümkün olmur.

21. Rəqəmsal mal və xidmətlərin mahiyyətini və xarakterik xüsusiyyətlərini izah edin

Rəqəmsal mal rəqəmsal formada saxlanan və ötürülən qeyri-maddi məhsuldur: elektron kitab, proqram və musiqi faylı kimi. **Rəqəmsal xidmət** isə elektron vasitələrlə görülən fəaliyyətdir: onlayn axtarış, elektron poçt və bulud yaddaşı kimi.

Əsas xüsusiyyətləri:

Qeyri-maddilik. Məzmunun ayrıca fiziki forması yoxdur, lakin istifadəsi cihaz və infrastruktur tələb edir.

Aşağı çoxaltma xərci. İlk nüsxə baha hazırlana bilər, əlavə nüsxənin ötürülməsi isə adətən ucuzdur.

İstehlakda rəqibsizlik. Birinin elektron kitabı oxuması digərinin eyni məzmundan istifadəsini azaltmır.

İstifadədən aşınmamaq. Məzmun təkrar istifadədən fiziki keyfiyyət itirmir; lakin fayl silinə və ya köhnələ bilər.

Dəyişdirilə bilənlik. Məhsul yenilənə, fərdiləşdirilə və müxtəlif versiyalarda təqdim oluna bilər.

Təkrar istehsal və sürətli yayılma. Eyni keyfiyyətli nüsxələr geniş auditoriyaya çatdırılır.

Rəqəmsal məhsul mütləq pulsuz deyil: giriş abunə və lisenziya ilə məhdudlaşdırıla bilər. Server, trafik və texniki dəstək xərcləri də qalır.

22. İstifadəçi başına orta gəlirin ARPU mahiyyətini, əhəmiyyətini və hesablanmasını izah edin

ARPU (Average Revenue Per User) müəyyən dövrdə bir istifadəçiyə orta hesabla düşən gəlirdir. Xidmətin istifadəçi bazasından nə qədər gəlir qazandığını göstərir.

ARPU = dövrün müvafiq gəliri / həmin dövrdə orta istifadəçi sayı.

Nümunə: aylıq gəlir 30 000 manat, orta istifadəçi sayı 5 000 olarsa, aylıq ARPU = 30 000 / 5 000 = **6 manat**. Eyni baza ilə ümumi gəlir = ARPU × istifadəçi sayı.

Əhəmiyyəti: qiymət və paketləri qiymətləndirmək, istifadəçi qruplarını müqayisə etmək və gəliri planlaşdırmaq üçün faydalıdır.

Hesablamada üç şərt vacibdir: gəlir və istifadəçi sayı eyni dövrə aid olmalı; bütün istifadəçilər ilə yalnız ödəniş edənlər qarışdırılmamalı; gəlirin abunə, reklam və ya başqa mənbədən olması aydın göstərilməlidir.

ARPU **mənfəət deyil**, çünki xərclər çıxılmayıb. ARPU artsa da istifadəçi sayı çox azalarsa ümumi gəlir düşə bilər. İstifadəçiyə pulsuz xidmət də reklam gəliri hesabına müsbət ARPU yarada bilər.

23. Rəqəmsal xidmətlərin əmtəələşdirilməsi və paketləşdirilməsinin mahiyyətini və növlərini izah edin

Əmtəələşdirilmə rəqib xidmətlərin istifadəçinin gözündə bir-birinə bənzəməsi və əsas seçim meyarının qiymətə çevrilməsidir. Standart funksiyaların yayılması fərqləri azaldır və qiymət rəqabətini gücləndirir. Şirkətlər əlavə keyfiyyət, etibar və dəstəklə fərqlənməyə çalışırlar.

Paketləşdirmə bir neçə məhsul və ya xidmətin vahid təklif kimi birlikdə satılmasıdır. Rəqəmsal məhsulun paketə əlavə edilmə xərci aşağı olduğundan bu üsul geniş istifadə olunur.

Təmiz paketləşdirmə: xidmətlər yalnız birlikdə satılır, ayrı almaq mümkün deyil.

Qarışıq paketləşdirmə: istifadəçi həm ayrıca xidmətləri, həm də ümumi paketi seçə bilir.

Paketdən ayırma: əvvəl birlikdə satılan hissələr ayrıca təqdim olunur; albomdan tək mahnı almaq kimi.

Nümunə: A xidməti 8, B xidməti 6 manat, birlikdə paket 11 manatdır. Ayrı seçim də varsa qarışıq, yalnız 11 manatlıq təklif varsa təmiz paketdir. Paket rahatlıq və qənaət yarada bilər, lakin istifadəçi ehtiyac duymadığı xidmətə də ödəniş edə bilər.

24. Rəqəmsal iqtisadiyyatda bazar uğursuzluqlarını, səbəblərini və nümunələrini izah edin

Bazar uğursuzluğu bazar mexanizminin resursları cəmiyyət baxımından səmərəli bölüşdürə bilməməsidir. Bu anlayış ayrıca şirkətin zərərə düşməsi ilə eyni deyil.

Səbəb	Mexanizm və rəqəmsal nümunə
İctimai mal və pulsuz istifadə	Açıq bilikdən hamı faydalanır, amma maliyyələşməyə kifayət qədər töhfə verilməyə bilər.
Xarici təsirlər	Spam göndərən öz aşağı xərcini nəzərə alır, başqalarının vaxt itkisini isə daşımır.
Məlumat asimmetriyası	Onlayn satıcı məhsulun keyfiyyətini alıcıdan daha yaxşı bilir; saxta rəylər problemi artırır.
Bazar gücü və giriş maneələri	Şəbəkə təsiri və yüksək keçid xərci istifadəçiləri böyük platformada cəmləşdirə bilər.
Ortaq resursun həddən artıq istifadəsi	Şəbəkə və server tutumuna artıq yük xidmət keyfiyyətini aşağı salır.

Mühazirədə bunlar əsasən **statik amillər** kimi, investisiya çatışmazlığı, qeyri-sabitlik və zəif artım isə **dinamik problemlər** kimi qruplaşdırılır.

İanə və kollektiv maliyyələşdirmə, etibarlı yoxlama və rəylər, məsuliyyət qaydaları və rəqabət imkanlarının artırılması müxtəlif problemləri azalda bilər. Həll konkret səbəbə uyğun seçilməlidir.

25. Rəqəmsal iqtisadiyyatda transaksiya xərclərinin mahiyyətini və tərkibini izah edin. Marjinal xərcin sıfıra yaxın olması ilə artan gəlirlilik arasındakı əlaqəni qrafiklə açıqlayın

Transaksiya xərcləri məhsulun birbaşa istehsalına deyil, mübadilənin tapılması, razılaşdırılması və icrasına çəkilən xərclərdir. Üç əsas qrupu var:

Axtarış və informasiya: məhsul, alıcı və satıcını tapmaq, qiymət və keyfiyyəti müqayisə etmək.

Danışıqlar və qərar: şərtləri razılaşdırmaq, müqavilə və sifarişi təşkil etmək.

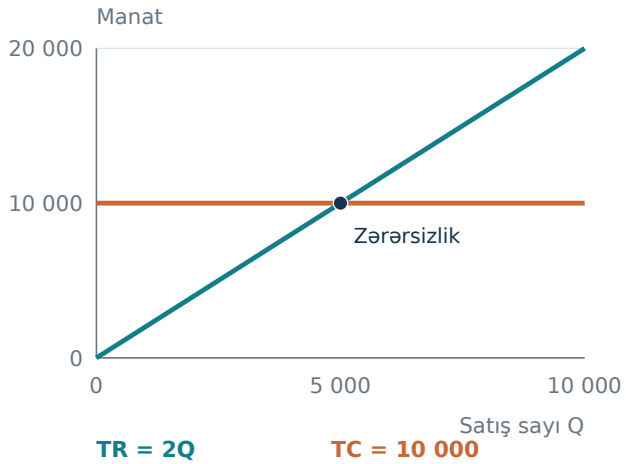
Nəzarət və icra: öhdəliyin yerinə yetirilməsini yoxlamaq və mübahisələri həll etmək.

Rəqəmsal bazarlar axtarış, avtomatik ödəniş və rəy sistemləri ilə bu xərcləri azalda bilir, lakin komissiya və yoxlama xərci qala bilər.

Marjinal xərc əlavə bir vahid məhsul təqdim etməyin xərcidir: **MC = ΔTC / ΔQ**. Rəqəmsal məhsulun hazırlanması baha, əlavə nüsxənin çoxaldılması isə çox ucuz ola bilər. Sabit xərc daha çox satışa bölündükcə **orta xərc azalır**; bu, miqyas qənaəti və artan gəlirlilik üçün zəmin yaradır.

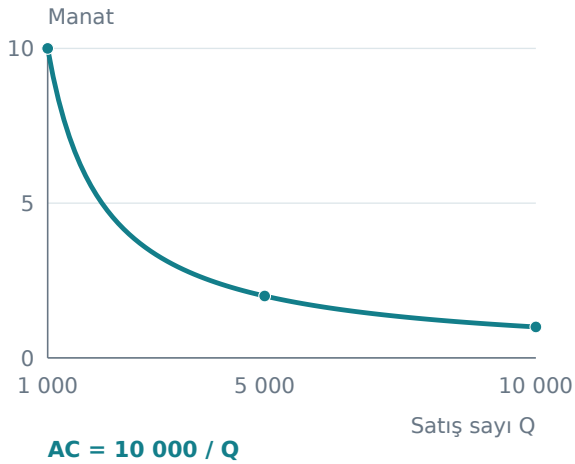
Şərti model: ilkin sabit xərc F = 10 000 manat, satış qiyməti p = 2 manat, marjinal xərc isə 0 olsun. Onda **TC = 10 000; TR = 2Q; AC = 10 000 / Q**.

Ümumi gəlir və xərc



TR = 2Q **TC = 10 000**

Orta xərcin azalması



AC = 10 000 / Q

Gəlir və xərc **5 000 satışda** bərabərləşir. Satış 1 000-dən 10 000-ə artanda orta xərc 10 manatdan 1 manata düşür. İlkin xərc ödənildikdən sonra əlavə satış mənfəəti artırır. Aşağı marjinal xərc ümumi xərcin sıfır olması demək deyil; real xidmətdə əlavə trafik və dəstək xərcləri yarana bilər.

26. Ortaq əsaslı birgə istehsal modelinin CBPP mahiyyətini və xüsusiyyətlərini izah edin

Ortaq əsaslı birgə istehsal (CBPP) çoxsaylı şəxsin bilik və əməyini ümumi istifadəyə yönəlmiş resurs yaratmaq üçün birləşdirdiyi modeldir. Yoxay Benklerlə əlaqələndirilən bu modeldə əməkdaşlıq adətən internet üzərindən təşkil olunur.

Əsas xüsusiyyətləri: açıq iştirak, özünü təşkil etmə, bacarıq və marağa uyğun töhfə seçimi, ortaq nəticə və qeyri-maddi motivasiyalardır. İştirakçı öyrənmək, nüfuz qazanmaq, şəxsi ehtiyacını həll etmək və ya ictimai fayda yaratmaq istəyə bilər.

İşləməsi üçün üç şərt vacibdir: iş müstəqil hissələrə bölünməli; həm kiçik, həm böyük töhfə vermək mümkün olmalı; töhfələrin yoxlanması və birləşdirilməsi həddən artıq xərc tələb etməməlidir.

Nümunələr: Wikipedia-da məqalələrin birgə yazılması və Linux-un çoxsaylı iştirakçı tərəfindən inkişaf etdirilməsi. Açıq əməkdaşlıq qaydasızlıq deyil: redaktorlar, moderatorlar və keyfiyyət yoxlaması mövcuddur.

Açıq istifadə müəllifliyin ləğvi demək deyil; lisenziya qaydaları qalır. Könüllü əmək olsa da server, təhlükəsizlik və koordinasiya xərcləri mövcuddur. Üstünlük geniş bilik bazası, əsas çətinlik isə davamlı iştirak və keyfiyyətdir.

27. Kraudfandinq və Kickstarterin mahiyyətini və xüsusiyyətlərini izah edin

Kraudfandinq çoxsaylı şəxsin, adətən rəqəmsal platforma vasitəsilə, kiçik məbləğlərlə layihəni maliyyələşdirməsidir. Kraudsorsinq bilik və əmək topladığı halda, kraudfandinq pul vəsaiti toplayır.

Əsas formaları:

İanə: dəstəkçi maliyyə gəliri gözləmədən məqsədə yardım edir.

Mükafat: dəstək müqabilində məhsulun nüsxəsi və ya başqa fayda vəd olunur.

Pay əsaslı: iştirakçı şirkətdə mülkiyyət payı əldə edir.

Borc əsaslı: vəsait razılaşdırılmış geri ödəniş şərti ilə verilir.

Kickstarter mühazirədə yaradıcı layihələr üçün mükafat əsaslı **“hamısı və ya heç nə”** modelinin nümunəsidir. Müəyyən müddətdə maliyyə hədəfi toplanarsa kampaniya maliyyələşir; hədəfə çatmazsa vəsait tutulmur. Dəstəkçi avtomatik səhmdara çevrilmir.

Nümunə: stolüstü oyun üçün 500 nəfərin hərəsi 40 manat ayırarsa 20 000 manat toplanır. Bu üsul maliyyə ilə yanaşı ilkin tələbi və icmanı yaradır. Lakin hədəfin toplanması uğurlu icraya zəmanət deyil; istehsal, çatdırılma və digər xərclər əvvəlcədən hesablanmalıdır.

28. Kraudsorsinq modeli ilə ortaq əsaslı birgə istehsal modelinin müqayisəli izahını verin

Kraudsorsinq müəyyən tapşırıq üçün açıq çağırışla geniş kütlədən ideya, məlumat və həll toplamaqdır. **CBPP** isə iştirakçıların ortaq istifadəyə yönəlmiş resursu birgə və davamlı inkişaf etdirməsidir.

Meyar	Kraudsorsinq	CBPP
Məqsəd	Verilmiş tapşırığa həll tapmaq	Ortaq resurs yaratmaq və inkişaf etdirmək
İdarəetmə	Şərtləri çox vaxt sifarişçi müəyyən edir	İcma qaydaları və açıq koordinasiya ön plandadır
Nəticə	Seçilmiş təklif və ya toplanmış töhfələr	Töhfələrin birləşdiyi ümumi resurs
İstifadə hüquqları	Çağırış və müqavilə şərtlərindən asılıdır	Çox vaxt açıq lisenziya ilə paylaşılır

Nümunə: şirkətin loqo müsabiqəsi kraudsorsinqə, icmanın açıq ensiklopediyanı davamlı redaktə etməsi CBPP-yə uyğundur.

Hər ikisi müxtəlif insanların biliklərini cəlb edir və keyfiyyət yoxlaması tələb edir. Modellər kəsişə bilər: hər kraudsorsinq ödənişli, hər CBPP töhfəsi isə ödənişsiz deyil. Əsas fərq iştirakçı sayından çox, məqsəd və nəticənin təşkilindədir.

29. Açıq mənbə proqram təminatı modeli ilə ortaq əsaslı birgə istehsal modelinin müqayisəli izahını verin

Açıq mənbə proqram təminatı mənbə kodundan istifadə, onu öyrənmək, dəyişmək və paylaşmaq hüquqlarının uyğun lisenziya ilə verildiyi proqramdır. **CBPP** isə ortaq resursun əməkdaşlıqla istehsalını təşkil edən modeldir.

Meyar	Açıq mənbə	CBPP
Əsas məsələ	Koddan istifadə və dəyişdirmə hüquqları	İnsanların töhfələrinin təşkil edilməsi
Əhatə	Proqram təminatı	Proqram, məzmun və digər bilik resursları
İstehsalçı	Firma və ya icma ola bilər	Ortaq resurs üzərində əməkdaşlıq edən iştirakçılar
Əsas sual	Kodla nə etmək olar?	Töhfələr necə birləşdirilir?

Linux həm açıq mənbəyə, həm də icma əməkdaşlığına nümunə ola bilər. **Wikipedia** məzmun baxımından CBPP-dir, lakin proqram istehsalı deyil. Şirkət isə proqramı öz daxilində hazırlayıb açıq lisenziya ilə yaya bilər; bu, avtomatik CBPP yaratmır.

Açıq mənbə mütləq pulsuz qiymət demək deyil; dəstək və hostinq ödənişli ola bilər. Sadəcə kodun görünməsi də kifayət etmir: istifadə, dəyişdirmə və yayılma hüquqları verilməlidir. Müəlliflik və lisenziya şərtləri qüvvədə qalır.

30. Kraudsorsinq və autsorsinq arasındakı fərqləri, kraudsorsinqin üstünlüklərini və əsas problemlərini göstərin

Autsorsinq işi müqavilə əsasında seçilmiş xarici təminatçıya həvalə etməkdir. **Kraudsorsinq** isə tapşırığı açıq çağırışla çoxsaylı potensial iştirakçıya təqdim etməkdir.

Meyar	Autsorsinq	Kraudsorsinq
İcraçı	Əvvəlcədən seçilmiş şirkət və ya mütəxəssis	Açıq çağırışa qoşulan geniş iştirakçı qrupu
İşin təşkili	Müəyyən həcm, müddət və məsuliyyət	Ümumi tapşırıq, müxtəlif töhfə və nəticələr
Ödəniş	Müqavilə üzrə	Mükafat, tapşırıq haqqı və ya könüllülük

Kraudsorsinqin üstünlükləri: müxtəlif biliklərə çıxış, çoxsaylı alternativ həll, paralel işlə sürət, istifadəçi ehtiyaclarını öyrənmək və bəzi tapşırıqlarda xərcə qənaət.

Əsas problemləri: uyğun iştirakçıları cəlb etmək, tapşırığı aydın bölmək, keyfiyyətsiz və təkrar nəticələri yoxlamaq, məxfiliyi və istifadə hüquqlarını qorumaq. Təkliflərin seçilməsi və birləşdirilməsi də xərc yaradır.

Nümunə: proqramın hazırlanmasını seçilmiş şirkətə vermək autsorsinqdir; fərqli istifadəçiləri proqramdakı səhvləri tapmağa açıq dəvət etmək kraudsorsinqdir. Seçim işin məxfiliyinə, mürəkkəbliyinə və nəzarət ehtiyacına uyğun olmalıdır.

31. Dəyər zəncirinin mahiyyətini, məqsədini və fəaliyyət növlərinin qruplaşdırılmasını izah edin

Dəyər zənciri məhsulun hazırlanmasından müştəriyə çatdırılmasına və sonrakı xidmətə qədər dəyər yaradan əlaqəli fəaliyyətlərdir. Porter yanaşmasında müəssisə ayrı-ayrı fəaliyyətlər və onların əlaqələri üzrə təhlil olunur.

Məqsəd xərc mənbələrini görmək, prosesləri uyğunlaşdırmaq və müştəri üçün daha yüksək dəyər yaradaraq rəqabət üstünlüyü əldə etməkdir. Fəaliyyətlər iki qrupa bölünür:

Beş əsas fəaliyyət:

1. Daxili logistika: xammal və girişlərin qəbulu, saxlanması və istehsala verilməsi.

2. İstehsal əməliyyatları: girişlərin hazır məhsula çevrilməsi.

3. Xarici logistika: hazır məhsulun saxlanması və alıcıya çatdırılması.

4. Marketinq və satış: məhsulun tanıdılması, müştərinin tapılması və satışın təşkili.

5. Satışdan sonrakı xidmət: quraşdırma, təmir və istifadə dəstəyi.

Dörd köməkçi fəaliyyət: satınalma və maddi-texniki təminat; texnoloji inkişaf; insan resurslarının idarə edilməsi; şirkət infrastrukturu - ümumi idarəetmə, maliyyə və uçot.

Nümunə: mebel şirkəti taxtanı qəbul edir, emal edir, məhsulu satır və çatdırır, sonra quraşdırma dəstəyi göstərir. Daha ucuz material məhsulun keyfiyyətini və müştəri məmnuniyyətini pisləşdirirsə, təkcə həmin mərhələdə qənaət bütöv zəncir üçün faydalı olmaya bilər.

32. Dəyər şəbəkəsinin mahiyyətini, əhəmiyyətini və komponentlərini izah edin

Dəyər şəbəkəsi istifadəçilər və bazar iştirakçıları arasında əlaqə və mübadilə yaratmaqla dəyər yaradan modeldir. Əsas fayda xammalın məhsula çevrilməsindən deyil, iştirakçıların bir-birinə çıxışından yaranır.

Dörd əsas komponenti:

1. Xidməti təşkil edən müəssisə: ümumi mühiti, infrastrukturu və vasitəçilik prosesini təmin edir.

2. Müştərilər və istifadəçilər: şəbəkədə əlaqə quran şəxslər və təşkilatlardır.

3. Əlaqə xidmətləri: axtarış, uyğunlaşdırma, mesajlaşma, əməliyyat və etibar mexanizmləridir.

4. Müqavilə və qaydalar: giriş, istifadə, hüquq və öhdəlikləri müəyyən edir.

Əhəmiyyəti: uyğun tərəfi tapmaq və mübadilə xərclərini azaldır, etibarı və xidmətə çıxışı artırır. Əsas işlər iştirakçıları cəlb etmək, xidmət göstərmək və infrastrukturu işlək saxlamaqdır.

Nümunə: rabitə operatoru insanların ünsiyyətini, elektron bazar isə alıcı və satıcının əlaqəsini təmin edir. Uyğun iştirakçıların artması şəbəkəni daha faydalı edə bilər; lakin spam, sıxlıq və etibarsız iştirakçılar bu faydanı azaldır.

33. Dəyər zənciri ilə dəyər mağazasının müqayisəli izahını verin

Dəyər zənciri girişləri ardıcıl mərhələlərlə məhsula çevirir. **Dəyər mağazası** isə müştərinin xüsusi problemini bilik və peşəkarlıqla həll edir. Buradakı “mağaza” adi satış obyekti deyil.

Meyar	Dəyər zənciri	Dəyər mağazası
Dəyərin mənbəyi	Məhsulun hazırlanması və çatdırılması	Müştərinin probleminə uyğun həll
Proses	Əsasən ardıcıl və təkrarlanan	Vəziyyətə uyğun və təkrar araşdırıla bilən
Əsas resurs	İstehsal sistemi, material və əməliyyatlar	Bilik, təcrübə və ixtisaslaşmış mütəxəssis
Üstünlük	Xərc, keyfiyyət və çatdırılma	Düzgün diaqnostika, həll keyfiyyəti və nüfuz
Nümunə	Mebel istehsalı	Həkim və idarəetmə məsləhətçisi

Dəyər mağazasının mərhələləri: problemin müəyyənləşdirilməsi; həll variantlarının hazırlanması; uyğun variantın seçilməsi; icra; nəticəyə nəzarət və qiymətləndirmə. Nəticə uyğun deyilsə əvvəlki mərhələyə qayıdılır.

Məsələn, zavod standart masa istehsal edir, memar isə konkret sahəyə və müştəri tələbinə uyğun həll hazırlayır. Eyni şirkətdə istehsal zəncir, xüsusi problem həlli isə mağaza məntiqi ilə işləyə bilər.

34. Dəyər şəbəkəsi ilə çoxtərəfli platformaların müqayisəli izahını verin

Dəyər şəbəkəsi iştirakçıları əlaqələndirən geniş modeldir. **Çoxtərəfli platforma** isə ən azı iki fərqli istifadəçi qrupunun eyni mühitdə birbaşa qarşılıqlı fəaliyyətini təşkil edir. Hər qrup platforma ilə qeydiyyat, vaxt və ya başqa resurs sərfi vasitəsilə bağlılıq yaradır.

Meyar	Dəyər şəbəkəsi	Çoxtərəfli platforma
Əhatə	Əlaqə və vasitəçilik üzrə geniş model	Fərqli qrupları birləşdirən xüsusi forma
İştirakçılar	Eyni və ya fərqli qruplar	Ən azı iki fərqli qrup
Əsas vurğu	Əlaqələrin yaratdığı fayda	Qrupların qarşılıqlı fəaliyyəti və balansı
Nümunə	İnsanlararası rabitə şəbəkəsi	Alıcı ilə satıcını birləşdirən elektron bazar

Platforma tərəflər üçün fərqli qiymətlər tətbiq edə bilər: bir qrupu pulsuz cəlb edib digərindən gəlir əldə etmək mümkündür. Rəqəmsal mübadiləni təşkil edən və fiziki xidmətə onlayn çıxış verən **O2O** platformalar fərqləndirilir.

Platforma ilə adi satıcının fərqi: satıcı malı alıb öz adından yenidən satır; platforma isə alıcı ilə müstəqil satıcının əlaqəsini təşkil edir. Buna görə iki tərəflə işləyən hər müəssisə avtomatik çoxtərəfli platforma sayılmır.

35. Çoxtərəfli platformalarla şəbəkə təsirləri arasındakı əlaqəni izah edin

Şəbəkə təsiri bir qrupdakı iştirakçıların sayı və tərkibi dəyişdikdə digər istifadəçilərin xidmətdən aldığı faydanın dəyişməsidir. Çoxtərəfli platformalarda iki əsas forma var:

Eyni tərəfli təsir: bir qrupdakı artım həmin qrupun üzvlərinə təsir edir. Daha çox dostun sosial şəbəkədə olması müsbət, daha çox satıcının başqa satıcılara yaratdığı rəqabət isə mənfi təsir ola bilər.

Çarpaz təsir: bir tərəfdəki artım digər tərəfə təsir edir. Daha çox satıcı alıcıya seçim, daha çox alıcı satıcıya satış imkanı verir. Həddən artıq reklam isə istifadəçilərin rahatlığını azalda bilər.

Platformanın başlanğıc problemi: alıcı azdırsa satıcı, satıcı azdırsa alıcı qoşulmaq istəmir. Platforma ilkin güzəşt və təşviqlərlə kifayət qədər uyğun iştirakçı, yəni **kritik kütlə** toplamağa çalışır.

Bundan sonra bir tərəfin böyüməsi digərini cəlb edə bilər. Qiymət strategiyası da bu qarşılıqlı faydaya görə qurulur. Lakin keyfiyyətsiz hesablar, sıxlıq və spam artımı mənfi nəticə yarada bilər.

Şəbəkə təsiri ilə miqyas qənaəti fərqlidir: birincidə istifadəçinin faydası dəyişir, ikincidə isə həcm artdıqca orta xərc azalır. Platformada bu iki təsir eyni vaxtda mövcud ola bilər.

Mənbə: əvvəlki “Rəqəmsal iqtisadiyyat - 35 sualın genişləndirilmiş cavabları” vəsaiti. Cavablar sualların ardıcıllığı və əsas məzmunu saxlanılaraq sadələşdirilib. Rəqəmli nümunələr və qrafiklər izah məqsədi daşıyır.