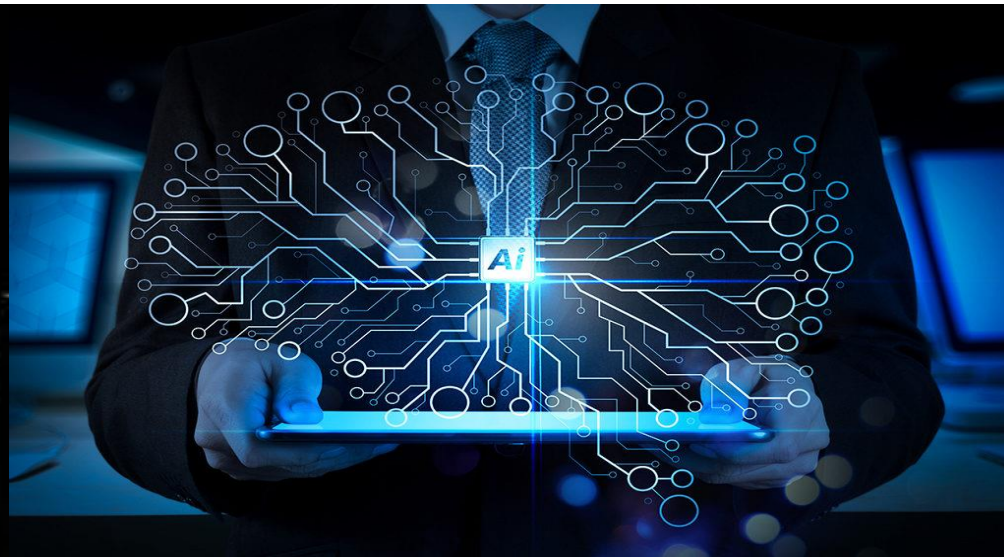


**CONTROL
PRODUCTS**



**МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИНИ БОШҚАРИШ.
MANAGING PRODUCT AND SERVICE INNOVATION.**





designed by freepik.com



**Маҳсулот ва хизматлар инновацияси нима?
What is product and service innovation?**

**Маҳсулот ва хизматлар инновациясининг стратегик роли қандай?
What is the strategic role of product and service innovation?**

**Маҳсулот ва хизматлар инновацияси қандай босқичлардан иборат?
What are the stages of product and service innovation?**

**Маҳсулот ва хизматлар инновацияси қандай манбалардан иборат бўлиши керак?
How should product and service innovation be resourced?**





Муҳокама қилинаётган мавзу





МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИ НИМА? WHAT IS PRODUCT AND SERVICE INNOVATION?



Маҳсулот ва хизматлар инновациясини ўрганиш, унга нима таъсир қилишини ва уни қандай бошқаришни ўрганиш жуда катта мавзудир. Бироқ, кўпгина инновацион тадқиқотларда такрорланадиган мавзу бу “ижодкорлик”. Ижодкорлик - бу муҳим янги ғояларни яратиш учун одатий ғоялар, қоидалар ёки тахминлардан ташқарига чиқиш қобилиятидир. Бу инновацияларнинг муҳим таркибий қисмидир. Бу нафақат маҳсулот ва хизматлар инновациясида, балки умуман операцион жараёнларни лойиҳалаш ва бошқаришда ҳам муҳим ҳисобланади. Қисман, кўплаб соҳаларнинг тез ўзгарувчан табиати туфайли, ижодкорликнинг этишмаслиги (ва шунинг учун инновациялар) катта хавф сифатида кўрилади.

“**Инновация**” атамаси жуда ноаниқ ва битта таъриф ёки ўлчовга эга эмас. Бу янги усул, ғоя, маҳсулот ва ҳ.к. (Oxford English Dictionary - Оксфорд инглизча луғати), ишлашнинг янги ҳажмини яратувчи ўзгариш (Peter Drucker, таниқли бошқарув ёзувчиси), янги нарсаларни киритиш ҳаракати (The American Heritage Dictionary - Америка мероси луғати) ёки “янги ғоя, усул ёки қурилма” (Webster Online Dictionary - Вебстер онлайн луғати). Ушбу таърифларнинг барчасида янгилик ва ўзгариш ғояси мавжуд. Инновациялар “ижодкорлик” ёки “ихтиро” дан узоқроққа боради, чунки у ғояларни шунчаки янгилик эмас, балки амалий бўлиш ва тижорат даромадини таъминлаш потенциалига эга бўлган нарсага айлантириш жараёнини назарда тутди.





Инновация - фуқаролик муомаласига киритилган ёки шахсий эҳтиёжлар учун фойдаланиладиган, қўлланилиши амалиётда катта ижтимоий-иқтисодий самарага эришишни таъминлайдиган янги ишланма.

Инновацион инфратузилма - инновацион фаолиятни моддий-техник, молиявий, ташкилий-услубий, ахборот, консультатив ва бошқа жихатдан таъминлайдиган корхоналар, ташкилотлар, муассасалар, мулкчиликнинг исталган шаклидаги улар бирлашмаларининг мажмуи.

Инновацион лойиҳа - янги ишланмалар яратиш учун бажариш муддатларини, ижрочиларни, молиялаштириш манбаларини ва тегишли инфратузилмани шакллантиришни назарда тутувчи тадбирлар мажмуи.

Инновацион фаолият - янги ишланмаларни ташкил этиш, шунингдек ишлаб чиқариш соҳасида уларнинг ўтказилиши ва амалга оширилишини таъминлаш бўйича фаолият.

МАНБА: ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING 24.07.2020 ЙИЛДАГИ ЎРҚ-630-СОН
“ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТ ТЎҒРИСИДА”ГИ ҚОНУНИ



“Дизайн” - бу инновацион ғояларни янада аниқроқ нарсага айлантирадиган жараён. Инновация янги ғояни яратади; дизайн уни амалда ишлашга имкон беради. Дизайн амалда ишлайдиган ва турли даражадаги тафсилотларда ёндашиш мумкин бўлган фаолият бўлган ечимни тақдим этиши керак. Ижодкорлик, инновация ва дизайн ўртасидаги муносабатни кўрсатади, чунки биз бу эрда атамаларни ишлатамиз. Бу тушунчалар бир-бири билан чамбарчас боғлиқ, шунинг учун биз уларни бир бобда кўриб чиқамиз. Аввал биз инновацияларни тушунишга ёрдам берадиган баъзи асосий ғояларни кўриб чиқамиз.



Маҳсулот инновацияси - бу янги ёки олдинги товарлар ёки хизматларнинг такомиллаштирилган версияси бўлган товар ёки хизматни яратиш ва кейинчалик жорий этиш. Бу инновациянинг одатда қабул қилинган таърифидан кенгроқ бўлиб, шу нуқтаи назардан ҳали ҳам инновацион деб ҳисобланадиган янги маҳсулотлар ихтиросини ўз ичига олади. (https://en.wikipedia.org/wiki/Product_innovation)



Маҳсулот инновацияси нима?

Маҳсулот инновацияси - бу сотиладиган бозорга бевосита таъсир кўрсатадиган янги маҳсулот ёки хизматни ишлаб чиқиш ва ишга тушириш. Шунингдек, у бозордаги мавжуд маҳсулотларнинг такомиллаштирилган версияларини ишлаб чиқиши, такомиллаштириш учун истеъмолчиларнинг фикр-мулоҳазаларини олиш орқали маҳсулотга бўлган хоҳиш ёки функционалликни ошириши мумкин. ёки қўшиш учун қўшимча хусусиятлар ва технологияни кашф қилиш. Кўпинча маҳсулот инновацияси мавжуд маҳсулотларни яхшилашга эришади, аммо ҳақиқий ихтиро яратиш ҳам содир бўлади. (<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/products-of-innovation>)



Бизнес луғатига кўра, “**маҳсулот инновацияси**” “янги, қайта ишланган ёки сезиларли даражада яхшиланган товар ёки хизматни ишлаб чиқиш ва бозорга жорий этиш” деб таърифланади. Бу нафақат янги ва ўзига хос нарсаларни ишлаб чиқиш, балки у эрда мавжуд бўлган нарсаларни олиш ва уни янада яхшироқ қилишдир. Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, ҳамма ҳам ҳайдовчисиз автомобилларни биринчи бўлиб ихтиро қилиши шарт эмас, балки кимдир биринчи бўлиб уларни яхшилаши керак. (<https://www.gutcheckit.com/blog/new-product-innovation-what-it-is-why-it-matters-and-how-to-get-it-right/>)



ИННОВАЦИЯЛАРНИ БИЗНЕС МУВАФФАҚИЯТИ БИЛАН БОҒЛАШ

Мижозларингиз билан танишишдан олдин, инновациялар учун фақат бизнесга йўналтирилган сабаблар борлигини тан олайлик.

Инновациялар ва маҳсулотларни ишлаб чиқишга сармоя киритганингизда, сиз бутун ташкилотингиз бўйлаб фойда кўрасиз - менежерлардан тортиб савдо ва маркетинггача, миждозларга хизмат кўрсатиш ва бошқаларга таъсир қилади.

Яқинда Inc.com мақоласида муаллиф бизнес муваффақиятининг ҳайдовчиси сифатида инновацияларга интилишнинг тўртта сабабини кўрсатди:

- Кенгайиш. Муваффақиятли инновация кўпроқ инновацияларни келтириб чиқаради, бу эса табиатан сизнинг бизнесингизни кенгайтириш ва ривожлантириш имконини беради.
- Мусобақа. Сиз ишлаб чиқаётган ноёб ечимлар бизнесингизни рақобатчилар орасида фарқлашга ёрдам беради ва ўз даромадингизни оширади, шу билан бирга бутун саноатни ижобий томонга йўналтиради.
- Миждозларни ушлаб туриш. Инновациялар сиз сотган нарса аҳамияциз бўлиб қолмаслигини ёки миждозларингиз эҳтиёжларини қондиришни тўхтатмаслигини таъминлашга ёрдам беради.
- Иқтидорни эгаллаш. Юқори даражадаги ходимлар ўз соҳаларида инновацион етакчи бўлган корхоналарда ишлашни хоҳлашади. Бу эрда ҳаракат, ўрганиш ва имкониятлар мавжуд.

МАҲСУЛОТ ИННОВАЦИЯСИНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ҚАНДАЙ? БИЗНЕСНИНГ ДОИМИЙ МУВАФФАҚИЯТИДАН ТАШҚАРИ МАҲСУЛОТ ИННОВАЦИЯСИНИНГ КЎПЛАБ АФЗАЛЛИКЛАРИ БОР, ЖУМЛАДАН:

Фойдали нарса қилиш: Мижозлар хоҳлаган ва муаммони ҳал қиладиган ёки бирор нарсани яхшироқ қиладиган маҳсулотни ишлаб чиқариш;

Юқори даромад олиш: компаниянинг сотиш ва фойдасини ошириш;

Келажакдаги ижодкорликни илҳомлантириш: ходимлар ва рақобатчиларнинг янги ғояларини инновацияларни давом эттиришга рағбатлантириш;

Харажатларни камайтириш: жараённи такомиллаштириш орқали маҳсулот ишлаб чиқариш ёки бошқа корхоналар билан боғлиқ харажатларга сарфланган пулни тежаш.

Ушбу имтиёзлар компания муваффақиятининг калитидир ва маҳсулот инновациясини рағбатлантирмаслик рисклари бозор улушининг йўқолишига, кам фойда ва юқори ходимлар алмашинувиға олиб келиши мумкин.

МАҲСУЛОТ ИННОВАЦИЯСИ ОДАТДА ҚУЙИДАГИ НАРСАЛАРДАН БИРИГА ЁРДАМ БЕРИШГА ҚАРАТИЛГАН:

Вақт: лойиҳага сарфланадиган умумий вақтни қисқартириш, масалан, архитекторларга режалар ва қават режаларини уч барабар тезроқ яратишга ёрдам берадиган янги компьютер дастурлари.

Самарадорлик: Ракеталар, сунъий йўлдошлар ва бошқа аерокосмик технологияларни яхшилаш каби мақсадга эришиш учун зарур бўлган кириш ва энергияни яхшилаш.

Харажат: истеъмолчига тежамкорлик ёки ишлаб чиқариш учун арзонроқ маҳсулотларни ишлаб чиқариш, масалан, энергия тўловларини тежайдиган лампалар ёки қуёш панели технологияси ихтиро қилинганидан бери ишлаб чиқариш нархининг пасайиши.

Ишлаш: компьютернинг тезлиги ва сақлаш имкониятлари каби маҳсулотнинг ишлашини сезиларли даражада яхшилаш.

Сифат: энергия тежовчи уйни алмаштириш ойналари каби маҳсулотнинг чидамлилиги, мавжудлиги ёки ишончилигини ошириш.

Хавф: маҳсулотларни ишлаб чиқариш ёки ишлатиш билан боғлиқ хавфларни камайтириш, масалан, буюмнинг хавфсизлиги ёки барқарорлигини ошириш, масалан, хавфсизлик камарлари, блокировкага қарши узилишлар ёки автомобилдаги хавфсизлик ёстиқчалари.

Тажриба: намликни ютувчи кийим материаллари каби кўриш, товуш, ҳид, тегиниш ёки ҳис қилиш билан боғлиқ бўлган маҳсулотнинг номоддий элементларини яхшилаш.

Компаниялар ва корхоналар ижодкорликни, фикр ва ғояларни очик алмашишни ва раҳбарлар билан соғлом муносабатларни тарғиб қилувчи иш муҳитини ривожлантириш орқали маҳсулот инновациясида муваффақиятга эришишлари мумкин.

Хизматлар, хизмат кўрсатиш маҳсулотларидаги инновациялар - янги ёки такомиллаштирилган хизмат кўрсатиш маҳсулотлари (товар ёки давлат хизматлари). Кўпинча бу “технологик инновациялар” билан фарқланади, гарчи хизмат кўрсатиш маҳсулотлари технологик элементларга эга бўлиши мумкин. Хизмат инновациясининг бу туйғуси хизмат кўрсатиш дизайни ва “янги хизматни ривожлантириш” билан чамбарчас боғлиқ.



Хизмат кўрсатиш жараёнларидаги инновациялар - хизматларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришнинг янги ёки такомиллаштирилган усуллари. Бу хизмат кўрсатиш тизимларидаги инновацияларни ўз ичига олиши мумкин, лекин кўпинча бу хизмат маҳсулоти инновацияси сифатида қабул қилинади. Ушбу турдаги инновациялар технологик, техник ёки тажрибага асосланган ёки ишни ташкил этиш масаласи бўлиши мумкин (масалан, мутахассислар ва парапрофессионаллар ўртасидаги ишни қайта қуриш).

Хизмат кўрсатувчи фирмалар, ташкилотлар ва соҳалардаги инновациялар - ташкилий инновациялар, шунингдек, хизмат кўрсатувчи маҳсулотлар ва жараёнлар инновациялари ва хизмат кўрсатувчи ташкилотлар доирасида инновацион жараёнларни бошқариш.

Манба: https://en.wikipedia.org/wiki/Service_innovation



“Хизмат инновацияси” турли хил хизматлар контекстларида, жумладан, янги хизматларни жорий этиш ёки мавжуд хизматларни босқичма-босқич такомиллаштиришда содир бўлаётган инновацияларга ишора қилувчи атама бўлди. Хизмат кўрсатиш соҳасида инновациялар рўй бериши мумкин бўлса-да, бу шарт эмас. Янги ва такомиллаштирилган хизматлар хизмат кўрсатмайдиган тармоқлар томонидан ҳам тақдим этилиши мумкин, масалан, қўшимча қийматли хизматлар билан таъминот портфелини кенгайтиришни мақсад қилган ишлаб чиқариш фирмалари. Худди шундай, хизмат кўрсатиш инновацияси “маҳсулот” дан тубдан фарқ қилади, чунки у одатда маҳсулот инновацияларининг аниқ хусусиятига эга эмас. Хизматлар мижоз/мижоз эҳтиёжларига кўра юқори даражада мослаштирилган бўлиши ва кўплаб турли манфаатдор томонларни ўз ичига олиши мумкин. Айниқса, хизмат инновацияси муҳим рол ўйнайдиган билим талаб қиладиган секторда хизмат инновацияси тушунчаси маҳсулот инновациясидан тубдан фарқ қилиши мумкин. Масалан, технологик ютуқларга эътибор ва инновацион фаолиятнинг илмий-тадқиқот бўлимлари атрофида тўпланиши хизмат инновациясини этарли даражада тавсифламайди (e.g., Miles, 2008; Sundbo, 2009).

Фирмалар хизматларга асосланган стратегиядан кўп жиҳатдан фойда олишлари мумкин. Масалан, хизматларга асосланган стратегияни қабул қилиш хизматлар таклифлари, харажатлар таркиби, етказиб бериш тизими ва технологияда устунликка ёрдам беради (Grönroos, 2007). Бундан ташқари, сиёсатчилар ва тадқиқотчилар **хизмат инновацияларига** тобора кўпроқ қизиқиш билдиришди, чунки улар кўплаб саноат иқтисодиётларида жадал ўсди ва бутун иқтисодиётга ижобий таъсир кўрсатиши кутилмоқда. (Miles, 2005; Tiru, 2011)

Хизмат инновацияси компания учун барқарор рақобатдош устунликни яратишнинг самарали усулини тақдим этиши мумкин. Хизмат кўрсатиш стратегияларига мурожаат қилиш ёки қабул қилиш ташкилотларга тўйинган бозорларда ўсишни таъминлаш муаммосини, шунингдек, товаризация шароитидан келиб чиқадиган муаммоларни энгишга ёрдам беради. (Reinartz & Ulaga, 2008)



Хизмат инновациясини аниқлаш учун турли хил уринишлар қилинган. Мисол учун, Ден Хертог (2000) билимга асосланган иқтисодиётда хизмат кўрсатиш инновацияси ғоясини қамраб олувчи “хизмат инновациясининг тўрт ўлчовли модели” ни тақдим этди.

Модел қуйидаги ўлчамлардан иборат (494–498-бетлар):

БОЗОРДА ЯНГИ ХИЗМАТ БЎЛГАН ХИЗМАТ ТУШУНЧАСИ

МИЖОЗЛАРНИНГ ХИЗМАТЛАР ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ИШТИРОК ЭТИШИНИНГ ЯНГИ УСУЛЛАРИНИ НАЗАРДА ТУТУВЧИ МИЖОЗ ИНТЕРФЕЙСИ

МИЖОЗЛАРГА ҲАҚИҚИЙ ХИЗМАТЛАРНИ ЭТКАЗИБ БЕРИШНИНГ ЯНГИ УСУЛЛАРИНИ ЎЗ ИЧИГА ОЛГАН ХИЗМАТЛАРНИ ЕТКАЗИБ БЕРИШ ТИЗИМИ

ХИЗМАТЛАР САМАРАЛИ ТАҚДИМ ЭТИЛИШИГА ИШОНЧ ҲОСИЛ ҚИЛИШИ КЕРАК БЎЛГАН ТЕХНОЛОГИЯ

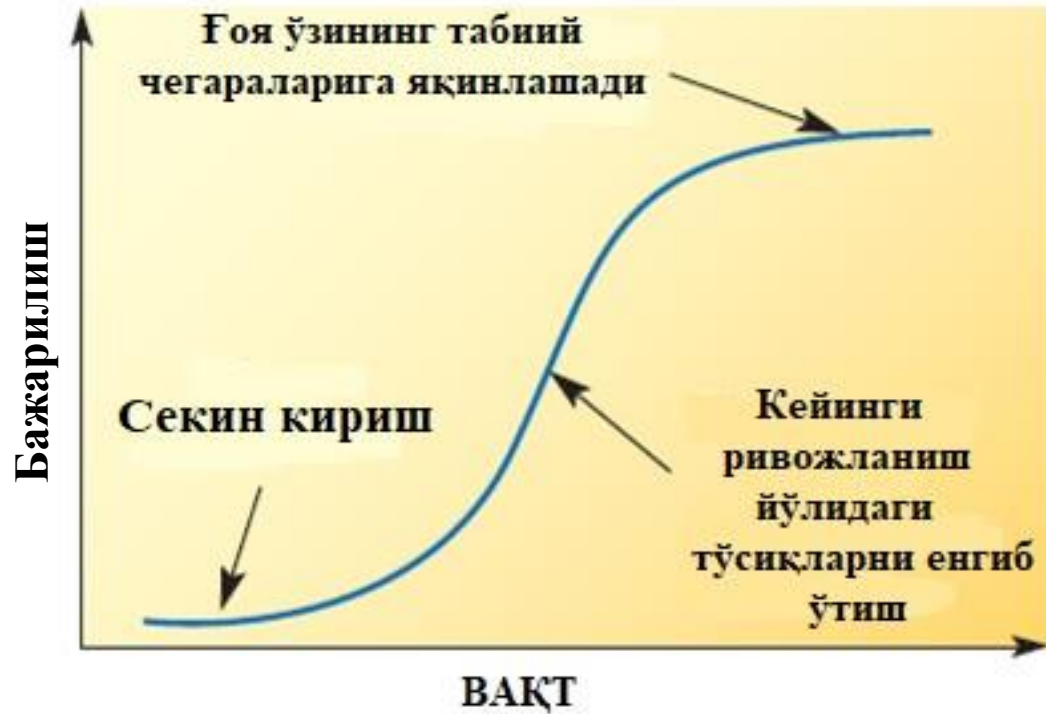
ИЖОДКОРЛИК, ИННОВАЦИЯ ВА ДИЗАЙН ЎРТАСИДАГИ БОҒЛИҚЛИК



Манба: Slack, Nigel, and Alistair Brandon-Jones. Operations Management 9th Edition PDF EBook, Pearson Education, Limited, 2019. ProQuest Ebook Central



ИННОВАЦИЯНИНГ S ШАКЛИДАГИ ЭГРИ ЧИЗИҒИ [2]



(a) ишлашнинг асосий S шаклидаги яхшиланиши



(b) бир нечта S шаклидаги эгри чизиқлардан кейин инновациялар



**МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИНИНГ
СТРАТЕГИК РОЛИ ҚАНДАЙ?
WHAT IS THE STRATEGIC ROLE OF PRODUCT AND
SERVICE INNOVATION?**



Маҳсулот ва хизматлар инновацияси хавфли бизнесдир. Ҳар бир ғоя муваффақиятли маҳсулот ёки хизмат дизайнига ўзгартирилмайди ёки киритилиши мумкин эмас. Баъзида бу инновацион ғоянинг ҳеч бўлмаганда реал технологиялар билан ёки мавжуд бозор шароитида жуда қийин бўлиши билан боғлиқ. Баъзида ишлаб чиқиш қиймати асл ғояга эга бўлган бизнеснинг қўлидан келмайди. Ғоялар кўп бўлиши мумкин, аммо ресурслар чекланган. Муваффақиятли инновациялар йўлидаги тўсиқларга қарамай, деярли барча фирмалар инновацион бўлишга интилади. Бунинг сабаби шундаки, инновациялар ўз маҳсулотлари ва хизматларини лойиҳалашда инновацион ғояларни киритишни бошқарадиган ташкилотлар учун сезиларли даражада қопланиши мумкинлиги ҳақида кўп далиллар мавжуд. Муҳими, инновацияларни аниқлаш ва уларни самарали дизайнга айлантиришни бошқариш қобилияти, шунда улар рақобатбардош устунликни сақлаб қолиш ва/ёки ижтимоий тўловни яратишдир. Шундай қилиб, яхши дизайн инновацион ғояларни олади ва уларни амалий қилади. Шундай қилиб, дизайн фаолиятининг асосий мақсади бор: мижозларни қониқтирадиган маҳсулотлар, хизматлар ва жараёнларни тақдим этиш. Эсингизда бўлсин, ташкилотнинг маҳсулотлари ва хизматлари бозорлар уни қандай баҳолайди - бу унинг “оммавий юзи”. Маҳсулот дизайнерлари мижозлар кутганидан ошиб кетадиган эстетик жиҳатдан ёқимли дизайнларга эришишга ҳаракат қилишади. Улар, шунингдек, ишлаш муддати давомида яхши ишлайдиган ва ишончли маҳсулотни лойиҳалашга ҳаракат қилишади.

Бундан ташқари, улар маҳсулотни осон ва тез ишлаб чиқарилиши учун лойиҳалашлари керак. Худди шундай, хизмат кўрсатиш дизайнерлари мижозлар кутганидан ҳам ошиб кетадиган хизматни бирлаштиришга ҳаракат қилишади. Шу билан бирга, хизмат операция имкониятлари доирасида бўлиши ва ўртача нархда етказиб берилиши керак.

**САМАРАЛИ МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИОН
ЖАРАЁНЛАРИ ҲАР ҚАНДАЙ ТАШКИЛОТГА ҚИЙМАТ ҚЎШАДИ:**

**ИННОВАЦИЯЛАРНИ БОШҚАРИШ ВА АМАЛИЁТГА ЖОРИЙ ЭТИШ, БОЗОР
УЛУШИНИ ОШИРИШ ВА ЯНГИ БОЗОРЛАРНИ ОЧИШ**

**МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАРНИ ФАРҚЛАШ, УЛАРНИ МИЖОЗЛАР УЧУН
ЯНАДА ЖОЗИБАДОР ҚИЛИШ, ШУ БИЛАН БИРГА КОМПАНИЯ
АССОРТИМЕНТИДАГИ ИЗЧИЛЛИКНИ ОШИРИШ ВА МАҲСУЛОТНИНГ
МУВАФФАҚИЯТЛИ ЧИҚАРИЛИШИГА ЁРДАМ БЕРИШ.**

**МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР КОМПАНИЯ ҚАДРИЯТЛАРИНИ ЎЗИДА
МУЖАССАМЛАШТИРГАН ҲОЛДА БРЕНДИНГНИ МУСТАҲКАМЛАШ**

**РЕСУРСЛАРДАН САМАРАЛИРОҚ ФОЙДАЛАНИШ, ЛОЙИҲА
МУВАФФАҚИЯЦИЗЛИК ДАРАЖАСИНИ ПАСАЙТИРИШ ВА
БОЗОРГА ТЕЗРОҚ ЧИҚИШ ОРҚАЛИ ИННОВАЦИЯЛАР БИЛАН
БОҒЛИҚ УМУМИЙ ХАРАЖАТЛАРНИ КАМАЙТИРИШ**

ДИЗАЙН ЖАРАЁНИ

Энг асосий даражада, инновацион фаолият бу бошқа операцион жараёнлар учун умумий бўлган бир хил дизайн масалаларини ўз ичига олган жараёндир. Ташкилотлар инновациялар ва дизайнни бошқаришнинг ўзига хос усуллариغا эга бўлишига қарамасдан, дизайн жараёнининг ўзи барча соҳаларда жуда ўхшашдир. Умуман олганда, дизайн жараёни қанчалик яхши бошқарилса, хизмат ва маҳсулот таклифи шунчалик яхши бўлади. Расмда дизайн фаолияти кириш-конвертация-чиқиш диаграммаси сифатида тасвирланган. Ўзгартирилган манбалар асосан бозор прогнозлари, бозор имтиёзлари, техник маълумотлар ва потенциал дизайн ғоялари кўринишидаги маълумотлардан иборат бўлади. Айнан шу ғоялар ва маълумотлар дизайн жараёнида яқиний дизайнга айланади. Ресурс маълумотларини ўзгартириш жараёни дизайн муаммоларини ҳал қилиш учун зарур бўлган махсус билимга эга бўлган мутахассис техник ходимлар билан биргаликда жараёни бошқарадиган операционлар ва дизайн менежерларини ўз ичига олади. Шунингдек, у ўз тажрибасини тақдим этиш учун жалб қилинган этказиб берувчилар, бошқа ҳамкорлар ва ҳатто айниқса манфаатдор мижозлар гуруҳларини (баъзан “Етакчи фойдаланувчилар” деб аталади) ўз ичига олиши мумкин. Трансформация ресурслари компьютер ёрдамида лойиҳалаш (CAD) ускуналари ва дастурларини ҳам ўз ичига олиши мумкин.



МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНИ УЧУН ИШЛАШ МАҚСАДЛАРИ [2]

Дизайн жараёнининг самарадорлигини, биз ундан келиб чиқадиган маҳсулот ва хизматларни кўриб чиқаётганимиз каби, сифат, тезлик, ишончлилик, мослашувчанлик ва харажат нуқтаи назаридан баҳолаш мумкин. Маҳсулот ва хизматлар дизайни барқарорликка шундай таъсир кўрсатади, шунинг учун биз уни оддий операцион даражадаги мақсадлар қаторига қўшамиз. Ушбу самарадорлик мақсадлари инновациялар учун ҳам, улар бозорга киритилгандан сўнг таклифларни доимий равишда етказиб бериш учун қанчалик долзарб аҳамиятга эга.

Маҳсулот ва хизматларни лойиҳалашнинг инновацион фаолияти жараён сифатида

Ўзгартирилган ресурслар, масалан:

- Техник маълумотлар
- Бозор маълумотлари
- Вақт ҳақида маълумот
- Дизайн ғоялари

Ресурсларни ўзгартириш, масалан.

- Синон ва лойиҳалаш ускуналари
- Дизайн ва техник ходимлар
- Етакчи фойдаланувчи (мижоз) фикри
- Етказиб берувчи маслаҳати
- Ҳамкорлар

Киришлар

Маҳсулот/хизмат
дизайнининг
инновацион
жараёни

Чиқишлар

Тегишли стандартларга
мувофиқ ишлаб чиқарилган
дизайнлар ...

- Сифат
- Тезлик
- Ишончлилик
- Мослашувчанлик
- Нарх
- Барқарорлик

ИННОВАЦИОН ЖАРАЁН УЧУН СИФАТ НИМАНИ АНГЛАТАДИ?

Дизайн сифатини аниқ белгилаш ҳар доим ҳам осон эмас, айниқса мижозлар мавжуд хизмат ва маҳсулот таклифларидан нисбатан қониқиш ҳосил қилсалар. Кўпгина дастурий таъминот компаниялари “Мен нима истаётганимни билмайман, лекин мен бунни кўрганимда билиб оламан” синдроми ҳақида гапиришади, яъни фақат мижозлар дастурий таъминотдан фойдаланганда улар нима қилишлари ёки қилмасликларини ифода этишлари мумкин. талаб қилади. Шунга қарамай, юқори ва паст сифатли дизайнларни бозор талабларига жавоб бера олиш қобилиятига қараб баҳолаб, уларни фарқлаш мумкин (гарчи бунни орқага қараб қилиш осонроқ бўлса ҳам). Бунда дизайннинг спецификация сифати ва мувофиқлик сифати ўртасидаги фарқ муҳим аҳамиятга эга. Ҳеч бир бизнес ўз дизайнидаги “хатоларга” бефарқ бўлмаган дизайн жараёнини хоҳламайди, аммо баъзилари бошқаларга қараганда кўпроқ бардошлидир. Масалан, фармацевтика ривожланишида зарар эҳтимоли айниқса юқори, чунки дорилар бизнинг соғлиғимизга бевосита таъсир қилади. Шунинг учун расмийлар бундай узок ва пухта “лойиҳалаш” жараёнини талаб қилмоқдалар (одатда ушбу соҳада “ривожланиш” деб аталади). Доридармонни бозордан олиб ташлаш одатий ҳол бўлса-да, у вақти-вақти билан содир бўлади.

Масалан, автомобил саноатида нисбатан тез-тез учрайдиган “маҳсулотни чақириб олиш” тез-тез учрайди. Уларнинг аксарияти дизайн билан боғлиқ ва дизайн жараёнида “мувофиқлик” носозликлари натижасидир. Дизайннинг “спецификацияси” сифати бошқача. Бу функционалик, тажриба, эстетика ёки маҳсулот ёки хизмат биринчи навбатда рақобатлашадиган нарса даражасини англатади.

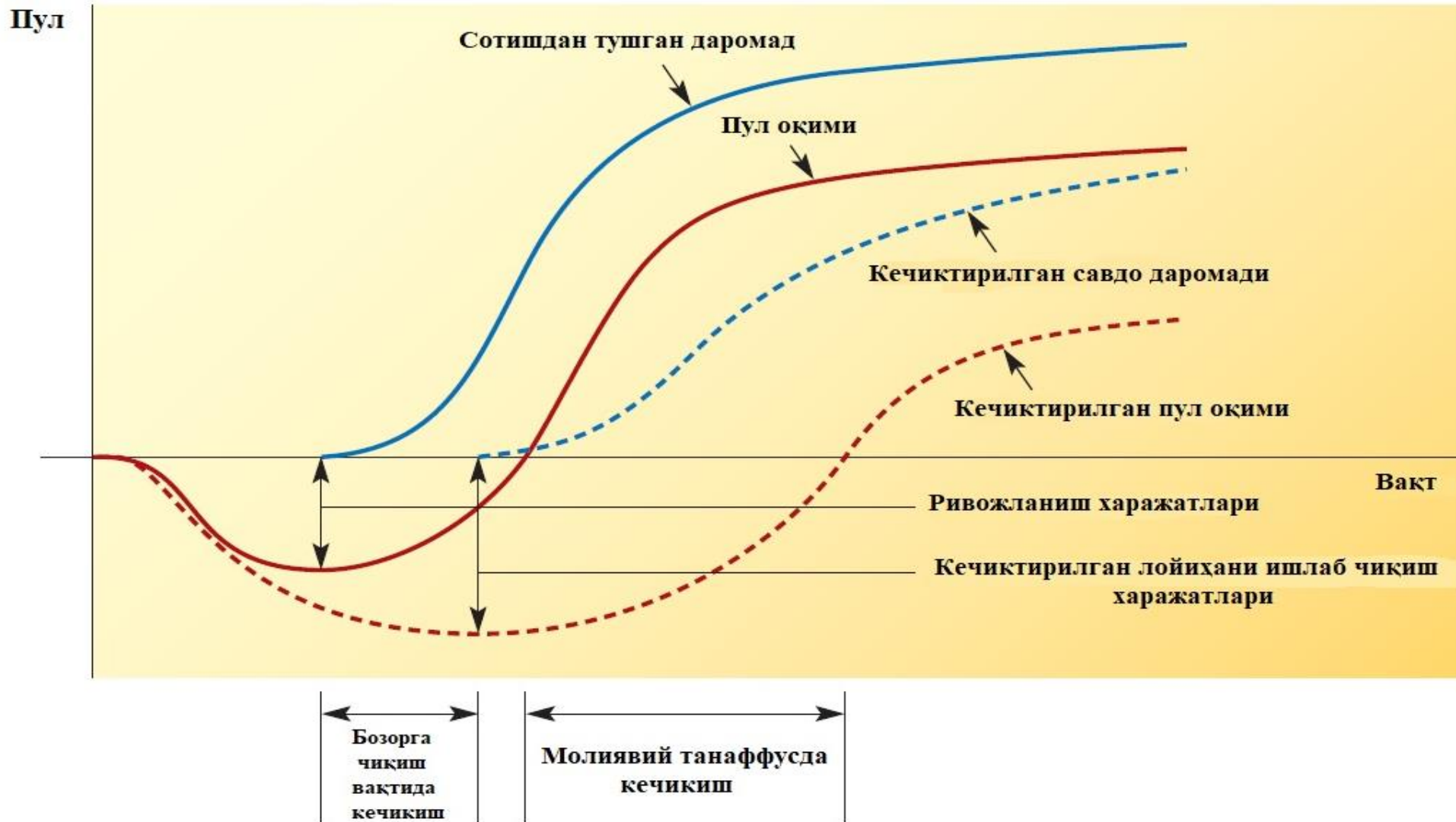
ТЕЗЛИК ИННОВАЦИОН ЖАРАЁН УЧУН НИМАНИ АНГЛАТАДИ?

Дизайн тезлиги баъзи соҳалар учун бошқалардан кўра кўпроқ аҳамиятга эга. Масалан, курилиш ва аерокосмик соҳада дизайн инновацияси кийим ёки микроэлектроникага қараганда анча секинроқ суръатда содир бўлади. Бироқ, маҳсулот ёки хизматларнинг тезкор инновацияси ёки “вақтга асосланган рақобат” кўпайиб бораётган тармоқлар учун одатий ҳолга айланди. Баъзида бу тез ўзгарувчан истеъмолчи модасининг натижасидир. Баъзида тез ўзгарувчан технология базаси уни мажбур қилади. Шунга қарамай, мотивация қандай бўлишидан қатъи назар, тезкор дизайн бир қатор афзалликларга олиб келади:

БОЗОРНИ ЭРТА ИШГА ТУШИРИШ - ТЕЗКОР ИННОВАЦИЯЛАР ҚИЛИШ ҚОБИЛИЯТИ ХИЗМАТЛАР ВА МАҲСУЛОТЛАРНИ БОЗОРГА ЭРТАРОҚ ЖОРИЙ ҚИЛИШ ВА ШУ БИЛАН УЗОҚРОҚ ВАҚТ ДАВОМИДА ДАРОМАД ОЛИШ ВА НАРХЛАРНИ ОШИРИШНИ АНГЛАТАДИ.

ДИЗАЙННИ КЕЧ БОШЛАШ - МУҚОБИЛ РАВИШДА, ДИЗАЙН ЖАРАЁНИНИ КЕЧРОҚ БОШЛАШ АФЗАЛЛИКЛАРГА ЭГА БЎЛИШИ МУМКИН, АЙНИҚСА МИЖОЗЛАР ТАЛАБИНИНГ ТАБИАТИ ЁКИ ТЕХНОЛОГИЯНИНГ МАВЖУДЛИГИ НОАНИҚ ВА ДИНАМИК БЎЛСА, ШУНИНГ УЧУН ТЕЗКОР ДИЗАЙН ДИЗАЙН ҚАРОРЛАРИНИ ХИЗМАТ ВА МАҲСУЛОТ ВАҚТИГА ЯҚИНРОҚ ҚАБУЛ ҚИЛИШ ИМКОНИНИ БЕРАДИ. ТАКЛИФЛАР БОЗОРГА ЧИҚАРИЛАДИ.

БОЗОРНИ ТЕЗ-ТЕЗ РАҒБАТЛАНТИРИШ - ТЕЗКОР ИННОВАЦИЯЛАР БОЗОРГА ТЕЗ-ТЕЗ ЯНГИ ЁКИ ЯНГИЛАНГАН ТАКЛИФЛАРНИ КИРИТИШ ИМКОНИНИ БЕРАДИ.



Янги инновациялар бозорига ўз вақтида кечикиш нафақат даромадларни камайтиради ва кечиктиради, балки ривожланиш харажатларини ҳам оширади. Ушбу иккала таъсирнинг комбинацияси, одатда, ишга тушириш кечикишидан кўра молиявий зарар кўриш нуқтасини кечиктиради. Манба: Slack, Nigel, and Alistair Brandon-Jones. Operations Management 9th Edition PDF EBook, Pearson Education, Limited, 2019. ProQuest Ebook Central



МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИ ҚАНДАЙ БОСҚИЧЛАРДАН ИБОРАТ? WHAT ARE THE STAGES OF PRODUCT AND SERVICE INNOVATION?



Тўлиқ аниқланган дизайнлар камдан-кам ҳолларда, тўлиқ шаклланган, дизайнернинг тасаввуридан келиб чиқади. Дизайн фаолияти одатда бир неча асосий босқичлардан ўтади. У концепцияни яратиш босқичидан, скрининг босқичига, якуний дизайнга этгунга қадар баҳоланадиган ва прототипланадиган дизайнни ишлаб чиқарадиган дастлабки дизайн босқичига ўтади. Тўлиқ аниқланган хизмат ёки маҳсулот таклифини яратиш учун потенциал дизайнлар расмда кўрсатилган инновацион жараёнда кетма-кет босқичлардан ўтади. Амалда дизайнерлар кўпинча босқичларни қайта ишлаш ёки орқага қайтариш ва босқичлар кетма-кетлиги маълум даражада фарқ қилса-да, кўпчилик шунга ўхшаш сахна моделидан фойдаланади. Инновация жараёни умумий ғоя ёки “концепция” билан бошланади ва турли хил хизмат ва маҳсулот компонентларини ўз ичига олган таклиф учун тўлиқ аниқланган спецификацияга ўтади. Ушбу икки ҳолат ўртасида таклиф концепцияни текшириш, дастлабки лойиҳалаш (шу жумладан стандартлаштириш, умумийлик, модуллаштириш ва оммавий мослаштиришни ҳисобга олиш), баҳолаш ва такомиллаштириш, прототиплаш ва якуний дизайн каби босқичлардан ўтиши мумкин.



КОНЦЕПЦИЯНИ ЯРАТИШ

Концепцияни яратиш - бу эрда инновацион ғоялар янги хизмат ёки маҳсулот концепциялари учун илҳом манбаи бўлади. Ва инновациялар ташкилот ичидан ҳам, ташқаридан ҳам турли хил манбалардан келиб чиқиши мумкин.

МАҲСУЛОТ/ХИЗМАТ ДИЗАЙНИ ИННОВАЦИЯСИ БОСҚИЧЛАРИ[4]



Тадқиқот ва ишланмалардан олинган ғоялар - Кўпгина ташкилотлар расмий тадқиқот ва ишланма (Т ва И) функциясига эга. Номидан кўриниб турибдики, унинг роли икки хил. Тадқиқот муайян муаммони ҳал қилиш ёки имкониятдан фойдаланиш учун янги билим ва ғояларни ишлаб чиқади. Ривожланиш тадқиқотдан келиб чиқадиган ғоялардан фойдаланади ва амалга оширади. Гарчи “ривожланиш” “тадқиқот” каби ҳаяжонли бўлмаса-да, кўпинча ижодкорлик ва ҳатто кўпроқ қатъиятни талаб қилади. Битта маҳсулот ишлаб чиқувчи муҳандисларининг маҳсулот номидаги қатъиятлилигини эсга олди. 1953 йилда Rocket Chemical компанияси авиация саноатида фойдаланиш учун зангдан ҳимоя қилувчи эритувчи ва ёғсизлантирувчи воситани яратишга киришди. Сувни алмаштириш формуласини ишлаб чиқиш учун уларга 40 та уриниш керак бўлди. Шундай қилиб, улар маҳсулотни шундай деб аташди. WD-40 сўзма-сўз “Сувни алмаштириш, 40-уриниш” деган маънони англатади.

Ходимларнинг ғоялари - Хизмат кўрсатиш ташкилотидаги алоқа ходимлари ёки ишлаб чиқаришга йўналтирилган ташкилотдаги сотувчи ҳар куни мижозлар билан учрашиши мумкин. Бу ходимлар мижозларга нимани ёқтириши ва ёқтирмаслиги ҳақида яхши фикрларга эга бўлиши мумкин. Улар мижозларнинг таклифларини йиғишган ёки ўзларининг ғояларига эга бўлиши мумкин. Машҳур мисоллардан бири - бу шаҳар афсонаси бўлиши мумкин – SwanVestas компаниясининг сотувчиси ходими гугурт қутисига иккита зимпара ўрнига битта чизик қўйишни таклиф қилган. Бу бойликни сақлаб қолди!



Рақобатчилар фаолиятидан ғоялар - Аксарият ташкилотлар ўз рақобатчиларининг фаолиятини кузатиб борадилар. Рақобатчининг янги ғояси тақлид қилишга арзийди ёки яхшироқ бўлиши мумкин. Потенциал янги ғояларни ўрганиш учун рақобатчининг хизмати ёки маҳсулотини ажратиб олиш “тескари муҳандислик” деб аталади. Хизматларнинг баъзи жиҳатларини тескари муҳандислик (айниқса, “бек-офис (back-office)” хизматлари) қилиш қийин бўлиши мумкин, чунки улар рақобатчилар учун камроқ шаффофдир.

Мижозларнинг ғоялари - Янги хизмат ёки маҳсулот имкониятларини аниқлаш учун одатда масъул бўлган маркетинг, ғояларни синаб кўриш ёки хизматлар ёки маҳсулотларни олдиндан белгиланган мезонлар бўйича текшириш учун тизимли тарзда миждозлардан маълумотларни тўплаш учун бозор тадқиқоти воситаларидан фойдаланиши мумкин. Ғоялар, шунингдек, миждозлардан кундалик равишда келиб чиқиши мумкин, шикоятлардан ёки кундалик операциялардан. Ташкилотлар маълумотларнинг ушбу шаклини тўплашни осонлаштирадиган механизмларни тобора кўпроқ ишлаб чиқмоқда. Гуруҳ даражасида краудсорсинг - бу оломондан иш ёки молиялаштириш ёки ғояларни (одатда онлайн) олиш жараёни.



ОЧИҚ МАНБА - РИВОЖЛАНИШ ҲАМЖАМИЯТИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ҳамма “маҳсулотлар” ёки хизматлар профессионал, ишлайдиган дизайнерлар томонидан тижорат мақсадларида яратилмаган. Очиқ ҳамжамият, жумладан, маҳсулотлардан фойдаланувчи одамлар, биз фойдаланадиган кўплаб дастурий иловаларни ишлаб чиқади. Агар сиз Google, Wikipedia ёки Амазондан фойдалансангиз, очиқ манбали дастурий таъминотдан фойдаланасиз. Очиқ кодли дастурий таъминотнинг асосий тушунчаси оддий. Бутун дунё бўйлаб дастурий таъминот кодлари ёзиш қобилиятига эга бўлган одамларнинг катта жамоалари бирлашадилар ва дастурий маҳсулот ишлаб чиқарадилар. Тайёр маҳсулот нафақат ҳар ким ёки бирон бир ташкилот томонидан бепул фойдаланиши мумкин, балки керакли яхшиланишларга мос келишини таъминлаш учун мунтазам равишда янгиланади. Очиқ кодли дастурий таъминотни ишлаб чиқариш жуда яхши ташкил этилган ва унинг тижорат эквиваленти каби доимий равишда қўллаб-қувватланади ва қўллаб-қувватланади. Бироқ, унинг тижорат эквивалентидан фарқли ўлароқ, ундан фойдаланиш мутлақо бепул. Сўнги ўн йил ичида очиқ манбаларнинг ўсиши жуда ажойиб бўлди, чунки кўплаб ташкилотлар ушбу барқарор, мустаҳкам ва хавфсиз дастурий таъминотдан фойдаланишга ўтишди. Очиқ манба дастурий таъминотни ишлаб чиқишда ўнлаб йиллар давомида энг катта ўзгариш бўлди ва дастурий таъминотдан фойдаланишда янги очиқ стандартларни ўрнатмоқда. Ушбу турдаги ривожланишнинг очиқ табиати ҳам маҳсулотлар ўртасидаги мувофиқликни рағбатлантиради.

Масалан, BMW автомобил электроникаси учун очиқ манба платформасини ишлаб чиқаётгани хабар қилинган. Хусусий дастурий таъминотдан фойдаланиш ўрнига, очиқ манба ёндашувидан фойдаланган ҳолда, BMW “ахборот-кўнгилочар” хизматлар провайдерларига мос келувчи, плагин ва ўйналадиган иловаларни ишлаб чиқишга рухсат бериши мумкин.

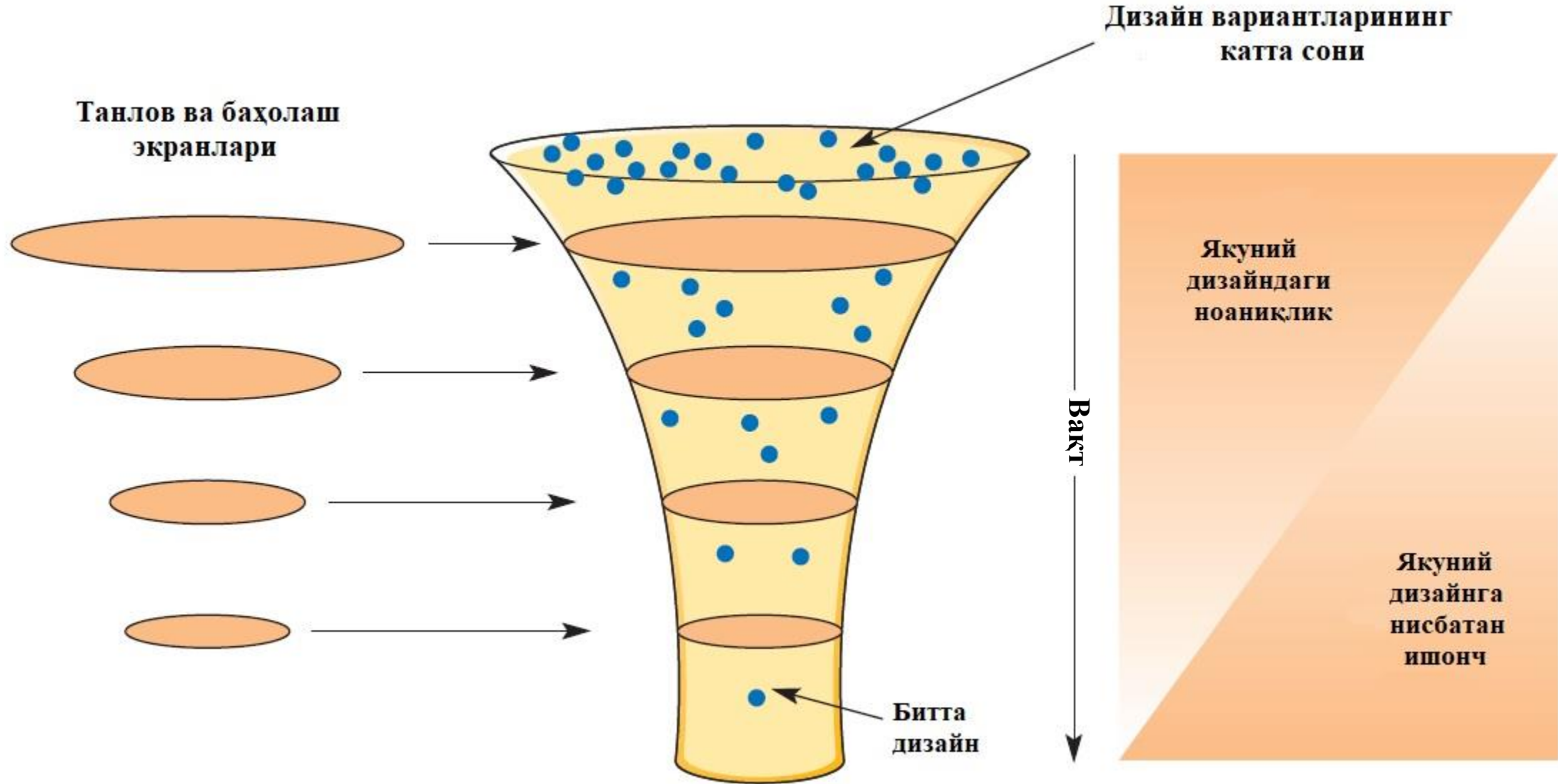


КРАУДСОРСИНГ

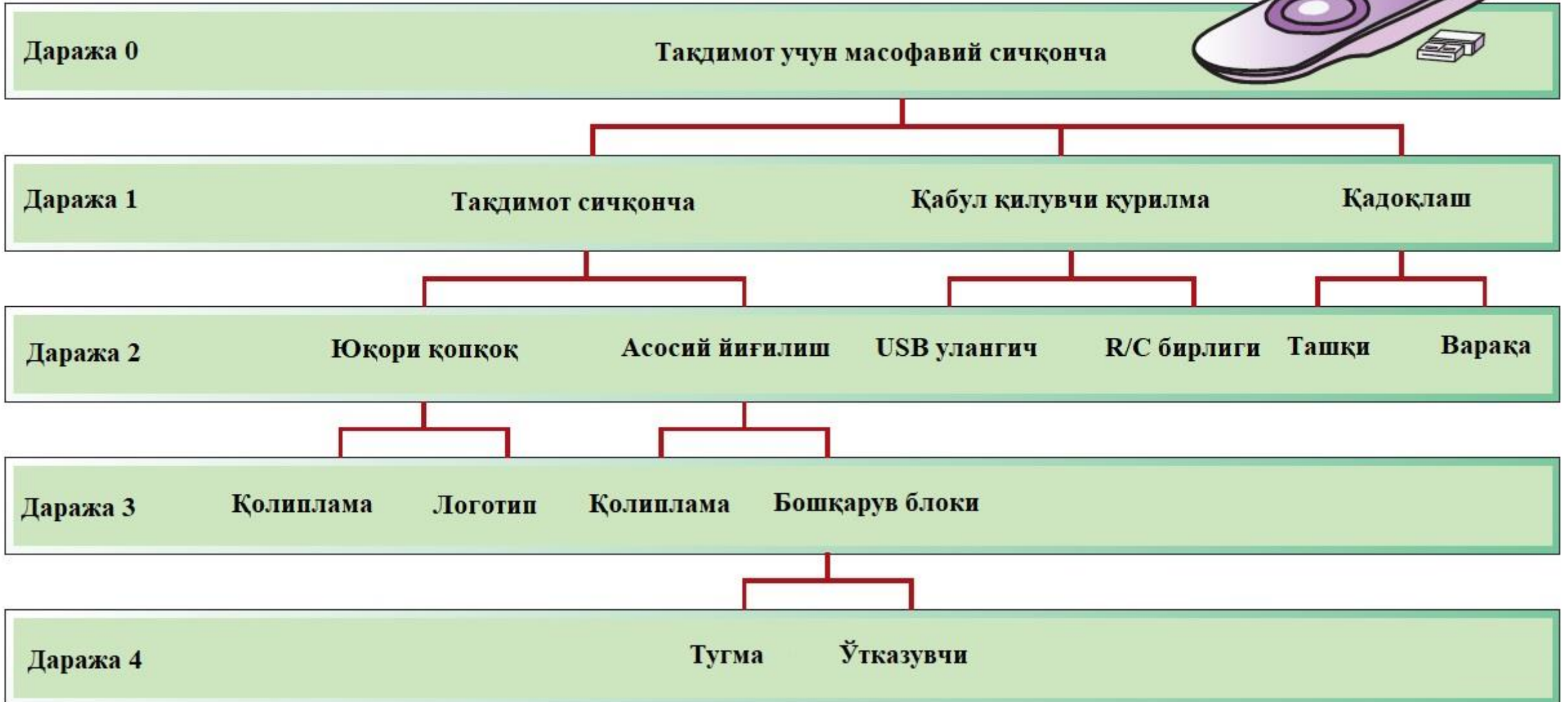
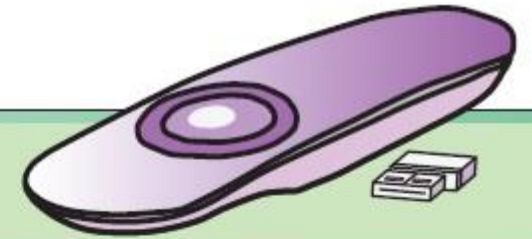
Очиқ манбалар ғояси билан чамбарчас боғлиқ бўлган “краудсорсинг” ғояси. **Краудсорсинг** - бу оломондан иш ёки маблағ ёки ғояларни (одатда онлайн) олиш жараёни. Гарчи у моҳиятан мутлақо янги ғоя бўлмаса-да, у асосан Интернет ва ижтимоий тармоқлардан фойдаланиш орқали қимматли ғоялар манбаига айланди. Масалан, Procter & Gamble истеъмолчи маҳсулотлари компанияси ҳаваскор олимлардан идиш сувига етарли миқдорда қўшилса ранги ўзгарган детаржан бўёғи ғояларини ўрганишни сўради. Ғоянинг бошқа қўлланилиши давлат идораларининг фуқаролардан харажатлар (ёки харажатларни қисқартириш) лойиҳаларига устуворлик беришни сўрашини ўз ичига олади.



ДИЗАЙН ҲУНИСИ - ЯКУНИЙ ДИЗАЙНГА ЭРИШИЛГУНГА ҚАДАР ИМКОНИЯТЛАР СОНИНИ БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ КАМАЙТИРИШ



МАСОФАВИЙ СИЧҚОНЧАНИНГ ТАРКИБИЙ ТУЗИЛИШИ



СИФАТЛИ ФУНКЦИЯНИ ЖОЙЛАШТИРИШ

СФЖнинг асосий мақсади якуний инновация ўз мижозларининг эҳтиёжларини қондиришини таъминлашга ҳаракат қилишдир. Бу Японияда Митсубиши компаниясининг Кобе кemasозлик заводида ишлаб чиқилган ва Тоёта ва унинг етказиб берувчилари томонидан кенг қўлланиладиган техникадир. У “сифат уйи” (шакли туфайли) ва “мижознинг овози” (мақсадига кўра) сифатида ҳам танилган. Техника мижозга нима кераклигини ва унга қандай эришиш мумкинлигини аниқлашга ҳаракат қилади. Расмда реклама USB маълумотларни сақлаш стикини лойиҳалашда ишлатиладиган оддий ҚФД матритсаси кўрсатилган. СФЖ матритсаси - бу компания мижознинг талаблари (нима) ва янги маҳсулотнинг дизайн хусусиятлари (қандай) ўртасидаги муносабатни қандай кўришининг расмий ифодасидир.

- “Нима”ёки “мижоз талаблари” - бу мижозлар муҳим деб ҳисоблайдиган рақобат омиллари рўйхати. Уларнинг нисбий аҳамияти, бу ҳолда 10 балли шкала бўйича баҳоланади, нарх энг юқори балл билан баҳоланади.
- Рақобат баҳолари маҳсулотнинг нисбий ишлашини кўрсатади, бу ҳолда 1 дан 5 гача бўлган шкала бўйича. Шунингдек, иккита рақобатчи маҳсулотнинг ишлаши кўрсатилган.
- Маҳсулотнинг қандайлиги ёки “дизайн хусусиятлари” дизайннинг турли “ўлчамлари” бўлиб, улар хизмат ёки маҳсулот ичидаги мижозлар талабларини амалга оширади.
- Марказий матритса (баъзан муносабатлар матритсаси деб аталади) нима ва қандай ўртасидаги ўзаро боғлиқликнинг кўринишини ифодалайди. Бу кўпинча дизайн жамоаси томонидан қилинган қиймат мулоҳазасига асосланади. Белгилар муносабатларнинг мустаҳкамлигини кўрсатади. Барча муносабатлар ўрганилади, лекин кўп ҳолларда матритсанинг катакчаси бўш бўлса, улар йўқ.
- Матритсанинг пастки қутиси маҳсулотнинг техник баҳосидир. Бу ҳар бир дизайн хусусиятининг мутлақ аҳамиятини ўз ичига олади.
- “Уй” нинг учбурчак “томи” турли дизайн хусусиятлари ўртасидаги корреляция (ижобий ёки салбий) ҳақида жамоанинг ҳар қандай маълумотларини қамраб олади.

Рағбатлантирувчи USB маълумотларни сақлаш стики учун сифатли функцияни жойлаштириш матритсаси

Манба: Slack, Nigel, and Alistair Brandon-Jones. Operations Management 9th Edition PDF EBook, Pearson Education, Limited, 2019. ProQuest Ebook Central

"Нима" ва "қандай"

Кучли муносабатлар ●

Ўртача муносабат ○

Заиф муносабатлар △

Микрозлар учун аҳамияти	Материал корпус	Флеш чип	Профил	Тугатиш	Улагич
	ҚАНДАЙ ҚИЛИБ				

5 = Максимум
1 = Минимум

Рақобат баҳоси

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

"Қандай" ва "қандай"

Кучли ижобий ●

Ижобий ○

Салбий ■

Кучли салбий ◇

Нималар	Ҳажми	4	○	●										
	Мустаҳкамлик	3	●	△										
	Калит ҳалқага уланг	2	○		●									
	Имконият	7		●										
	Логотипни чоп этиш	6	○		△	●								
	Нархи	10	○	●	△									
Техник баҳолаш (5 энг яхшиси)		1												
		2												
		3												
		4												
		5												

ПРОТОТИПЛАШ ВА ЯКУНИЙ ДИЗАЙН

Дизайн фаолиятининг ушбу босқичида такомиллаштирилган дизайнни синовдан ўтказиш учун прототипга айлантириш керак. Маҳсулот ёки хизматни синаб кўришдан олдин уни ишга тушириш жуда хавфли бўлиши мумкин, шунинг учун одатда “прототип” (маҳсулот учун) ёки “синов” (хизмат учун) яратиш мақсадга мувофиқдир. Маҳсулот прототиплари лой моделларидан тортиб компьютер симуляцияларигача бўлган ҳамма нарсани ўз ичига олади. Хизмат синовлари компьютер симуляциясини ўз ичига олиши мумкин, шунингдек, хизматни тажриба асосида амалга оширишни ҳам ўз ичига олиши мумкин. Кўпгина чакана савдо ташкилотлари мижозларнинг уларга муносабатини текшириш учун оз сонли дўконларда янги хизматлар ва маҳсулотларни синаб кўради. Виртуал ҳақиқатга асосланган симуляциялар корхоналарга янги хизматлар ва маҳсулотларни синаб кўриш, шунингдек уларни ишлаб чиқарадиган жараёнларни визуаллаштириш ва режалаштириш имконини беради. Алоҳида компонент қисмлари виртуал тарзда бир-бирига жойлаштирилиши ва мослик ёки шовқин учун синовдан ўтказилиши мумкин. Йиғиш ёки ишлатиш қулайлигини текшириш учун ҳатто виртуал ишчиларни прототиплаш тизимига киритиш мумкин.





**МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИ ҚАНДАЙ
МАНБАЛАРДАН ИБОРАТ БЎЛИШИ КЕРАК?
HOW SHOULD PRODUCT AND SERVICE INNOVATION BE
RESOURCED?**



ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТ УЧУН ИМКОНИЯТЛАР ТАЛАБЛАРИНИ ТУШУНИШ

Умуман олганда, салоҳиятни бошқариш жараён учун зарур бўлган қувватнинг тегишли даражаси ва уни талабнинг ўзгаришига жавоб бериш учун қандай созлаш мумкинлиги тўғрисида қарор қабул қилишни ўз ичига олади. Инновациялар бўлса, талаб - бу бизнес учун зарур бўлган янги дизайнлар сони. Асосий қийинчилик шундаки, ҳатто жуда йирик компанияларда ҳам янги инновациялар тезлиги доимий эмас. Бу шунга асосланадики, маҳсулот ва хизматларни лойиҳалаш жараёнлари дизайнларга нотекис ички “талаб” га дучор бўлади, эҳтимол бозорга бир нечта янги таклифлар яқин жойда киритилади, бошқа пайтларда эса озгина инновациялар керак бўлади. Бу ресурс муаммосини келтириб чиқаради, чунки инновацион фаолиятнинг имкониятларини кўпинча мослашувчан қилиш қийин. Инновациялар учун зарур бўлган тажриба дизайнерлар, технологлар, бозор таҳлилчилари ва бошқаларга киритилган. Баъзи экспертизаларни керак бўлганда ишга олиш мумкин, аммо дизайн ресурсларининг кўп қисми, аслида, мустаҳкамланган. Ўзгарувчан талаб ва нисбатан қатъий белгиланган лойиҳа қувватининг бундай комбинацияси баъзи ташкилотлар инновацион жараёнларга сармоя киритишни истамаслигини асосланади, чунки улар уларни кам фойдаланиладиган ресурс деб билишади.

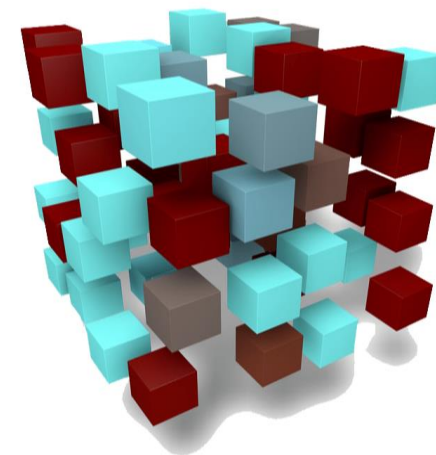
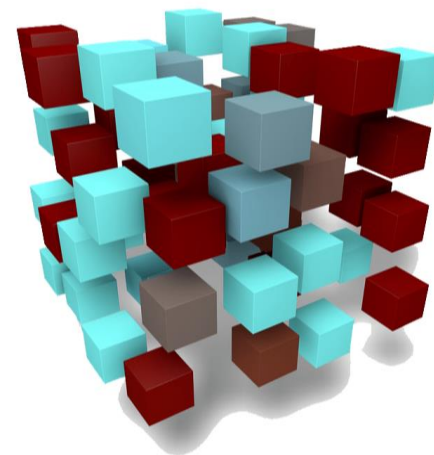
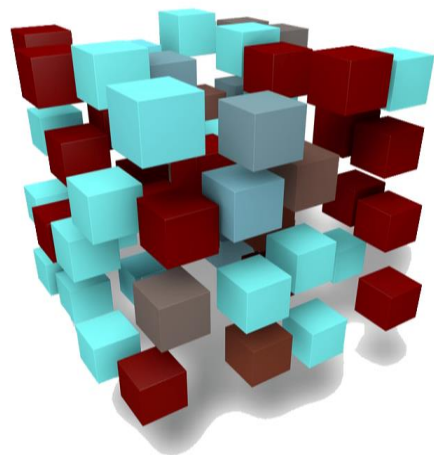
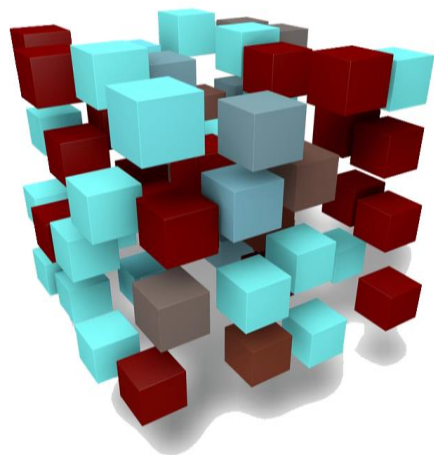
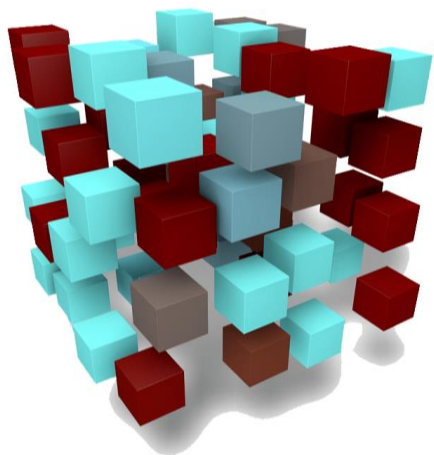
Шиддатли цикл ривожланиб, компаниялар инновацион ресурсларга сармоя кирита олмаслиги мумкин, чунки кўплаб малакали дизайн ходимларини қисқа муддатда оддийгина ишга олиш мумкин эмас, бу эса инновацион лойиҳаларнинг ҳаддан ташқари кўпайишига ёки тегишли ечимларни тақдим эта олмаслигига олиб келади. Бу, ўз навбатида, компаниянинг бизнесни йўқотишига ёки бозорда бошқа йўл билан азобланишига олиб келиши мумкин, бу эса компанияни инновацион ресурсларга сармоя киритишга камроқ тайёр қилади.

ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ ИЧКИ ВА АУТСОРСИНГ УЗЛУКСИЗЛИГИНИНГ ОҚИБАТЛАРИ [2]



ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНДА ҚАНДАЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИ ТУШУНИШ

Технология инновацион фаолиятда тобора муҳим аҳамият касб этмоқда. Мисол учун, симуляция дастурлари транспорт хизматларидан тортиб, кимё заводларигача бўлган барча нарсаларни лойиҳалашда кенг тарқалган. Булар ишлаб чиқувчиларга ҳақиқий маҳсулот ёки хизмат яратилишидан олдин дизайн қарорларини қабул қилиш имконини беради. Улар дизайнерларга хизмат ёки маҳсулотдан фойдаланиш тажрибаси билан ишлаш ва унинг амалда қандай ишлаши ҳақида кўпроқ маълумот олиш имконини беради. Улар имкониятларни ўрганишлари, тушунчага эга бўлишлари ва энг муҳими, қарорларининг оқибатларини ўрганишлари мумкин. Инновацион технологиялар айниқса дизайн вазифаси жуда мураккаб бўлганда фойдалидир, чунки улар ишлаб чиқувчиларга хизматлар ёки маҳсулотларнинг амалда қандай ишлаши ҳақидаги ноаниқликни камайтиришга имкон беради. Технологиялар, шунингдек, инновацион жараёнда содир бўлаётган нарсалар ҳақидаги маълумотларни бирлаштиради ва шу билан ташкилот ичида янада кенгроқ тасаввурни тақдим этади.



ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНДА ҚАНДАЙ ТАШКИЛИЙ ТУЗИЛМАДАН ФОЙДАЛАНИШНИ ТУШУНИШ

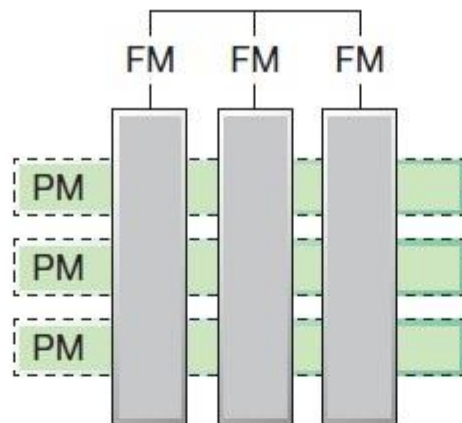
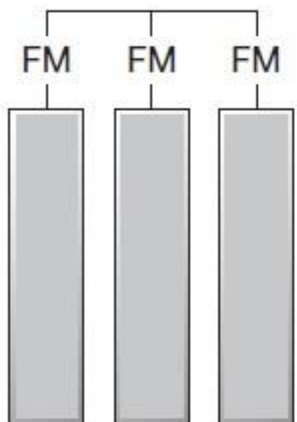
Бозоргача бўлган концепцияларни ишлаб чиқишнинг умумий жараёни, албатта, ташкилотнинг турли соҳаларидаги ходимларни ўз ичига олади. Якуний дизайнни шакллантирадиган қарорларни қабул қилишда турли функцияларнинг барчаси ўйнайди. Шунга қарамай, ҳар қандай маҳсулот ёки хизмат инновацион лойиҳаси ҳам ўзининг мавжудлигига эга бўлади. Унда лойиҳа номи, лойиҳани қўллаб-қувватловчи индивидуал менежер ёки ходимлар гуруҳи, бюджет ва, умид қиламанки, аниқ стратегик мақсад бўлади. Ташкилий савол шундаки, бу икки ғоядан қайси бири - ҳисса қўшадиган турли ташкилий функциялар ёки инновацион лойиҳанинг ўзи - инновацион фаолиятни бошқариш усулида устунлик қилиши керак?



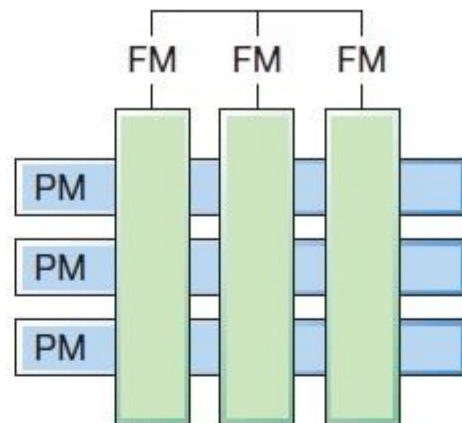
ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНЛАР УЧУН ТУРЛИ ХИЛ МУҚОБИЛ ТАШКИЛИЙ ТУЗИЛМАЛАР

- **Функционал ташкилот** - инновацион лойиҳа сегментларга бўлинган ва функционал соҳалардаги тегишли функционал соҳаларга ва/ёки гуруҳларга ажратилган. Лойиҳа функционал ва юқори бошқарув томонидан мувофиқлаштирилади.
- **Функционал матритса (ёки энгил лойиҳа менежери)** - Бир киши турли функционал соҳаларда лойиҳани назорат қилиш учун расмий равишда тайинланган. Бу шахс жалб қилинган функционал ходимлар устидан чекланган ваколатларга эга бўлиши мумкин ва биринчи навбатда лойиҳани режалаштириш ва мувофиқлаштириш учун хизмат қилади. Функционал менежерлар лойиҳанинг ўзига хос сегментлари учун асосий жавобгарликни ўз зиммаларига оладилар.
- **Балансланган матритса** - лойиҳани назорат қилиш учун шахс тайинланган ва функционал менежерлар билан тенг асосда ўзаро ҳамкорлик қилади. Ушбу шахс ва функционал менежерлар инновацион фаолиятни бошқариш ва техник ва операцион қарорларни тасдиқлаш учун биргаликда ишлайди.
- **Лойиҳа матритсаси (ёки оғир вазнли лойиҳа менежери)** - Менежер лойиҳани назорат қилиш учун тайинланган ва унинг бажарилиши учун жавобгардир. Функционал менежерларнинг иштироки керак бўлганда ходимларни тайинлаш ва маслаҳат экспертизаси билан чекланади.
- **Лойиҳа жамоаси (ёки йўлбарс жамоаси)** - Менежерга тўлиқ вақтли асосда тайинланган бир нечта функционал соҳалардаги асосий ходимлар гуруҳидан ташкил топган лойиҳа жамоаси масъулияти берилади. Функционал менежерларнинг расмий иштироки йўқ.

Соф функционал ташкилот

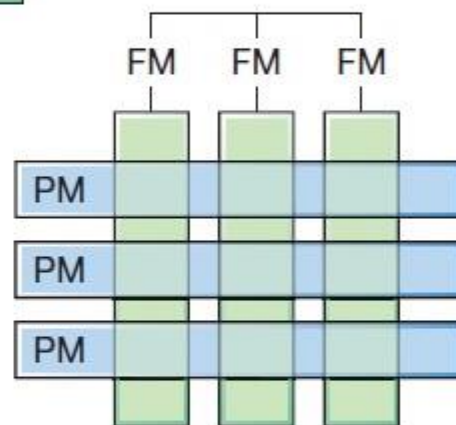


Енгил лойиҳа менежерлари



Балансланган
матритсани
ташкил қилиш

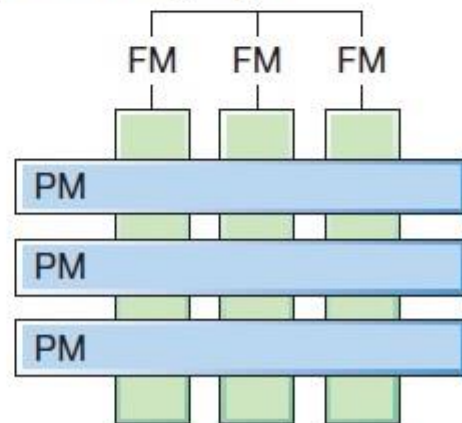
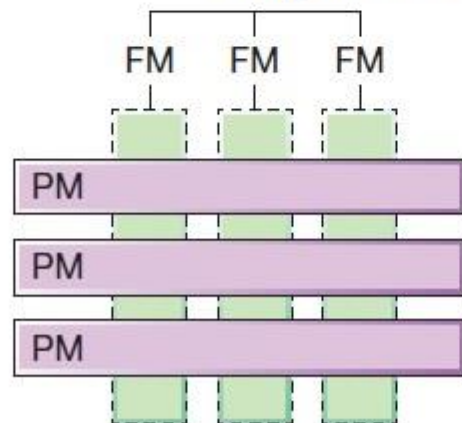
Лойиҳага
йўналтирилганликни
ошириш



Соф лойиҳа ташкилоти



Оғир вазли лойиҳа менежерлари



ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНЛАР УЧУН ТАШКИЛИЙ ТУЗИЛМАЛАР [2]



FM = Функционал менежер
PM = Лойиҳа менежери

ИННОВАЦИОН ЖАРАЁННИ ҚАНДАЙ СИҚИШ КЕРАКЛИГИНИ ТУШУНИШ

Ҳар бир маҳсулот ва хизмат инновацияси охир-оқибат яратилиши керак. Шунинг учун хизматлар ва маҳсулотлар дизайнини уларни этказиб берадиган жараёнларни лойиҳалашдан ажратиш хатодир. Ушбу икки жараённи бирлаштириш одатда бир вақтнинг ўзида (ёки интерактив) дизайн деб аталади. Унинг асосий фойдаси бутун инновацион фаолият учун кетадиган вақтни қисқартиришдир. Юқорида айтиб ўтилганидек, бозорга чиқиш вақтини қисқартириш (ТТМ) муҳим рақобат устунлигини бериши мумкин. Бу эрда биз инновацияларни бозорга чиқариш вақтини сезиларли даражада камайтирадиган учта асосий усулни кўриб чиқамиз:

- таклиф дизайни ва жараён дизайнини бирлаштириш,
- умумий жараённинг турли босқичларини бир вақтда ривожланиши;
- дизайндаги зиддият ва ноаниқликни эрта ҳал қилиш.



а) инновацион фаолиятдаги
босқичларни кетма-кет жойлаштириш

Инновацион фаолиятнинг
биринчи босқичи

Инновацион фаолиятнинг
иккинчи босқичи

б) инновацион фаолиятдаги
босқичларни бир вақтда тартибга солиш

Инновацион фаолиятнинг
биринчи босқичи

Инновацион фаолиятнинг
иккинчи босқичи

Инновацион фаолиятнинг
учинчи босқичи

ва
бошқалар

Инновацион фаолиятнинг
учинчи босқичи

ва
бошқалар

(А) ЛОЙИҲАЛАШ ФАОЛИЯТИДАГИ
БОСҚИЧЛАРНИ КЕТМА-КЕТ ЖОЙЛАШТИРИШ
(Б) ЛОЙИҲАЛАШ ФАОЛИЯТИДАГИ
БОСҚИЧЛАРНИ БИР ВАҚТДА ТАРТИБГА
СОЛИШ.[2]



↕ = Босқичлар орасидаги алоқа

МОЖАРОЛАРНИ ЭРТА ҲАЛ ҚИЛИШ ИННОВАЦИОН ЖАРАЁННИНГ КЕЙИНГИ БОСҚИЧЛАРИДА КЎПРОҚ БУЗИЛИШЛАРНИ ТЕЖАЙДИ[2]



МАВЗУ БЎЙИЧА НИМАЛАРНИ ЭСЛАБ ҚОЛИШИМИЗ КЕРАК МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИ НИМА?

Биз “ижодкорлик”, “инновация” ва “дизайн” каби учта боғлиқ атамаларни ўрганамиз. “Ижодкорлик” - бу муҳим янги ғояларни яратиш учун одатий ғоялар, қоидалар ёки тахминлардан ташқарига чиқиш қобилияти. “Инновация” - бу амалий бўлиши ва тижорий даромад келтириши мумкин бўлган янги нарсаларни жорий этиш ҳаракати. “Дизайн” - бу инновацион ғояларни янада аниқроқ нарсага айлантирадиган жараён. Дизайн амалда ишлайдиган ечимни тақдим этади.

Инновация S-эгри чизиғи инновациянинг вақт ўтиши билан таъсирини тасвирлайди, дастлаб секинлашади, таъсир кучаяди, сўнгра текислашдан олдин секинлашади.

Инсрементал ва радикал инновациялар билимлардан қандай фойдаланишлари билан фарқланади. Радикал инновациялар кўпинча мутлақо янги билим ва/ёки ресурсларни талаб қилади, бу эса мавжуд хизматлар ва маҳсулотларни эскиради. Инсрементал инновациялар мавжуд билим ва/ёки ресурсларга асосланади.

МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИНИНГ СТРАТЕГИК РОЛИ ҚАНДАЙ?

Муваффақиятли инновациялар йўлидаги тўсиқларга қарамай, деярли барча фирмалар ўз маҳсулотлари ва хизматларини лойиҳалашда инновацион ғояларни қўшишга муваффақ бўлган ташкилотлар учун катта фойдани ҳисобга олган ҳолда инновацион бўлишга интилади.

Инновацион фаолият - бу бошқа операцион жараёнлар учун умумий бўлган бир хил дизайн масалаларини ўз ичига олган жараён.

Инновацион жараённинг самарадорлиги ҳар қандай жараён каби, яъни сифат, тезлик, ишончлилиқ, мослашувчанлик, харажат ва кенгроқ айтганда, барқарорлик нуқтаи назаридан баҳоланиши мумкин.

ХИЗМАТ ВА МАҲСУЛОТНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚАНДАЙ БОСҚИЧЛАР МАВЖУД?

Концепцияни яратиш - бу эрда инновацион ғоялар янги хизмат ёки маҳсулот концепциялари учун илҳом манбаи бўлади. Ғоялар R&D, ходимлар, рақобатчилар фаолияти, мижозлар, очиқ манбалар, краудсорсинг ва этакчи фойдаланувчилардан келиб чиқади.

Концепция скрининги компаниянинг хизмат кўрсатиш ёки маҳсулот портфелига оқилона қўшимча бўлишини таъминлаш учун кенг маънода унинг амалга оширилиши, мақбуллиги ва заифлигини текширишни ўз ичига олади.

Дастлабки дизайн хизмат ёки маҳсулотнинг барча таркибий қисмларини ва уларнинг бир-бирига мослашиш усулини аниқлашни ўз ичига олади. Дизайнерлар стандартлаштириш, умумийлик, модуллаштириш ва оммавий созлашни ўз ичига олган дизайн мураккаблигини камайтириш учун бир қатор ёндашувларни қўллашади.

Дизайнни баҳолаш ва такомиллаштириш дизайнни яхшироқ, арзонроқ ёки осонроқ бажариш мумкинлигини текшириш учун қайта кўриб чиқишни ўз ичига олади. Бунинг учун энг машҳур восита - бу сифат функциясини жойлаштириш (СФЖ).

Прототиплаш ва якуний дизайн хизмат ёки маҳсулотни яратиш ёки этказиб бериш имконини берадиган якуний тафсилотларни тақдим этишни ўз ичига олади. Ушбу босқичнинг натижаси хизматлар ва маҳсулотлар тўпламининг тўлиқ ишлаб чиқилган спецификацияси, шунингдек уларни амалга оширадиган ва мижозларга этказиб берадиган жараёнларнинг спецификациясидир.

МАҲСУЛОТ ВА ХИЗМАТЛАР ИННОВАЦИЯСИ ҚАНДАЙ МАНБАЛАРДАН ИБОРАТ БЎЛИШИ КЕРАК?

Самарали бўлиши учун инновацион жараён тегишли манбаларга эга бўлиши керак. Кўриб чиқилиши керак бўлган масалалар салоҳият талабларини тушуниш, инновацион жараённинг қанча қисмини аутсорсинг қилиш кераклигини ҳал қилиш ва технология эҳтиёжларини, ташкилий тузилмани ва инновацион жараённи сиқиш усулларини аниқлашни ўз ичига олади.

Ташкилотлар инновацияларга бўлган талабни (яъни, маълум бир даврдаги янги дизайнлар сони) тушунишлари ва уни инновациялар қобилиятига мослаштиришлари керак.

Ташкилотлар барча инновацион фаолият ўз ичида амалга оширилиши керакми ёки бу фаолиятнинг бир қисмини ёки барчасини учинчи томонга аутсорсинг қилишнинг афзалликлари бор-йўқлигини аниқлаши керак.

Инновацион жараённи қўллаб-қувватлаш учун кўплаб технологиялар мавжуд, жумладан, компьютер ёрдамида лойиҳалаш (КЁЛ); ишлаб чиқариш ва йиғиш учун дизайн (ИЧЙД) дастурий таъминот, масалан, 3-D моделлаштириш ва виртуал ҳақиқат; рақамли эгизаклар; ва билимларни бошқариш технологиялари.

Тегишли ташкилий тузилмани танлаш инновацион жараённи қўллаб-қувватлаши мумкин. Одатда, континуумнинг функционал охири (лойиҳа матритсаси ёки лойиҳа жамоаси) эмас, балки лойиҳага қаратилган тузилмалар фойдали деб ҳисобланади.

Инновацион жараён кўпинча таклиф дизайни ва жараён дизайнини бирлаштириш орқали сиқилиши мумкин; умумий жараённинг турли босқичларини бир вақтда ривожланишини қабул қилиш; ва дизайндаги зиддият ва ноаниқликни эрта ҳал қилиш.

Фойдаланган адабитлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикасининг 24.07.2020 йилдаги ЎРҚ-630-сонли “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонуни
2. Slack, Nigel, and Alistair Brandon-Jones. Operations Management 9th Edition PDF EBook, Pearson Education, Limited, 2019. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/undip-ebooks/detail.action?docID=5751937>. Created from undip-ebooks on 2021-07-09 03:07:58.
3. Christensen, C.M. (1997) *The Innovator's Dilemma*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
4. Kahney, L. (2014) *Jony Ive: The Genius Behind Apple's Greatest Products*, Penguin, London.
5. Reason, B., Løvlie, L. and Brand Flu, M. (2016) *Service Design for Business: A Practical Guide to Optimizing the Customer Experience*, John Wiley & Sons, Chichester.
6. Rose, D. (2015) *Enchanted Objects: Innovation, Design, and the Future of Technology*, Scribner Book Company, New York.
7. Tidd, J. and Bessant, J. (2013) *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 5th edn, John Wiley & Sons, Chichester.
8. <https://www.gutcheckit.com/blog/new-product-innovation-what-it-is-why-it-matters-and-how-to-get-it-right/>
9. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/products-of-innovation>
10. https://en.wikipedia.org/wiki/Product_innovation
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Service_innovation



ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАХМАТ

