

4

ӨРСӨЛДӨӨНИЙ НӨХЦӨЛ ДЭХ ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЭРЧИМТ ТЕХНОЛОГИЙН ДАВУУ ТАЛ

Б.Энхмаа

Цоо шинэ үйлдвэрлэлийн гол онцлог бол шинэчлэлээс улбаалсан өрсөлдөөн бөгөөд өрсөлдөөн нь үйлдвэрлэлийн технологийн хувьслын эх үүсвэр нь болдог. Нөгөө талаас өрсөлдөөний үндэс нь үйлдвэрлэлийн амьдралын мөчлөг ба технологийн хувьсал байдаг.

Байгууллагад стратегийн менежментийн судалгааг хөгжүүлснээр эцсийн дүндээ үйлдвэрлэлийн технологийн менежментийг хөгжүүлж, өндөр технологи руу чиглэсэн бусдаас өөрийн гэсэн онцлогтой өрсөлдөөний орчныг сайтар судалсан, мөн дутагдлаа сайтар далдалсан эрчимт-үйлдвэрлэлийн орчныг бүрдүүлдэг байна.

Орчин үед өрсөлдөөн нь технологиудын хооронд хэн нь давуу шинж чанарыг үзүүлж чадах вэ гэдэг асуудал болсон бөгөөд технологийн өөрчлөлт, хөгжил, дэвшил гэдэг нь үйлдвэрийн хувьд бүтцийн хувьсалыг шаарддаг бөгөөд, орчин үеийн түргэн хувьсан өөрчлөгдөж байгаа орчинд үүнийг урьдчилан харах, төлөвлөхөд ихээхэн бэрхшээлтэй, иймээс ч стратегийн томъёололийг хийхэд хэцүү байдаг.

Дунд хугацааны стратегийн төлөвлөгөөний хүрээнд үйлдвэрлэлийн нөөцийн хувиарлалт, төлөвлөлтийг оновчтой зохицуулдаг бөгөөд яг үүнтэй зэрэгцүүлээд урт хугацааны стратегийн хөрөнгө оруулалтын төслийг боловсруулдаг. Практикт, эмийн бүтээгдэхүүний анхдагч судалгаа ба бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нь хоорондоо 10 жилийн зайтай байдаг ба ер нь судалгааны үр дүнг урьдчилан мэдэх аргагүй байдаг. Урт хугацааны хөрөнгө оруулалтад эрсдлийн менежментийн төөрөгдлийг онцгой анхаарах ёстой.

Фирм анхдагч байх уу?, эсвэл маш чадварлаг дагагч байх уу? гэсэн асуудал нь пүүсийн дотоод нөөц бололцоо, хүчин чадал, нэмэлт нөөцийн эх үүсвэрээс хамааралтай. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн хэрэглээ нь шинэчлэлийн процесс, технологийн үе шатуудаас хамаардаг. Гүйцэтгэл, бүтээн байгуулалт нь эсэргээр, зөн совин, бодит бус байдал эрх чөлөө шаарддаг.

Шинэчлэлийн үр ашиг

Ашгийн төлөө ажиллах нь өндөр технологид үндэслэсэн, шинээр үүсч байгаа үйлдвэрүүдийн нийтлэг хандлага мөн. II бүлэгт өндөр ашгийн 2 гол эх сурвалжийн талаар дэлгэрэнгүй авч үзсэн билээ. Үйлдвэрлэл дэхь бүтээгдэхүүгийн ялгаварлал, өөрөөр хэлбэл ахиуц атрактив ба шинэчлэл нь өрсөлдөөний давуу талыг бий болгодог. Шинэчлэлийн арилжааны потенциалыг Етегзоп тодорхойлохдоо: "Хэрэв хүн ... хөршөөсөө илүү сайн хулганын хавх тавьсан байсан ч гэр нь ой модон дунд байвал хулганын цуваа тасрахгүй л байх болно" гэж харьцуулсан байдаг. Өнөөдөр хөрөнгө оруулалт дахь шинэчлэл нь амьдралд хир үр ашигтай байдаг вэ?

Эмпирик судалгаагаар PIMS мэдээлэлээс харахад /Research development/худалдааны хувь хэмжээ/ нь ROI ба ROS-ын хоорондын харилцааны тохиролцоог харуулдаг. ө.х Шинэ бүтээлийг бий болгосон ч үр ашгийн түвшин өсөхгүй байж болно. Гэсэн ч (R&D-ийн хөрөнгө оруулалт ба түүний үр ашгийн хоорондын хугацааны алдагдал нь үр ашгийг бууруулахад нөлөөлдөг. Үр ашгийн урт хугацааны судалгаанаас харахад зах зээл дээр өндөр хувь эзэлдэг компаниуд үйлдвэрлэлийн эрчимтэй судалгааг явуулснаар дунджаас өндөр орлого олсон. Гэхдээ үйлдвэрүүдэд патентаас борлуулалт руу шилжсэнээр өндөр орлогыг шууд авчирдаг гэж үзэж болохгүй. Шинэчлэл ба түүний үр ашгийн хоорондын гол харьцаа нь бодит үйлдвэрлэл дэхь өрсөлдөөний нөхцлөөр ихээхэн тодорхойлогддог.

Шинэчлэл явуулсанаар олох ашгийн хэмжээ нь 2 зүйлээс хамаардаг.

1.Хөрөнгө оруулагчийн чадвар нь санхүүгийн эргэлтийн удирдаж,шинэчлэлээс олох санхүүгийн орлогыг удирдах, ө.х өөрийн хүчинд итгэх

2.Шинэчлэл хийсэн зүйл нь дагагч, дууриагч болж харагддаг гэсэн байдлуудаар харагддаг.

Өөрөөр хэлбэл, Хэрвээ шинэчлэгчид өрсөлдөгчид амархан дууриах шинэчлэл хийвэл ашиг орлогын түвшин буурна. Нөгөө талаар шинэчлэгчид нь дууриагчдын эсрэг хамгаалалттай бол ашиг орлогын түвшин нь урт хугацааны туршид тогтвортой байх болно.

Шинэчлэлийн үр ашгийн хуваарилалт. Шинэчлэл нь ашиг авчрахын зэрэгцээ, мөн тэр хэмжээний үйлдвэрлэлийн өсөлтийг үзүүлдэг. Шинэчлэл нь өндөр түвшинг бий болгодог. Шинэчлэлийн нэг дутагдалтай тал бол өөр өөр түвшингүүдийн хуваарилалтыг харуулдаг.

Шинэчлэлийн үр ашгийн хувиарлалт



Шинэчлэлийн хууль ёсны хамгаалалт

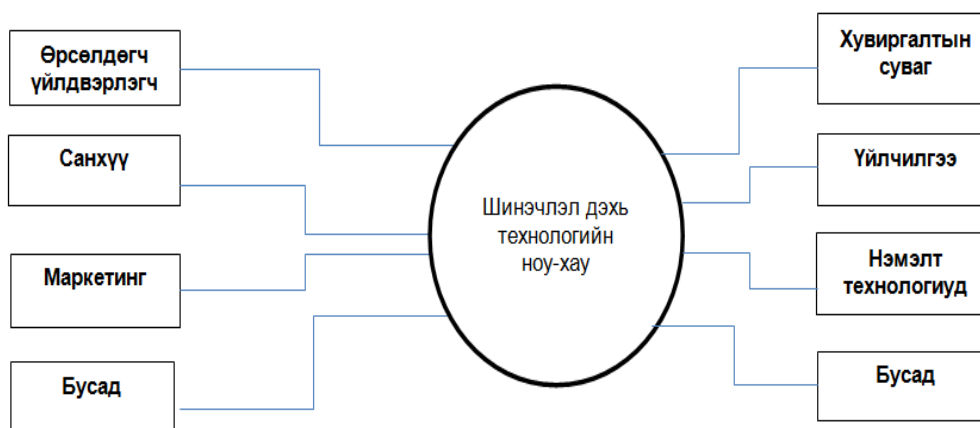
Зохиогчийн эрхийг баталгаажуулснаар шинэчлэлээс орох орлого нь баталгааждаг. Анх 1623 онд Английн парламент ямар нэг зүйлд монополийн эрхтэй байхыг авч хэлэлцэж улмаар монополь байх хууль эрхзүйн үндсийг баталгаажуулсан. Өнөөдөр зохиогчийн эрх нь патент, copyright, худалдааны тэмдэг, худалдааны код зэргээс бүрддэг.

- Патент нь шинэ ба өргөн хэрэгцээтэй бүтээгдэхүүн, процесс, загвар, субстанц зэргийг багтаана. Эдгээр патентад цоо шинэ, маш их хэрэгцээтэй тодорхой бус нээлтүүд шаардлагатай байдаг. Патентын хууль нь одоо улс оронд өргөн хэрэглэгдэж байна. АНУ-д патентын эрхийг 17 жилээр өгч байгаа. (дизайн, загварт 14 жил)
- Зохиогчийн эрх нь бүтээгдэхүүн, хэвлэн нийтлэх, хөгжмийн бүтээл, драм, уран зохиол зэрэг зүйлсийг худалдах худалдааны эрх ордог. Үүнд: хөгжмийн зохиол, фото зураг, газрын зураг, уран зураг, ном, тэмдэгт зэрэг орно.
- Худалдааны тэмдэгт нь үг симбол зэрэг фирмийн ажил үйлчилгээнд шаардагддаг тэмдэгтүүд орно. АНУ-д үүнийг Patent Office бүртгэж, хэрэгжүүлдэг. Худалдааны тэмдэгт нь бүтээгдэхүүнийг тодорхойлогч гол хүчин зүйл болсон.
- Худалдааны код нь хуулиар маш сайн хамгаалагдсан байдаг. Худалдааны нууцын хамгаалалт нь ихэвчлэн химийн томъёо, рецепт, үйлдвэрлэлийн процесс зэрэг багтдаг.

Эдгээр хуулийн хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр шинэчлэл нь хамгаалагддаг. Патент ба зохиогчийн эрх нь өмчийн эрх зүйн хүрээнд давуу тал болдог. Жишээлбэл: Зарим шинэ төрлийн химийн бүтээгдэхүүн ба механикийн үндсэн шинэчлэлүүдэд патент нь үр дүнтэй хамгаалалт болсон. Зарим тохиолдолд бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн орцыг сайжруулах, үйлдвэрлэлийн шинэ процесст патент нь сөрөг нөлөөтэй байж болно. Учир нь бусад үйлдвэрлэлийн

процессийг өргөжүүлэхтэй холботой сайхан боломжийг ашиглаж чаддаггүй. Гэхдээ л орчин үед зохиогчийн эрхийн хамгаалал улам бүр өргөжин хөгжиж байна. Шинэчлэл ба түүний үр ашгийн хооронд шинэчлэлд зориулсан нэмэлт нөөцийн тухай асуудал зайлшгүй сөхөгддөг. Ер нь аварга онгоцноос эхлүүлээд өчүүхэн жижиг хуурцаг зэрэг ямар ч бүтээгдэхүүнд эхлээд үйлдвэрлэх, зах зээлээ олох, тэгээд хувиарлах асуудал тулгардаг нь гарцаагүй. Үүнээс цаашлуулан бодвол эдгээрт байнга шинэчлэл хийх асуудал тулгарах нь зайлшгүй бөгөөд, жишээлбэл: аварга том онгоцны далавч, шатахууны систем, тоног хэрэгсэл, хяналтын систем зэрэгт нь байнгын сайжруулалт явагддаг. Энэ бүхэнд тухайн шинэчлэлийг хэрэгжүүлэх тохиолдолд хэрэглэх нэмэлт нөөц зайлшгүй юм. Зураг 10.3-т нэмэлт нөөцийн талаар дэлгэрэнгүй харуулсан. Нэмэлт нөөцийн зайлшгүй анхаарах ёстой зүйл нь гагцхүү өөрийн санхүүгийн нөөцөд түшиглэж, эргэж өндөр хэмжээний орлого оруулахаар хийх ёстой юм. Шинэчлэл ба нэмэлт нөөцийн хоорондын харилцааны чухал асуудал бол co-specialization юм. Энэ нь шинэчлэл нь хөрөнгө оруулалтаар баталгаажсан, хөрөнгө оруулалт нь шинэчлэлээрээ баталгаажсан байх асуудал мөн. Жишээлбэл, машинууд цахилгаанаар явдаг боллоо гэхэд, цахилгааныг цэнэглэдэг станцуудыг шатахуун түгээх станц шиг олноор байгуулах хэрэгтэй болно. Энэ нь асар их хөрөнгө оруулалтыг шаардах бөгөөд эргэж олох орлого нь шинэчлэлээр баталгаажих ёстой болно.

Шинэчлэлийг санхүүжүүлэх нэмэлт нөөцийн хэрэгцээ.



Нэмэлт нөөцийн өөр нэг үүрэг бол дууриагчдаас хамгаалагдсан эрхзүйн орчинд байж илүү ашгаа өгч чадна. Сайн дууриагчид шинэчлэлийг сайн судлагчид байдгаас гадна нэмэлт нөөцийн өргөн боломжтой байдаг. Энэ нь тэдний амжилтийн үндэс байдаг. Polaroid-ийн түргэн зургын салбарт тогтвортой манлайлагч байдлын учир нь тэдэнд маш хүчирхэг хувиарлалтын сувагтай бөгөөд

үйлдвэрлэлийн онцлог кпслл/-1ю\л/1 Ыгапс! пате, хальс болон гэрэл зургын аппаратын давтагдашгүй онцлог дизайнтай холбоотой юм.

Технологийн шинж чанар

Шинэчлэл нь өргөн утгаараа патент, зохиогчийн эрхийн хуулиас гадна технологийн өөрийн онцлог шинж чанараараа тодорхойлогддог. Энд дараах хоёр шинж чанар илүү ач холбогдолтой. Нэгдүгээрт, мэдлэг нь цаасан дээр бичигдэж баталгааждаг ч маш их өрсөлдөөний орчинд найдвартай арга болж чаддаггүй. Ингэхлээр өрсөлдөөний орчинд нэмэлт нөөцийн хэрэгцээ, шаардлага их бөгөөд нэмэлт нөөц нь худалдааны өндөр үзүүлэлтийг хангах, хөрвөх чадварыг дээшлүүлэхэд их ач холбогдолтой юм. Coca-Cola-ийн ундааг үйлдвэрлэх рецепт хуулиар хамгаалагдсан байдаг ч хуулбарлахад амархан байдаг. Гэсэн ч Coca-Cola-ийн зах зээлийн байр суурь тогтвортой, хүчирхэг хэвээр байгаа нь өөрийн худалдааны онцлог шинж чанараас хамааралтай юм. Хоёрдугаарт, цогц, нийлмэл байж амжилтанд хүрдэг байна. Ийм үед өөрчлөх болон дууриахад маш хэцүү. Олон талаар иж бүрэн шинэчилсэн шинэ бүтээл нь албан ёсны хамгаалалтаасаа илүүтэй дууриахыг хориглодог. Гэсэн ч ямарч хэцүү технологийг өндөр түвшний инженерүүд хуулбарлаж чаддаг. Дэлхийн хоёрдугаар дайн болон түүний дараа ч гэсэн Англи, Германий зэвсэг үйлдвэрлэгчид сөрөг инженерүүдийг (хуулбарлан сайжруулагч) бэлтгэхэд ихэд анхаарч байсан. Мөн 1920 -иод оноос эхлэн Японы инженерүүд Америкийн зэвсэг болон аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүгийн судлан илүү сайжруулсан загварыг гаргадаг, улмаар үйлдвэрлэдэг сүлжээтэй болсон байсан.

Оргил цаг

Хууль ёсоор хамгаалагдаагүй боловч тодорхой хугацаанд олон нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдөж баталгаажсан бүтээгдэхүүн байдаг. Эндээс дүгнэхэд шинэ бүтээлийг монополи позицитойгоор давуу байдлыг олж авах нь оновчтой арга биш юм. Энэ боломж нь гагцхүү өрсөлдөөний давуу талаа харуулж чадсан тохиолдолд илүү их боломжтой байдаг. Энэхүү давуу талаа харуулах үеийг оргил цаг гэдэг. Мюгозой ба Motorola фирмүүдийн нэг нь микрокомпьютерийн үйлдлийн системд, нөгөө нь үүрэн телефон утасны зах зээлд давуу талаа харуулж чадсан манлайлагчид байдаг учраас бусад өрсөлдөгчдийн авир үйлдлийг хүлээдэггүй өөрсдийн хүчин чадлаар эхэлж хөдөлдөг.

Зарим эмпирик нотолгоо (үндэслэл)

Шинэчлэлд зориулж зардал төсөвлөж, шинийг эрэлхийлэгчид ба технологийн хамгаалалтын систем хоёрын хоорондын механизмууд нь ямар нөлөөтэй байдаг вэ? Эмпирик судалгаанаас харахад үйлдвэрлэлд шинийг

нэвтрүүлэгчдэд патентийн хамгаалалт нь нийтлэг шаардлагыг хангаж чадахгүй болох нь харагдсан .

Орчин үед шинэ бүтээл, шинэ санааг хамгаалах, баталгаажуулахад худалдаа үйлчилгээний иж бүрэн сүлжээ бүрэлдэн бий болсон бөгөөд улам бүр өргөжиж буй тогтолцоо үйлчилж байна.

Технологийн менежментийн Стратегийн шийдвэр гаргалт

Шинэчлэлийн хамгаалах: Дууриагчдын үзүүлэх нөлөө		
нэчлэлийн завших арга хэрэгсэл	Нийт жишээний утга	
	Процессууд	Бүтээгдэхүүн
1. Хуулбарлахаас сэргийлсэн патент	3.52	4.33
2. Зохиогчийн шагналын орлогыг хамгаалах патент	3.31	3.75
3. Нууцлал	4.31	3.57
4. Оргил цаг	5.11	5.41
5. Суралцах шугамын доош шилжих шилжилт	5.07	5.09
6. Худалдаа, үйлчилгээний нөлөө	4.55	5.59

Тайлбар: Хязгаар нь 1 (гиймч сайн нөлөөтэй биш) -ээс 7 (маш их нөлөөтэй) байна.

Стратегийн шийдвэр дэхь шүүмжлэлтэй асуудал олон байдаг. Энд бид үндсэн 4 асуудлыг авч үзнэ.

Төлөвлөх

Оновчтой хугацаа

Удирдлагын риск

Шинэ бүтээлийг лицензжүүлэх дотоод болож

Эдгээрийг одоо дэлгэрүүлэн авч үзвэл:

Төлөвлөх

Үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, шинэчлэхэд юуны өмнө эцсийн бүтээгдэхүүн, түүний зах зээлийн орчин хэрхэн өөрчлөгдөж, хөгжихийг судлах шаардлагатай. Иймээс технологийн шинэчлэл, маркетингийн эрсдлийг урьдчилан төлөвлөх нь ач холбогдолтой. Гэвч үндсэн ялгаа, шалтгааныг мэдэхэд хэцүү байдаг. Зах зээл дахь өсөлтийн хувь, потенциалийн хэмжээ, үйлдвэрлэл ба дизайныг урьдчилан харах нь хувиарлалтын суваг хүчирхэг өрсөлдөгчидөөс болгоомжлоход ач холбогдолтой байдаг. Хүрээлэн байгаа орчноо урьдчилан харах 2 хандлага байдаг,

Нэгдүгээрт, байгаа мэдээллийг экстрополяцийн аргаар судлах бөгөөд энэ нь төлөвлөлтийн хамгийн тохиромжтой арга хэрэгсэл болдог. Шинэ бүтээгдэхүүн, технологийг зах зээлд гаргахад маш их мэдээлэл өмнөөс нь тосоод бэлэн байдаг болсон. Жишээлбэл, ЗОМУ пүүс /Л/а1кплап-аа зах зээл дээр хтр эрэлттэйг мэдэж байсан.

Технологийн өөрчлөлтийг урьдчилан харж, үйлдвэрлэлийн ирээдүйн хөгжлийн хандлагыг харахад экспертийн дүгнэлт, шинжилгээ, төсөөлөл чухал үүрэгтэй байдаг. Маш өргөн хэрэглэгдэж байгаа төсөөллийн арга техникүүдийг сонирхоё,

- *Зохиол буюу төлөвлөгөө гаргах*, Сүүлийн 10 жилийн турш Нью-Йорк-дахь Herman Kahn "Hudson Institute" стратегийн шинэчлэлийн төлөвлөгөөг гаргахдаа манлайлж байна. Стратегийн төлөвлөгөө нь олон үе шат, харилцан хамаарал бүхий аж ахуйн нэгжүүдийг хамардаг бөгөөд энд эдийн засгийн, технологийн, нийгмийн хүчин зүйлүүдийг өргөн хүрээтэй тусгасан байдаг. Энэхүү төлөвлөгөөнд: ирээдүйн эрсдэл, зах зээлийн орчинд хэрхэн уяан хатан байх, рисковийн менежментийн практик асуудлуудыг өргөн авч үздэгт онцлог оршдог. Түүнчлэн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө нь зах зээлийн ба үйлдвэрлэлийн бүтцийн альтернатив хөгжлийг тусгасан байдаг. Өнөөдөр Royal Dutch ба Shell корпорациуд урт хугацааны стратегийн төлөвлөгөө зохиох, үүгээр дамжуулж үйлдвэрлэлийн тасралтгүй үйл ажиллагааг хангах асуудал дээр анхдагч байсаар байна.

Delphi арга хэрэгсэл, Rand Corporation-ы хөгжүүлсэн энэхүү төсөл нь ирээдүйн хөгжлийн төлөвлөгөөг хангах шинэ арга барилыг бий болгосон. Энэхүү *Delphi аргыг* электроник, компаниуд өргөн хэрэглэдэг.

Хоёрдугаарт, Зах зээл дэхь технологийн арга хэрэгслийн эрэлтийн түвшин, түүхий эдийн зардал, солилцооны ханшийн харьцаа, валютын интервенц, зэргийг өөртөө хамарсан хандлага байдаг. Практикаас харахад манлайлагч пүүсүүд зах зээл дээрх төлөв байдлыг урьдчилан мэдсэнээр өрсөлдөгчөөсөө түрүүлж өрсөх арга хэмжээ авч чаддаг. Жишээлбэл, зах зээл дээр анх хөвөнгийн арилжаа идэвхтэй байснаа дараа нь хөвөнгөөс хиймэл торго, хиймэл торгоос нилон, нейлоноос полиестер рүү шилжих шилжилт нь болж энд зах зээлээ түрүүлж мэдэрч өөрчлөгдөж чадсан нь өндөр ашгийг олж авч чадсан байна. Тухайлбал, АНУ-ийн Viscose Company хиймэл торгоор, дараа нь *Du Ponte* нейлоноор, дараа нь Celanese полиестерээр манлайлагч болж байсан. Richard Foster топменежментийг дараах байдлаар шинэчлэн тодорхойлсон байна:

1. Зах зээлд зориулсан шинэ технологийн үүрэг, ач холбогдлыг шинээр цоо шинээр харахыг санал болгосон.
2. технологийн өсөлтийг байнга хангахын төлөө шинэ санаа, оновчтой саналыг урамшуулах тогтолцоог бүрдүүлэх
3. Компаний технологийн байр суурь хоцрогдсон, хуучирсныг хүлээн зөвшөөрч, мэдэгдэж сайжруулах судалгааг хийдэг байх.

Шинэчлэл ба зах зээл руу нэвтрэх оновчтой хугацаа: Манлайлах уу?, эсвэл Дагах уу?

Үйлдвэрлэлийн технологийн үүсгэн бий болгох стратегийн формуляцийн шүүмжлэлтэй асуудал олон байдаг. Хамгийн гол асуудал бол манлайлагч байх уу? дагагч байх уу? гэдэг асуудал байдаг. Манлайлагчид зах зээлийг түрүүлж эзлэн, улмаар үнийг түрүүлж тогтоодог. Гэвч манлайлагч нь

анхдагч болсны зардал болон өндөр эрсдэлтэй тулгардаг. Үйлдвэрлэлийг үүсгэж, зах зээлд орох оптималь хугацаа ба шинэ технологи нь комплекс асуудал юм. Анхдагч байснаар тодорхой орлого олж, зардал гаргадаг ч, дараах 3 үндсэн хэсэгт энэхүү чанараараа хуваагддаг.

1. Технологийн шинж чанар
2. Үйлдвэрлэлийн бүтэц
3. Пүүсийн нөөц, бололцоо

Шинэчлэлийн амжилт болон алдагдлын талаарх бодит жишээг хүснэгт 10.2 -т харуулав.

Анхны алхамыг хийж анхдагч болоход дараах хүчин зүйлсийг харгалзаж үзэх ёстой.

1. *Оргил цаг, ойлгох хүрээ, хуулийн зохицуулалтаар хамгаалагдсан шинэчлэл*, хэрэв шинэчлэл нь хараат бус, бие даасан ба тогтвортой өсөлтийг хангахаар бол анхын алхам хийгчдийн хувьд тогтвортой дэвшлийг ханган, улмаар амжилтыг авчирна. Энд патентын хамгаалалт чухал бөгөөд өнөөдрийн пүүсүүдийн өрсөлдөөн нь түрүүлж патент батлуулахын төлөөх өрсөлдөөн болж хувирсан байна. Өнөөдөр эрүүл мэндийн салбарт ДОХ, болон хортхавдрыг эмчлэх анхны патентын төлөө маш их өрсөлдөөн явагдаж байна.
2. *Нэмэлт нөөцийн ач холбогдол*, шинэчлэлийг үр ашигтай болгоход нэмэлт нөөц ихээхэн ач холбогдолтой. Анхдагч байхын өндөр зардал, дагагч байхын давуу талыг судалснаар пүүсүүд өөрийн стратегийг тооцох хандлагатай байна.
3. *Үйлдвэрлэлийн стандартыг удирдах*, Технологийн дэвшлийг хангахын тулд юуны өмнө өөрийн гэсэн давуу байдлыг тогтоох нь чухал байдаг. Энд анхаарах зүйл нь зах зээлд цагийг нь олоогүй байхад ороход тохиолдох эрсдэл ба их хүчээр хоцорч орох гэсэн хоёр нөхцөл байдлыг оновчтой зохицуулах хэрэгтэй.

Жишээ нь, IBM пүүс компьютерийн зах зээлд дориун байр суурь эзэлж байсан нь Мюгозой пүүстэй хамтарч үйлдлийн системийн патентын эрхийг эдэлж байсантай холбоотой. Morris ба Ferguson нарын гаргаж ирсэн уран барилгын стандартын тухай ойлголт нь нэг компани хэдэн ч стандартад хамтрагч эзэмшигчээр байж болох бөгөөд нээлттэй системийн ойлголтыг гаргаснаар үйлдвэрлэлийн стандартыг хянах, удирдах өргөн боломжийг олгодог.

Ингээд дэлхийн шилдэг компьютерийн эрх эзэмшигчдийг танилцуулья:

- Intel фирм микропроцессорын бичил технологийн дизайны эрхийг эзэмшдэг,
- Microsoft ба Sun фирмүүд үйлдлийн системийн эрхийг,
- Nowell фирм сүлжээний программын эрхийг,
- Adobe болон Hewlett Packard фирмүүд принтерийн ажиллагааны системийн эрхийг эзэмшдэг байна.

Эдгээр эрх, патентаас орох орлогоо хамгийн дээд түвшинд байлгахад маш оновчтой бодлого хэрэгтэй. Тэгэхлээр, нэг бол шинэ технологи бүтээх, үгүй

бол нэгэнт боловсрогдсон технологийн ашиглаж ашиг олох хоёр арга зам л тодорхой.

Үүний тод жишээ бол, IBM пүүс Intell чип ба Ms-Dos үйлдлийн системийг оновчтой хослуулах, стандарт тогтоох дээр амжилт олсон боловч тодорхой өөрийн гэсэн технологийн эзэмшигч болох тал дээр амжилт олоогүй. Харин Apple фирм өөрийн гэсэн патент бүхий технологийг бүтээхэд амжилт олсон ч үйлдвэрлэлийн стандарт технологийн салбарт байр суурь эзэлж чадаагүй, байх жишээтэй байдаг.

Удирдлагын эрсдэл

Удирдлагын эрсдлийг гсудлахын тулд технологи, түүнийг зах зээлтэй холбох бодлого, хэтийн төлөв-ирээдүй, хүчтэй шинэ өрсөлдөгч гарах магадлал, томоохон хэмжээний хөрөнгө оруулалтын судалгаа, зорилго, зохицуулалт, үйлдвэрлэлийн хөгжил дэвшил, шинээр үйлдвэрлэхэд гарах эрсдлийн талаарх маркетингийн судалгаа зэргийг судалдаг. Бүтээгдэхүүгийн шинээр үйлдвэрлэхэд гарах эрсдэл нь шинээр үйлдвэрлэхэд гарах зардал, корпорацийн зардал гэсэн хоёр хүчин зүйлтэй холбоотой. Эрсдлийн менежмент нь үйлдвэрлэлийн амжилт ба алдагдлын оновчтой бодлогыг зохицуулах тухай асуудал байдаг. Хэдийгээр анхдагчид нээлтээ ихээхэн хязгаарлагдмал нөөцөнд хавчигдан бүтээдэг ч өндөр ашгийн төлөөх менежмент нь стратегийн зорилгыг агуулж байдаг. Эрсдлийг багасгах 3 үндсэн хандлага байдаг:

1. Тэргүүний үйлчлүүлэгчтэйгээ хамтрах: Үйлдвэрлэлээ хөгжүүлэх явцад ерөнхий байдал, дизайн, технологи дахь алдаанаас зайлсхийхийн тулд хэрэглэгч болон зах зээлтэйгээ ойр, нягт харилцах нь чухал юм. Von Hippel-ийн зөвлөж байгаагаар голлох хэрэглэгчидтэйгээ байнга харилцаж, хамтарч ажиллаж байхыг зөвлөсөн байдаг. Хамтарч ажиллах нь дараах үр ашигтай гэсэн:

- Шинэчлэх болон бусад технологийн процессуудад сэрэмжлүүлэх дохио болдог.
- Бүтээгдэхүүгийн сайжруулахад үнэтэй зөвлөгөө өгдөг, үйлдвэрлэгчидэд амжилтад хүрэхэд тусалж дэмждэг.
- Шинэчлэн өөрчлөх, өргөжүүлэхтэй холбоотой хэтийн төлөвлөгөөг зориулагдсан мөнгөний чиглэлийг зөв тогтооход чиглэдэг.

Үйлдвэрлэлд хэрэглэгчид санал болгож нөлөөлснөөр шинэчлэн, сайжруулсан бүтээгдэхүүн нь чухал нөлөөтэй байдаг нь нэгэнт нотлогдсон юм. Жишээ нь, Nike АНУ-ын зах зээлд Rebook-оос илүү байр суурьтай бөгөөд учир нь тэд шинэ загварын бүтээгдэхүүнээ хотын төвийн гангстеруудад өгч чанарыг нь шалгадаг байна. Ингэсэн тохиолдолд бүтээгдэхүүгийн борлуулалтад тодорхой нөлөөтэй байдаг байна.

2. Эрсдлийг ил болгоход хяналт тавих: Шинэ бүтээгдэхүүгийн үйлдвэрлэхэд учирдаг рискийн өндөр түвшин нь хөрөнгө оруулалтын болон санхүүгийн үйл ажиллагааны амжилтгүй байдлыг зөгнөдөг. Жишээ авч үзвэл:

- Apple фирм шинэ үйлдлийн системийг судалж байсан 1984 оны үед орлого нь унаж, ихээхэн хэмжээний өрөнд унаж байсан.

- Hewlett packard технологийн хоцрогдлоос шалтгаалж санхүүгийн эх үүсвэр нь багасч орлогоороо зардлаа санхүүжүүлж дийлэхгүй байдал орж байсан.
- Үүнтэй төстэйгээр X-гау рентгений аппаратын 2-р үеийг хөгжүүлэх үеийн зардал нь EMI фирмийн орлогыг бууруулсан. Ингээд рентгений аппаратын бизнесийг General electric пүүс авсан бөгөөд EMI фирмийн үлдэгдэл хэсгийг THORN пүүс авсан байна.

3. Уян хатан бандал: Урт удаан хугацааны амжилттай ажиллагааг хангахад уян хатан, мэдрэмжтэй байх нь чухал ач холбогдолтой. Яагаад гэвэл зах зээлийн болоод технологийн өөрчлөлтийг урьдчилан төсөөлөх хэцүү байдаг. Хэрэглэгчдийн шинэ семент үүсгэх, түгээлтийн системээ өөрчлөх, дизайн, технологио өөрчлөх зэрэг өндөр үр ашигтай тогтолцоог бүрдүүлэх нь топ менежмент болох буюу амжилтыг хангах түлхүүр болно.

Honda Motor фирмийг үндэслэгч Sichiro Honda-гийн хэлснээр: "Олон хүн амжилтыг хүсдэг. Миний хувьд амжилт нь зөвхөн алдаагаа тодорхойлж, яаж, хэрхэн тойрч гарахыг мэдсэнээр л хүрдэг зүйл. Бидний амьдралыг 1 хувийн амжилт, 99 хувийн алдаа хэмээгч зүйл хүлээж байдгыг байнга санаж байгаарай!" гэжээ. Үйлдвэрийг эхлүүлэн үүсгэх стратегийг боловсруулах, шинэчлэлийн нөхцөл байдлыг бүрдүүлэх, нөхцлийг тодорхойлох, стратегийн томъёоллыг шийдвэрлэхийн тулд юуны түүрүүнд тухайн шинэчлэл нь ашгийг нэмэгдүүлж чадах эсэхтэй холбоотой стратегийн шийдвэр гаргалтыг шинжилж, энэ нь үйлдвэрлэлийг шинэчлэх болон технологижуулалтын үр ашгийн шинжилгээгээр хэрхэн хангагдахыг тооцно.

Манлайлагч байх технологийг сонгохын тулд шинэчлэл нь цоо шинэ байхын зэрэгцээ дахин давтагдашгүй байж амжилтанд хүрдэг. Шинэ нээлт болон шинэ санааны хоорондох ялгаатай талыг авч үзвэл ихээхэн зөрүүтэй ойлголтууд болно.

Нээлт нь бүтээн байгуулалтаар тодорхойлогдох бөгөөд бүтээн байгуулалт нь ямар нэг сүр жавхлантай зүйлийн үндэс биш харин шинэ санаа ба төсөөллийн бие даасан группуудын хамаарал бүхий зохион байгуулалтын бүтцээр тодорхойлогдоно.

Үүнтэй төстэйгээр шинээр сайжруулалт нь ашиг олохын төлөө нөөцийг зарцуулах гэсэн үг биш бөгөөд харин пүүсийн технологийн хөгжил, үйлдвэрлэл, маркетинг зэрэг голлох салбаруудын хоорондын харилцан үйлдлийн идэвхтэй харилцаа, хөгжил дэвшил юм.

Бүтээн байгуулалтын нөхцөл

Нээлт нь хоёр гол орцтой: Мэдлэг ба түүнийг хэрэгжүүлэх-бүтээлт. Шинийг бүтээх нь бие даасан концепц, эсвэл объектийн хоорондын идэвхтэй харилцааг бүрдүүлэх ба энэ нь шинэ бүтээл үйлдвэрлэлд шилжсэнээр үр дүн нь тодорхойлогдоно. Исаак Ньютоны толгой дээр алим унасан, эсвэл Жеймс Ватт данхад ус буцлахыг ажигладаг байсан зэргээс харвал шинэ бүтээл нь хувийн авьяас чадвараас шалтгаалдаг нь харагдаж байна. Судалгаагаар бүтээлч хүмүүст дараах зан чанар ихээхэн төлөвшсөн байдаг байна: сониуч, сэтгэх дуртай, өөртөө итгэлтэй, адал явдалд дуртай, тоглоомч, бие даасан, рискэнд

дуртай, эргэцүүлэмтгий, юманд тиймч амархан итгэдэггүй зэрэг зан чанартай байжээ.

Шинэ санааг дэмжсэн мотиваци нь ирээдүйн их амжилтын эхлэл болдог. Шинийг сэдэгч хүмүүс нь давтагдашгүй онцлогтой байдаг бөгөөд тэд юу юунаас илүү ач холбогдолтой байдаг. Шинийг бүтээх нь бусад хүмүүсээс ихээхэн хамааралтай бөгөөд R&P-ийн менежментийн хамгийн чухал аспектийн нэг юм. Энэ тал дээр Apple фирм ямаршуухан хандлагаар ажилчдаа идэвхжүүлж чадсаныг авч үзье, жишээлбэл:

Жишээлбэл дараах хүснэгт нь бүтээх болон үйл ажиллагааны бүтцийн төлөв байдлыг харуулж байна.

Үйл ажиллагааны болон шинэчлэлийн зохион байгуулалтын бүтцийн шинж чанар		
Уламжлалт ажиллагааны зохион зохион байгуулалт		байгуулалт Шинэчлэлийн зохион байгуулалт
Бүтэц	Бюрократ. Мэргэжилтний болон хөдөлмөрийн хүчний дивиз. Шатлан захирах хяналт ажлыг гүйцэтгэнэ	Шатлан захирахгүй хөвөх бүтэц зөвхөн тодорхой зорилгод чиглэсэн төслийн баг л ажлыг гүйцэтгэнэ
Процесс	Стратегийн төлөвлөгөө, капитал хуваарилалт ба төлөвлөлтийн топ менежмент болон хяналт.	Шинэ санааг хөгжүүлэх, санхүүжүүлэх, сонгох, удирдах
Урамшууллын систем	Санхүүгийн тэгшитгэл, санхүүжилт, албан тушаал ахих, статусын билэгдэл ба хүч чадал	Бие даасан байдал, танин мэдэх, хамтрагчид оролцох, хүчний тэнцвэр
Хүмүүс	Ерөнхий болон тусгай ажилтан ,ерөнхий ба тусгай менежер зэрэг тусгай чадвар шаарддаг орчин бүхий үйл ажиллагааны бүтэц	Хувийн авъяас чадварыг мэдлэгтэй нэгтгэх шинэ санааг бий болгох хэрэгцээ. Менежерүүд энд оролцон тоглогч эсвэл спонсорын үүрэг гүйцэтгэгч байх ёстой.

Шинэ нээлтээс шинэчлэл руу: Манлайлагч ба зохицуулагчийн хэрэгцээ шаардлага

Пүүс шинэ бүтээлийг ажил болгох үед нэмэлт нөөцийн дараах бүрдлүүдийг анхаарах хэрэгтэй байдаг, дизайны шинэ санаа, оптимал зардал бүхий үйлдвэрлэл, хэрэглэгчийн зан төлөв, бүтээгдэхүүгийн оновчтой танилцуулга бүхий маркетингийн стратеги, хуваарилалтын суваг ба хэрэглэгчдийн санал, хүсэлтийн хүлээн авах зэрэг нэмэлт асуудлууд ордог. Инженер John Endacott-ийн хэлснээр: "Шинэ санааг олж авах нь амархан. Гагцхүү таны зорьсон зүйл тань мөн эсэх, биш бол дахиад л бодоод л бай. Нэгэн өдөр яг зорьсон санаа чинь таны урхинд орох л болно" гэжээ.

Корпорацийн R&D хэлтсийн ганцаардлын аюул: Корпорацийн R&D хэлтсийн нэг асуудал бол хэрэглэгчдийн хэрэгцээний урамшуулын ялгаа бөгөөд хамгийн эрсдэл агуулдаг зүйл нь маркетинг, шинэ бүтээгдэхүүгийн үйлвэрлэл зэрэгт илэрдэг. Үүний сонгодог жишээ бол: Хегох корпорацийн PARC хөнгөлөлтийн үйлчилгээ бөгөөд 1980-д оны эхээр Microsoft Windows(График, интерфейс хулгац, дэлгэц, меню) болон Apple Macintosh фирмүүд хоорондох олон төрлийн чипс, компьютерийн дизайн, компьютер график, хэвлэгч зэрэг олон ялгаанаас хямрал үүсч байсан. PARC ба Хегох-ын хамтын ажиллагаанаас үүдэлтэй хугацааны хоцрогдол нь PARC-ын хүрээнд бүтээсэн нээлтийг Хегох фирм дахин боловсруулдаг гэх мэт бүтэцтэй хамтын ажиллагаанаас хамааралтай юм. Үр дүнд нь Хегох фирм зах зээлд тэргүүлэгч болсон ба PARC-ийн инженерүүд болон нээлтийн эрхүүд нь Apple, Sun, Nowell, Hewlett Packard ба бусад Silicon Valleyзэрэг компани руу шилжсэн байна.

Ялагдлын үед шинэчлэл нь зайлшгүй болдог бөгөөд энэ үед хүчирхэг байдал бий болгох, хөгжихийн тулд дотоодын үйл ажиллагааны үр өгөөжийг дээшлүүлэх, байгууллагын гишүүдийн найдвартай байдлыг өсгөх, зардлыг зохистой байлгах бодлого явуулдаг.

Бүтээгдэхүүн шинэчлэлийн баг: R&D-ийн үр ашиг бүхий шинэчлэл нь бүтээгдэхүүгийн хөгжүүлэх судалгааны багаас гаргасан чиглэлээс үүсч бий болж байдаг. Дээрх үүрэг бүхий функцийн үндэс нь Японы олон компаний амжилтын үндэс байсан.Imai Et Al -аас харахад шинэ бүтээгдэхүүгийн гаргах, хөгжүүлэх баг нь маш богино хугацаанд шинэчлэх, судлах, мэдлэгийг эзэмших хүчирхэг арга, дадалтай болсон байх шаардлагатай байдаг. АНУ-ын үйлдвэрлэлд, Ford компаний алдарт Taurus загварын машины өөрчлөлт, хөгжил үүний бодитой жишээ болдог.

Манлайлагч бүтээгдэхүүний уурэг: White Clark ба Fujimoto нарын үзлээр шинэ бүтээгдэхүүгийн хөгжүүлэхдээ түүний манлайлагч, зах зээлд цорын ганц, бие даасан байхаар төлөвлөхийг зөвлөдөг. Бүтээгдэхүүгийн хөгжүүлэх менежерийн гол үүрэг бол багын лидерийн хүч чадал нөлөөлөл нь бусдаас илүү байж, ядахдаа гүйцэтгэх хэлтсийн толгойлогчоос илүү мэдлэг мэдээлэлтэй байх ёстой гэж үзсэн. Ер нь аливаа байгууллагын ерөнхий хандлага нь өөрчлөлтийг эсэргүүцэх байдаг. Тэгэхлээр шинэчлэлд лидер хэрэгтэй байдаг бөгөөд байгууллагын бие даасан байдал, status quo -г хангах тийм хүн байх ёстой. Шоны судалснаар шинэ санаа нь амжилтыг эсвэл үхлийг хайж байдаг гэж нотолсон байдаг бөгөөд үүний үндсэн шинжийг гаргаж ирсэн байдаг.

Үйлдвэрлэл ба зах зээлийн хувьслыг удирдах

Бүтцийн өөрчлөлтийн гол нөлөөлөл.

Үйлдвэрүүд болон бүтээгдэхүүнүүд нь нэмэлт нөөц болон хүчин чадлаасаа хамаарч шинэ шатандаа гарахдаа бэлтгэгдэж байдаг. Пүүсийн өндөр чадвартай технологи инженер нь техникийн болон бизнесийн аль ч талаараа лидер нь болдог. Пүүсийн үйлдвэрлэлийн хөгжилд менежмент л

гагцхүү цогц хөгжлийн позицийг олж өгдөг ба өсөлтийн өндөр фазыг гаргахад менежментэд дараах нөхцлийг авч үздэг:

- Бүтээгдэхүүнд зориулагдах зардлын дарамт нь бүтээгдэхүүгийн дизайны оптимал байдал, шинэчлэлийн процессийн шаардлага зэргээс хамаардаг. Hayes ба Wheelwright нарын онцолсноор Job shop буюу ажлын дэлгүүрийн үйлчилгээ нь бүтээгдэхүүгийн тоо хэмжээ ба бүтээгдэхүүгийн хязгаарын шугамд нэгтгэгддэг байна.
- Байгууллага өсөж, хөгжих явцад үйлдвэрлэл, маркетинг, хуваарилалтын сувгуудыг өргөтгөх шаардлагатай болдог бөгөөд олон улс дахь холбоогоо өргөжүүлэх шаардлагатай болдог. Мөн өндөр түвшний хөндлөнгийн харилцагч болоод шилдэг менежерүүдийн шатлан захирах ёсыг өргөжүүлэх хэрэгцээ тулгардаг. Хөндлөнгийн харилцаа нь илүү нийтлэг матрикс хэлбэрийн бүтэцтэй байхыг шаарддаг.

Шинэчлэл ба үр дүн

Үйлдвэрлэл нь шинэчлэлийг байнга үргэлжлүүлж, зардлын оновчтой хэмжээнд байлгах зэрэг олон хүчийн зүйлийг хүсдэг ч шинэчлэлийг удирдах нь ямарч тохиолдолд бэрхшээлтэй байдаг. Ер нь үйлдвэрлэл нь хатуу чанга санхүүгийн болон үйл ажиллагааны хяналттай байх хэрэгтэй байдаг. Өөр өөр фирмүүд энэхүү сонголтыг шийдэхэд ялгаатай хандлагаар шийддэг байна.

ЗМ корпорацийн жишээнээс харахад ажилчдын идэвхтэй үйл ажиллагаа болон байгууллагын хүчин чадлын оновчтой хослол нь шинэчлэлийг үр дүнд хүргэдэг байна. ЗМ корпораци, шинэ бүтээгдэхүүн болон шинэ бизнесийн санааг дэвшүүлсэн ажилтнуудыг харамгүй урамшуулдаг. Үүнд тус компани маш их анхаарал тавьдаг бөгөөд ажилчиддаа "Boot leg" цаг буюу ажилчид өөрсдийн төслийг болон шинэ бүтээл хийхэд материаллаг болон тоног төхөөрөмж, бусад нөхцлийг нь бүрдүүлж өгдөг. Тэгээд ч энэ нь компанийн бизнесийн шинэ санааны генератор болдог. Нэгэнт өөрсдийн санаачилж ажил болгосон шинэ санааныхаа төлөө ажилчид маш идэвхтэй ажилладаг нь нэгэнт батлагдсан. Бусад компаниудын хувьд огт өөр бүтэц, системийн хүрээнд шинэ санаа, шинэ бизнесийг эрж хайдаг, Гэхдээ л ихэнх тохиолдолд хүнд суртлын аппарат нь ямарч шинэ санааг унтраадаг тал байдаг. Эцэст нь практикаас харахад шинэчлэл ба шинэ бизнес нь шинэ салбар дээр боловсрогдон төлөвлөгдөөд , шинэ бизнес болж үр ашгаа өгдөг.

Монгол улс нь эдийн засгийн шилжилтийн процессоос өндөр хөгжлийн гараандаа гарахаар бэлтгэж, өндөр хөгжилтэй орнуудтай зэрэгцэн, улмаар эрчимтэй уралдан хөгжихийн тулд стратегийн эрчимт технологийн менежментийн процессийг хөгжүүлэх зайлшгүй шаардлага урган гарч байна. Юуны өмнө эрчимт технологийг хөгжүүлэхэд макро болон микро. түвшинд боловсруулсан стратегийн хөтөлбөр, хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх арга замуудын цогц үзэл баримтлал шаардлагатай.

Манай улсын хувд өндөр технологид хүрэхийн тулд товчлох замаар богино хугацаанд эрчимт технологийн интеграцид нэгдэх боломжтой юм.

Ингэхийн тулд мэдээж гадаад болон дотоод хөрөнгө оруулалт, хамтарсан үйлдвэрлэл, үйлчилгээнийхээ хэмжээг ихэсгэж, хамгийн гол нь дотооддоо маш сайн үйлдвэрлэгчид болж байж эрчимт технологийг хөгжүүлж чадна.

Өнөөдрийн байдлаар манай улс бусад улсын тодорхойлсончлон худалдаачин улс болчихоод байгаа бөгөөд богино хугацаанд дотоодын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, үйлдвэрлэгч улс болохын төлөө цогц стратегитэй байх нь чухал болоод байна.

Ном зүй

1. Afuah .A “Innovation management strategies, implementation and profits”
2. New York Oxford University Press 2009
3. Шапиро .В.Д Управление проектами М.Высшая школа 2009
4. Ц.Аюурзана “Санхүүгийн менежмент” МУИС УБ хот