**Төслийн цар хүрээ,орчны шинжилгээ**

Төслийн үйлчлэх хүрээг тодорхойлох

Үйлчлэх цар хүрээг ярихад хүмүүс шууд л мөнгө цаг хугацаа, зардлын талаар боддог. Цаг хугацаа, зардал бол үйлчлэх хүрээний үр дагавар юм. Үйлчлэх хүрээ, далайцыг тодорхойлоход төслөөс юуг хасах,  юуг оруулах зэрэг ерөнхий ойлголтыг хөгжүүлэх тухай яригддаг. Энэ нь төслийн хугацаанд үргэлжлэх ямар зардал гарах тухай ярих биш үйлчлэх хүрээг тодорхойлсоны дараа яригдах асуудлууд юм.

**Цаг хүрээг хэрхэн тодорхойлдог вэ?**

Цар хүрээг тодорхойлох нь ихэвчлэн бизнес хийх эсвэл прожект чартер гэсэн параграфаар тодорхойлдог. Ихэвчлэн чанарын болон ерөнхий тайланд тулгуурладаг.

**Үр дүнг тодорхойлох**

Цар хүрээг амжилттай тодорхойлох хэд хэдэн аргыг авч үзье. Эдгээр нь бүгд үр дүнг хүлээн зөвшөөрсөнөөр эхлэх ёстой. Үр дүн гэдэг бол төсөл бүрэн хэрэгжсэн үед гарч ирэх өөрчлөлт юм. Жишээ нь: Бид үйлчлүүлэгчийн асуултанд үндэслэлийн дагуу утсаар хариу өгнө. Лицензийн бүх мэдээллийг онлайнаар харах боломжтой ба болзолт хугацааг тодорхойлох боломжтой.

**Таамаглал**

Цар хүрээг толорхойлохын тулд таамаглал хийсэн байх ёстой. Цар хүрээг тодорхойлоход хэрэгтэй бүх зүйлийг бэлэн болохыг хүлээх шаардлагагүй. Хэрэв хүлээвэл төслийн хугацаа хугацаанд амжихгүй. Бүх таамаглалуудаа бичиг баримтжуулж цар хүрээг батлахдаа мөрдөнө. Таамаглалаа буруу хийвэл цар хүрээнд сөргөөр нөлөөлнө.

**Цар хүрээг хэрхэн тодорхойлох вэ?**

Тодорхойлох маш олон арга байдаг. Эдгээрийн цөөн хэд нь ашиглахад тохиромжтой. Эдгээр нь тус бүрдээ янз бүрийн төлөв байдлыг авч үздэг ба олон төрлийн мэдээлэл дүгнэлт хийдэг. Эдгээрээс 3 гол аргыг авч үзье.

* Нийлүүлэх боломжийг тодорхойлох
* Функциональ хамаарал ба датаг тодорхойлох
* Техникийн бүрэлдэхүүн бүтцийг тодорхойлох

**Нийлүүлэх боломжийг тодорхойлох**

Гадаад нийлүүлэх боломж нь төслийн хэрэглэгчдэд зориулсан дэлгэц ба тайлан гэсэн бүтэцтэй. Хэрэглэгчид энэ нөхцөлд ихэвчлэн системийн тухай боддог. Энд мөн хэрэглэгч болон төслийн багт шаардлагатай Hardware болон  software хамаарна. Дотоод нийлүүлэх боломж гэдэгт төслийн дотоод бүтцийн Project charter /төслийн дүрэм/  бизнесийн шаардлагын үндсэн нөхцөл зэрэг орно.

Хэрэглэгчид нийлүүлэх боломжийн талаар бүрэн ойлголтгүй байх тохиолдол их гардаг. Энэ нөхцөлд ерөнхий таамагласан ойлголт гаргаж болно

**Датаг тодорхойлох**

Энэ арга нь функциональтай адилхан бөгөөд функциональ хамааралтай хамтдаа хийгдэх ёстой. Энэ үйл явц нь хэрэглэгчийн шаардсан системд байх шаардлагатай зүйлсийг олдог. Гол зорилго нь бизнес хэрэглэгч өөрийн тавьсан мэдээллийн шаардлагаа эмх цэгцтэй зохион байгуулалттай байдлаар илэрхийлэх юм. Хэрэглэгчээс ямар хүн, ямар газар, юуг хийхийг хүсч байгааг тодруулан асуудаг. Ийм учраас энэ тодорхойлолтын гол анхаарал нь нэр үг дээр байдаг. Энэ арга нь систем яаж ажиллах тухай шаардлагын датаг боловсруулдаггүй. Жишээ нь шилжүүлгийн протокол файл /Transaction log/, архивын файл, SQL script file зэргийг боловсруулахгүй гэсэн үг. Шуурхай воркшопоор төслийн менежер дата моделертой танилцаны дараа өөр ямар ажиллагаа шаардлагатай байгааг шийднэ. Хамгийн ярвигтай хэсэг бол дата моделийг зогсоох явдал байдаг. Дата хаанаас ирэх, шинэ зүйлийг тогтоох, харилцах хэсэг хаана байж болох, одоогийн дата тохиромжтой байгаа эсэх, дата одоогийн байдлаар өгөгдсөн байгаа юу гэх мэт зүйлс дээр төвлөрөн ажиллана.

A screenshot of text

Description automatically generated

**Цар хүрээ яагаад чухал үүрэгтэй вэ?**

Ямар нэгэн төсөл хийж байсан хүн цар хүрээний өөрчлөлт ямар их бэрхшээлд хүргэдэг талаар мэддэг. Цар хүрээ өөрчлөгдөж болдог ба жижиг хэсгүүд болон төслийн нарийн хэсгүүд тодорхой болсоноор илүү их асуудлууд урган гарч ирдэг. Эдгээрийг заримдаа урьдчилан харах боломжгүй байдаг бөгөөд хэрвээ асуудал тулгарвал үүнийг зохицуулж чадах чадвартай байх хэрэгтэй. Төсөлд оролцогч талууд цар хүрээнд юуг оруулах, юуг оруулахгүй талаар өөр өөрийн ойлголттой байдаг ба энэ нь цар хүрээ өөрчлөгдөх шалтгаан болдог. Төслийн менежер зөвхөн 4-5 тайлан байх ёстой гэж үздэг байхад бизнес тал нь 10-12 байх ёстой гэж үздэг. Ингээд тэд бусад хүмүүс адилхан бодолтой байдаг гэж боддог ч үүнийгээ харилцан ярилцах хэрэгтэй.