Хичээл #12: Даалгавар[[1]](#footnote-1)

*Даалгавар:*

1. Хүнсний дэлгүүр кассын шинэ программыг нэвтрүүлэхдээ хөрвүүлэлтийн ямар аргыг ашиглахыг бие даасан нэг дэлгүүр болон сүлжээ дэлгүүрийн жишээн дээр тайлбарлана уу .
   * Бие даасан нэг дэлгүүр
     + Дараах байдлаар хөрвүүлэлтийн аргуудыг дангаар нь болон хослуулан ашиглаж болно.
       1. Шууд
          - Хуучин кассын програмын үйл ажиллагааг бүрэн зогсоох өдрийг төлөвлөж, мөн тухайн өдөр шинэ кассын програмыг бүхэлд нь дэлгүүрийн кассын үйл ажиллагаанд шууд оруулна.
       2. Зэрэгцээ
          - Хуучин кассын програмын үйл ажиллагаатай зэрэгцүүлэн шинэ кассын програмыг дэлгүүрийн кассын үйл ажиллагаанд оруулна.
       3. Шаталсан – шууд
          - Дэлгүүрийн хуучин кассын програмын үйл ажиллагааг бүрэн зогсоохгүйгээр, түүний хажуугаар шинэ кассын програмыг бүхэлд нь бус, тодорхой төлөвлөгөөний дагуу дэд програм, модулиудыг тодорхой үе шаттайгаар нэвтрүүлэх бөгөөд тухайн шинэ кассын программын бүрэлдэхүүн дэд програмуудыг кассын үйл ажиллагаанд оруулахдаа шууд буюу хуучин кассын програмын модулийг бүрэн халж, шууд шинэ програмын модулийг кассын үйл ажиллагаанд оруулна. Ингэж хуучин кассын програмын модуль модулиар халах замаар үйл ажиллагааг бүрэн зогсооно. Харин шинэ кассын програмыг модуль модулиар кассын үйл ажиллагаанд оруулах замаар үйл ажиллагаанд бүрэн нэвтрүүлэх юм.
       4. Шаталсан – зэрэгцээ
          - Дэлгүүрийн хуучин кассын програмын үйл ажиллагааг бүрэн зогсоохгүйгээр, түүний хажуугаар шинэ кассын програмыг бүхэлд нь бус, тодорхой төлөвлөгөөний дагуу дэд програм, модулиудыг тодорхой үе шаттайгаар нэвтрүүлэх бөгөөд тухайн шинэ кассын программын бүрэлдэхүүн дэд програмуудыг кассын үйл ажиллагаанд оруулахдаа зэрэгцээ буюу хуучин кассын програмын модулийг бүрэн халахгүйгээр, тодорхой хугацааны туршид шинэ програмын модультай хуучин кассын програмын модулийг зэрэгцүүлэн үйл ажиллагаанд оруулна. Ингэж хуучин кассын програмын модулийг шинэ кассын програмтай тодорхой хугацаанд зэрэгцүүлэн ажиллуулж, тодорхой хугацаа нь дуусах үед хуучин кассын програмын модулийг халах замаар хуучин програмын үйл ажиллагааг модуль модулиар нь бүрэн зогсоож, шинэ кассын програмыг үйл ажиллагаанд бүрэн нэвтрүүлнэ.
   * Сүлжээ дэлгүүр
     + Загварчлан хөрвүүлэлтүүдийг аргыг дараах байдлаар дангаар нь болон шууд, зэрэгцээ, шаталсан хөрвүүлэлтэй хослуулан ашиглаж болно.
       1. Загварчлан хөрвүүлэлт
          - Сүлжээ дэлгүүр нь аль нэг өөрийн салбарийг туршилтын нэгж буюу шинэ кассын програмыг нэвтрүүлж, турших салбар нэгжээр сонгон, тухайн сонгосон туршилтын нэгжэд уг шинэ кассын програм бүрэн амжилттай нэвтэрсэн тохиолдолд, бусад салбар нэгжүүдэд тухайн шинэ кассын програмыг нэвтрүүлнэ.
       2. Загварчлан – шууд
          - Загварчлан хөрвүүлэлтийн аргаар сонгогдсон туршилтын нэгжид шинэ кассын програмыг нэвтрүүлэхдээ шууд хөрвүүлэлтийн аргаар нэвтрүүлнэ.
       3. Загварчлан – зэрэгцээ
          - Загварчлан хөрвүүлэлтийн аргаар сонгогдсон туршилтын нэгжид шинэ кассын програмыг нэвтрүүлэхдээ зэрэгцээ хөрвүүлэлтийн аргаар нэвтрүүлнэ.
       4. Загварчлан – шаталсан
          - Загварчлан хөрвүүлэлтийн аргаар сонгогдсон туршилтын нэгжид шинэ кассын програмыг нэвтрүүлэхдээ шаталсан хөрвүүлэлтийн аргаар нэвтрүүлнэ.
       5. Загварчлан – шаталсан – шууд
          - Загварчлан хөрвүүлэлтийн аргаар сонгогдсон туршилтын нэгжид шинэ кассын програмыг нэвтрүүлэхдээ шаталсан хөрвүүлэлтийн аргаар буюу шинэ кассын програмыг дэд програм/модуль модулиар нь тодорхой төлөвлөгөө болон үе шатуудын дагуу нэвтрүүлэхдээ, тухайн модулиудыг шууд хөрвүүлэлтийн аргаар нэвтрүүлнэ .
       6. Загварчлан – шаталсан – зэрэгцээ
          - Загварчлан хөрвүүлэлтийн аргаар сонгогдсон туршилтын нэгжид шинэ кассын програмыг нэвтрүүлэхдээ шаталсан хөрвүүлэлтийн аргаар буюу шинэ кассын програмыг дэд програм буюу модуль модулиар нь тодорхой төлөвлөгөө болон үе шатуудын дагуу нэвтрүүлэхдээ, тухайн модулиудыг зэрэгцээ хөрвүүлэлтийн аргаар нэвтрүүлнэ .
2. УИХ-ын сонгуульд шинэ цахим систем ашиглах болжээ. Шинэ системд шилжихэд хөрвүүлэлтийн ямар аргыг ашиглах вэ. Сонгуульд цахим систем ашиглахын гол ач холбогдол юу вэ? Цахим системийг ашиглахтай холбоотой ямар эрсдэл гарч болох вэ?
   * Ашиглах хөрвүүлэлтийн арга
     + Сонгууль дөрвөн жилд нэг удаа явагдах тул тухайн цахим систем байнга ашиглагдахгүй, хуучин сонгуулийн гэдгээс шууд хөрвүүлэлтйин арга нь тохиромжтой гэж үзэж болно. Мөн дүүрэг, аймаг бүрт сонгууль явагдах тул загварчлан хөрвүүлэлтийн аргыг шууд хөрвүүлэлтийн аргатай хослуулж ашиглахад илүү тохиромжтой. Харин зэрэгцээ болон шаталсан хөрвүүлэлтийн хувьд хуучин систем/цахим биш биеээ очиж өгдөг/ - тэй зэрэгцэн ажиллах, дараагийн дэд системийн нэвтрүүлэх хугацаа маш удаан байх юм.
   * Гол ач холбогдол
     + Тухайн дүүрэг болон аймаг, сумын иргэд хаанаас ч өөрийн харьяа бүхий сонгуульдаа оролцох боломжтой болох бөгөөд сонгууль өгөх хүмүүсийн тоо нэмэгдэхэд өндөр ач холбогдолтой. Учир нь орон нутгийн харьяатай хэрнээ хотод ажил хийдэг иргэд, ихэвчлэн залуус нилээдгүй байдаг бөгөөд сонгуулийн үеээр ажилтай учир аймаг сумандаа очиж, сонгуулиа өгч чаддаггүй.
     + Цар тахалын үед олон хүний бөөгнөрөл үүсгэхгүй, сонгуулийн үйл ажиллагааг явуулах боломжтой болно.
   * Эрсдэл
     + Системийн аюулгүй байдлыг маш сайн хангасан байх ёстой. Хэрэв системийн аюулгүй байдал муу бол сонгуулийн үр дүнд буруу гарах маш том эрсдэл үүсэх юм. Үүнээс мөн МУ – ын ирээдүй тодорхойлогдох учир энэ эрсдэлийг маш сайн тооцох шаардлагатай.
3. Дараагийн хичээлийн сэдэв юу вэ (Лекцийн аудио материалыг судалсан эсэхийг баталгаажуулах асуулт).
   * Мэдээллийн системийн аюулгүй байдал

*Эх сурвалж:*

* + <https://nummta.sharepoint.com/sites/grp-ICSI205InformationSystemSpring2021/Shared%20Documents/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D2%AF%D2%AF%D0%B4/IS_No12_SU_SlideShow_20200422.ppsx>
  + <https://teams.microsoft.com/l/file/603c5880-8a7a-4525-8bd2-ef83a38eadde?tenantId=9fc13a43-2d3c-4727-916f-6db7ed337b9f&fileType=pdf&objectUrl=https%3A%2F%2Fnummta.sharepoint.com%2Fsites%2Fgrp-ICSI205InformationSystemSpring2021%2FShared%20Documents%2F%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D2%AF%D2%AF%D0%B4%2FIS_No12_P200-205.pdf&baseUrl=https%3A%2F%2Fnummta.sharepoint.com%2Fsites%2Fgrp-ICSI205InformationSystemSpring2021&serviceName=teams&threadId=19:dc19432344434291a48840588e159b9d@thread.tacv2&messageId=1618891901949&groupId=0c6c5fa6-b9c4-4f25-aea7-e304942109d7>

1. Гүйцэтгэсэн оюутан: Э.Багабанди – 19B1NUM0700 [↑](#footnote-ref-1)