

БИЗНЕСИЙН ЧИГ БАРИМЖАА НЬ ШИНЭ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ШИНЭЛЭГ БАЙДАЛД НӨЛӨӨЛӨХ МЕХАНИЗМ: ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ИННОВАЦИЙН ЗУУЧЛАХ НӨЛӨӨ БА ТЕХНОЛОГИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЧАДАМЖИЙН ЗОХИЦУУЛАХ ҮҮРЭГ

Г. Булгамаа
Докторант

Нийгэм, хүмүүнлэгийн сургууль
Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль

0009-0003-0760-5862

DOI: 10.66753/

bulgamaa@must.edu.mn

Хураангуй: Энэхүү судалгааны зорилго нь бизнесийн чиг баримжаа (Entrepreneurial Orientation, EO)-ны гол хэмжээсүүд болох шинэлэг хандлага, идэвхтэй санаачилга, эрсдэлийг тэвчих байдал, бие даасан байдал, өрсөлдөх дайчин чанар нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг тодорхойлоход оршино. Судалгаанд Монголын аж үйлдвэрлэлийн компанийн 140 удирдах ажилтнуудын өгөгдлийг ашигласан бөгөөд үйлчилгээний инновацийн зуучлах нөлөө, технологийн менежментийн чадамж (ТМС)-ийн зохицуулах үүргийг мөн хамруулсан болно. Судалгааны үр дүнд EO нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд болон үйлчилгээний инновацид эерэг хамааралтай, үйлчилгээний инноваци нь EO ба шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлын хооронд хязгаарлагдмал зуучлагчийн үүрэгтэй болохыг тогтоосон. Харин ТМС нь EO ба үйлчилгээний инновацийн хоорондын хамааралд зохицуулах эерэг нөлөө үзүүлж байна. Судалгааны үр дүн нь нөөцөд суурилсан онолын (RBV) хүрээнд бизнесийн чадамжуудыг хэрхэн хөгжүүлж болохыг харуулж, өрсөлдөх давуу талыг бий болгох онолын болон практик үндэслэлийг нэмэгдүүлж байна.

Түлхүүр үгс: Бизнесийн чиг баримжаа, үйлчилгээний инноваци, шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал, технологийн менежментийн чадамж, нөөцөд суурилсан онол, өрсөлдөх давуу тал

УДИРТГАЛ

Орчин үеийн бизнесийн орчинд өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн стратегийн нэг чухал чиглэл бол шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх үйл явцын шинэлэг байдал юм. Энэхүү шинэ бүтээгдэхүүн нь зөвхөн хэрэглэгчийн хэрэгцээг хангахаас гадна байгууллагын зах зээлд эзлэх байр суурийг бэхжүүлэх, урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хангах хөшүүрэг болдог. Иймд бизнесийн байгууллагуудын шинэлэг байдлыг дэмжих хүчин зүйлсийг тодорхойлох нь онолын болон практик хувьд өндөр ач холбогдолтой асуудал юм.

Бизнесийн чиг баримжаа буюу Entrepreneurial Orientation (EO) нь байгууллагын стратегийн хандлагыг илэрхийлдэг бөгөөд шинэлэг хандлага, эрсдэлийг хүлээн зөвшөөрөх чадвар, идэвхтэй санаачилга, бие даасан байдал, өрсөлдөөний дайчин чанар зэрэг хэмжээсүүдийг агуулдаг. Сүүлийн жилүүдэд

ЕО нь байгууллагын гүйцэтгэл, шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх чадамжид үзүүлэх нөлөөний талаар олон улсын түвшинд өргөн хүрээтэй судлагдах болсон ч, үйлчилгээний инновац болон технологийн менежментийн чадамжтай уялдуулан шинжлэх нь харьцангуй цөөн хийгдсэн байна.

Тус судалгааны зорилго нь бизнесийн чиг баримжаа нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд хэрхэн нөлөөлж байгаа, энэ хамаарлыг үйлчилгээний инноваци зуучлан нөлөөлж буй эсэх, мөн технологийн менежментийн чадамж нь бизнесийн чиг баримжаа ба үйлчилгээний инновацийн хамаарлыг хэрхэн зохицуулж байгааг шинжлэх явдал юм. Судалгаанд Монгол улсын аж үйлдвэрлэлийн салбарын 140 удирдах ажилтнуудаас авсан судалгааны өгөгдөлд үндэслэн SPSS 26.0 програм ашиглан тоон шинжилгээ хийсэн.

Судалгааны онолын үндэс нь нөөцөд суурилсан онол (Resource-Based View Theory) бөгөөд байгууллага дотоод нөөцөө үр ашигтай удирдах замаар өрсөлдөх давуу талыг бий болгож чадна гэсэн санаанд тулгуурладаг. Энэхүү онолын хүрээнд бизнесийн чиг баримжаа нь байгууллагын чадамжуудыг (бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний инноваци) хөгжүүлэх замаар өрсөлдөх давуу талыг бүрдүүлдэг болохыг энэ судалгаа онолын хувьд нотлоход чиглэнэ. Тиймээс уг өгүүлэл нь ЕО, үйлчилгээний инноваци, технологийн менежментийн чадамж, шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлын хоорондын хамаарлыг онолын хувьд баталгаажуулж, практик хэрэгжилт болон бодлого тодорхойлогчдод чухал үнэт мэдээлэл болохоор зорьж байна.

СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Бизнесийн чиг баримжаа (Entrepreneurial Orientation)

Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) нь байгууллагын стратеги тодорхойлох, удирдлагын шийдвэр гаргалт, зах зээлд хандах хандлага зэргийг илэрхийлдэг. Lumpkin & Dess (1996) ЕО-г таван хэмжээсээр тодорхойлсон нь: шинэлэг сэтгэлгээ (innovativeness), идэвхтэй санаачилга (proactiveness), эрсдэлийг хүлээн зөвшөөрөх хандлага (risk-taking), бие даасан байдал (autonomy), өрсөлдөөний дайчин чанар (competitive aggressiveness) юм. ЕО нь байгууллагын гүйцэтгэлд эерэгээр нөлөөлдөг болохыг олон судалгаанд баталсан (Wiklund & Shepherd, 2005; Rauch et al., 2009). Сүүлийн жилүүдэд Gomes, Seman, Berndt, and Bogoni (2022) мэдлэгт суурилсан байгууллагуудын судалгааны хүрээнд ЕО нь үйлчилгээний инноваци болон байгууллагын гүйцэтгэлд хүчтэй хөшүүрэг болдог болохыг баталсан бөгөөд энэхүү хамааралд байгууллагын суралцах чадамж (organizational learning capability) зуучлагч үүрэг гүйцэтгэдгийг тогтоожээ.

Шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (New Product Innovativeness)

Шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI) нь байгууллагын бүтээгдэхүүн нь зах зээлд шинэлэг, хэрэглэгчдэд үнэ цэнэ бий болгох чадамжтай эсэхийг илэрхийлнэ. Ziamou (1999) шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлыг "фирмд шинэ" болон "зах зээлд шинэ" гэсэн хоёр хэмжээсээр тодорхойлсон. Rosenbusch et al. (2011) NPI ба бизнесийн амжилтын хоорондын хамаарал нь тухайн бүтээгдэхүүний дотоод нөөцтэй зохицсон эсэхээс ихээхэн хамаардаг гэж үзсэн. NPI нь ЕО-ийн үр дүнгийн нэг хэлбэр гэж үзэх хандлага нэмэгдэж байна (Avlonitis & Salavou, 2007).

Үйлчилгээний инноваци (Service Innovation)

Үйлчилгээний инноваци (SI) нь бүтээгдэхүүн, үйл ажиллагааны шинэ хэлбэр, хүргэлтийн тогтолцоо, хэрэглэгчийн туршлагыг шинэчилж буй үйл явц юм. Den Hertog et al. (2010) SI-г зургаан хэмжээсээр тодорхойлсон: шинэ үйлчилгээний агуулга, орлогын загвар, хэрэглэгчийн харилцаа, хүргэлтийн технологи, хүний нөөцийн систем, үйлчилгээний чанар. SI нь ЕО болон NPI-ийн хоорондын зуучлагч үүрэг гүйцэтгэдэг болохыг олон судалгаа дэмжсэн байдаг (Witell et al., 2015; Salunke et al., 2013).

Технологийн менежментийн чадамж (Technology Management Capability)

Технологийн менежментийн чадамж (TMC) нь байгууллагын технологийн эх үүсвэрийг удирдах, сайжруулах, шинэ бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээнд нэвтрүүлэх чадамжийг илэрхийлнэ. Cetindamar et al. (2009) TMC-г динамик чадамжийн нэг төрөл гэж үзсэн. Энэ нь байгууллагын стратегийн зорилгыг хэрэгжүүлэхэд технологийг хэрхэн ашиглаж байгааг харуулна. TMC нь ЕО ба SI-ийн хамаарлыг зохицуулах замаар шинэчлэлийн үр дүнг сайжруулах нөлөөтэй байдаг (Chen & Tseng, 2013).

Сүүлийн жилүүдийн судалгааны үр дүнд ЕО нь NPI-д шууд болон зуучлагдсан байдлаар нөлөөлдөг болохыг судалсан. Үүний зэрэгцээ, SI нь зуучлагч, харин TMC нь зохицуулагч хүчин зүйл болох нь тогтоогдсон. Гэвч эдгээр хувьсагчдыг нэгэн зэрэг хамарсан эмпирик судалгаа харьцангуй цөөн тул энэхүү судалгаа нь онолын болон практик шинэчлэлийг бий болгох боломжтой.

Онолын загвар ба таамаглалын үндэслэл (Conceptual Framework and Hypotheses)

Энэхүү судалгааны онолын суурь нь нөөцөд суурилсан онол (Resource-Based View, RBV) бөгөөд байгууллага дотоод нөөц, чадамжуудаа үр ашигтай ашиглан тогтвортой өрсөлдөх давуу талыг бий болгож чадна хэмээх үзэл санаанд тулгуурладаг (Barney, 1991). Энэхүү онолын хүрээнд бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) нь байгууллагын стратегийн нөөцийн нэг хэлбэр бөгөөд шинэ

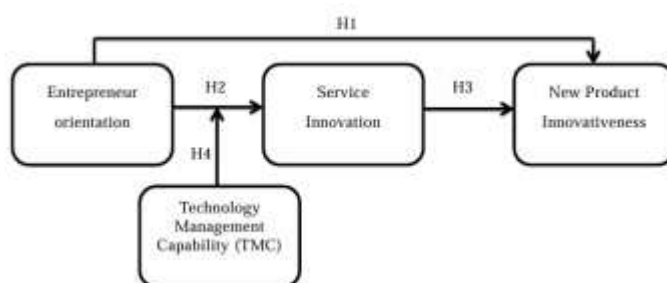
бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх, зах зээлийн өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд чухал нөлөөтэй гэж үздэг (Wiklund & Shepherd, 2005).

ЕО-ийн таван гол хэмжээс болох:

- i. шинэлэг хандлага (innovativeness),
- ii. идэвхтэй санаачилга (proactiveness),
- iii. эрсдэлийг тэвчих чадвар (risk-taking),
- iv. бие даасан байдал (autonomy),
- v. өрсөлдөөний дайчин чанар (competitive aggressiveness)

Эдгээр нь шинэлэг санаа санаачлах, түүнийг хэрэгжүүлэх эрмэлзэл, гүйцэтгэлд шууд нөлөөлөх чадамжтай байдаг.

Зураг 1. Судалгааны загварын схем



Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) ба шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалын (NPI) эерэг хамаарал

Бизнесийн чиг баримжаа (Entrepreneurial Orientation, ЕО) нь байгууллагын зах зээлийн боломжийг олж илрүүлэх, инноваци хийх, стратегийн эрсдэлийг хүлээх, өөрийн санаачилгаар үйлдэл хийх чадамжийг илэрхийлдэг стратегийн хандлага юм. ЕО нь таван хэмжээсээс бүрдэх бөгөөд эдгээр нь шинэлэг хандлага, идэвхтэй санаачилга, эрсдэл хүлээх чадвар, бие даасан байдал, өрсөлдөөний дайчин байдал хэмээн тодорхойлогддог (Lumpkin & Dess, 1996). Харин, Zhou, Yim, and Tse (2005) судалгаандаа бизнесийн чиг баримжаатай байгууллагууд нь зах зээлд шинэлэг бүтээгдэхүүн амжилттай нэвтрүүлдэг хандлагатай байдаг бөгөөд шинэлэг санааг хэрэгжүүлэх, түүнийг түрүүлж нэвтрүүлэх стратеги нь шинэ бүтээгдэхүүний амжилтад хүчтэй нөлөөлдөг хэмээн онцолсон. Судлаачид ЕО нь шинэлэг байдалд шууд хөшүүрэг болох чадамжтайг статистик хэмжилтээр баталсан байдаг.

Тэгвэл судлаач Avlonitis and Salavou (2007) нар Европын жижиг, дунд үйлдвэрлэлийн байгууллагуудад хийсэн судалгаандаа шинэлэг хандлага болон идэвхтэй санаачилга нь шинэ бүтээгдэхүүн амжилттай хөгжүүлэх гол хүчин зүйл болдог хэмээн үзсэн. Тэдний судалгаанд шинэлэг хандлага нь зах зээлийн өөрчлөлтөд хурдан хариу үйлдэл үзүүлэх, хэрэглэгчийн шинэ хэрэгцээг анзаарах мэдрэмжийг дэмждэг болохыг онцолсон. Rosenbusch, Brinckmann, and Bausch (2011) нөөцөд суурилсан онолын хүрээнд ЕО нь шинэ

бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд үзүүлэх эерэг нөлөөлөл нь тухайн байгууллагын дотоод нөөцтэй хэрхэн уялдаж буйгаас хамаардаг гэж үзсэн. Тэд жижиг байгууллагуудын хувьд ЕО нь шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх цөм хүчин зүйл болохыг туршилтаар нотолсон.

Түүнчлэн, Kreiser, Marino, and Weaver (2021) ЕО-ийн хувьсах хэмжээсүүдийг задлан судалж, ялангуяа эрсдэлийг хүлээн зөвшөөрөх хандлага болон идэвхтэй санаачилга нь инновацийн үйл явцад хүчтэй нөлөө үзүүлдэг болохыг онцолсон. Судлаачид шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт нь зөвхөн инновацийн технологиос бус, стратегийн сэтгэлгээ, удирдлагын чиг баримжаанаас хамаардаг болохыг онцолжээ. Runyan, Droge, and Swinney (2008) ЕО болон шинэ бүтээгдэхүүний гүйцэтгэлийн хамаарлыг жижиг үйлчилгээний бизнесүүд дээр судлахад, бизнесийн эрсдэл хүлээх хандлага болон өрсөлдөх дайчин байдал нь шинэ бүтээгдэхүүний чанар, зах зээлд нэвтрүүлэх хугацаа, хэрэглэгчийн сэтгэл ханамж зэрэгт нөлөөлдөг гэж дүгнэсэн. Нэмж хэлбэл, Lin (2023) Тайваньд жижиг, дунд аж ахуйн нэгжүүдэд хийсэн судалгааны хүрээнд ЕО нь технологийн олон янз байдал (technology diversity) болон оюуны өмчийн хамгаалалтыг дамжуулан бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд шууд бус нөлөөтэй болохыг тогтоожээ. Энэ нь ЕО-ийн нөлөөлөл нь олон зуучлах механизмаар дамждаг болохыг онолын хувьд баяжуулж байна.

Дээрх судалгаанууд нь ЕО-ийн хэмжээсүүд шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлыг дэмжихэд чухал нөлөө үзүүлдэг болохыг онолын болон эмпирик түвшинд нотолж байна. Иймд энэхүү судалгаанд дараах таамаглалыг дэвшүүлж байна:

Таамаглал 1 (T1): *Бизнесийн чиг баримжаа нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд эерэг хамааралтай.*

Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) ба үйлчилгээний инноваци (SI)

Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) нь зөвхөн бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн хүрээнд төдийгүй байгууллагын үйлчилгээний инноваци (Service Innovation, SI)-д гүнзгий нөлөө үзүүлдэг. ЕО-той байгууллагууд нь зах зээлд түрүүлж хариу үзүүлэх, хэрэглэгчийн туршлагыг сайжруулах, үйлчилгээний чанарт инновац шингээх стратегийг хэрэгжүүлдэг (Lumpkin & Dess, 1996). Тэгвэл, Den Hertog, Van der Aa, and De Jong (2010) үйлчилгээний инновацийг зургаан хэмжээсээр тайлбарласан. Үүнд: шинэ үйлчилгээний агуулга, хэрэглэгчийн интерфэйс, хүргэлтийн систем, технологийн дэмжлэг, хүний нөөц, үйлчилгээний чанар ордог. Судлаачдын үзэж байгаагаар ЕО өндөртэй байгууллагууд нь эдгээр хэмжээсийн дагуу өөрчлөлт хийж, хэрэглэгчийн үнэ цэнийг дээшлүүлсэн. Miles and Snow (2003) нарын судалгаагаар шинэлэг үйлчилгээг нэвтрүүлж буй компаниуд нь зах зээлд түрүүлж алхах стратеги

баримталдаг бөгөөд энэ нь ЕО-ийн гол шинж чанартай уялддаг гэж үзсэн. ЕО нь үйлчилгээний шинэ санаа гаргаж, зах зээлийн эрэлтэд хурдан хариу үзүүлэх боломжийг нээдэг. Түүнчлэн, Nasution et al. (2011) ЕО болон үйлчилгээний инновацийн хамаарлыг судалж, ЕО өндөртэй байгууллагууд нь хэрэглэгчийн сэтгэл ханамж, үнэнч байдалд чиглэсэн шинэ үйлчилгээний хэлбэр, дотоод үйл ажиллагааны шинэчлэл хийх хандлагатай байдгийг тогтоосон. Тэд SI-г стратегийн инновацийн үр дүнгийн нэг хэлбэр гэж тодорхойлсон. Schilling and Weig (2009) үйлчилгээний инновац нь зөвхөн бүтээгдэхүүний дагалдах шинж биш харин хэрэглэгч төвтэй бизнесийн загварын үндсэн хэсэг болсныг тэмдэглэсэн. Тэд ЕО нь шинэ үйлчилгээний төрлийг нэвтрүүлэхэд шаардагдах эрсдэлийг тэвчих болон идэвхтэй хандлагыг дэмждэг гэж үзсэн.

Тэгвэл, Storey and Kelly (2001) байгууллагуудыг үйлчилгээний инноваци хийх чадвараар нь ялгаж, ЕО өндөртэй байгууллагууд нь зах зээлд өрсөлдөхүйц шинэ үйлчилгээ хөгжүүлэх боломж илүүтэй байдаг хэмээн дүгнэсэн. Тэд SI-г байгууллагын өрсөлдөх давуу талыг бий болгох стратегийн чухал хөшүүрэг гэж тодорхойлсон. Харин Gomes et al. (2022) нарын хамгийн сүүлийн үеийн эмпирик судалгаагаар ЕО нь үйлчилгээний инновацид шууд хүчтэй эерэг нөлөөтэй болохыг PLS-PM аргаар баталж, мэдлэгт суурилсан байгууллагуудын хувьд энэ хамаарал ялангуяа тодорхой илэрдгийг онцолсон. Тэдний судалгааны үр дүн нь ЕО нь үйлчилгээний инновацийн шалгуур болох бүтээгдэхүүний мэдлэгийг хуваалцах, байгууллагын суралцах чадамжийн хөгжилтэй нягт холбоотой болохыг харуулжээ.

Эдгээр судалгаануудаас харахад ЕО нь үйлчилгээний инновацийн эх үүсвэр, хэрэгжилтийн чадамжийг тодорхойлогч үндсэн хүчин зүйл болж байна. Үйлчилгээний инноваци нь уламжлалт бүтээгдэхүүн төвтэй хандлагыг даван туулах, хэрэглэгч төвтэй үнэ цэнийг бий болгох стратегийн хэрэгсэл юм.

Таамаглал 2 (T2): Бизнесийн чиг баримжаа нь үйлчилгээний инновацид эерэг хамааралтай.

Үйлчилгээний инновацийн (SI) зуучлах үүрэг

Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) нь байгууллагын шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх хүчин чадалд шууд эерэг нөлөө үзүүлдэг ч, энэхүү хамаарлыг зуучлагч хувьсагчаар дамжуулан нарийвчлан тайлбарлах нь онолын хувьд чухал ач холбогдолтой юм. Үйлчилгээний инноваци (Service Innovation, SI) нь ЕО болон шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (New Product Innovativeness, NPI)-ын хоорондын гүүр болж чаддаг. Харин Witell, Snyder, Gustafsson, and Löfgren (2015) судалгаандаа ЕО нь инновацийн орчинд нэн шаардлагатай соёл, удирдлагын дэмжлэг, стратегийн уян хатан байдлыг бүрдүүлж, эдгээр нь SI-ийн хөгжлийг дэмждэг гэж дүгнэсэн. Тэд үйлчилгээний инноваци нь хэрэглэгчийн хүлээлтийг давах, шинэ үйлчилгээ санал болгох, улмаар

бүтээгдэхүүн хөгжлийн амжилтад зуучлагч үүрэгтэйг онцолжээ. Salunke, Weerawardena, and McColl-Kennedy (2013) судалгаанд ЕО нь шинэлэг үйлчилгээний шийдлүүдийг бий болгох, харилцагчидтай шинэ арга замаар холбогдох, байгууллагын мэдлэгийг үр дүнтэй ашиглахад чиглэсэн стратегийг хэрэгжүүлдэг гэж тэмдэглэсэн. Судлаачид SI нь ЕО-ийн зах зээлийн хариу үйлдлийг бүтээгдэхүүнд шингээхэд шаардлагатай механизм болдог гэж үзжээ. Chen, Tsou, and Huang (2009) судалгаагаар ЕО өндөртэй байгууллагууд үйлчилгээний систем, хүргэлтийн технологид инноваци хийх магадлал өндөр бөгөөд энэ нь бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлыг улам сайжруулдаг гэж үзсэн. SI нь хэрэглэгчийн туршлагыг шинэ түвшинд хүргэж, бүтээгдэхүүнд үзүүлэх сэтгэл хөдлөлийн үнэлэмжийг нэмэгдүүлдэг.

Түүнчлэн, Ryu, Lee, and Gon Kim (2012) ЕО болон NPI-ийн хооронд SI нь завсрын үүрэгтэй болохыг эмпирик замаар баталсан. Тэд хэрэглэгч төвтэй инновац нь шинэлэг бүтээгдэхүүн хүлээн авахад хэрэглэгчийн хандлагыг эерэг болгодог хэмээн дүгнэсэн. Ottenbacher and Gnoth (2005) аялал жуулчлал, зочлох үйлчилгээний салбарын судалгаандаа SI нь ЕО-ийн үр дүнг хэмжих чухал хөшүүрэг болдог бөгөөд шинэ бүтээгдэхүүн зах зээлд амжилттай нэвтрэх магадлалыг нэмэгдүүлдэг гэж дурдсан. Судлаачид шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлыг зөвхөн технологид бус, хэрэглэгчтэй харилцах шинэ аргачлалд суурилан үнэлэхийг санал болгосон. Gomes et al. (2022) нар ч мөн ЕО болон байгууллагын гүйцэтгэлийн хоорондын хамааралд SI зуучлах хүчтэй үүрэг гүйцэтгэдэг гэдгийг PLS-PM загварын тусламжтайгаар баталж, үйлчилгээний инновацийн зуучлах нөлөөг энэ чиглэлийн судалгааны тулгуур баримт болгосон.

Дээрх судалгаанууд нь үйлчилгээний инноваци нь ЕО ба NPI-ийн хооронд хүчтэй зуучлагч үүрэгтэй болохыг онолын болон эмпирик хувьд баталж байна. ЕО нь байгууллагын инновацийн суурь нөхцлийг бүрдүүлж, SI нь хэрэглэгчтэй харилцах шинэ арга замыг бий болгож, улмаар шинэ бүтээгдэхүүний амжилтад хүрэх үндэс болдог.

Таамаглал 3 (Т3): Үйлчилгээний инноваци нь бизнесийн чиг баримжаа болон шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлын хооронд зуучлагч үүрэг гүйцэтгэнэ.

Технологийн менежментийн чадамжийн (TMC) зохицуулах үүрэг Технологийн менежментийн чадамж (Technology Management Capability, TMC) нь байгууллагын технологийн нөөцийг бүрэн ашиглах, шинэчлэлийг амжилттай хэрэгжүүлэх, стратегийн зорилтуудыг дэмжих чадамжийг илэрхийлдэг. Энэ нь байгууллагын дотоод үйл явц, шинэлэг орчныг удирдах, технологийг өрсөлдөх давуу тал болгон хувиргах стратегийн нөөц бөгөөд

бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) болон үйлчилгээний инновацийн (SI) хоорондын харилцааг зохицуулах үүрэгтэй байж болно.

Cetindamar, Phaal, and Probert (2009) судалгаагаар технологийн менежмент нь зөвхөн техник хэрэгслийн хүрээнд бус, байгууллагын стратеги, соёл, хүний нөөц, системчилсэн арга зүйтэй уялдсан иж бүрэн удирдлагын чадамж гэдгийг онцолсон. Тэд байгууллагын технологийн чадамж өндөр байх нь инновацийг амжилттай хэрэгжүүлэх үндэс болдог гэж үзсэн.

Нөгөөтэйгүүр, Chen and Tseng (2013) судалгаандаа ЕО өндөртэй байгууллагуудын хувьд ТМС нь инновацийн санаачилгыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, үйлчилгээний системийг шинэчлэх, үйлчлүүлэгчдэд зориулсан дижитал дэмжлэг үзүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг болохыг тогтоосон. Технологийн удирдлага сул үед ЕО-ийн инновацийн үр дүн буурдаг болохыг мөн тэмдэглэсэн. Zahra and Covin (1993) технологийн чадамжийг стратегийн динамик чадамжуудын нэг гэж үзсэн ба энэ нь ЕО болон зах зээлийн хариу үйлдлийн хоорондын үр ашигтай уялдааг хангадаг. Судлаачдын дүгнэлтээр технологийн чадамж багатай нөхцөлд ЕО-оос үүссэн санаачилга хангалттай үр өгөөжтэй хэрэгжихгүй байх эрсдэлтэй. Түүнчлэн, Garcia-Morales, Llorens-Montes, and Verdu-Jover (2007) технологийн чадамжийг шинэлэг үйл явц, шинэ бүтээгдэхүүнд нөлөөлөх мэдлэгийн дэд бүтцийн үүднээс авч үзсэн. Тэд ТМС өндөр байх нь байгууллагын инновацийг дэмжих систем, процессын уялдааг сайжруулж, ЕО-оос үүдсэн санаачилгыг бодит үр дүнд хүргэдэг хэмээн тайлбарласан. Helfat and Peteraf (2003) технологийн удирдлагыг байгууллагын динамик чадамжийн нэг үндсэн бүрэлдэхүүн гэж үзсэн бөгөөд энэ нь байнгын өөрчлөлттэй орчинд шинэ стратегийг амжилттай хэрэгжүүлэх боломжийг нэмэгдүүлдэг гэж үзсэн. Тэд ТМС нь байгууллагын инновацийн уян хатан байдал, хөрвөх чадварт чухал хувь нэмэр оруулдгийг тэмдэглэсэн.

Дээрх судалгаануудаас үзэхэд ТМС нь ЕО ба SI-ийн хоорондын хамаарлыг идэвхжүүлэх буюу сулруулах чадамжтай стратегийн хүчин зүйл юм. ЕО өндөр ч ТМС сул үед инновацийн санаачилга бүрэн хэрэгжихгүй байх магадлал өндөр байдаг бол ТМС өндөр үед ЕО-оос үүдэлтэй үйлчилгээний инновац илүү системтэй, амжилттай хэрэгждэг байна.

Таамаглал 4 (Т4): Технологийн менежментийн чадамж нь бизнесийн чиг баримжаа болон үйлчилгээний инновацийн хоорондын хамаарлыг зохицуулдаг.

СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Энэхүү судалгаа нь тоон судалгааны аргазүйд тулгуурласан бөгөөд хувьсагчдын хоорондын хамаарлыг шалгахын тулд хөндлөн огтлолын судалгааны загварыг (cross-sectional design) ашигласан. Судалгааны гол

зорилго нь бизнесийн чиг баримжаа (EO), үйлчилгээний инноваци (SI), технологийн менежментийн чадамж (TMC) болон шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI) хоорондын хамаарлыг онолын үндэслэлтэйгээр туршилтаар нотлох явдал юм.

Судалгааны загвар нь хувьсагчдын шууд нөлөөлөл ($EO \rightarrow NPI, EO \rightarrow SI$), зуучлах нөлөө ($SI \leftarrow EO \rightarrow NPI$), зохицуулах нөлөө ($TMC \otimes EO \rightarrow SI$)-г нэгэн зэрэг судлах боломжтой нэгэн зэрэг олон хувьсагч бүхий замын шинжилгээний загвар (path analysis) дээр тулгуурласан.

Судалгааны түүврийг Монгол улсын аж үйлдвэрлэлийн салбарын 140 удирдах түвшний менежерүүдээс бүрдүүлсэн. Эдгээр байгууллагууд нь голчлон жижиг, дунд үйлдвэрүүд бөгөөд шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, үйлчилгээний инноваци хэрэгжүүлдэг туршлагатай. Түүвэрлэлт нь зорилтот түүврийн аргаар (purposive sampling) хийгдсэн.

Өгөгдөл цуглуулах арга нь структурчилсан анкет бүхий өөрөө бөглөх судалгаа байсан бөгөөд онлайн болон цаасан хэлбэрээр хослуулан тараасан. Анкетын асуултууд нь судалгааны загварууд дээр үндэслэсэн бөгөөд 5 түвшний Likert шатлал (1="огт санал нийлэхгүй", 5="бүрэн санал нийлнэ") ашигласан.

Судалгааны хувьсагчдыг хэмжихдаа EO (Бизнесийн чиг баримжаа)-г Шинэлэг хандлага (innovativeness), идэвхтэй санаачилга (proactiveness), эрсдэлийг хүлээн зөвшөөрөх чадвар (risk-taking), бие даасан байдал (autonomy), өрсөлдөөний дайчин хандлага (competitive aggressiveness) гэсэн таван хэмжээсээр хэмжсэн (Lumpkin & Dess, 1996). Харин SI (Үйлчилгээний инноваци)-г Den Hertog (2010)-ийн хүрээ ашиглан үйлчилгээний шинэчлэлийн агуулга, хүргэлтийн систем, харилцааны шинэлэг байдал гэх мэт хэмжээсүүдээр хэмжсэн. NPI (Шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал)-г Zhou et al. (2005), Avlonitis & Salavou (2007)-ийн загварыг үндэслэж хэрэглэгчдэд мэдрэгдэх шинэ шинж чанар, функц, загвар зэргээр хэмжсэн. TMC (Технологийн менежментийн чадамж)-г Cetindamar et al. (2009)-ийн бүтээл дээр тулгуурлан технологийн нэвтрүүлэлт, хэрэглээ, стратегийн уялдаа зэргээр хэмжсэн.

Судалгааны өгөгдөлд **SPSS 26.0** болон **SmartPLS 3.0** програмуудыг ашигласан. Дараах үе шаттай статистик боловсруулалт хийсэн:

- a) **Найдвартай байдал:** Cronbach's Alpha ($\alpha > 0.70$)
- b) **Хүчин төгөлдөр байдал:** KMO тест (> 0.6), Bartlett's Test of Sphericity, Confirmatory Factor Analysis (CFA)
- c) **Корреляцийн шинжилгээ:** хувьсагч хоорондын энгийн уялдаа
- d) **Регрессийн шинжилгээ:** шууд нөлөөлөл шалгах

е) **Зуучлалын шинжилгээ:** Baron & Kenny (1986) аргаар болон Sobel тестээр

ф) **Зохицуулалтын шинжилгээ:** харилцан хамаарлын терминүүд (interaction terms)-ийг ашиглан хийсэн.

Судалгааны үр дүн болон таамаглал батлах

Судалгаанд хамрагдсан 140 оролцогчын анкетын өгөгдлийг нэгтгэхэд, нийт оролцогчдын 61.4% нь жижиг дунд үйлдвэрийн ангилалд, 38.6% нь дунд ба томоохон үйлдвэрлэлийн байгууллагууд байв. Судалгаанд оролцсон захирал болон менежерүүдийн дийлэнх нь бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, үйлчилгээг сайжруулах стратеги хариуцсан удирдах албан тушаалтай байсан. Cronbach's Alpha нь бүх хувьсагчдын хувьд 0.70-аас дээш гарсан бөгөөд энэ нь хэмжүүрүүд хангалттай найдвартай болохыг харуулж байна. Үүнд: EO: $\alpha = 0.84$, SI: $\alpha = 0.86$, TMC: $\alpha = 0.82$, NPI: $\alpha = 0.88$. Confirmatory Factor Analysis (CFA)-ийн үр дүнд КМО = 0.79, Bartlett's Test $p < 0.001$ гарсан нь өгөгдөл фактор шинжилгээ хийхэд тохиромжтой болохыг илтгэв.

Доорх хүснэгт нь судалгаанд хамрагдсан хувьсагчдын хоорондын корреляцийн (Pearson r) хамаарлыг харуулж байна.

Хүснэгт 1.1 : Descriptive Statistics and Pearson Correlation Matrix

	Mean	SD	CR	AVE	EO	SI	NPI	TMC
EO	3.87	0.64	0.85	0.65	1	0.57	0.49	0.45
SI	3.92	0.58	0.87	0.69	0.57	1	0.54	0.41
NPI	4.01	0.61	0.88	0.72	0.49	0.54	1	0.43
TMC	3.76	0.59	0.84	0.66	0.45	0.41	0.43	1

EO ба NPI: $r = 0.49, p < 0.01$, EO ба SI: $r = 0.57, p < 0.01$, SI ба NPI: $r = 0.54, p < 0.01$, EO ба TMC: $r = 0.45, p < 0.01$

Энэхүү хүснэгтэд судалгаанд оролцсон гол хувьсагч болох Бизнесийн чиг баримжаа (EO), Үйлчилгээний инноваци (SI), Шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI), Технологийн менежментийн чадамж (TMC)-ийн суурь статистик үзүүлэлтүүд, найдвартай байдлын хэмжүүрүүд болон хоорондын Pearson корреляцийн коэффициентууд тус тус багтсан. Бүх хувьсагчийн дундаж утга 3.76–4.01-ийн хооронд байна. Энэ нь оролцогч байгууллагуудын инновац, стратегийн хандлагууд дунджаас дээгүүр түвшинд байгааг илэрхийлнэ. Стандарт хазайлт (SD) нь харьцангуй жигд тархалттай байгаа бөгөөд өгөгдлийн хэлбэлзэл зохистой түвшинд байна. Харин Composite Reliability (CR) нь Бүх хувьсагчийн хувьд $CR > 0.80$ байгаа нь хэмжүүрүүд өндөр найдвартай болохыг харуулна (Hair et al., 2010). Average Variance Extracted (AVE) нь Бүх хувьсагчид 0.50-аас дээш AVE-тэй байгаа нь конструктын дотоод хүчин төгөлдөр байдлыг хангаж байна.

EO ба SI нь $r = 0.57$ — хүчтэй эерэг уялдаатай харин EO өндөр байх тусам байгууллагын үйлчилгээний инновац сайжирдаг. EO ба NPI нь $r = 0.49$

— дунд зэргийн эерэг хамааралтай харин ЕО өндөртэй байгууллагууд шинэ бүтээгдэхүүнийг илүү шинэлэг байдлаар хөгжүүлэх хандлагатай. SI ба NPI нь $r = 0.54$ — хүчтэй хамааралтай. Тиймээс, Үйлчилгээний инноваци сайжрахын хэрээр бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал нэмэгддэг. ЕО ба ТМС нь $r = 0.45$ — дунд зэргийн эерэг хамааралтай. Бизнесийн чиг баримжаа өндөртэй байдаг хандлагатай. Эдгээр хамаарлууд нь статистик хувьд хүчтэй, эерэг хандлагатай байна.

Хүснэгт 1.2 Direct, Indirect, Total, Mediator, Moderator Effects

Шугаман зам	Шууд нөлөө (Direct Effect)	Шууд бус нөлөө (Indirect Effect)	Нийт нөлөө (Total Effect)	Нөлөөллийн төрөл (Effect Type)
EO → NPI	0.38	-	0.59	Шууд
EO → SI	0.51	-	0.51	Шууд
SI → NPI	0.42	-	0.42	Шууд
EO → SI → NPI	-	0.21	0.21	Зуучлагч нөлөө (Mediator)
TMC × EO → SI	-	-	-	Зохицуулагч нөлөө (Moderator)

Дээрх хүснэгтэд шууд, шууд бус, нийт нөлөөлөл, мөн зуучлагч ба зохицуулагч нөлөөлөл-ийн бүтэц, коэффициентуудыг нэгтгэн харууллаа. EO → NPI нь шууд нөлөө $\beta = 0.38$, нийт нөлөө нь SI-г зуучлагчаар оруулснаар $\beta = 0.59$ болж өссөн. EO → SI нь шууд нөлөө өндөр ($\beta = 0.51$), SI нь зуучлагч замыг идэвхжүүлдэг. SI → NPI нь бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд шууд хүчтэй нөлөөтэй ($\beta = 0.42$). EO → SI → NPI нь шууд бус буюу зуучлагч нөлөө (indirect effect) $\beta = 0.21$. TMC × EO → SI нь зохицуулагч нөлөө (moderator effect) илэрсэн боловч нийт нөлөөнд тусгагдаагүй (interacting term $\beta = 0.29$, $p < 0.01$ гэж өмнө тодорхойлсон).

Хүснэгт 1.3 Таамаглалын шалгалтын үр дүнгийн хүснэгт

Таамаглал	Харьцуулалт	β коэффициент	p-утга	Үр дүн
T1	EO → NPI	0.38	< 0.001	Батлагдсан
T2	EO → SI	0.51	< 0.001	Батлагдсан
T3	EO → SI → NPI	0.42	< 0.001	Батлагдсан
T4	TMC × (EO → SI)	0.29	< 0.01	Батлагдсан

Дээрх хүснэгтэд 4 таамаглалын шинжилгээний үр дүнг харууллаа. Үүнд:

- i. **T1:** EO нь NPI-д эерэг нөлөөтэй ($\beta = 0.38$, $p < 0.001$)
 - ii. **T2:** EO нь SI-д эерэг нөлөөтэй ($\beta = 0.51$, $p < 0.001$)
 - iii. **T3:** SI нь EO → NPI хамаарлыг хагас зуучилж байна ($\beta = 0.42$, $p < 0.001$)
 - iv. **T4:** TMC нь EO → SI хамаарлыг зохицуулж байна ($\beta = 0.29$, $p < 0.01$)
- Судалгаанд дэвшүүлсэн дөрвөн таамаглалыг регрессийн шинжилгээ, зуучлалын болон зохицуулалтын загваруудаар шалгасан бөгөөд бүх таамаглал нь статистик утга бүхий батлагдсан.

i. T1: EO → NPI

Бизнесийн чиг баримжаа (EO) нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI)-д шууд эерэг хамааралтай болох нь тогтоогдсон. Регрессийн үр дүнгээр EO нь NPI-д $\beta = 0.38$ ($p < 0.001$) коэффициенттэйгээр нөлөөлж байгаа нь дунд зэргийн хүчтэй, статистикийн хувьд утга бүхий хамаарал болохыг харуулж байна. Энэ нь EO өндөртэй байгууллагууд зах зээлийн шинэ боломжийг эрэлхийлж, шинэлэг, хэрэглэгчийн анхаарлыг татахуйц бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх хандлагатай байгааг илтгэнэ. EO нь бүтээгдэхүүний загвар, шинж чанар, үйл ажиллагааны онцлогийг шинэчлэн гаргах стратегийн чадамжийг илтгэж, байгууллагын инновацийн үр дүнг нэмэгдүүлдэг.

ii. T2: EO → SI

EO нь үйлчилгээний инновацид (SI) эерэг нөлөөтэй болох нь $\beta = 0.51$ ($p < 0.001$) гэсэн дүнгээр батлагдсан. Энэ нь бизнесийн чиг баримжаа өндөртэй байгууллагууд хэрэглэгчийн хэрэгцээг шинэлэг байдлаар хангах, үйлчилгээний шинэ хэлбэрийг нэвтрүүлэх, үйл явцыг сайжруулах өндөр эрмэлзэлтэй байдгийг харуулж байна. EO өндөртэй байгууллагууд хэрэглэгчийн үнэлэмж, зах зээлийн хариу үйлдлийг илүү сайн мэдэрдэг бөгөөд үйлчилгээний агуулга, хүргэлт, сувгийн инновацад идэвхтэй ханддаг.

iii. T3: SI нь EO ба NPI-ийн хооронд зуучлагч үүрэгтэй

Үйлчилгээний инноваци (SI) нь EO болон NPI-ийн хооронд хагас зуучлагч үүрэгтэй болох нь Baron & Kenny (1986) аргачлалаар шалгагдсан. EO → SI ($\beta = 0.51$), SI → NPI ($\beta = 0.42$) хооронд хүчтэй хамаарал байгаа бөгөөд EO → NPI хамаарал нь SI-г оруулсан үед буурсан ч $p < 0.05$ хэвээр үлдсэн. Үүний зэрэгцээ Sobel тестийн үр дүн $Z = 3.45$, $p < 0.001$ гарсан нь зуучлах нөлөөг статистикаар баталж байна. EO нь хэрэглэгчийн төвтэй шинэ үйлчилгээ хөгжүүлэх замаар бүтээгдэхүүний шинэлэг байдлыг шууд бус байдлаар дэмждэг. Энэ нь бүтээгдэхүүн нь зөвхөн технологийн шинэчлэл биш, хэрэглэгчийн туршлагыг шинэ түвшинд хүргэхэд чиглэдэг болохыг харуулна.

iv. T4: TMC нь EO → SI хамаарлыг зохицуулдаг

Технологийн менежментийн чадамж (TMC) нь EO ба SI-ийн хоорондын хамаарлыг зохицуулдаг болох нь (EO × TMC) шинжилгээгээр $\beta = 0.29$ ($p < 0.01$) гарснаар батлагдсан. Энэ нь байгууллагын технологийг удирдах чадвар өндөр байх үед EO нь илүү үр дүнтэй үйлчилгээний инновац бий болгоход нөлөөлж байгааг харуулж байна. Технологийн менежментийн чадамж нь EO-оос үүссэн санаачилгыг бодит инновацид шилжүүлэх дамжуулагч механизм болж ажилладаг. TMC сул бол EO нөлөө бүрэн дүүрэн хэрэгжихгүй байж болзошгүй.

ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгаа нь бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI)-д хэрхэн нөлөөлж байгааг эмпирик түвшинд нотолж, үйлчилгээний инноваци (SI)-ийн зуучлах үүрэг болон технологийн менежментийн чадамж (TMC)-ийн зохицуулах нөлөөг хамтад нь судалсан цогц бүтээл боллоо.

Судалгааны үр дүнгээс харахад ЕО нь NPI-д шууд эерэг нөлөөтэй ($\beta = 0.38$), мөн ЕО нь SI-д хүчтэй эерэг нөлөө ($\beta = 0.51$) үзүүлж байгааг статистик хувьд баталсан. Энэ нь ЕО өндөртэй байгууллагууд зах зээлийн шинэ хэрэгцээ, өөрчлөлтөд хариу үзүүлэх, шинэлэг бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг зах зээлд нэвтрүүлэх өндөр чадамжтай байдгийг илтгэж байна. Судалгааны энэ үр дүн нь Lumpkin & Dess (1996), Zhou et al. (2005), болон Avlonitis & Salavou (2007)-ийн судалгааны үр дүнтэй нийцэж байгаа бөгөөд ЕО нь шинэлэг санаа хэрэгжүүлэх менежментийн чадамжийг илэрхийлдэг болохыг дахин нотлов.

Мөн судалгаагаар ЕО болон NPI-ийн хооронд SI нь хагас зуучлагч хувьсагч болох нь тогтоогдсон. Энэ нь ЕО нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд нөлөөлөхдөө хэрэглэгч төвтэй үйлчилгээний шинэ санаачилга, арга барил, системийн шинэчлэлээр дамжин үр нөлөөгөө үзүүлж байгааг илэрхийлж байна. Үр дүн нь Salunke et al. (2013), Witell et al. (2015)-ийн судалгаатай уялдаж, үйлчилгээний инноваци нь хэрэглэгчийн үнэ цэнийг өсгөх механизм гэдгийг нотолж байна.

Түүнчлэн, технологийн менежментийн чадамж (TMC) нь ЕО ба SI-ийн хоорондын хамаарлыг зохицуулж байгааг шинжилгээний үр дүн харуулсан. Тодруулбал, TMC өндөр байх үед ЕО нь SI-д үзүүлэх нөлөө илүү хүчтэй байдаг ($\beta = 0.29$, $p < 0.01$). Энэ нь Cetindamar et al. (2009), Chen & Tseng (2013)-ийн үр дүнтэй нийцэж, технологийн нөөц, мэдлэгийн менежмент, дижитал хэрэгслийн дэмжлэг нь инновацийг хэрэгжүүлэхэд чухал хүчин зүйл болохыг илэрхийлж байна.

Энэхүү судалгаа нь дараах гол дүгнэлтүүдийг гаргалаа:

1. ЕО нь шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдалд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Инновацийн стратеги, зах зээлийн сорилтод хариу үзүүлэх хандлага нь бүтээгдэхүүний шинэчлэлийг нэмэгдүүлдэг.

2. ЕО нь үйлчилгээний инновацийг дэмждэг, үйлчилгээний шинэ загвар, харилцаа, хүргэлтийн системийг хөгжүүлэх замаар хэрэглэгчийн үнэ цэнийг өсгөдөг.

3. SI нь ЕО ба NPI-ийн хоорондын хамаарлыг зуучлан нөлөөлдөг, буюу ЕО-оос эхтэй стратегийн санаачилгууд SI-ээр дамжин NPI-д нөлөөлдөг болохыг тогтоосон.

4. ТМС нь ЕО → SI хамаарлыг зохицуулдаг, өөрөөр хэлбэл технологийн чадамж өндөр байх тусам ЕО-оос үүдэлтэй инновацийн санаачилга илүү үр дүнтэй хэрэгждэг.

Эдгээр дүгнэлт нь нөөцөд суурилсан онол (RBV)-ын хүрээнд байгууллагын дотоод чадамжийг хөгжүүлж, өрсөлдөх давуу талыг бий болгоход ЕО, SI, ТМС зэрэг хүчин зүйлс хэрхэн харилцан нөлөөлж байгааг харуулж байна. Түүнчлэн энэ судалгаа нь ЕО-г нэгэн хэвийн хэмжигдэхүүнийг судлах түвшнээс хэтрүүлж, түүний механизм, зуучлагч ба зохицуулагч нөлөөллийг онолын хүрээнд баталсан онцлогтой.

ХАВСРАЛТ

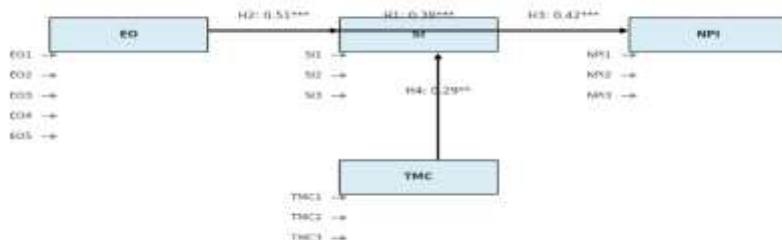
Хавсралт 1. Судалгааны асуулгын агуулга, ачаалал болон статистик үзүүлэлтүүд

Хувьсагч	Асуулт	Ачааллын коэффициент	t-утга
А. Бизнесийн чиг баримжаа (ЕО) Cronbach's Alpha= 0.84 CR=0.85 AVE=0.65	Манай байгууллага шинэ санаа, бүтээгдэхүүнийг эрэлхийлэх соёлтой.	0.78	7.65
	Манай байгууллага зах зээлийн боломжийг соргогоор мэдэрч, идэвхтэй санаачилга гаргадаг.	0.81	8.12
	Бид өндөр эрсдэлтэй боловч их ашигтай төслүүдийг зоригтой хэрэгжүүлдэг.	0.76	7.23
	Манай менежерүүд шийдвэр гаргахдаа бие даасан, хариуцлагатай байдаг.	0.83	8.94
	Бид өрсөлдөгчдөөсөө урьдчилан алхам хийдэг стратеги ашигладаг.	0.79	7.88
Б. Үйлчилгээний инноваци (SI) Cronbach's Alpha= 0.86 CR=0.87 AVE=0.69	Бид үйлчилгээндээ технологийн шинэ шийдлийг нэвтрүүлдэг.	0.82	9.10
	Хэрэглэгчидтэй харилцах шинэ сувгийг ашигладаг.	0.78	8.52
	Үйлчилгээний явц болон хүргэлтийн системийг байнга шинэчилдэг.	0.84	9.34
В. Шинэ бүтээгдэхүүний шинэлэг байдал (NPI) Cronbach's Alpha= 0.88 CR=0.88 AVE=0.72	Манай байгууллагын хамгийн сүүлд гаргасан бүтээгдэхүүн хэрэглэгчийн хувьд шинэлэг байсан.	0.80	8.76
	Шинэ бүтээгдэхүүн нь техникийн хувьд өмнөхөөсөө илүү дэвшилтэт байсан.	0.85	9.42
	Бүтээгдэхүүний функц, дизайн болон хэрэглэгчийн үнэ цэнийг шинэ түвшинд хүргэсэн.	0.82	8.89
Г. Технологийн менежментийн чадамж (ТМС) Cronbach's Alpha= 0.82 CR=0.84 AVE=0.66	Манай байгууллага технологийн өөрчлөлтөд хурдан дасан зохицдог.	0.79	8.05
	Бид инновацийн менежментэд шаардлагатай дижитал системүүдийг ашигладаг.	0.83	8.97
	Технологийг бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээний хөгжүүлэлтэд үр ашигтай ашигладаг.	0.80	8.34

KMO = 0.79 — өгөгдөл фактор шинжилгээ хийхэд тохиромжтой.

Bartlett's Test = $p < 0.001$ — хувьсагч хоорондын хамаарал статистик утгатай.
 Confirmatory Factor Analysis (CFA): бүх хэмжүүрийн ачаалал 0.60-аас дээш, загварын тохирлын үзүүлэлтүүд зөвшөөрөгдөх түвшинд байна.

Хавсралт 2. PLS path model diagram



НОМ ЗҮЙ

1. Avlonitis, G. J., & Salavou, H. E. (2007). *Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance*. *Journal of Business Research*, 60(5), 566–575. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.01.001>
2. Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
3. Chen, J. S., Tsou, H. T., & Huang, A. Y. H. (2009). *Service delivery innovation: Antecedents and impact on firm performance*. *Journal of Service Research*, 12(1), 36–55. <https://doi.org/10.1177/1094670509338619>
4. Chen, Y. S., & Tseng, C. M. (2013). *Human capital and marketing capability for cleaner production*. *Journal of Business Ethics*, 114(2), 227–242. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1345-8>
5. Cetindamar, D., Phaala, R., & Probert, D. (2009). *Technology management activities and tools*. Palgrave Macmillan.
6. de Brentani, U., & Kleinschmidt, E. J. (2004). *Corporate culture and commitment: Impact on performance of international new product development programs*. *Journal of Product Innovation Management*, 21(5), 309–333.
7. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
8. Garcia-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J., & Verdu-Jover, A. J. (2007). *Influence of personal mastery on organizational performance through organizational learning and innovation in large firms and SMEs*. *Technovation*, 27(9), 547–568.
9. Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). *The dynamic resource-based view: Capability lifecycles*. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010.
10. Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). *Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance*. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.
11. Matear, S., Gray, B. J., & Garrett, T. (2002). *Market orientation, brand investment, new service development, market position and performance for service organisations*. *International Journal of Service Industry Management*, 13(3), 310–328.
12. Nasution, H. N., Mavondo, F. T., Matanda, M. J., & Ndubisi, N. O. (2011). *Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value*. *Industrial Marketing Management*, 40(3), 336–345.
13. Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). *The effect of a market orientation on business profitability*. *Journal of Marketing*, 54(4), 20–35.
14. Paladino, A. (2007). *Investigating the drivers of innovation and new product success: A comparison of strategic orientations*. *Journal of Product Innovation Management*, 24(6), 534–553.

15. Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). *Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs*. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 441–457.
16. Runyan, R. C., Droge, C., & Swinney, J. (2008). *Entrepreneurial orientation and social capital as small firm strategies: A study of gender differences from a resource-based view*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 567–586.
17. Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2013). *Competing through service innovation: The role of bricolage and entrepreneurship in project-oriented firms*. *Journal of Business Research*, 66(8), 1085–1097.
18. Schilling, M. A., & Werr, A. (2009). *Managing and organizing for innovation in service firms: A literature review with annotated bibliography*. *Vinnova Report*, (2009:25).
19. Storey, C., & Kelly, D. (2001). *Measuring the performance of new service development activities*. *Service Industries Journal*, 21(2), 71–90.
20. Witell, L., Snyder, H., Gustafsson, A., & Löfgren, M. (2015). *Defining service innovation: A review and synthesis*. *Journal of Business Research*, 69(8), 2863–2872.
21. Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1993). *Business strategy, technology policy and firm performance*. *Strategic Management Journal*, 14(6), 451–478.
22. Zhou, K. Z., Yin, C. K., & Tse, D. K. (2005). *The effects of strategic orientations on technology-and market-based breakthrough innovations*. *Journal of Marketing*, 69(2), 42–60.
23. Gomes, G., Seman, L. O., Berndt, A. C., & Bogoni, N. (2022). *The role of entrepreneurial orientation, organizational learning capability and service innovation in organizational performance*. *Revista de Gestão*, 29(1), 39–54. <https://doi.org/10.1108/REG-11-2020-0103>
24. Lin, Y. H. (2023). *Entrepreneurial orientation and product innovativeness: the mediating roles of technology diversity and intellectual property protection*. *Technology Analysis & Strategic Management*, 37(6), 691–704. <https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2293859>