

СУРГАЛТЫН БАЙГУУЛЛАГЫН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТҮЛХҮҮР ҮЗҮҮЛЭЛТ, ҮНЭЛГЭЭНИЙ СИСТЕМИЙН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ

*А. Сунжидмаа
Доктор (Ph. D.)*

*Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль
Багшийн хөгжлийн төв*

a.sunjidmaa@must.edu.mn

*П. Нямсүрэн
Магистр*

*Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль
Мэдээлэл, холбооны технологийн сургууль
nyamsuren@must.edu.mn*

Хураангуй: Монгол улс дэлхийн хөгжингүй улс орнуудын нэгэн адилаар боловсролыг тэргүүлэх салбараа болгон хөгжүүлж, олон улсын дээд боловсролын стандартад ойртуулахад сүүлийн жилүүдэд бодлогын хэмжээнд томоохон төсөл, хөтөлбөрүүдийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна. Үүнтэй уялдуулан дээд боловсролын сургалтын байгууллагын үнэлгээний "цогц систем" бий болгох, их сургуулиудын хөгжилд нөлөөлж байгаа гадаад, дотоод орчны хүчин зүйлсийг судлах, үнэлгээ хийх шалгуур үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан боловсруулах, өрсөлдөх чадварыг тогтвортой хангах асуудал урган гарч байна. Энэ нь манай их, дээд сургуулиудыг олон улсын стандартаар үнэлэх цаг үеийн бодит шаардлагыг бий болгоод байна. Судалгааны зорилго нь байгууллагын хөгжлийг үнэлэх үнэлгээний гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийг тодорхойлох загвар, арга зүйг тодорхойлох санал болгох, нэгдсэн үнэлгээний дүнг тооцох аргачлалыг сонгон олон улсад болон үндэсний хэмжээнд их сургуулиуд чадамжаараа хаана байгааг богино хугацаанд мэдээллийн технологийг ашиглан тодорхойлох, олон улсад гарахад нөлөөлөх шалгуур үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсноор хөгжлийн төлөвлөлтөндөө тусгах, өнөөгийн Монголын их, дээд сургуулиудын статистик өгөгдөлд дүн шинжилгээ, үнэлгээг хийж, санал зөвлөмж дэвшүүлэх үүднээс энэ сэдвийг сонгон авч судаллаа.

Түлхүүр үгс: Их, дээд сургууль, шалгуур үзүүлэлт, өрсөлдөх чадвар, үнэлгээ, дүн шинжилгээ, хэмжүүр

УДИРТГАЛ

Аливаа улс үндэстний эдийн засаг, нийгэм, аж байдлыг тодорхойлогч хүчин зүйлийн нэг нь дээд боловсролын чанар бөгөөд тухайн үндэстний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх чухал хэрэгсэл болдог. Өрсөлдөх чадвар нь хөгжилд хүргэх замаа сонгох

хэрэгсэл, өрсөлдөх чадварыг сайжруулахын тулд түүнд нөлөөлөх хүчин зүйлүүд, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг тодорхойлох нь чухал.

Монгол улс дэлхийн хөгжингүй улс орнуудын нэгэн адилаар боловсролыг тэргүүлэх салбараа болгон хөгжүүлж, олон

улсын дээд боловсролын стандартад ойртуулахад сүүлийн жилүүдэд бодлогын хэмжээнд томоохон төсөл, хөтөлбөрүүдийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна. Үүнд:

- ✓ **Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030**
- ✓ **Төрөөс боловсролын талаар баримтлах бодлого 2014-2024**
- ✓ **Боловсрол үндэсний хөтөлбөр 2010-2021**
- ✓ **Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны мөрийн хөтөлбөр**
- ✓ **“Үр дүнд суурилсан боловсрол” бодлогын баримт бичиг**
- ✓ **“Судалгаанд суурилсан их сургуулийг хөгжүүлэх” үндэсний хөтөлбөр**

Эдгээр бодлогын баримт бичгүүдэд Монгол улсын дээд боловсролын хөгжлийн чиг хандлага нь олон улсад өрсөлдөхүйц их сургуулийг хөгжүүлэх, бий болгох чиглэлд тэмүүлж байгааг харуулж байна.

Эндээс дүгнэхэд манай их дээд, сургуулиудыг олон улсын стандартаар үнэлэх цаг үеийн бодит шаардлагыг бий болгоод байна. Хэдийгээр Монголын дээд боловсролын байгууллагууд дор бүрдээ хөгжлийн төлөвлөлтөө хийж байгаа ч түүний гүйцэтгэлийг нь үнэлэх, хэр оновчтой тодорхойлсон эсэхийг хянах боломжгүй байгаа тул хянах, харьцуулах, өрсөлдөөнийг өдөөх нэгдсэн үнэлгээний тогтолцоог бий болгох нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлт буюу KPI

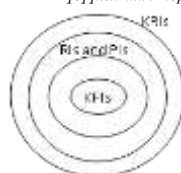
Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлт(ГТҮ) нь байгууллагын хөгжлийг дүрслэх, хөгжлийн тогтолцоог бий болгох хэмжүүр юм. Судалгааны материалуудад ГТҮ-ыг судлаачид дараах байдлаар тодорхойлсон байна. Өнөөдөр гүйцэтгэлийн хэмжүүр нь байгууллагуудын менежментийн гол тулгуур болсон (Weber et al., 2012). Аливаа байгууллагын сул талыг илрүүлэх, удирдлага, менежерүүдийг өнөөгийн бодит мэдээллээр хангах чухал хэмжүүр (Porova et al., 2012). Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтүүд нь гүйцэтгэлийг сайжруулахын тулд ямар арга хэмжээ авах ёстойг тодорхойлдог" (Weber et al., 2005). Тиймээс KPI-г байгууллагын зорилго, зорилттой холбон судлах шаардлагатай.

Энэ хэмжүүрийг замын зураглалтай харьцуулж болох бөгөөд зөв чиглэлд удирдахад туслана.

Үр дүнг KPI-аар хэмжих нь гүйцэтгэлийг удирдан чиглүүлэхэд бага хугацаа зарцуулах давуу талтай.

1. Үр дүнгийн түлхүүр үзүүлэлтүүд(KRIs) - хэтийн төлөвөө хэрхэн харж буй талаар мэдээлэл өгнө;

Зураг 1. Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийн төрөл



2. Гүйцэтгэлийн үзүүлэлт (Performance indicators -PIs) - юу хийх ёстойг санал болгоно.

3. Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлт (KPIs) - гүйцэтгэлийг нэмэгдүүлэхийн тулд юу хийхийг харуулсан хэмжүүр.

Хэрэв үзүүлэлтийг буруу сонгох, тухайн нөхцөл байдалд тусгалаа олоогүй үед барианы шугаманд хүрч чадахгүй олон асуудлууд урган гарч үр дагавар нь арилгахад төвөгтэй болдог.

1. Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийг тодорхойлох загвар

Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлт (ГТҮ)-г сонгох загвар нь хамгийн чухал бөгөөд энэ нь дутагдал, сул талыг илрүүлэх, нөөцийг хадгалах (байгууллагыг ижил шалгуураар үнэлэн дүн шинжилгээ хийхэд шаардлагатай хугацааг багасгах, судалгааны хэмжээг багасгах), удирдлагад тохиромжтой шалгуур үзүүлэлтийг сонгох, шийдвэр гаргах, өнөөдрийн болон хэтийн үйл ажиллагааны төлөвлөлтийн менежментээр хангадаг.

КРІ-г сонгох загварыг дараах бүтэцтэйгээр тодорхойлсон.

- Байгууллагад дүн шинжилгээ хийх (ерөнхий мэдээллийг цуглуулан ЕАМ(Enterprise Analysis Model) хэрэглэн байгууллагад дүн шинжилгээ хийх);
- Өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх (Ангилах, бүлэглэх, жинлэх);

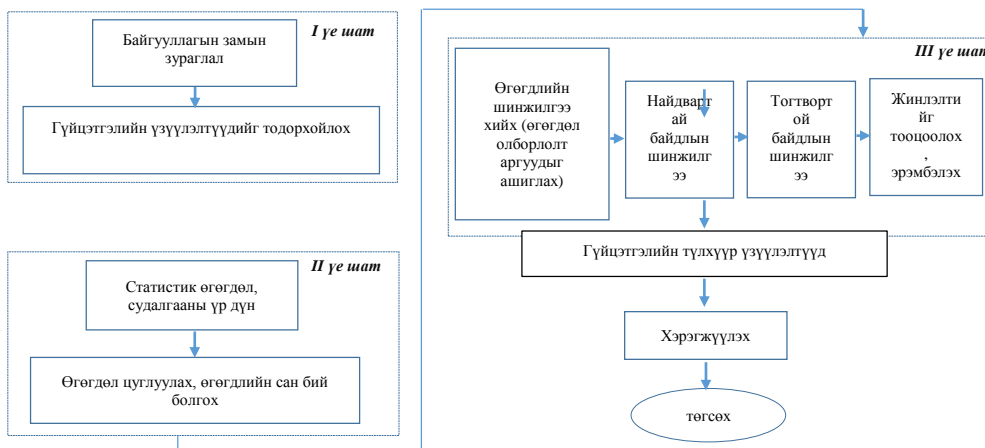
- Жинлэлтийн тооцоо (найджилтийн индексээр жинлэлтийг олон дахин хийж сайжруулах);

- Үр дүнг эрэмбэлэх;

- ГТҮ-г сонгох (Тодорхой бус гүйцэтгэлд АНР(Analytical Hierarchy Process) шинжилгээ хийх замаар SMART шалгуурт суурилсан ГТҮ-г эрэмбэлэх);

- КРІ-г хэрэгжүүлэх (Байгууллагад сонгогдсон КРІ-н дагуу хэмжилт хийж эхлэх) (Зураг 2).

Багцын хэмжүүрийг бий болгож, хэрэгжүүлсний дараа удирдлага үе шаттай өгөгдлийг хянаж байх ёстой. Үйлдвэрлэлийн нөхцөл байдал хурдацтай өөрчлөгдөж, дотоод болон гадаад хүчин зүйлсэд нөлөөлж байна: дижиталжуулалтын түвшин, боловсон хүчний өөрчлөлт, бүтцийн өөрчлөлт, шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл, бусад хүчин зүйлс дээр гарч байгаа өөрчлөлтүүд бүтээгдэхүүнд нөлөөлж байна. Иймээс тасралтгүй сайжруулах, мониторинг хийх шаардлагатай гэдгийг ойлгох хэрэгтэй.



Зураг 3. Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын гүйцэтгэлийн үзүүлэлт

2. Кейс судалгаа

Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийг тодорхойлох шаталсан загварыг Монголын дээд боловсролын сургалтын байгууллагын жишээн дээр хэрэгжүүлэн үр дүнг авч үзье. Дээд боловсролын сургалтын 96 байгууллагын 36.5 хувь нь их сургууль, 54.2 хувь нь дээд сургууль, 6.3 хувь нь коллежийн ангилалд багтаж, 3.1 хувь нь гадаадын салбар сургууль байна. Мөн 89 нь Улаанбаатар хотод, 7 нь хөдөө орон нутагт байрлаж байгаа ба 2017-2018 оны хичээлийн жилийн эхэнд их, дээд сургууль, коллежид нийт суралцагчдын 57.6 хувь нь төрийн өмчийн, 42.3 хувь нь төрийн бус өмчийн, 0.1 хувь нь гадаадын салбар сургуульд сурч байна.



Өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийсэн байдал

Хүчин зүйлийн шалгуур үзүүлэлт тус бүрийг хоёр үнэлгээгээр үнэлнэ.

Өрсөлдөх чадварын түвшинг үнэлэхэд ач холбогдолтой үзүүлэлт болох эсэхийг 1-6 оноогоор, хэрэв эргэлзэж байвал 0-ээр үнэлнэ, тухайн үзүүлэлт нь тухайн хүчин зүйлд эерэгээр нөлөөлнө гэж үзэж байгаа бол (+) оноогоор, сөргөөр нөлөөлнө гэж үзэж байвал (-), мэдэхгүй гэж үзэж байвал (0) оноогоор үнэлнэ.

Зураг 4. ДБСБ-ын нэгдсэн үнэлгээний гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтүүд



Судалгааны үр дүнд менежментээс гадна чанарын асуудлыг авч үзэх боломжит нөөцийг тооцоолох (нөхцөл байдал, санхүү, хүний нөөц) бүтээмжид нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийг багасгах үнэлгээний тогтвортой үр дүнтэй тогтолцооны суурийг бий болгох нь чухал гэсэн саналыг дэвшүүлж байна. Санал болгож буй дүн шинжилгээг зөвхөн нэг удаа хийх бус удирдлагаас тогтмол хийх ёстой.

Монголын их, дээд сургуулиудын өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх шалгуур үзүүлэлтүүдийг оновчтой тодорхойлон мэдээллийн технологийг боловсролын салбарын өгөгдөл олборлолтонд ашигласнаар дэлхийн их сургуулиудын жишигт хүрэх өрсөлдөх чадамжийг бүрдүүлж өгнө.

1. Мэдээллийн технологид суурилсан хэрэгслийг ашиглан дээд боловсролын салбарын өгөгдлийг олборлох.

2. Мэдээллийн санг задлан шинжилгээ анализ хийн, анхны үр дүнг нүдэнд харагдах процессын дагуу харьцуулж, үр дүнгийн хамаарлыг судлах.

1. Өгөгдлийг нэгтгэх

2. Туршилт баталгаажуулалтын явцад үр дүнгийн зөрүү гарсан

тохиолдолд үнэлгээ тогтоож буй загварыг өөрчлөх:

-Шалгуур үзүүлэлт ба жинлэлтийг тогтоох.

-Бусад шалгуурын жинг өөрчлөх.

-Үнэлгээний загварын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг тогтоох.

1. Үнэлгээний шинэ загварыг санал болгох, хөгжүүлэх

Монголын их, дээд сургуулиудын өрсөлдөх чадварын өнөөгийн байдлыг богино хугацаанд үнэлэх, өрсөлдөөний орчинд шинжилгээ хийх, өгөгдлийг задлан шинжлэх, дээд боловсролын салбарын өгөгдлийг олборлох үнэлгээний системийн иж бүрдэл, хэрэгслийг хөгжүүлэлт.

1. Судалгааны дата-боловсролын чанартай холбоотой санал асуулгын харьцуулах жишиг боломжтой мэдээлэл цуглуулан боловсруулж ашигладаг.

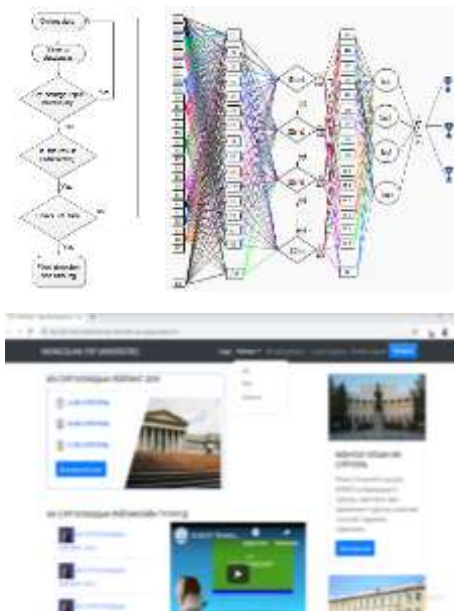
2. Биеэ даасан хөндлөнгийн байгууллага- олон төрлийн агентлаг, байгууллагууд мэдээлэл цуглуулж, олон нийтэд түгээдэг. Үүнд: Thomson Reuters, Scopus, ЮНЕСКО гэх мэт олон судалгааны нэр хүндтэй байгууллагуудын нэрлэж байна.

3. Их, дээд сургуулийн өөрийн эх үүсвэр- Энэ төрлийн эх үүсвэр нь нарийвчилсан тоон мэдээллүүд байдаг бөгөөд ихэвчлэн статистик тоон мэдээллийн санг тухайн үндэсний болон сургуулийн албан ёсны мэдээ, олон улсын байгууллагуудын боловсролын

мэдээллийн санд хүргүүлсэн мэдээллийг үндэслэдэг.

Санал болгож буй үнэлгээний системийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг авч үзье. Өрсөлдөх чадварын үнэлгээний “Жигнэгдсэн ба жигнэгдээгүй арга”- аар олон байгууллагууд их, дээд сургуулиудын нэгдсэн үнэлгээг хийж байгаа бөгөөд эх үүсвэрээс цуглуулсан мэдээлэл бүрт харгалзах ач холбогдлоор нь оноог өгч, нийт онооны нийлбэрийг 100 хувь гэж үзэн өндөр оноо авснаас эхлэн эрэмбэлдэг.

Зураг 5. Хэрэглэгчийн өгөгдөл цуглуулах алгоритм, талбар, системийн зарим үр дүн



ДҮГНЭЛТ, САНАЛ

Нөхцөл байдал хурдацтай өөрчлөгдөж, дотоод болон гадаад хүчин зүйлсэд нөлөөлж байна. Гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийг тодорхойлох шаталсан загварыг төрийн болон бизнесийн бүх шатны

байгууллагууд хэрэглэж болохыг сургалтын байгууллагын жишээн дээр туршин хэрэгжүүлээ. Тасралтгүй сайжруулах, мониторинг хийх гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийн хэмжүүрийг бий болгож, хэрэгжүүлсний дараа үе шаттай тоон болон чанарын өгөгдлийг байнга хянах, статиктик мэдээллийг задлан шинжлэх, харилцан хамаарлыг судлан хоорондын ялгааг тодруулах, өнөөгий байр суурийг тодорхойлох нэгдсэн мэдээллийн санг бий болгох нь чухал.

ДБСБ-ын нэгдсэн үнэлгээний гүйцэтгэлийн түлхүүр үзүүлэлтийг тодорхойлон сайжруулах, эдгээр үзүүлэлтээр төлөвлөлтөө хийснээр үр дүнд нь дэлхийн тэргүүлэх их, дээд сургуулиудын түвшинд богино хугацаанд хүрэх боломжтой гэж үзэж байна.

Судалгааны ажлын үр дүнг практик хэрэглээ болгосноор дэлхийн зэрэглэлд өрсөлдөх чадвартай их сургуулиуд бий болох боломжтой.

НОМ ЗҮЙ

1. Бизнесийн орчныг сайжруулах замын зураглал боловсруулах нь Өрсөлдөх чадварыг сайжруулах шинэчлэлийн бусад боломж Илтгэгч: Д.Жаргалсайхан, Эдийн засагч 2012.08.16 Улаанбаатар хот
2. Bornmann, L., Schier, H., Marx, W., & Daniel, H.-D. (2012). What factors determine citation counts of publications in chemistry besides their quality? *Journal of Informetrics*, 11-18.
3. Бэгз .Н ., Боловсролын үнэлгээний асуудал УБ., 2005 28-р тал

4. Линда Г.Морраа Имасд Рей С.Рист, “Үр дүнд хүрэх зам” хөгжлийн үнэлгээг үр дүнтэй удирдан явуулах нь, 2011
5. Dachyar, M., & Hananto, L. (2014). Innovation and quality service factors to customer loyalty in Indonesia telecommunication company by using structural equation modeling method. *Management and Technology in Knowledge*, 41-44.
6. Dukić, D. (2013). Online databases as research support and the role of librarians in their promotion: The case of Croatia. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 56–65.
7. Fraj, E. (2014). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*.
8. Gray, B., & Fam, K. (2003). Cross cultural values and the positioning of international education brands.
9. Hadaya, P., Cassivi, L., & Chalabi, C. (2012). IT project management resources and capabilities: a Delphi study. *International Journal of Managing Projects in Business*, 216-229.
10. Я.Шуурав, Ч.Сайнцогт, Удирдлагын шийдвэр боловсруулахад экспертийн үнэлгээний аргыг хэрэглэх нь, Улаанбаатар, 2011.
11. Clarence Arthur Perry, “The Neighborhood Unit,” *Reg. Surv. New York Its Environs*, vol.7, no.1, pp.21-140, 1927.
12. T.L. Saaty “How To Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process ”, pp.75-105, 1980
13. How To Make A Decision: The Analytic Hierarchy Process, Thomas L.Saaty
14. Өгөгдөл олборлолт, түгээмэл хэрэглээ, Н.Баттүшиг, П.Оюунбилэг, Н.Мөнхцэцэг, Д.Онцгэрэл
15. Hair, J., Ringle, C., & Marko, S. (2011). PLS-SEM: INDEED A SILVER BULLET. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151.
16. Hasan, R. (2013). Influential Factors in Selecting an Overseas University for Bangladeshi Undergraduate Students.
17. Hsu, S.-S., Chen, W.-H., & Hsieh, M.-J. (2006). Robustness Testing of PLS, LISREL, EQS and ANN-based SEM for Measuring Customer Satisfaction. *Total Quality Management*, 355–371.
18. Huang Yi, Xiaolan Ao, & Yuh-Shan Ho. (2008). Use of citation per publication as an indicator to evaluate pentachlorophenol research. *Scientometrics*, 67–80.
19. The Institute for Higher Education Policy (2007) College and University Ranking Systems: Global Perspectives and American Challenges. Washington. p33-34
20. Ц. Оюун, 2011., Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын рейтинг тогтоох арга зүйн зарим асуудал, нэг сэдэвт бүтээл.
21. Ж.Отгонбат, 2017., Их сургуулийн өрсөлдөх чадварыг рейтингээр үнэлэх арга зүйн асуудал., нэг сэдэвт бүтээл.
22. Бурмаа, 2018., Ухаалаг хотын хөгжлийн түвшинг үнэлэх арга зүйн асуудалд., нэг сэдэвт бүтээл.
23. М.Заяа, 2016., Байгууллагын инновацийн чадавхийн үнэлгээний арга зүйн асуудал (Их сургуулийн жишээн дээр)., нэг сэдэвт бүтээл.
24. Г.Манлай, 2018., Байгууллагын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн гүйцэтгэлийг үнэлэх арга зүйн асуудал, нэг сэдэвт бүтээл.