

ЭМ СУДЛАЛ ХИЧЭЭЛИЙН ХӨТӨЛБӨРИЙН ДОТООД ҮНЭЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН

T. Уранчимэг^{1,2}, Б. Пүрэв^{3*}, Б. Мөнхдэлгэр³, Ц. Лхагвасүрэн³, Н. Зулцэцэг³

¹Кемницийн Технологийн Их Сургууль

²Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургууль

ЗЭМ Зүйн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

*purev.b@monos.mn

EVALUATION AND INTERNAL ANALYSIS OF STUDY PROGRAM: PHARMACOLOGY

T. Uranchimeg^{1,2}, B. Purev^{3*}, B. Munkhdelger³, Ts. Lhagvasuren³, N. Zultsetseg³

¹Chemnitz University of Technology

²Mongolian University of Science and Technology

³Mongolian University of Pharmaceutical Sciences

*purev.b@monos.mn

ABSTRACT

In this article, the self-evaluation and internal analysis of the “Pharmacology” course program at the Mongolian University of Pharmaceutical Sciences (MUPS) are described. The “Pharmacology” curriculum is included in the professional course category in the curriculum of school’s Pharmacy program and includes 48 hours of lectures and 96 hours of seminar content. A total of 1,997 pharmacists have been trained by this curriculum since 2005. The pharmacy program was accredited by the National Council for Educational Accreditation with a rating of 94 percent in 2014 and 100 percent in 2021. This time, the teachers who mainly teach in the program, together with the evaluation specialist, have collected the experience and evaluation results of the “Pharmacology” curriculum in this article. Data was collected by google form and processed by the SURE online tool and used the structure-oriented evaluation (SURE) model.

Key words: *Pharmacology, SURE model, Evaluation, Program evaluation, Self-evaluation.*

Судалгааны ажлын үндэслэл:

Хөтөлбөрийн үнэлгээ нь олон сонирхогч талуудтай нарийн нийлмэл үнэлгээний процесс байдаг. Сургалтын хөтөлбөрийг үнэлэх үндэсний болоод олон улсын тогтсон арга аргачлалууд байдаг хэдий ч тэр болгон тухайн сургуулийн онцлог, тэр тусмаа тухайн мэргэжлийн онцлогт таарч тохирдоггүй, ерөнхий зорилготой байдаг.¹ Аливаа сургалтын хөтөлбөрийн хамгийн дээд үнэлгээ болдог магадлан итгэмжлэлийн үнэлгээний бүтэц дотор өөрийн үнэлгээ гэсэн хэсэг заавал ордог нь энэхүү дотоод үнэлгээг

хийх судалгааны ажлын гол үндэслэл болсон. Үнэлгээг хөтөлбөрт сургалт явуулж байгаа багш нар өөрсдөө боловсруулан хийх нь үнэлгээний тухай ойлголтыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой. Мөн дотоод гадаадын магадлан итгэмжлэлийн үйл явцыг илүү зөв ойлгох, цаашлаад олон улсын хэмжээний үнэлгээг хөтөлбөрүүд дээр урьдчилан хийх бэлтгэлтэй болох давуу талтай.²

Зорилго, зорилт:

Эм судлал хичээлийн хөтөлбөрийн үнэлгээг хийх зорилгын хүрээнд дараах зорилтуудыг дэвшүүлж байна.

1. “Эм судлал” хичээлийн хүрээнд олж авсан мэдлэгийг оюутнаар үнэлүүлэх
2. “Эм судлал” хичээлийн хүрээнд олж авсан чадварыг оюутнаар үнэлүүлэх
3. “Эм судлал” хичээлийн хүрээнд эзэмшсэн хандлагыг оюутнаар үнэлүүлэх
4. Цуглуулсан өгөгдлүүдийг бүтэц суурьтай үнэлгээний аргачлалаар тооцоолон үнэлгээний үр дүнг дүгнэх

Арга, аргачлал:

Үнэлгээний аргачлал: Бүтэц суурьтай үнэлгээний загварыг сонгон энэхүү үнэлгээнд ашиглав. Бүтэц суурьтай үнэлгээ нь сургалтын үнэлгээнд ашиглаж байгаа шинэ арга зүй бөгөөд өгөгдөл боловсруулах математик тооцооллын хэсэг нь үнэлгээний арга зүйд багтан боловсруулагдсан нь тухайн аргачлалыг сонгох гол үндэслэл болсон. Тэрчлэн цугларсан өгөгдлийг боловсруулах цахим тооцоолуурыг онлайн ашиглах боломжтой нь бас нэгэн давуу тал хэмээн үзсэн. Үнэлгээг бүтэц дээр суурилсан үнэлгээний аргачлалын дагуу загварчилсан. Оюутнуудаас авах санал асуулгыг Google компаний үнэ төлбөргүй цахим хуудсаар цуглуулсан. Цугларсан өгөгдлийг бүтэц дээр суурилсан үнэлгээний цахим тооцоолуураар боловсруулсан.³⁻⁷

Эм судлал хичээлийн хөтөлбөр:

Эм Зүйн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль нь 2000 оноос эм зүйн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулан Эм зүй хөтөлбөрөөр хоёр удаа магадлан итгэлжлэгдсэн. “Эм судлал” хичээл нь аливаа өвчин эмгэгийг эмчлэх, урьдчилан сэргийлэх, оношлох зорилгоор хэрэглэдэг эм бэлдмэлийн ангилал, фармакокинетик, фармакодинамик, хэрэглэх заалт, хэрэглэх арга, тун хэмжээ, хэрэглэж буй үед илэрч

болох гаж сөрөг нөлөө, цээрлэлт зэргийг судалдаг мэргэжлийн хичээл юм. Бакалаврын түвшний оюутнууд нийт 6 багц цагийн хичээлийг заавал судлах ба сургалтын агуулга нь оюутнуудад тухайн хөтөлбөрийн чиглэлийн зайлшгүй шаардлагатай онол арга зүйн мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг эзэмшүүлэхэд чиглэгддэг. Оюутан тухайн хичээлийн агуулгыг амжилттай судалж дууссаны дараа эзэмших мэдлэг, чадвар, хандлага буюу хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгүүд нь эм зүй хөтөлбөрийн зорилтууд биелэгдэх үндэс суурь болдог.⁸⁻⁹

Үнэлгээний бүтэц зохион байгуулалт:

“Эм судлал” хичээлийн үнэлгээг бүтэц дээр суурилсан үнэлгээний загвараар боловсруулсан.¹⁰

Алхам 1.

1-р алхам дээр үнэлгээний үндсэн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлно. Эдгээр үзүүлэлтүүд нь бүгд тэгээс эрс их оноогоор үнэлэгдсэн тохиолдолд үнэлгээний ерөнхий үнэлгээ амжилттай тооцоологддог. Иймээс үндсэн үзүүлэлтүүдийг сонгохдоо заавал амжилттай биелэгдэх ёстой хамгийн ач холбогдол өндөр үзүүлэлтүүдийг тодорхойлно. Энэ үнэлгээнд үндсэн гурван үзүүлэлтийг тодорхойлсон. Үүнд:

- Хөтөлбөрөөс олж авсан мэдлэг (B₁)
- Хөтөлбөрөөс олж авсан чадвар (B₂)
- Хөтөлбөрөөс эзэмшсэн хандлага (B₃) гэсэн үзүүлэлтүүд тодорхойлогдсон.

Үндсэн үзүүлэлтүүд нь цуваа логик бүтцээр илэрхийлэгдэнэ (Зураг 1).

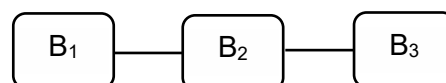


Figure 1. Logical structure of the main goal

Алхам 2.

2-р алхам дээр үнэлгээний дэд үзүүлэлтүүдийг тодорхойлно. Эхний алхам дээр тодорхойлсон үндсэн үзүүлэлтүүдийн биелэлтийг хэмжих, хянахад зориулж дэд үзүүлэлтүүдийг тодорхойлно. Үүнд хөтөлбөрөөс олж авсан мэдлэг, чадвар хандлага хамаарна. Дэд үзүүлэлтүүд нь зэрэгцээ логик бүтцээр илэрхийлэгдэнэ (Зураг 2).

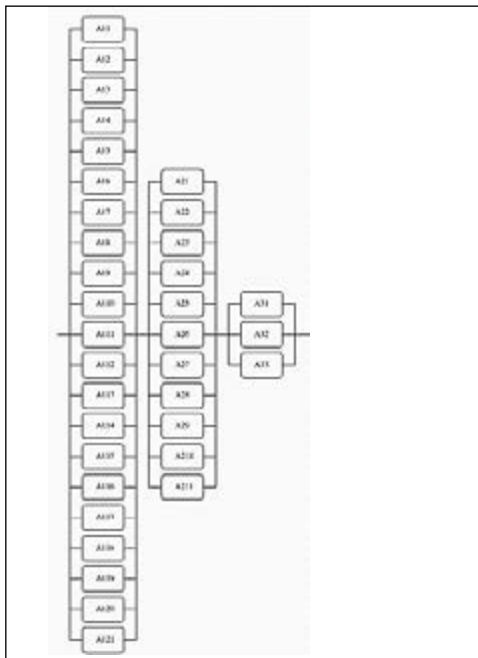


Figure 2. The logical structure of sub-goal

Алхам 3.

3-р алхам дээр өмнөх хоёр үе шат дээр боловсруулсан үнэлгээний үзүүлэлтүүдийг буюу бүтцийг үнэлгээнд оролцогч бүх талууд шалгаж батлах

Алхам 4.

4-р алхам баталсан бүтцийн дагуу үнэлгээний өгөгдөл цуглуулах асуултуудыг боловсруулах

Алхам 5.

5-р алхам дээр боловсруулсан

асуултуудыг үнэлгээнд оролцогч бүх талууд хянаж шалгах.

Алхам 6.

6-р алхам дээр баталсан асуултуудын дагуу өгөгдлийг цуглуулна. Өгөгдлийг тухайн мэргэжлээр суралцагч оюутнуудаас онлайн хувилбараар цуглуулсан (Зураг 3).

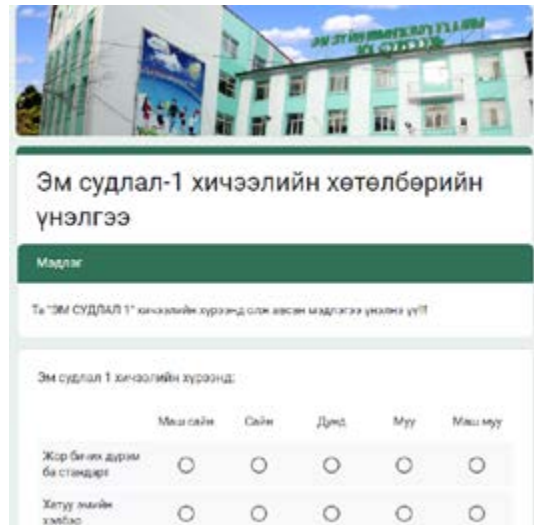


Figure 3. An example of an online survey

Алхам 7.

7-р алхам дээр цугларсан өгөгдлүүдийг тооцоолно. Энэхүү үнэлгээнд бүтэц суурилсан үнэлгээний загварын цахим тооцоолуурыг ашигласан (Зураг 4).



Figure 4. Online tool for SURE model

Алхам 8.

8-р алхам дээр үнэлгээний тооцоолсон дүнг үнэлгээний үр дүнг сонирхогч талуудад зохих форматаар мэдээлсэн.

Үр дүн:

Судалгаанд нийт 179 оюутан хамрагдсанаас эм судлал хичээлд суусан 3-р курсын оюутан

46.9% (84), 4-р курсийн оюутан 24.6% (44), 5-р курсийн оюутан 28.5% (51)-ийг эзэлж байна (Зураг 5). Асуулгад Схамрагдсан оюутны 92.7% эмэгтэй, 7.3% эрэгтэй оюутнууд байв (Зураг 6).

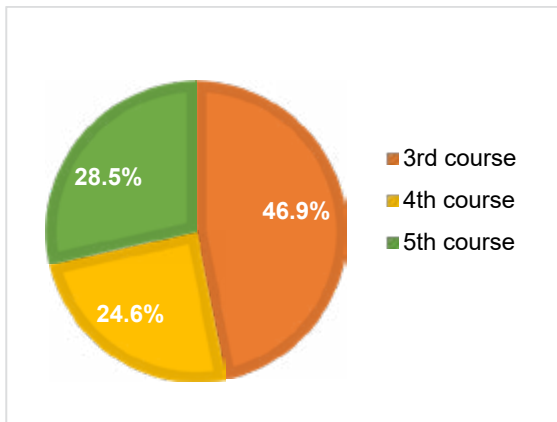


Figure 5. Students by course (year)

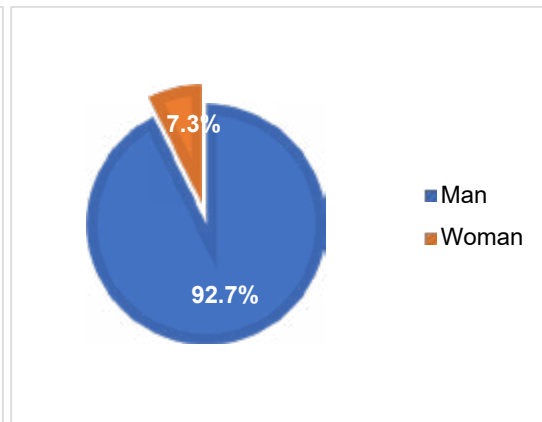


Figure 6. Students' gender (percent)

Эм судлал хичээлийн хүрээнд заавал эзэмших мэдлэгийн үр дүнг Зураг 7-д үзүүлэв.

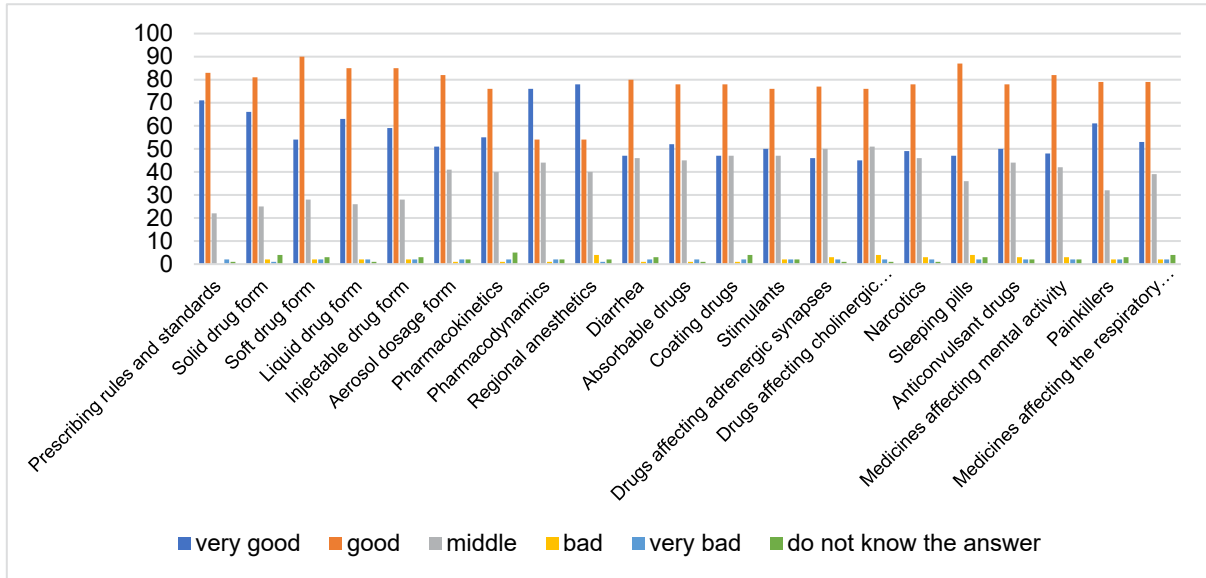


Figure 7. Knowledge to be acquired in pharmacology course (by number of students)

Эм судлал хичээлийн хүрээнд эзэмших 11 чадварыг оюутнуудаар үнэлүүлсэн үр дүнг Зураг 8-д харуулав.

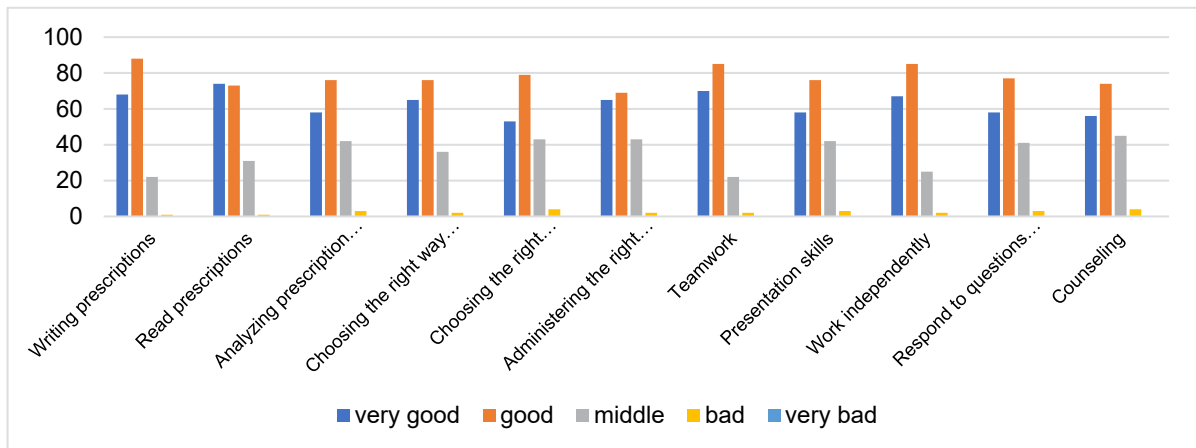


Figure 8. The skills to be mastered in pharmacology course (by number of students)

Эм судлал хичээлийн хүрээнд эзэмших хандлагыг оюутнуудаар өөрсдөөр нь үнэлүүлэхэд үйлчлүүлэгчийн онцлогт тохируулж, чин сэтгэлээсээ зөв боловсон харилцах хандлагыг 86 оюутан маш сайн, 78 оюутан сайн, 15 оюутан дунд, багшаас өгсөн даалгаврыг цаг тухайд нь хийхийг 77 оюутан маш сайн, 89 оюутан сайн, 13 оюутан дунд,

ижил төсөөтэй даалгавар дээр бусадтайгаа хамтрахдаа 78 оюутан маш сайн, 84 оюутан сайн, 16 оюутан дунд, 1 оюутан муу эзэмшсэн хэмээн дүгнэв (Зураг 9).

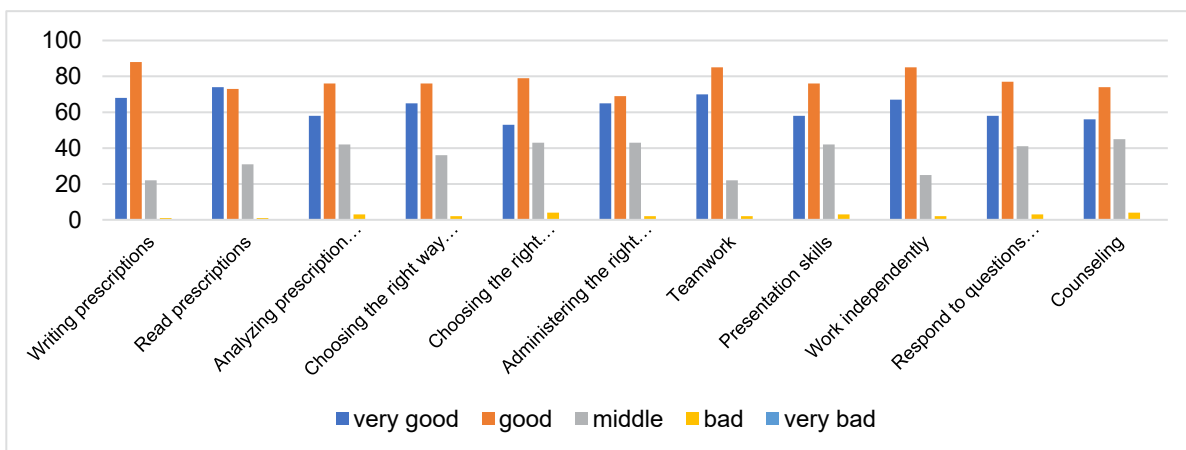


Figure 9. Attitudes to be mastered in pharmacology course (by number of students)

Бүтэц дээр суурилсан загварын дүн: Бүтэц үнэлгээ, дэд үзүүлэлтүүдийн үнэлгээ болон дээр суурилсан загвар нь дөрвөн үндсэн үнэлгээнд хамрагдсан субъект бүрийн үнэлгээний дүнг тооцоолон гаргадаг. Үүнд: ерөнхий үнэлгээ, үндсэн үзүүлэлтүүдийн үнэлгээ, дэд үзүүлэлтүүдийн үнэлгээ болон үнэлгээнд хамрагдсан субъект бүрийн ерөнхий үнэлгээг тооцоолдог (Зураг 10).

B ₁																					
	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A ₁₄	A ₁₅	A ₁₆	A ₁₇	A ₁₈	A ₁₉	A ₁₁₀	A ₁₁₁	A ₁₁₂	A ₁₁₃	A ₁₁₄	A ₁₁₅	A ₁₁₆	A ₁₁₇	A ₁₁₈	A ₁₁₉	A ₁₂₀	A ₁₂₁
Q*(A _{ij})	0.81	0.79	0.77	0.79	0.78	0.75	0.76	0.75	0.75	0.74	0.75	0.74	0.74	0.73	0.72	0.74	0.74	0.74	0.74	0.78	0.75
Q*(B _i)	0.82																				

B ₂											B ₃			Q*(C) = 0.8356
A ₂₁	A ₂₂	A ₂₃	A ₂₄	A ₂₅	A ₂₆	A ₂₇	A ₂₈	A ₂₉	A ₂₁₀	A ₂₁₁	A ₃₁	A ₃₂	A ₃₃	
0.81	0.81	0.76	0.78	0.75	0.77	0.81	0.76	0.8	0.77	0.75	0.85	0.84	0.83	
0.84											0.87			

Figure 10. The results of the electronic calculator

Ерөнхий үнэлгээ 0.83 гэж дүгнэгдсэн нь дээд үнэлгээнд (1) хараахан хүрээгүй дүн юм. Хувиар тооцвол 83% амжилттай байна хэнээ үзэж болно. Үндсэн үзүүлэлтүүдийн үнэлгээнүүд: 0.82; 0.84 ба 0.87 гэсэн дүнгүүдээр үнэлэгдсэн нь тус бүр 82%, 84% болон 87% амжилттай хэмээн тооцогдоно.

Хамгийн бага үнэлгээг “Хөтөлбөрөөс олж авсан мэдлэг” буюу эхний үндсэн үзүүлэлт авсан бол хамгийн сайн үнэлгээг “Хөтөлбөрөөс эзэмшсэн хандлага” үзүүлэлт авсан байна. Дэд үзүүлэлтүүдийн үнэлгээнүүд 0.74 ээс 0.84

хооронд үнэлэгдсэн байгаа нь харьсангуй жигд тархалттай ажиглагдаж байна. Үнэлгээнд хамрагдсан оюутан бүрийн ерөнхий үнэлгээнд дүгнэлт хийхэд 1 оюутан 0 үнэлгээг өгсөн бол 5 оюутан 0,5-аас доош үнэлгээ өгсөн байв. Үнэлгээ өгсөн 178 оюутнаас 6 оюутан тухайн хичээлийг муу байна хэмээн үнэлж байгаа нь нийт хамрагдсан оюутаны 3,4% болж байна. 68 оюутан 1 гэсэн үнэлгээ өгсөн нь боломжит хамгийн дээд үнэлгээ бөгөөд энэ нь судалгаанд хамрагдсан нийт оюутаны 38,2% болж байна.

Хэлцэмж:

“Эм зүйч” мэргэжил нь хүний эрүүл мэндийн өмнө чухал үүрэг, хариуцлага хүлээдэг мэргэжил бөгөөд судлаач, үйлдвэрлэгч, эмийн маркетинг, гадаад харилцаа, жор баригч, клиник эм зүйч зэрэг олон чиглэлээр ажиллах боломжтой. 2020 оны байдлаар 2639 эм зүйч ажиллаж байсан бөгөөд 401 шинэ төгсөгч эм зүйч мэргэжлээр төгссөнөөс 36.2% буюу 145 нь Эм зүйн шинжлэх ухааны их сургуулийн (ЭЗШУИС) төгсөгч байв.¹¹ Жил бүрийн төгсөгч нарын чанарт анхаарч чанартай боловсон хүчин бэлтгэн гарахад сургалтын хөтөлбөр чухал үүрэгтэй билээ. Сургалтын хөтөлбөрийн хэр үр дүнтэй байгааг хэмжихийн тулд хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх зайлшгүй шаардлагатай. Үнэлгээ нь оюутны суралцах үйл ажиллагааны явцад болон судалсны дараагаар эзэмшиж байх цогц чадамжуудыг хэр зэрэг эзэмшсэн болохыг тодорхойлох үүднээс хийгдэж буй сургалтын нэгэн хэсэг юм.¹² “Эм судлал” хичээлийн хөтөлбөрөөр хийсэн өөрийн үнэлгээний үр дүнг харахад 0,83 тоон үнэлгээ гарсан байгааг 83% амжилттай хэмээн үзэж болно. 100% аар тооцвол энэ үзүүлэлт боломжийн өндөр үзүүлэлт мэт харагдаж байгаа ч оюутаны үнэлгээний 100-н оноотой харьцуулбал В орчим үнэлгээ буюу САЙН гэсэн үнэлгээ хэмээн үзэж болох юм. Өөрөөр хэлбэл тоон үнэлгээгээр хөтөлбөрийг оюутнууд ОНЦ буюу маш сайн хэмээн үнэлээгүй байна. Тэрчлэн дэд үзүүлэлт бүрүүдийг дэлгэрүүлэн дүгнэвэл $A_{110}, A_{112} - A_{119}$ гэсэн нийт 9-н дэд үзүүлэлтүүдийг оюутнууд 0,75 аас бага оноогоор үнэлсэн байгаа нь эдгээр дэд үзүүлэлт тус бүрийг эргэн харах шаардлагатайг харуулж байна. Мөн оюутнууд мэдлэг A_{11-121} , чадвар A_{21-211} , A_{33} дугаар бүхий хандлага дээр муу, маш муу гэсэн үнэлгээнүүдийг өгсөн байгаа нь бид өөрсдийн бэлтгэн хүргэж байгаа заах

арга зүйдээ анхаарах, хичээлийн агуулгыг оюутанд илүү хүргэх тал дээр төвлөрч цаашлаад сургалтын хөтөлбөрийн биелэлт, сургалтын төлөвлөгөөндөө өөрчлөлт оруулах шаардлагатай гэдгийг батлан харуулж байна. Тиймээс үнэлгээний дэд үзүүлэлт бүр дээр профессор багш нар хамтарсан хэлэлцүүлэг хийж хэрхэн сайжруулах талаар санал бодлоо солилцон дараагийн сургалтандаа сайжруулалт хийх шаардлагатай.

Эцэст нь ЭЗШУИС-ийн эм зүй хөтөлбөрийн болон бусад мэргэжлийн сургалтын багш нар, боловсролын чиглэлийн судлаач нарыг сургалтын үнэлгээний арга зүй, загварт онцгой анхаарал хандуулан, хөтөлбөр бүртээ үнэлгээ хийн, хөндлөнгийн үнэлгээг хүлээн зөвшөөрөх, өөрийн үнэлгээг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зөв хийж сурах нь чухал байна. Үнэлгээний үр дүн дээр тулгуурлан дүгнэхэд тааруу үнэлгээтэй гарсан дэд зорилгуудыг буюу тухайн мэдлэгийг оюутанд дамжуулахад анхаарах. Сургалтын арга зүйгээ шинэчлэх, тааруу үнэлгээтэй хэмжигдсэн учир шалтгааныг илрүүлэн засах дээр багш нар хамтран ажиллах шаардлагатай. Улмаар энэхүү үнэлгээг улирал дамжуулан давтан авч үр дүнг боловсруулан гарч ирж байгаа үр дүнгийн магадлалыг мөн нягтлан үзэх нь зүйтэй.

Дүгнэлт:

1. Эм судлал хичээлийн хүрээнд эзэмших мэдлэгийг үнэлүүлэхэд фармакодинамик, хэсгийн мэдээгүйжүүлэх эмийг маш сайн эзэмшсэн харин бусад мэдлэгүүдийг ихэнх нь сайн хэмээн дүгнэв. Нойрсуулах эм, холин идэвхт синапст нөлөөлөх эм, хэсгийн мэдээгүйжүүлэх эмийг бусад мэдлэгүүдээсээ муу эзэмшсэн гэсэн үнэлгээний дүн гарав.

2. Эм судлал хичээлийн хүрээнд эзэмших чадваруудыг оюутнуудаар үнэлүүлэхэд нийт 11 чадвар бүгдэд нь хамгийн өндөр тоогоор сайн гэсэн үнэлгээ өгсөн бол эмийг зөв сонгож, эмнэлзүйн практикт тохируулан хэрэглэх, зөвлөгөө өгөх тус 2 чадвар бусдаасаа илүүтэй муу гэж үнэлэгдсэн байв.
 3. Эм судлал хичээлийн хүрээнд эзэмших хандлагыг оюутнуудаар үнэлүүлэхэд үйлчлүүлэгчийн онцлогт тохируулж, чин сэтгэлээсээ зөв боловсон харилцах хандлагыг маш сайн, багшаас өгсөн даалгаврыг цаг тухайд нь хийхийг сайн эзэмшсэн хэмээн дүгнэсэн бол ижил төсөөтэй даалгавар дээр бусадтайгаа хамтрахдаа дунд хэмээн үнэлэв.
 4. Бүтэц дээр суурилсан үнэлгээний ерөнхий дүн 0,83 байгаа нь хамгийн дээд оноонд хүрээгүй байна. Нийт 9-н дэд үзүүлэлтүүд 0,75 хүрэхгүй оноогоор үнэлэгдсэн нь тухайн үзүүлэлтээр хэмжсэн үйл ажиллагаан дээр цаашид анхаарч ажиллах ёстойг батлав.
- Ном зүй:**
1. Боловсролын Магадлан Итгэмжлэлийн Үндэсний зөвлөл. (2020). 2020 оны жилийн ажлын тайлан, 6-8. [Online]. Available: <http://mncea.edu.mn/>.
 2. Ариунболор Д., Мядагмаа Р., Туул П., Булга П., and Батбаяр Д. (2017). Сургалтын явцын үнэлгээг шинэчлэн сайжруулах, сургалтын хөтөлбөрт нэгдсэн үнэлгээ хийх арга зүйн зөвлөмж, CDIO арга зүйн зөвлөмж, 11-13. [Online]. Available: http://cdio.edu.mn/static/pdf_file/guidebook/6_1_Aessment.pdf
 3. Scriven M. (2017). “The failure of higher education to follow the standards it has established in methodology and evaluation,” in Handbook on Measurement, Assessment, and Evaluation in Higher Education, Second edition. New York, NY: Routledge, 3–10.
 4. Uranchimeg Tudevtagva. (2014). Structure Oriented Evaluation Model for E-Learning. Wissenschaftliche Schriftenreihe Eingebettete Selbstorganisierende Systeme, Universitätsverlag Chemnitz, Chemnitz, Germany, 123-124. ISBN: 978-3-944640-20-4, ISSN: 2196-3932.
 5. Bazarragchaa Sodnom., Uranchimeg Tudevtagva., Tserendulam Luvsandorj., Selenge Erdenechimeg., (2021) “Comparison of E-learning and classroom training for bachelor students of traditional medicine,” Int. J. Integr. Technol. Educ., vol.10, no. 2, 55–64. DOI: 10.5121/ijite.2021.10205
 6. Uranchimeg Tudevtagva., Bazarragchaa Sodnom., Selenge Erdenechimeg. “The Evaluation Case Study of Online Course During Pandemic Period in Mongolia,” in CONEDU, NBIoT, MLCL, ISPR-2021, International Conference of Education (CONEDU 2021), vol. 11, C. David, Ed. Zurich, Switzerland, ISBN : 978-1-925953-40-4, 978–979.
 7. Уранчимэг Т., Дэлгэрмаа С., Цоож Ш. (2021). Багшийн үнэлгээний өгөгдлийг SURE загвараар боловсруулан харьцуулсан судалгаа, Нээлттэй боловсрол 2021, Эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэлд, Улаанбаатар хот, Монгол Улс, 34-44. ISBN 978-99973-0-845-0
 8. Эм судлал хичээлийн хөтөлбөр. (2019). Эм зүйн шинжлэх ухааны их сургууль Улаанбаатар:, 1-6.
 9. Эм зүйч мэргэжилтний цогц чадамж. (2020). Эм зүйн шинжлэх ухааны их сургууль

Улаанбаатар:,7-9. ISSN: 978-9919-23-826-1

10. SURE аргачлалын онлайн тооцооллын програм, (2021), онлайн: <http://uranchimeg.com/sure/eva.php>
11. Эм зүйн салбарын үзүүлэлт. (2020).Эрүүл мэндийн яам, Улаанбаатар:, 25-27.
12. Уранчимэг Т., Базаррагчаа С., Сэлэнгэ Э. (2021). Цахим сургалт: эм зүйч мэргэжлийн онлайн сургалтыг SURE аргачлалаар үнэлсэн туршилт, судалгаа, Дээд Боловсрол сэтгүүл, vol.1/5, 95-99. ISSN: 2707-6202.

*Уншин танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
ЭЗУ-ы доктор, дэд профессор
Б.Цэрэндолгор*