

АШУҮИС-ийн нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын Анатомийн хичээлийн сургалтын сэтгэл ханамжийн судалгаа

Д.Анужин¹, Р.Номингэрэл¹, Д.Янсанжав¹, Г.Доржжагдаг¹, Г.Нандин¹, Х.Пүрэвсүрэн¹, А.Долгорсүрэн¹,
Д.Шинэ-Од¹, Б.Журамт¹, Д.Уранчимэг¹, А.Авирмэд¹, Д.Нямдорж¹, Д.Нямсүрэндэжид¹

¹АШУҮИС, Био-АС, Анатомийн тэнхим

Цахим шуудан: anujin.d@mnu.edu.mn, Утас: 88099136

Түлхүүр үг:

Багшийн ур чадвар
Сургалтын үнэлгээ
Сургалтын зохион
байгуулалт
Хүчин зүйлийн
шинжилгээ

Товч утга:

Үндэслэл: Эмч мэргэжилтнийг бэлтгэх анагаах ухааны боловсролын тулгуур нь суурь шинжлэх ухааны мэдлэг бөгөөд энэ нь эмнэлзүйн сэтгэлгээ, оношилгоо-эмчилгээний шийдвэр гаргалтын үндсийг бүрдүүлдэг. Анатомийн хичээл нь их эмч бэлтгэх хөтөлбөрийн үндсэн суурь хичээлийн нэг болдог ба суралцагчдын суурь мэдлэг, эмнэлзүйн сэтгэлгээ үүсэж төлөвшихөд шууд нөлөө үзүүлдэг. Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдаар анатомийн хичээлийг үнэлүүлэх замаар сургалтын чанарыг дээшлүүлэх, сургалтын бүтэц, зохион байгуулалтыг сайжруулахад нотолгоонд суурилсан үндэслэл хэрэгтэй байсан нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын Анатоми-1 хичээлийн сэтгэл ханамжийг судлах. **Арга, аргачлал:** Судалгааг аналитик судалгааны агшингийн загвараар 2025-2026 оны хичээлийн жилийн 1-р улиралд хийж гүйцэтгэв. АШУҮИС-ийн Био-АС-ийн Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны нийт 289 суралцагчдаас хүн ам зүйн 3, ерөнхий сэтгэл ханамжийн 20, нээлттэй 1 нийт 24 асуулт (асуулт бүр 5 онооны Ликертийн хэмжүүртэй) бүхий асуумжийн хуудсаар мэдээлэл цуглуулсан. Мэдээллийг SPSS-23.0 програмаар дескриптив статистик, хоёр түүврийн t-тест, ANOVA, Пирсоны корреляци, хүчин зүйн шинжилгээ (factor analysis) ашиглан боловсруулав. **Үр дүн:** Судалгаанд оролцогчдын 14.2% нь эрэгтэй, 85.8% нь эмэгтэй байсан бөгөөд TAM 10.38%, TMS 17.30%, MDS 44.29%, PDS 13.15%, DSS 14.88%-ийг эзэлж байв. Ерөнхий сэтгэл ханамжийн түвшин 4.59 ± 0.66 буюу сайн түвшинд байв. Эдгээрээс “Багш нарын мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар сайн” хамгийн өндөр үнэлгээ (DSS, 4.91 ± 0.37), харин хамгийн бага үнэлгээ нь “Оюутны мэдлэг, ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг” (PDS, 4.16 ± 0.75) үзүүлэлтэд ноогдов. Асуумжийн дотоод нийцлийн коэффициент $\alpha = 0.909$ гарч, найдвартай байдал маш сайн түвшинд байв. Пирсоны корреляцийн шинжилгээгээр багш оюутны үзэл бодлыг хүндэтгэх (Q4), багшийн харилцаа хандлага (Q5), мэргэжлийн ёс зүй (Q6) хооронд хүчтэй эерэг хамаарал ($r = 0.787$; $r = 0.755$; $p < 0.01$) ажиглагдсан. Хүчин зүйн шинжилгээгээр КМО = 0.865, Bartlett's test $p = 0.000$ байсан тул нийт 20 асуултыг “Багшийн мэргэжлийн ур чадвар” болон “Сургалтын орчин, зохион байгуулалт” гэсэн 2 хүчин зүйлд хувааж, нийт вариацийн 58.74%-ийг тайлбарлав. **Дүгнэлт:** Судалгаанд оролцсон Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын ерөнхий сэтгэл ханамж сайн түвшинд байгаа нь тодорхойлогдлоо. Багшийн мэргэжлийн ур чадвар, сургалтын орчин, зохион байгуулалт суралцагчдын сэтгэл ханамжид нөлөөлж байсан ба нийт үр дүнгийн 58.74%-ийг тайлбарлаж байв. Мэргэжлийн ёс зүйг баримталж, оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэж, адил, тэгш хандах нь багшийн мэдлэг, мэргэжлийн ур чадвараас хамаарч байгаа нь тогтоогдлоо.

Үндэслэл: Эмч мэргэжилтнийг бэлтгэх анагаах ухааны боловсролын суурь тулгуур нь суурь шинжлэх ухааны мэдлэг бөгөөд энэ нь эмнэлзүйн сэтгэлгээ, оношилгоо-эмчилгээний шийдвэр гаргалтын үндсийг бүрдүүлдэг.¹ Суурь шинжлэх ухааныг эмнэлзүйн практикт үр дүнтэй ашиглах нь мэргэжлийн ур чадварыг төлөвшүүлэх үндсэн нөхцөл болдог. Анатомийн хичээл нь их эмч бэлтгэх хөтөлбөрийн үндсэн суурь хичээлийн нэг юм. Хүний биеийн эрүүл бүтцийг таниулах замаар суралцагчдын суурь мэдлэгийг бүрдүүлж, эмнэл зүйн мэдлэг эзэмших чадварт шууд нөлөө үзүүлдэг онцлогтой.² Иймд Анатомийн хичээлийн сургалтын зохион байгуулалт, арга зүй, үнэлгээний хэлбэр, багшийн оролцоо зэрэг хүчин зүйлс нь суралцагчдын суралцах үр дүн болон сэтгэл ханамжид хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах нь сургалтын чанарыг сайжруулахад чухал ач холбогдолтой юм.

Орчин үеийн анагаахын боловсролд үр дүнд суурилсан боловсрол (Outcome-Based Education, OBE) болон асуудалд суурилсан сургалт (Problem-Based Learning, PBL) нь түгээмэл баримтлал болж, сургалтын арга зүй, агуулгын шинэчлэлийг тодорхойлох болсон.³ АШУҮИС нь 2013 оноос асуудалд суурилсан сургалтаас үр дүнд суурилсан боловсролын тогтолцоо руу шилжсэн.⁴ Үр дүнд суурилсан боловсрол нь суралцагчдын эзэмших ёстой мэдлэг, чадвар, төлөвшилийг урьдчилан тодорхойлж, сургалтын бүхий л үйл явцыг эдгээр зорилтот үр дүнд чиглүүлэн зохион байгуулдаг. Олон улсад Анатомийн хичээлийн хөтөлбөрт уламжлалт лекц, багш төвтэй сургалтыг жижиг бүлгийн болон асуудалд суурилсан арга зүйтэй хослуулан, чадамжид чиглүүлэн шинэчилж байна.⁵

Суралцагчийн сэтгэл ханамж нь боловсролын чанарыг үнэлэх чухал шалгуур үзүүлэлт бөгөөд сургалтын агуулга, багшийн арга зүй, үнэлгээний тогтолцоо, сургалтын орчин, нөөцийн хүртээмж зэрэг олон хүчин зүйлсийн нэгдмэл илэрхийлэл болдог.⁶ Ялангуяа анагаах ухааны боловсролын салбарт суралцагчдын үнэлгээ нь сургалтын үйл явц бодит байдал дээр хэрхэн хэрэгжиж байгааг илтгэхийн зэрэгцээ чанарын баталгаажуулалт, хөтөлбөрийн сайжруулалтын чиглэлийг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжаанд суралцаж буй хүний их эмч (АУ), уламжлалтын их эмч (УАУ), шүдний их эмч (НАС), хүүхдийн их эмч (ХАУ), зүү төөнө заслын их эмч (ЗТИЭ)-ийн ангийн суралцагчдаар анатомийн хичээлийг үнэлүүлэн, сургалтын чанарыг дээшлүүлэх, багшийн оролцоог оновчтой төлөвлөх, сургалтын бүтэц, зохион байгуулалтыг сайжруулахад нотолгоонд суурилсан үндэслэл хэрэгтэй байсан нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо.

Зорилго: Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын Анатоми-1 хичээлийн сэтгэл ханамжийн үнэлгээг судлах

Зорилт:

1. Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын сэтгэл ханамжийг судлах
2. Суралцагчдын сэтгэл ханамжид нөлөөлж байгаа хүчин зүйлс болон тэдгээрийн хамаарлыг тодорхойлох

Арга, аргачлал: Бид судалгааг аналитик судалгааны агшингийн загвараар 2025-2026 оны хичээлийн жилийн 1-р улиралд хийж гүйцэтгэсэн. АШУҮИС-ийн Био-АС-ийн Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны нийт 289 суралцагчдаас хүн ам зүйн үзүүлэлтүүд (3 асуулт), ерөнхий сэтгэл ханамж (20 асуулт), нээлттэй хэлбэрийн (1 асуулт) гэсэн нийт 24 асуулт бүхий асуумжийн хуудсаар судалгааг авсан. Судалгаанд хамрагдагсдын сэтгэл ханамжийн түвшинг 5 онооны Ликертийн хэмжүүрээр үнэлсэн (5 – санал бүрэн нийцнэ, 4 – ихэнхдээ санал нийцнэ, 3 – дунд зэрэг нийцнэ, 2 – ихэнхдээ санал нийцэхгүй, 1 – огт санал нийцэхгүй). Судалгааны мэдээллийг SPSS Statistics 23.0 программ ашиглан суралцагчдын үр дүнгийн дескриптив үзүүлэлтүүдийг гаргасан бөгөөд сэтгэл ханамжийн ялгаатай байдлыг үл хамааралт хоёр түүврийн t-тестээр (Independent Sample Test), 2 ба түүнээс дээш хувьсагчдын хоорондын ялгаатай байдлыг ANOVA тестээр боловсруулж, 20-н асуулт бүрийн хоорондын хамаарлыг корреляци (Correlation), асуултыг багцлахдаа (Factor Analysis) хүчин зүйлийн шинжилгээ хийж тооцоолсон. Судалгааны үр дүнгийн статистик үнэн магадлалыг 95% хувийн ($p < 0.05$) магадлалаар баталгаажуулсан болно.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан нийт 289 суралцагчдын 14.2% (41) нь эрэгтэй, 85.8% (248) нь эмэгтэй байлаа. Үүнээс ЗТИЭ (TAM) 10.38% (30), УАУ (TMS) 17.30% (50), АУ (MDS) 44.29% (128), ХАУ (PDS) 13.15% (38), НАС (DSS) 14.88% (43) байсан.

Нийт суралцагчдын ерөнхий сэтгэл ханамжийн түвшин 4.59 ± 0.66 байсан ба хамгийн өндөр нь DSS ангийн суралцагчид “Багш нарын мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар сайн” 4.91 ± 0.37 , хамгийн бага сэтгэл ханамжийн түвшин нь PDS ангийн суралцагчид “Оюутны мэдлэг, ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг” 4.16 ± 0.75 гэж үнэлсэн байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Ангис хамаарах сургалтын үнэлгээний ялгаа (ANOVA)

Үзүүлэлт	Анги	M ± SD	P утга
Лекц, дадлагын анги, танхим хангалттай сайн. (Q1)	tam	4.47±0.63	0.074
	tms	4.76±0.52	
	mds	4.40±0.93	
	pds	4.37±0.75	
	dss	4.42±0.73	
Багшийн мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварт сэтгэл хангалуун байдаг. (Q3)	tam	4.80±0.55	0.057
	tms	4.60±0.64	
	mds	4.78±0.49	
	pds	4.79±0.41	
	dss	4.91±0.37	
Багш мэргэжлийн ёс зүй баримталдаг. (Q6)	tam	4.67±0.71	0.087
	tms	4.64±0.63	
	mds	4.72±0.56	
	pds	4.58±0.60	
	dss	4.91±0.29	
Багш мэдлэг, ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг. (Q7)	tam	4.53±1.04	0.000
	tms	4.72±0.54	
	mds	4.70±0.58	
	pds	4.16±0.75	
	dss	4.74±0.62	
Суралцах, хөгжих хэрэгцээг дэмжин ажилладаг. (Q9)	tam	4.33±0.96	0.033
	tms	4.52±0.65	
	mds	4.70±0.61	
	pds	4.53±0.51	
	dss	4.72±0.59	

Судалгааны асуумжийн найдвартай байдлыг Cronbach's Alpha коэффициентээр үнэлсэн. 20 асуултын дотоод нийцлийн коэффициент $\alpha=0.909$ байгаа нь маш өндөр найдвартай байдлыг илтгэнэ. Энэ нь асуултууд судлагдаж буй үзүүлэлтийг иж бүрнээр тусган, хэмжилтийн үр дүн тогтвортой, найдвартай гарч байгааг харуулж байна. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Асуумжийн найдвартай байдлын шинжилгээ (Cronbach's Alpha)

Үзүүлэлт	Утга
Кронбах альфа	0.909
Асуултын тоо (N of Items)	20
Хүчинтэй тохиолдол (Valid Cases)	289

Бүх 20 асуултын хоорондын хамаарлыг Пирсоны корреляцийн коэффициентээр илэрхийлэв (** $p<0.01$; * $p<0.05$). Үзүүлэлт хоорондын харилцаа хамаарлыг тооцож үзэхэд хамгийн өндөр хамаарал Q4 (Багш оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэдэг) ба Q5 (Багшийн харилцаа, хандлагад сэтгэл хангалуун) хооронд ажиглагдлаа ($r=0.787$, $p<0.01$). Мөн Q4 (Багш оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэдэг) ба Q6 (Багш мэргэжлийн ёс зүй баримталдаг) хооронд ($r=0.755$, $p<0.01$) статистикийн ач холбогдол бүхий хүчтэй эерэг хамаарал ажиглагдаж байна. Багш хүн мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар өндөр байхын (Q3) хэрээр оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэж (Q4) ($r=0.628$), мэргэжлийн ёс зүйг чанд баримталж (Q6) ($r=0.602$), оюутнуудад адил, тэгш ханддаг (Q10) ($r=0.616$) нь $p<0.01$ түвшинд үнэн магадлалтай байна.

КМО=0.865 гарсан нь өгөгдөл хүчин зүйлийн шинжилгээ хийхэд тохиромжтой, хувьсагчдын хоорондын уялдаа холбоо хангалттай байгааг харуулж байна. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. КМО ба Bartlett's Test-ийн үр дүн

Үзүүлэлт	Утга
Keiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.865
Bartlett's Test of Sphericity	$X^2=1480.189$
Чөлөөний зэрэг (df)	91
Ач холбогдол (p value)	0.000

Сургалтын чанарын үнэлгээнд сургалтын бүтэц, багшийн ур чадвар, ёс зүй хамгийн чухал хүчин зүйл болохыг судалгааны үр дүн харуулж байна. Харин анги, танхимын хүрэлцээ, хангалттай байдал болон ном, сурах бичиг, гарын авлага, үзүүлэн таниулах материалын хангалттай байдлын үзүүлэх нөлөө харьцангуй бага ажиглагдлаа.

Асуултыг багцлахын тулд хүчин зүйлийн шинжилгээ (Factor Analysis) хийв. Ингэхдээ 20 асуултыг “Багшийн мэргэжлийн ур чадвар” ба “Сургалтын орчин, зохион байгуулалт” гэсэн 2 хүчин зүйлд хуваав. (Хүснэгт 4)

**Хүснэгт 4. Сургалтын чанарын үнэлгээнд нөлөөлөх хүчин зүйлүүд:
Хүчин зүйлийн шинжилгээний дүн шинжилгээ**

Д/д	Хүчин зүйл	Холбогдох асуултууд
1	Багшийн мэргэжлийн ур чадвар	<ul style="list-style-type: none"> Багшийн мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварт сэтгэл хангалуун Багш оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэдэг Багшийн харилцаа, хандлагад сэтгэл хангалуун Багш мэргэжлийн ёс зүй баримталдаг Багш мэдлэг, ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг Суралцах, хөгжих хэрэгцээг дэмжин ажилладаг
2	Сургалтын орчин, зохион байгуулалт	<ul style="list-style-type: none"> Лекц, дадлагын анги, танхим хангалттай сайн Ном, сурах бичиг, материал хангалттай сайн Хичээлийн зохион байгуулалт суралцах хэрэгцээнд нийцдэг Лекцүүд чанартай зохион байгуулагддаг Дадлага хичээлээр мэдлэг, чадвар эзэмшиж чаддаг Сургалтын зохион байгуулалт ойлгомжтой Оюутны оролцоо сайн

Хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүнгээс харахад нийт 20 асуултын дотоод бүтэц хоёр хүчин зүйлд нэгтгэгдсэн нь оновчтой болсныг Scree plot болон eigenvalue > 1 шалгуур харуулж байна. Нийт вариацийн 58.74%-ийг эдгээр хоёр хүчин зүйл хамтдаа

тайлбарласан нь шинжилгээний өгөгдөл дунд зэргийн тайлбарлах чадвартай байгааг илтгэж байна.

Хүчин зүйлийн шинжилгээний эргүүлсэн матрицын (Rotated Component Matrix) үр дүнгээр хоёр үндсэн хүчин зүйл тодорхойлогдсон. (Хүснэгт 5)

**Хүснэгт 5. Суралцагчдын сургалтын үнэлгээнд үндэслэн тодорхойлсон
сургалтын чанарын хоёр хүчин зүйлийн бүтэц**

Хувьсуурууд	Хүчин зүйл	
	1	2
Багш оюутнуудынхаа үзэл бодлыг хүндэтгэн үздэг. (Q4)	0.874	
Манай Анатомийн багш мэргэжлийн ёс зүйн зөрчил, дутагдал гаргадаггүй. (Q6)	0.851	
Би Анатомийн багшийн харилцаа хандлагад сэтгэл хангалуун байдаг. (Q5)	0.815	
Би Анатомийн багшийн мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварт сэтгэл хангалуун байдаг. (Q3)	0.781	
Манай Анатомийн багш оюутнуудын суралцах, хөгжих хэрэгцээг өгдөг дэмжин ажилладаг. (Q9)	0.687	
Багш оюутнуудын мэдлэг ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг. (Q7)	0.682	
Анатомийн хичээлийн лекц, дадлагын анги, танхим хангалттай, сайн хүрэлцээтэй байдаг. (Q1)		0.845
Анатомийн хичээлд би хангалттай сайн оролцож чадсан. (Q20)		0.822
Сургалтанд хэрэглэгдэх ном, сурах бичиг, гарын авлага, үзүүлэн таниулах материал хангалттай. (Q2)		0.801
Анатомийн лекцээр ордог хичээлүүд чанартай зохион байгуулагддаг. (Q15)		0.702
Сургалтын зохион байгуулалт надад бүрэн ойлгомжтой байдаг. (Q17)		0.657
Анатомийн багшийн хичээлийн зохион байгуулалт (лекц, дадлага, бие даалтын ажил) миний суралцах хэрэгцээ шаардлагад бүрэн нийцдэг. (Q14)		0.649
Дадлагын хичээлээр шаардлагатай мэдлэг, чадварыг эзэмшиж чаддаг. (Q16)		0.640

Нэгдүгээр хүчин зүйлийн хамгийн өндөр үзүүлэлт нь “Багш оюутнуудынхаа үзэл бодлыг хүндэтгэн үздэг” (0.874), хамгийн бага үзүүлэлт нь “Багш оюутнуудын мэдлэг ур чадварыг бодитой, шударга үнэлдэг” (0.682) байв. Хоёрдугаар хүчин зүйлийн ангилалд анги танхимийн хүрэлцээ хангалттай (0.845) хамгийн өндөр үзүүлэлт байсан бол хичээлд оролцсон өөрийн үнэлгээ болох хичээлийн дараа шаардлагатай мэдлэг, чадварыг эзэмшиж чадсан (0.747) нь хамгийн бага үзүүлэлтээр тодорхойлогдлоо.

Хэлцэмж: Бидний судалгааны үр дүнгийн ерөнхий сэтгэл ханамжийн үнэлгээ 4.59 ± 0.66 буюу “Ихэнхдээ-бүрэн санал нийлнэ” түвшинд тодорхойлогдсон нь анагаахын боловсролын чиглэлээр хийгдсэн дотоод, гадаадын цөөнгүй судалгааны үр дүнтэй дүйж байна.

Тухайлбал, 2016–2020 онд Dyrbye LN (2017), Burgess A (2019), Richardson JTE (2020), Kim KJ (2021), Steinert Y (2016) нар анагаахын оюутнуудын сургалтын орчин, багшийн оролцоонд өгсөн сэтгэл ханамжийг судалсан байна. Судлаачдын судалгааны дүнд сэтгэл ханамжийн дундаж үнэлгээ 4.20–4.70 хооронд хэлбэлзэж байгааг тодорхойлсон байна.^{7-10,15} Эдгээр үр дүн нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна.

Пирсоны корреляцийн шинжилгээгээр багшийн мэргэжлийн ур чадвар, харилцаа, ёс зүйтэй холбоотой үзүүлэлтүүд хамгийн өндөр нөлөөтэй хүчин зүйлсийн нэг байв. Энэ нь Burgess A (2019), Steinert Y (2016), Harden RM (2018) нарын судалгааны үр дүн болох багшийн оролцоо, заах арга зүй нь сургалтын чанарын гол тодорхойлогч гэж үзсэнтэй дүйж байна.^{8,11,15} Түүнчлэн Q4, Q5, Q6 хооронд хүчтэй эерэг хамаарал ($r=0.755-0.787$) ажиглагдсан нь багш-

оюутны харилцаа, ёс зүй нь харилцан уялдаатай, сургалтын орчныг цогцоор тодорхойлдог болохыг баталж байна.^{9,10}

Судалгааны асуумжийн дотоод нийцлийн коэффициент $\alpha=0.909$ гарсан нь хэмжүүрийн найдвартай байдал маш сайн түвшинд байгааг харуулж байна. Tavakol M (2011) нарын тайлбарласнаар боловсролын чанарын үнэлгээний асуумжийн стандарт босго ($\alpha>0.7-0.8$) онооноос их байх ёстой. Энэ нь бидний судалгааны 20 асуулт Анатоми-1 хичээлийн сэтгэл ханамжийн суурь бүтцийг тогтвортой, найдвартай хэмжиж байгааг баталж, цаашид ижил төстэй суурь хичээлүүдийн (физиологи, биохими, гистологи гэх мэт) сэтгэл ханамжийн үнэлгээнд ашиглагдах боломжтой болохыг илтгэж байна.¹²

Хүчин зүйлийн шинжилгээгээр (Factor Analysis) КМО=0.865, Bartlett's test $p=0.000$ гарсан нь өгөгдөл хүчин зүйлийн шинжилгээнд бүрэн тохиромжтой болохыг баталж байна. 20 асуулт хоёр үндсэн хүчин зүйл буюу “Багшийн мэргэжлийн ур чадвар” ба “Сургалтын орчин, зохион байгуулалт”-д бүлэглэгдэж, нийт вариацийн 58.74%-ийг тайлбарласан нь анагаахын боловсролын чанарын олон улсын хэмжүүрүүдтэй нийцэж байна. Тухайлбал, Marsh HW (2007) болон Spooren P (2013) нарын ижил төстэй судалгаанд “багшийн заах чадамж”, “сургалтын орчин ба нөөц”, “үнэлгээ–санал хүсэлт” гэсэн 2–4 хүчин зүйлд ангилагддаг гэж дүгнэжээ. Бидний судалгаанд хамгийн өндөр үзүүлэлтүүд нь “Багш оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэдэг” (0.874), “Багш мэргэжлийн ёс зүй баримталдаг” (0.851) байсан нь Анатоми-1 хичээлийн сэтгэл ханамжийн гол тулгуур нь багшийн харилцаа, хандлага, ёс зүйд оршдогийг харуулж байна.^{13,14}

Сэтгэл ханамжийн үзүүлэлтүүдээс хамгийн өндөр үнэлгээ “Багш нарын мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар сайн” гэсэн үзүүлэлтэд (DSS ангид 4.91 ± 0.37) ноогдсон нь багшийн мэргэжлийн чадамж нь суралцагчийн сэтгэл ханамжийн гол тодорхойлогч хүчин зүйл болохыг харуулж байна. Энэ дүн нь Steinert Y (2016) нарын багшийн хөгжлийн хөтөлбөрүүдийн системчилсэн тоймын үр дүн, түүнчлэн Harden RM (2000) нарын “сайн багш бол зөвхөн лектор биш” гэж тодорхойлсон үзэл баримтлалтай нийцэж байна. Суурь боловсролын хичээлд багшийн мэдлэг, эмх цэгцтэй тайлбарлах ур чадвар нь суралцагчдад хүний биеийн эрүүл бүтцийг сайн ойлгоход шууд нөлөөлдөг тул суралцагчид багшийн мэргэжлийн ур чадвар, мэдлэгийг хамгийн чухал гэж үнэлсэн нь онолын хувьд бүрэн үндэслэлтэй юм.^{15,16}

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд оролцсон Анагаахын суурь боловсролын нэгдүгээр дамжааны суралцагчдын ерөнхий сэтгэл ханамж “Сайн” түвшинд байгаа нь тодорхойлогдлоо.
2. Багшийн мэргэжлийн ур чадвар, сургалтын орчин, зохион байгуулалт суралцагчдын сэтгэл ханамжид нөлөөлж байсан ба нийт үр дүнгийн 58.74%-ийг тайлбарлаж байв. Мэргэжлийн ёс зүйг баримталж, оюутнуудын үзэл бодлыг хүндэтгэж, адил, тэгш хандах нь багшийн мэдлэг, мэргэжлийн ур чадвараас хамаарч байгаа нь тогтоогдлоо.

Ном зүй:

1. Finnerty JP, Chauhan S, Goldstein LB, et al. The role of basic sciences in medical education: a perspective from the United States. *Med Educ Online*. 2010;15(1):4722. doi:10.3402/meo.v15i0.4722
2. Sugand K, Abrahams P, Khurana A. The anatomy of anatomy: a review for its modernization. *Anat Sci Educ*. 2010;3(2):83-93. doi:10.1002/ase.139
3. Harden RM. Outcome-based education: the future is today. *Med Teach*. 2007;29(7):625-629. doi:10.1080/01421590701729930
4. Өсөхбаяр М, Эрдэнэхүү Н, Энхтөр Я, Оюунгоо Б. Хүний их эмч бэлтгэх хөтөлбөрийн үр дүнд өгөх суралцагчдын үнэлгээ. *Эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан*. 2025;21(3):206-214.
5. Albanese MA, Mitchell S. Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med*. 1993;68(1):52-81
6. Surapuramath K. Student satisfaction in medical education: a review. *Int J Med Sci Public Health*. 2018;7(10):765-770. doi:10.5455/ijmsph.2018.0617304062018
7. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. *Mayo Clin Proc*. 2017;92(1):162-173.
8. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical students as peer tutors: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2019;19:23.
9. Richardson JTE. Instruments for obtaining student feedback: a review of the literature. *Assess Eval High Educ*. 2020;45(3):341-356.
10. Kim KJ, Jang HW. Changes in medical students' motivation and self-regulated learning. *Med Educ Online*. 2021;26(1):1917043.
11. Harden RM. Outcome-based education: the future is today. *Med Teach*. 2018;40(9):894-901.
12. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-55. doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd
13. Marsh HW. Students' evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potential biases, and usefulness. In: Perry RP, Smart JC, eds. *The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education: An Evidence-Based Perspective*. Springer; 2007:319-383.
14. Spooren P, Brockx B, Mortelmans D. On the validity of student evaluation of teaching: the state of the art. *Rev Educ Res*. 2013;83(4):598-642. doi:10.3102/0034654313496870
15. Steinert Y, Mann K, Anderson B, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: a 10-year update: BEME Guide No. 40. *Med Teach*. 2016;38(8):769-786. doi:10.1080/0142159X.2016.1181851
16. Harden RM, Crosby J. AMEE Guide No. 20: The good teacher is more than a lecturer—the twelve roles of the teacher. *Med Teach*. 2000;22(4):334-347. doi:10.1080/014215900409429

Satisfaction survey on the Anatomy course among first-year medical students

Anujin D¹, Nomiungerel R¹, Yansanjav D¹, Dorjjagdag G¹, Nandin G¹, Purevsuren Kh¹, Dolgorsuren A¹, Shine-Od D¹, Juramt B¹, Uranchimeg D¹, Avirmed A¹, Nyamdorj D¹, Nyamsurendejid D¹

¹Department of Anatomy, School of Bio Medicine, Mongolian National University of Medical Sciences
E-mail: anujin.d@mnums.edu.mn, Tel: +976-88099136

Abstract:

Background: The cornerstone of medical education in training qualified physicians lies in foundational scientific knowledge, which forms the basis for clinical reasoning and diagnostic-therapeutic decision-making. Anatomy constitutes one of the core foundational subjects within the medical doctor training curriculum and exerts a direct influence on the development of students' baseline knowledge and the formation of their clinical thinking. This study was conducted to evaluate the anatomy curriculum through assessments by first-year students enrolled in the basic medical education program, with the aim of enhancing instructional quality and improving the structure and organization of the course.

Aim: To investigate the satisfaction ratings of first-year students in the basic medical education program regarding the Anatomy-1 course.

Material and Methods: The study was carried out using an analytical cross-sectional design during the first semester of the 2025–2026 academic year. Data were collected from a total of 289 first-year students of the basic medical education program at the School of Bio-Medicine of MNUMS (Mongolian National University of Medical Sciences) using a questionnaire comprising 24 items in total—3 demographic questions, 20 general satisfaction questions, and 1 open-ended question—with each item rated on a 5-point Likert scale. Data were processed using SPSS 23.0 software, employing descriptive statistics, two-sample t-tests, ANOVA, Pearson's correlation, and factor analysis.

Results: Of the study participants, 14.2% were male and 85.8% were female, with the cohort distributed across programs as follows: TAM 10.38%, TMS 17.30%, MDS 44.29%, PDS 13.15%, and DSS 14.88%. The overall satisfaction level was 4.59 ± 0.66 , falling within the “good” range. The highest rating was attributed to “Faculty members possess strong professional knowledge and skills” (DSS, 4.91 ± 0.37), whereas the lowest rating was assigned to “Students' knowledge and skills are evaluated objectively and fairly” (PDS, 4.16 ± 0.75). The internal consistency coefficient of the questionnaire yielded $\alpha = 0.909$, indicating excellent reliability. Correlation analysis revealed strong positive associations among instructors' respect for students' viewpoints (Q4), instructors' communication and demeanor (Q5), and professional ethics (Q6) ($r = 0.787$; $r = 0.755$; $p < 0.01$). Factor analysis produced a KMO value of 0.865 and a Bartlett's test result of $p = 0.000$; accordingly, all 20 items were grouped into two factors—“Faculty Professional Competence” and “Learning Environment and Organization”—which collectively accounted for 58.74% of the total variance.

Conclusions:

1. The findings indicate that the overall satisfaction of first-year basic medical education students who participated in the study was at a favorable level.
2. Faculty professional competence and the learning environment and organization were identified as factors influencing student satisfaction, explaining 58.74% of the total variance in the results. It was further established that adherence to professional ethics, respect for students' perspectives, and equitable treatment are contingent upon the instructor's knowledge and professional expertise.

Keywords: Faculty competence, Course evaluation, Instructional organization, Factor analysis