

## Суурь ур чадварын шалгалтын үнэлгээ

Отгонбаяр Д., Халиун Б., Зол Б., Энхзул Т., Баасанжав Н.  
 "Ач" Анагаах ухааны их сургууль  
[otgonbayar.d@ach.edu.mn](mailto:otgonbayar.d@ach.edu.mn)

### Abstract

### Item analysis of the basic clinical skills assessment

Отгонбаяр Д., Халиун Б., Зол Б., Энхзул Т., Баасанжав Н.  
 "Ач" Medical University  
[otgonbayar.d@ach.edu.mn](mailto:otgonbayar.d@ach.edu.mn)

### Introduction

The clinical skills training at medical schools provides the opportunity for future medical doctors to deal with the client with proper care, diagnosis of the disease, first aid, treatment, nursing, treatment, counseling to address the complexity of the problem solving and the ethical attitude of the doctor.

To achieve this objective, it is necessary to assess the level of knowledge, skills and attitudes students have acquired.

### Goal

To analyze assignment of basic clinical skills assessment and to identify the level of knowledge and skills students who have graduated second year medical program at "Ach" Medical University during 2016-2017 academic year.

### Materials and Methods

The study was used as a descriptive model to measure the reliability of the assignment, the difficulty factor of tasks, and the Hoffsten's scores based on the tasks and performance of each station and compared with the indicators.

### Results

Based on Hoffsten's study on the success rate of examiners at the 5 stations, the Hoffsten's score level of clinical examination was 68 percent, the physical examination station was 64 percent, the station's diagnostic level was 71 percent, the laboratory was 70 percent and the nursing station was 70 percent.

### Conclusion

At each clinical trial, the differential diagnosis of each individual clinical trial, clinical interview, nursing station and visual diagnostic station (DF > 95), at the laboratory and at the physical examination station, assess the student with a higher grade of difficulty factor (DF > 80) to the Hoffsten's score of the basic clinical skills exam is set to be 70 percent.

**Key words:** *task, reliability coefficient, discrimination index, difficulty factor, Hoffsten's score*  
 Pp. 80-82, Tables 2, Figures 4, References 7

### Үндэслэл

Анагаахын сургуулиудын эмнэл зүйн ур чадварын сургалт нь ирээдүйн эмч нарыг үйлчлүүлэгчтэй зөв харьцах, өвчин эмгэгийг зөв оношлох, анхны тусламж үзүүлэх, эмчлэх, сувилах, зөвөлгөө өгөх зэрэг аливаа асуудлыг цогцоор нь шийдвэрлэх мэдлэг, ур чадварыг олгоод зогсохгүй эмчийн мэргэжлийн ёс зүйн хандлага төлөвшүүлэх зорилготойгоор явагддаг.

Тус зорилгодоо хүрч ажиллахын тулд оюутны эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, хандлагыг ямар түвшинд байгааг үнэлэх шаардлагатай болж байна.

Ач Анагаах Ухааны Их Сургууль нь 2016-2017 оны

хичээлийн жилээс эхлэн Анагаахын салбарын сургалтын хөтөлбөрт эмнэлзүйн ур чадварыг үнэлэх явцын шалгалтыг II ба V дамжаанд явуулахаар төлөвлөн ажиллаж, "Суурь ур чадвар"-ын шалгалтыг нийт 5-н өртөөтэйгөөр зохион байгуулж анагаахын салбарын II дамжааны нийт 97 оюутныг хамрууллаа.

Оюутанд ямар түвшинд мэдлэг, чадвар, хандлагыг эзэмшүүлж байна вэ? уг асуудлыг хэрхэн бодитой үнэлэх вэ? бид үнэлгээгээ яаж хийх вэ? бидний хийсэн үнэлгээ зөв үү? гэсэн асуудалд үнэлгээний багийнхан бид бүхэн анхаарлаа хандуулж ажиллах нь эмнэлзүйн сургалтын үнэлгээний

системийн хөгжилд чухал ач холбогдолтой бөгөөд бид Суурь ур чадварын шалгалтын 5-н өртөөний даалгавар болон түүний гүйцэтгэлийн үзүүлэлтэд дүн шинжилгээ хийж, үнэлгээнийхээ аргыг цаашид хөгжүүлэх зорилгоор энэхүү судалгааг хийлээ.

Түлхүүр үг: Найдвартай байдал, босго оноо, хүндийн зэрэг

### Зорилго

Суурь ур чадварын шалгалтанд даалгаврын дүн шинжилгээ хийх

### Хэрэглэгдэхүүн, арга зүй

Бид судалгааны ажилдаа “Ач” АУИС-ийн Анагаахын салбарын II дамжааны Суурь ур чадварын шалгалтын 5 өртөөний нийт  $n=111$  эмнэлзүйн тохиолдол даалгавар, түүнд үзүүлсэн оюутны амжилтын тоон мэдээлэлийг ашиглав.

- Бодит үзлэгийн өртөө  $n=25$  даалгавар
- Эмнэлзүйн ярилцлагын өртөө  $n=25$  даалгавар
- Дүрс оношлогооны өртөө  $n=16$  даалгавар
- Лабораторийн өртөө  $n=20$  даалгавар

- Сувилахуйн өртөө  $n=25$  даалгавар

Судалгааг нэгэн агсны дескриптив загвараар даалгаварын найдвартай байдал, хүнд хөнгөний зэрэг (The difficulty factor), шалгалтын босго оноо (Hoffsten method) тогтоох аргуудыг ашиглан өртөө тус бүрийн даалгавар, түүний гүйцэтгэлд тулгуурлан боловсруулалт хийж, шалгуур үзүүлэлтүүдтэй харьцуулан судлав.

### Үр дүн

Суурь ур чадварын шалгалтын найдвартай байдлыг 5-н өртөө тус бүр дээр шалгуулагчдын гүйцэтгэлийг судлаж үзэхэд эмнэлзүйн ярилцлагын өртөөнд найдвартай байдал ( $KR=0.92$ ), шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 38, бодит үзлэгийн өртөөнд найдвартай байдал ( $KR=0.93$ ), шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 20, дүрс оношлогооны өртөөнд найдвартай байдал ( $KR=0.86$ ), дээд оноо 100, доод оноо 63, лабораторийн өртөөнд найдвартай байдал ( $KR=0.89$ ), дээд оноо 100, доод оноо 30, сувилахуйн өртөөнд найдвартай байдал ( $KR=0.89$ ), дээд оноо 100, доод оноо 62 байв (Хүснэгт 1).

**Table 1. The reliability coefficient of basic clinical skills exam**

№	Station	Case	Students	Max. score	Mean score	Min. score	Std. deviation	Reliability KR
1	Clinical interview	25	97	100,0	78,7	38,0	13,52	0,92
2	Physical examination	25	97	100,0	70,1	20,0	16,55	0,93
3	Diagnostics	16	97	100,0	82,1	63,0	9,88	0,86
4	Laboratory	20	97	100,0	78,1	30,0	11,87	0,89
5	Nursing	25	97	100,0	85,1	62,0	10,43	0,89

Суурь ур чадварын шалгалтын өртөө тус бүрийн хүндийн зэргийг хэт хүнд ( $DF<0,3$ ), хүнд ( $DF=0.31-0.59$ ), хамгийн тохиромжтой ( $DF=0.60-0.79$ ), хөнгөн ( $DF=0.80-0.94$ ), хэт хөнгөн ( $DF>0,95$ ) гэсэн үзүүлэлтээр өртөө тус бүрээр судлаж үзэхэд эмнэлзүйн өртөөний 25 даалгаврын 7 хувь ( $n=7$ ) даалгавар хүнд, 9 хувь ( $n=9$ ) хамгийн тохиромжтой, 27 хувь ( $n=26$ ), хэт хөнгөн 57 хувь ( $n=55$ ) даалгаварууд, бодит үзлэгийн өртөөний 25-н даалгаварын 3 хувь ( $n=3$ ) хэт хүнд, 20 хувь

( $n=19$ ) хүнд, 8 хувь ( $n=8$ ) хамгийн тохиромжтой, 35 хувь ( $n=34$ ) хөнгөн, 57 хувь ( $n=33$ ) хэт хөнгөн, дүрс оношлогооны өртөөний 16 даалгаварын 8 хувь ( $n=8$ ) хамгийн тохиромжтой, 26 хувь ( $n=25$ ), хэт хөнгөн 66 хувь ( $n=64$ ) даалгаварууд, лабораторийн өртөөний 20 даалгаварын хэт хүнд, 1 хувь ( $n=1$ ), 4 хувь ( $n=4$ ) хүнд, хамгийн тохиромжтой 1 хувь ( $n=1$ ), 39 хувь ( $n=38$ ) хөнгөн, 55 хувь ( $n=53$ ) хэт хөнгөн даалгаварууд тус тус эзэлж байна (Хүснэгт 2).

**Table 2. The difficulty factors in station**

№	Station	The difficulty factor										Students
		n	Very difficult	n	Difficult	n	Convenient	n	Easy	n	Very easy	
1	Clinical interview	0	0%	7	7%	9	9%	26	27%	55	57%	97
2	Physical examination	3	3%	19	20%	8	8%	34	35%	33	34%	97
3	Diagnostics	0	0%	0	0%	8	8%	25	26%	64	66%	97
4	Laboratory	1	1%	4	4%	1	1%	38	39%	53	55%	97
5	Nursing	0	0%	0	0%	6	6%	17	18%	74	76%	97

Шалгалтын өртөөнүүдийг давсан гэж үзэх босго оноог 5-н өртөөгөөр шалгуулагчдын үзүүлсэн амжилтад үндэслэн Хоффстений аргаар судлаж үзэхэд Эмнэлзүйн өртөөний босго оноо 68 хувь,

Бодит үзлэгийн өртөө 64 хувь, Дүрс оношлогооны өртөө 71 хувь, Лаборатори 70 хувь, Сувилахуйн өртөө 70 хувь байлаа.

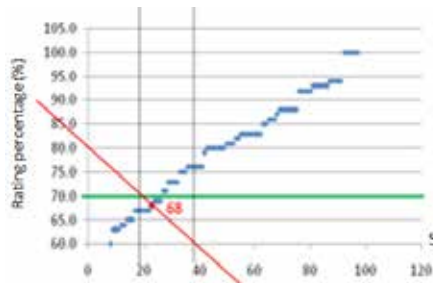


Figure 1. Clinical interview

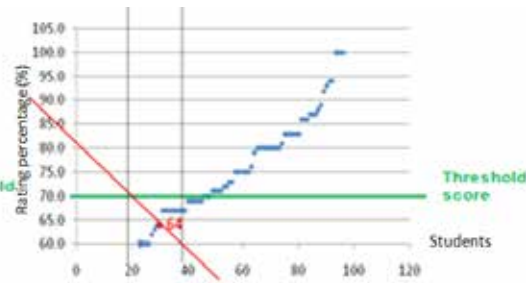


Figure 2. Physical examination

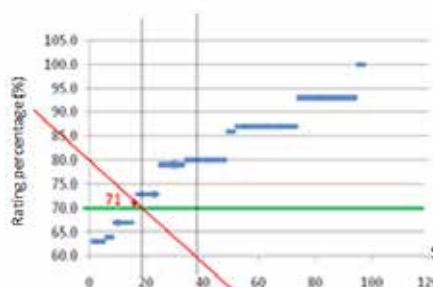


Figure 3. Diagnostics

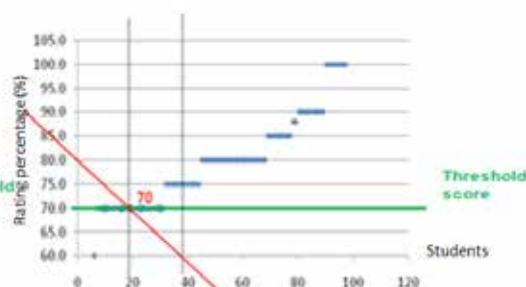


Figure 4. Laboratory

### Хэлцэмж

Бидний судалгаанд шалгалтын өртөө тус бүрийн эмнэл зүйн тохиолдол даалгаврын хүндийн зэрэг ялгаатай байгаа бөгөөд суурь ур чадварын шалгалтыг давсан гэж үзэх босго оноог 70 хувиар тогтоох боломжтой гэж үзсэн нь Б.Оюунгоо нарын 2007 онд хийсэн Эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээ судалгааны үр дүнд босго нь 70 үед асуумжийн өртөөнөөс (71.0) бусад өртөөнүүдийн хүндийн зэрэг хамгийн тохиромжтой (55.0-66.0) байна гэсэн үр дүнтэй тохирч байна.

### Дүгнэлт:

1. Шалгалтын найдвартай байдал 5 өртөөний статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаагүй хангалттай түвшинд байна.
2. Шалгалтын өртөө тус бүрийн эмнэл зүйн тохиолдол даалгаврын хүндийн зэрэг ялгаатай буюу эмнэлзүйн ярилцлага, сувилахуйн өртөө, дүрс оношлогооны өртөөнд хэт хөнгөн ( $DF > 95$ ), лаборатори болон бодит үзлэгийн өртөөнд хөнгөн буюу ( $DF > 80$ ) дээш үзүүлэлттэй эмнэлзүйн тохиолдол даалгавраар оюутныг үнэлсэн байна. Суурь ур чадварын шалгалтыг давсан гэж үзэх босго оноог 70 хувиар тогтоох боломжтой байна.

### Ашигласан хэвлэл:

1. Сүмбэрзул Н., Оюунбилэг Ш. Анагаах ухааны

боловсрол. Улаанбаатар 2001. х.68-106.

2. Лхагвасүрэн Ц., Цэрэндагва Д., Дүнгэрдорж Д. "Анагаах ухааны боловсрол судлал", УБ, 2007, х.86-87
3. Отгонбаяр Д., Цэрэндагва Д. Боловсролын стратеги. Монголын анагаах ухааны боловсролын шинэчлэл: Улаанбаатар: Мөнхийн үсэг; 2011. х. 70-82
4. John G. Dent, Ronald M.Harden, A practical guide for Medical teachers. 2006.p.19-28
5. Harden R.M. Ten questions to ask when planning a course or curriculum. 1986. Medical Education 20:356-365
6. Отгонбаяр Д. Анагаахын сургалтын нэгдмэл хөтөлбөрийн үнэлгээний зарим асуудалд. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. 2010 он
7. Simpson J.G., Furnace J., Crosby J. et a. The Scottish doctor – learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners. Medical Teacher. 2002. 24:216-143
8. Оюунгоо Б., Солонго Б., Цэрэндагва Д. Эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээ: ТЗЭШ-д хийсэн форматив үнэлгээ. Анагаах ухааны боловсрол. УБ, 2007. №1 х.28-30

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич Ц.Лхагвасүрэн