

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СПОРТЫН ЯАМ
АНАГААХЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ҮНДЭСНИЙ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

САМДАНХҮҮГИЙН ГАЛ-ЭРДЭНЭ

**ОЮУТНЫ СУРЛАГЫН ТООН ДҮНГ БОЛОВСРОНГУЙ БОЛГОХ
АСУУДАЛД**

Е 720111 Анагаах Ухааны Боловсрол судлал

Анагаах Ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар

2017 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СПОРТЫН ЯАМ
АНАГААХЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ҮНДЭСНИЙ ИХ СУРГУУЛЬ

САМДАНХҮҮГИЙН ГАЛ-ЭРДЭНЭ

**ОЮУТНЫ СУРЛАГЫН ТООН ДҮНГ БОЛОВСРОНГУЙ БОЛГОХ
АСУУДАЛД**

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

АУ-ны доктор, дэд профессор Б.Оюунгоо

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

АУ-ны доктор, профессор Н. Сүмбэрзул

Эрдэм шинжилгээний ажлын шүүмжлэгч:

АУ-ны доктор Б.Баянмөнх

Улаанбаатар

2017 он

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

ОЮУТНЫ СУРЛАГЫН ТООН ДҮНГ БОЛОВСРОНГУЙ БОЛГОХ АСУУДАЛД

Оюутнуудын сурлагын үсгэн дүн, рейтинг оноо болон тоо (оноо)-н дүн тооцох загвар нь судалгаанд суурилагагүй, математик аргаар хуваарилан тооцсон, бусад их дээд сургуулиудын рейтинг оноог тоон дүнд шилжүүлэх онооны хувиарлалт нь харилцан адилгүй байгаа тул оюутны рейтинг оноог тоон дүнд хөрвүүлэх загварын өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийн, түүнийг боловсронгуй болгох зорилгын хүрээнд судалгааг хийлээ.

Бид судалгааныхаа зорилгын хүрээнд АШУҮИС-ийн оюутны сурлагын рейтинг оноог тоон дүнд шилжүүлэх байдал, нарийвчлал, аргачлалыг бусад МУ-ын төрийн болон хувийн өмчийн их дээд сургуулиудад мөрдөж буй загвартай харьцуулан баримтын судалгааны загвараар судлав.

9-н шатлалт загвар нь рейтинг оноо болон тоон дүн хоорондын корреляци хамаарал, детерминацийн коэффициент хамгийн өндөр байгаа нь статистикийн хувьд илүү хамааралтай, илтгэх чадалтайг харуулж байна. 9, 12, 42 шатлалт загварууд нь мөрдлөг болгож буй журмын заалтуудыг хангаж чадахгүй байна.

Дүнгийн тархалтаас үзэхэд 0-ээр төгссөн дүнгүүдийн давтамж 60, 70, 80, 90 утгууд дээр өндөр, 9-өөр төгссөн дүнгийн давтамж 69, 79, 89, 99 утгууд дээр бага давтамжтай байгаа нь дүн субъектив нөлөөтэй байгааг харуулж байна.

Бид шинээр хамгийн бага квадратын аргаар $T=0.1P-5$ тэгшитгэл зохиож тус тэгшитгэл дээр харгалзах тоон дүнгийн утгуудыг бусад сургуульд мөрдөгдөж буй загваруудтай харьцуулан корреляци хамаарал болон детерминацийн коэффициент тооцож үзэхэд 0,99 болон 0,981 байгаа нь бусад загваруудаас статистикийн хувьд илүү үзүүлэлттэй байна.

Бидний боловсруулсан 32 шатлалт загвар нь бусад загваруудаас корреляци хамаарал, детерминацийн коэффициент өндөр байна. Мөн төрөөс баримталж буй баримт бичгийн шаардлагыг бүрэн хангаж байна.

Түлхүүр үг: Дүн, голч дүн, рейтинг оноо

ABSTRACT

RELIABILITY AND EFFICACY OF A NEW GRADE POINT CONVERSION MODEL

Student's grades including letter grades, grade points, and percentages or numerical scale conversion are based on mathematical formulas at our institution. Conversion policy and systems differ between institutions and studies lack analyzing the current status and differences of conversion systems; also accuracy policies are in demand for fair evaluation.

We aimed to study MNUMS's conversion policy of numerical scale into grade points, its accuracy, and methods comparing with public and private universities of Mongolia based on quality measures of universities written documents.

Conversion method of percentage score into 9 interval grade scale had statistically significant correlation with highest coefficient of determination, and efficacy. However interval conversions of 9, 12 (plus minus grade scale) and 42 are not satisfactory with policy standards.

Distribution of percent scales have highest tendency in every tenth percent values including 60, 70, 80, 90 and seen lowest among every ninth values such as 69, 79, 89, and 99. These results show possible subjective matters including personal influences.

We have proposed a new formula equation of $T=0.1P-5$ based on least square analysis. Correlation and coefficient of determination between different institutes were 0.99 and 0.981 respectively with statistical significance.

Our new model of 32 interval scales had the highest correlation and coefficient of determination and have shown efficacy with governmental regulations on educational evaluation.

Keywords: Grade, Grade point, Percentage

ГАРЧИГ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	5
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	6
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	6
УДИРТГАЛ	8
1.Судалгааны ажлын үндэслэл	8
2.Судалгааны ажлын таамаглал	8
3.Судалгааны ажлын зорилго	9
4.Судалгааны ажлын зорилт	9
5.Судалгааны ажлын шинэлэг тал	9
6.Судалгааны ажлын практик ач холбогдол	9
7.Судалгааны үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал	9
А. Судалгааны ажлыг хэлэлцүүлсэн, хэвлүүлсэн байдал	10
Б. Судалгааны ёс зүй	10
НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ	11
1.1 Оюутны дүн буюу үнэлгээ	11
1.2 Оюутны дүнд нөлөөлөх хүчин зүйлүүд	14
1.3 Дэлхий дахинд оюутны сурлагын амжилтыг дүгнэж буй байдал	16
1.4 Монгол улсад оюутны сурлагын амжилтыг дүгнэж буй байдал	21
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН БА АРГА ЗҮЙ	27
2.1 Судалгааны загвар:	27
2.2 Хамрах хүрээ:	27
2.3 Мэдээлэл цуглуулсан арга, хэрэглэгдэхүүн:	27

2.4 Үр дүнгийн статистик боловсруулалт	27
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН	29
3.1 Сурлагын рейтинг оноог тоон дүнд шилжүүлж буй загваруудыг харьцуулан судалсан дүн.....	29
3.2 Сурлагын рейтинг онооны тархалтыг тодорхойлсон дүн	36
3.3 Сурлагын рейтинг оноог тоон дүнд шилжүүлэх загварыг боловсруулсан дүн	40
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ХЭЛЦЭМЖ	45
ДҮГНЭЛТ.....	54
ЗӨВЛӨМЖ.....	55
НОМ ЗҮЙ	

НОМ ЗҮЙ

1. Гэгээрлийн сайдын 259 дүгээр тушаал. 1998 он.
2. Дээд боловсролын зэрэг олгох сургалтад багц цагийг хэрэглэх, суралцагчдын мэдлэг, чадварыг дүгнэхэд баримтлах журам. Боловсрол, соёл шинжлэх ухааны сайдын 158 дугаар тушаал. 2003.
3. George P. A Yale Book of Numbers. Historical Statistics of the College and University 1701 - 1976.: New Haven: Yale Office of Institutional Research.
4. Оюутны үнэлгээ. Ач анагаах ухааны их сургууль.
5. Лхагвасүрэн Ц. Монголын анагаах ухааны боловсролын шинэчлэл. Улаанбаатар: Мөнхийн үсэг; 2011.
6. Ичинхорлоо Ш. Дээд сургуулийн сургалтын онол аргазүй. Монгол. Улаанбаатар. Soyombo printing. 2011:134.
7. Сүмбэрзул Н, Оюунбилэг Ш. Анагаах ухааны боловсрол. Улаанбаатар. Admon. 2001.
8. Чинзориг Ч, Оюунгоо Б. Ажлын байранд суурилсан шалгалтын арга хэрэгслүүд, түүны хэрэглээ. Номын: Ц. Лхагвасүрэн Монголын анагаах ухааны боловсролын шинэчлэл. Монгол улс. Улаанбаатар хот. 2011:300.
9. Оюунгоо Б. Анагаахын оюутны эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээг боловсронгуй болгох зарим асуудалд. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль. 2010.
10. How is Grade Point Average Calculated? National Center for Educational Statistics. U.S. Department of Education. 2015.
11. Dutchess Community College Grading System Dutchess Community College 2015.
12. Carleton College Grading System. Carleton College 2015.
13. Wellesley College Grading System and Policies. Wellesley College 2015.
14. Growing success, assessment, evaluation, and reporting in Ontario schools. Vol First edition 2010.
15. Undergraduate Academic Criteria. University of South Florida 2015.
16. Melbourne. Uo. Explanation of academic results. Archived from the original on 26 January 2013.
17. "Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse". retsinformation.dk (in Danish). In: Affairs C, ed: Danish Ministry of Education; 2016.

18. Erlangen-Nürnberg Uo. "International recognition of academic achievements". 2016.
19. Mashiko EE. "VI Admissions-Related Issues, Grading Systems and Academic Credentials" Registrars and Admission Officers. Japan: a study of the educational system of Japan and a guide to the academic placement of students in educational institutions of the United States: American Association of Collegiate 1989.
20. Монгол улсын их сургуулийн сургалтын журам. Монгол улсын их сургуулийн захирлын А/203 тоот тушаал 2015:19.
21. ШУТИС-ийн бакалаврын сургалтын үйл ажиллагааг зохицуулах журам. ШУТИС-ийн ректорын А/64 тоот тушаал. 2014
22. ХААИС-ийн бакалаврын сургалтын журам. Хөдөө аж ахуйн их сургуулийн захирлын А/153 тоот тушаал. 2016.
23. Дүрэм журмын эмхтгэл. Монгол улсын соёл урлагын их сургууль
24. Суралцагчийн үнэлгээний журам. Батлан хамгаалахын их сургуулийн захирлын А/57 тоот тушаал 2016 16-18.
25. Этүгэн их сургуулийн бакалаврын сургалтын журам. Этүгэн их сургуулийн захирлын тушаал. 2016.
26. Гарын авлага. Монос уламжлалт анагаах ухааны сургууль
27. АУИС-ийн захирлын А/26 тоот тушаалын 2-р хавсралт "Оюутны мэдлэг, чадвар, хандлагыг дүгнэх журам". 2002.
28. ЭМШУИС-ийн захирлын А/43 тоот тушаалаар "Оюутны мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэх журам". 2005.
29. ЭМШУИС-ийн захирлын А/67 тоот тушаал "Оюутны мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэх журам". 2011.
30. ЭМШУИС-ийн захирлын А82 тоот тушаал "Оюутны үнэлгээний журам". 2013.
31. АШУҮИС-ийн захирлын А/144 тоот тушаал "АШУҮИС-ийн суралцагчийг үнэлгээний журам". 2015.
32. Наранчимэг С. Монгол улс дахь сувилахуйн боловсролын сургалтын агуулга, шаталсан сургалтын тогтолцоог боловсронгуй болгох нь. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Анагаах Ухааны Их Сургууль. 2002.
33. Ганбат Б. Эмч нарын мэргэжлийн тасралтгүй сургалтын өнөөгийн байдал ба хэтийн төлөвийн асуудалд. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Анагаах ухааны их сургууль 2002.

34. Амарсайхан Д. Анагаахын сургалтын төлөвлөгөөг боловсронгуй болгох онол арга зүйн зарим асуудалд. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль. 2003.
35. Сүмбэрзул Н. 'Анагаахын оюутны мэдлэг чадварын үнэлгээг боловсронгуй болгох нь' Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль. 2003.
36. Отгонбаяр Д. Анагаахын сургалтын нэгдмэл хөтөлбөрийн үнэлгээний зарим асуудалд. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль. 2010.
37. Оюунсүрэн Э. Мэргэжүүлэх сургалтын хөтөлбөрийн үнэлгээ. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль. 2012.
38. Хонгорзул С. ЭМШУИС-ийн НЭМ-ийн магистрын сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд хийсэн үнэлгээ. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль. 2010.
39. Энхтуяа Д. Сувилахуйн мэргэжил олгох сургалтыг боловсронгуй болгох асуудалд. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль. 2014.
40. Володя Я. Сувилахуйн боловсрол эзэмшүүлэх сургалтын онол арга зүйн уламжлал шинэчлэл. /дисс/ 2000.
41. McFarlin BK. Hybrid lecture-online format increases student grades in an undergraduate exercise physiology course at a large urban university. *Advances in Physiology Education*. 2008;32(1):86-91.
42. Ундармаа Т, Сүхбат Г. Анагаахын мэргэжлийн англи хэлний хичээлд мэдээллийн технологи ашиглах асуудал. *Эрдмийн чуулган* 54. 2012:15-19.
43. Оюунтөгс Б, Чинзориг Ч, Гэрэл Б. Биозохицуулалт ба бодисын солилцоо блокийн шалгалтын хэлбэр ба оюутны үнэлгээ. *Эрдмийн чуулган* 54. 2012:47-50.
44. Наранцэцэг Л, Энэбиш Д, Даваасүрэн Н, Ичинхорлоо З. Хими-Биохимийн тэнхимийн сүүлийн 5 жилийн сургалтын үйл ажиллагааны үр дүн. *Эрдмийн чуулган* 54. 2012:176-179.
45. Энхдэлгэр Х, Энхтөр Я, Алтанзул Х, Хандсүрэн Б. Арьс ба мэдрэхүй блокийн сургалтын явцын үнэлгээ. *Эрдмийн чуулган* 54. 2012:207-210.

46. Чинзориг Ч. Нэгдсэн шалгалтын үнэлгээг боловсронгуй болгох зарим асуудалд анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль.
47. Barnes KD, Buring SM. The Effect of Various Grading Scales on Student Grade Point Averages. *Am J Pharm Educ.* Apr 10 2012;76(3).
48. Дэлгэрмаа С. Оюутны мэдлэг, чадварыг үнэлэх аргачлалыг боловсронгуй болгох асуудалд: Боловсрол судлалын ухааны докторын (Ph.D) зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. Монгол улсын их сургууль. 2015.
49. Bressette, Andrew. Arguments for plus/minus grading: A case study. *Educational Research Quarterly*; West Monroe 25.3 (Mar 2002): 29.
50. Frank ML, and Linda Feeney. "Plus/minus grading: a within instructor comparison." *College Student Journal*, vol. 40, no. 4, 2006, p. 852+. Academic OneFile, Accessed 12 Apr. 2017.
51. Quann RJ, Tabak SA. Process for removing oxygenated compounds or other impurities from hydrocarbon streams. Google Patents; 1987.
52. McClure JE, Spector LC. Plus/minus grading and motivation: an empirical study of student choice and performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2005/12/01 2005;30(6):571-579.
53. Malone, G B, Nelson, S J, Nelson, Van C. A Study of the Effect of the Implementation of the Plus/Minus Grading System on Graduate Student Grades. Paper presented at the Annual Meeting of the Midwestern Educational Research Association (Chicago, IL, Speeches/Meeting Papers) 2000.
54. Birnbaum R. Factors Related to University Grade Inflation. *The Journal of Higher Education*. 1977/09/01 1977;48(5):519-539.
55. KOHN A. The Dangerous Myth of Grade Inflation. *The chronicle of high education*. 2010;49(11):B7.
56. Compton DM, Metheny B. An Assessment of Grade Inflation in Higher Education. *Perceptual and Motor Skills*. 2000;90(2):527-536.
57. Ediger, Marlow. Grade Inflation in Higher Education. 2001.
58. Kolevzon MS. Grade inflation in higher education: A comparative study. *Research in Higher Education*. 1981;15(3):195-212.
59. Sonner BS. A is for "Adjunct": Examining Grade Inflation in Higher Education. *Journal of Education for Business*. 2000/09/01 2000;76(1):5-8.