

УДИРДЛАГЫН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ “ИХ, ДЭЭД СУРГУУЛИУДЫН ЖИШЭЭН ДЭЭР”

Д.Орхонтуул, Д.Мөнхтуяа

Инженер, технологийн сургууль, ХААИС

*Email: It@muls.edu.mn

ХУРААНГУЙ

Манай Улсын дээд боловсролын салбарт 2003 онд анх ШУТИС удирдлагын мэдээллийн системийг хөгжүүлэн хэрэглэх болсноор салбарын хэмжээнд УМС-ийг хөгжүүлэх эхлэл тавигдсан гэж үздэг. Одоогийн байдлаар удирдлагын мэдээллийн системийг их сургуулийн үйл ажиллагаанд бүрэн ашиглаж, тэрхүү системийг өөрийн дотоод нөөцөөр хөгжүүлж буй Монгол Улсын Их Сургууль Sisi, Шинжлэх Ухаан Технологийн Их сургуулиудын удирдлагын мэдээллийн систем нь хамгийн олон модультай ба найдвартай ажиллагаатай систем болох нь харагдаж байна. Бид энэхүү судалгааны ажлаар олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөн хэрэглэж буй Технологи хүлээн авах загвар (Technology Acceptance Model)-ыг ашиглан төрийн өмчийн дөрвөн их сургуулийн удирдлагын мэдээллийн систем хэрэглэгчдийн тухайн өөрсдийн ашиглаж буй системийг хэрхэн хүлээн авч хэрэглэж байгаа талаар судлан шинжилгээ хийсэн болно.

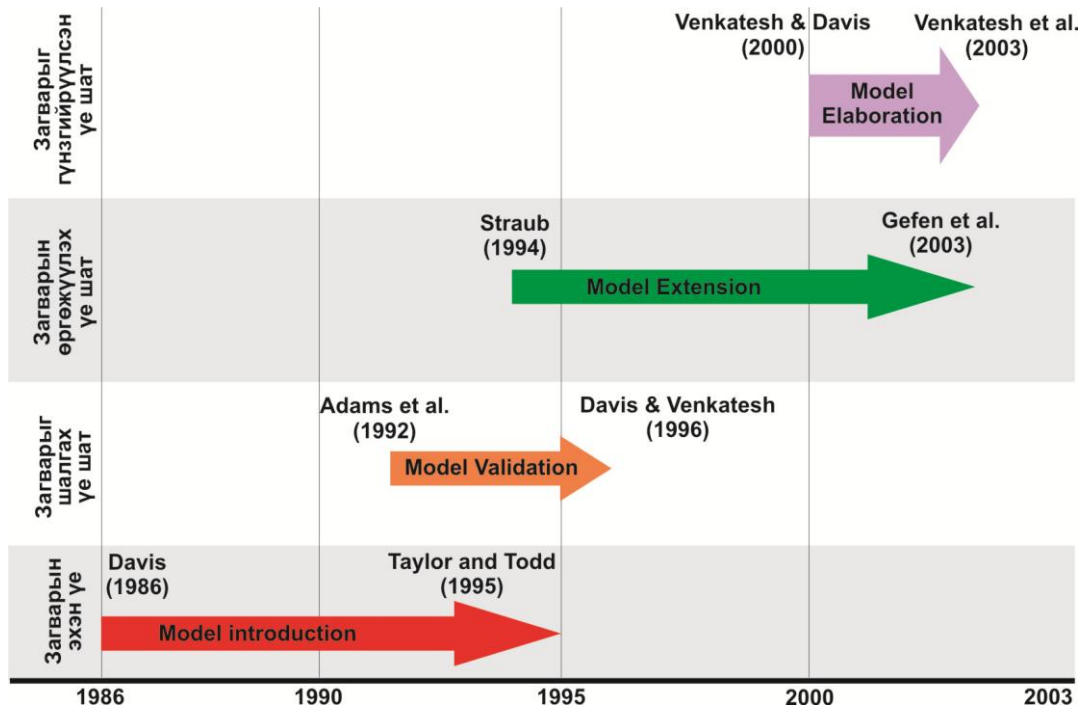
ТҮЛХҮҮР ҮГ: Удирдлагын мэдээллийн систем, програм хангамж, технологи хүлээн авах загвар

СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН АРГА ЗҮЙ

Удирдлагын мэдээллийн системийн бүх түвшний хэрэглэгчдээс түүвэрлэн Технологи хүлээн авах загвар (Technology Acceptance Model)-ыг ашиглан судалгааг авч тоон шинжилгээний аргыг ашиглан статистик шинжилгээг гүйцэтгэсэн болно.

Технологи хүлээн авах загвар (Technology Acceptance Model) нь учир шалтгаанд тулгуурласан үйл хөдлөлийн онол (the theory of reasoned action) (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975) болон төлөвлөсөн зан төлөвийн онолд (the theory of planned behavior) тулгуурлан технологи хүлээн авах загварыг хөгжүүлэн гаргасан байна (Davis, 1989). Энэхүү загвар нь шинэ технологийг хэрэглэхэд хялбар байдал

болон хэрэгтэй байдал хоёрын хэрэглэгчдийн хамаарлаас хэрэглэгчдийн хэрэглэх сэдлийг тодорхойлох гол хүчин зүйлс хэмээн авч үздэг (Schepers & Wetzels, 2007; Venkatesh & Davis, 2000). TAM загварыг туршсан эрдэм шинжилгээний судалгаа хийсэн өгүүлүүд менежмент, мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн мэргэжлийн шилдэг сэтгүүлүүдэд өргөнөөр хэвлэн нийтэлсэн байна (King & He, 2006, p. 742). Энэхүү шилдэг сэтгүүлүүдийн жагсаалтад (1-р зураг) тэргүүлсэн Information & Management сэтгүүлд TAM загвар нийтлэгдсэн юм.



1-р зураг. TAM загварын түүхэн хөгжил (Lee, Kozar, & Larsen, 2003)

СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Энэхүү судалгаанд Монгол Улсын төрийн өмчийн дөрвөн их сургуулийг сонгон авч судалгаа явууллаа. Эдгээр сургуулиуд нь Монгол Улсын Их сургууль, Шинжлэх Ухаан Технологийн Их сургууль, Хөдөө Аж Ахуйн Их сургууль, Монгол Улсын Боловсролын Их сургууль болно. Эдгээр сургуулиудын удирдлагын мэдээллийн системийн хэрэглэгчид буюу багш, сургалтын албаны ажилчид, оюутан, магистрант, докторант нараас түүвэрлэн

судалгаанд хамруулсан. Судалгаанд нийт 1313 хүнд хандаж 1195 хүн санал асуулгад хариулсан. Үүнээс дутуу болон буруу хариулсан 74 асуултыг хасаж 1121 асуултыг судалгаанд ашигласан. Судалгаанд оролцогчдоос МУИС-иас 169, ШУТИС-иас 224, ХААИС-иас 400, МУБИС-иас 227 хүн судалгаанд хамрагдсан байна. Судалгаанд оролцогчдын талаарх мэдээллийг (хүснэгт 1) харуулав.

Хүснэгт 1.

Судалгаанд оролцогчдын мэдээлэл

	Төрөл	N	%
1	Нас		
	16-18	220	19.6
	19-25	686	61.2
	26-34	134	12
	35-44	71	6.33
2	45+	10	0.89
	Хүйс		
	Эрэгтэй	476	42.5
3	Эмэгтэй	645	57.5
	Хамаарах сургууль		
	ХААИС	501	44.7
	МУИС	169	15.1

	ШУТИС	224	20
	МУБИС	227	20.2
	Таны статус		
	Багш	131	11.7
4	Сургалтын албаны ажилтан	26	2.32
	Оюутан	765	68.2
	Магистрант	165	14.7
	Докторант	34	3.03
	Таны мэргэжил чиглэл		
	Эдийн засаг	568	50.7
5	Мэдээллийн технологи	184	16.4
	Инженер	182	16.2
	Бусад	187	16.7
	Та тухайн системийн хэдэн жил хэрэглэж байна вэ?		
	1	568	50.7
6	2	203	18.1
	3-5'	304	27.1
	5+	46	4.1
	Компьютерийн үзүүлэлт		
	Сайн	465	41.5
7	Дунд зэрэг	535	47.7
	Муу	121	10.8
	Интернэтэд холбогдох боломж		
8	Тийм	1005	89.7
	Үгүй	116	10.3
	Танай сургуулийн интернэтийн хурд		
	Хурдан	226	20.2
9	Дунд зэрэг	571	50.9
	Удаан	324	28.9

Судалгаанд оролцогчдын 68.2 хувь нь бакалаврын хөтөлбөрийн оюутан, 17.73 хувь нь магистрант, докторант, 11.2 хувь нь багш нар байсан бол үлдсэн 2.32 хувь нь сургалтын өдөр тутмын үйл ажиллагааг зохион байгуулдаг сургалтын албаны ажилтнууд байна. Мөн дээрх хүснэгтээс харахад нийт судалгаанд оролцогчдын дийлэнхи буюу 50.7 хувь нь эдийн засгийн ухааны салбарын мэргэжилтнүүд хамрагдсан байна. Удирдлагын мэдээллийн системийг анхны жилдээ ашиглаж буй хэрэглэгчид 50.7 хувийг эзэлж байсан бол үлдсэн 49.3 хувь нь тухайн системийг хоёроос дээш жил ашигласан туршлагатай хэрэглэгчид байна. Судалгаанд хамруулсан төрийн өмчийн их сургуулиудын судалгааны үр дүнгээс үзэхэд

сургуулийн орчны интернэт сүлжээ, компьютер тоног төхөөрөмжийн хангамж хангалттай сайн байгаа нь харагдаж байна. Бид технологи хүлээн авах загварын гурван фактор бүхий 9 асуулгад хүчин зүйлсийн дүн шинжилгээ хийж үзэхэд 9 асуулт нь тухайн хэмжихийг зорьсон зүйлээ хэмжиж буй нь нотлогдлоо. Энэ нь Factor loading 0.6 байх шаардлагатайгаас асуулт тус бүр үзүүлэлтийг давж нотлогдсон болно. Судалгааны түүврийн тоо хэмжээ нь тоон дүн шинжилгээ хийхэд хангалттай болох нь КМО and Bartlett's test -ээр батлагдлаа. Стандарт хэмжээ 0.7 байх шаардлагатайгаас давуу 0.882 байлаа. Ач холбогдлын зэрэг нь .000 байлаа (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2.

Хүчин зүйлсийн болон найдвартай байдлын шинжилгээ

Хүчин зүйлсийн болон найдвартай байдлын шинжилгээ					
Constructs	Items	Factor loading	KMO and Bartlett's test	Sig.	Cronbach's Alpha
			0.882	.000	0.857
Системийг хэрэглэх сэдэл	Энэхүү цаашид системийг хэрэглэх хүсэлтэй байна.	0.855			
	Энэхүү цаашид системийг тасралтгүй хөгжүүлэн ажилдаа хэрэглэх хүсэлтэй байна.	0.749			
Системийн хэрэгтэй байдал	Энэхүү системийг хэрэглэснээр миний ажлын гүйцэтгэл сайжирч байна.	0.809			
	Энэхүү системийг хэрэглэснээр миний ажлын бүтээмж дээшилж байна.	0.813			
	Энэхүү системийг хэрэглэснээр миний ажлын ачаалал буурч байна.	0.790			
	Энэхүү систем нь миний ажилд хэрэгтэй байна.	0.746			
Системийг хэрэглэхэд хялбар байдал	Системд ажиллахад энгийн ойлгомжтой байна.	0.719			
	Системд ажиллахад надад оюунаа хэт дайчлах шаардлага тулгардаггүй.	0.754			
	Системийг ашиглахад надад хялбар байна.	0.828			

Бид хүчин зүйлсийн болон найдвартай байдлын шинжилгээ хийсний дараагаар хамаарлын шинжилгээ хийж үзэхэд хэрэглэхэд хэрэгтэй, хэрэглэхэд хялбар байдал нь системийг хэрэглэх сэдлийг тодорхойлогч хүчин зүйл болох нь харагдсан. Хамаарлын хүч нь Adjusted R2 үзүүлэлтээр илэрхийлэгдсэн ба хүчтэй хамааралтай болох нь нотлогдсон.

Хүснэгт 3.

Хамаарлын шинжилгээ

Independent Factor	Dependent Factor
Хэрэглэхэд хэрэгтэй байдал	Системийг хэрэглэх сэдэл
Хэрэглэхэд хялбар байдал	
R- square (R2)	0.247
Adjusted R2	0.246
F-value	216.644
P- value	0.000
D-W	1.485

ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгааны эцсийн үр дүнд Technology Acceptance Model загварыг Монгол Улсын нөхцөлд туршин нутагшуулж, төрийн өмчийн их сургуулиудын УМС-ийн хэрэглэгчдийн хүрээнд системийг хэрхэн хүлээн авч, цаашид хөгжүүлэн хэрэглэх сэдэл байгаа эсэх талаар судлахыг зорьсон зорилгодоо хүрсэн гэж дүгнэж байна.

Бид энэхүү судалгааны ажлаар ТАМ загварыг бодит хэрэглэгчдийн хүрээнд туршин үзлээ. Харин цаашид их, дээд сургуулийн удирдлагын мэдээллийн системийг хөгжүүлэх

асуудлын хүрээнд эдгээр системүүдийг бодит агуулгыг хамарсан бодлогын түвшинд шийдвэр гаргах түвшний менежерүүдийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэрэглэж, системийн бодит тоо баримтын шинжилгээнд тулгуурласан шийдвэр гаргаж байгаа эсэх талаар судалгаа шинжилгээ хийж, удирдлагын мэдээллийн системийн чиг үүрэг агуулгын хүрээнд системийг хөгжүүлэх асуудлыг судлах ажлыг эрчимжүүлэхээр судлах шаардлагатай байна.

ШҮҮН ХЭЛЭЛЦЭХҮЙ

Удирдлагын мэдээллийн системийг ашиглан хөгжүүлэх асуудлыг анхлан 2001 онд эрдэмтэн Д.Чимгээ судлан хөгжүүлж байсан ба энэхүү ажилд удирдлагын мэдээллийн системийн загварчлалыг техник ба програм хангамж талаас нь тодорхойлохыг зорьсон байдаг. Харин бидний

энэхүү судалгааны ажлын ялгаа нь өнөөгийн нөхцөлд хөгжүүлж буй удирдлагын мэдээллийн системүүдийг бодит хэрэглэгчдийг оролцуулан технологи хүлээн авах загварыг ашиглан шаардлагын шинжилгээг хийхэд оршино.

АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

1. БСШУЯ. (2007). Монголын боловсролыг 2006-2015 хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө. УБ.
2. БСШУЯ. (2010). Дээд боловсролын тухай хууль.
3. Ичинхорлоо, Д. (2011). Дээд сургуулийн сургалт. УБ: Соёмбо принтинг.
4. МУИС. (2012). from www.num.edu.mn
5. Н.Наранчимэг. (2010). Боловсролын удирдлага. УБ.
6. Н.Цэнд, Г.Батхүрэл, Я.Шуурав, Х.Пүрэвдагва. (2013). Менежмент.
7. ХААИС. (2012). from www.msua.edu.mn
8. Ц.Гэлэгжамц. (2012). Монгол Улсын дээд боловсролын удирдлагын шинэчлэл. Боловсролыг судлал сэтгүүл, х47.
9. Чимгээ, Д. (2000). Удирдлагын мэдээллийн системийн зарим асуудал. (Ph.D), УБ.
10. ШУТИС. (2000). Кредит систем. УБ.
11. ШУТИС. (2013). from <http://www.emust.edu.mn/m/7>
12. Schepers, Jeroen, & Wetzels, Martin. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*, 44(1), 90-103. doi: DOI: 10.1016/j.im.2006.10.007
13. Schoenmakers, Wilfred, & Duysters, Geert. (2010). The technological origins of radical inventions. *Research Policy*, 39(8), 1051-1059. doi: DOI: 10.1016/j.respol.2010.05.013
14. Tapscott, Don. (1998). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.
15. Venkatesh, Viswanath, & Davis, Fred D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

ABSTRACT

We tested technology acceptance model for Mongolian public universities' MIS users. The future, we on only to develop MIS but also we should to attend for to implement. The result of research is Mongolian system analyzers useful this Technology acceptance model in Mongolian management of information system. And if we want to develop good system so we should to attend system analysis. Because our Mongolian most of the systems not use system analysis. That's why sometimes most of the systems could not implement successfully.