

4

ХУДАЛДААНЫ ЦЭГ САЛБАРЫН БАЙРШЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ

С.Бурмаа. Ч.Наранцэцэг

Оршил

Сүүлийн үед сүлжээ дэлгүүрийн тоо, үйлчилгээний цар хүрээ хурдацтай нэмэгдэж байгаа бөгөөд тэдгээрийг анхнаас нь зөв байршуулж, өртөг зардлаа хэмнэн, өрсөлдөөнд давуу талыг олж авахад байршлын шинжилгээ хийх нь зайлшгүй чухал болж байна.

Энэхүү сэдвийн хүрээнд жижиглэн худалдааны цэг салбарын байршлын шинжилгээг хийж, дэлгүүрийн байршлыг шинээр барьж өргөтгөхөд нөлөөлөх гадаад хүчин зүйлсийн нөлөөллийг тодорхойлохыг зорилоо. Судалгааны мэдээлэл, өгөгдлүүдийг цуглуулахдаа газар зүйн мэдээллийг боловсруулдаг ArcGIS программыг анх удаа ашиглан боловсруулсан болно.

Худалдааны цэг салбарын хэв маяг, дэлгүүрийн байршлын удирдлага, байршлын шинжилгээ, газар зүйн мэдээллийн систем, ArcGIS программ, байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлс, тэдгээрийн хамаарал,

Үндсэн хэсэг

Дэлгүүрийн байршлын шинжилгээний үндсэн зорилго бол дэлгүүрийн үйл ажиллагаа ба байршлын хоорондын хамаарлыг тодорхойлохоос гадна хот төлөвлөлт, дэд бүтэц болон бүс нутгийн хөгжлийн бодлого, дэлгүүрийн хэв маяг зэрэг гадаад нөлөөлөх хүчин зүйлстэй уялдсан эсэхийг судалж тогтооход оршдог.²⁴ Ер нь дэлгүүрийн хамгийн төгс сайн байршил гэж байдаггүй боловч байршлын шинжилгээг хийснээр муу байршлыг сонгохгүй байх, дэлгүүрийн барилга байгууламжийг барих ба түрээслэх хөрөнгө оруулалтыг үр ашигтай зарцуулах, өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэн урт хугацаанд ашигтай ажиллах нөхцөл бүрддэг. (Applebaum, 1968).

²⁴ <http://www.sbs.ox.ac.uk/centres/oxirm/execed/Pages/retaillocationanalysis.aspx>

Манай улсын хувьд ЖХ-ны цэг салбарын байршлын шинжилгээ өмнө нь хийгдэж байгаагүй, харьцангуй залуу, шинэлэг үйл ажиллагаа бөгөөд мэдээллийн технологийн хурдацтай хөгжлийн өнөө үед уг шинжилгээг ArcGIS программд үндэслэн хийснээр цэг салбарыг оновчтой төлөвлөн, зах зээлд урт удаан хугацаанд оршин тогтнох, өрсөлдөөний давуу талтай болж, амжилт олох боломж улам бүр нээгдэх юм.

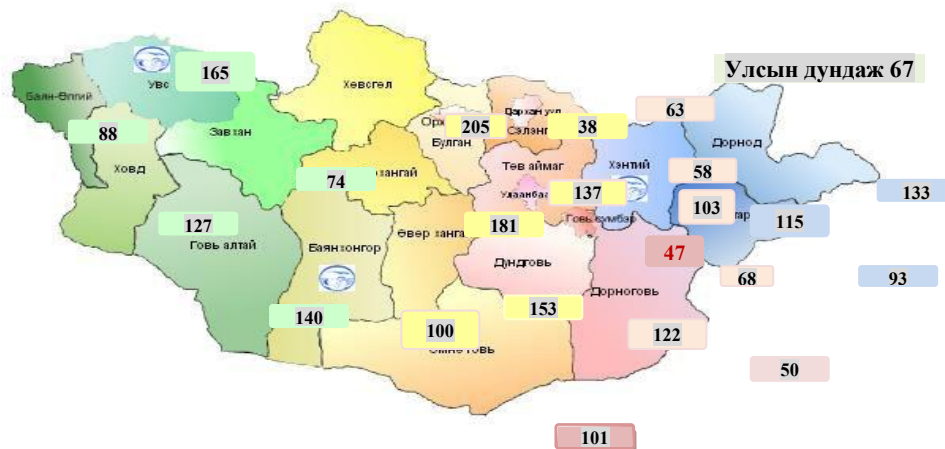
Өмнөх тогтолцооны үед худалдааны цэг салбарын хөгжил байршлын нэгдсэн төлөвлөгөөг дэлгүүрийн ерөнхий хэв маяг, бусад дэлгүүрийн байршил, төрөлжилтөд үндэслэн боловсруулж, 1000 хүнд ногдох худалдааны талбайн нормативыг ашигладаг²⁵ байсан.

Зах зээлийн шинэ харилцаа төлөвшин хөгжсөнөөс хойш манай жижиглэн худалдааны цэг салбарын бүтэц төдийгүй байршилд ч нэлээд өөрчлөлт гарч, худалдааны нэг цэгт ногдох хүний тоогоор цэг салбарын нягтрал, хүрэлцээ хангамжийн байдлыг тооцох болжээ.

2009 оны байдлаар улсын хэмжээнд худалдааны нэг цэгт дунджаар 67 хүн ногдож байгаа бөгөөд энэ нь нийслэлд ойр, дэд бүтэц харьцангуй сайн хөгжсөн газруудад /Орхонд 38, Улаанбаатарт 47, Дорноговьд 50, Сэлэнгэ 58, Дархан 63, Говьсүмбэр 68/ нийслэлээс алслагдсан аймгуудыг /Хөвсгөл 205, Архангай 181, Увс 165, Өвөрхангай 153, Говь-Алтай 140/ бодвол 2-5 дахин өндөр болсон байна. /Зураг 2.1/

Зураг 1.

Худалдааны нэг цэгт ногдох хүний тоо, байршлаар, 2009 он



Үгс нэрэмжлэл: УСХ, “МУ-ын статистикийн эмхтгэл” 2009 үг

Эндээс үзвэл худалдааны нэг цэгт ногдох хүний тоо хот, хөдөөд болон бүс нутгаар харилцан адилгүй байна.

²⁵ Ж.Сүхбаатар нар “БНМАУ-ын худалдааны зохион байгуулалт” 1986 он, хуудас 35.

Өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад 2009 онд худалдааны цэг салбарын тоо дунджаар 49.1 хувиар өсч, хүрэлцээ хангамж нь нэмэгдсэн хэдий ч цэг салбарыг эхнээс нь оновчтой байршуулаагүйгээс зарим газарт цэг салбар хэт их төвлөрөх, уламжлалт хэв маяг бүхий дэлгүүрүүд олшрох болсон юм. Тиймээс худалдааны цэг салбарын 1/3-ийг эзэлж байгаа нийслэл дэх дэлгүүр, худалдааны газруудын байршлыг хүн амын тоотой харьцуулан, судалж үзсэн.

Хүснэгт 1.

Нийслэлийн хүн ам ба худалдааны цэгийн байршлын судалгаа, /дүүргээр/ 2009 он.

	Сонгино-хайрхан	Баянгол	Баянзүрх	Чингэлтэй	Сүхбаатар	Хан-Уул	Дүн
Хүн амын тоо	241410	174851	250241	141243	135103	104166	1047014
Нийт хүн амын тоонд эзлэх хувь	23.1	16.7	23.9	13.5	12.9	9.9	100
Худалдааны нийт цэгийн тоо	950	859	662	593	515	400	4283
Нийт дүнд эзлэх хувь	22.2	20.1	15.5	13.8	12.0	9.3	100
Үүнээс: Супермаркет, хайпермаркет	31	62	27	13	45	19	198
Нийт цэгийн тоонд супермаркетын эзлэх хувь	3.3	7.2	4.1	2.2	8.7	4.8	4.6

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газар, “Статистикийн эмхтгэл” 2009 он.

Дээрх хүснэгтээс үзвэл нийслэлийн хүн амын нягтрал өндөртэй дүүргүүд болох Сонгинохайрханд худалдааны нийт цэг салбарын 22.2%, Баянголд 20.1%, Баянзүрхэд 15.5% байрласан бол бусад дүүрэгт 9.3-13.8% нь байрлажээ. Харин худалдааны нийт цэгийн дотор орчин үеийн дэлгүүрийн хэв маяг бүхий супермаркет, хайпермаркетын тоогоороо Сүхбаатар /8.7%/ болон Баянгол /7.2%/ дүүргүүд харьцангуй өндөр байгаа ч тэдгээрийн нийт цэгийн тоонд эзлэх хувийн жин нь ерөнхийдөө бага /10 хүрэхгүй хувьтай/ харагдаж байна. Энэ нь цаашдаа нийслэлд орчин үеийн хэв маяг бүхий дэлгүүрийн тоог нэмэгдүүлэх боломж байгааг илэрхийлэхийн зэрэгцээ үүний тулд дэлгүүрийн байршлын нарийвчилсан шинжилгээ хийх шаардлагатайг харуулж байгаа юм.²⁶

Тиймээс газар зүйн мэдээллийн системийн ArcGIS программыг ашиглан жижиглэн худалдааны салбарт тэргүүлж байгаа томоохон сүлжээ дэлгүүрүүдийн байршлыг нийслэлийн доторхи дүүргээр судалж²⁷ үзүүлээ.

²⁶ S.Burmaa “Marketing Situational Analysis of the Mongolian Retailing Sector” (“Эдийн засаг, онол, практик” сэтгүүл, 2010)

²⁷ С.Бурмаа “Сүлжээ дэлгүүрийн байршлын судалгаа”, 2010 он.

Зураг 2.

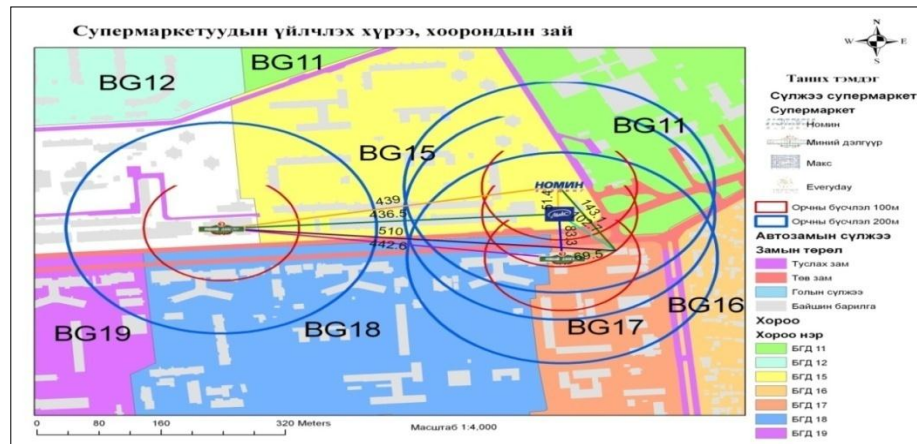


Судалгаанд хамрагдсан сүлжээ дэлгүүрүүд /Номин, Миний дэлгүүр, Макс, Эверидэй/-ийн байршлын зургаас харвал тэдгээрийн ихэнх нь хотын төв хэсэгт, тухайлбал Баянгол, Сүхбаатар дүүргийн нутагт нэлээд төвлөрсөн байна.

Тухайлбал нийслэлийн Баянгол дүүргийн нутагт 4 супермаркет маш ойрхон зайтай байрлаж, үйлчилгээний бүс нь давхацсан дүр зураг ажиглагдаж байгаа юм. /Зураг 2.3/ Дэлгүүрийн үйлчилгээний 100 м-ийн радиустай бүсэд нэг хэв маяг бүхий олон байрлах нь ойролцоох дэлгүүрийн байршилд нөлөөлж, борлуулалтыг бууруулах, хэрэглэгчдийн тоо хуваагдах зэрэг сөрөг талыг бий болгодог.

Зураг 3.

Сүлжээ дэлгүүрүүдийн үйлчлэх хүрээ, хоорондын зайг тодорхойлсон байдал



Зураг дээрх жишээнээс харвал Макс супермаркетаас бусад 3 дэлгүүр хүртэлх зай 51.4м, 83.3м, 102.7м байгаа бөгөөд дэлгүүрүүдийн үйлчлэх хүрээний 100м-ийн радиустай тойргууд давхацсан харагдаж байна. Энэ нь жижиглэн худалдааны компаниуд өөрийн цэг салбараа байршуулахдаа хүн амын нягтрал, зам тээврийн сүлжээнд үндэслэдэг ч өрсөлдөгч дэлгүүрүүдийн үйлчлэх бүс, дэлгүүр хоорондын зайг зэрэг хүчин зүйлсийг тооцсон байршлын нарийн шинжилгээг хийлгүйгээр шийдвэр гаргаж байгаагийн илрэл гэж болно.

Дээрх сүлжээ дэлгүүрүүдийн тоо, байршил, борлуулалт зэрэг үндсэн үзүүлэлтүүдийг судалж үзэхэд дараах байдалтай байгаа юм.

Хүснэгт 2

Сүлжээ дэлгүүрийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Сүлжээ дэлгүүрүүд	Жилийн борлуулалт /сая төг/		Салбар дэлгүүрийн тоо			Дэлгүүрүүдийн байршил, бүсээр					
	2010	Өмнөх онтой харьцуулсан хувь	2000	2005	2010	Дундаж өсөлт	Улаан-баатар	Баруун	Хангайн	Төвийн	Зүүн бүс
Номин	35,497.4	4.9	3	6	17	2.4 дахин	12	1	1	2	1
Миний дэлгүүр	46,132.6	6.5	4	10	20	2.3 дахин	18	0	0	2	0
Эверидэй	8,985.6	3.3	1	4	10	3.3 дахин	6	0	2	2	0

Эх сурвалж: Сүлжээ дэлгүүрийн судалгаа, 2010.

Хүснэгтээс харвал жижиглэн худалдааны дээрх гурван сүлжээний салбар дэлгүүрийн тоо сүүлийн 10 жилд 2.3-3.3 дахин нэмэгдэж, борлуулалтын хэмжээ нь 8.9-35.5 тэрбум төгрөгт хүрчээ. Энэ нь жижиглэн худалдааны глобаль хөгжлийн хандлага манайд бий болсныг илтгэж байна. Байршлын хувьд авч үзвэл сүлжээ дэлгүүрүүдийн 73.8% -Улаанбаатарт, 14.3% -Төвийн бүсэд, 7.1% -Хангайн бүсэд, үлдсэн хувь нь баруун ба зүүн бүсэд тус тус байрлажээ.

Манай улсын хувьд ерөнхийдөө хүн ам цөөн, зах зээлийн багтаамж бага, хөдөөд хүн ам сийрэг суурьшсаны дээр нүүдэллэн амьдардаг иргэд нэлээд байдаг, үйлдвэрлэл, худалдаа, зам тээврийн сүлжээ, дэд бүтцийн хөгжил сул зэргээс үүдэн төвөөс алслагдсан газруудад хүрч үйлчлэхэд тээврийн болон бусад зардал өндөр болдог, барааны үнэ өндөр, эргэлт удаан, хэрэглэгчид нь цөөн нэр төрлийн уламжлалт бараагаа худалдан авах сонирхолтой байдаг, орлогын түвшин бага, бэлэн мөнгө хомсдолтой, ихэвчлэн өрхийн аж ахуй эрхэлдэг малчин өрх давамгайлдаг зэрэг онцлогтой холбоотойгоор хүн ам, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний газруудын дийлэнх нь нийслэлд төвлөрсөн байдаг бөгөөд энэ нь сүлжээ дэлгүүрүүдийн хувьд ч бас адил харагдаж байна.

Тийм учраас ArcGIS программ болон статистикийн аргуудыг ашиглан нийслэлд байрлах дээрх сүлжээ дэлгүүрүүдийн байршлын шинжилгээг хийж, дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судлахыг зорьсон юм. Үүний тулд:

- Дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлж, өгөгдлийг бүрдүүлэх
- Сонгосон хүчин зүйлс нь дэлгүүрийн байршилд хэр хамааралтайг шинжлэх
- Сонгосон хувьсагчуудын нөлөөллийн түвшинг тодорхойлох
- Байршлын судалгааны үр дүн, статистикийг дүрслэн харуулах зорилтуудыг тавьсан.

Зах зээлийн орнуудын практикаас харвал дэлгүүрийн байршлын шинжилгээнд ихэвчлэн хүн ам зүйн /хүн ам ба өрхийн тоо, шилжилт хөдөлгөөн, байр орон сууцны хороолол/ болон эдийн засаг, нийгмийн /хүн амын ажил эрхлэлт, өрхийн орлогын түвшин, ажилгүйдлийн түвшин зэрэг/ гадаад хүчин зүйлсийн нөлөөллийг тооцсон байдаг. Тиймээс байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг дараах байдлаар тодорхойлон авч үзсэн.

Хүснэгт 3.

Дэлгүүр, худалдааны газрын байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлс		
Гол хүчин зүйлс	Судлах үзүүлэлтүүд	Мэдээллийн эх үүсвэр
Хүн ам зүйн	Хүн амын тоо, нягтрал, өнгөрсөн ба ирээдүйн хандлага	Газар зүйн мэдээллийн систем, Нийслэлийн статистикийн эмхтгэл
Орлого	Орлогын дундаж түвшин,	Хэрэглэгчийн хандлагын судалгаа
Өрсөлдөөн	Өрсөлдөгчдийн тоо, байршил,	Газар зүйн мэдээллийн систем, Нийслэлийн статистикийн эмхтгэл
Үр ашигт байдал	Авто замын сүлжээ, төв замын гарц, суурьшлын бүс	Газар зүйн мэдээллийн систем

Эх сурвалж: Сүлжээ дэлгүүрийн судалгаа, 2010 он.

Энэхүү судалгаа нь арга аргачлалын хувьд газар зүйн мэдээллийн системийг ашиглан дэлгүүр, худалдааны газрын байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг илрүүлэн гаргаж байгаагаараа өмнө нь хийгдэж байсан байршлын судалгаануудаас онцлогтой байгаа юм.

Бид дэлгүүрийн байршлын шийдвэр гаргахад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг хамаарах ба үл хамаарах гэж доорхи байдлаар ангилсан.

Хүснэгт 4.

Сонгосон хувьсах хэмжигдэхүүнүүд, түүний эх үүсвэр:		
	Хүчин зүйлс	Эх үүсвэр
үл хувьсах	Хүн амын тоо, нягтрал	Статистикийн эмхтгэл
үл хувьсах	Орлогын дундаж түвшин	Газар зүйн мэдээллийн систем
үл хувьсах	Орон сууцны хорооллуудын байршил ба суурьшлын бүс	Хэрэглэгчийн судалгаа
үл хувьсах	Өрсөлдөгч дэлгүүрүүдийн тоо, байршил	Статистикийн эмхтгэл
үл хувьсах	Төв замын сүлжээ, гарцын тоо	Газар зүйн мэдээллийн систем
хувьсах	Дэлгүүрүүдийн байршил	Газар зүйн мэдээллийн систем
		Сүлжээ дэлгүүрийн судалгаа

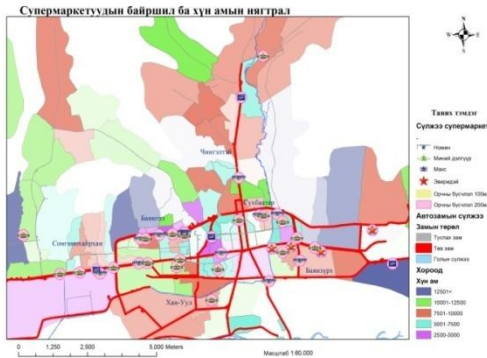
Эх сурвалж: Сүлжээ дэлгүүрийн судалгаа, 2010.

Энд байршлын шинжилгээний хувьсагчуудыг сонгохдоо газар зүйн мэдээллийн системд үндэслэсэн учраас дэлгүүрийн байршлыг чухалчлан

хувьсах хэмжигдэхүүнээр сонгож, дээрх үл хувьсах хүчин зүйлсээс хэр хамаарч байгааг судалсан.

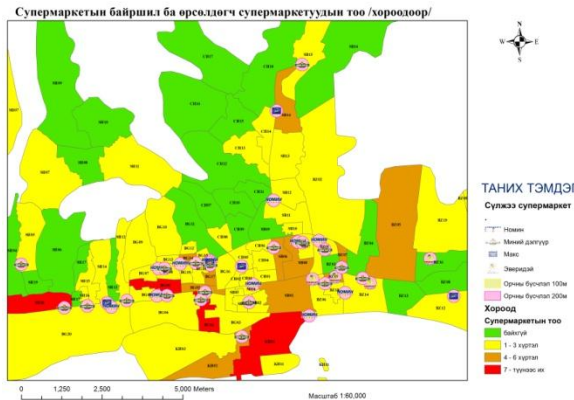
Сонгосон хүчин зүйлсийн талаарх өгөгдлүүдийг цуглуулахад газар зүйн мэдээллийн системийн ArcGIS программ ашиглан гаргасан дараах зургуудад үндэслэв.

Зураг 4.
Супермаркетын байршил ба хүн амын нягтрал.

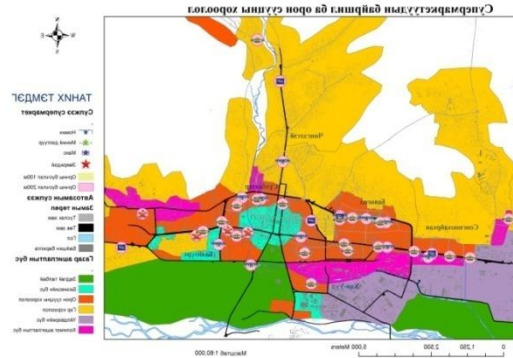


Зураг 6.

Супермаркетын байршил ба өрсөлдөгчдийн тоо.

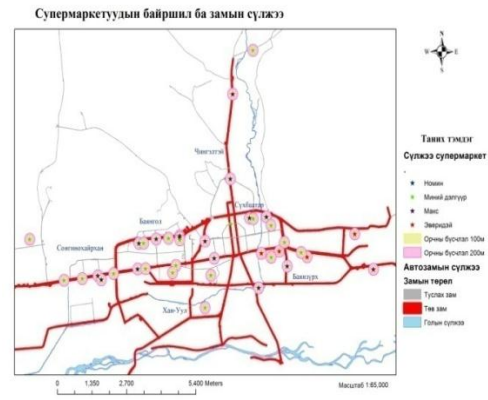


Зураг 5.
Супермаркетын байршил ба орон сууцны хороолол



Зураг 7.

Супермаркетын байршил ба замын сүлжээ



Судалгаанд сонгосон сүлжээ дэлгүүрүүдийн байршлыг харуулсан дээрх зургуудад дэлгүүр тус бүрийн үйлчлэх хүрээг 100м ба 200м-ийн радиустай тойргоор татаж тэмдэглэсэн. Эндээс харахад нийслэлд байрлаж буй сүлжээ дэлгүүрүүдийн үйлчлэх бүс зарим хэсэгт давхацсан ч ерөнхийдөө боломжийн түвшинд байршсан байгаа юм.

Харин дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх хүн амын орлоготой холбоотой тоон мэдээллийг хэрэглэгчийн хандлагын судалгааны үр дүнгээс тооцсон болно.

Дэлгүүрийн байршил ба бусад хүчин зүйлсийн хоорондын хамаарлыг судлахын тулд хувьсагч тус бүрээр нэгтгэн бүлэглэж тооцоолсон.

Үүний тулд тухайн хүчин зүйлийн онцлогтой уялдуулан, бүлгийн доторхи интервалыг тогтоохдоо: $d = \frac{R}{1+3.322 \lg N}$; ($R=X_{\max} - X_{\min}$) томъёо болон ArcGIS-д өгөгдсөн тооцооллын интервалыг ашигласан юм.

Хүснэгт 5. Дэлгүүрийн байршил ба хүн амын тоо, нягтралын хамаарал:

Хүн амын нягтрал, (X)	Номин		Миний		Эверидэй		Бүгд	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	Тоо	%
2500-5000	3	25.0	4	22.2	1	16.7	8	22.2
5000-7500	2	16.7	4	22.2	1	16.7	7	19.4
7500-10000	4	33.3	6	33.3	2	33.3	12	33.3
10000-12500	2	16.7	3	16.7	2	33.3	7	19.4
12500- дээш	1	8.3	1	5.6	0	0.0	2	5.6
Дүн	12	100	18	100	6	100	36	100

Хүснэгт 6. Дэлгүүрийн байршил ба өрхийн орлогын түвшингийн хамаарал:

Өрхийн дундаж орлого, (X)	Номин		Миний		Эверидэй		Бүгд	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	Тоо	%
200.000-400.000	119	34.3	152	41.9	102	34.5	373	37.1
400.000-600.000	135	38.9	142	39.1	114	38.5	391	38.9
600.000-800.000	58	16.7	49	13.5	63	21.3	170	16.9
800.000-1.000.000	26	7.5	18	5.0	14	4.7	58	5.8
1.000.000-дээш	9	2.6	2	0.6	3	1.0	14	1.4
Дүн	347	100	363	100	296	100	1006	100

Хүснэгт 7. Дэлгүүрийн байршил ба өрсөлдөгчдийн тооны хамаарал:

Өрсөлдөгчдийн тоо, (X)	Номин		Миний		Эверидэй		Бүгд	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	Тоо	%
Байхгүй	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	2.8
1-3 хүртэл	7	58.3	8	44.4	3	50.0	18	50.0
4-6 хүртэл	3	25.0	7	38.9	2	33.3	12	33.3
7-дээш	2	16.7	3	16.7	0	0.0	5	13.9
Дүн	12	100	18	100	6	100	36	100

Хүснэгт 8. Дэлгүүрийн байршил ба орон сууцны хорооллын байршлын хамаарал:

Суурьшлын бүс, (X)	Номин		Миний		Эверидэй		Бүгд	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	Тоо	%
Орон сууцны хороололд	7	58.3	13	72.2	2	33.3	22	61.1
Гэр хороололд	1	8.3	2	11.1	2	33.3	5	13.9
Үйлдвэрийн бүсэд	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Холимог ашиглалтын бүсэд	3	25.0	1	5.6	1	16.7	5	13.9
Бизнесийн бүсэд	1	8.3	2	11.1	1	16.7	4	11.1
Дүн	12	100	18	100	6	100	36	100

Хүснэгт 9. Дэлгүүрийн байршил ба авто замын сүлжээний хамаарал:

Авто замын сүлжээ, (X)	Номин		Миний		Эверидэй		Бүгд	
	тоо	%	тоо	%	тоо	%	Тоо	%
Төв зам	11	91.7	11	61.1	5	83.3	27	75.0
Туслах зам	1	8.3	7	38.9	1	16.7	9	25.0
Голын сүлжээ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Дүн	12	100	18	100	6	100	36	100

Ингээд дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх хувьсагчид болох хүн амын тоо, нягтрал, орлогын дундаж түвшин, орон сууцны хороолол ба суурьшлын бүс, төв замын сүлжээ, өрсөлдөгч дэлгүүрийн тоо зэрэг бүлэг хүчин зүйлсийг статистикийн аргаар судалж, үр дүнг хувьсагч тус бүрээр тооцоолж гаргасан.

Бид тухайн худалдааны бүсэд дэлгүүрийг шинээр байгуулж, өргөтгөхөд дээрх хүчин зүйлс нөлөөлнө гэсэн таамаглал дэвшүүлж, үүнийг дараах хэлбэртэй тэгшитгэлээр илэрхийлсэн.

(Дэлгүүрийн байршлын үзүүлэлт= a_0+a_1 *хүн амын тоо+ a_2 *өрхийн дундаж орлого+ a_3 * орон сууц, хороолол++ a_4 * өрсөлдөгчдийн тоо+ a_5 *төв замын гарцын тоо)

Дэвшүүлсэн таамаглалаа шалгахын тулд Excel программыг ашиглан, дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх дээрх хувьсагчдын корреляц хамаарлыг тооцож, нөлөөллийн түвшинг тогтоосон. Сонгосон хувьсагчууд дэлгүүрийн байршилтай хамааралтай эсэхийг шалгахдаа $\alpha = 0.05$ ач холбогдлын түвшинд тодорхойлж үзлээ.

Хүснэгт 10. Дэлгүүрийн байршил ба хүн амын тоо, нягтралын хамаарал:

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
2500-5000	3	8	2.66667	2.33333
5000-7500	3	7	2.33333	2.33333
7500-10000	3	12	4	4
10000-12500	3	7	2.33333	0.33333
12500- дээш	3	2	0.66667	0.33333

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	16.9333	4	4.23333	2.26786	0.1339	3.47805
Within Groups	18.6667	10	1.86667			
Total	35.6	14				

Энд P-value >0.05 тул дэлгүүрийн байршил нь хүн амын нягтралаас хамаарахгүй байна.

Хүснэгт 11. Дэлгүүрийн байршил ба өрхийн орлогын түвшингийн хамаарал:

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
200.000-400.000	3	373	124.3	646.3
400.000-600.000	3	391	130.3	212.3
600.000-800.000	3	170	56.7	50.3
800.000-1.000.000	3	58	19.3	37.3
1.000.000-дээш	3	14	4.7	14.3

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	40687.6	4	10171.9	52.9	0.00	3.48

Within Groups 1921.33 10 192.1

Total 42608.9 14

Энд P-value < 0.05 тул дэлгүүрийн байршил нь орлогын түвшингээс хамаарч байна.

Хүснэгт 12. Дэлгүүрийн байршил ба өрсөлдөгчдийн байршлын хамаарал:

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Байхгүй	3	1	0.33333	0.33333
1-3 хүртэл	3	18	6	7
4-6 хүртэл	3	12	4	7
7-дээш	3	5	1.66667	2.33333

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	56.6667	3	18.8889	4.53333	0.038810956	4.06618
Within Groups	33.3333	8	4.16667			

Total 90 11

Энд P-value < 0.05 тул дэлгүүрийн байршил нь өрсөлдөгчдийн байршлаас хамаарч байна.

Хүснэгт 13. Дэлгүүрийн байршил ба суурьшлын бүсийн хамаарал:

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Орон сууцны хороололд	3	22	7.33333	30.3333
Гэр хороололд	3	5	1.66667	0.33333
Үйлдвэрийн бүс	3	0	0	0
Холимог ашиглалтын бүсэд	3	5	1.66667	1.33333
Бизнесийн бүсэд	3	4	1.33333	0.33333

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	96.9333	4	24.2333	3.74742	0.041	3.478
Within Groups	64.6667	10	6.46667			

Total 161.6 14

Энд P-value < 0.05 тул дэлгүүрийн байршил нь суурьшлын бүсээс хамаарч байна.

Хүснэгт 14. Дэлгүүрийн байршил ба авто замын сүлжээний хамаарал:

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Төв зам	3	27	9	12
Туслах зам	3	9	3	12
Голын сүлжээ	3	0	0	0

ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	126	2	63	7.875	0.02	5.143
Within Groups	48	6	8			
Total	174	8				

Энд P-value < 0.05 тул дэлгүүрийн байршил нь авто замын сүлжээнээс хамаарч байна.

Эдгээрийг нэгтгэж авч үзвэл дэлгүүрийн байршилд нөлөөлөх гадаад нөлөөлөх хүчин зүйлсээс хүн амын тоо нягтралын үзүүлэлт байршилд нөлөөлөхгүй байна. Харин орлогын дундаж түвшин, орон сууцны хороолол ба суурьшлын бүс, төв замын сүлжээ, өрсөлдөгч дэлгүүрийн тоо зэрэг бусад хүчин зүйлсээс хамаарч дэлгүүрийн байршил өөрчлөгдөнө гэдгийг судалгааны үр дүн харууллаа.

Цаашид жижиглэн худалдааны цэг салбарыг шинээр байгуулж, өргөтгөхөд дээрх хүчин зүйлсийн нөлөөллийг тооцох үндсэн дээр байршлын шинжилгээг хийж, удирдлагын шийдвэр гаргах боломжтой гэж үзэж байна.

Ном зүй:

1. Applebaum, William and others. Guide to Store Location Research. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1968.
http://www.inframation.eu/download/LocationAnalysis_RetailChainPlanning.pdf
2. Ж.Сүхбаатар нар “БНМАУ-ын худалдааны зохион байгуулалт” 1986 он
3. С.Бурмаа “Сүлжээ дэлгүүрийн байршлын шинжилгээ” 2010 он.
4. S.Burmaa “Marketing Situational Analysis of the Mongolian Retailing Sector” (“Эдийн засаг, онол, практик” сэтгүүл, 2010)
5. Нийслэлийн статистикийн газар, “Статистикийн эмхтгэл” 2009 он.
6. Газар зүйн мэдээлэл болосруулах ArcGIS программ
7. <http://www.sbs.ox.ac.uk/centres/oxirm/execed/Pages/retaillocationanalysis.aspx>