



IDRC  CRDI



Дархан-Уул аймгийн дунд сургуулиудын МХТ-ийн судалгааны тайлан



Дархан – Уул аймгийн дунд сургуулиудын МХТ-ийн нөхцөл байдлын судалгааны тайлан

Танилцуулга

Дархан-Уул аймаг нь хүн амынхаа эзлэх хувиар нийслэл хот Улаанбаатарын дараа ордог, нийслэлээс 201км алслагдсан хамгийн том аймаг юм. Тус аймагт нийт 84.8 мянган хүн оршин суудаг бөгөөд 20 орчим томоохон үйлдвэр, комбинат ихээхэн байдаг суурин газар билээ. Тус аймаг нь ердөө гурван сумтай бөгөөд нийтдээ 23 ерөнхий боловсролын сургууль байдгаас төрийн өмчийн – 15(үүнээс 6 нь цогцолбор сургууль), лицей- 2, хувийн- 6 сургуульд нийт 21747 хүүхэд сурч боловсорч байгаагийн 10936 хүүхэд буюу 50% нь эмэгтэй сурагчид байна. Нийт сургуулиудаас 4 сургууль нь найман жилийн, 1 сургууль нь бага сургууль, бусад сургуулиуд нь арван жилийн сургалттай юм байна. ЕБС-ийн хэмжээнд нийт 867 багш, сурган хүмүүжүүлэгчид ажилладаг бөгөөд мэдээлэл зүйн дагнасан багш- 8 байдаг, үлдсэн нь ямар нэгэн хичээлийг давхар ордог гэж Дархан-Уул аймгийн Боловсролын Газраас явуулсан судалгаанд дурджээ.

I. Багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшнийг тодорхойлох судалгааны тайлан

1.1. Судалгааны зорилго

Дархан –Уул аймгийн ЕБС-ын багш нарын МХТ-ийн хэрэглээ, тэдний мэдлэгийн түвшинг тодорхойлох

- Сургалтанд хамрагдагсдын компьютерийн мэдлэгийн түвшинг тогтоох
- Сургалтанд хамрагдагсдын сургалтын дараах мэдлэгийн түвшинг тогтоож өмнөх мэдлэгийн түвшинтэй нь харьцуулах

Дунд сургуулийн мэдээлэл зүйн багш нараас компьютерийн анхан, дунд, гүнзгийрүүлсэн сургалтын агуулгыг тогтоох санал авах

1.2. Судалгаагаар юуг шийдвэрлэхийг хүсч байна вэ?

- Багш нарын МХТ-ийн мэдлэгийн ямар хэмжээнд байна вэ?
- МХТ-ийг ашиглахад нас, хүйс, албан тушаалын ялгаа байна уу?
- Компьютерийн анхан, дунд, гүнзгий шатыг тэд хэрхэн ялгаж ойлгодог вэ?
- Багш нарын МХТ-ийн мэдлэг, чадварт юу нөлөөлж байна вэ?
- Үүний тулд багш нарт юу эн тэргүүнд шаардлагатай байна вэ?

1.3. Судалгааны аргачлал

Уг судалгааг тоон судалгааны аргаар санамсаргүй түүврийг ашиглан явууллаа. Энэ нь богино хугацаанд судалгаанд оролцогчдоос товч тодорхой хариулт авахад дөхөмтэй бөгөөд цаг хугацаа, хөрөнгө хэмнэх давуу талтай байв.

Судалгааны хязгаарлагдмал байдал: Судалгааг сургалтад хамрагдсан болон дунд сургуулийн мэдээлэл зүйн багш нараас авсанд, түүнчлэн оролцогчдын ихэнх нь эмэгтэй байсан нь хүйсийн харьцааг илэрхийлэн гаргахад хүндрэлтэй байв.

1.4. Хамрах хүрээ

Судалгаанд оролцогчдыг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгосон бөгөөд нийт 3 төрлийн санал асуулгыг тус аймгийн багш нарын тодорхой төлөөлөл болгон сургалтад хамрагдахыг хүссэн 28 багш, сургалтад хамрагдсан 23 багш, ЕБС-ын мэдээлэл зүйн 9 багш нараас авав.

Сургалтын дараах шалгалт, тестэд ЕБС-ийн 23 багш хамрагдсанаас 14 нь эмэгтэй, 9 эрэгтэй байв. Албан тушаалаар нь авч үзвэл хичээлийн эрхлэгч 5, БСТ-ийн арга зүйч 6, багш 6, цэцэрлэгийн багш 6 оролцлоо.

1.5. Судалгааны үндсэн асуудал

А. Сургалтын өмнөх түвшиний мэдлэгийн түвшин тогтоох шалгалтанд хийсэн анализ

Б. Сургалтын дараах мэдлэгийн түвшин тогтоох шалгалтанд хийсэн анализ

В. Компьютерийн анхан, дунд, гүнзгийрүүлсэн шатны сургалтын агуулгыг тогтоох санал асуулгын дүн

1.А. Сургалтын өмнөх түвшний мэдлэгийн түвшин тогтоох шалгалтанд хийсэн анализ

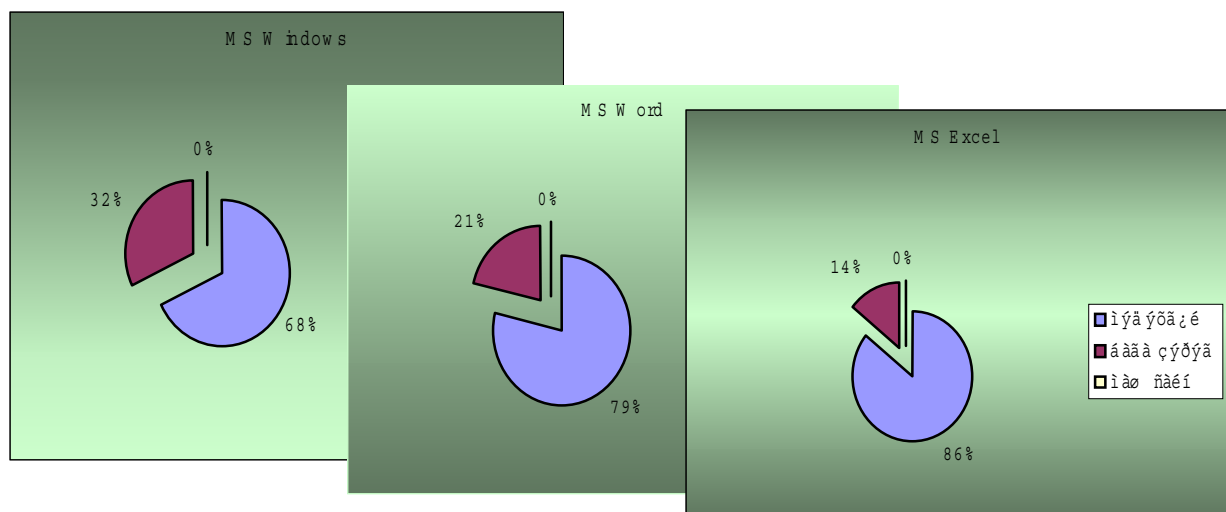
Багш нарт анхан шатны компьютерийн сургалт явуулахын өмнө тэдний мэдлэгийн түвшинг шалган тогтоох зорилгоор урьдчилсан тест авсан. Энэ тестэд нийт 28 багш хамрагдсан. Доорх хүснэгтэд тестэд хариулсан хариултын байдлыг үзүүлэв.

Багш нараас авсан урьдчилсан тестэн дээр үндэслэн компьютер хэрэглэгчдийн хамгийн өргөн хэрэглэгддэг MS Windows, MS Word, MS Excel программуудын хэрэглээний түвшинг тодорхойлоход нийт судалгаанд оролцогчдын Windows - 68% нь, Word- 79%, Excel-86% нь огт мэдэхгүй гэсэн хариултыг өгсөн байна. Түүнчлэн тестэд хариулсан байдлаас тэдний мэдлэгийн ерөнхий түвшинг тодорхойлоход 82% нь огт мэдлэггүй, 18% нь бага зэрэг мэдлэгтэй гэсэн хариултыг өгсөн байлаа. Тэдний иэхэнх нь файлаа нээж хаах, текст шивэх, түүнийгээ шууд хэвлэх гэсэн бичгийн машины үүргийг л гүйцэтгэдэг нь тогтоогдлоо.

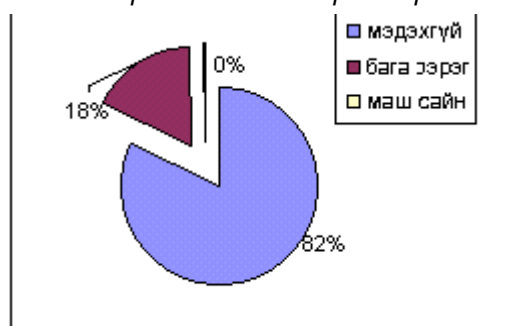
Хүснэгт1- Урьдчилсан тестийн асуулгад бөглөсөн байдал

Ямар верс	мэдэхгүй	бага зэрэг	маш сайн
Windows 98	19	9	
Office		27	1
Word 97	22	6	
Excel 97	24	4	
Бусад программууд	27	1	
Файл нээх, хаах	18	9	1
Өгөгдөл, файл зөөх, хуулах, устгах	23	5	
Өгөгдөлд засвар хийх	24	4	
Файл хэвлэх	17	11	
Баримтанд файл, зураг оруулах	24	4	
Хуудсыг тохируулах, дугаарлах	24	4	
Хүснэгт, график байгуулах	22	6	
Томъёо бичих	27	1	
Бусад	23		

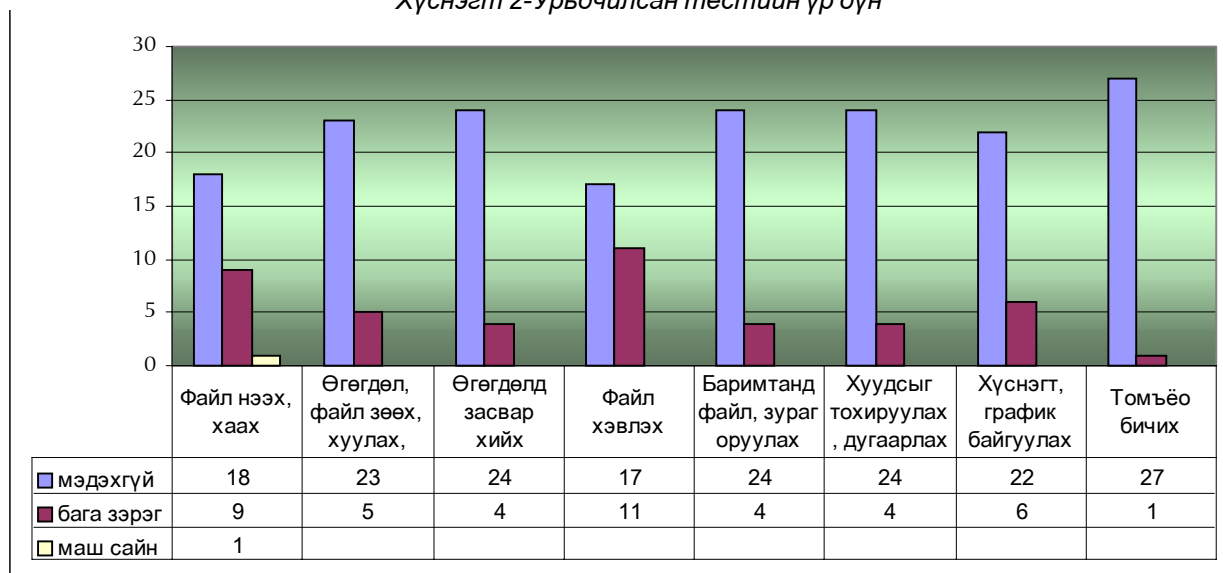
Зураг 1-3 - Сургалтад хамрагдсан багш нарын мэдлэгийн түвшин



Зураг 4- Сургалтанд хамрагдсан багш нарын ерөнхий мэдлэгийн түвшин



Хүснэгт 2-Урьдчилсан тестийн үр дүн

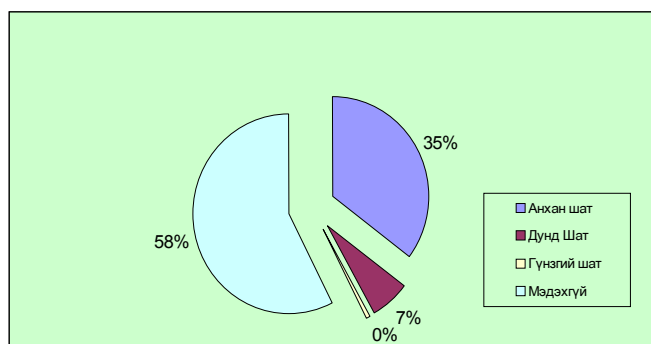


Дээрх урьдчилсан тестийг сургалтад хамрагдахыг хүссэн багш нараас авсан билээ. Харин доорх хүснэгтээс дунд сургуулийн багш нарын ерөнхий мэдлэгийн түвшин ямар байгааг судалгаанд хамрагдсан сургуулиудын багш нараас өгсөн хариултаас харж болно. Өөрөөр хэлбэл эдгээр төлөөлөл нь нийт Дархан –Уул аймгийн 14 сургуулийн 9-д нь буюу 64%-ийнх нь саналыг харгалзан үзсэн тул Дархан –Уул аймгийн сургуулиудын багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшингийн ерөнхий дүр зураг гарч байна. Үүнд нийт багш нарын 58% нь компьютерийн огт мэдлэггүй, 35% нь анхан шатны, 7% нь дунд шатны мэдлэгтэй гэж хариулсан бөгөөд ганц хоёр багш л гүнзгий шатны мэдлэгтэй байгаа юм байна. Гэхдээ энэхүү мэдлэгийн түвшнийг ойлгох ойлголтын хувьд судлаач, оролцогч хоёрын санал ихээхэн ялгаатай байв. Оролцогчдын хувьд Word программ ашиглан текст шивж, компьютерийн тоглоом тоглох хэмжээний чадварыг анхан шатанд; текстийг тодорхой хэв, форматад оруулж, Excel дээр бага зэрэг хүснэгт, график оруулах чадварыг дунд шатанд; программ суурилуулах, вирус шалгах зэрэг чадварыг гүнзгий шатанд авч үзэж байна. Ер нь компьютерийн мэдлэгийн түвшнийг бүрэн тодорхойлж өгсөн тодорхойлолт, баримт байдаггүйгээс ихэнх хүмүүс өөрийн бодлоор түвшнээ тодорхойлон хэлдэг. Энэ нь ялангуяа ажилд орох, өргөдөл, тест бөглөхөд ихээхэн бэрхшээлтэй байдаг.

Хүснэгт 3- ЕБС-ын багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшин (асуулгаар)

ЕБС-ын багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшин /асуулгаар/								
	Анхан шат	Дунд Шат	Гүнзгий шат	Мэдэхгүй	Нийт	Дотоод сүлжээнд холбогдсон РС	Интернэтэд холбогдсон РС	Компьютерийн багшийн тоо
Боловсрол Соёлын Газар	2	4	0	14	20	-	-	0
IX сургууль	41	10	1	18	70	9	-	1
XVIII сургууль	30	15	1	19	65	-	1	1
Оюуны Ирээдүй	75	0	0	175	250	11	1	4
Жигүүр	10	0	0	70	80	-	-	1
Энэрэл	10	0	0	12	22	-	-	1
I сургууль	31	9	0	22	62	-	-	1
XV сургууль	5	4	1	58	68	-	-	1
Дархан-Өргөө	35	3	0	0	38	-	-	0
Нийт	239	45	3	388	675			

Зураг 5- ЕБС-ын багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшин (асуулгаар)



1. Б. Сургалтын дараах мэдлэгийн түвшин тогтоох шалгалтанд хийсэн анализ

Нийт 56 цагийн компьютерийн анхан шатны сургалтын дараа тэдний сургалтаар олж авсан мэдлэгийг тодорхойлох, бататгах зорилгоор 9 асуултаар (Start menu, Windows Explorer, Taskbar, Calculator, View, Icon, Recycle Bin, Paint, Keyboard) тест авахад нийт суралцагчдын 56 хувь нь ерөнхийдөө асуултад бүрэн гүйцэд хариулсан байна. (Шалгалтын тестийн эх загварыг хавсралтаас үзнэ үү)

Хүснэгт 4- Суралцагчдын шалгалтад хариулсан байдал

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Бүрэн гүйцэтгэсэн	3	1	1	22	11	19	23	21	15
Дутуу гүйцэтгэсэн	20	22	22	1	12	4	0	2	8

Зураг 6- Асуултад хариулсан байдал /диаграммаар/

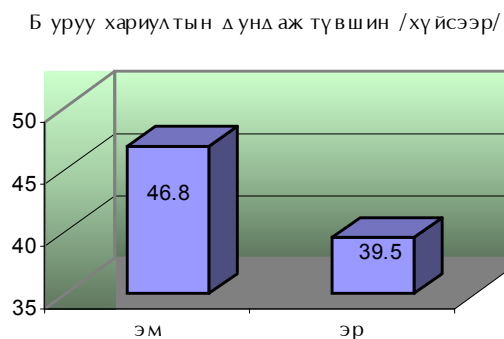
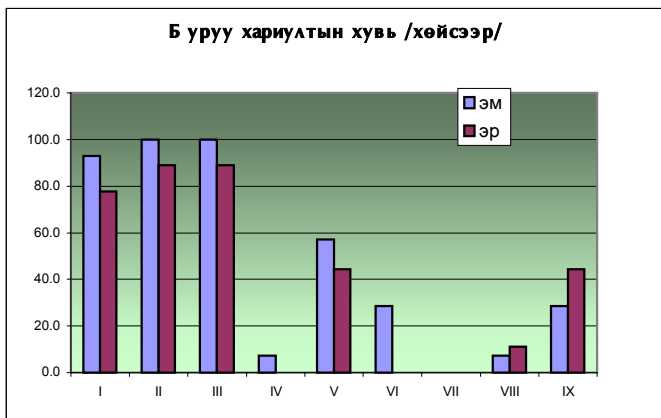


Асуултад хариулсан байдлыг хүйсээр ялгаварлан үзүүлбэл эмэгтэйчүүдийн 46.8% нь буруу хариулсан байхад эрэгтэйчүүдийн 39.5 хувь нь алдсан байна. Энэхүү харьцуулалтыг гаргахдаа шалгалтад оролцсон эрэгтэй, эмэгтэй суралцагчдын тооны тэгш бус байдлыг харгалзан тус бүрийнх нь хувиар харьцуулан харууллаа.

Хүснэгт 4- Шалгалтын буруу, зөв хариултын харьцаа /хүйсээр/

	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX	
	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу	Зөв	Буруу
эм	1	13		14		14	13	1	6	8	10	4	14		13	1	10	4
эр	2	7	1	8	1	8	9		5	4	9		9		8	1	5	4

Зураг 7-8- Шалгалтын буруу, зөв хариултын диаграмм /хүйсээр/

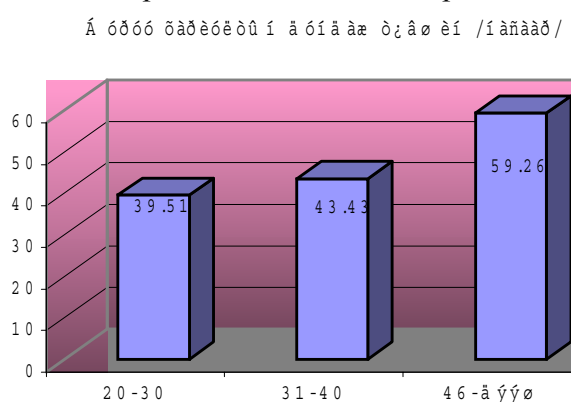
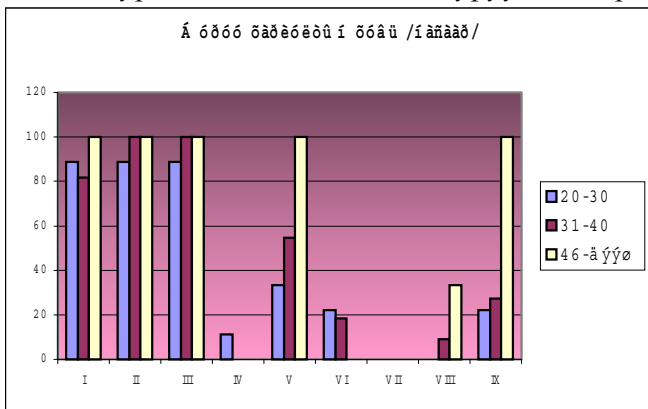


Харин энэхүү алдааны шалтгааны байдлыг насны ангиллаар авч үзвэл нас ахих тусмаа илүүтэйгээр буруу хариулах, алдах явдал гарсан байна.

Хүснэгт 7- Шалгалтын буруу, зөв хариултын харьцаа /насны ангиллаар/

	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		
	20-30	9	1	8	1	8	1	8	8	1	6	3	7	2	9		9		7
31-40	11	2	9		11		11	11		5	6	9	2	11		10	1	8	3
46-дээш	3		3		3		3	3			3	3		3		2	1		3

Зураг 9-10- Шалгалтын буруу, зөв хариултын диаграмм /насны ангиллаар/

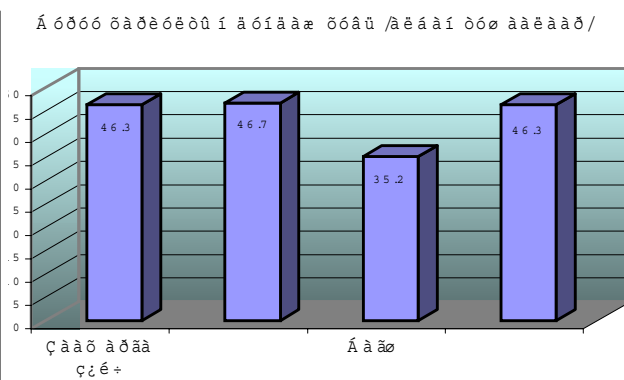
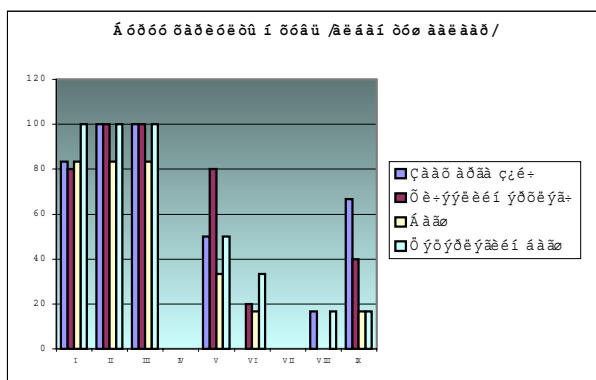


Сургалтад хамрагчдыг мэргэжил, ажил хөдөлмөрийн байдлаас ялган харвал хамгийн бага алдсан нь дунд сургуулийн багш нар байсан бөгөөд бусад ажил мэргэжлийн хүмүүс нь ойролцоо алдаа гаргасан байна. Энэ нь насны байдалтай харьцуулан үзвэл багш нар нь ихэвчлэн залуу хүмүүс байх бөгөөд заах арга зүйч, хичээлийн эрхлэгч нар нь ихэнчлэн олон жил ажилласан, арай ахимаг насны хүмүүс байдагтай холбоотой байна.

Хүснэгт 7- Шалгалтын буруу, зөв хариултын харьцаа /албан тушаалаар/

		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX	
Заах арга зүйч	6	1	5	6	6	6	6	3	3	6	6	6	5	1	2	4			
Хичээлийн эрхлэгч	5	1	4	5	5	5	1	4	4	1	5	5	3	2					
Багш	6	1	5	1	5	1	5	6	4	2	5	1	6	6	5	1			
Цэцэрлэгийн багш	6	6	6	6	6	5	3	3	4	2	6	5	1	5	1				

Зураг 11-12- Шалгалтын буруу, зөв хариултын харьцаа /насны ангиллаар/



Түүнчлэн биднийг сургалт, судалгаа явуулж байх үеэр хичээлийн жилийн хаалт болж хичээлийн эрхлэгч, багш нар нэлээд завгүй байсан бөгөөд цаг үеийн нөхцөл байдлаас шалтгаалан яаралтай ажил гарч хичээл таслах явдал мэр сэр гарсан билээ. Иймд магадгүй энэ нь тэдний амжилттай сурахад нөлөөлсөн байх талтай. Хэдий тийм боловч багш нар ихэд хичээнгүйлэн суралцдаг нь судалгаа хийж буй багш нарын нүдэнд ердийн компьютерийн курс дамжаанд суралцагчдаас мэрийлт, чармайлтаараа ялгарч харагдаж байв.

1. В. Компьютерийн анхан, дунд, гүнзгийрүүлсэн шатны сургалтын агуулгыг тогтоох санал асуулгын дүн

Компьютерийн анхан, дунд, гүнзгийрүүлсэн сургалтын агуулгыг тогтоох санал асуулгын дүнг нэгтгэвэл: (асуулгын нэгтгэсэн хүснэгтийг хавсралтаас үзнэ үү)

Санал асуулгад Дархан-Уул аймгийн нийт 8 сургууль, Боловсролын газар оролцов.

1. Компьютерийн анхан шатны сургалт дараах агуулгатай байх нь зөв үү?

Санал асуулгад оролцогчдын ихэнх нь энэ асуултанд хариулаагүй байсан ба 2 оролцогч энэ агуулгатай байх нь зүйтэй, 1 оролцогч анхан шатны сургалт 7 хоногт 56 цаг байх нь зүйтэй гэж хариулжээ.

2. Компьютерийн дунд шатны сургалт нь дараах агуулгатай байх нь зөв үү?

Санал асуулгад оролцогчдын ихэнх нь энэ асуултанд хариулаагүй байсан ба 2 санал өгөгч нь дунд шатны сургалт нь ийм агуулгатай байх нь зүйтэй гэсэн бол нэг санал асуулгад оролцогч дунд шатны сургалт нь 7 хоногт 28 цаг байх нь зүйтэй гээд MS Word, MS Excel, MS

Access сэдвүүдийг хасах нь зөв гэж үзсэн байна. Мөн PageMaker, Photoshop гэсэн програмыг энэ шатанд нэмж үзэх хэрэгтэй гэжээ.

3. *Компьютерийн гүнзгийрүүлсэн шатны сургалт нь дараах агуулгатай байх нь зөв үү?*
Санал асуулгад оролцогчдын ихэнх нь энэ асуултанд хариулаагүй байсан ба 2 санал өгөгч нь гүнзгий шатны сургалт нь ийм агуулгатай байх нь зүйтэй гэсэн бол нэг санал асуулгад оролцогч MS Word, MS Excel, MS Access сэдвүүдийг хасах нь зөв гэж үзсэн байна. Мөн PageMaker, Вэб сайт хийдэг програмууд, компьютерийн засвар үйлчилгээ гэсэн сэдвүүдийг энэ шатанд нэмж үзэх хэрэгтэй гэжээ.

4. *Та доорх компьютерийн сургалтын агуулгыг судлан ямар хичээл нь сургалтын аль шатанд хамаарахыг тэмдэглэнэ үү?*

- **Компьютерийн үндэс:** Үүнд: процессор, санах ой, оролт, гаралтын төхөөрөмжүүд, хадгалах төхөөрөмжүүд гэсэн сэдвүүдийг оруулсан ба санал асуулгад оролцогчдын 88.8 % нь эдгээр агуулга нь анхан шатанд байх нь зүйтэй гэж үзжээ.

- **Windows explorer :** Програмын цонх ба файл хавтасыг нээх, мэдээллийг эрэмбэлж харах харагдах хэлбэрийг өөрчлөх гэсэн агуулгыг анхан шатанд байх нь зүйтэй гээд файл, хавтсыг нууцлах, нууцалсан файл, хавтасыг ил гаргах, файл, хавтасыг хуулах, зөөх, устгах шинээр хавтас үүсгэх, файл хавтасны нэрийг өөрчлөх Файл ба хавтас хайх, toolbars буюу товчин команд ашиглах, уян дискийг ажилд бэлтгэх, файл, хавтасны тухай мэдээлэл авах гэсэн агуулгыг анхан ба дунд шатанд байх нь зүйтэй гэж үзжээ.

- **Microsoft Word:** Гарны товчны зориулалт, ажлын талбар, цонхны тухай, файльтай ажиллах, хуудас тохируулах, текст бичих хэлбэр, toolbars буюу товчин команд ашиглах, текстийн хэлбэрийг өөрчлөх, хүрээлэх, жагсаалтыг дугаарлах болон тусгай тэмдэгээр ялгах, хуудасны хөл ба толгойн хэсэгт тайлбар оруулах, текстийг баганад хуваах, зураг объектоор ажиллах, тусгай тэмдэг оруулах хүснэгт үйлдэх, текстийг дэлгэцэнд харах горим, текстийг хэвлэх, хэвлэхийн өмнө харах, Tools цэсний Customizing командыг ашиглах, Table цэсний Converting команд, график байгуулах, autotext хэрэглэх, текст бичих хэлбэр, текстэнд хавчуурга хийх, Макро, текстийг баганад хуваах, баримтаас текст ба үг хайх, солих, AutoCorrect – гэсэн сэдвүүдийг **анхан шатанд** байх нь зүйтэй гэж үзжээ. Харин **дунд шатанд** сайжруулсан загварын тухай, баримтын загварын санг ашиглах, шинэ загвар үүсгэх, бичгийн маягт буюу бланк үүсгэх, төрөл бүрийн график хэвийг ашиглах, тайлан мэдэгдэл үүсгэх, баримтын хэмжээсийн тохиргоотой ажиллах, баримтыг бусад хэрэглэгчтэй хамтран хэрэглэх, бусад өөр төрлийн файл өгөгдлүүдтэй ажиллах, баримтандаа оруулж ашиглах, холбох зэрэг сэдвүүдийг дунд шатанд байх нь зүйтэй гэж үзжээ.

- **Microsoft Excel:** Excel програмын тухай үндсэн ойлголт, өгөгдөл оруулах, өгөгдлийг хуулах, зөөх, арилгах, ажлын хуудас шинээр оруулах болон устгах, хүснэгтийг хэвлэх, график байгуулах, графикийн хуудсыг өөрчлөх гэсэн сэдвүүдийг **анхан шатанд**, график байгуулах, функц ашиглах, хүснэгтийг бэлэн загварт оруулах, хүснэгтэн өгөгдлийг эрэмбэлэх, графикийн өгөгдөл, тайлбарыг өөрчлөх, графикийг хэвжүүлэх зэрэг сэдвүүдийг **анхан ба дунд шатанд**, Format Cells буюу нүдний тохиргоо, хуудасны тохиргоо, хүснэгтэн өгөгдлийг эрэмбэлэх, AutoFilter ашиглан хайлт хийх, хүснэгтийг хөрвүүлэх, зүүлт тайлбар, хавсралт, мужийн харьцангуй ба үнэмлэхүй хаяг, Goal Seek буюу урвуу бодлого бодох, Solver функцийг ашиглан шийд хайх, ажлын хэсгийг өөрчилж тохируулах, сайжруулсан томъёо байгуулах, гол үндсэн хүснэгтийн тухай, олон файлыг холбох, хүснэгтэн мэдээллүүдийг тоймлон дүгнэх болон нэгтгэх, анализ хийх хэрэгсэлүүд, мэдээллийг хамтран эзэмших, Autoformat зэрэг сэдвүүдийг **дунд шатанд** байх нь зүйтэй гэж үзжээ.

- **Microsoft PowerPoint программ:** Програмын тухай үндсэн ойлголт, слайд шинээр нээх, слайдын загвар өөрчлөх, слайдыг хөдөлгөөнд оруулах, слайдыг дэлгэцэнд харах, слайд

нэмэх, хасах, хуулах зэрэг сэдвүүдийг санал асуулгад оролцогсдын ихэнх нь **анхан ба дунд шатанд** байх нь зүйтэй гэж үзсэн байна.

- **Internet Explorer болон сүлжээний тухай:** Интернет болон сүлжээний тухай, интернетээс мэдээлэл авах аргууд, мэдээллийг хадгалах ба Download хийх, E-mail-ийн тухай, хаяг нээх, хүлээн авах, бичих, Greetings card илгээх, дотоод сүлжээний группын нэр, компьютерийн нэр, нууц үг, Share хийх, сүлжээнд холбогдсон компьютеруудтай ажиллах гэсэн сэдвүүдийг **анхан шатанд** байх нь зүйтэй гэж үзжээ.
- **MS Access программ:** Мэдээллийн сангийн үндсэн ойлголт, Table -үүдийн хоорондын холбоо буюу Relationship, Table объект, Table үүсгэх, Table –ийн дизайныг засварлах, Design View аргаар Select Query _г үүсгэх, Select Query_г хэрэглэх, Query_гийн талбарт тооцоолол хийх, Form объект үүсгэх, Form Design горим, Report объект үүсгэх, Wizard ашиглан Report үүсгэх, хавсралт, зүүлт, тайлбар оруулах, Хүснэгтийн ерөнхий бүтэц, Хүснэгтүүдийн харилцан холбоо, Хүснэгтийн дизайны тухай ерөнхий ойлголт, Хүснэгтийн өгөгдөлөөс тодорхой шинжүүдээс сонгож харах буюу Query үүсгэх, Өргөтгөсөн хэв маяг буюу формын дизайн, Report тайланг хувирган өөрчлөх, Хаягийн жагсаалт, **дунд шатанд** Параметр болон үйлдлийн, Query-нүүд зохион байгуулах, Хүснэгтүүдийн хоорондох задгай нэгдэл, хүснэгтүүдээс тодорхой утгуудаар тойм хүснэгт үүсгэх, Форм маягтын дизайн өргөжүүлэх, Дэд формын дизайн, Макро ашиглан хэрэглэгч өгөгдөлтэй харилцах боломж бүрдүүлэх, үйлдлийг автоматжуулахад макро хэрэглэх, Дээд түвшний Report арга барил, Мэдээллийг хуулбарлах гэсэн сэдвүүдийг **гүнзгий шатанд** оруулжээ.
- **MS Outlook программ:** Outlook программыг ашиглах, Mail хэрэглэх, Үйл явдал, ажлаа төлөвлөх Хурал зөвлөгөөний хуваарь хийх гэсэн сэдвүүдийг **гүнгийрүүлсэн шатанд** байх нь зүйтэй гэж саналаа өгсөн байна.
- **Компьютерт программ суулгах, Архивлах, вирусыг оношлох:** Программудыг install хийж суулгах, Uninstall хийх, Архивын программууд, Вирусыг оношлох, устгах, Программууд зэрэг сэдвүүдийг **гүнзгийрүүлсэн шатанд** байх нь зүйтэй гэж үзжээ.
- **Компьютерт программ суулгах болон оношлогоо:** Жижиг техникийн гэмтлийг оношлох, засварлах гэсэн агуулгыг **гүнзгийрүүлсэн шатанд** оруулжээ.
- **Зурган файлыг электрон хэлбэрт шилжүүлэх хялбар аргууд, Жижиг байгууллагын хэмжээнд дотоод сүлжээнд холбох, тохиргоо хийх** зэрэг сэдвүүдийг **гүнзгийрүүлсэн шатанд** оруулжээ.

Нийт санал асуулгад оролцогчдын санал асуулгыг хариулсан байдлаас харахад компьютерийн мэдлэгээр тун хомс байгаа нь харагдаж байна. Учир нь тухайн программын агуулгыг төдийлөн сайн мэдэхгүйгээс зөвхөн өөрийн хувийн туршлагад тулгуурлан хариулжээ.

1. Г. Бусад

Мэдээлэл зүйн багш нараас авсан судалгааг дүгнэвэл: Санал асуулгад оролцогчид энэ уг санал асуулгад хариулсан байдлаас үзэхэд багш нар зөвхөн өөрийн мэдлэгийн хүрээнд тулгуурлан хариулсан байна. Мэдээлэл зүйн хичээл орж буй багш нарын ихэнх нь мэргэжлийн бус өөрөөр хэлбэл математик, физикийн багш нар ордог байна. Учир нь МХТ-ийн мэргэжилтний эрэлт хэрэгцээ өндөр байгаатай холбогдуулан энэ мэргэжлээр бэлтгэгдсэн мэргэжилтэн сургуульд ажиллахаас арай илүү ажлын боломж, нөхцөлтэй газрыг сонгож байна. Нөгөө талаар зарим нэг мэргэшсэн багш нар нь өөр ажилд өмнөх нөхцлөөс үүдэн шилжсээр байна. Иймээс мэдээлэл зүйн хичээл орж буй багш нарт (тодорхой хэдэн тооны, тогтвортой ажиллах) энэ талын сургалт явуулах шаардлагатай байна. Ярилцлагын аргаар тэдний ихэнх нь компьютерийн анхан шатны түвшинд буюу хэрэглээний Word, Excel мэтийн программыг хэрэглэхээс компьютерийг засах, программ суулгах, программчлалын

хэлний талаар тун бага мэдлэгтэй нь ажиглагдаж байлаа. Ихэнх эвдэрсэн, программ устсан компьютерүүд УБ хот руу явуулж засуулдаг байна.

Судалгааны явцад болон санал асуулгаар багш нараас сургалтын үнэлгээний талаар санал (үнэлгээний хуудсыг болон үнэлгээний нэгтгэсэн дүнг хавсралтаас үзнэ үү.) авахад хичээлийн агуулгаар үзсэн бүх сэдэв хэрэгцээтэй байсан гэж хариулсан 7 багш, Word-8, Excel-11, PowerPoint-3, Windows – 1 програмуудыг дангаар нь буюу хоёуланг нь хэрэгцээтэй байсан гэж хариулснаас харахад нэг талаар Excel, Word программыг аль болохоор түлжүү орох, тэдний ажил мэргэжлийн онцлог, өдөр тутмын ажилтай нь холбож өгөх хэрэгтэй байгаа бөгөөд, нөгөө талаар МХТ-ийн мэдлэг, мэдээллийн хэрэглээ хязгаарлагдмал байдгийг харуулж байна.

Энэ үеэр гарсан саналууд болох сурагчдын амралтын үеэр сургалтыг зохион байгуулах, хугацааг уртасгах, ганцаарчилж ажиллах, дадлага их хийлгэх, давтан сургалтыг байнга зохион байгуулж байх, англи хэлтэй нь цуг явуулах, шат дараалан цаашид явуулах гэх мэт байлаа.

1.3. Дүгнэлт

Дархан-Уул аймгийн ЕБС-уудад явуулсан судалгаагаар **багш нарын 58 хувь нь огт мэдлэггүй, 35 хувь нь анхан шат, үлдсэн хувь нь дунд шатны мэдлэгтэй** гэсэн байна. Энэхүү анхан шатны мэдлэгт бичгийн машины үүрэг функц болон текст шивэх, хэвлэх үүргийг гүйцэтгэх чадварыг авч үздэг байна.

Сургалт, судалгаанд хамрагдагсдын хувьд дийлэнх нь залуучууд байсан нь настай хүмүүс шинэ технологийг суралцах эрмэлзэл бага, харин өөрсдийн үр хүүхэддээ сургах хүсэлтэй зэргээс шалтгаалжээ.

Дэлхий дахинд шинэ технологи болсон **компьютер, мэдээллийн технологийг хэрэглэх, ашиглах чадвар нь нас, хүйс, мэргэжлийн ялгаанаас ихээхэн хамаардаг** нь бидний хийсэн судалгаанаас харагдаж байна. Тухайлбал сургалтанд хамрагдагсдыг сургалтын дараа олж авсан мэдлэгийг нь үнэлэх, тодорхойлох шалгалтаар эмэгтэй багш нар эрэгтэй багш нараас илүүтэй алдсан нь тогтоогдсон байна. Түүнчлэн нас ахих тусмаа компьютерийг сурах нь удаашралтай байсан байна. Өөрөөр хэлбэл шалгалтын асуултад залуу багш нар бага алдсан байхад ахимаг насны, ажлын туршлага ихтэй хичээлийн эрхлэгч, арга зүйчид илүү их алдсан байна.

Мэдээлэл зүйн багш нараас авсан судалгааг дүгнэвэл: Санал асуулгад оролцогчид энэ уг санал асуулгад хариулсан байдлаас үзэхэд **дунд сургуулийн мэдээлэл зүйн багш нарын мэдлэг тун хомс** байна. Учир нь мэдээлэл зүйн хичээл орж буй багш нарын ихэнх нь мэргэжлийн бус өөрөөр хэлбэл математик, физикийн багш нар ордог байна. МХТ-ийн мэргэжилтний эрэлт хэрэгцээ өндөр байгаатай холбогдуулан энэ мэргэжлээр бэлтгэгдсэн мэргэжилтэн сургуульд ажиллахаас арай илүү ажлын боломж, нөхцөлтэй газрыг сонгож байна. Түүнчлэн зарим нэг мэргэшсэн багш нар нь өөр ажилд өмнөх нөхцлөөс үүдэн шилжсээр байна. Иймээс мэдээлэл зүйн хичээл орж буй багш нарт (тодорхой хэдэн тооны, тогтвортой ажиллах) энэ талын сургалт явуулах шаардлагатай байгаа нь харагдаж байна.

1.4. Санал

- Уг хийсэн судалгааг нөгөө өнцгөөс чанарын судалгаа болон бусад арга хэрэгслийг ашиглан явуулж бодит байдлыг илүү нарийвчлан харах
- Бүх аймгуудад ийм төрлийн харьцуулсан судалгаа хийж, нөхцөл байдлын мөн чанарыг тодорхойлох
- Мэдээлэл зүйн багш нарыг бэлтгэх
- ЕБС-ын багш нарт компьютерийн шат дараалсан сургалтыг оновчтой байдлаар зохион байгуулах
- Багш нарын мэдлэг дээшлүүлдэг, мэдээллээр хандаг, энэ чиглэлийн үйлчилгээ үзүүлдэг **Сургалт, Мэдээллийн Төв байгуулах** /Болвсролын Соёлын Газрын дэргэд ч юм уу/

Дунд сургуулиудад явуулах тоног төхөөрөмжийн судалгааны үр дүн

Судалгааны зорилго:

Дунд сургуулиудад одоо ашиглагдаж байгаа компьютерийн эд ангиудыг оношилж цаашид тэдний хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, компьютерийн сургалтын хэрэгцээг тодорхойлох.

Судалгааны хамрах хүрээ:

Дархан – Уул аймгийн хэмжээнд нийт 23 ЕБС байгаагаас 10 жилийн сургалттай 9 сургууль, цогцолборуудыг сонгон авч судалгааг явуулав. Энэхүү сургуулиуд аймгийн төд байрлах харьцангуй олон сурагч, багш нартай, техникийн хувьд илүү боломжийн сургуулиудад тооцогддог юм байна.

	А суулга	Тоо хэмжээ	Эзлэх хувь
	А суулт № 1		
	А суулгад хамрагдсан сургуулиуд		
	1. Оюуны Ирээдүй 2. 9-р сургууль 3. 18-р сургууль 4. Жигүүр 5. Энэрэл 6. Боловсрол Соёлын газар 7. 1-р сургууль 8. 15-р сургууль 9. Дархан Өргөө	9	100%
	А суулт № 2		
	Сургуулийн суралцагчдын тоо	14527	100%
	А суулт № 3		
	Багш нарын тоо	675	100%
	А суулт № 4		
	Компьютерийн багшийн тоо	14	2.07%
	А суулт № 6		
	Танай сургууль хэдэн компьютертэй вэ?	118	100%
	А суулт № 7		
	Үүнээс хэдийг нь сургалтанд зориулж ашигладаг вэ?	68	57.6%
	Хариулаагүй	2	1.69%
	Албан хэрэгцээнд	25	21.1%
	А суулт № 8		
	Компьютерийн хүчин чадлаар нь ангилан бичнэ үү?		
1	286	4	3.39%
2	386	1	0.85%
3	486	36	29.66%
4	Pentium	21	17.80%
5	Pentium -II	2	1.69%
6	Pentium -III	23	19.49%
7	Pentium -IV	32	26.27%
	Хариулаагүй	1	0.85%

2. Дархан-Уул аймгийн дунд сургуулиудын тоног төхөөрөмжийн байдлыг тодорхойлох судалгааны үр дүн

Судалгааны зорилго:

Уг судалгааны зорилго нь Дархан-Уул аймгийн дунд сургуулиудын тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, хангамжийн өнөөгийн байдал болон мэдээлэл зүйн хичээл явуулахад шаардлага хангаж байгааг тодорхойлоход оршино.

Судалгааны хамрах хүрээ:

Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд нийт 23 ЕБС байгаагаас 10 жилийн сургалттай 9 сургууль цогцолборуудыг сонгон авч судалгааг явуулав. /энэ нь нийт сургуулиудын 39% эзэлж байна./ Энэхүү сургуулиуд аймгийн төвд байрлалтай харьцангуй олон сурагч, багш нартай сургуулиуд юм.

Судалгааны арга барил:

Судалгааны баг Хавсралт 1-т заасан санал асуулга боловсруулж 2003 оны 5 сарын 1-8-ны хооронд Дархан-Уул аймгийн сургуулиудын мэдээлэл зүйн багш нараас судалгаа авсан билээ. Санал асуулга нь 3 үндсэн хэсэгтэй бөгөөд нийт 17 асуултаас бүрдсэн юм.

Асуулгын 1-р хэсэгт Ерөнхий боловсролын сургуулиудын компьютерын байдал ба оношлогоо /Асуулт 1-9-компьютерын тоо, сургалтанд зориулсан эсэх, г.м./.

Асуулгын 2-р хэсэгт тухайн сургуулиудад буй бусад мэдээлэл харилцааны технологийн тоног төхөөрөмжийн байдал оношлогоог тодорхойлсон асуултуудаас бүрдсэн юм. /Асуулт 10, 14-17/

Асуулгын 3-р хэсэг нь дунд сургуулийн багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшинг тодорхойлсон хэсэг юм. /Асуулт 11-13/

2.1 Ерөнхий боловсролын сургуулиудын компьютерын байдал ба оношлогоо

Судалгаанд хамрагдсан 9 сургууль нийт 125 компьютертэй бөгөөд энэ нь дунджаар нэг сургуульд 13 компьютер ноогдож байна. Нийт компьютерийн 67.2%-ийг /84 компьютер/ сургалтад ашиглагддаг бөгөөд 20.8%-ийг /26 компьютер/ албан хэрэгцээнд ашигладаг юм байна. Үүнээс одоо сургалтанд хэрэглэж байгаа 84 компьютераас нэг сургуульд ≈ 9.3 компьютер ноогдож байгаа бөгөөд нэг компьютер дээр ажиллах сурагчийн тоо ≈ 173 . Албан хэрэгцээнд байгаа 26 компьютерийн хувьд 26 багшийн дунд нэг компьютер ноогдож байна. /Хүснэгт 1, Хүснэгт 2/

Хүснэгт 1- Нэг компьютерт ногдох багш, сурагчдын харьцаа

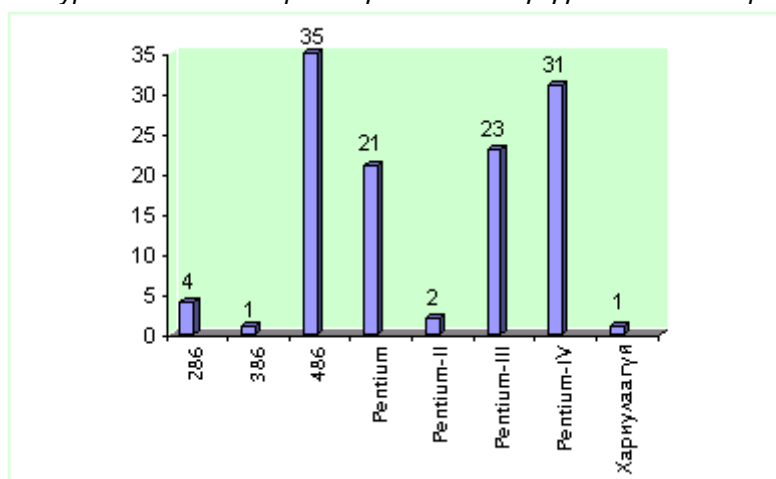
Д	Сургуулийн нэр	Сурагчийн тоо	Багшийн тоо	Мэдээлэл зүйн багшийн тоо	Компьютерийн тоо			Нэг компьютерт ногдох хүний тоо		1 сургуульд ногдох компьютерийн тоо /дунджаар/
					Сургалтанд	албанд	бусад	Нэг сурагчид	Нэг багшид	
1	Оюуны Ирээдүй	4800	250	4	31	10	0			
2	9-р сургууль	1650	70	1	12	2	0			
3	18-р сургууль	1600	65	1	14	8	5			
4	Жигүүр	1800	80	1	4	0	2			
5	Энэрэл	420	22	1	2	1	0			
6	Боловсрол соёлын газар	-	20	-	0	3	3			
7	1-р сургууль	1676	62	1	9	0	1			
8	15-р сургууль	1911	68	1	7	0	2			
9	Дархан Өргөө	670	38	4	5	2	2			
	Нийт	14527	675	14	84	26	15	172.9	26	
						125				13

Хүснэгт 2- Дунд сургуулиуд дахь компьютерийн хүчин чадлын үзүүлэлтүүд

Компьютерийн хүчин чадал	Тоо	Хувь хэмжээ
286	4	3.2%
386	1	0.8%
486	36	28.8%
Pentium	21	16.8%
Pentium-II	2	1.6%
Pentium-III	23	18.4%
Pentium-IV	32	25.6%
Хариулаагүй	6	4.8%
Нийт	125	100.00%

Компьютерын процессорын тухайд гэвэл нийт судалгаанд бүртгүүлсэн компьютерийн дийлэнх хувь буюу 28.8% - 486-ын процессорууд /36 компьютер/ нь эзэлж байна. Pentium-IV процессор бүхий компьютер нь 25.6% /32 компьютер/ байна. Pentium-III процессор бүхий компьютер нь 18.4% /23 компьютер/ байна. Нийт компьютерын 32.8% нь 286, 386, 486 компьютер эзэлж байхад 62.4% нь Пентиум төрлийн компьютер эзэлж байна. /Зураг 1/

Зураг 1- Компьютерийн хүчин чадлын үзүүлэлтийн диаграмм



Нийт судалгаанд хамрагдсан 125 компьютераас 35 компьютер нь СД-РОМ-тай боловч 17 нь хэвийн ажиллаж үлдсэн 18 нь гэмтэлтэй байв. /Хүснэгт 3, Зураг 2/

Хүснэгт3- Компьютерийн тоног төхөөрөмжийн оношилгооны хүснэгт

Эд ангиуд	Нийт тоо	Үүнээс:				
		Хэвийн	Байхгүй	Эвдэрсэн	Тодорхойгүй	Шаардлага--тай эдийн марк
Scanner	2	1				
Printer	19	6		1	1	Ink
Speaker	38	20				
Microphone						
Digital camera	1	1				
CD Writer	1	1				
Copy machine	7	1			1	Roller

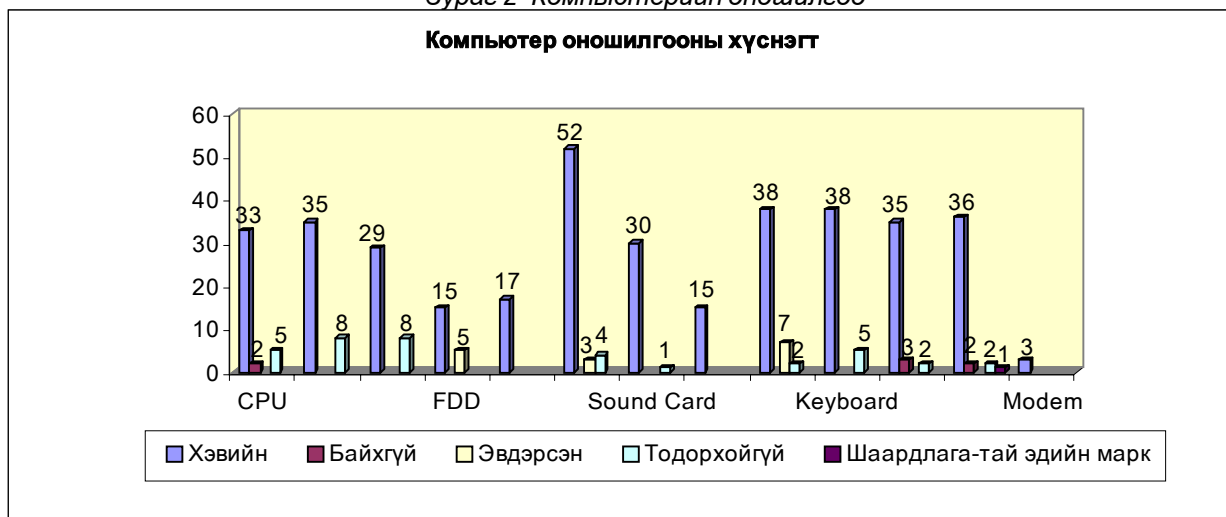
Уян диск драйверын хувьд 29 компьютер драйвертай бөгөөд 15 хэвийн ажилладаг боловч 5 эвлэрхий үлдсэн тодорхойгүй гэж үзүүлэлт гарав.

Судалгаанд хамрагдсан нийт компьютерын 50 нь саунд карттайгаас 30 нь хэвийн ажиллагаатай гэж тодорхойлогдов.

Сүлжээний карттай 33 компьютер байгаа бөгөөд энэ нь нийт компьютеруудын 26.4% эзэлсэн бөгөөд зөвхөн 15 сүлжээний карт хэвийн ажиллагаатай гэж оношлогдсон.

Модем 3 ширхэг байгаа гэж хариулсан байна.

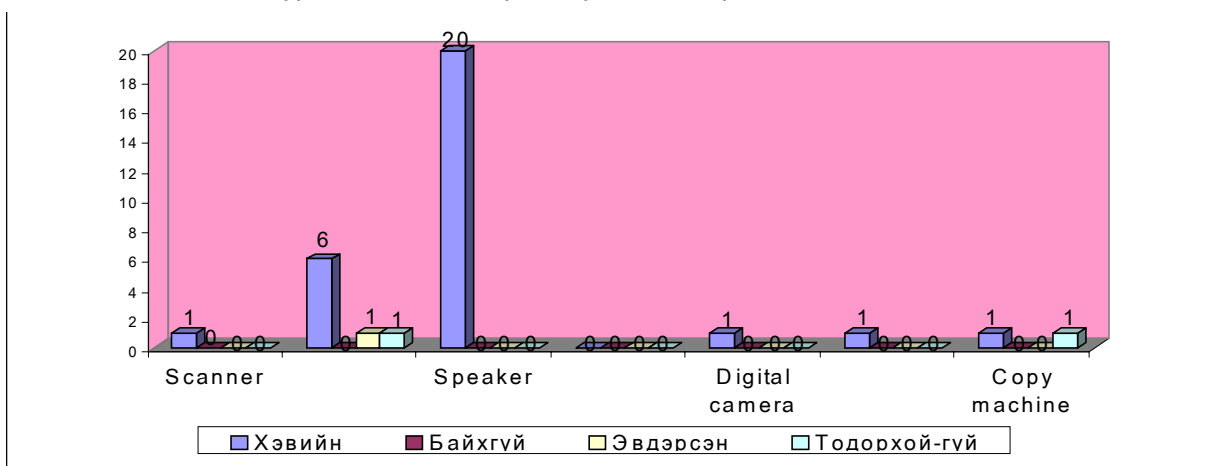
Зураг 2- Компьютерийн оношилгоо



2.2. Тухайн сургуулиудад байгаа бусад мэдээлэл харилцааны технологийн тоног төхөөрөмжийн байдал оношлогоо

Бусад тоног төхөөрөмжийн хувьд бараг бүх сургууль хувилах машинтай /судалгаанд хамрагдсан хоёр сургууль нь хувилах машингүй гэж хариулсан/ бөгөөд зарим нэг сургууль сканнер, дижитал камер, CD Writer зэрэгтэй байна. /Хүснэгт 4, Зураг 3/

Зураг 3- Компьютерийн бусад төхөөрөмжийн оношилгоо



Нийт 9 сургуульд 19 принтер байгаа нь 1 сургуульд дунджаар 2 принтер ноогдож байгааг харуулав. Гэвч хэвийн ажиллаж байгаа нь 6 ширхэг хэвлэх төхөөрөмж байгаа нь асуулгын дүнгээс харагдав.

Нийт 125 компьютерын дунд 38 ширхэг /30.4%/ чанга яригчтай байгаагаас зөвхөн 20 хэвийн ажиллагаатай гэж тодорхойлогдов.

Нийт сургуулиудын 88,9% нь дотоод сүлжээгүй бөгөөд зөвхөн 1 сургууль нь дотоод сүлжээтэй гэж хариулсан байна. Дотоод сүлжээтэй сургууль нь 21 компьютер холбосон сүлжээтэй байна. Нийт 9 сургуулийн зөвхөн 2 сургууль нь Интернэтэд холбогддог бөгөөд үлдсэн 7 сургууль нь Интернэтийн холболтгүй байна. /Хүснэгт 5/

Хүснэгт 4- Компьютерийн бусад төхөөрөмжийн оношилгоо

Эд ангиуд	Нийт тоо	Үүнээс:				
		Хэвийн	Байхгүй	Эвдэрсэн	Тодорхойгүй	Шаардлагатай эдийн марк
Scanner	2	1				
Printer	19	6		1	1	Ink
Speaker	38	20				
Microphone						
Digital camera	1	1				
CD Writer	1	1				
Copy machine	7	1			1	Roller

Хүснэгт 5- Дотоод болон Интернетийн сүлжээний байдал

	Тоо	Хувь
Дотоод сүлжээтэй	1	11.11%
Сүлжээгүй		
Хэрэв тийм бол компьютерүүдийн хэд нь дотоод сүлжээтэй вэ?	21	
Интернэттэй холбогдсон сургууль	2	22.22%
Интернэтэд холбогдоогүй сургууль	7	77.78%
Хэрэв тийм бол хэд нь холбогдсон вэ?	2	22.22%

2.3. Дунд сургуулийн багш нарын компьютерийн мэдлэгийн түвшин

Судалгаанд хамрагдсан нийт 9 сургуулийн хэмжээнд 14 мэдээлэл зүйн хичээлийн багш байна. Энэ нь нийт багш нарын 0,02% эзэлж байна. /Хүснэгт 6/

Хүснэгт 6- ЕБС-ын багш нарын компьютерийн мэдлэгийн ерөнхий түвшин

Багш нарын тоо	675	100%
Компьютерийн багшийн тоо	14	2.07%
Компьютерийн анхан шатны мэдлэгтэй багшийн тоо (Windows, Word, Excel):	241	35.7%
Дунд шатны мэдлэгтэй багшийн тоо	36	5.33%
Гүнзгий шатны мэдлэгтэй багшийн тоо (дээрхээс гадна computer installation and more)	3	0.44%
Компьютерийн мэдлэггүй	381	56.4%

Багш нарын компьютерын мэдлэгийн түвшинг тогтоосон судалгааг “Дархан-Уул аймгийн ЕБС-ийн багш нарын компьютерын мэдлэгийн түвшинг тодорхойлох судалгаа”-наас дэлгэрэнгүй үзэж болно

2.4 Дүгнэлт

Судалгааны үр дүнд Дархан-Уул аймгийн 9 сургуулиудын хувьд компьютерын болон мэдээлэл харилцааны технологийн тоног төхөөмжүүдийн байдал харьцангуй сайн боловч цаашид байнга сайжруулах шаардлагатай байна.

1. Дархан –Уул аймгийн ЕБС-ийн хэмжээнд **нэг компьютерт 173 сурагч ноогдож** байгаа нь 2000 оны статистикийн судалгаагаар нэг компьютерт 430 сурагч ноогддог гэсэн тооцоотой харьцуулахад харьцангуй компьютер ашиглах боломж өндөр байна гэсэн тоо гарч байна. Түүнчлэн **нэг компьютерт 26 багш ноогдож** байгаа нь багш нар компьютерийг зохих хэмжээнд ашиглах боломжтойг харуулж байна.
2. Компьютерийн хүчин чадлын чухал хэсэг болох процессорын тухайд судалгаанд хамрагдсан **нийт компьютерийн 32.8% нь 286,386,486 төрлийн процессор, 62.4% нь Pentium** төрлийн, тэр дундаа 25.6% нь хамгийн сүүлийн үеийн өндөр хүчин чадалтай Pentium-IV процессор эзэлж байгаа нь компьютерийн үзүүлэлт ихээхэн сайн байгааг харуулж байна.
3. Компьютерийн мэдлэгийн түвшин хангалтгүйн улмаас компьютерээ бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй байна. Тухайлбал мэдээлэл зүйн багш нар компьютерийн ердийн оношилгоог ч хийж чадахгүй байгааг компьютерийн зайлшгүй байх ёстой эд ангиудыг ч тодорхойлон бичиж чадахгүй байгаагаас харж болно. Үүнд: RAM, дисплей карт, тэжээлийн блок гэх мэт.
4. Нийт компьютерийн 40% нь дууны карттай, 30.4% нь чанга яригчтай байгаа нь **30 гаруй хувь нь мультимедиа компьютерүүд** байгаа болохыг харуулж байна.
5. Судалгааны дүнгээс харахад бараг сургууль бүрд дунджаар 2 принтер байгаа нь баримтыг хэвлэх нөхцөл бололцоо хэвийн байгаа нь харагдаж байна. Харин нэгэнт дотоод сүлжээнд холбогдох боломжгүй учир баримтыг нэгээс нөгөөд зөөхөд зөөврийн буюу уян диск ашиглах шаардлага гарах бөгөөд уян дискиг ашиглах драйверийн хэвийн ажиллагаа тун тааруу байна. Өөрөөр хэлбэл ердөө компьютерүүдийн **уян дискийн драйверүүдийн 12% нь хэвийн ажиллагаатай**, үлдсэн нь байхгүй буюу ямар нэгэн эвдрэлтэй байна.
6. **Мэдээлэл зүйн хичээл заадаг багш нарын дийлэнх хувь нь математик, физикийн мэргэжилтэй, мэргэжил дээшлүүлж мэдээлэл зүйн хичээлийг давхар заадаг.** Тиймээс зөвхөн программчлалын хэл болон хэрэглээний программыг заахаас компьютерийн засвар, үйлчилгээ хийх, оношлох, сүлжээний талын мэдлэггүй учраас ямар нэг техникийн болон программын бэрхшээл, асуудал гарахад эвдэрсэн гэж үзээд ашиглахаа больдог. Мэргэжлийн багш нарын семинар явагддаг боловч түүнд техникийн засвар үйлчилгээний сургалт явагддаггүй нь дээрх асуудалд хүрдэг байна.
7. Компьютерийн засвар үйлчилгээ, оношлогоо, сүлжээний холболт хийдэг компани болон аж ахуйн нэгж биднийг ажиллаж байх үед ажиглагдсангүй. Судалгаа хийх явцад энэ чиглэлийн үйлчилгээ хийдэг байгууллага болон хувь хүмүүсийг гэрээгээр ажиллуулах хүсэлтэй байлаа. Компьютерийн сэлбэг хэрэгсэл олддоггүй, олдсон ч үнэ өндөр байдаг. Сургуулиас засвар үйлчилгээнд хөрөнгө мөнгө гаргаж өгдөггүйгээс техник төхөөрөмжийг нь хооронд нь сэлбэж тоног болгож ашиглах гэх мэтчилэнгээр 25 компьютерийг ашигладаггүй юм байна.
8. Ихэнх сургууль шаардлага хангасан компьютерийн лабораторгүй, дотоод сүлжээнд холбогдоогүйгээс мэдээлэл солилцоход хугацаа алддаг. Уг нь судалгаанд хамрагдсан сургуулиудын **нийт компьютерийн 26.4% нь дотоод сүлжээнд холбогдох бололцоотой.** Мэргэжлийн болон мэргэжлийн бус багш нар сургалтын үйл ажиллагаандаа ашиглах бусад төрлийн техник хангамж тааруу, энэ нь хөрөнгө мөнгөтэй холбоотой.
9. Хэдийгээр нийт гуравхан модем байгаа нь Интернэтэд холбогдох нөхцөл бүрдээгүй гэж хэлж болох боловч үнэн байдалдаа компьютерүүдэд модем суусан байж болох талтай. (оношилгоо зөв хийгдээгүйн улмаас)
10. Судалгааны явцад хийсэн бас нэг ажиглалт: Мэргэжлийн багш нарын санаачлага тааруу, бусад мэргэжлийн багш болон ажилчиддаа компьютерийн сургалт явуулдаггүй, сурагчдын дунд мэдээллийн технологийн /жишээ нь; зуны сургалт, web клуб, дугуйлан гэх мэт/ янз бүрийн үйл ажиллагаа зохиодоггүй.

2.5 Санал зөвлөмж

1. Компьютерийн иж бүрэн кабинеттэй болох, дотоод сүлжээ, интернэттэй болох
2. Сайн чанарын канон, скайнер, CD-ROM, камертай кабинет хэрэгтэй байна.
3. Компьютерийн засвар үйлчилгээний газартай болох
4. Компьютер болон МХТ-ийн бусад төхөөрөмжийн засварын тогтолцоог бий болгох
5. Энгийн засвар үйлчилгээний гарын авлага боловсруулах
6. Компьютерийн эвдрэл гэмтлээс сэргийлэх, компьютерийг зохистой ашиглах үүднээс багш нарт компьютерийн суурь мэдлэг олгох
7. Компьютерийн эвдрэлийг оношлох, засварлах сургалтыг дунд сургуулийн мэдээлэл зүйн багш нарт явуулах
8. Компьютерийн ашиглалтыг сайжруулах, багш сурагчдад ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэх

III. Дархан-Уул аймгийн боловсролын байгууллагуудын МХТ-ийн бодлогын судалгааны дүгнэлт

Энэхүү судалгааг Канадын Олон Улсын Хөгжлийн Судалгааны Агентлагийн санхүүжилтээр МИДАС ТББ-ын хэрэгжүүлж буй МХТ-ийн бодлогын судалгаа төслийн хүрээнд явуулж буй судалгааны асуулгыг ашиглан боловсруулав.

Судалгаанд Дархан-Уул аймгийн 7 сургууль, Боловсролын газар хамрагдсан болно.

Судалгаа нь МХТ-ийн төлөвлөлт удирдлага, Бодлого хэрэгжилт, санхүүгийн механизм, үнэлгээ хяналтын тогтолцоо, Эрхзүйн орчин, МХТ-ийг нэвтрүүлэх хөгжүүлэх нөөц боломж гэсэн 5 үндсэн хэсгээс тогтсон.

3.1 МХТ-ийн төлөвлөлт удирдлага

Дархан-Уул аймгийн сургуулиудын хувьд МХТ-ийн төлөвлөлтийг хариуцсан ямар нэгэн албан тушаалтан хариуцдаггүй, сургуулиудын болон аймгийн боловсролын салбарын хүрээнд тодорхой бодлогын баримт бичиг боловсруулагдаагүй төдийгүй бусад бодлогын баримт бичигт ч тусгагдаагүй байгаа нь энэ тал дээр тодорхой бодлого, төлөвлөлт байдаггүй урсгалаараа явж байгааг илтгэн харуулж байна.

Мөн салбарын хүрээнд боловсруулагдсан бодлогын баримт бичгүүдийн талаар огт ойлголтгүй байгаа нь удирдах байгууллагуудаас боловсруулсан баримт бичгийг тэр бүр анхан шатны нэгжүүдэд хүргэн түгээж сурталчлах ажил хангалтгүй байгаатай холбоотой.

3.2 Бодлого хэрэгжилт, санхүүгийн механизм

Бодлогын баримт бичиг байддаггүй, салбарын бодлогын баримт бичгийг тэр бүр мэддэггүйтэй уялдан түүнийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө байдаггүй хэдий ч цөөн тооны хүмүүс хэрэгжилтийн төлөвлөгөө шаардлагатай түүнийг жил, улирлаар хийх нь илүү гэж үзсэн байна. Хэрэгжилтийн төлөвлөгөөний бүрэлдхүүн хэсэгт тоног төхөөрөмж тал руу арай түлхүү анхаарч байгаа нь ажиглагдаж байгаа бөгөөд ажилтнуудын компьютерийн мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх асуудлыг бас чухалчлан авч үзэж байгаа нь сайшаалтай. Харин МХТ-ийн хөгжлийн гол бүрэлдхүүн болох мэдээллийн сангийн талаар огт оруулаагүй нь МХТ хэрэглээ болж чадаагүй байгаагаас хамаарч байгаа болов уу гэж үзэж байна. Санхүүгийн механизмын хувьд зөвхөн 25% нь улсын төсөв үлдсэн хувь огт хариулаагүйгээс үзэхэд нэг сурагчид ноогдох хувсах зардлаар санхүүжиж байгаа өнөөгийн нөхцөлд дээрээс төсөв эсвэл төслийн санхүүжилт харсан бүтээлч биш сэтгэлгээ ноёлж байгаа ба тодорхой бодлогогүй байгаатай уялдаатай юм.

3.4 Үнэлгээ хяналтын тогтолцоо

Энэ хэсэгт бодлогын хэрэгжилтэнд үнэлэлт дүгнэлт өгдөг байгууллага, албан тушаалтан, шалгуур үзүүлэлт, хэнд тайлагнадаг, нэмэлт өөрчлөлт оруулах боломжтой эсэх талаар асуултууд байсан боловч бүх сургуулиуд байхгүй, мэдэхгүй гэж хариулсан эсвэл огт хариулаагүй байна. Энэ нь мөн л бодлогын баримт бичиг байхгүй, өнөөгийн түвшинг болон ирээдүйг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлт байхгүйтэй холбоотой юм.

Энд нэг сурагчид ноогдох компьютерийн тоо, багш нарын мэдлэгийн түвшин гэх мэт шалгуур үзүүлэлтүүд байж болох юм.

3.5 Эрхзүйн орчин

МХТ-ийг хэрэглэгээг нэвтрүүлэхэд тулгарч байгаа саад бэрхшээлд урамшууллын механизм байхгүй, бодлогын зорилт тодорхойгүй, хууль зүйн орчин бүрдээгүй, дэд бүтцийн хөгжил сул, санхүүгийн нөөц бололцоо муу, мэдээлэл хүлээн авах орчин бүрдээгүй гэсэн хариултуудыг өгсөн байна.

Мөн электрон мэдээлэл солилцоход мөрддөг тодорхой стандарт, дүрэм, журам, норм, норматив, зөвлөмж байдаг эсэх талаар огт хариулаагүй байгаа нь энэ талаар огт мэдлэггүй, хэрэглээ болоогүй байгааг нотлон харуулж байна.

Ажлын байрны автоматжуулалтын хувьд судалгаанд хамрагдсан албан тушаалтнуудын 56% нь компьютержсэн, 33% нь телефон утастай, 33% нийтлэг программ хангамж хэрэглэдэг гэж хариулсан бөгөөд тусгай зориулалтын программ хангамж огт ашигладаггүй, интернэтэд огт холбогдоогүй байгаа нь мэдээлэл чөлөөтэй солилцох нөхцөл бололцоо тэр бүр бүрдэж чадаагүй байгааг харуулж байна.

3.6 МХТ-ийг нэвтрүүлэх хөгжүүлэх нөөц боломж

Судалгаанд оролцсон 8 байгууллагаас 7 МХТ-ийн мэргэжлийн ажилтан гэж хариулсан тул өөр өөрийн сургуулиудад МХТ-ийг хөгжүүлэх нэвтрүүлэх нөөц бололцоо бүрэн байгааг илтгэж байна. Харин нийт сургуулиудын ажилтнуудын дөнгөж 11% компьютерийн, 6.7% нь англи хэлний мэдлэгтэй байгаа нь МХТ-ийг нэвтрүүлэхэд ажиллагсдын мэдлэг мэргэжлийг дээшлүүлэх зайлшгүй шаардлага байгааг харуулж байна.

Тус сургуулиудын дийлэнх (62.5%) хувь нь төсөвтөө МХТ-ийн зориулалттай зардлыг тусгадаг ба цаашид ч тодорхой хэмжээгээр тусгах гэж байгаа нь сайшаалтай боловч тодорхой бодлого төлөвлөлт байдаггүй гэсэн өмнөх дүгнэлтээс үзэхэд зөвхөн тоног төхөөрөмж авахад зарцуулах гэж байгаа нь тодорхой юм.

МХТ-ийн гадны байгууллагаар гэрээгээр хийлгэж болох (outsourcing) үйл ажиллагаанд вэб хийлгэх, компьютерийн засвар үйлчилгээ хийлгэх гэсэн хариултууд давамгайлж байгаа нь энэ тал дээр өөрсдийн боловсон хүчний мэдлэг дутмаг байгааг мөн илэрхийлж байна.

Нийгмийн үйлчилгээнүүдээс электрон хэлбэрээр илүү үр дүнтэй, үр ашигтай явуулж болох үйлчилгээнд боловсрол сургалт, иргэдэд мэдээллээр үйлчлэх, санхүү, төлбөр тооцоо гэсэн хариултууд өгчээ.

3.7 Дүгнэлт, зөвлөмж

Дархан-Уул аймгийн боловсролын газар, сургуулиудын хувьд МХТ-ийг хөгжүүлэх тодорхой бодлого төлөвлөгөө боловсруулах асуудал нэн тэргүүнд тавигдаж байна. Энэхүү төлөвлөгөө нь МХТ-ийн сургалтын чанарыг дээшлүүлэх, МХТ-ийг сургалтанд ашиглах явдлыг дээшлүүлэх, МХТ-ийг сургуулийн удирдлагад ашиглах явдлыг дээшлүүлэх гэсэн үндсэн 3 хэсэгтэй байх хэрэгтэй. Мөнтүүнчлэн зөвхөн компьютерийн тоног төхөөрөмж нэмж олж авах бус тэдгээрийн ашиглалтын сайжруулах, өдрийн тутмын хэрэглээ болгоход анхаарлаа түлхүү хандуулах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.