

БАГА БОЛОВСРОЛЫН МАТЕМАТИКИЙН ДИДАКТИК СУРГАЛТЫН УЛАМЖЛАЛ ШИНЭЧЛЭЛИЙН АСУУДАЛД

Б.Чимгээ, А.Гантулга, магистр, МУБИС

Abstract

The article intends to discuss about the changes in the title, content, and methodology of the curriculum of Didactics of Elementary Mathematics; its teaching traditions; and about what skills learners need to acquire through the curriculum. An Elementary Math Didactic Curriculum is one of the Professional Didactics Curriculums for pre-service teacher preparation. The study raised a question to transform the Professional Didactics Curriculums in accordance with the social and individual needs and requirements. Totally 108 elementary school teachers from five provinces such as Orkhon, Darkhan-Uul, Khuvsgul, Arkhangai and Uvurkhangaï, and 40 senior students earning their BA degree in Primary Education from Arkhangai Teacher's College were involved in this study. The central questions are those issues such as the frequent changes in the curriculum of Didactics of Elementary Mathematics. With regard to the Primary and Secondary Education System Reform in Mongolia, the more frequent changes in the contents and teaching hours that cannot meet the social as well as individual needs, have been made so far. Instead, Math teachers' teaching methodology needs to be improved to meet every learner's need. Furthermore, the study proves that the best teaching practices and traditions of highly qualified teachers should be recalled for the further improvement of current teachers' professional development.

Түлхүүр үг

Нэр томьёо, сургалтын агуулга, арга зүй, сургалтын чанар

Удиртгал

Багш мэргэжилтэн бэлтгэх хөтөлбөрүүдийн салшгүй нэг хэсэг нь мэргэжлийн дидактикийн хичээлийн хөтөлбөрүүд юм. “Багш-2005” төслийн хүрээнд сурган хүмүүжүүлэх ухаан, сэтгэл судлал, мэргэжлийн дидактикийн хичээлийн хөтөлбөрүүдийг шинэчлэн сайжруулсан боловч энэ нь өнөөгийн нийгмийн хэрэгцээ шаардлагыг төдийлөн хангахгүй байна. Иймээс багш боловсролын олон улсын чиг хандлагад нийцүүлэн багш бэлтгэх сургалтын хөтөлбөрийг шинэчлэх ажил МУБИС-д 2015 оноос эхлэн хэрэгжиж эхлээд байна. Хөтөлбөрийн шинэчлэлийн ажилтай уялдуулан Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн хөтөлбөрт үнэлгээ хийх, заан сургаж ирсэн уламжлалаас юуг авч үлдэх, шинэ төгсөгчдөд ямар чадвар дутагдаж буйг илрүүлэх, цаашид сургалтын чанараа хэрхэн сайжруулах боломж байгааг тодруулах зорилготой энэ судалгааны ажлаа хийлээ. Судалгаанд Эрдэнэт, Дархан, Хөвсгөл, Архангай, Өвөрхангай аймгийн бага боловсролын 108 багш (төгсөгч), Архангайн Багшийн сургуулийн бага ангийн багш мэргэжлээр суралцаж буй IV дамжааны 40 оюутнаас санамсаргүй түүврийн аргаар судалгаа авлаа. Судалгаандаа асуулга, бүлгийн ярилцлага, ганцаарчилсан ярилцлагын аргыг хэрэглэв. Энэ судалгаанд эх сурвалжтай танилцах, баримтад задлан шинжлэл хийх, нэгтгэн дүгнэх аргуудыг хослуулан хэрэглэсэн болно.

Үндсэн хэсэг

Багш бэлтгэх сургуулиудын сурган хүмүүжүүлэх ухаан, сэтгэл судлал, мэргэжлийн дидактикийн хичээл нь сургуулийн практикаас ангид суралцагч нэг бүрийг хөгжүүлэх, чадваржуулах асуудал нь хоцрогдсон өөрчлөх хэрэгтэй байгаа талаар олон эрдэмтэн судлаачид өөрсдийн үзэл бодлоо илэрхийлсэн байдаг. Тухайлбал, “Бага боловсролын багш нарыг сургалтын цоо шинэ чиг хандлага, зорилго, зорилт, агуулга, арга зүй, хэрэглэгдэхүүн, үнэлгээ бүхий стандарт, кириклюмд тулгуурлан сургах зорилт өнөөдөр хурцаар тулгарч байна” (Цэдэнбал, 2009, х.39), “Монгол улсад хүмүүнлэг ардчилсан, иргэний нийгэм бодитой хөгжиж буй өнөө үед боловсролын гүйцэтгэх үүрэг ач холбогдол улам бүр нэмэгдэж, хувь хүний хөгжил төлөвшлөөс нийгмийн хөгжил хамааралтай боллоо. Ийм цаг үед багш бэлтгэх ялангуяа бага боловсролын багш бэлтгэх ажилд шинэчлэл хийх нийгмийн шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна” (Цэвээнлхазал, 2009, х.73), “Багш бэлтгэж буй сургуулиудын сурган, сэтгэл судлал, заах аргын хичээлүүд нь сургуулийн практикаас ангид байсаар байна” (Мөнхжаргал, 2013, х.5), “Төгсөгчдийн чадвар, чадамж, багшлах дадлагын хүндрэлтэй байдал, сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилт зэрэгт хийсэн дүн шинжилгээнээс үзэхэд багш бэлтгэж ирсэн уламжлал тогтолцоо нь өнөөгийн нийгмийн эрэлт хэрэгцээнд нийцэмж муутай болсон нь нотлогдож буй. Иймд уламжлалт тогтолцоог халж, манай орны нөхцөлд

нийцэхүйц дэвшилтэт шинэ тогтолцоонд шилжих шаардлагатай байна” (Мөнхжаргал, 2013, х.5) гэж үзжээ.

Судалгааны ажлын зорилт: Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн нэр, агуулга, судлах цаг, арга зүй хэрхэн өөрчлөгдөж ирсэн болохыг тодорхойлох, хөтөлбөрийг үнэлэх, анхаарч сайжруулах зүйлийг илрүүлэх

Судалгаанд оролцогчдыг:

- 1-15 жил ажилласан бага боловсролын багш болон оюутан (10-р анги төгссөн элсэгчид)
- 16-аас дээш жил ажилласан бага боловсролын багш (8-р анги төгссөн элсэгчид) гэж үечлэн судалгааны үр дүнг харьцуулан дүгнэлт хийлээ.

Хүснэгт 1

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн нэрийн өөрчлөлт

Он	Онолын хичээлийн нэр	Заах аргын хичээлийн нэр
1951-1973	Алгебр, Хэмжил зүйн ухаан, Энгийн тоо бодлого, Арифметик	Тоо бодлого заах арга Арифметик заах арга
1974-2009	Анхан шатны математик онол	Математик заах арга
2010 -2014	Бага боловсролын математик онол	Бага боловсролын математикийн дидактик
2014 оноос хойш	- Олонлог логикийн элемент - Алгебр, геометрийн элемент - Рациональ тоо, үйлдэл	-Математик арга зүйн удиртгал - Тоо тоолол заах арга - Геометр ба хэмжигдэхүүн, арга зүй - Өгөгдөлтэй ажиллах арга зүй

Хүснэгт 2

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлээр хасагдсан агуулга

№	Судлагдахуун	ББМД ¹ хичээлээр хасагдсан агуулга /1951-2016/
1	Ерөнхий заах арга	2 ангитай зэрэг ажиллах хичээлийн төлөвлөгөө Сурагчдын дэвтрийн ажиллагаа бичгийн ажлыг явуулах ба шалгах
2	Тоо тоолол заах арга	Сампин дээр нэмэх, хасах
3	Алгебрын материал заах арга	Хийсвэр тооны томъёо зохиож бодлого бодох
4	Геометр заах арга	Газар дээр шулуун байгуулах ба түүнийг хэмжих

Хүснэгт 3

Багшийн коллеж болж өргөжсөнтэй холбоотой агуулгын өөрчлөлт

№	Судлагдахуун	ББМД хичээлээр нэмэгдсэн агуулга /1998-2006/
1	Тоо тоолол, арга зүй	Энгийн бутархай, аравтын бутархай, процентын холбоо хамаарал Харьцаа пропорц, түүний үндсэн чанар хэрэглээ
2	Алгебрын материал таниулах арга зүй	Тоон илэрхийлэл түүний утга, тоон тэнцэтгэл, тоон тэнцэтгэл бишийг таниулах арга зүй, тоон тэнцэтгэл, тоон тэнцэтгэл бишийн чанаруудыг асуудал шийдвэрлэх мэдлэг бүтээхэд хэрэглэх нь
3	Геометрийн материал таниулах арга зүй	Тойргийн урт пи тоо, дугуйн талбай Гурвалжны талбай, доголтой, нүхтэй тэгш өнцөгт болон гурвалжин дүрсийн талбайн хэмжээг олох Шулуунуудын харилцан байршил, параллель перпендикуляр шулуун, өнцгийн тухай хялбар байгуулах бодлого таниулах,

¹Бага боловсролын математикийн дидактик

Хүснэгт 4

2006 оны бага боловсролын математикийн стандарт, ЕБ-ын 12 жилийн сургуулийн математикийн үндэсний хөтөлбөртэй холбогдон нэмсэн агуулга

№	Ай	Нэмэгдсэн агуулга
1	Ерөнхий заах арга	- Математикийн бага боловсролын стандарт - Үндэсний хөтөлбөр, үлгэрчилсэн хүрээ - Нэгж хичээлийн хөтөлбөр боловсруулах - Дидактик нэгжийг томсгох арга зүй, уламжлалт болон хөгжүүлэх сургалтын аргууд) - Мэдээлэл харилцааны технологийг математик сургалтад хэрэглэх нь - 6 настай хүүхдийг математикт сургах арга зүй - Дидактик тоглоом, түүний дүрэм төрөл дидактик тоглоомыг математик сургалтад хэрэглэх арга зүй
2	Алгебрий	Функциональ хамаарлын тухай ойлголт өгөх арга зүй
3	Магадлал Статистик	- Масштаб, диаграмм таниулах арга зүй - Хүснэгт хийх, хэрэглэх болон бүртгэл зүй тогтлыг таниулах арга зүй - Туршилт ба үзэгдлийн тухай ойлголт өгөх арга зүй - Боломж, түүний тоог тоолох, тооцоолох арга зүйг таниулах нь (нэмэх, үржих зарчим, сэлгэмэл) - Дундаж, медиан, мода, далайц ба давтамжийг таниулах арга зүй
4	Математикийн хэрэглэг судлах агуулга, арга зүй	- Хялбар шугаман функцийн график, түүний хэрэглээ - Геометрийн байгуулах бодлого - Тэгш өнцөгт координатын системийг бодлого бодоход хэрэглэх - Олимпиадын бодлогууд - Тооны хуваагдах шинжийг асуудал шийдвэрлэх болон мэдлэг бүтээхэд хэрэглэх нь - Тоог анхны тоон үржигдэхүүнд задлах - ХИЕХ, ХБЕХ-ыг мэдлэг бүтээхэд хэрэглэх нь - Үсэгт ба тоон ребусыг бодох арга зүй - Жинлэлт ба юүлэлтийн бодлого бодох арга зүй - График - Дирихлейн зарчим - Тоон дараалал - Арифметик ба геометр прогресс, түүнийг таниулах арга зүй - Амьдрал ахуйн тооцоолол хийх элдэв бодлого

Хүснэгт 5

Бага боловсролын сургалтын цөм хөтөлбөр хэрэгжүүлэхтэй холбоотой нэмэгдсэн агуулга

№	Судлагдахуун	Нэмэгдсэн агуулга
1	Математик арга зүйн удиртгал	- Математикийн хичээлийн цөм хөтөлбөр - Математикийн хичээлд ТХБ-г тусгах нь - Хичээлийн бэлтгэл судалгаа хийх арга зүй
2	Тоо тоолол, арга зүй	- Сөрөг тоог унших, бичих, тоон шулуун дээр цэгээр тэмдэглэх, жиших - Анхны тоо
3	Хэмжигдэхүүн, аргазүй	- Цаг тооны бичиг хэрэглэх - Дэлхийн цагийн ялгаатай бүс дэх цаг хугацаа
4	Геометр заах арга	- Координатын хавтгай дахь цэгийн координат олох, бичих, координатаар цэг байгуулах - Дүрсийг тэнхлэгийн тэгш хэмээр хувиргах - Дүрсийг тодорхой хэмжээгээр зөөх, эргүүлэх
5	Өгөгдөлтэй ажиллах арга зүй	- Юмсыг шинжээр нь ангилах - Карролл, Эйлер-Веннийн диаграмм ашиглан юмсыг шинжээр нь ангилах

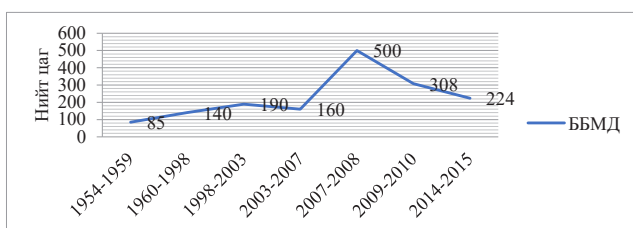
Судалгааны дүн

Бага боловсролын математикийн дидактик сургалтын хөтөлбөрийн агуулгад хийсэн дүн шинжилгээний үр дүнд:

- Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн агуулга нь 1951-1998 оны хооронд бараг өөрчлөгдөөгүй байна.
- 1998 оноос эхлэн Багшийн коллежид 10-р анги төгсөгчдөөс элсэлт авч эхэлсэн, 2006 онд Бага боловсролын математикийн стандарт хэрэгжиж бага ангийн математикийн агуулгыг тоо тоолол, алгебр, геометр, магадлал статистик гэсэн дөрвөн ай хүрээнд судлахаар болсон, 2014 оноос бага боловсролын цөм хөтөлбөр хэрэгжиж эхэлсэнтэй холбоотойгоор бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн агуулгад дээрх өөрчлөлтүүд орсон байна.

График 1

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн цагийн өөрчлөлт



Судалгааны дүнгээс харахад:

- Бага ангийн багшийн ангид судлах БМД хичээлийн цагийг 1954 оноос эхлэн тасралтгүй нэмэгдүүлсээр ирсэн байна. 2007-2008 оны хичээлийн жилээс эхлэн тус тусдаа ордог байсан Анхан шатны математик онол, Математик заах арга хичээлийг нэгтгэн 8 улирал тасралтгүй судлахаар өөрчлөлт орж нийт 500 цаг судалж байв.
- 2009-2010 оны хичээлийн жилээс эхлэн бага ангийн багш бэлтгэдэг бүх дээд сургуулиуд нэгдсэн нэг сургалтын төлөвлөгөөний дагуу сургалт явуулах шийдвэр гарч БМД хичээл нийт 5 улирал нэг долоо хоногийн лекц 9цаг, семинар 14 цаг, нийт 308 цаг үүнээс лекц 120, семинар 188 цаг буюу 13 кредит цагийн сургалт явагдаж байна.
- 2014-2015 оны хичээлийн жилээс эхлэн дээд боловсролын шинэчлэлийн хүрээнд хөтөлбөр шинэчлэх үйл ажиллагаа эрчимтэй явагдаж нийт 4 улирал 9 кредит буюу 224 цаг судалж байна.

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийг заах арга зүйн өөрчлөлт

БМД хичээлийн заах арга зүйг ажиглалтын болон бүлгийн ганцаарчилсан ярилцлагын аргаар судаллаа. БМД хичээлийг ихэвчлэн

лекцийн хэлбэрээр орж лекцэд багшийн тайлбар ярианы арга зонхилж байгааг дараах багш болон оюутнуудын өгсөн бүлгийн ярилцлагаас харж болно.

Математик заах аргын хичээлийг Алексей, Дүвчиндорж, Гомбосүрэн багш голлон орж байлаа. Багш нар хичээлээ лекц хэлбэрээр багшийн тайлбар ярианы аргаар орно. Ном сурах бичиг ховор байсан учир оюутнууд лекцийг маш сайн тэмдэглэж авна. Алексей багшийн давуу тал нь тэргүүн туршлага сайн судлуулдаг, хичээлд хэрэглэгдэх үзүүлэн, тарааж өгөх материалыг их сайн бэлтгүүлдэг байсан.

(Ганцаарчилсан ярилцлага. Математик дидактикийн багш А)

Заах аргын хичээлийг ихэвчлэн лекц хэлбэрээр орж, хэт их бичүүлж, цээж бичиг хийлгэн бэлэн мэдээллийг цацдаг нь оюутнуудын сонирхлыг бууруулж, сурах хүсэл эрмэлзлэлийг үгүйсгэдэг. Хичээлд оюутны оролцоог нэмэгдүүлэх сонирхолтой хэлбэрээр хичээлээ явуулж байвал арай илүү үр дүнтэй байх болов уу.

(IV курсийн оюутнуудтай хийсэн бүлгийн ярилцлагаас)

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн агуулга, арга зүйн талаар хийсэн судалгааны дүн

Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн агуулга, арга зүйг төгсөгчид болон одоо суралцаж буй оюутнууд хэрхэн үнэлж буйг тодруулах зорилготой судалгааг Эрдэнэт, Дархан, Хөвсгөл, Архангай, Өвөрхангай аймгийн бага ангийн (төгсөгч) 108 багш, IV дамжааны 40 оюутан- багшаас авлаа. 1951-1998 оныг хүртэл Архангай аймаг дахь Багш нарыг бэлтгэх сургууль нь 7, 8, 9 ангийг төгссөн сурагчдыг элсүүлэн бүрэн дунд боловсрол олгохын зэрэгцээ тусгай дунд боловсролтой бага ангийн багш бэлтгэж байв. 2000 оноос эхлэн Багшийн коллеж нэртэй болж бүрэн дунд боловсролтой сурагчдыг элсүүлэн боловсрол судлалын бакалавр зэрэгтэй дээд боловсролтой бага ангийн багш мэргэжилтэн бэлтгэх болов. Энэ өгүүлэлдээ цаг хугацааны хувьд өөр өөр үед суралцаж байсан багш нар болон оюутнаас авсан харьцуулсан судалгааны дүнг танилцуулна.

Диаграмм 1

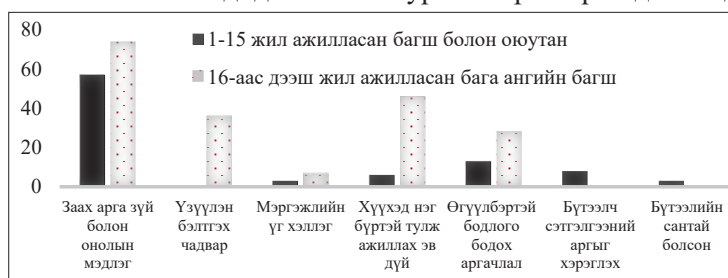
БМД хичээлийн арга зүйг хэр үнэлж байна вэ?



1. Судалгааны үр дүнгээс харахад ББМД хичээлийн арга зүйг 16-аас дээш жил ажилласан багш нарын 85.2% нь маш сайн буюу сайн гэж үнэлсэн байхад 1-15 жил ажилласан багш нар болон одоо суралцаж буй оюутнуудын 60.8% нь дундаж гэж үнэлж байгаа нь бид заах арга зүйгээ өөрчлөх цаг болсныг илтгэн харуулж байна.
2. Ажиглалт болон ярилцлагаас дүгнэхэд математик заах арга хичээл орж эхэлсэн 1952 оноос өнөөг хүртэл түүний заах арга зүйд дорвитой өөрчлөлт ороогүй байна. Энэ нь өнөөгийн нийгмийн хэрэгцээ болон хувь хүний хэрэгцээ шаардлагыг төдийлөн хангахгүй байгааг нотолж байна. Иймд уламжлалт арга барилыг өөрчлөн сургалтын шинэ арга зүйг нэвтрүүлэх хэрэгтэй байна.

Диаграмм 2

Та Бага боловсролын математикийн дидактикийн сургалтаар ямар мэдлэг чадварыг сайн эзэмшсэн бэ?



Харьцуулсан судалгаанаас харахад ахмад үеийн багш нар оюутнуудад заах арга зүй болон онолын мэдлэг эзэмшүүлэхийн зэрэгцээ хүүхэд нэг бүртэй тулж ажиллах чадвар, үзүүлэн таниулах материал, тарааж өгөх материал сайн бэлтгэн гаргадаг туршлага байна. Сүүлийн үеийн багш нар математикийн онол заах аргын мэдлэг эзэмшүүлэхээс гадна бүтээлч сэтгэлгээний арга, бүтээлийн сантай болгож байгаа хэдий ч тэр нь дэндүү бага хувийг эзэлж байгаад анхаарч ажиллах хэрэгтэй байна. Мөн хүүхэд нэг бүртэй тулж ажиллах арга барил эзэмшүүлэхэд онцгой анхаарах цаг болжээ.

Хүснэгт 6

Тухайн хичээлийн агуулгыг хэрхэн сайжруулж болох талаар өөрийн саналаа бичнэ үү ? гэсэн асуултын хариуг нэгтгэсэн судалгааг авч үзвэл дараах байдал ажиглагдав.

№	Агуулгад оруулах санал	Саналын тоо	Эзлэх хувь
1	Шинэ хичээлийг хэрхэн сонирхолтой заах аргыг нарийвчлан зааж өгөх	65	20%
2	Нэгж болон ээлжит хичээлийн хөтөлбөрийг чанартай боловсруулж сургах, хичээл сайн заалгуулж байх	58	17,8%
3	Шинэлэг аргуудаас математикийн хичээлд хэрэглэхэд оновчтой аргыг сонгож, турших үйл ажиллагааг оруулах	34	10,5%
4	Арифметикийн хүндэвтэр бодлого бодох арга аргачлалыг түлхүү оруулах энэ талаар зөвлөмж гаргах	34	10,5%
5	Аль болохоор илүү бүтээлч үйл ажиллагаа шаардсан, сурагчдыг хөгжүүлэх дасгал даалгавар хийлгэх	34	10,5%
6	Мэргэжлийн үг хэллэг дутагдаж байна	26	8
7	Үзүүлэн ТӨМ-ыг оновчтой бэлтгэж сургах	18	5,5%
8	Амьдрал ахуйтай холбоотой асуудлаар хичээлээ ямагт баяжуулж байх	14	4,3%
9	1-5 ангийн стандартыг судлуулах, сурах бичигтэй сайн ажиллуулж байх	14	4,3%
10	ЕБС-ийн бага ангийн багш нараас математик заах аргад тулгарч буй бэрхшээл хүндрэлийг илрүүлэх судалгаа авч түүний мөрөөр ажиллах, баяжуулах, шинэчлэх	13	4%
11	Багшлах дадлагын үед гаргаж буй алдаан дээр анализ хийж ажиллах	11	3,4%
12	Ай тус бүрийг анги тус бүрд үзэхээр өөрчилж орвол зүгээр	2	0,6%
13	Олимпиадын бодлого бодох арга зүйг сайн өгөх	2	0,6%

Судалгааны дүнгээс үзэхэд заах аргын хичээлээр оюутанд шинэ хичээлийг хэрхэн сонирхолтой заах аргыг нарийвчлан зааж өгөх, нэгж болон ээлжит хичээлийн хөтөлбөрийг чанартай боловсруулж сургах, хичээл сайн заалгуулж байх, шинэлэг аргуудаас математикийн хичээлд хэрэглэхэд оновчтой аргыг сонгож, турших үйл ажиллагааг оруулах, арифметикийн хүндэвтэр бодлого бодох арга аргачлалыг түлхүү оруулах энэ талаар зөвлөмж гаргах, аль болохоор илүү бүтээлч үйл ажиллагаа шаардсан, сурагчдыг хөгжүүлэх дасгал даалгавар хийлгэх чадварыг эзэмшүүлэхэд багш үйл ажиллагаагаа чиглүүлэх шаардлагатай байгаа нь харагдав.

Хүснэгт 7

Тухайн хичээлийн арга зүйг хэрхэн сайжруулж болох талаар өөрийн саналаа бичнэ үү?

№	ББМД хичээлийн арга зүйг сайжруулах талаарх санал	Саналын тоо	Эзлэх хувь
1	ББМД хичээлийн дандаа лекц хэлбэрээр орж байна. Сургалтын шинэлэг аргаар хичээлээ орох, Багш нар арга зүйгээ өөрчлөн шинэчилж, сайжруулах хэрэгтэй	110	60,4%
2	Оюутан нэг бүртэй тулж ажиллах	61	33,5%
3	7 хоногийн 1 өдөр тогтмол зөвлөгөө өгч байх	7	3,85%
4	Оюутнуудыг багаар ажиллах чадварт сургах оюутны өвөрмөц чадварыг нээн илрүүлэх	4	2,2%

Судалгаанаас үзэхэд судалгаанд оролцогчдын 60,4% нь заах аргын хичээлийг оюутанд дандаа лекц хэлбэрээр орж байгаа нь оюутны сурах идэвх сонирхлыг бууруулаад зогсохгүй оюутныг чадваржуулахад саад тогтор болж буйг дурдаад орчин үеийн шинэлэг аргыг хэрэглэн хичээлээ заах, оюутан нэг бүрийг хөгжүүлэх хэрэгтэй байгааг онцолсон байна.

Энэ асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд оюутан нэг бүрийг хөгжүүлэхүйц ББМД хичээлийн хөтөлбөр боловсруулан хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

Хүснэгт 8

Бидэнтэй хуваалцах өөр санал хүсэлт байвал бичнэ үү? гэсэн асуултын хариуг нэгтгэвэл:

№	Бусад санал	Саналын тоо
1	Зөв бичих дүрэм, оюутнуудын ерөнхий мэдлэгийг сайжруулахад анхаарах	6
2	Оюутан элсүүлэх босго оноог өндөр болгох	4
3	Багш болох гэж буй хүнээс ихээхэн идэвх чармайлт, дайчин байдал, шинийг эрэлхийлэгч зэрэг нэлээд их зүйл шалтгаалдаг болохыг оюутнуудад сайн ойлгуулах	2
4	Дадлагыг чанартай хийлгэх, дүнг бодитой тавих	1

Дүгнэлт

- Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн хөтөлбөр төрөөс баримтлах боловсролын бодлого, нийгмийн болон хувь хүний хэрэгцээ шаардлага, ЕБС-ийн тогтолцоо, сургалтын стандарт, цөм хөтөлбөрийн агуулгын өөрчлөлтийн дагуу тухайн хичээлийн агуулга, судлах цаг байнга өөрчлөгдсөөр ирсэн ч заах арга зүй нь бараг өөрчлөгдсөнгүй гэж дүгнэж байна.
- Бага боловсролын математикийн дидактик хичээлийн арга зүйг хэрхэн үнэлж байна вэ? гэсэн асуултад оюутан болон багшийн 60,8 % дундаж гэж хариулсан нь тийм ч сайн биш байгааг илтгэж байгаагаас гадна багш нар арга зүйгээ өөрчлөн шинэчилж, сайжруулах хэрэгтэй гэж давхардсан тоогоор 292 хүн саналаа бичсэн байгаа
- нь багш биднийг арга зүйгээ өөрчлөхийг шаардаж байгаа хэрэг юм.
- Манай ахмад үеийн багш нар оюутан нэг бүртэй тулж ажиллах, үзүүлэн таниулах материал бэлтгэх, ашиглах оновчтой хувилбар боловсруулах чадвар эзэмшүүлэх тэргүүн туршлага судлуулах талаар үнэхээр сайн ажиллаж байсан нь судалгаанд оролцсон багш нарын хариултаас харагдаж байна.

Өнөө үед оюутан нэг бүртэй тулж ажиллах явдал хангалтгүй байгааг судалгааны дүн харууллаа. Иймээс багш бүр оюутан нэг бүрийг хөгжүүлэхүйцээр Бага боловсролын математикийн дидактик сургалтын хөтөлбөрөө улам сайжруулан шинэчлэн боловсруулж мөрдөн ажиллах хэрэгтэй байна.

- Агуулгын хувьд арифметикийн хүндэвтэр бодлого бодох арга аргачлалыг түлхүү оруулах энэ талаар зөвлөмж гаргах, мэргэжлийн үг хэллэг эзэмшүүлэх, бүтээлч үйл ажиллагаа шаардсан дасгал даалгавар, бие даалт өгөх нь чухал байна.

Ашигласан материал

- Архангайн Багшийн сургууль.
(1951-1987). Ангийн журнал. Архангай.
Архангай Багшийн сургууль. (2012).
Эрдэм шинжилгээний бичиг II. Архангай
Цэдэнбал, Ц., ба бус. (2009).
Математик, мэдээлэл зүй дидактикийн
багц хичээлийн хөтөлбөр. Улаанбаатар.
Цэдэнбал, Ц., ба бус. (2009).
Багшийн зөвлөмж. Улаанбаатар.