

## Нийгмийн эрүүл мэндийн салбарт талбарын тархвар судлаачдын оруулж буй хувь нэмэр

Цолмон Б.<sup>1</sup>, Нямсүрэн Ц.<sup>2</sup>, Долгорханд А.<sup>3</sup>, Сувд Б.<sup>4</sup>

*<sup>1</sup>Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв, <sup>2</sup>Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль, АШУҮИС, <sup>3</sup>Эрүүл мэндийн яам, <sup>4</sup>Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв  
E-mail: suvd552001@gmail.com*

### Abstract

#### The contribution of field epidemiologists to the public health sector in Mongolia

*Tsolmon B.<sup>1</sup>, Nyamsuren Ts.<sup>2</sup>, Dolgorkhand A.<sup>3</sup>, Suvd B.<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>National Center for Communicable disease, <sup>2</sup>Public Health School, MNUMS <sup>3</sup>Ministry of Health, <sup>4</sup>National Center for Public Health*

### Introduction

Field epidemiology training (FET) was first established in 1951, named as Epidemics Intelligence Service, next to the Centres for Disease Control and Prevention of USA. At present, FET is conducted in over 50 countries in the world and the training is based on the main principle of promoting utilization of theories of epidemiology in public health practice and evidence-based decision making. Main goal of FET is to strengthen capacity and infrastructure of the public health system and to improve people's health as a result of forming a core team of professionals, which will deliver public health services in a particular country, survey any country-specific public health issues, and provide evidence.

MFETPs have been implemented in Mongolia since 2009 with support from Ministry of Health (MOH) and World Health Organization (WHO). To ensure structural and organizational sustainability of the training, the programme has been integrated into the National Centre for Communicable Disease (NCCD) under the auspices of MOH and the trainings have been conducted nationwide. MFETPs last for one year, which includes 1-2 months of classroom training and 3-11 months of field internship by trainees. The training graduates should be skilled to use the science of epidemiology in studying public health issues and to deliver evidence-based conclusions and recommendations.

### Goal

To evaluate of MFETP graduates' knowledge, skills and their contribution to the public health system

### Method

We conducted a cross-sectional online survey link between October 2019 and March 2020 through Mongolian field epidemiology alumni networks. Survey questions included demographic details of participants, along with their technical background, level of formal education, topics studied during epidemiology training, and years of experience as an epidemiologist. We specifically targeted FETP alumni, however the survey was open to all people who had studied MFETP.

### Results

In total, 55 field epidemiologists (77% of all graduates) responded to the survey. Participants had a range of formal public health and epidemiology training backgrounds. Of the total graduates, 19 (30%) are currently working at NCCD, of whom 3 are head of department. A total of 7 (11%) graduates work in rural health centers and health centers, while 6 (10%) graduates work in the tertiary level. In addition, there are 2 graduates working in the Ministry of Health. 80.6% (25/31) were involved in outbreak-response activities and 93.9% (31/33) conducted operational research, 91.4% (32/35) said that the surveillance analysis was conducted and 81.5% (22/27) performed fundamental researches at least one times. One graduate had an average 3.7 study and analysis during the course of the study, and increased to 7.7±12.4 after graduation. Particularly, the operational study (4.1 ± 8.7) and the outbreak study (3.1 ± 4.5) have increased.

Conclusion: Our study has demonstrated that applied epidemiology workforce training must evolve to remain relevant to current and future public health challenges.

**Key words:** Epidemiology, Public health practice, Field epidemiology training, Health workforce, Emergency, Education

Pp. 47-53, Tables 2, References 17

### Танилцуулга

Талбарын тархвар судлал сургалт нь анх 1951 онд АНУ-ын Өвчний Хяналт Сэргийлэлтийн төвийн дэргэд “Эпидемийг Мөрдөн Шинжлэх Алба” (Epidemics Intelligence Service) нэртэйгээр байгуулагдсан. Хоёр жилийн хугацаатай дадлага ажилд суурилан явагддаг энэхүү сургалтыг дэлхийн бусад орнуудад Талбарын Тархвар судлал сургалт (ТТСС)-ын хөтөлбөр нэртэйгээр хэрэгжүүлж эхэлсэн ба өнөөгийн байдлаар дэлхийн 50 гаруй оронд энэхүү сургалтыг зохион байгуулдаг (1).

ТТСС-ыг дэлхий нийтээр улс орны тархвар судлал, тандалт, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний чадавхийг бэхжүүлэх үр дүнтэй хэрэгсэл хэмээн хүлээн зөвшөөрдөг. Энэхүү сургалт нь нийгмийн эрүүл мэндийн асуудалд тархвар судлалын онолыг хэрэглэн, нотолгоонд суурилсан шийдвэр гаргах үйл явцыг хөхүүлэн дэмжих үндсэн зарчимд суурилдаг. ТТСС-ын үндсэн зорилго нь тухайн улсад НЭМ-ийн үйлчилгээ үзүүлэх, улс орны нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлыг судлан нотолгоо гаргах мэргэжилтнүүдийн цөм багийг бэлтгэснээр НЭМ-ийн тогтолцооны чадавх, дэд бүтцийг бэхжүүлэн хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулахад чиглэгдэнэ. Тархвар судлалын уламжлалт сургалттай харьцуулахад “Хийнгээ суралцах” зарчимд үндэслэж 20-25 хувийг танхимд, 75-80 хувийг талбарт, анги дүүргэлт 10-15 суралцагчийг хамруулдаг онцлогтой. Суралцагч нь эрдэм мэдлэгийг идэвхигүй хүлээн авагч биш харин талбарт ажиллан тухайн улсын Засгийн газар, эрүүл мэндийн салбарт үйлчилгээ үзүүлдэг онцлогтой. Эрүүл мэндийн байгууллагын аль ч шатлалд тархвар судлалын судалгааны арга зүйг эзэмшин, хүн амын дундах өвчлөлийн тархалтыг судлах, халдварт өвчний дэгдэлт, голомтод ажиллан, халдварын тархалтыг таслан зогсооход шаардлагатай дүгнэлт, зөвлөмж гаргах чадвар эзэмшсэн, нийгмийн эрүүл мэндийн урьдчилсан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэхэд оролцох, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний үр дүн, үр нөлөөг үнэлэх, нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудалд

дүн шинжилгээ хийж, эрүүл мэндийн салбарын удирдлага, шийдвэр гаргагчдыг нотолгоонд суурилсан мэдээллээр хангах чадвар бүхий Талбарын тархвар судлалын төрөлжсөн нарийн мэргэжил эзэмшсэн эрүүл мэндийн мэргэжилтэн бэлтгэх ач холбогдолтой юм. Талбарын тархвар судлал сургалт улс орнуудад 3 түвшинд хэрэгждэг ба анхан шатны (3 сар), дунд түвшний (8-12 сар), ахисан түвшний буюу 2 жилийн хугацаатай гэсэн 3 түвшинд хэрэгждэг. Аль ч тохиолдолд суралцагчид танхимд бус талбар дээр ихэнхдээ суралцана. Ахисан түвшний хоёр жилийн сургалт нь Засгийн газрын түвшинд, есөн сарын дунд түвшнийх нь дүүргийн хэмжээний НЭМ-ийн ажилтнуудад, 3-5 сарын анхан түвшин нь орон нутгийн эрүүл мэндийн ажилтнуудад чиглэдэг. Манай улсын хувьд дунд түвшний буюу нэг жилийн хугацаатай хөтөлбөрийг 2009 оноос хэрэгжүүлж эхэлсэн. Анхан түвшний сургалтыг 2018 оноос 3 сарын тэргүүн шугамын хөтөлбөрийг баруун бүсийн аймгуудын тархвар судлаачдыг оролцуулан зохион байгуулжээ (2). Дадаа ажлын үеэр, халдварт өвчний дэгдэлт, НЭМ-ийн ноцтой үйл явдлын голомтонд ажиллан, үйл явдлыг мөшгиж судлах, халдварт өвчний тандалтын тоо мэдээ, халдварт бус өвчний бүртгэл мэдээнд дүн шинжилгээ хийх, тандалтын тогтолцоо болон хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үнэлэх, судалгааны дүгнэлтээ шийдвэр гаргагчдад хүргэх, бусад эрүүл мэндийн ажилтнуудыг сургах зэрэг үйл ажиллагааг гүйцэтгэдэг.

### Зорилго

Монголын талбарын тархвар судлаачдын сургалт төгсөгчдийн мэдлэг, ур чадвар, тэдний нийгмийн эрүүл мэндийн тогтолцоонд оруулж буй хувь нэмрийг үнэлэх зорилго тавьсан.

### Материал, арга зүй

#### Аргачлал, арга хэрэгсэл

Агшингийн загвараар тоон болон чанарын аргаар мэдээллийг цуглууллаа.

Урьдчилан боловсруулсан асуумжийг интернетэд байршуулж, төгсөгчдийн мэргэжлийн ур чадварын ахиц, мэдлэг

нэмэгдсэн байдал, өдөр тутмын ажилдаа тархвар судлалын хэрэглээ, цаашдын хэрэгцээ, ТТСС-ын хөгжлийн чиглэлд оруулах саналын талаар тодрууллаа. Урьдчилан боловсруулсан асуумжийг ашиглан төгсөгчдийн мэргэжлийн үр чадварын ахиц, мэдлэг нэмэгдсэн байдал, өдөр тутмын ажилдаа тархвар судлалын хэрэглээний талаар тодруулав.

### Хамрах хүрээ, түүвэрлэлт

Үнэлгээний мэдээлэл цуглуулах ажлыг 2019-2020 онд зохион байгуулсан. Тоон судалгаанд нэг жилийн хугацаатай суралцсан 63, гурван сарын хугацаатай суралцсан 7 төгсөгч нийт 70 хүнийг хамруулахыг зорьсон. Хамрагдалт 78.6 хувь буюу нийт төгсөгчдийн 77.0 хувийг хамруулсан. МТТСС төгсөгчдийн НЭМ-ийн хагжилд оруулж буй хувь нэмрийг тоон үзүүлэлтээр дүгнэн, дараах байдлаар үнэлсэн. Үүнд:

1. Төгссөний дараа ажиллаж буй байгууллага, салбарыг тодорхойлох
2. МТТСС-нд суралцаж байх хугацаандаа хийж гүйцэтгэсэн судалгаа, үнэлгээний ажлууд
3. Төгссөнөөс хойших хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн судалгаа, шинжилгээ, үнэлгээний ажлууд
4. Гадаад, дотоодын сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлүүд

Талбарын тархвар судлал сургалтын хөтөлбөрийн оролцогч талууд буюу 2009 оноос өнөөг хүртэл хариуцан ажиллаж байгаа менежерүүд, ЭМЯ-ны холбогдох албан тушаалтан, мэргэжилтэн, бусад хамтран ажилладаг байгууллага, ДЭМБ-ын хариуцсан 30 гаруй мэргэжилтнүүдтэй урьдчилан

боловсруулсан ганцаарчилсан ярилцлагын удирдамжийн дагуу нүүр тулсан ярилцлага зохион байгуулсан.

### Статистик боловсруулалт

Судалгаанд цуглуулсан тоон мэдээг STATA 12/SE программ ашиглан мэдээний сан үүсгэж, боловсруулалтыг гүйцэтгэлээ. Чанарын судалгааны ярилцлагын үр дүнг сэдэвчилсэн дүн шинжилгээний арга (Thematic analysis)-аар боловсруулж, хариултыг кодлон өвөрмөц ба давтагдах шинж чанараар нь бүлэглэж, судалгаанд оролцогчдын албан тушаалын төрлийг харгалзан бүлэг болгож, үр дүнг бичиглэл хэлбэрээр илэрхийлэх ба бусад үр дүнтэй холбон шигтгээ байдлаар үр дүнд тусгав.

### Үр дүн

Нийт төгсөгчдөөс хамгийн олон буюу 19 (30.0%) нь ХӨСҮТ-д ажиллаж байгаа бөгөөд тэдний 3 нь тасгийн эрхлэгч, 3 нь албаны даргын албан тушаалд ажиллаж байна. Нийт 7 (11.0%) төгсөгч хөдөө орон нутгийн эрүүл мэндийн төв, эрүүл мэндийн газарт ажиллаж байгаа бол гурав дахь шатлалын эмнэлэгт 6 (10.0%) төгсөгч ажиллаж байна. Түүнчлэн нийслэлийн эрүүл мэндийн газарт нэг, Эрүүл мэндийн яаманд хоёр төгсөгч ажиллаж байна.

Төгсөгчдийн 75.0 хувь нь суралцаж байх хугацаандаа гурав түүнээс олон судалгааны ажил хийж гүйцэтгэсэн байна. Үүнээс дэгдэлт, шуурхай арга хэмжээний чиглэлээр 96.0 хувь, тандалтын тоо мэдээний дүн шинжилгээ, үнэлгээг 96.4 хувь, үйл ажиллагааны судалгааг 87.5 хувь нь тус бүр нэг ба түүнээс олон удаа хийж гүйцэтгэжээ (Table 1).

Table 1. Mongolian Field epidemiologists in the public health workforce

Working field	Number	Percent
NCCD	19	30.0
Local health department, health center	7	11.0
Tertiary hospital	6	10.0
NCZD	4	6.0
NCPH	4	6.0
Private hospital	3	5.0
Studying abroad	3	5.0
Veterinary	3	5.0
University teacher	2	3.0
Ministry of Health	2	3.0
UB Health Department	1	2.0
Other	9	14.0
Total	63	100%

Суралцах хугацаандаа төгсөгч бүр дунджаар  $3.7 \pm 1.7$  судалгаа, үнэлгээний ажил гүйцэтгэсэн байгаагаас дэгдэлтийн судалгаа  $1.4 \pm 0.6$ , тандалтын дүн шинжилгээ, үнэлгээ  $1.4 \pm 0.6$ , үйл ажиллагааны судалгаа  $1.2 \pm 0.9$  тус бүр

хийж гүйцэтгэжээ. Түүнчлэн, дотоодын сэтгүүл, ном хэвлэлд дунджаар  $3.1 \pm 4.4$  удаа өгүүлэл хэвлүүлж олны хүртээл болгосон амжилттай байна (Table 2).

Table 2. Research work of Mongolian Field Epidemiologist's conducted during the study

Research work	Mean	
	Before graduation	After graduation
Total research work	$3.7 \pm 1.7$	$7.7 \pm 12.4$
Outbreak investigation, outbreak response	$1.7 \pm 1.0$	$3.1 \pm 4.5$
Surveillance analysis and evaluation	$1.4 \pm 0.6$	$2.1 \pm 2.0$
Operational research	$1.2 \pm 0.9$	$4.2 \pm 8.7$
Others	$0.9 \pm 0.6$	$2.1 \pm 2.8$
Evaluation	-	$2.6 \pm 2.5$
Baseline survey	-	$1.3 \pm 0.9$
Publication	$5.9 \pm 10.2$	$5.5 \pm 12.5$
Mongolian Scientific Journal (as 1st author)	$3.1 \pm 4.2$	$3.1 \pm 4.4$
Mongolian Scientific Journal (co-author)	$2.4 \pm 1.2$	$4.6 \pm 9.4$
International Scientific Journal (as 1st author)	$0.9 \pm 1.5$	$0.9 \pm 1.7$
International Scientific Journal (co-author)	$1.9 \pm 0.8$	$1.9 \pm 1.5$

Төгссөнөөс хойших хугацаанд 80.6 хувь (25/31) нь дэгдэлт-шуурхай хариу арга хэмжээний чиглэлээр, 93.9 хувь (31/33) нь үйл ажиллагааны судалгаа, 91.4 хувь (32/35) нь тандалтын дүн шинжилгээ, үнэлгээ, 81.5 хувь (22/27) нь суурь судалгааны ажлыг нэг ба түүнээс олон удаа хийж гүйцэтгэсэн байв. Нэг төгсөгч суралцаж байх хугацаандаа дунджаар 3.7 судалгаа, шинжилгээний ажил гүйцэтгэж байсан бол төгссөнөөс хойш илүү олон ( $7.7 \pm 12.4$ ) болж нэмэгдсэн байна. Ялангуяа, үйл ажиллагааны судалгаа ( $4.1 \pm 8.7$ ), дэгдэлтийн судалгаа ( $3.1 \pm 4.5$ )-ны тоо нэмэгдсэн байна. Тухайлбал, 2018 онд Талбарын тархвар судлалын алба бусад байгууллага, албатай хамтран нийт 6 удаагийн нийгмийн эрүүл мэндийн онцгой “Увс аймгийн Улаангом хотын I сургуульд 2018 оны 2-р сард алдагдсан мөнгөн усны тохиолдол”, “Увс аймгийн Улаангом Нэгдсэн эмнэлэгт 2017-2018 бүртгэгдсэн нярайн халдварын дэгдэлт”, “УБ хотод бүртгэгдсэн гашуудлын арга хэмжээний хоол хүнсээр дамжсан хордлого”, “ХУД-ийн “Х” зоогийн газарт бүртгэгдсэн хоолны хордлогын дэгдэлт”, “Чингэлтэй дүүргийн “XXXXX” сургууль дахь сүрьеэ өвчний эрт илрүүлгийн өнөөгийн байдал”, “Орхон аймгийн “XXXXX” сургуулийн хүүхдийн дунд бүртгэгдсэн хоолны хордлогот халдварын дэгдэлт” үйл явдлын судалгааг тус тус гүйцэтгэжээ. Цаашилбал тус онд нийт 14 халдварт өвчний болон орчны тандалтын тоон мэдээнд дүн шинжилгээ хийж,

нэг халдварт өвчинд эрсдэлийн үнэлгээ хийж, 33 судалгааны үр дүнг ЭМЯ болон НЭМГ холбогдох байгууллагын мэргэжилтнүүдийн хүрээнд танилцуулсан байна.

Суралцах хугацаанд суралцагч тус бүр нэгээс багагүй дэгдэлтэд ажиллан, дэгдэлтийн судалгааны 10 алхмын дагуу судалгааг гүйцэтгэж, дэгдэлтийн цар хүрээ, эх уурхайг тодорхойлж, судалгааны дүнг танилцуулах байдлаар улс оронд нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэхэд оролцсон байв. Түүнчлэн, суралцагчид тандалтын тоон мэдээнд дүн шинжилгээ хийх, үнэлгээ хийхэд оролцох байдлаар халдварт болон халдварт бус өвчний тандалтын тогтолцоог бэхжүүлэхэд хувь нэмэр оруулсан байна.

2013 оноос мал эмнэлгийн чиглэлийг сургалтын хөтөлбөрт тусгаж төгсөгчид нь хонь, ямааны боом өвчний дэгдэлтийн судалгаа хийж, ArcGis программ ашиглан мал амьтнаас гаралтай өвчний тохиолдол, тархалтыг зураглаж, “мал эмнэлгийн лабораторийн сүлжээг” хөгжүүлж стратеги боловсруулах зэргээр хувь нэмэр нь өргөжин тэлж байна. Ийнхүү ТТСС нь халдварт өвчний дэгдэлтийг хянах, тандалтын тогтолцоог сайжруулах чиглэлээр нийгмийн эрүүл мэндийн үйлчилгээ тогтмол үзүүлж, өөрийн хувь нэмрийг оруулсан байв.

Чанарын судалгаанд хамрагдсан оролцогчдын дийлэнх нь удирдлага, хамтран ажиллагч

байгууллагуудын ТТСС-ын үндсэн зарчим, нийгмийн эрүүл мэндийн тогтолцоонд гүйцэтгэх үүрэг, нийгмийн эрүүл мэндийн ноцтой үйл явдалд оролцох оролцооны талаар шийдвэр гаргагчид, удирдах ажилтнуудын ойлголт сул байдаг талаар ярьцгаасан. Цаашид эрүүл мэндийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага

болон мэргэжлийн төв байгууллагуудын байнгын дэмжлэгийг сайжруулах, засаглалын зохистой механизм бүрдүүлэх үүднээс бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчид, удирдах албан тушаалтнуудад чиглэсэн стратегийн нөлөөллийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх шаардлага зайлшгүй тулгардаг байна.

*Анхны суралцагчид эмнэлгээс шалтгаалах халдвар, Н1N1-ийн дэгдэлт, хоолны хордлого, химийн хордлого, боом өвчний дэгдэлтэд ажиллаж ЭМЯ-нд шийдвэр гаргахад нотолгоог бүрдүүлэхэд маш том өөрчлөлтийг авчирч эхэлсэн. Өөрөөр хэлбэл, нотолгоонд суурилсан шийдвэр гаргалт нэмэгдэж байсан. Тухайн үед яамны төрийн нарийн бичгийн дарга ахалж, манлайллыг бий болгож байлаа. Харин одоо нэгэн байгууллагын сургалт мэт харагдаж байна. Эргээд шийдвэр гаргалтад нөлөөлөхүйц тогтолцоог бий болгоход анхаарах хэрэгтэй байна. Нийгмийн эрүүл мэндийн ноцтой байдлын үеийн хариу арга хэмжээг зохион байгуулахад 3 сарын сургалтыг өргөжүүлж орон нутгийн тархвар судлаачдыг мэргэшүүлэх шаардлага тулгамдаж байна.*

#### ЭМЯ-ны мэргэжилтэн

*Төгсөгчдийн тоо жил бүр 10 хүнээр нэмэгдэж байгаа. Эндээс нийгмийн эрүүл мэндийн ноцтой байдлын үед ажиллах цөм баг бүрдсэн эсэх, аль байгууллагаас суралцуулах хэрэгцээ байгаа зэргийг тооцоолж хүний нөөцөө бүрдүүлэх шаардлага байсаар байна. Төгсөгчдийн нийгмийн эрүүл мэндэд оруулж буй хувь нэмэр их байгааг үгүйсгэхгүй.*

#### ОУБ-ын асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Төгсөгчдийн дийлэнх нь холбогдох мэргэжлээрээ ажиллаж байгаа ч сургалтад тэр бүр оролцож хичээл заах, дадлага удирдах боломж хязгаарлагдмал, аливаа дэгдэлтэд дайчлахгүй байгааг шүүмжилж байсан. Тэдний олонх нь ахисан шатны сургалтад хамрагдах хүсэлтэй байдаг талаараа ярьсан юм. Иймд нэгэнт сургагдсан талбарын тархвар судлаачид нийгмийн эрүүл мэндийн салбартаа ажиллаж өөрсдийн хувь нэмрээ оруулж байгааг үнэлэн менторын хөтөлбөрт хамруулж, дараагийн кохортуудыг бэлтгэх, цөм баг бүрдүүлэхэд хамтрах шаардлагатай байгааг тогтоосон.

#### Хэлцэмж

ТТСС-ыг дэлхий нийтээр улс орны тархвар судлал, тандалт, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний чадавхийг бэхжүүлэх үр дүнтэй хэрэгсэл гэж хүлээн зөвшөөрдөг. Тус сургалт нь дэлхий нийтийн хэмжээнд чадварлаг тархвар судлаачдын нөөц ихээр дутагдаж байгаад анхаарал хандуулж, “хийнгээ суралцах” зарчимд төвлөрнө. Талбарын тархвар судлалын тэргүүн, дунд, ахисан гурван шатны сургалт нь өвчний голомт дээр нь зогсоох үндэсний, бүсийн, орон нутгийн чадавхийг хангахад чиглэдэг юм.

БНХАУ-ын ТТСС-ын хөтөлбөр нь 2001 оны 10 сарын 15-нд ДЭМБ, НҮБ-ын ХС-гийн дэмжлэгтэйгээр анх байгуулагдсан, хоёр жилийн сургалттай. Хятадын ЭМЯ, ӨХСТ-ийн зүгээс

удирдлагатай тус хөтөлбөрийн суралцагч, төгсөгчид 2003 онд гарсан САРС-ын дэгдэлтийн шуурхай хариу арга хэмжээ, 2009 оны Н1N1 цар тахлын дэгдэлтийн хариу арга хэмжээ, 2013 онд бүртгэгдсэн Н7N9 халдварын хариу арга хэмжээнд ажиллаж, Эбола-ийн эсрэг хариу арга хэмжээнд оролцсон туршлагатай, 3 түвшинд ТТСС-ын хэрэгжүүлдэг чадавхитай ажээ

Австрали улсын хувьд тус хөтөлбөр 1991 байгуулагдсан, Австралийн Үндэсний Их Сургуулийн Хүн амын эрүүл мэндийн үндэсний төв нь хариуцан ажилладаг, магистрын зэрэгтэй хоёр жилийн сургалттай байна. 300 гаруй дэгдэлтийг судлан, үндэсний болон орон нутгийн хэмжээний тандалтын тогтолцоог үндэслэж, үнэлж, хянан магадлагаа бүхий сэтгүүлд 200 гаруй бүтээл хэвлүүлжээ. Австралийн талбарын тархвар судлалын сургалтын хөтөлбөрт хамрагдсан 70 төгсөгчдийг хамруулсан судалгаагаар нийгмийн эрүүл мэндийн цочмог үйл явдалд хурдан, үр дүнтэй хариу арга хэмжээ авах, манлайлал, харилцаа холбоо, хүнтэй харилцах чадвар болон яаралтай тусламжийн чиглэлээр мэргэшсэн сургалт одоогийн сургалтын загварт дутмаг хэвээр байгааг үнэлгээгээр тогтоосон байна. Энэхүү үзүүлэлт нь бидний үнэлгээний дүнтэй дүйж байлаа.

2002 оны биотеррорист аюулын нөхцөл байдлын улмаас Францын ТТСХ эхэлсэн түүхтэй. Хоёр жилийн сургалттай тус хөтөлбөрийг 2008 онд

үнэлэхэд сургалт хийсэн талбарт суралцагчдын оролцоог “хүн хүчний” утгаар төдийгүй зохион байгуулалт, аргагүйн чадварынх нь үүднээс өндөр үнэлсэн байна. Норвегийн ТТСХ 2001 онд эхэлсэн бөгөөд хоёр жилийн сургалттай тус хөтөлбөр өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, хянахад голлон анхаардаг байна.

Испанийн ТТСХ 1994 онд эхлэхдээ гурван сарын удиртгал сургалтыг Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний институтийн НЭМ-ийн магистрын сургалттай хамт эхлүүлжээ. Эрүүл мэндийн харъяанд байсан уг хөтөлбөрийг 2009 онд Шинжлэх ухаан, инновацийн яаманд шилжүүлснээр судалгааны чадавхи нь сайжирсан ч бие даасан бүс нутгуудтай харилцах нь багасч, дэгдэлтийн судалгаанд оролцох боломж хумигджээ.

Тархвар судлал, нийгмийн эрүүл мэндийн интервенцийн сүлжээн дэх сургалтын хөтөлбөрийн (TEPHINET) гишүүн 57 ТТСХ одоогоор байгаа бөгөөд суралцагч төгсөгчид нь НЭМ-ийн сэргийлэлт, хяналт, хариу арга хэмжээний чухал үйл ажиллагаанд оролцож байна. ТТСХ бүхэн сургах хөтөлбөр, зорилтуудаа улс орныхоо нийгмийн эрүүл мэндийн тэргүүлэх асуудалтай холбон алгуурхан өөрчлөн нутагшуулжээ. Бүх хөтөлбөрийн хувьд талбарын үйл ажиллагаанд зарцуулсан цаг 60.0-90.0 хувь хооронд хэлбэлзэж байна. Энэ зөрөө нь ТТСХ-ийн 58.5 хувь нь нийгмийн эрүүл мэндийн магистр (МРН) эсвэл тархвар судлалын магистрын зэрэг олгодог учраас магистрын зэргийн шаардлагаас үүдэлтэй байна.

Индонезийн ТТСХ 1982 онд АНУ-ын ӨХСТ (CDC)-ийн зөвлөх багш нарын туслалцаатай, ЭМЯ-ны Өвчний хяналт, орчны эрүүл мэндийн ерөнхий газраас эрхэлсэн хоёр жилийн зэргийн бус хөтөлбөрөөр эхэлж байв. Зэргийн бус хөтөлбөр нь их сургуулиудын санал болгодог хоёр жилийн зэргийн хөтөлбөртэй өрсөлдөж чадахгүйг харуулжээ.

Иорданы ТТСХ-ийг 1998 онд Иорданы ЭМЯ, АНУ-ын ӨХСТ-тэй хамтран эхлүүлсэн бөгөөд өдгөө ЭМЯ дотор ЭМАШТУ-ний захиргаанд байршиж байна. Тус хөтөлбөр Иорданы эрүүл мэндийн тогтолцооны чадавхийг хамгийн сайн түвшинд байлгахын тулд хүний нөөцийг байршуулах тал дээр үр ашигтай шийдвэр гаргахыг бас дэмжин ажилладаг.

Одоогоор АНУ-ын ӨХСТ дэлхий даяар 765 ТТСХ-т мэргэжлийн туслалцаа үзүүлж байна. Анхан шатны ТТСХ-ийг орон нутгийн түвшин дэх тандалт, хариу арга хэмжээний хийдлийг

арилгах үүднээс санаачилсан бөгөөд хөгжиж буй олон оронд аймаг, дүүргийн тандалтын ажилтнууд тоон мэдээллийг тухайн нутаг дэвсгэрийнхээ хүрээнд задлан шинжлэх, нэн даруй хариу арга хэмжээ авах бололцоогүйгээр үндэсний түвшин рүү илгээдэг л түүхтэй байв. Алдагдсан эдгээр бололцоо нь өвчнийг илрүүлж, цагаа олсон интервенци хийх хугацааг хойшлуулж мэднэ. ТТСХ бүгдээрээ зонхилох өвчний дэгдэлтэнд идэвхтэй оролцож, ихэнх хөтөлбөрийн суралцагч, төгсөгчдийн хийсэн ажил ЭМЯ дахь бодлого боловсруулагчдад хүрчээ. ТТСХ-ийн суурь нэг тал хандлага нь ЭМЯ болон НЭМ хариуцсан төрийн байгууллагатай харилцах харилцаанд оршдог байна.

### Дүгнэлт

МТТСС төгсөгчдийн 97.0 хувь нь эрүүл мэндийн салбарт ажиллаж, судалгаа шинжилгээ, үнэлгээ хийж, шинжлэх ухаанч нотолгоог бий болгон бодлого боловсруулахад хувь нэмэр оруулахын зэрэгцээ өөрсдийн сурч эзэмшсэн мэдлэг, ур чадвараа ашиглан НЭМ-ийн онцгой байдлын үед талбарт хариу арга хэмжээг авч ажиллаж байна.

### Ном зүй

1. O'Carroll P, Kirk M, Baggett K, Herrera D. The global field epidemiology roadmap. 2018 (cited 2020 Sep 9). [https://www.tephinet.org/sites/tephinet/files/content/attachment/2018-11-26/The % 2 0 G l o b a l % 2 0 F i e l d % 2 0 E p i d e m i o l o g y % 2 0 R o a d m a p \\_ 1 1 . 2 6 . 1 8 . F I N A L \\_ . p d f](https://www.tephinet.org/sites/tephinet/files/content/attachment/2018-11-26/The%20Global%20Field%20Epidemiology%20Roadmap_11.26.18.FINAL_.pdf)
2. World Health Organization. Working for health and growth: investing in the health workforce. World Health Organization; 2016 (cited 2020 Sep 11). Report No.: ISBN 978 92 4 151130 8. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250047/9789241511308-eng.pdf;jsessionid=935A6>
3. 223EF4D1BFCE447E2ABDD915AC3?sequence=1.
4. Nsubuga P, White M, Fontaine R, Simone P. Training programmes for field epidemiology. *Lancet*. 2008;371(9613):630-1.
5. Parta M, ed. *Field Epidemiology*. In: *A Dictionary of Epidemiology* 5th edn. New York: Oxford University Press; 2008. p.95.
6. Amy Elizabeth Parry, Martyn D.Kirk, David N. Durrhelm, Babatunde Olowokure etc. *Shaping applied epidemiology workforce training to strengthen emergency response: a global*

- survey of applied epidemiologists, 2019-2020. Hum Resour Health (2021) 19:58. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00603-1>.
7. Goodman RA, Buehler JW, Field Epidemiology Defined, In: Gregg M ed. Field Epidemiology. 3rd edn. New York: Oxford University Press Inc; 2008.
  8. About FETP. <https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fetp/about.html>, CDC., Available from, 2019 June.
  9. ХӨСҮТ-ийн 2017 оны захирлын тушаал
  10. <https://www.tephinet.org/region/europe>
  11. <https://www.tephinet.org/training-programs/china-field-epidemiology-training-program>
  12. Stephanie Davis, Mahomed S Patel, Emily Fearnley, Kerri Viney, Martyn D Kirk. The Australian master of applied epidemiology program: looking back, moving forward. CDI 2016; 40(3); 326-333.
  13. National Program on Communicable Disease Prevention and Control, No.11, 2017
  14. [http://www.who.int/ihr/legal\\_issues/legislation/en/index.html](http://www.who.int/ihr/legal_issues/legislation/en/index.html).
  15. Regulation on Communicable Disease Early Warning, Response and Surveillance, No.152, 2010
  16. Joint External evaluation of IHR core capacity of Mongolia, Mission report: May 12-19, 2017. WHO
  17. World Health Organization (WHO) International Health Regulations (IHR, 2005)
  18. Pourshaban D, Basurto-Dóvila R, Shih M. Building and sustaining strong public health agencies: determinants of workforce turnover. J Public Health Manag Pract JPHMP. 2015;21(Suppl 6):S8.
- Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Академич Б.Бурмаажав*