Өсвөр насны сурагчдын дундах үе тэнгийн болон цахим дээрэлхэлт: Сэтгэцийн эрүүл мэнд, зан төлөвийн сөрөг үр дагавар ба хамгаалах хүчин зүйлс

Д.Оюунсүрэн[1], Б.Ирмүүн[1], М.Хишиг-Ундрах[2], Сяо Занг[3], З.Хишигсүрэн[1], Андре Соурандер[3]

[1]АШУҮИС, АУС, Сэтгэцийн эрүүл мэндийн тэнхим
[2]Монгол Улсын Боловсролын Их Сургууль, Сэтгэлзүйн үйлчилгээний төв
[3]Туркугийн Их Сургууль, Финлянд улс
Цахим шуудан: oyunsuren.d@mnums.edu.mn, Утас: 99128521

Түлхүүр үг:
Өсвөр үе
Уламжлалт дээрэлхэлт
SDQ
Амиа хорлох
Өөрийгөө гэмтээх төрх үйл

Товч утга:

Үндэслэл: Өсвөр нас нь бие физиологи сэтгэц болон нийгэмшлийн хувьд эрчимтэй хөгжиж төлөвшдөг нэн чухал үе юм. Гэвч сургуулийн орчин болон цахим орчин дахь дээрэлхэлт нь өсвөр үеийнхний сэтгэцийн эрүүл мэндэд сөрөг үр дагавар дагуулдаг нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болоод байна. **Зорилго:** Энэхүү судалгаагаар Монгол өсвөр насны сурагчдын дундах сургуулийн орчин ба цахим дээрэлхэлтийн тархалт, тэдгээрийн сэтгэц-нийгмийн хүндрэл, өөрийгөө гэмтээх төрх үйл болон амиа хорлох бодолд үзүүлэх нөлөөг үнэлж хамгаалах хүчин зүйлсийг тодорхойлохыг зорив. **Арга, аргачлал:** Энэхүү судалгааг GCAMHS хамтарсан судалгааны төслийн хүрээнд агшингийн судалгааны загвараар явууллаа. Улаанбаатар хот болон аймаг сумын ЕБС-ийн 11-17 насны нийт 2936 сурагчийг санамсаргүй түүврийн аргаар хамруулсан. Сэтгэц-нийгмийн хүндрэлийг (Strengths and Difficulties Questionnaire) асуумжаар үнэлэв. Статистик боловсруулалтад Хи-квадрат шалгуур, үл хамаарах түүврийн t-тест, олон хүчин зүйлийн логистик регрессийн загварыг ашиглан тохируулсан эрсдэлийн харьцааг (aOR) тооцоолсон болно. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын 24.2% (n=710) нь сургуулийн орчинд, 15.4% нь цахим орчинд дээрэлхэлтэд өртсөн байв. Сургуулийн орчинд дээрэлхүүлэх явдал хөвгүүдэд (28.5%) охидоос (20.4%) өндөр ($p<0.001$) байсан бол цахим дээрэлхэлтэд охид (17.4%) хөвгүүдээс (13.1%) илүү өртөмхий ($p=0.001$) байлаа. Дээрэлхэлтэд өртсөн сурагчдын SDQ нийт хүндрэлийн оноо өртөөгүй сурагчдынхаас статистик магадлал бүхий өндөр (18.08±6.15 ба 10.86±5.20, $p<0.001$) байв. Логистик регрессийн шинжилгээгээр цахим дээрэлхэлт нь амиа хорлох бодлыг 3.62 дахин (aOR=3.62, 95% CI: 2.79–4.69), өөрийгөө гэмтээх зан үйлийг 3.08 дахин (aOR=3.08, 95% CI: 2.41–3.93) нэмэгдүүлж буй хамгийн эрсдэлт хүчин зүйл болсон. Мөн сургуулийн орчинд дээрэлхүүлэх нь амиа хорлох бодлыг 2.79 дахин (aOR=2.79) нэмэгдүүлсэн бол сургуулийн орчны аюулгүй байдлын мэдрэмж нь амиа хорлох бодлын эрсдэлийг бууруулах (aOR= 0.64, 95% CI: 0.53–0.76) хамгаалах нөлөөтэй байлаа. **Дүгнэлт:** Өсвөр насныхны дунд уламжлалт болон цахим дээрэлхэлт өндөр байгаа бөгөөд ялангуяа цахим дээрэлхэлт нь өсвөр насныхны сэтгэц-нийгмийн хүндрэл, өөрийгөө гэмтээх болон амиа хорлох зан үйлд хүчтэй нөлөөлж байна. Сургуулийн орчны аюулгүй байдлыг сайжруулах, охид ба хөвгүүдийн хэрэгцээнд тохирсон сэтгэц-нийгмийн ба цахим аюулгүй байдлын зорилтот интервенц хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Үндэслэл: Өсвөр нас бол хувь хүний бие физиологи, сэтгэц болон нийгэмшлийн хувьд эрчимтэй хөгжиж, төлөвшдөг нэн чухал үе болохыг судлаачид онцлон тэмдэглэсэн байна[1]. Гэвч энэ насанд тохиолдох дээрэлхэлт нь хүчний тэнцвэргүй байдалд суурилсан, давтагдах шинжтэй түрэмгий үйлдэл бөгөөд дээрэлхэлтийн уламжлалт хэлбэр (bullying) болон цахим орчин дахь дээрэлхэлт (cyberbullying) нь

сурагчдын сэтгэцийн эрүүл мэнд, зан төлөв, сурлагын амжилтад богино болон урт хугацааны сөрөг үр дагавар дагуулдаг нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болоод байна[2]. Нийгмийн цахим сүлжээ, ухаалаг төхөөрөмжийн хэрэглээ нэмэгдэхийн хэрээр цахим дээрэлхэлтийн тархалт хурдацтай өсөж, уламжлалт дээрэлхэлтийн хил хязгаарыг даван өргөжиж, хохирогчдын хэв шинжийг илүү төвөгтэй болгож байгаа нь зайлшгүй анхаарал хандуулах асуудал болохыг цөөнгүй судлаачид онцолсон байна[3].

Олон улсын судалгаанаас харахад дээрэлхэлтэд өртсөн өсвөр насныханд сэтгэл гутрал, сэтгэлийн дарамт, сэтгэц-нийгмийн хүндрэл үүсэх эрсдэл өндөр байдаг бөгөөд улмаар өөрийгөө гэмтээх зан үйл болон амиа хорлох бодолд хүргэх аюултай байдаг[4-6]. Дэлхийн хэмжээнд гурван сурагч тутмын нэг нь дээрэлхэлтэд өртөж байгаа нь сэтгэцийн эрүүл мэндэд гүнзгий сөрөг үр дагавар дагуулж байна[7-9]. Азийн бүс нутаг болон хөрш орнуудад (Индонез, Ирак, SAARC орнууд) дээрэлхэлтийн тархалт өндөр байгаа нь энэхүү асуудал соёл болон газарзүйн хувьд түгээмэл байгаагийн нотолгоо юм[10-12].

Манай улсын хувьд өсвөр насныхны дундах үе тэнгийн харилцаа, дээрэлхэлтийн хэлбэрүүд ба тэдгээрийн сэтгэцийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөг олон талт статистик загварчлалаар нарийвчлан үнэлэх шаардлага тулгарч байна.

Өмнөх судалгаануудаас үзэхэд хөвгүүд ихэвчлэн бие махбодын уламжлалт дээрэлхэлтэд өртдөг бол охид харилцааны болон кибер түрэмгийлэлд өртөх магадлал өндөр болох нь тогтоогдсон байна[13-15].

Монгол залуусын дунд ухаалаг гар утасны хамаарал болон цахим эрсдэл нэмэгдэж байгааг сүүлийн үеийн тоо баримт харуулж байгаа ч уламжлалт болон кибер дээрэлхэлтийн хэв шинжийг ялгаж авч үзсэн томоохон хэмжээний судалгаа хомс байгаа билээ[16-17]. Одоо байгаа ихэнх судалгаанууд сэтгэл хөдлөлийн ерөнхий тулгамдсан асуудалд төвлөрч[18-19], хүйс болон нийгэм-хүн ам зүйн хүчин зүйлс дээрэлхэлтийн төрлүүдтэй хэрхэн хамаарч байгаад нарийвчилсан дүн шинжилгээ хийгээгүй байна. Бид энэхүү судалгаагаар Монгол Улсын өсвөр насныхны дундах уламжлалт болон цахим дээрэлхэлтийн тархалтыг тодорхойлж, дээрэлхэлтийн төрлүүд хүйс болон нийгэм-хүн ам зүйн хүчин зүйлс, мөн дотоод (internalizing) болон гадаад (externalizing) шинж тэмдгүүдтэй хэрхэн хамаарч байгааг судлан, сэтгэцийн эрүүл мэндийн зорилтот тусламж үйлчилгээг боловсруулахад шаардлагатай нотолгоог бүрдүүлэх хэрэгцээ, шаардлага байгаа нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо.

Зорилго: Монгол өсвөр насны сурагчдын дундах сургуулийн орчин ба цахим дээрэлхэлтийн тархалт, тэдгээрийн сэтгэц-нийгмийн хүндрэл (SDQ оноо), өөрийгөө гэмтээх зан үйл болон амиа хорлох бодолд үзүүлэх нөлөөг үнэлж, хамгаалах хүчин зүйлсийг тодорхойлох.

Арга, аргачлал: Судалгааг дэлхийн 31 улсад нэгэн зэрэг зохион байгуулагдсан GCAMHS (Global Child and Adolescent Mental Health Study) олон улсын судалгааны төслийн хүрээнд агшингийн судалгааны загвараар явуулсан. Судалгаанд Монгол улсын нийслэл Улаанбаатар хот болон аймгийн төв, сумын ерөнхий боловсролын сургуулийн 11-17 насны нийт 2,936 сурагчийг санамсаргүй түүврийн аргаар хамруулсан болно.

Мэдээлэл цуглуулахдаа өсвөр насны хүүхдийн сэтгэл хөдлөл, төрх үйлийн давуу ба бэрхшээлт талыг үнэлэх SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) үнэлгээний асуумжийг багтаан стандартын дагуу боловсруулсан цахим асуумжийн хуудсыг ашигласан. Дээрэлхэлтийн хохирогч болсон байдлыг тодорхойлохдоо оролцогчдын сүүлийн зургаан сарын хугацаанд сургууль дээр эсвэл сургуулиас гадуур уламжлалт эсвэл цахим дээрэлхэлтэд өртөж байсан туршлагын талаар асуулт зохион үнэллээ. Хариултын сонголтууд нь “Огт байхгүй”, “Долоо хоногт нэгээс цөөн удаа”, “Долоо хоногт нэгээс олон удаа”, “Бараг өдөр бүр” гэсэн хувилбартай байсан бөгөөд тэдгээрийг цаашид хохирогчгүй (“Огт байхгүй”), хааяа хохирогч болох (“Долоо хоногт нэгээс цөөн удаа”), байнга хохирогч болох (“Долоо хоногт нэгээс олон удаа” эсвэл “Бараг өдөр бүр”) гэсэн гурван давтамжийн түвшинд бүлэглэсэн.

Судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны хуралдаанаар хэлэлцүүлэн авсан (Протоколын дугаар: №2023/3-01) болно.

Статистик боловсруулалтыг SPSS болон R программ хангамжийг ашиглан гүйцэтгэлээ. Хүн ам зүйн үзүүлэлт болон дээрэлхэлтийн тархалтын хүйсийн ялгааг Хи-квадрат (χ^2) шалгууураар, SDQ дэд бүлгийн дундаж ялгааг үл хамаарах түүврийн t-тестээр (Independent t-test) шалгаж, нөлөөллийн хэмжээг Кохены d (Cohen’s d) үзүүлэлтээр тодорхойлсон. Өөрийгөө гэмтээх зан үйл болон амиа хорлох бодлыг таамаглах эрсдэлт ба хамгаалах хүчин зүйлсийг олон хүчин зүйлийн логистик регрессийн загвараар шинжлэн, тохируулсан эрсдэлийн харьцаа (aOR) болон 95%-ийн итгэх интервалыг (95% CI) тооцоолов.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан нийт 2,936 сурагчдын 47.0% (n=1,380) нь хөвгүүд, 53.0% (n=1,556) нь охид байв. Насны бүлгээр авч үзвэл 41.5% (n=1,218) нь 14-өөс доош насны, 58.5% (n=1,718) нь 14 ба түүнээс дээш насны сурагчид байлаа. Байршлын хувьд 55.0% нь Улаанбаатар хот, 30.0% нь аймгийн төв, 15.0% нь суманд суралцаж байв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын хүн амзүйн зарим үзүүлэлт (N=2,936)

Үзүүлэлт	Хувьсагч	Давтамж (N)	Эзлэх хувь (%)
Хүйс	Хөвгүүд	1380	47.0%
	Охид	1556	53.0%
Насны бүлэг	14-өөс доош нас	1218	41.5%
	14 ба түүнээс дээш	1718	58.5%
Сургуулийнхэлбэр	Улсын / Ерөнхий боловсролын	2437	83.0%
	Хувийн сургууль	499	17.0%
Оршин суугаа хаяг, байршил	Улаанбаатар хот	1615	55.0%
	Аймгийн төв	881	30.0%
	Сум	440	15.0%

Үе тэнгийн болон цахим дээрэлхэлтийн тархалтыг хүйсээр харьцуулан шинжлэхэд сургуулийн орчинд дээрэлхүүлсэн сурагчид 24.2% (n=710) байсан ба хөвгүүд (28.5%) охидоос (20.4%) давамгайлж байв (χ^2=26.14, p < 0.001). Мөн бусдыг сургууль дээр дээрэлхэгчдийн хувьд хөвгүүд (16.2%) охидоос (7.8%) өндөр байв (χ^2=48.52, p < 0.001) (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Үе тэнгийн дээрэлхэлтийн тархалт ба хүйсийн ялгаа (χ^2-Тест)

Дээрэлхэлтийн хэлбэр	Хөвгүүд (N=1380)	Охид (N=1556)	Нийт (N=2936)	χ^2 утга	p-утга
Сургуулийн орчинд дээрэлхүүлсэн	28.5% (393)	20.4% (317)	24.2% (710)	26.14	< 0.001
Бусдыг сургууль дээр дээрэлхсэн	16.2% (224)	7.8% (122)	11.8% (346)	48.52	< 0.001
Цахим дээрэлхэлтэд өртсөн	13.1% (181)	17.4% (271)	15.4% (452)	10.38	0.001
Цахимаар бусдыг дээрэлхсэн	8.9% (123)	4.9% (77)	6.8% (200)	18.15	< 0.001

Харин цахим дээрэлхэлтэд өртсөн тохиолдолд охид (17.4%) хөвгүүдээс (13.1%) статистик үнэн магадлалтайгаар илүү өндөр (χ^2=10.38, p=0.001) өртөмтгий байлаа.

Хүснэгт 3. Оролцогчдын сэтгэц-нийгмийн хүндрэлийг дээрэлхэлтэд өртсөн байдлаар харьцуулсан үл хамааралт t шинжилгээний дүн

SDQ үнэлгээ	Дээрэлхэлтэд өртөөгүй (M±SD)	Дээрэлхэлтэд өртсөн (M±SD)	t-утга	p-утга	Cohen's d
Сэтгэл хөдлөлийн оноо	3.12±2.01	5.48±2.34	-23.15	< 0.001	1.08
Төрх үйлийн оноо	2.05±1.54	3.62±1.89	-19.82	< 0.001	0.91
Хэт хөдөлгөөнтөх байдлын оноо	3.41±1.95	4.88±2.12	-16.11	< 0.001	0.72
Үе тэнгийн харилцааны оноо	2.28±1.48	4.10±1.82	-23.76	< 0.001	1.10
Нийт хүндрэлийн оноо	10.86±5.20	18.08±6.15	-28.45	< 0.001	1.27

Судалгаанд оролцсон сурагчдын сэтгэл хөдлөл, төрх үйлийн давуу ба бэрхшээлт талыг SDQ асуумжаар үнэлэн харьцуулсан дүнг Хүснэгт 3-д нэгтгэсэнээс харахад, дээрэлхэлтэд өртсөн сурагчдын сэтгэл хөдлөлийн оноо (5.48±2.34 vs 3.12±2.01), төрх үйлийн оноо (3.62±1.89 vs 2.05±1.54), үе тэнгийн харилцааны оноо (4.10±1.82 vs 2.28±1.48) болон нийт хүндрэлийн оноо (18.08±6.15 vs 10.86±5.20) нь өртөөгүй сурагчдынхаас статистик магадлал бүхий өндөр (p<0.001) байв.

Олон талт логистик регрессийн шинжилгээгээр нас, хүйс болон байршлыг хянаж үнэлэхэд цахим дээрэлхэлтэд өртөх нь сурагчдын амиа хорлох бодлыг 3.62 дахин (aOR=3.62, 95% CI: 2.79–4.69, p<0.001) болон өөрийгөө гэмтээх зан үйлийг 3.08 дахин (aOR=3.08, 95% CI: 2.41–3.93, p< 0.001) нэмэгдүүлж буй хамгийн хүчтэй эрсдэлт хүчин зүйл болж байлаа (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Дээрэлхэлтээс үүдэлтэй эрсдэлийг таамаглах логистик регрессийн шинжилгээний дүн

Хамааран хувьсагч	Таамаглагч хувьсагчид	B	SE	Тохируулсан OR	95% CI	p-утга
Өөрийгөө гэмтээх зан үйл	Сургуулийн дээрэлхэлт	0.895	0.112	2.45	[1.96, 3.05]	< 0.001
	Цахим дээрэлхэлт	1.124	0.125	3.08	[2.41, 3.93]	< 0.001
	Хүйс (Охид / Хөвгүүд)	0.615	0.108	1.85	[1.50, 2.29]	< 0.001
	Нас (≥ 14 vs < 14)	0.312	0.105	1.37	[1.11, 1.68]	0.003
Амиа хорлох бодол	Сургуулийн дээрэлхэлт	1.025	0.121	2.79	[2.20, 3.53]	< 0.001
	Цахим дээрэлхэлт	1.286	0.132	3.62	[2.79, 4.69]	< 0.001
	Ганцаардлын мэдрэмж	0.785	0.098	2.19	[1.81, 2.65]	< 0.001
	Сургуулийн аюулгүй байдал	-0.452	0.089	0.64	[0.53, 0.76]	< 0.001

Мөн сургуулийн орчинд дээрэлхүүлэх нь амиа хорлох бодлыг 2.79 дахин (aOR=2.79, 95% CI: 2.20–3.53) нэмэгдүүлж байсан бол сургуулийн орчны аюулгүй байдлын мэдрэмж нь амиа хорлох бодлын эрсдэлийг бууруулах хамгаалах нөлөөтэй (aOR=0.64, 95% CI: 0.53–0.76, p < 0.001) болох нь тогтоогдсон.

Хэлцэмж: Манай судалгаагаар Монгол өсвөр насны сурагчдын 24.2% нь уламжлалт буюу сургуулийн орчинд, 15.4% нь цахим орчинд дээрэлхэлтэд өртдөг болох нь тогтоогдлоо. Сургуулийн орчин дахь дээрэлхэлтийн тархалт нь дэлхийн хэмжээнд гурван сурагч тутмын нэг нь өртдөг гэсэн ЮНЕСКО-гийн судалгаа болон олон улсын тоо баримтаас ялигүй бага байгаа хэдий ч[7-8], Азийн бүс нутгийн болон хөгжиж буй орнуудын дундаж үзүүлэлттэй ойролцоо байна[10,12]. Харин цахим дээрэлхэлтийн хувьд хэдийгээр уламжлалт дээрэлхэлтээс тархалт багатай боловч нийгмийн сүлжээний хэрэглээ, ухаалаг төхөөрөмжийн хамаарал залуучуудын дунд хурдацтай өсөж буйтай холбоотойгоор өсөн нэмэгдэх хандлагатай байлаа[16,17,20].

Хүйсийн хувьд хөвгүүд сургуулийн орчны уламжлалт дээрэлхэлтэд өртөх (28.5%) болон бусдыг дээрэлхэх (16.2%) нь охидоос давамгайлж байсан бол охид цахим дээрэлхэлтэд өртөх магадлал (17.4%) хөвгүүдээс өндөр байв. Энэхүү үр дүн нь хөвгүүд ихэвчлэн бие махбодын болон шууд түрэмгийлэлд, охид цахим орчны түрэмгийлэлд илүү өртдөг гэсэн олон улсын мета-анализ болон бусад судалгааны дүнгүүдтэй яв цав нийцэж байна[4,13,15]. Цахим орчинд охид илүү өртөмтгий байгаа нь тэдний нийгмийн сүлжээний хэрэглээний хэлбэр болон харилцааны онцлогтой холбоотой байж болох юм[14,16].

Сэтгэц-нийгмийн хүндрэлийг SDQ асуумжаар үнэлэхэд дээрэлхэлтэд өртсөн сурагчдын сэтгэл хөдлөл, төрх үйл, үе тэнгийн харилцааны бэрхшээл болон нийт хүндрэлийн оноо өртөөгүй сурагчдаас статистик магадлал бүхий өндөр (p < 0.001) байсан нь дээрэлхэлт сурагчдын сэтгэцийн эрүүл мэнд, зан төлөвт урт болон богино хугацааны гүнзгий сөрөг нөлөө үзүүлдэг болохыг нотолсон өмнөх судалгаануудын үр дүнг баталж байна[1,2,5]. Монголд хийгдсэн өмнөх судалгаанууд ихэвчлэн сэтгэл хөдлөлийн ерөнхий тулгамдсан асуудалд төвлөрч байсан бол[18,19], бидний судалгаа дээрэлхэлтийн тодорхой хэлбэрүүд нь сэтгэцийн тулгамдсан асуудлын эрсдэл хүндрэлтэй шууд хамаааалтай буйг тодорхойлсоноороо онцлог юм.

Олон хүчин зүйлийн логистик регрессийн шинжилгээгээр цахим дээрэлхэлтэд өртөх нь амиа хорлох бодлыг 3.62 дахин, өөрийгөө гэмтээх зан үйлийг 3.08 дахин нэмэгдүүлж буй хамгийн хүчтэй эрсдэлт хүчин зүйл болох нь харагдлаа. Энэ нь цахим дээрэлхэлт нь цаг хугацаа, орон зайн хязгааргүй бөгөөд хохирогчид тасралтгүй байнгын дарамт үүсгэдэг тул сэтгэцийн хувьд илүү аюултай бөгөөд амиа хорлох эрсдэлийг өндөржүүлдэг гэсэн Хиндужа болон Пэтчин нарын судалгааны дүгнэлттэй тохирч байв[3,6,9].

Тиймээс өсвөр насныхны сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах, амиа хорлох зан үйлээс сэргийлэхэд зөвхөн сургуулийн орчны уламжлалт дээрэлхэлтийг зогсоохоос гадна цахим аюулгүй байдлын боловсролыг дээшлүүлэх, сэтгэц-нийгмийн зорилтот интервенц боловсруулах шаардлагатай байна[11].

Дүгнэлт: Өсвөр насны сурагчдын 24.2% нь сургуулийн, 15.4% нь цахим дээрэлхэлтэд өртдөг ба хөвгүүд сургуулийн орчинд (28.5%), охид цахим орчинд (17.4%) илүү өртөмхий (p<0.001) байна. Дээрэлхэлтэд өртөх нь сэтгэл хөдлөл төрх үйлийн хүндрэлийг статистик магадлал бүхий нэмэгдүүлдэг бөгөөд ялангуяа цахим дээрэлхэлт нь амиа хорлох бодлыг 3.62, өөрийгөө гэмтээх төрх үйлийг 3.08 дахин нэмэгдүүлж буй гол эрсдэлт хүчин зүйл болох нь тогтоогдлоо. Сургуулийн орчны аюулгүй байдал нь сурагчдын амиа хорлох бодлын эрсдэлийг 36%-иар бууруулах бие даан хамгаалах хүчин зүйл болж байна.

Санал, зөвлөмж: ЕБС-ийн орчинд дээрэлхэлтийг эрт илрүүлэх, сэтгэл зүйн зөвлөгөө үзүүлэх бүтэц нэмэгдүүлэх, цахим орчны аюулгүй байдлын боловсролыг сургалтын хөтөлбөрт нэгтгэх, сургуулийн аюулгүй эерэг дэмжлэгт орчныг бүрдүүлэхэд чиглэсэн цогц арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх, охидод чиглэсэн цахим орчны эрсдэлийг бууруулах, хөвгүүдэд чиглэсэн бие махбодын болон сургуулийн орчны түрэмгий зан үйлийг засах зорилтот сэтгэц-нийгмийн интервенц (урьдчилан сэргийлэх сургалт, нөлөөллийн ажил)-ийг хэрэгжүүлэх.

Талархал: Энэхүү судалгааг хэрэгжүүлэхэд туслалцаа үзүүлсэн GCAMHS төслийн судалгааны баг, судалгаанд хамрагдсан ерөнхий боловсролын сургуулиудын захиргаа, багш, сурагчид болон эцэг эхчүүдэд гүн талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *World Health Organization. Mental health of adolescents: Updated Sep.2025. Available from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health*
2. *Armitage R. Bullying in children: impact on child health. BMJ Paediatr Open. 2021;5(1):e000939. Published 2021 Mar 11. doi:10.1136/bmjpo-2020-000939*
3. *Hinduja S, Patchin JW. Connecting Adolescent Suicide to the Severity of Bullying and Cyberbullying. J Sch Violence. 2019;18(3):333-346. doi:10.1080/15388220.2018.1492417*
4. *Modecki KL, Minchin J, Harbaugh AG, Guerra NG, Runions KC. Bullying prevalence across contexts: a meta-analysis measuring cyber and traditional bullying. J Adolesc Health. 2014;55(5):602-611. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.06.007*
5. *Arseneault L. Annual Research Review: The persistent and pervasive impact of being bullied in childhood and adolescence: implications for policy and practice. J Child Psychol Psychiatry. 2018;59(4):405-421. doi:10.1111/jcpp.12841*
6. *Moore SE, Norman RE, Suetani S, Thomas HJ, Sly PD, Scott JG. Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. World J Psychiatry. 2017;7(1):60-76. Published 2017 Mar 22. doi:10.5498/wjp.v7.i1.60*
7. *UNESCO. Behind the numbers: Ending school violence and bullying. Paris: UNESCO Publishing; 2019.* https://doi.org/10.54675/TRVR4270
8. *Biswas T, Scott JG, Munir K, et al. Global variation in the prevalence of bullying victimisation amongst adolescents: Role of peer and parental supports. EClinicalMedicine. 2020;20:100276. Published 2020 Feb 17. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100276*
9. *Chudal R, Tiiri E, Brunstein Klomek A, et al. Victimization by traditional bullying and cyberbullying and the combination of these among adolescents in 13 European and Asian countries. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2022;31(9):1391-1404. doi:10.1007/s00787-021-01779-6*
10. *Srinivasan SP, Arumugam C, Rangeela E, Raghavan V, Padmavati R. Bullying among children and adolescents in the SAARC countries: A scoping review. Heliyon. 2022;8(7):e09781. Published 2022 Jun 27. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e09781*
11. *Kamaruddin IK, Ma›rof AM, Mohd Nazan AIN, Ab Jalil H. A systematic review and meta-analysis of interventions to decrease cyberbullying perpetration and victimization: An in-depth analysis within the Asia Pacific region. Front Psychiatry. 2023;14:1014258. Published 2023 Jan 27. doi:10.3389/fpsyt.2023.1014258*
12. *Koyanagi A, Veronese N, Vancampfort D, et al. Association of bullying victimization with overweight and obesity among adolescents from 41 low- and middle-income countries. Pediatr Obes. 2020;15(1):e12571. doi:10.1111/ijpo.12571*
13. *Smith PK, Lopez-Castro L, Robinson S, Görzig A. Consistency of gender differences in traditional and cyberbullying in adolescence: A meta-analysis. Comput Human Behav. 2019;90:128-140.*
14. *Olweus D, Limber SP. Some problems with cyberbullying research. Curr Opin Psychol. 2018;19:139-143. doi:10.1016/j.copsyc.2017.04.012*
15. *Rice E, Petering R, Rhoades H, et al. Cyberbullying perpetration and victimization among middle-school students. Am J Public Health. 2015;105(3):e66-e72. doi:10.2105/AJPH.2014.302393*
16. *Badrakh A, Larkin RF, Betts LR, et al. Psychosocial Well-being, Problematic Social Media Use, and Cyberbullying Involvement Among Mongolian Adolescents. Int J Bullying Prev. 2025;7:326-338. doi:10.1007/s42380-023-00202-9*
17. *UNDP Mongolia: Connecting with care: A survey on cyberbullying among mongolian youth. Report 2025*
18. https://www.undp.org/mongolia/publications/connecting-care-survey-cyberbullying-among-mongolian-youth
19. *Optimal NMAX LLC. (2022). Correlates of emotional and behavioral problems among Mongolian adolescents. Research report on the factors affecting the emotional and behavioral risk of Mongolian adolescents. Retrieved July 2022, from* https://anyflip.com/homepage/tcelv
20. *Vanchindorj B, Naidansuren T, Bayartsogt B, Yerlan G, Narmandakh A, Batdelger S, Ochir C, Lkhagvasuren N. Prevalence of Emotional and Behavioral Problems among Adolescence and Some Risk Factors. J Ment Disord Treat. 2017;3(1):1000136. doi:10.4172/2471-271X.1000136*
21. *Otgonbayar Molom. A Study of Smartphone Addiction among Adolescents in Mongolia 2017* https://s-space.snu.ac.kr/handle/10371/137452?mode=full

Bullying and cyberbullying among Mongolian adolescents: Psychosocial consequences, behavioral outcomes, and protective factors

Oyunsuren D[1], Irmuun B[1], Khishig-Undrakh M[2], Xiao Zhang[3], Khishigsuren Z[1], Andre Sourander[3]

[1]School of Medicine, MNUMS
[2]The Psychological Service Center, MNUMS
[3]University of Turku, Finland
E-mail: oyunsuren.d@mnums.edu.mn, Tel: +976-99128521

Abstract:
Background: Adolescence is a critical period for physical, psychological, and social development. However, traditional school bullying and cyberbullying have emerged as major public health issues adversely affecting adolescent mental health.
Aim: To estimate the prevalence of school bullying and cyberbullying among Mongolian adolescents, evaluate their impacts on psychosocial difficulties, self-harm, and suicidal ideation, and identify protective factors.
Materials and Methods: A cross-sectional study was conducted under the international Global Child and Adolescent Mental Health Study (GCAMHS) framework. A randomized sample of 2936 adolescents aged 11–17 years was recruited from public schools across Ulaanbaatar, provincial, and rural areas. Psychosocial difficulties were assessed using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Statistical analyses included Chi-square tests, independent t-tests, and multivariable logistic regression modeling to compute adjusted odds ratios (aOR).
Results: Overall, 24.2% (n=710) of adolescents reported school bullying victimization, while 15.4% experienced cyberbullying victimization. Boys experienced higher rates of traditional school victimization than girls (28.5% vs. 20.4%, $p < 0.001$), whereas girls were significantly more vulnerable to cyberbullying victimization (17.4% vs. 13.1%, $p=0.001$). Bullied students showed significantly higher total SDQ difficulty scores compared to non-victims (18.08±6.15 vs. 10.86±5.20, $p < 0.001$). Multivariable logistic regression analysis revealed that cyberbullying victimization was the strongest predictor for suicidal ideation (aOR=3.62, 95% CI: 2.79–4.69) and self-harm behavior (aOR=3.08, 95% CI: 2.41–3.93). School bullying victimization also increased suicidal ideation (aOR=2.79), while school safety perception served as an independent protective factor against suicidal ideation (aOR=0.64, 95% CI: 0.53–0.76).
Conclusion: Traditional and cyberbullying remain prevalent among Mongolian adolescents, with cyberbullying exerting a particularly strong negative impact on psychosocial distress, self-harm, and suicidal ideation. Enhancing school safety and implementing targeted psychosocial and digital safety interventions tailored to gender-specific needs are essential.

Keywords: Teenage, traditional bullying, SDQ, suicidal ideation, self-harm