Тамирчны олон талт оюун ухаан (multiple intelligence) болон сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан (emotional intelligence)-ны хамаарлыг судалсан үр дүн

С.Пагмадулам[1,2], П.Батчулуун[2], Б.Энхбаяр[3], Д.Цогзолмаа[4], М.Туул[5]

[1]АШУҮИС, Эрдмийн сургууль
[2]Этүгэн их сургууль, Эрүүл мэндийн сургууль
[3]Отгонтэнгэр их сургууль, Хүмүүнлэгийн сургууль
[4]ШУТИС, Бизнесийн удирдлага, хүмүүнлэгийн сургууль
[5]Шинжлэх ухааны "Авиценна" төв
Цахим шуудан: [a]eph21f051@gt.mnums.edu.mn, Утас: 88022503

Түлхүүр үг:

Тамирчин
Сэтгэл хөдлөл
Оюун ухаан
Эмпати

Товч утга:

Үндэслэл: Спортоор хичээллэх явцад сэтгэл хөдлөлөө үр дүнтэй даван туулахын тулд, сэтгэл хөдлөлөө удирдах, зохицуулах, хянах, амжилт гаргахад нөлөөлж болохуйц чухал хүчин зүйл юм. Спорт нь олон талын чадварыг зэрэг хөгжүүлэхэд эерэг нөлөө үзүүлдэг бөгөөд, тамирчин биеийн хөдөлгөөнтэй холбоотой үйлдэл хийж байх үедээ сэтгэлийн хөдөлгөөнөө удирдах зэрэг нь олон талт оюун ухааны чадвар дээр суурилсан үйлдлүүдийг гүйцэтгэхэд нөлөөлдөг бөгөөд тамирчдад тулгардаг өдөр тутмын сорилтууд нь олон талт оюун ухааны чадвар өндөр байхад нөлөөлж байна гэж үзэн энэхүү судалгааг хийхээр болов. **Зорилго:** Тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан, олон талт оюун ухааныг судлахад оршино. **Арга, аргачлал:** Бид судалгаагаа 2023 оны 03 дугаар сараас 2023 оны 4 сарын хооронд Монгол улсын Зэвсэгт хүчний харьяа Алдар спорт хороо, Спортын төв ордон, Женко спорт клубийн спорт зааланд бэлтгэл хийдэг тамирчдаас энгийн санамсаргүй түүврээр 119 тамирчнаас таниулсан зөвшөөрлийн хуудсаар зөвшөөрөл авч эхлүүлэв. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны түвшнийг Д.В.Люсины боловсруулсан "ЭмИн" загвараар, олон талт оюун ухааны хөгжлийн түвшнийг Х.Гарднерын MI (Multiple Intelligences) сорилоор хийж гүйцэтгэв. **Үр дүн:** Бидний судалгааны үр дүнд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах бүлгийн дундаж оноо өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдахаас өндөр байгаа боловч дундаж түвшинд байгаа бол олон талт оюун ухааны хүмүүс хоорондын оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан бусад үзүүлэлтээс харьцангуй өндөр байна. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан нь хэл ярианы оюун ухаантай r=0.41 дунд зэрэг эерэг хамааралтай, логик математик оюун ухаан, хөгжмийн оюун ухаан, орон зайн оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаан, байгальтай харилцах оюун ухаан (R=0.36, 0.18, 0.29, 0.36, 0.33, 0.37, 0.37) сул эерэг хамааралтай байгаа нь ($p<0.05$) статистик ач холбогдол бүхий байв. Олон хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр хэл ярианы оюун ухааны оноо нэгээр нэмэгдэхэд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан 1.19 дахин (119%) нөлөөлдөг болох нь P=0.032* статистик үнэн магадлалтайгаар батлагдав. **Дүгнэлт:** Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий 4 бүлгээс Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах чадвар бусад үзүүлэлтээс өндөр байна. Олон талт оюун ухааны дунджаас ажиглахад бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаан, байгальтай харьцах оюун ухаанууудын дундаж болон дунджаас дээгүүр эзлэх хувь харьцангуй өндөр байгаа бөгөөд спортоор хичээллэдэггүй хүмүүстэй харьцуулахад тамирчдын олон талт оюун ухааны чадвар өндөр байна. Хэл ярианы оюун ухааны хөгжлийг тэргүүн эгнээд тавьж хөгжүүлэх нь сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан хөгжих үндсэн суурь болно үзэв.

Үндэслэл: Оюун ухааны судлагдаж эхэлсэн түүх нь алдарт хувьслын онолыг үндэслэгч Ч.Дарвин “Оюун ухаан удамшдаг” гэсэн санааг гаргаж, 1872 онд амьдралын төлөөх тэмцэл, сэтгэлийн хөдөлгөөний үйл явц нь хүний оюун ухааны үндэс суурь болохыг онцолсон байсан нь чухал хувь нэмэр оруулсан[1]. 20-р зууны эхэн үед оюун ухааны коэффициент буюу оюун ухаан (IQ)-ыг чухалчлан үзэж байсан[2-3]. 1930-аад оны үеэс хүний ажил, амьдралын явц дахь амжилт нь зөвхөн ОУ-аас гадна сэтгэл хөдлөл, нийгэм, бүтээлч чанар, ур чадвар зэрэг бусад хүчин зүйлээс хамаардаг болохыг эрдэмтэд нотолж эхэлсэн. Х.Гарднер олон талт оюун ухаан (multiple intelligence)-ийг үндэслэж, хоорондоо харилцан хамааралтай ч ялгаатай 8 бүрдэлтэй, тэдгээр нь тус бүрдээ бие даасан үйлийг агуулдаг бөгөөд бидний оюун ухаан (IQ) гэж үздэг үйлд нөлөөлдөг гэж үзжээ[4-5]. Саловей, Майер нар 1990 онд анх «Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан» (emotional intelligence) гэсэн нэр томьёог ашиглаж тухайн үед сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааныг чадвар гэж үзэв[6].

Д.Гоулмен нь 1995 онд хувь хүн амжилтад хүрэхэд 20% хувьд ОУ 80%-д нь сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан нөлөөлдөг болохыг тогтоожээ[7]. Бар-Он сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааныг мэргэжлээс шалтгаалан хөдөлмөрийн гүйцэтгэлд хэрхэн нөлөөлж байгааг судалж үзсэн бөгөөд үр дүнгээс харахад мэргэжлийн чадавхыг тодорхойлоход оюун ухаан (6%) чадвараас 4 дахин их сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан (25%) илүү их зөрүүтэй нөлөөлж байгааг тодорхойлсон байна[8]. Стейн ба Бүүк ажил, амьдрал дахь амжилтын 47-56 хувь нь сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны үр дүн мөн болохыг тогтоосон[9]. Д.В.Люсин Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан нь оюун ухааны бүрэлдэхүүн хэсэг биш юм харин сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны хүрээний асуудал гэж үзсэн нь ялгаатай байв[10].

Өрсөлдөөнт спорт бол сэтгэл хөдлөлөөр дүүрэн орчин гэдэгт эргэлзэх зүйл байхгүй юм[11-12]. Нэгдүгээрт, тамирчид спортын гүйцэтгэлтэй холбоотой өрсөлдөөний дотор болон гаднах янз бүрийн стресс, сэтгэл хөдлөлийн сорилтуудтай байнга тулгардаг[13-14]. Хоёрдугаарт, биеийн тамирын гүйцэтгэл нь харилцаа холбоо, харилцан үйлчлэлийн үр дүн бөгөөд үүнд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан ихээхэн нөлөөлдөг[15-16]. Сэтгэлийн хөдөлгөөнийг зохицуулах (жишээлбэл, стрессийг үр дүнтэй удирдах, бухимдлыг тэсвэрлэх, бусдыг сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгож. удирдах) нь тамирчин эерэг сэтгэл хөдлөлийг бий болгож, спортын гүйцэтгэлд чухал ашиг тустай юм[17]. Спортоор хичээллэх явцад тохиолдох хүндрэл бэрхшээл, сэтгэл зүйн бэрхшээл (бүтэлгүйтэл, удаан хугацааны гэмтэл)-ийг даван туулах ёстой гэж үзсэн байна[18]. Тиймээс тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан, олон талт оюун ухааныг судалж, хоорондын хамаарлыг тогтоох хэрэгцээ шаардлага байгаа гэж үзсэн тул бид энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болж байна.

Зорилго: Тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан, олон талт оюун ухааныг тодорхойлон, хоорондын хамаарал, түүнд нөлөөлөх зарим хүчин зүйлсийг судлах зорилготой.

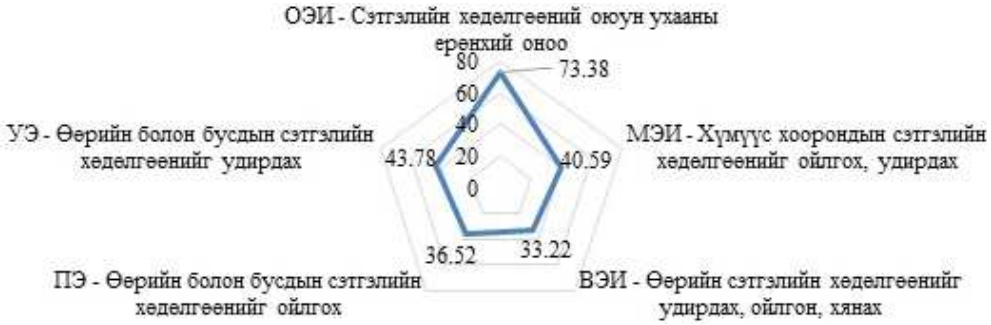
Зорилт:

1. Тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны тархалт, түвшнийг тодорхойлж, таамаглал дэвшүүлэн шалгах
2. Тамирчдын олон талт оюун ухааны тархалт, түвшнийг тодорхойлж, таамаглал дэвшүүлэн шалгах
3. Тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан, олон талт оюун ухаан хоорондын хамаарлыг тодорхойлох, зарим нөлөөлөх хүчин зүйлийг судлах

Арга, аргачлал: Бид судалгаагаа 2023 оны 03 дугаар сараас 2023 оны 4 сарын хооронд Монгол улсын Зэвсэгт хүчний харьяа Алдар спорт хороо, Спортын төв ордон, Женко спорт клубийн спорт зааланд бэлтгэл хийдэг тамирчдаас энгийн санамсаргүй түүврээр 119 тамирчнаас таниулсан зөвшөөрлийн хуудсаар зөвшөөрөл авч сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны түвшнийг Д.В.Люсины боловсруулсан “ЭмИн” загвараар 46 бодомж бүхий сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий 4 бүлэг, олон талт оюун ухааны хөгжлийн түвшнийг Х.Гарднерын MI (Multiple Intelligences) сорил 96 бодомжтой 8 бүрэлдэхүүн оюун ухааныг тодорхойлох асуумжаар хийж гүйцэтгэв[5,10].

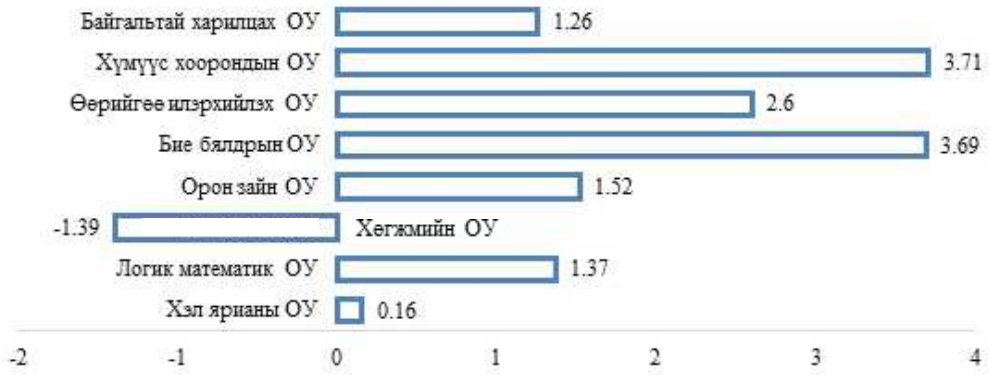
Үр дүн: Бидний судалгаанд 16-54 насны тамирчид хамрагдсан, дундаж наслалт 22.68 жил байв. Хүйсийн хувьд авч үзвэл эрэгтэй 89 (74.79%), эмэгтэй 30 (25.21%) хүмүүс байв. Спортоор хичээллэсэн жилийн дундаж 5.48 жил, хамгийн бага нь 1 жил, их нь 18 жил спортоор хичээллэсэн байв. Өдөрт дунджаар спортоор хичээллэдэг дундаж цаг 3.68 цаг, хамгийн бага цаг нь 0, их цаг нь 14 цаг тус тус байв. Судалгаанд оролцогчдын сэтгэл ханамж дунджаар 6.38 оноо, хамгийн бага нь 0 оноо, их нь 10 оноо байв. Судалгаанд оролцсон тамирчдын 50 орчим хувь нь үндэсний бөх байсан бөгөөд түүнээс улсын цолтой 3, аймгийн цолтой 7, сумын цолтой 31 бөх байв.

Нас, спортоор хичээллэсэн жил, өдөрт хичээллэдэг цаг, сэтгэл ханамж, стрессийн оноо Pr(Skewness) 0.000, 0.000, 0.000, 0.003, 0.009 хэвийн тархалттай байна. Спортоор хичээллэсэн жил спортын цолоор (Pearson chi2=180.32) ялгаатай байна. P=0.000 статистик ач холбогдол бүхий байна. Мөн өдөрт хичээллэдэг цаг (Pearson chi2=82.02) ялгаатай байгаа нь (P=0.003) статистик ач холбогдол бүхий байв. Судалгаанд оролцогчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий онооны дундаж 73.38±2.23, ерөнхий 4 бүлгийн дунджийг тооцоолоход хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах оюун ухааны онооны дундаж 45.59±1.28, өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, ойлгон, хянах оюун ухааны дундаж 33.22±1.11оноо, өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох оюун ухааны дундаж 36.52±1.16 оноо, өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах оюун ухааны дундаж 43.78±1.31 оноо тус тус байв. (Зураг 1)



Зураг 1. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий оноо болон түүний 4 бүлгийн дундаж үзүүлэлтийн үр дүн

Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах бүлгийн дундаж оноо өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдахаас өндөр байгаа боловч дундаж түвшинд байна. Ерөнхий сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны оноо (Pr(Skewness)=0.02, P=0.00), хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах чадвар (Pr(Skewness)=0.01, P=0.00) хэвийн тархалттай байна. Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах оюун ухааны оноо (Pr(Skewness)=0.01, P=0.00) хэвийн тархалттай байгаа нь статистик ач холбогдолтой байв. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий оноо нь стрессийн хувьд (Chi2=43.56) ялгаатай бөгөөд, (Prob >chi2=0.00) статистик ач холбогдол бүхий байна. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий оноо нь сэтгэл ханамжийн онооны хувьд (Chi2=6.68) ялгаатай бөгөөд, (Prob >chi2=0.03) статистик ач холбогдол бүхий байна. Олон талт оюун ухааны дунджаас ажиглахад хүмүүс хоорондын оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан бусад үзүүлэлтээс харьцангуй өндөр байгаа боловч дундаж түвшинд багтаж байв. (Зураг 2).



Зураг 2. Олон талт оюун ухааны дундаж үзүүлэлтийн үр дүн

Нэг хүчин зүйлийн вариацын шинжилгээгээр шинжилгээгээр олон талт оюун ухааны 8 бүрэлдэхүүн нь боловсролын түвшний хувьд ялгаагүй (chi2<5.6, Prob<0.05) байгаа нь H_0 таамаглал батлагдаж байв.

Ерөнхий сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан нь хэл ярианы оюун ухаантай r=0.41 дунд зэрэг эерэг хамааралтай, логик математик оюун ухаан, хөгжмийн оюун ухаан, орон зайн оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаан, байгальтай харилцах оюун ухаан (r=0.36, 0.18, 0.29, 0.36, 0.33, 0.37, 0.37) сул эерэг хамааралтай байгаа нь статистик ач холбогдол бүхий байв. Хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах оюун ухаан хөгжмийн оюун ухаанаас бусад оюун ухаантай сул эерэг хамааралтай байгаа нь статистик ач холбогдол бүхий байв. Өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, ойлгон, хянах оюун ухаан хэл ярианы оюун ухаан, логик математик оюун ухаан, байгальтай харилцах оюун ухаантай (r=0.42, 0.40, 0.41) дундаж эерэг хамааралтай, хөгжмийн оюун ухаан, орон зайн оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаантай (r=0.24, 0.34, 0.34, 0.37, 0.39) сул эерэг хамааралтай нь статистик ач холбогдолтой байгаа нь ажиглагдлаа. Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан олон талт оюун ухааны бүх үзүүлэлттэй сул эерэг хамааралтай байв. Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах оюун ухаан хэл ярианы оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаантай (r=0.42, 0.40) дундаж эерэг хамааралтай байгаа бол логик математик, хөгжмийн, орон зайн бие бялдрын, өөрийгөө илэрхийлэх, байгальтай харилцах оюун ухаануудтай (r=0.36, 0.17, 0.28, 0.39, 0.33, 0.36) сул эерэг хамааралтай байв. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий 4 бүлэг болон 8 талт оюун ухааны хоорондын хамаарал

	Ерөнхий СХОУ оноо	МЭИ	ВЭИ	ПЭ	УЭ
Хэл ярианы	0.410** 0.000	0.363* 0.000	0.4222** 0.000	0.3869* 0.000	0.4271** 0.000
Логик математик	0.366* 0.000	0.300* 0.000	0.4045** 0.000	0.3334* 0.000	0.3613* 0.000
Хөгжмийн	0.188* 0.001	0.124 0.17	0.2416* 0.008	0.1933* 0.000	0.1793 0.51
Орон зайн	0.296* 0.001	0.228* 0.01	0.3423* 0.000	0.3001* 0.000	0.2828* 0.001
Бие бялдрын	0.361* 0.000	0.343 0.000	0.3471* 0.000	0.3368* 0.000	0.3903* 0.000
Өөрийгөө илэрхийлэх	0.333* 0.000	0.261* 0.004	0.3799* 0.000	0.3398* 0.000	0.3333* 0.000
Хүмүүс хоорондын	0.375* 0.000	0.323* 0.000	0.3972* 0.000	0.3611* 0.000	0.4029** 0.000
Байгальтай харилцах	0.372* 0.000	0.301 0.000	0.4147** 0.000	0.3738* 0.000	0.3655* 0.000

Тайлбар: **сул хамааралтай **дундаж хамааралтай ***хүчтэй хамааралтай*

Нэг хүчин зүйлийн шинжилгээгээр сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны хөгжилд олон талт оюун ухааны 8 бүрэлдэхүүн үзүүлэлтүүд нөлөөлж байгаа бөгөөд олон хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр хэл ярианы оюун ухааны оноо нэгээр нэмэгдэхэд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан 1.19 дахин нөлөөлдөг болох нь (P=0.032) статистик үнэн магадлалтайгаар батлагдав. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Ерөнхий сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд нөлөөлөх нэг болон олон хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн

Нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
Ерөнхий СХОУ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	1.67	0.34	4.87	0.000*	0.99	2.34
Логик математик оюун ухаан	1.38	0.32	4.26	0.000*	0.74	2.03
Хөгжмийн оюун ухаан	0.72	0.34	2.08	0.040*	0.03	1.41
Орон зайн оюун ухаан	1.28	0.37	3.35	0.001*	0.51	1.99
Бие бялдрын оюун ухаан	1.66	0.39	4.20	0.000*	0.88	2.45
Өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан	1.45	0.37	3.83	0.000*	0.70	2.20
Хүмүүс хоорондын оюун ухаан	1.48	0.33	4.39	0.000*	0.81	2.14
Байгальтай харилцах оюун ухаан	1.63	0.38	4.34	0.000*	0.90	2.41
Олон хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
Хэл ярианы оюун ухаан	1.19	0.54	2.17	0.032*	0.10	2.21

Тайлбар: ** P<0.05*

Нэг хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талт оюун ухааны хөгжмийн оюун ухаанаас бусад оюун ухаан (0.53-0.86) дахин нөлөөлдөг гэсэн үр дүн гарсан. Олон хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр хүмүүс хоорондын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг ойлгох, удирдах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талт оюун ухаан нөлөөлж буй эсэхийг шалгахад хэл ярианы оюун ухааны оноо нэгээр нэмэгдэхэд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан 0.71 дахин (71%) нөлөөлдөг болох нь P=0.022* статистик үнэн магадлалтайгаар батлагдав. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. МЭИ сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны нэг болон олон хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн

Нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
МЭИ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	0.81	0.19	4.22	0.000*	0.43	1.19
Логик математик оюун ухаан	0.62	0.18	3.4	0.001*	0.26	0.98
Хөгжмийн оюун ухаан	0.26	0.19	1.35	0.179	-012	0.64
Орон зайн оюун ухаан	0.53	0.20	2.53	0.013*	0.11	0.94
Бие бялдрын оюун ухаан	0.86	0.21	3.95	0.000*	0.43	1.30
Өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан	0.62	0.21	2.94	0.004*	0.20	1.05
Хүмүүс хоорондын оюун ухаан	0.69	0.10	3.69	0.000*	0.32	1.07
Байгальтай харилцах оюун ухаан	0.73	0.21	3.42	0.001*	0.31	1.16
Олон хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
МЭИ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	0.71	0.30	2.33	0.022*	0.10	1.32

***Тайлбар:** * P<0.05*

Нэг хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр ВЭИ- Өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, ойлгон, хянах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талт оюун ухааны хөгжмийн оюун ухаанаас бусад оюун ухаан (0.53-0.86) дахин нөлөөлдөг гэсэн үр дүн гарсан боловч олон хүчин зүйлийн регрессийн шинжилгээгээр ВЭИ- Өөрийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах, ойлгон, хянах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талд оюун ухааны нөлөөлж байгааг батлах статистик ач холбогдол бүхий үр дүн гарсангүй. (Хүснэгт 4)

Хүснэгт 4. ВЭИ сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн

Нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
ВЭИ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	0.85	0.17	5.04	0.000*	0.52	1.19
Логик математик оюун ухаан	0.76	0.15	4.78	0.000*	0.44	1.08
Хөгжмийн оюун ухаан	0.46	0.17	2.69	0.008*	0.12	0.80
Орон зайн оюун ухаан	0.72	0.18	3.94	0.000*	0.35	10.6
Бие бялдрын оюун ухаан	0.79	0.19	4.00	0.000*	0.40	1.19
Өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан	0.82	0.18	4.44	0.000*	0.45	1.19
Хүмүүс хоорондын оюун ухаан	0.78	0.16	4.68	0.000*	0.45	1.11
Байгальтай харилцах оюун ухаан	0.92	0.18	4.93	0.000*	0.55	1.29

***Тайлбар:** * P<0.05*

Нэг хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талт оюун ухаанаас бусад оюун ухаан (0.85-1.05) дахин нөлөөлдөг болох нь тодорхойлогдлоо. Олон хүчин зүйлийн шугаман регрессийн шинжилгээгээр өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаанд олон талт оюун ухаан нөлөөлж буй эсэхийг шалгахад хэл ярианы оюун ухааны оноо нэгээр нэмэгдэхэд сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан 0.78 дахин (78%) нөлөөлдөг болох нь (P=0.015) статистик үнэн магадлалтайгаар батлагдав. (Хүснэгт 5)

Хүснэгт 5. УЭ сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн

Нэг хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
УЭ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	1.02	0.20	5.11	0.000*	0.62	1.42
Логик математик оюун ухаан	0.85	0.19	4.19	0.000*	0.42	1.18
Хөгжмийн оюун ухаан	0.40	0.20	1.97	0.051	-0.001	0.81
Орон зайн оюун ухаан	0.70	0.22	3.19	0.002*	0.26	1.14
Бие бялдрын оюун ухаан	1.05	0.23	4.59	0.000*	0.60	1.51
Өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан	0.85	0.22	3.82	0.000*	0.41	1.29
Хүмүүс хоорондын оюун ухаан	0.95	0.19	4.76	0.000*	0.54	1.32
Байгальтай харилцах оюун ухаан	0.95	0.22	4.25	0.000*	0.51	1.40
Олон хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүн						
УЭ	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>t**	**95% Coef. Interval**	
Хэл ярианы оюун ухаан	0.78	0.31	2.46	0.015*	0.15	1.41

Тайлбар: ** P<0.05*

Хэлцэмж: Тамирчдын сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан болон спортын гүйцэтгэлийн хоорондын хамаарлын анхны мета-анализ хийхэд тоон шинжилгээнд нийт 22 нөлөөллийн хэмжээг ашигласан байсан. 2023 оны Оман улсын амирчдын оюун ухааныг судалсан судалгааны ажлын үр дүнгээс харахад тэдэнд хамгийн өндөр тодорхойлогдсон нь бие бялдрын оюун ухаан, нийгмийн оюун ухаан, сэтгэл хөдлөлийн оюун ухаан, хамгийн бага түвшинд тодорхойлогдсон нь хөгжмийн оюун ухаан, хэл ярианы оюун ухаан байна[19].

Ж.Сузана нарын 2006 оны 10-11 настай сурагчдын дунд хийсэн судалгаанд СХОУ нь хэл ярианы оюун ухаантай (r=0.16) сул эерэг хамааралтай байсан бол бидний судалгаанд r=0.41 дундаж эерэг хамааралтай гарсан байгаа нь ойролцоо байна. Мөн орон зайн оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаантай (r=-0.15, -0.21) сул урвуу хамааралтай байсан[20] бол манай судалгаанд логик математик оюун ухаан, хөгжмийн оюун ухаан, орон зайн оюун ухаан, бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаан, байгальтай харилцах оюун ухаан (r=0.36, 0.18, 0.29, 0.36, 0.33, 0.37, 0.37) сул эерэг хамааралтай байгаа нь ялгаатай үр дүн байв. 2023 оны Сэлэнгэ аймгийн Нэгдсэн эмнэлгийн эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний олон талт оюун ухааныг судалсан судалгааны үр дүнд бие бялдрын оюун ухааны дундаж 1.81 оноо байсан бол бидний судалгааны үр дүнд 3.69 оноотой байгаа нь спортоор хичээллэдэг тамирчдын хувьд олон талт оюун ухааны хөгжил өндөр байв[21].

Дүгнэлт:

1. Сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухааны ерөнхий 4 бүлгээс Өөрийн болон бусдын сэтгэлийн хөдөлгөөнийг удирдах чадвар бусад үзүүлэлтээс өндөр байна.
2. Олон талт оюун ухааны дунджаас ажиглахад бие бялдрын оюун ухаан, өөрийгөө илэрхийлэх оюун ухаан, хүмүүс хоорондын оюун ухаан, байгальтай харьцах оюун ухаанууудын дундаж болон дунджаас дээгүүр эзлэх хувь харьцангуй өндөр байгаа бөгөөд спортоор хичээллэдэггүй, дасгал хөдөлгөөн хийдэггүй хүмүүстэй харьцуулахад тамирчдын олон талт оюун ухааны чадвар өндөр байна.
3. Хэл ярианы оюун ухааны хөгжлийг тэргүүн эгнээд тавьж хөгжүүлэх нь сэтгэлийн хөдөлгөөний оюун ухаан хөгжих үндсэн суурь болно үзэв.

Ном зүй:

1. *Gross Daniel M. Defending the Humanities with Charles Darwin'sThe Expression of the Emotions in Man and Animals(1872). Critical Inquiry. 2010;37(1):34-59. doi:https://doi.org/10.1086/656468*
2. *Edward Lee T. APA PsycNet. psycnet.apa.org. Published 1920. https://psycnet.apa.org/record/1920-10067-001*
3. *Chapin FS. Preliminary Standardization of a Social Insight Scale. American Sociological Review. 1942;7(2):214. doi:https://doi.org/10.2307/2085176*
4. *Wechsler D. The psychometric tradition: Developing the wechsler adult intelligence scale. Contemporary Educational Psychology. 1981;6(2):82-85. doi:https://doi.org/10.1016/0361-476x(81)90035-7*
5. *Gardner H. "Multiple Intelligences" as a Catalyst. The English Journal. 1995;84(8):16. doi:https://doi.org/10.2307/821182*
6. *Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. Imagination, Cognition and Personality. 1990;9(3):185-211. doi:https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG*
7. *Goleman D. The emotionally competent leader. The Healthcare Forum journal. 1998;41(2):36, 38, 76. https://europepmc.org/article/med/10177113*
8. *Bar-On R. Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. Brain. 2003;126(8):1790-1800. doi:https://doi.org/10.1093/brain/awg177*
9. *Stein SJ, Book HE. The EQ Edge: Emotional Intelligence and Your Success. John Wiley & Sons; 2011.*
10. *Д. В. Люсин, О.О.Марютина, А.С.Степанова. Структура эмоционального интеллекта и связь его компонентов с индивидуальными особенностями: эмпирический анализ. creativity.ipras.ru. Published 2004.*
11. *Conte JM. A review and critique of emotional intelligence measures. Journal of Organizational Behavior. 2005;26(4):433-440. doi:https://doi.org/10.1002/job.319*
12. *Fernández-Berrocal P, Natalio Extremera. Emotional intelligence: a theoretical and empirical review of its first 15 years of history. Psicothema. 2006;18 Suppl(18):7-12.*
13. *Meyer BB, Fletcher TB. Emotional Intelligence: A Theoretical Overview and Implications for Research and Professional Practice in Sport Psychology. Journal of Ap-*

plied Sport Psychology. 2007;19(1):1-15. doi:https://doi.org/10.1080/10413200601102904
14. *Friesen AP, Lane AM, Devonport TJ, Sellars CN, Stanley DN, Beedie CJ. Emotion in sport: considering interpersonal regulation strategies. International Review of Sport and Exercise Psychology. 2013;6(1):139-154. doi:https://doi.org/10.1080/1750984x.2012.742921*
15. *McCarthy PJ. Positive emotion in sport performance: current status and future directions. International Review of Sport and Exercise Psychology. 2011;4(1):50-69. doi:https://doi.org/10.1080/1750984x.2011.560955*
16. *Yuri.L H. Successful and poor performance and emotions. psycnet.apa.org. Published 2000. Accessed May 3, 2023. https://psycnet.apa.org/record/1999-04265-007*
17. *Crombie D, Lombard C, Noakes T. Emotional Intelligence Scores Predict Team Sports Performance in a National Cricket Competition. International Journal of Sports Science & Coaching. 2009;4(2):209-224. doi:https://doi.org/10.1260/174795409788549544*
18. *Jekauc D. Emotionen im Sport. Zeitschrift für Sportpsychologie. 2018;25(2):51-52. doi:https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000229*
19. *Zayed K, Al-Adawi S, Al-Kalbani Q. Dominant Types of Multiple Intelligences in Oman: Sport Practitioners vs Non-Practitioners. Athens Journal of Sports. 2023;10(1):9-18. doi:https://doi.org/10.30958/ajspo.10-1-1*
20. *Lim KM. Correlations of multiple intelligences and emotional intelligence: A closer analysis of theoretical assumptions. wwwacademiaedu. 2006;18(1). Accessed May 3, 2023.*

The results of studying the relationship between emotional intelligence and multiple intelligence in athletes

Pagmadulam S[1,2], Batchuluun P[2], Enkhbayar B[3], Tsogzolmaa D[4], Tuul M[5]

[1]Department of Medical Law and Education, School of Education, MNUMS
[2]Department of Basic Medical Education, School of Health, Etugen University
[3]Otgontenger university, School of Humanities
[4]Department of Psychology, School of Business Management and Humanities, MUST
[5]Science Center "Avicenna"
E-mail: aeph21f051@gt.mnums.edu.mn, Tel: +976-88022503

Background: In order to effectively cope with emotions during sports, managing, regulating, and controlling emotions is an important factor that can influence success. Sports have a positive effect on the simultaneous development of multifaceted abilities, and the athlete's emotional control while performing physical activities affects the performance of activities based on multifaceted intelligence, and the daily challenges that athletes face affect the high level of multifaceted intelligence. I decided to do this research.
Aim: To study emotional intelligence and multifaceted intelligence of athletes.
Materials and Methods: We started our research by obtaining permission from 119 athletes who train in the sports hall of the Aldar Sports Committee, the Central Sports Palace, and the Jenko Sports Club under the Armed Forces of Mongolia between March 2023 and April 2023. The level of psychomotor intelligence was measured using the "EmIn" model developed by D.V. Lusin, and the level of multiple intelligence development was measured using H. Gardner's MI (Multiple Intelligences) test.
Results: As a result of our research, the mean scores of emotional intelligence, managing one's own and others' emotions, and understanding and managing interpersonal emotions are higher than those of understanding and managing own emotions, but at the average level, interpersonal intelligence of multifaceted intelligence, physical intelligence is relatively higher than other indicators. Emotional-motor intelligence has a moderate positive correlation with verbal intelligence r=0.41, logical mathematical intelligence, musical intelligence, spatial intelligence, physical intelligence, self-expression intelligence, interpersonal intelligence, nature-related intelligence (R=0.36, 0.18, 0.29, 0.36, 0.33, 0.37, 0.37) weak positive correlation was statistically significant ($p<0.05$). Multivariate linear regression analysis confirmed that emotional intelligence has a 1.19-fold (119%) increase in verbal intelligence score with a statistical significance of P=0.032*.
Conclusion: The ability to manage one's own and others' emotions is higher than other indicators among the 4 general groups of emotional intelligence. When looking at the average of multifaceted intelligence, the proportion of physical intelligence, self-expression intelligence, interpersonal intelligence, and intelligence in relation to nature is relatively high, and the multifaceted intelligence ability of athletes is higher than that of non-athletes. The development of speech intelligence is considered to be the main basis for the development of emotional intelligence.

Keywords: Athlete, Intelligence, Emotion, Empathy