

БИЧИГ СУДЛАЛЫН ШИНЖЭЭЧИЙН АЖЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

М.Эрдэнэжаргал

ШШЕГ-ын ахлах мэргэжилтэн, цагдаагийн хошууч, ДХИС-ийн докторант

Товч агуулга: Бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн ур чадвар, техник, тоног төхөөрөмж, сэтгэл ханамж, сургалт, хөгжил, зан төлөв, оролцооны ажлын гүйцэтгэлд үзүүлэх нөлөөллийг судалж, үр дүнг нэгтгэж, судалгааны үр дүнг ашиглан бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлийг хэрхэн сайжруулах, энэ төрлийн шинжилгээний арга зүйг өргөжүүлэх, боловсронгуй болгох талаар тодорхой санал дэвшүүлэхийг зорилоо. Судалгаанд Шүүх шинжилгээний байгууллагын төвийн газар болон нийслэл, бүсийн төв, аймгийн Шүүх шинжилгээний нэгжид ажиллаж буй шинжээчид болон Дотоод хэргийн их сургуулийн судлаачид, ахмад ажилтан зэрэг нийт 71 бичиг судлалын шинжилгээ хийдэг шинжээчид хамрагдсан. Бид онолын үндэслэлтэй 6 таамаглалаар загвар гарган SMART PLS 3.0, SPSS 23.0 програм хангамж, чанарын судалгааны арга зүйн боловсруулалтыг ашиглан хэмжил зүй, найдвартай байдал, замын хамаарлын шинжилгээ хийхэд хоёр таамаглал батлагдан, дөрвөн таамаглал батлагдаагүй.

Түлхүүр үгс: мэргэжлийн ур чадвар, техник, тоног төхөөрөмж, сэтгэл ханамж, сургалт, хөгжил, зан төлөв, оролцоо.

Abstract: The aim of this study is to analyze and conduct the influence of the impacts of professional skills, technique and equipment, satisfaction, training and development, behavior, and engagement on the job performance of a forensic handwriting expert in the National Forensic Agency of Mongolia (NFA). In addition, it is intended to use the results of the research to propose specific proposals. For instance, how to improve the job performance of the forensic handwriting expert, to expand and improve the methodology of this type of analysis. To accomplish the determined aim of our study, the research collected data through a structured questionnaire from 71 forensic handwriting experts who work in the center, capital city, and province of the National Forensic Agency of Mongolia and researchers of the University of internal affairs, Mongolia, and other experts. In our study of many others, we analyzed 6 hypotheses, and two of them had a positive relationship and four of them had a negative relationship with considered impacts. We estimated SMART PLS 3.0 and SPSS 23.0 software in our study.

Keywords: professional skills, technique and equipment, satisfaction, training and development, behavior, engagement.

Судалгааны ажлын үндэслэл

Бичиг судлалын мэдлэгийн салбар нь криминалистикийн шинжлэх ухааны эртний төрлийн нэг бөгөөд Монгол Улсын хувьд 1930 оноос хойш өнөөдрийг хүртэл бичиг судлалын шинжилгээ хийгдэж, тус мэдлэгийн салбар хөгжлийн тодорхой түвшинд хүрсэн хэдий ч эрүү, иргэн, захиргаа, зөрчлийн хэрэг хянан шийдвэрлэх ажиллагааны явцад тухайн төрлийн шинжилгээгээр хэрэгт ач холбогдол

бүхий нөхцөл байдлыг бүрэн тогтоож чадахгүй, зөвхөн уламжлалт аргаар шинжилгээ хийж байгаа нь учир дутагдалтай байна.

Түүнчлэн шинжээчийн дүгнэлтийн үнэлэмжийг сайжруулах зорилгоор монгол хүний бичгийн хэв, хэлний онцлогийг судалж, энэ төрлийн шинжилгээгээр тогтоож буй асуудлын хүрээг өргөжүүлэх, дэвшилтэт техник хэрэгсэл болон олон улсад ашиглагдаж буй шинжилгээний арга зүйг нэвтрүүлэх

нь шинжлэх магадлах ухааны онол, шүүхийн шинжилгээний практик судлалын анхаарал татсан асуудлуудын нэгд зүй ёсоор багтаж байна. Мөн шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлийн гол үр дүн болох дүгнэлт нь шинжлэх ухаан, хууль зүй, техник, хүний хүчин зүйлийн шалгуурыг хангасан нотлох баримт болоход нөлөөлөх хүчин зүйлсийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр судлах зайлшгүй шаардлага тулгарч байна.

Иймээс дээрх хэрэгцээ, шаардлага болон “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогод “Салбарын үйл ажиллагаанд шинжлэх ухааны өндөр түвшний технологийг нэвтрүүлэх бүтэц зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгож, судалгаа, шинжилгээний баазыг бэхжүүлсэн байна”, Шүүхийн шинжилгээний байгууллагын техник, тоног төхөөрөмж болон хүний нөөцийн чадамж дээшилсэн байна” гэж заасныг тус тус үндэслэн “Бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд нөлөөлөх хүчин зүйлийн шинжилгээ” сэдвээр судалгаа, шинжилгээ хийсэн.

Уг судалгааны таамаглал, загварыг бүтцийн тэгшитгэлийн загварт суурилсан SmartPLS 3.0 программаар гаргасан ба PLS-SEM нь хувьсагч хоорондын таамаглалыг харуулах, загварчлалыг тооцоолоход хамгийн чухал шинжилгээний арга юм. Судалгаанд дэвшүүлсэн таамаглалыг шалгахдаа хэмжилзүйн болон бүтцийн загварын шинжилгээний аргуудыг хэрэглэсэн.

ҮНДСЭН ХЭСЭГ

Ажлын гүйцэтгэлийн талаар эрдэмтэд, судлаачид маш олон янзаар тодорхойлсон байдаг. Тухайлбал, Мурфи ажлын гүйцэтгэлийг “тухайн хүний ажиллаж байгаа байгууллагын зорилго эсвэл ажиллаж буй байгууллагын нэгжийнх нь зорилготой хамаарал бүхий багц зан төлөв” гэж тодорхойлж болно гэсэн байна. Тиймээс хувь хүний ажлын гүйцэтгэл нь байгууллагын хөгжилд маш чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Яагаад гэвэл энэ нь бүхэлдээ байгууллагын гүйцэтгэлд маш чухал нөлөөтэй байхаас гадна байгууллагын сэтгэлзүйд нөлөөтэй байдаг.

М.Түмэннаст, Ц.Баясгалан, Б.Лхагвасүрэн нар шүүхийн шинжилгээний шинжээчдийн ажлын гүйцэтгэлд ур чадвар, хандлага, цагийн менежмент, техник тоног төхөөрөмж, ажлын туршлага зэрэг нь хэрхэн нөлөөлж байгааг судалсан.¹ Мөн Ц.Баясгалан, Б.Номин нар бизнес эрхлэгчдийн мэргэжлийн ур чадвар, хандлага, ажлын туршлага нь ажлын гүйцэтгэлд үзүүлэх нөлөөлөлд дүн шинжилгээ хийсэн. Тэд судалгаагаараа 4 таамаглалд дүн шинжилгээ хийсэн бөгөөд үүнээс нэг таамаглал батлагдан, гурван таамаглал батлагдаагүй талаар тайлбарласан.

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ОНОЛЫН ТОЙМ

Бид Майкл Р Вадэ, Майкл Парэнт², Сарфилианти Ангиани, Пиан

¹ M.Tumennast, Ts.Bayasgalan, B.Lkhagvasuren, “The impacts of skills, attitude, time management, technical equipment and work experience on work performance: the case of national forensic science institute of mongolia”, *International Journal of*

Innovation Scientific Research and Review, May 2022, Vol. 04, Issue, 05, pp.2731-2735.

² Micheal R Wade, Micheal Parent, “Relationships Between Job Skills and Performance: A Study of Webmasters”, *Journal of Management Information Systems*, 2014, Vol. 18, No. 3, pp. 71–96.

Лиан Танг¹ зэрэг эрдэмтдийн судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 1. Мэргэжлийн ур чадвар нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Бид Накажим² Шатиес Баскаран³ Хампел ба Мартинсонс⁴ Кейган Мулух⁵ зэрэг эрдэмтдийн судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 2. Техник, тоног төхөөрөмжийн үйл ажиллагаа нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Тала Хелми, Малак Абунар, Васаф Инаят, Мухаммад Жаханзеб Хан⁶ зэрэг эрдэмтдийн судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн

онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 3. Сэтгэл ханамж нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Лорэнза Дэвиа, Пэбрика Сапутри⁷ нарын судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 4. Сургалт хөгжил нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Бид Мохаммад Харисур Рахман Хоуладар, Сахидур Рахман нар,⁸ Диан Сафитри, Дия Сулистёрини⁹ эрдэмтдийн судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 5. Зан төлөв нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

¹ Piang Lian Thang, Saw Dennis Thein, Enoch Asuah-Duodu, "Exploring the Effect of Professional Skills and Personality Traits to Job Performance of Employees in Automotive Corporation, Laguna, Philippines", *Abstract Proceedings International Scholars Conference*, 2019, Volume 7 Issue 1, pp. 1117-1132.

² Nakajima, S., *Introduction to Total Productive Maintenance*, Cambridge, Production Press, 1988.

³ Shathees Baskaran, Ho Sze Lay, Beh Sze Ming and Nomahaza Mahadi, "Technology Adoption and Employee's Job Performance: An Empirical Investigation", *International Journal of Academic research in Economics and Management Sciences*, 2020, Vol. 9, No. 1, pp. 78 – 105.

⁴ Hampel, P. S., & Martinsons, M. G., "Developing international organizational change theory using cases from China", *Human Relations*, 2009, Vol. 62(4), pp. 459-499.

⁵ Cheh, Keegan Muluh, *Analysis of Overall Equipment Effectiveness within different sectors in different Swedish industries*, Master thesis work, 2014, pp. 7-9.

⁶ Wasaf Inayat, Muhammad Jahanzeb Khan, "A Study of Job Satisfaction and Its Effect on the Performance of Employees Working in Private Sector Organizations, Peshawar", *Hindawi Education Research International*, 2021, Article ID 1751495, pp. 2-8.

⁷ Lorensa, Pebrida Saputri and Devia, "The influence of training and development to employee performance", *International Journal of Economics Business and Accounting Research*, 2020, Vol-4, Issue-1, pp. 133-141.

⁸ Mohammad Harisur Rahman Howladar, Sahidur Rahman, Aftab Uddin, "Deviant Workplace Behavior and Job Performance: The Moderating Effect of Transformational Leadership", *Iranian Journal of Management Studies*, 2018, DOI: 10.22059/ijms.2018.65405, Vol. 11, No. 1, pp. 147-183.

⁹ Dian Safitri, Diah Sulistiyorini, "The Influence of Meaningful Work and Organizational Citizenship Behavior on Job Performance of Employees", *International Conference of Psychology*, 2021, DOI 10.18502/kss.v7i1.10222, pp. 333-345.

Ц.Баясгалан, Т.Гэрэлхүү¹ Нан Инь, Нгаочай Сунгмала, Амара Вэрават зэрэг эрдэмтдийн судалгааны ажлыг дэмжин судлахын зэрэгцээ бичиг судлалын шинжээчийн мэргэжлийн

онцлогыг тодорхойлсны үндсэн дээр дараах таамаглалыг санал болгосон.

Таамаглал 6. Оролцоо нь бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Зураг 1. Ажлын гүйцэтгэлд нөлөөлөх хувьсагчдын хамаарал



Бид судалгааны ажлын таамаглал дэвшүүлж буй хувьсагчдыг нийгмийн шинжлэх ухааны салбарт судлагдсан дээрх судалгааны ажлын онолд үндэслэн санал болгосон. Үүнд:

а) Үл хамаарах хувьсагч: *Мэргэжлийн ур чадвар, техник, тоног төхөөрөмж, сэтгэл ханамж, сургалт, хөгжил, зан төлөв, оролцоо*

б) Хамаарах хувьсагч: *Ажлын гүйцэтгэл*

Судалгааны боловсруулалт

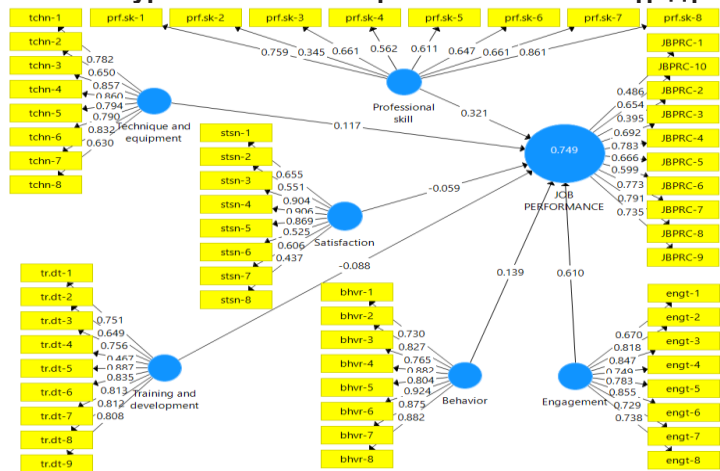
Бид оролцогчдын ерөнхий мэдээллийг SPSS 23.0 программаар шинжлэн нэгтгэсэн. Судалгаанд оролцсон 71 шинжээчдээс 40 буюу 56.3 хувь нь эрэгтэй, 31 буюу 43.7 хувь нь эмэгтэй, жигнэсэн дундаж 2.7606, стандарт хазайлт 1.18881 байсан.

Насны ангиллын хувьд, 15 буюу 21.1 хувь нь 20-25 насныхан, 5 буюу 7.0 хувь нь 25.1-30 насныхан, 41 буюу 57.7 хувь нь 30.1-35 насны, 4 буюу 5.6 хувь нь 35.1-40 насныхан, 4 буюу 5.6 хувь нь 40.1-45 насныхан, 45.1-50 насныхан 2 буюу 2.8 хувь нь байсан ба жигнэсэн дундаж 1.4366, стандарт хазайлт .49950 байна. Ажил мэргэжлээр нь авч үзвэл 2 буюу 2.8 хувь нь тасгийн эрхлэгч, 4 буюу 5.6 хувь нь ахлах мэргэжилтэн, 2 буюу 2.8 хувь нь лабораторийн эрхлэгч, 24 буюу 33.8 хувь нь мэргэжлийн шинжээч, 33 буюу 46.5 хувь нь ахлах шинжээч, 4 буюу 5.6 хувь нь шинжээч, 2 буюу 2.8 хувь нь багш, 2 буюу 2.8 хувь нь ахмад шинжээч. Жигнэсэн дундаж 1.4366, стандарт хазайлт 0.49950 байна (Хүснэгт №.1).

¹ Ц.Баясгалан, Т.Гэрэлхүү, “Ажлын сэтгэл ханамжид нөлөөлөх байгууллагын шударга ёс болон соёл, мэдлэгийн менежмент болон

ажилчдын оролцооны нөлөөлөл”, *Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухаан сэтгүүл*, 2016, 56-65 дахь тал.

Зураг№2. Хэмжил зүйн шинжилгээний үр дүн. /Алгоритм/



Тайлбар: *prf.sk-Мэргэжлийн үр чадвар, tchn-техник, тоног төхөөрөмж, stsn-сэтгэл ханамж, tr.dt-сургалт хөгжил, bhvr-зан төлөв, engt-оролцоо, JBPRC-Ажлын гүйцэтгэл.*

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, мэргэжлийн үр чадвар хувьсагч нь **0.345-0.861** хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга **0.815**, найдвартай байдлын утга **0.850**, дундаж утгын үр дүн **0.427** тус тус гарсан. Эндээс мэргэжлийн үр чадвар

дундажаас бага үзүүлэлттэй, Асуулт-2: “Шинжилгээний арга зүйн ашиглалт” **0.345**, Асуулт-3: “Дүгнэлт бичих” **0.661**, Асуулт-4: “Техник хэрэгсэл ашиглалт” **0.562**, Асуулт-5: “Нарийвчлан ажиглах байдал” **0.611**, Асуулт-6: “Шүүмжлэлт сэтгэлгээ” **0.647**, Асуулт-7: “Мэргэжлийн туршлага” **0.661** ач холбогдлоор нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүнгүүд хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 1. Хэмжил зүйн шинжилгээ (мэргэжлийн үр чадвар)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Мэргэжлийн үр чадвар	prf.sk-1	0.759	0.815	0.850	0.427
	prf.sk-2	0.345			
	prf.sk-3	0.661			
	prf.sk-4	0.562			
	prf.sk-5	0.611			
	prf.sk-6	0.647			
	prf.sk-7	0.661			
	prf.sk-8	0.861			

Тайлбар: *prf.sk-Мэргэжлийн үр чадвар*

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, техник, тоног төхөөрөмж хувьсагч нь **0.630-0.860** хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга **0.905**, найдвартай байдлын утга **0.924**, дундаж утгын үр дүн **0.606** тус тус гарсан. Эндээс техник, тоног төхөөрөмж дундажаас бага үзүүлэлттэй, Асуулт-2:

“Техник, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт” **0.650**, Асуулт-8: “Техник, тоног төхөөрөмжийн стандартчлал” **0.630** ач холбогдлоор нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүнгүүд хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 2. Хэмжил зүйн шинжилгээ (техник, тоног төхөөрөмж)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Техник, тоног төхөөрөмж	tchn-1	0.782	0.905	0.924	0.606
	tchn-2	0.650			
	tchn-3	0.857			
	tchn-4	0.860			
	tchn-5	0.794			
	tchn-6	0.790			
	tchn-7	0.832			
	tchn-8	0.630			

Тайлбар: *tchn-техник, тоног төхөөрөмж*

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, сэтгэл ханамж хувьсагч нь **0.437-0.906** хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга **0.849**, найдвартай байдлын утга **0.880**, дундаж утгын үр дүн **0.495** тус тус гарсан. Эндээс сэтгэл ханамж дунджаас бага үзүүлэлттэй, Асуулт-1: “Шинжилгээний үр дүн” **0.655**,

Асуулт-2: “Ажлын орчин” **0.551**, Асуулт-6: “Гүйцэтгэлийн үнэлгээ” **0.525**, Асуулт-7: “Гүйцэтгэлийн хөлс” **0.606**, Асуулт-8: “Хөнгөлөлт, урамшуулал” **0.437** нөлөөллөөр нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүнгүүд хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт №4).

Хүснэгт 3. Хэмжил зүйн шинжилгээ (сэтгэл ханамж)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Сэтгэл ханамж	stsn-1	0.655	0.849	0.880	0.495
	stsn-2	0.551			
	stsn-3	0.904			
	stsn-4	0.906			
	stsn-5	0.869			
	stsn-6	0.525			
	stsn-7	0.606			
	stsn-8	0.437			

Тайлбар: *stsn-сэтгэл ханамж*

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, сургалт, хөгжил хувьсагч нь **0.467-0.887** хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга **0.907**, найдвартай байдлын утга **0.924**, дундаж утгын үр дүн **0.581** тус тус гарсан. Эндээс сургалт ба хөгжил дунджаас бага үзүүлэлттэй,

Асуулт-2: “Давтан сургалт” **0.649**, Асуулт-4: “Практик сургалт” **0.467** ач холбогдлоор шаардлагад нийцэх байдлаар нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүнгүүд хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 4. Хэмжил зүйн шинжилгээ (Сургалт, хөгжил)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Сургалт, хөгжил	tr.dt-1	0.751	0.907	0.924	0.581
	tr.dt-2	0.649			
	tr.dt-3	0.756			
	tr.dt-4	0.467			
	tr.dt-5	0.887			
	tr.dt-6	0.835			
	tr.dt-7	0.813			
	tr.dt-8	0.812			
	tr.dt-9	0.808			

Тайлбар: tr.dt- сургалт, хөгжил

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, зан төлөв нь 0.730-0.924 хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга 0.941, найдвартай байдлын утга 0.950, дундаж утгын үр дүн 0.703 тус тус хувьсагчийн утгууд найдвартай байгааг баталсан (Хүснэгт 6).

Хүснэгт 5. Хэмжил зүйн шинжилгээ (зан төлөв)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Зан төлөв	bhvr-1	0.730	0.941	0.950	0.703
	bhvr-2	0.827			
	bhvr-3	0.765			
	bhvr-4	0.882			
	bhvr-5	0.804			
	bhvr-6	0.924			
	bhvr-7	0.875			
	bhvr-8	0.882			

Тайлбар: bhvr- зан төлөв

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, оролцоо хувьсагч нь 0.670-0.855 хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга 0.904, найдвартай байдлын утга 0.923, дундаж утгын үр дүн 0.602 тус тус гарсан. Эндээс оролцоо

хувьсагчийн бага үзүүлэлттэй, Асуулт-1: “Шинжилгээ хийлгэх эрх бүхий этгээдийн оролцоо” 0.670 нөлөөллөөр нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүн хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт №7).

Хүснэгт 6 Хэмжил зүйн шинжилгээ (оролцоо)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Оролцоо	engt-1	0.670	0.904	0.923	0.602

	engt-2	0.818			
	engt-3	0.847			
	engt-4	0.749			
	engt-5	0.783			
	engt-6	0.855			
	engt-7	0.729			
	engt-8	0.738			

Тайлбар: engt -оролцоо

Хэмжил зүйн шинжилгээнээс харахад, ажлын гүйцэтгэл хувьсагч нь **0.395-0.791** хооронд хэлбэлзэж, Кронбах альфа утга **0.856**, найдвартай байдлын утга **0.887**, дундаж утгын үр дүн **0.448** тус тус гарсан. Эндээс ажлын гүйцэтгэл хувьсагчийн бага үзүүлэлттэй, Асуулт-1: “Мэргэжлийн ур чадвар” **0.486**,

Асуулт-2: “Мэргэжлийн зан төлөв” **0.654**, Асуулт-3: “сэтгэл ханамж” **0.395**, Асуулт-4: “сургалтын өгөөж” **0.692**, Асуулт-6: “шинжилгээний арга зүй” **0.666**, Асуулт-7: “ажлын үр дүн” **0.599** нөлөөллөөр нь үнэлэх асуултын хариултын үр дүнгүүд хүлээлтээс бага түвшинд байгаа нь анхаарал татаж байна (Хүснэгт №8).

Хүснэгт 7. Хэмжил зүйн шинжилгээ (ажлын гүйцэтгэл)

Хувьсагч	Далд хувьсагч	Хэмжил зүйн утга	Кронбах альфа утга	Найдвартай байдлын утга	Дундаж утга
Ажлын гүйцэтгэл	JBPRC-1	0.486	0.856	0.887	0.448
	JBPRC-2	0.654			
	JBPRC-3	0.395			
	JBPRC-4	0.692			
	JBPRC-5	0.783			
	JBPRC-6	0.666			
	JBPRC-7	0.599			
	JBPRC-8	0.773			
	JBPRC-9	0.791			
	JBPRC-10	0.735			

Тайлбар: JBPRC-Ажлын гүйцэтгэл.

Замын шинжилгээг SMART PLS 3.0 программ хангамжаар шинжилж дундаж утга, стандарт хазайлт, Т статистик утга, П үнэ цэнийн үр дүнг тайлбарлан дүгнэж байна. Үүнд:

Хүснэгт 8. Таамаглал батлах замын шинжилгээний үр дүн

№	ТААМАГЛАЛ	Дундаж утга	Стандарт хазайлт	Т статистик	П үнэ цэнэ	Үр дүн
1	Мэргэжлийн ур чадвар -> Ажлын гүйцэтгэл	0.314	0.161	1.998	0.046	батлагдсан
2	Техник, тоног төхөөрөмж -> Ажлын гүйцэтгэл	0.080	0.174	0.669	0.503	батлагдаагүй
3	Сэтгэл ханамж-> Ажлын гүйцэтгэл	-0.009	0.146	0.407	0.685	батлагдаагүй
4	Сургалт хөгжил -> Ажлын гүйцэтгэл	-0.072	0.156	0.564	0.573	батлагдаагүй
5	Зан төлөв-> Ажлын гүйцэтгэл	0.214	0.257	0.542	0.558	батлагдаагүй

6	Оролцоо-> Ажлын гүйцэтгэл	0.520	0.194	3.146	0.002	батлагдсан
---	---------------------------	-------	-------	-------	-------	------------

Дүгнэлт

Бичиг судлалын шинжилгээ хийхэд шинжээчийн тусгай мэдлэгээс гадна олон ур чадварыг шаарддаг бөгөөд уг судалгааны ажлаар тэдний мэргэжлийн ур чадвар, мэргэжлийн туршлага, техник тоног төхөөрөмжийн хэрэглээ, оролцоо, зан төлөв, сэтгэл ханамж зэргийг нарийвчлан судалсан.

Судалгааны үр дүнгээс харахад, мэргэжлийн ур чадвар, оролцоо нь ажлын гүйцэтгэлд эергээр нөлөөлж дэвшүүлсэн таамаглал батлагдсан.

Мэргэжлийн ур чадварын хувьд бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд эергээр нөлөөлдөг нь батлагдсан хэдий ч “Шинжилгээний арга зүйн ашиглалт”, “Дүгнэлт бичих”, “Техник хэрэгсэл ашиглалт”, “Нарийвчлан ажиглах байдал”, “Шүүмжлэлт сэтгэлгээ”, “Мэргэжлийн туршлага” гэсэн далд хувьсагчид 0.7-оос доош гарсан. Үүний шалтгаан нь бичиг судлалын шинжилгээний онцлогоос хамааран тухайн шинжилгээг хийж буй шинжээч сэтгэлгээний ур чадвар сайтай, шинжилгээний арга зүйг бүрэн эзэмшиж, ашигладаг байхаас гадна шинжилгээний дүгнэлтэд хүрэх үндэслэлээ оновчтой тодорхойлж, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй дүгнэлт гаргах боломжтой боловч өнөөгийн практикт ажиллаж буй шинжээчдийн мэргэжлийн эдгээр ур чадвар дутмаг байгааг судалгааны үр дүн харуулж байна. Мөн бичиг судлалын шинжээчийн ажлын гүйцэтгэлд зөвхөн шинжээч бус шинжилгээ хийлгэх эрх бүхий этгээд, шинжилгээний байгууллагын удирдлага болон бүртгэлийн ажилтан зэрэг оролцогчдын оролцоо эерэг нөлөө үзүүлнэ хэмээн

таамагласан ч “Шинжилгээ хийлгэх эрх бүхий этгээдийн оролцоо” гэсэн далд хувьсагч 0.7-оос доош гарсан нь шинжилгээ хийлгэх эрх бүхий этгээдийн мэдлэг, ур чадвар, шуурхай ажиллагаанд анхаарах шаардлагатай байгааг харуулж байна.

Судалгааны таамаглалаас хүчин зүйлийн шууд хамаарлыг шинжлэхэд бичиг судлалын шинжээчийн зан төлөв, техник, тоног төхөөрөмж, сургалт, хөгжлийн ихэнхи далд хувьсагч 0.7-оос дээш гарч үр дүн сайтай байсан ч ажлын гүйцэтгэлд эерэгээр нөлөөлж чадахгүй байгаа нь батлагдсан.

Тухайлбал техник, тоног төхөөрөмжийн далд хувьсагчуудын ихэнх нь 0.7-оос дээш гарч техник, тоног төхөөрөмж ажлын гүйцэтгэлд тодорхой эерэг нөлөө үзүүлж байна гэж үзэж болох ч “Техник, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт”, “Техник, тоног төхөөрөмжийн стандартчлал” гэсэн далд хувьсагчид 0.7-оос доош гарсан нь ажлын гүйцэтгэлд эерэг нөлөө бий болгож чадахгүй байгааг батлав. Уг үр дүнгээс харахад бичиг судлалын шинжилгээг зөвхөн уламжлалт аргаар бус шинээр техникт суурилсан шинжилгээний арга зүйг нэвтрүүлэх, олон улсын стандартад нийцсэн техник, тоног төхөөрөмжийг ашиглах шаардлага үүсэж байна.

Цаашид дээрх судалгаанаас гарсан үр дүнг шинжлэх магадлах ухааны онолын болон шүүх шинжилгээний практик үйл ажиллагаанд ашиглах шаардлагатай байна гэж нэгтгэн дүгнэж байна.

Эх сурвалжийн жагсаалт

- Alessandro De Carlo, D. G. (2020). Positive supervisor behaviors and employee performance: The serial mediation of workplace spirituality and work engagement. *Frontiers in Psychology, Original Research* , Vol 11, Article 1834. page 1-8.
- Anggiani, S. (2017). Skill influence on employee performance (empirical study of frontlines three star hotels in jakarta). *International Journal of Management and Applied Science*, Volume-3, Issue-12, 14-19.
- Bayasgalan Tsogtsuren, N. B. (2022). The Impacts of Professional Skills, Attitude, Time Management and Work Experience on Job Performance: The Case of Mongolia. *Advances in Social Sciences Research Journal*, Vol. 9(7). 103-114.
- Bayasgalan.Ts, G. (2016). The impacts of organizational justice and culture, knowledge management and employee engagement on employee's job satisfaction. *Mongolian Journal of Agricultural Sciences*, 56-65.
- Cheh, K. M. (2014). Analysis of Overall Equipment Effectiveness within different sectors in different Swedish industries. Master thesis work, 7-9.
- Dian Safitri, D. S. (2021). The Influence of Meaningful Work and Organizational Citizenship Behavior on Job Performance of Employees. *International Conference of Psychology* , DOI 10.18502/kss.v7i1.10222, 333–345.
- Hampel, P. S. (2009). Developing international organizational change theory using cases from China. . *Human Relations*, Vol. 62(4), pp. 459-499.
- Handoko, T. (2000). *Personnel Management and Human Resources* Issue II (14th ed.). Yogyakarta: BPFE.
- Lorensa, P. S. (2020). The influence of training and development to employee performance. *International Journal of Economics Business and Accounting Research*, Vol-4, Issue-1, 133-141. .
- Madsen, S. R. (2005). Readiness for organizational change: do organizational commitment and social relationships in the workplace make a difference. . *Human Resource Development Quarterly*, Vol.1(2), pp. 213-33.
- Micheal R Wade, M. P. (2014). Relationships Between Job Skills and Performance: A Study of Webmasters. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 3, pp. 71–96.
- Mohammad Harisur Rahman Howladar, M. S. (2018). Deviant Workplace Behavior and Job Performance: The Moderating Effect of Transformational Leadership. *Iranian Journal of Management Studies*, DOI: 10.22059/ijms.2018.65405, Vol. 11, No. 1, pp. 147-183.
- Nakajima, S. (1988). *Introduction to Total Productive Maintenance*. Cambridge: Production Press. .
- Ngaochai Sungmala, A. V. (2021). The Impact of Employee Engagement on Employee Performance: A Case Study of Multinational Corporations in Thailand. *Journal of Asian Finance, Economics and Business* , Vol 8. No 5, 1091–1097.
- Piang Lian Thang, S. D.-D. (2019). Exploring the Effect of Professional Skills and Personality Traits to Job Performance of Employees in Automotive Corporation, Laguna, Philippines. *Abstract Proceedings International Scholars Conference*, Volume 7 Issue 1, pp. 1117-1132.
- Shathees Baskaran, H. S. (2020). *Technology Adoption and Employee's Job*

Performance: An Empirical Investigation. research in Economics and Management
International Journal of Academic Sciences, Vol. 9, No. 1, Pg. 78 - 105.