

Марек Квиек

Европын Холбооны Олон улсын судалгааны хамтын ажиллагаа: Ном зүй судлалын судалгаа

STUDY

Panel for the Future of Science and Technology

EPRS | European Parliamentary Research Service

Scientific Foresight Unit (STOA) PE 634.444 – July 2019

ЗУРАГ

Энэхүү судалгааг Польшийн Познань их сургуулийн Олон улсын бодлогын судалгааны төвийн захирал, ЮНЕСКО-гийн Институцийн судалгаа, дээд боловсролын бодлогын тэнхимийн захирал, профессор Марек Квиек бичсэн байна. Шинжлэх ухаан, технологийн ирээдүйн зөвлөлийн хүсэлтээр (STOA) ба Европын Парламентын Тамгын газрын Судалгааны үйлчилгээ эрхлэх ерөнхий захиргааны (EPRS) -ийн Шинжлэх ухааны урьдчилсан судалгааны алба.

Талархал

Зохиолч Франц Монтромери, Францын Страсбург хотын Их Сургуулийн ICube лабораторийн захирал, Амандин Элчингер, Шинжлэх ухааны зорилгоор англи хэл дээр, Шинжлэх ухааны сүлжээний зохицуулагч, ICube лабораторийн, Страсбург их сургууль-CNRS, Францад шүүмжлэлтэй уншиж, судалж үзсэнд талархал илэрхийлье. судлах.

АДМИНИСТРАТОР Хариуцлага

Gianluca Quaglio, Шинжлэх ухааны зөгнөлт алба (STOA)

Нийтлэгчтэй холбогдохын тулд stoa@ep.europa.eu хаягаар имэйл илгээнэ үү

ЛИНГИЙН ВЕРСИОН

Эх: EN

Гар бичмэлийг 2019 оны 7-р сард бөглөсөн.

ЗӨВЛӨГӨӨ, ХАМГААЛАХ

Энэхүү баримт бичгийг Европын Парламентын гишүүд, ажилтнуудад парламентад ажиллахад нь туслах суурь материал болгон бэлтгэж, хаягласан болно. Баримт бичгийн агуулга нь түүний зохиогчийн бүрэн хариуцлага бөгөөд үүнтэй холбоотой санал бодлыг УИХ-ын албан ёсны байр суурийг илэрхийлэхийн тулд авах ёсгүй.

Эх сурвалжийг хүлээн зөвшөөрч, Европын Парламентад урьдчилан мэдэгдэж, хуулбарыг нь арилжааны бус зорилгоор хуулбарлах, орчуулахыг зөвшөөрнө.

Брюссель © Европын холбоо, 2019 он.

PE 634.444

ISBN: 978-92-846-4871-9

doi: 10.2861 / 68729

QA-04-19-477-EN-N

<http://www.europarl.europa.eu/stoa> (STOA вэбсайт)

<http://www.eprs.ep.parl.union.eu> (интранет)

<http://www.europarl.europa.eu/thinktank> (интернет)

<http://epthinktank.eu> (блог)

Бүрэн баримт (114 хуудас) англи хэл дээрхийг эндээс авна уу.
[http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2019\)634444](http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444)

Хураангуй

Олон улсын судалгааны хамтын ажиллагаа (IRC) нь орчин үеийн дээд боловсрол, шинжлэх ухааны тогтолцооны гол цөм бөгөөд дэлхий даяар болон Европ даяар зохиогдож буй олон улсын хэвлэлийн хувь хэмжээ нэмэгдсээр байна. Энэхүү судалгааны зорилго нь цаг хугацааны явцад (сүүлийн арван жилийн хугацаанд) хэвлэгдсэн, ишлэлийн талаархи томоохон хэмжээний өгөгдөл, Европын Холбооны бүх гишүүн орнуудын эрдэм шинжилгээний мэдлэг үйлдвэрлэлийн өөрчлөгдөж буй шинж чанар (EX-28), хандлагад дүн шинжилгээ хийх юм. бүрэн хэмжээгээр нь өсөн нэмэгдэж буй олон улсын.

Энэхүү судалгаа нь IRC-ийн тухай онолын мэдлэгийг хамгийн сүүлийн үеийн эмпирик өгөгдөл, тэдгээрийн дүн шинжилгээтэй хослуулсан болно. Энэхүү тоон судалгаанд улс орнуудын макро түвшин ба тэргүүлэгч байгууллагуудын мезо түвшинг эдгээр өөрчлөлтийн хурд ба гүн дэх үндэстэн хоорондын болон институт хоорондын хоорондын ялгаагаар үнэлж дүн шинжилгээ хийжээ. Тайланд 2007-2017 онуудад Scopus болон SciVal өгөгдлийг ашигладаг бөгөөд судалгааны хамтын ажиллагааны дүн шинжилгээ нь нийтлэл, ишлэл дэх библиометрийн өгөгдөл дээр үндэслэгдсэн болно.

Эмпирик дүн шинжилгээ хийхдээ сэдэл сэдвүүдийн талаар, нөгөө хэсэгт судалгааны интернационализацийн үйл явцтай холбоотой томоохон саад бэрхшээлүүдийн талаар өгүүлдэг. Энэхүү судалгаагаар олон улсын судалгааны хамтын ажиллагааг Европын түвшинд сайжруулах бодлогын хувилбаруудыг санал болгож байна.

Гүйцэтгэх хураангуй

1. Танилцуулга

Олон улсын судалгааны хамтын ажиллагаа (IRC) нь орчин үеийн дээд боловсрол, шинжлэх ухааны тогтолцооны гол цөм юм. Дэлхий даяар болон Европ даяар зохиогдсон олон улсын зохиол бүтээлийн хувь хэмжээ нэмэгдсээр байгаа нь хамтарч эрдэмтэд хоорондын зай болсон байна. Энэхүү судалгаа нь IRC-ийн талаархи дэлхийн судалгааны уран зохиолын (түүний сэдэл, жолооч, давуу тал, зардал, томоохон бэрхшээлүүд) онолын хувьд үндэслэгдсэн бөгөөд түүний эмпирик хэсгийг өмнөх судалгаанаас сонгосон үр дүнг дэмжихэд ашигладаг. Энэ аргаар тайлан нь IRC-ийн талаарх онолын мэдлэгийг хамгийн сүүлийн үеийн эмпирик өгөгдөл, түүний дүн шинжилгээтэй хослуулсан болно.

Судалгааны зорилго нь цаг хугацааны явцад (сүүлийн арван жилийн хугацаанд) нийтэлсэн, иш татсан хандлагын талаархи томоохон хэмжээний мэдээлэлд үндэслэн Европын Холбооны бүх гишүүн орнуудын (EC-28) эрдэм шинжилгээний мэдлэгийн үйлдвэрлэлийн өөрчлөгдөж буй шинж чанарыг эрс радиаль байдлаар шинжлэх явдал юм. нэмэгдэж буй олон улсын. Энэхүү тоон судалгаанд эдгээр өөрчлөлтийн хурд ба гүн дэх улс хоорондын болон улс хоорондын институцийн ялгааг үнэлэхийн тулд улс орнуудын макро түвшин ба институцийн мезо түвшинд дүн шинжилгээ хийсэн. Энэхүү судалгаанд олон улсын шинжлэх ухааны хамтын ажиллагааны уран зохиолын онолын хүрээнд судалгааг олон улсын түвшинд хүргэх тухай библиометрийн өгөгдлийг судалж, түүнийг Европын түвшинд сайжруулах бодлогын хувилбаруудыг санал болгож байна. Эмпирик дүн шинжилгээ хийхдээ сэдэл сэдвүүд ба судалгааны интернационализацийн үйл явцтай холбоотой томоохон саад бэрхшээлүүдийн нэг хэсэг орно.

2. IRC-ийн жолооч нар

IRC нь эрдэмтдийн "хувь хүнийг тооцоолох" гэсэн хандлагаас ихээхэн хамаардаг: эрдэмтэд эрдэм шинжилгээний ажилд олон улсын хэмжээнд хамтарч ажилладаг нь эрдэм шинжилгээний нэр хүнд, шинжлэх ухааны нэр хүнд, судалгааны санхүүжилтийн хүртээмжийн хувьд ашигтай байдаг. Иймээс хэлтэс,

институцийн болон үндэсний түвшний судалгааны бодлоготой бие даасан түвшний сэдэл ба жолооч нарын хоорондын уялдаа холбоог бий болгох шаардлагатай байна. Түүнчлэн IRC-ийн жолооч нар үзэгдэх орчин, шинэ мэдлэг, ирээдүйд хүрэх ач холбогдолтой харилцааг агуулдаг. IRC-ийн чухал хүчин зүйл болох газарзүйн ойролцоо (эсвэл орон зайн ойрхон) хажуугаар соёлын ойр байдал бас чухал юм. Утга зохиолд мэдээлсэн зүйл бол "үл үзэгдэх коллеж" -ийн үүрэг, төгсөгчдийн зөвхөн соёлын болон эрдэм шинжилгээний уламжлалтай, сургуулийнхаа бусад төгсөгч нартай хамтран ажиллах хандлага, мэргэжлийн мэргэжлийн сүлжээ байгуулах явдал юм. Эрдмийн үр чадварын асуудал нь хувь хүний болон институцийн түвшинд судалгааны боломжит түншийн сонирхол татахуйц байдал нь IRC-т чухал үүрэг гүйцэтгэдэг гэсэн үг юм. Хамтран байгуулах нь оролцогчдын эрдэм шинжилгээний ажилтай пропорциональ харьцаатай байхаас гадна нөлөөллийн давуу тал юм. Судалгаа нь эрдэм шинжилгээний давуу байдал ба хамтран зохиогдох магадлал хоёрын хоорондох ихээхэн хамаарлыг харуулж байна: судлаач хэдий чинээ туршлагатай байх тусам хамтран ажиллах хандлага өндөр байх болно; судлаачийн харьяа эрдэм шинжилгээний хэлтэс өндөр зэрэгтэй байх тусам түүний хамтран ажиллах магадлал өндөр байна; мөн зохиогчийн цол хэргэм байх тусам хамтран ажиллах хүсэл эрмэлзэл нь өндөр байх болно. Олон улсын харилцааны эрэлт хэрэгцээ бүх шинжлэх ухаанд адилхан чиглэгддэггүй: олон улсын хамтын ажиллагааны дөрвөн хэлбэр нь: өгөгдөл дээр суурилсан хамтын ажиллагаа (генетик, хүн ам зүй, эпидемиологийн чиглэлээр); нөөцөд суурилсан хамтын ажиллагаа (газар хөдлөлт судлал, зоологи дахь) тоног төхөөрөмж дээр суурилсан хамтын ажиллагаа (одон орон, өндөр энергийн физик гэх мэт); ба онол дээр суурилсан хамтын ажиллагаа (математик, эдийн засаг, гүн ухааны чиглэлээр). Вагнер (2005) олон улсын хамтын ажиллагааны янз бүрийн сэдэл нь олон улсын хамтран зохиосон бүтээлүүдээс үзэхэд судалгааны олон улсын байдал, хэв шинжид нөлөөлдөг болохыг харуулж байна. Нөөцийн хүртээмж нь IRC-ийн түвшинг нэмэгдүүлдэг. Түүнээс гадна эрдэмтэд дэлхийн мэдлэгийн сүлжээг ихэнхдээ 'бусдын нөөц болж өгдөг' холбоог бий болгож, дэмжиж байдаг ... холболтууд нь оролцогч гишүүдийн харилцан (эсвэл боломжит) ашиг сонирхлын дагуу байх үед л хадгалагддаг (Вагнер 2018: 62). Товчоор хэлбэл, сүлжээнүүд (олон улсын) хамтын ажиллагаа гэсэн үг юм.

3. IRC-ийн саад бэрхшээл

IRC-т учирч буй саад бэрхшээлүүд нь макро түвшний хүчин зүйлүүд (геополитик, түүх, хэл, соёлын уламжлал, улс орны хэмжээ, улс орны баялаг, газарзүйн зай); байгууллагын хүчин зүйл (нэр хүнд; нөөц); хувь хүний хүчин зүйл (урьдчилан таамаглах байдал, сэтгэл татам байдал). Үүнд санхүүжилт дутагдах, хамтран ажиллагсдыг хайх, харилцаа холбоо (өөр хэлээр ярих, хувийн / гэр бүлийн амлалтыг зохицуулах, хамтын ажиллагааны ажлыг эхлүүлэх, хэрэгжүүлэх хугацаа, үүрэг хариуцлага гэх мэт) багтана. Хамтын ажиллагааны зардал янз бүрийн хэлбэртэй байж болно. Нэгдүгээрт, аялал жуулчлал, амьжиргаа эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, менежментийн ажилтнууд зэрэг бүхий л ажилчдын ангилалд Европын шинжлэх ухааны бүх системд олон улсын бие бялдрын хөдөлгөөний өртөг нэмэгдэж байна. Нөгөө зардал нь академик нөөцийн хувьд цаг хугацаа шаардагддаг. Нэмэлт шаардлага нь бодит цаг хугацаа, энергийг бууруулж чадна судалгааны ажлууд. Эцэст нь хамтын ажиллагаа нь судалгааны ажлын засаг захиргааны зардлыг нэмэгдүүлдэг: олон хүмүүс, олон байгууллагууд оролцсоноор судалгааг удирдахын тулд илүү их хүчин чармайлт шаардагдана.

4. Мэдээллийн эх үүсвэр, арга зүй

Энэхүү тайланд дүн шинжилгээ хийсэн өгөгдлийг бараг 6 000 нийтлэгч (Elsevier-ийн эзэмшдэг) болон SciVal нарын хийсэн Elsevier-ийн судалгаагаар бараг 40 000 сэтгүүл, ном цуврал, хурлын материалуудыг хамарсан нягтлан үзсэн уран зохиолын хамгийн том хийсвэр, ишлэл мэдээллийн баазаас авчээ. 230 улс орны судалгааны ажлын гүйцэтгэлд санал болгодог тагнуулын хэрэгсэл, түүнчлэн дэлхийн 12 600 байгууллага, тэдгээрийн холбогдох судлаачид. SciVal нь Scopus өгөгдлийг 1996 оноос өнөөг хүртэл ашигладаг бөгөөд энэ нь 48 сая бичлэгийг хамардаг. SciVal нь долоо хоног бүр шинэ мэдээллийг Scopus-аас авдаг. Энэхүү тайланд тусгагдсан Web of Science (WoS) дэлхийн индексжүүлэх өгөгдлөөс илүү Scopus-ийг сонгох нь эрдэм шинжилгээний сэтгүүл, ялангуяа EX-13 орны судалгааны сэтгүүлүүдийн өргөн хүрээг хамарсан болно. Энэхүү тайланд 2007-2017 оны өгөгдлийг ашигладаг бөгөөд судалгааны ажлын үндсэн чиг хандлагыг шинжлэх, цаг хугацааны явцад хамтын ажиллагааны төрлийг өөрчлөхөд хангалттай хугацаа шаардагдана. Судалгааны хамтын ажиллагааны дүн шинжилгээ нь зөвхөн нэг гаралтын өгөгдлийн төрлөөр хязгаарлагддаг: нийтлэл дэх библиометрийн өгөгдөл. IRC-ийн талаархи нийтлэг хандлага нь хоёрдмол утгагүй байсан: IRC-ийг бусад 3 төрлийн хамтын ажиллагааны хүрээнд авч үзсэн болно: Байгууллагын RC (олон зохиол бүхий судалгааны

үр дүн, бүх зохиогчид нь Европын нэг байгууллагад ажилладаг байгууллага), үндэсний RC (олон талт) бүх зохиогчид нь нэг Европын улс орны нэгээс илүү байгууллагад харьяалагддаг судалгааны үр дүн, ганц зохиол (эсвэл хамтын ажиллагаа байхгүй, цорын ганц зохиогч нь Европын нэг байгууллагад харьяалагддаг ганц зохиолын судалгааны үр дүн).

5. Үр дүн

Макро түвшинд

Эмпирик дүн шинжилгээ нь олон улсын хамтран зохиосон нийтлэлүүдийн тоо, үндэсний нийт бүтээгдэхүүний эзлэх хувь сүүлийн арван жилийн хугацаанд ЕХ-28-ийн бүх орнуудад өсч байгааг харуулж байна. Судлагдсан хугацаанд (2007-2017 он) олон улсын хамтын ажиллагааны хүрээнд бичсэн нийтлэлийн тоо ЕХ- 28,193,504 , Америкийн Нэгдсэн Улс (АНУ) -д 1,437,621 , Хятадад ердөө 588 087 байсан ; Гэсэн хэдий ч тухайн үед жилд хэвлэгдсэн эдгээр тооноос хамгийн их өсөлт Хятад улсад (309,02%) байв. Улс орнууд болон тэдгээрийн хооронд шинжлэх ухааны өөр өөр салбаруудын хооронд өөр өөр өсөлт гарч, салбар хоорондын ялгаа ихээхэн байна. ЕХ-ны 28-д, 2017 онд олон улсын хамтын ажиллагааны онд хэвлэгдсэн нийтлэл хамгийн их тоо хол байгалийн шинжлэх ухаан нь өөр байсан (175,150 бөгөөд 109.624-д АНУ-ын), анагаах ухааны, дараа нь (84,325, мөн онд 64.029 АНУ-ын) - хамгийн бага Хүмүүнлэгийн (болон 5.480 хувьд онд 2,880 АНУ-ын). 2017 онд олон улсын хамтран зохиосон бүтээлүүдийн эзлэх хувь ЕХ-28 улс орны 44.4% (ЕХ-15 улс орны 47.1%, Европын холбооны 13 орны хувьд 39.2%, АНУ-д 40 %, Хятад улсын хувьд 22.2%) тус тус бүрджээ . Европ дахь IRC харьцуулахад ижил түвшинд тийм байдаг АНУ- ба-аас 150% илүү алдартай Хятадын .

Үндэсний хамтын ажиллагааны эзлэх хувь нь Хятад (30.2%), хамгийн сүүлд АНУ (23.7%), ЕХ-28 орон (18.9%), ЕУ-15 ба ЕУ-13 бүлгийн хоорондох зөрүүтэй байна: 19.2. % ба 15% .3). Байгууллагын хамтын ажиллагааны эзлэх хувь 45.4% (Хятад) ба 24.1% (ЕХ-15, ЕХ-13 орны хувьд нэлээд том, 33.5%) байна. Эцэст нь ганц зохиол бүтээлийн эзлэх хувь Хятадад хамгийн бага (2.4%) байгаа бөгөөд бусад бүлгийн хувьд энэ нь ердөө 9.5-12.1% -ийн түвшинд хэвээр байна. Ижил чиг хандлага (2007-2017) ба ижил хэв маяг (2017) нь ЕХ-28 судлагдсан бүх орнуудад тодорхой байна. Европын холбооны улсуудын 28-аас дээшхи улс нэг ч байдаггүй бөгөөд энэ нь судалгаанд хамрагдаагүй бөгөөд бүх улс оронд 2017 онд эрдэм шинжилгээний салбарт хамтын ажиллагааны хэлбэр давамгайлсан байв. Олон улсын хамтран зохиосон зохиогчдын нийт тоо дахь асар их ялгаа судлагдсан Европын орнуудын дунд гарсан нийтлэлүүд нь хувь дээр суурилсан IRC чиг хандлагыг анхаарч үзэх хэрэгтэй.

ЕХ-28 орон нь IRC-ийн хувьд бусад хоёр параметрийн хувьд ихээхэн ялгаатай байдаг: хамтрагч түнш орнууд ба Талбайн жинтэй нөлөөллийн нөлөөлөл (FWCI), эсвэл тухайн талбарын дэлхийн хүлээгдэж буй дунджаар авсан ишлэлүүдийн харьцаа, хэвлэгдсэн төрөл, хэвлэгдсэн жил) -ийг олон улсын хамтран зохиосон хэвлэлийн. Олон улсын хамтын бүтээлийн хамгийн их тоо Хятад , АНУ-ын хооронд ажиглагдаж , Их Британи (Их Британи), АНУ , Герман , АНУ , түүнчлэн Франц , АНУ бичигдсэн байна. Европ дахь IRC-ийн давамгайлсан шинж чанар нь түүний АНУ- тай хүчирхэг хамтын ажиллагаа юм : Их Британи , Герман , Франц нь Европын бусад улстай харьцуулахад АНУ- тай илүү нягт хамтран ажилладаг . 2013-2018 онд Их Британийн болон АНУ-ын эрдэмтдийн хамтарсан 172,887 бүтээл, Герман, АНУ-ын эрдэмтдийн хамтарсан бичсэн 141,195 бүтээл, Франц, АНУ-ын эрдэмтдийн хамтарсан 93 308 бүтээл бичсэн байна. Эсрэг тохиолдолд Европын хамтын ажиллагааны хоёр түншийн бичсэн хамгийн их тоо нь ердөө 90,202 байна (судалсан хугацаанд Герман, Их Британийн эрдэмтэд хамтран бичсэн баримтууд). Хятад бол АНУ-ын шинжлэх ухааны дэлхийн хамгийн хүчирхэг түнш бөгөөд Европын ганц улс болох Их Британи Хятадтай өргөн хүрээнд хамтарч ажилладаг (судалсан хугацаанд нийт 63,625 баримт бичигтэй байсан).

Месо түвшинд

Макро түвшний улс орнуудад хийсэн дүн шинжилгээг тухайн тайлангийн (сонгогдсон, тэргүүлэгч) институтуудын мезо түвшинд хийсэн дүн шинжилгээгээр дагалддаг. Ихэнх ерөнхий утгаар бол цаг хугацааны хувьд хамтын ажиллагааны чиг хандлага, 2017 оны хамтын ажиллагааны хэв маяг (хамтын ажиллагааны дөрвөн хэлбэрийн дагуу: институцийн, үндэсний, олон улсын болон ганц зохиол) нь ЕХ-28 улс

орнууд болон тэргүүлэх байгууллагуудын хувьд ижил төстэй юм; гэхдээ интернационалчлалын чиг хандлага улс орнуудаас илүүтэй тэргүүлэх байгууллагуудын хувьд илүү хүчтэй байдаг.

Олон улсын хамтын ажиллагааны хувь эзлэх хувь нь ЕХ-13 улс орнуудад байрладаг тэргүүлэх их сургуулиудын хувьд ЕХ-15 орнуудын байрлалтай харьцуулахад дунджаас доогуур байна. Европын холбооны 13 орнуудад байрладаг нэг ч дээд сургууль нь 2007-2017 оны хооронд олон улсын хамтын ажиллагааны 60% -иас давж байгаагүй бөгөөд ердөө гурав нь 50% -иас давсан бол ЕХ-15 орны таван дээд сургууль олон улсын 60% -иас давсан байна. хамтын ажиллагаа (их сургууль нь Люксембург , их сургууль -ын Вена , Каролинска Institutet, KU Leuven болон их сургууль нь Оксфорд). Зөвхөн ЕС-28 тэргүүлэх 4 их сургуульд 2017 онд нэг жилийн дотор олон улсын хамтран зохиосон нийтлэлийн эзлэх хувь 50% -иас бага байв (бүгд төв ба зүүн Европт байрладаг). Бүх их дээд сургуулиудын хувьд олон улсын хамтран зохиосон бүтээлүүдийн эзлэх хувийн жин 2007-2007 оны хооронд нэлээд өссөн байна.

Хэв маяг нь олон улсын хамтын ажиллагааны нэг ишлэл нөлөө хамгийн том өсөлт нь ЕХ-ны 13 орны байрладаг байгууллагуудад ажиглагдаж байна гэдгийг харуулж байна: шилдэг таван авсан байгууллагыг багтаасан Чех улс , Словак , Хорват , Польш болон Румын . Дараах байдлаар нэмэгдсэн байна Чарльз их сургууль (Прага 336,9% -иар), Comenius их сургууль (Словак 290% -иар), их сургууль нь Загреб оролцсон гишүүд '(Вагнер 2018: 62) гэж байна. Товчоор хэлбэл, сүлжээнүүд (олон улсын) хамтын ажиллагаа гэсэн үг юм.

(Үзүүлэлт)

7. Бодлогын хувилбарууд

Бодлогын сонголт 1: IRC нь үндэсний судалгааны бодлогын төвд байх ёстой.

Эрдэм шинжилгээний мэдлэгээ олон улсын түвшинд хүргэх тал дээр төвлөрсөн үндэсний дээд боловсролын тогтолцоо нь олон улсын судалгааны ажлыг үндэсний судалгааны бодлогынхоо төвд байрлуулах шаардлагатай байдаг (Норвегийн хувьд эерэг жишээ болж байна. Горница ба Лангфельдт 2008-ыг үзнэ үү). Европын орнууд дээд боловсролын тогтолцоондоо засаглал, санхүүжилтийн хэлбэрийг өөрчилж, дэлхийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх судалгааны бодлогоо олон улсын түвшинд боловсруулж байна (Хорта, Юдкевич 2016; Шин нар, 2014; Квиек 2013; Квиек 2015б).

Үүний зэрэгцээ судалгааны чиглэлээр дэлхий даяар болон Европ дахь өрсөлдөөн хэд хэдэн онгоцонд тусгагдсан байдаг.

- *хүний нөөц* , эсвэл авъяас чадварын төлөөх уралдаан (шинжлэх ухааны шагналтнууд, өндөр иштэй судлаачдыг оролцуулаад)
- Европын Холбооны судалгааны сангийн *санхүүжилт* , эсвэл өрсөлдөөн (ERC-ийн бие даасан судалгааны санхүүжилтийг оролцуулах; Bloch and Schneider 2016-г үзнэ үү)
- *судалгааны ажлын гүйцэтгэл* эсвэл өндөр ишлэл бүхий сэтгүүлд олон нийтийн хүртээл болсон нийтлэл, хэвлэлийн уралдаан (жишээлбэл, шилдэг 1 % эсвэл 10 % ишлэлийн хувь, шилдэг 1 % эсвэл 10 % сэтгүүлийн хувь дээр гарсан нийтлэл; Борнман al 2013, Bornmann нар, 2014; Didegah ба Thewall 2013)
- *олон улсын эрдэм шинжилгээний зэрэг* (ялангуяа WoS-ийн өгөгдөл дээр үндэслэсэн Leiden Ranking гэх мэт бүрэн судалгаанд суурилсан).

Хэрэв IRC нь үндэсний судалгааны бодлогын төв рүү шилжих шаардлагатай бол англи хэлийг өнөөгийн дэлхийн шинжлэх ухааны хэл гэж хүлээн зөвшөөрөх ёстой, учир нь улам бүр нэмэгдэж буй "төрөлх хэлгүй англи хэлээр ярьдаг хүмүүс хэвлэн нийтлэхэд бэрхшээлтэй тулгарч байна" (Пауэлл 2012). Академик ба шинжлэх ухааны англи хэл нь олон улсын хэмжээнд амжилтанд хүрэх түлхүүрийг эзэмшдэг.

Олон улсын судалгааны ажлыг үндэсний судалгааны бодлогын төвд суурилуулах нь ЭМ-ийн тогтолцооноос эхлээд институциас хэлтэс хүртэл бүх шатны үйл ажиллагааг хамардаг. Ихэнх ерөнхий утгаар харахад интернационализацийг дэмждэг судалгааны бодлого нь үндэсний шилдэг бүтээлүүд бус эрдэм шинжилгээний ажилд олон улсын шилдэг бүтээлүүдийг сурталчлах ёстой бөгөөд судалгааны ажилд үндэсний төдийгүй олон улсын хамтын ажиллагааг дэмжих ёстой. Тэд олон улсын хэвлэлийн сувгуудыг өөрийн байгууллагуудад шууд хаалттай санхүүжилтээр, мөн үндэсний судалгааны зөвлөлдөө (эсвэл тэдгээртэй адилтгах) шууд бус өрсөлдөхүйц судалгааны санхүүжилтийг хоёуланг нь сурталчлах ёстой. Тэд мөн шинжлэх ухааны салбарын шагнал, шагналын систем дэх судалгааг олон улсын эрдэмтэн судлаачдын түвшинд сурталчлах ёстой.

Иймээс амжилтанд хүрсэн их, дээд сургууль, тэнхим, судалгааны баг, бие даан эрдэмтдийн үндэсний загварыг тодорхой болгох шаардлагатай: эрдэм шинжилгээний амжилтанд хүрэх боломжгүй бөгөөд судалгааны ажилд олон улсын түвшинд хамрагдаагүй нэгж, хувь хүмүүст ямар нэгэн хэмжээгээр томоохон санхүүжилт олгодоггүй. Судалгааны гүйцэтгэлийн профиль нь үндэсний хувьд голчлон ажилладаг эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад олон улсын түвшинд биш харин профессорчлолын хөтөлбөрт хамрагдах боломжгүй (эсвэл шинэчлэгдэх боломжтой). Зарим үндэсний системд нарийвчилсан удирдамж шаардлагатай байдаг (тоо, хувь, нийтлэл, сэтгүүлүүдийн хувь хэмжээ, эсвэл үндэсний сэтгүүлд эрэмбэлэх жагсаалт); бусад тохиолдолд судалгааны интернационалчлалын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ерөнхий удирдамж хангалттай.

Гэсэн хэдий ч энэхүү илтгэлд онцолж хэлэхэд IRC нь "хувь хүнийг тооцоолох" гэсэн эрдэмтдийн хувь хүний хандлагаас ихээхэн хамаардаг: эрдэмтэд олон улсын түвшинд судалгаа шинжилгээ, тэр дундаа олон улсын дээд түвшний хэвлэлийн газартай хамтарч ажилладаг, учир нь энэ нь эрдэм шинжилгээний нэр хүнд, шинжлэх ухааны нэр хүнд, эрдэм шинжилгээний шагнал, судалгааны санхүүжилтэд нэвтрэх. Иймээс олон улсын түвшний болон хэлтэс, институцийн болон үндэсний түвшний судалгааны бодлогыг хэрэгжүүлэх хувь хүний түвшний жолооч нарын хоорондын уялдаа холбоо шаардлагатай байна.

Судалгааны интернационализацийн хөтөлбөр амжилттай болохын тулд олон улсын байгууллагууд, тэнхимүүд, судалгааны багууд, эрдэмтэд орон нутгийнхаас хамаагүй дээр байх шаардлагатай; үндэсний судалгааны үнэлгээний дасгалын янз бүрийн хувилбаруудыг судалж олон улсын байгууллагуудыг орон нутгийн хэмжээнд сурталчлах шаардлагатай байдаг бөгөөд энэ нь ихэвчлэн байгууллагууд эсвэл тэдгээрийн зохион байгуулалтын нэгжүүдийн дотоод түвшний зэрэглэлийг бий болгодог (Пономариов ба Тедман 2010). IRC нь санхүүжилт, эрдэм шинжилгээний нэр хүндэд илүү их анхаарал хандуулах ёстой бөгөөд үүнийг эрдэм шинжилгээний байгууллагын бүх түвшинд тогтмол сурталчлах шаардлагатай байна. Ихэвчлэн үндэсний үнэлгээний дасгалууд, институцийн нэгж, байгууллагуудын зэрэглэлд гол өрсөлдөгчид нь хүмүүнлэгийн чиглэлээр ажилладаг бөгөөд гол дэмжигчид нь байгалийн ухааны салбараас гардаг; улмаар үндэсний болон институцийн тогтолцоо нь судалгааны олон улсын үйл ажиллагааг системтэй сурталчлах санаа бүхэлдээ аюулд орохгүйн тулд салбар хоорондын уян хатан байдлыг хангах шаардлагатай байна; систем бүр дээр ихэвчлэн үндэсний хэл, бичиг үсэг, түүхтэй холбоотой цөөн тооны орон нутгийн эрдэм шинжилгээний хичээлүүд байдаг.

Бодлогын хувилбар 2: IRC-д их хэмжээний санхүүжилт олгох ёстой.

Дэлхий даяар шилдэг эрдэмтэд нь сургалт, институтуудаар дамжуулан үндэсний хэмжээнд санхүүждэг, хамтын, сүлжээ бүхий шинжлэх ухааныг илүүд үздэг. Европын орнууд эрдэм шинжилгээний багш нараа олон улсын түвшинд судалгаа шинжилгээнд хамрагдахад нь дэмжлэг үзүүлэх, дэлхийн төвшинд тусгаарлагдмал байдлаас зайлсхийхийн тулд IRC-д их хэмжээний санхүүжилт олгох талаар бодох хэрэгтэй.

Европын улс орнуудын үндэсний системд интернационалчлалын зардал нэмэгдэж байна : судалгааны байгууллагын институцийн болон улсын төсвийг, түүний дотор шинэ сайдын хөтөлбөр, IRC-д чиглэсэн үндэсний судалгааны зөвлөлийн хөтөлбөрүүдийг харьцуулах хангалттай. Олон улсын үнэлгээний зардалд хэдэн зуун мянган аяллын эрдэмтдийн аялал жуулчлал, амьжиргааны зардал гэх мэт уламжлалт зүйлүүд, дэлхийн индексжүүлэх мэдээллийн багц, дэлхийн эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд бүртгүүлэх зэрэг шинэ зүйлс багтдаг. Докторын оюутнууд, докторын ажилтнууд, бага, ахлах эрдэм шинжилгээний ажилтнууд эрдэм шинжилгээний бизнес эрхлэх зорилгоор байнга аялдаг бөгөөд дэлхийн мэдлэгийн баазад (Clarivate Analytics, Elsevier болон бусад арилжааны үйлчилгээ үзүүлэгчдийн гаргасан нийтлэл, мэдээлэл) урьд өмнө

байгаагүй өндөр түвшинд ашиглаж байна. Сэтгүүл, номын захиалга, МХТ-ийн дэд бүтцийн зардал нь IRC-ийн амжилтанд чухал ач холбогдолтой бөгөөд дэлхийн хэмжээнд төдийгүй EX-28 улс орнуудад нэмэгдэж байна. Олон улсын эрдэм шинжилгээний аялал жуулчлал, дэлхийн эрдэм шинжилгээний сэтгүүл, ном, мэдээллийн технологийн дэд бүтэц олон улсын үйл ажиллагааны цөмд оршдог тул интернационалчлалтай холбоотой зардлын өсөлтийг төсвийн хэмжээ, түүний дотоод хуваарилалтад тусгах хэрэгтэй. IRC зардал - маш их зардал шаарддаг.

Иймээс мэдлэг боловсролын олон улсын харагдацыг нэмэгдүүлэхийг зорьж буй үндэсний системүүд нь олон улсын судалгааг үндэсний судалгааны бодлогын төвд байрлуулахаас гадна судалгааны интернационализацид томоохон хөрөнгө оруулалт хийх шаардлагатай байна. Нэг хувилбар бол улсын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, нөгөө нь зарлагын тэргүүлэх чиглэлийг өөрөөр сонгох явдал юм. Өөр өөр системд өөр өөр сонголтууд боломжтой; Гэсэн хэдий ч хоёуланг нь үл тоомсорлох нь үндэсний шинжлэх ухааны тогтолцоог Европ даяар аажмаар тусгаарлахад хүргэдэг, ялангуяа EX-13 орнуудад сүүлийн гурван арван жилд бараг бүх тохиолдлууд, бараг бүх эрдэм шинжилгээний салбаруудад судалгаа шинжилгээний ажлыг хангалттай хэмжээгээр хийдэггүй.

Бодлогын хувилбар 3: Бие даасан эрдэмтэн судлаачид үндэсний интернационалчлалын хөтөлбөрүүдийн төвд байх ёстой.

Үндэсний тогтолцоо нь эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын ажиллаж, хөгжих, оршин тогтнохын төлөө тэмцэх нөхцөлийг тодорхойлдог; Гэсэн хэдий ч, IRC-ийн эгзэгтэй зангилаа бол олон улсын хэмжээнд судалгаа шинжилгээ хийх, олон улсын хамтын ажиллагаанд оруулах (эсвэл хийхгүй байх), шилдэг эрдэм шинжилгээний сэтгүүлүүдэд нийтлэх (эсвэл хийхгүй байх) хувь хүн юм.

Судалгааны бие даасан түвшний судалгааны гүйцэтгэлийг нэгтгэсэн үндэсний судалгааны гүйцэтгэлийг тодорхойлдог бөгөөд судалгаанд бие даасан түвшний хамтын ажиллагааны хэв шинжийг нэгтгэн харуулав. IRC-т 'улс орнууд' (5-р хэсэг) ба 'байгууллагууд' (6-р хэсэг) гэсэн хийсвэр түвшин нь олон улсын хэмжээнд хамтран ажиллаж, хэвлүүлж буй хувь хүний эрдэм шинжилгээний эрдэмтдийн нэгдсэн дүн юм. Энэхүү IRC-ийн амжилт, алдаа дутагдлыг хувь хүний түвшинд тодорхойлох нь IRC-ийн ирээдүйг ойлгоход чухал ач холбогдолтой юм. Билл Клинтонь (Шинжлэх ухааны байгууллагын болон үндэсний шагнал, шагналын бүтэц, шинжлэх ухааны салбар дахь салбар, эрдэм шинжилгээний сурталчилгааны систем, судалгааны санхүүжилтийн түвшин, түүний хуваарилалтын горим гэх мэт олон зүйлийг багтаасан "Энэ бол хувь хүний эрдэмтэн, тэнэг хүн!" .) Ашиглаж байна.

Өнөөгийн IRC-ийн хувьд хувь хүний эрдэмтэн маш их ач холбогдолтой бөгөөд учир нь IRC-ийн арга хэлбэр нь бараг бүх эрдэмтдийн өөрсдөөс хамаардаг. Тэд институт, улс, олон улсын хэмжээнд хэнтэй, хэнтэй хамтарч, хэнтэй хамтарч ажиллахаа шийддэг бөгөөд судалгаанд олон улсын түвшинд хүрэх шийдвэр нь нэр хүнд, нөөц, судалгааны ашиг сонирхол, боломжит судалгааны түншийн сонирхол дээр суурилсан хувь хүний сонголтоос хамаарна (Вагнер 2018; Да Фонсека Пачи) нарийвчлан авч үзвэл 2012). Энэхүү тайлангийн эмпирик хэсэгт үндэсний (28 улс) болон өөр өөр байгууллагын (22 дээд сургууль) хамтын ажиллагааны хэв маягийг нарийвчлан харуулсан бөгөөд систем хоорондын болон систем хоорондын IRC-ийн түвшинг нарийвчлан харуулсан болно. Гэсэн хэдий ч ашигласан өгөгдөл нь зөвхөн нийтлэлээс гаргаж авсан хувь хүний түвшний өгөгдлийн нэгдэл юм. Нийтлэлүүдийг зөвхөн (илүү их буюу бага жинтэй) олон улсын хамтарч ажилладаг хүмүүс нийтэлсэн болно.

Тухайн байгууллагуудад харьяалагддаг, хамтран ажилладаг тодорхой эрдэмтдийн энэхүү үндсэн, хувь хүний түвшинд, IRC-д зарцуулсан цаг хугацаа, энерги, энэхүү хамтын ажиллагааны үр дүнг судлах, нийтлэхэд үргэлж арилжаа байдаг. Судалгааны чиглэлээр өгөгдсөн хамтын ажиллагаа нь дангаараа үр өгөөжтэй байвал үр дүнд хүрэх болно; тэгэхгүй бол болохгүй.

Тиймээс эрдэм шинжилгээний ажилтнууд IRC-т улам бүр хамрагдаж байгаа эсэхийг баталгаажуулахын тулд хүрээлэн буй орчноос үндэсний (болон олон улсын) янз бүрийн түвшинд хангалттай сонирхол татахуйц олон улсын түвшний судалгааны бодлогыг бий болгох нь хамгийн чухал асуудал юм. Судалгааны чиглэлээр олон улсад хэрхэн хамтрах, хэнтэй, аль сэдвээр хамтарч ажиллахыг дээд зэргийн уян хатан байдлаар харуулсан,

хамгийн шилдэг хэвлэлүүдээр тодорхойлсон судалгааны мэргэшлийн хатуу мөрийг хослуулан ашиглах нь бусад бүх багцаас илүү сайн ажиллах ёстой. IRC хөтөлбөрийн зөвлөмж.

Эрдэмтэд үе тэнгийнхэнтэйгээ хоорондоо холбогдож, давуу эрх олгох үйл явц нь тодорхой хүмүүсийг улам бүр нэмэгдэж буй элит хүрээлэлд сонгосноос болж дэлхийн шинжлэх ухааны сүлжээ бий болвол эрдэмтэд олон улсад хамтарч *ажиллахгүй байна*. дэлхий даяар үргэлжилж буй эрдэм шинжилгээний ярианаас аажмаар хасагдаж байна (АНУ-аас бусад тохиолдолд).

Европ даяар интернационалистууд орон нутгийн иргэдтэй шууд өрсөлдөж, эсвэл олон улсын түвшинд судалгаа шинжилгээ хийдэг эрдэмтэд олон улсын хэмжээнд хамтарч ажилладаггүй эрдэмтэдтэй шууд өрсөлддөг (АНУ- аас эрс ялгаатай , Гудвин, Нахт 1991-ийг үзнэ үү; Финкельштайн, Сети 2014), мөн нутгийн иргэд алдахаа больсоор байна. Байна. Шинжлэх ухааны нэр хүнд, урамшуулал, шагнал олгох журам нь тив даяар нэгэн төрлийн нэгэн адил болох тусам олон улсын нэр хүнд бүхий хэвлэлд суурилсан хувь хүний үнэлгээ нь эрдэм шинжилгээний ажил мэргэжлийн хувьд чухал ач холбогдолтой болж байна. Европ даяар эрдэм шинжилгээний байгууллагууд (улсын санхүүжилт, олон улсын өндөр зэрэглэлтэй өрсөлдөхүйц) ижил судалгаанд суурилсан хэмжигдэхүүнийг ашиглах хандлагатай байдаг, учир нь тэдний нэгтгэсэн институцийн амжилт нь тэдний ашиглаж буй эрдэм шинжилгээний ажлын салангид судалгааны амжилтаас хамаардаг. Судалгааны үндэсний үр дүнгийн олон улсын байдал нь олон улсын (үндэсний, үндэсний) хамтын ажиллагааны давамгайлсан хэв маягтай холбоотой байдаг. Бусдыг урам хугарахаас гадна давуу тал, хэв маягийг дэмжиж ажилладаг бодлогын хэмжүүрийн тусламжтайгаар эдгээрийг цаг хугацааны явцад өөрчилж болно.

Олон улсын эрдэмтэд, институт, улс орнуудын олон улсын харагдах байдлыг нэмэгдүүлэхэд чухал зүйл бол зөвхөн IRC биш юм; энэ нь эрдэм шинжилгээний байгууллагын хэвлэлийн төлөв байдал дахь өөрчлөлт ба бүх сэтгүүл нь дэлхийн шинжлэх ухааны системд тодорхой байр суурь эзэлдэг эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийн давхаргажилтын үүрэг улам бүр нэмэгдэж байна (ван Раан 1998). Тэдний IRC бодлогын нэг хэсэг болох факультет, институт, улс үндэстэн зөвхөн эрдэмтэн судлаачдынхаа олон улсын хэвлэлд анхаарлаа төвлөрүүлж болохгүй; тэд *өндөр зэрэглэлийн эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд онцлох ишлэлүүдэд* улам бүр төвлөрөх ёстой . Зөвхөн эдгээр хэвлэлүүд дэлхийн чансаанд байр сууриа нэмэгдүүлж, төрийн тогтвортой санхүүжилтийг баталгаажуулж чадна. Энэ нь дээд боловсролын тогтолцооны санхүүгийн зөвхөн сонгосон хэсгийг дэмжиж өргөн дэлгэрсэн үндэсний "судалгааны мэргэшлийн" санаачилгын хүрээнд ялангуяа үнэн юм. Ерөнхийдөө, IRC нь бие даасан эрдэмтэн судлаачид, өөрсдийн судалгааг олон улсын түвшинд хийх шийдвэрийг түшиглэдэг гэдгийг ойлгох нь үндэсний олон улсын үйл ажиллагааны хөтөлбөрүүдийн төвд байх ёстой. Судалгааны Европын олон улсын хамтын ажиллагааны чиг хандлага нь дэлхийн эрдэм шинжилгээний аж ахуй нэгжид оролцож буй сая сая эрдэмтдийн өдөр бүр, жилээс жилд гаргасан хувь хүний судалгааны шийдвэрүүдийн нэгдэл юм.

Бүрэн баримт (114 хуудас) англи хэл дээрхийг эндээс авна уу.

[http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2019\)634444](http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444)



МАРЕК КВИЕК . Профессор (бүрэн), бүтэц зохион байгуулалтын судалгаа, дээд боловсролын бодлого, Познань их сургуулийн олон нийтийн бодлого судлалын төв (2002 оноос хойш), Chairholder, ЮНЕСКО-гийн дарга захирал , Польш (www.cpp.amu.edu.pl). ORCID: 0000-0001-7953-1063. Холбоо барих: kwiekm@amu.edu.pl

Түүний судалгааны чиглэл нь шинжлэх ухаан ба социологийн шинжлэх ухааны тоон судалгаа юм. Түүний анхаарлын төв нь олон улсын судалгааны хамтын ажиллагаа, эрдэм шинжилгээний бүтээмж, шинжлэх ухаан, дэлхийн эрдэм шинжилгээний элит дэх давхрагажилт зэрэг бөгөөд дэлхийн библиометрийн мэдээллийн сан болон олон улсын хэмжээний томоохон судалгааг ашигладаг.

Түүний саяхан гаргасан монографи бол *Европын эрдэм шинжилгээний байгууллагын өөрчлөлт юм. Нийгмийн давхаргажилт, ажлын хэв маяг, судалгааны бүтээмжийн харьцуулсан судалгаа* (London Routledge 2019). Тэрээр дэлхийн 13 орны их сургуулийн санхүүжилт ба засаглалын шинэчлэл, шинжлэх ухааны бодлогын талаар үндэсний засгийн газар болон олон улсын байгууллагуудад өргөн хүрээнд зөвлөгөө өгч ирсэн (ЭЗХАХБ, Дэлхийн банк, ЮСАИД, Европын Европын зөвлөл , НҮБХХ, E&Y, PWC). Түүний хамгийн сүүлийн үеийн судалгааны тайлан бол Европын парламентад зориулж хийсэн "ЕХ-ны судалгааны байгууллагуудын олон улсын хамтын ажиллагаа" (114 хуудас, 2019 оны 7-р сар). 2000 оноос хойш, тэр нь олон улсын дээд боловсролын судалгааны 25 төсөл (дэлхийн болон Европын) Европын Комиссын (6 санхүүжүүлсэн нь Үндсэн мөрдөн байцаагч, улс орны багийн ахлагч байна ^{ны дотор} , 7 -р хүрээ хөтөлбөр); Европын шинжлэх ухааны сан (ESF); болон Фулбрайт, Форд, Рокфеллерийн сангууд . Тэрээр ЕХ-ны санхүүжилттэй харьцуулсан томоохон төслүүдийн хамтрагч байсан: *EDUWEL: Боловсрол ба халамж* (2009–2013), *АЖИЛ: Ажиллах чадварыг сайжруулах* (2009–2012), *EUROAC: Европ дахь эрдэм шинжилгээний мэргэжил* (2009–2012), *EUEREK : Бизнес эрхлэх Европын их сургуулиуд* (2004-2007 он), *GOODUEP: Их сургууль-аж ахуйн түншлэлийн сайн туршлага* (2007-2009). Тэр нь ойролцоогоор нийтэлсэн 180 баримт бичиг, 8 сэдэвчилсэн болон ихэвчлэн олон улсын сэтгүүл тэргүүлэх нь гаргадаг .