



**Канадын Олон
Улсын Судалгаа,
хөгжлийн төв**



МИДАС

**Монголын Мэдээллийн
Хөгжлийн Холбоо**

**“ МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН БОДЛОГО ”
СУДАЛГААНЫ ТӨСӨЛ**

СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН

**СЭДЭВ: ”ЯПОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ
ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН ТУРШЛАГА”**

ГҮЙЦЭТГЭСЭН: СУДЛААЧ ДОКТОРАНТ Ө.ОДГЭРЭЛ

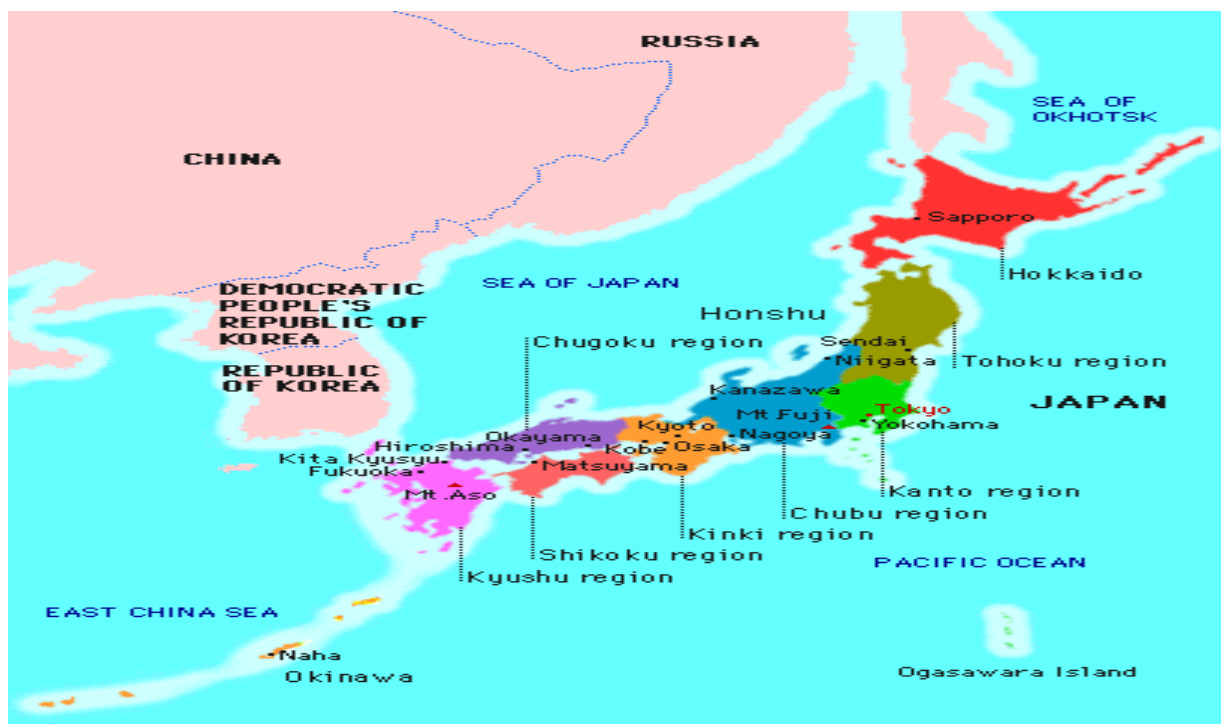
**ЁКОХАМА ХОТ, ЯПОН УЛС
2003 ОНЫ 8 ДУГААР САРЫН 01**

ГАРЧИГ

I БҮЛЭГ. ОРШИЛ ХЭСЭГ	3
II БҮЛЭГ. ЯПОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН ТҮҮХЭН ЗАМНАЛ.	6
III БҮЛЭГ. ЯПОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН БОДЛОГО, СТРАТЕГИ.	8
3.1. ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН.	9
3.2. БОДЛОГО, ЗОХИЦУУЛАЛТ	11
3.2.1. Э-ЯПОН СТРАТЕГИ.	12
3.2.2. Э-ЯПОНЫ ТЭРГҮҮЛЭХ БОДЛОГЫН ХӨТӨЛБӨР.	15
IV БҮЛЭГ. ЯПОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ	17
4.1. МЭДЭЭЛЛИЙН СУУРЬ СҮЛЖЭЭ.	18
4.2. ҮҮРЭН ТЕЛЕФОНЫ ХӨГЖИЛ	19
4.3. ИНТЕРНЭТИЙН ХӨГЖИЛ	20
4.4. ЭЛЕКТРОН ХУДАЛДАА.	23
4.5. ТЕХНОЛОГИЙН СУДАЛГАА	24
4.6. ЭЛЕКТРОН ЗАСАГЛАЛ	25
4.7. ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН ХӨГЖИЛ	26
V БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛ Т	29
VI БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ	32
VI БҮЛЭГ. АШИГЛАСАН НОМ, МАТЕРИАЛ	34

I. БҮЛЭГ. ОРШИЛ ХЭСЭГ

Япон улс нь Зүүн Азид оршдог, их газраас Дорнод Хятадын болон Япон тэнгисээр тусгаарлагдсан, газар нутгийн хэмжээгээр Монгол улсаас 4 дахин бага, 127 сая хүн амын дийлэнх нь 6852 арлын томоохон 4 аралд дээр оршин суудаг (Зураг 1-ээс үзнэ үү). Дэлхийн 2 дугаар дайнаас хойш хот суурин газар амьдрах хүмүүсийн тоо ихээхэн нэмэгдэж, 80 гаруй хувийг эзлэх болжээ. 2002 оны эцсээр Токио хотод 12 сая, Осака хотод 8.5 сая, Ёкохама хотод 3.4 сая, Нагояа хотод 2.2 сая хүн амьдарч байна. Япон нь дэлхийд эдийн засгийн хөгжлийн түвшингээрээ АНУ-ын дараа ордог аж үйлдвэржсэн орны нэг бөгөөд 2000 оны байдлаар Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн 4823 ам доллард хүрч дэлхийд тэргүүлж байв.



Зураг 1: Япон улсын газрын зураг

Японы соёл, хөгжлийг түүхэн талаас авч үзэх юм бол эх газрын Хятадаас Буддын шашин, ханз бичиг үсэг, Күнзийн философийн онолыг дамжуулан авч өөрийн болгон хөгжүүлж иржээ. Эдогийн эрин үе (1603-1867)-ийг дуустал 250 жил үргэлжилсэн самурай нар (shogunate period гэж бас хэлдэг)-ын дайн дажин эцэс төгсгөл болсон ч, хөгжлийн хувьд хоцронгуй, хэт тусгаарлагдсан, хаалттай орны нэг байв. 1889 онд Мэйжигийн үндсэн хууль батлагдаж, засаг, төрийн эрх мэдэл

Эзэн хаан, түүнийг тойрон хүрээлэгч цэргийнхэн, шинэ үеийн капиталист эздэд очсон юм. Тэр үеэс эхлэн Мейжигийн эрин үеийн өөрчлөн шинэчлэлт эхэлж, хөгжингүй орнуудаас шилдэг инженер, экспертүүдийг урьж ажиллуулан өндөр техник, технологийг импортлож, олон залуу оюутнуудыг баруун Европ, Хойд Америк руу илгээн боловсрол эзэмшүүлж, улмаар барууны боловсрол-сургалтын системийг эх нутагтаа нэвтрүүлсэн байна.

Ийнхүү асар богино хугацаанд энэ улс хүчирхэж, бүс нутгийн хэмжээнд цэрэг-дайны ноёлох бодлого явуулсан боловч, Дэлхийн 2 дугаар дайнд АНУ, Их британ, ЗХУ-ын хамтарсан Холбоотны хүчинд ялагдаж, дайны ихээхэн төлбөр, хохиролд нэрвэгдсэн юм. Иймд дайнч түрэмгий бодлого агуулсан Мэйжигийн үндсэн хуулийг халж, 1947 онд энх тайвныг эрхэмлэсэн шинэ Үндсэн хуулийг боловсруулж, Холбоотны хүчний Ерөнхий командлагч, генерал Дуглас МакАртур батламжласнаар өнөөгийн Японы хөгжлийн шинэ эрин үе эхэлсэн билээ.¹ Ийнхүү шинэ Үндсэн хуулиар үндэсний армигүй болж, улмаар 1952 онд АНУ-тай аюулгүй байдлын гэрээг байгуулсан байна.

Хэдийгээр 1972 онд Окинава (Ryuku гэж нэрлэдэг байсан)-ийн арлуудыг АНУ-аас буцааж авсан ч тус арлууд дээрх байрлаж байгаа АНУ-ын цэргийн баазын асуудал болон ОХУ-тай газар нутгийн маргаантай байгаа, хөрш зэргэлдээ Хятад, Солонгос зэрэг улс орнууд цэрэг-эдийн засаг-технологийн хүчтэй өрсөлдөгч болсон, байгалийн нөөц баялаггүй гээд энэ улсад учирч болох аюул, сул талууд олон байгаа ч гэсэн, өнгөрсөн 50 жилд эдийн засгийн хөгжлийн өндөр түвшинд хүргэсэн гол хөдөлгөгч хүч нь бүтээлч, хөдөлмөрч Япон жирийн иргэд юм.

Дайны дараахь жилүүдэд хуучны зөвлөлт засгийн төлөвлөгөөтэй адилтгаж болохоор сэргээн босголтын төлөвлөгөөг Япончууд ихээхэн амжилттай хэрэгжүүлсэн байв. Улмаар 1960 оноос хүнд болон химийн үйлдвэрийг хөгжүүлэх, үйлдвэрлэлийн тогтолцоог сайжруулах зорилтыг тавьснаар төлөвлөгөөт эдийн засгаас татгалзсан ч, төрөөс оролцоотой зах зээлийн эдийн засгийн бодлогыг баримтлаж ирсэн билээ. Энэ л үеэс Японы хөгжлийн нэг нууц болох "Аж үйлдвэрийн бодлого" хэрэгжиж эхэлсэн юм. Энэхүү үйлдвэрийг хөгжүүлэх бодлого, үйлдвэрлэлийг хамгаалах бодлогыг амжилттай хэрэгжүүлсний үр дүнд эдийн засгийн өндөр өсөлтийг бий болгосон билээ.²

Дараагийн арван жил буюу 1970-аад оноос өнгөт телевиз, хөгжим, дугуй, цаг, тооны машин, нэхмэлийн хэрэгсэл, холбооны тоног төхөөрөмж, керамик, робот

¹ МРМНАРТ (2002) *Statistical Handbook of Japan*, Tokyo, p189

технологийг хөгжүүлэхэд "Аж үйлдвэрийн бодлого"-ыг авч хэрэгжүүлээгүй ихээхэн анхаарал татмаар асуудал байна. Үүний гол шалтгаан нь олон тооны хувийн жижиг үйлдвэрүүд эхлээд бий болсон, цаашид өрсөлдөөний явцад хямдхан, чанаргүй бүтээгдэхүүнээс дэлхийд өрсөлдөж чадахуйч чанартай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж ирснээр тайлбарлагдах болов уу.

Харин 1980 оны дунд үеэс эхлэн хөгжлийн өсөлт удааширч иржээ. Иймд сүүлийн жилүүдэд Японы эдийн засаг хямралтай байгаад дүгнэлт хийн төр, засгаас Шинэ төрийн менежментийн бодлого(New Public Management Policy)-ыг хэрэгжүүлж байна. Одоогоор Монголд хэрэгжүүлж байгаа Төсвийн удирдлага санхүүжүүлэлтийн шинэ тогтолцоо энэ хоёр нэг эх үндэстэй. Хөгжингүй орнуудад сүүлийн арван жилүүдэд хэрэгжүүлж байгаа энэ шинэ бодлогыг Дэлхийн банк, НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр зэрэг олон улсын байгууллагууд хөгжиж буй орнуудад шууд тулган хэрэгжүүлж байгаа нь хэдийгээр тодорхой хэмжээгээр үр дүн өгч болох боловч, тухайн орны ёс заншил, соёл, түүхийг харгалзаж үзэхгүйгээр хуулбарлах ихээхэн сөрөг нөлөөг үзүүлж болох юм.

Япончууд аливаа гадны технологи, бодлогыг шууд хуулбарлан авч хэрэглэдэггүй, өөрсдийн соёл, зан заншил, ахуй амьдралын хэв төрхдөө нийцүүлэн, олон талаас судалж, шинжилж байж нутагшуулдаг байна. Тухайлбал 1980 оны дундуур АНУ-д "Үйлдвэрийн бүсүүд" (US Enterprise zones)-ийг байгуулж байсантай адил "Бүтцийн рэформын тусгай бүсүүд"-ийн талаар бодлогыг 2002 оны сүүлчээс Японы Засгийн газар боловсруулж, одоогийн байдлаар 57 тусгай бүсүүдийг байгуулахаар шийдвэрлээд байна³.

Япончууд 2005 он гэхэд Мэдээлийн технологийн хөгжлийн түвшингээр дэлхийд тэргүүлэх "Э-Япон стратеги"-ийг хэрэгжүүлж байгаа билээ. Энэхүү Э-стратеги, бодлогын хэрэгжилтийг нүдээр үзэх аз завшаан надад тохиолдож, 2003 оны 4 дүгээр сараас миний бие Япон Улсын Ёкохамагийн Үндэсний Их Сургуульд менежментийн чиглэлээр магистрантурт суралцах болсон юм. Япон улс руу явахаас өмнө Канадын Олон улсын судалгаа, хөгжлийн төв (IDRC)-ийн тусламжаар хэрэгжиж байгаа "Монголын Мэдээлэл, холбооны технологийн бодлого" -ын судалгаа төсөлд судлаачаар ажиллуулан, улмаар "Япон улсын МХТ-ын хөгжлийн туршлага" судалгааны ажлыг санхүүжүүлсэнд "Монголын МХТ-ын бодлого" судалгааны төслийн Удирдлага болон "Мидас" ТББ-д талархал илэрхийлье⁴.

² Ryutaro Komiya, Charter 1, "Industrial Policy of Japan", Academic Press Inc 1988

³ http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/kouzou/index_e.html -ээс үзнэ үү.

⁴ <http://www.ict.mn/midas>

II БҮЛЭГ. ЯПОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН ТҮҮХЭН ЗАМНАЛ



Зураг 2: Мэйжи үеийн Телефон үйлчилгээ

Япончууд эрт дээр цагаас эх газартай усан тээврээр дамжуулан шуудан солилцож ирсэн баялаг түүхтэй орны нэг. Харин мэдээлэл холбооны шинэ эрин үе одоогоос 250 жилийн өмнө Ёкохамагийн далайн боомтыг гадаадынханд нээсэн тэр цаг үетэй зэрэгцээ телефон, телеграфыг нэвтрүүлснээс эхэлсэн байна.

Тэр үеэс хойш энэ салбарын хөгжил барууны технологийг хуулбарласан хэлбэртэйгээр хөгжин дэвшиж, харин 1960 оны сүүлчээс өөрийн өнгө төрхтэй болсон юм. Японы МХТ-ын салбарын хөгжилд “Аж үйлдвэрийн бодлого” шууд утгаараа хэрэгжээгүй ч зарим томоохон бодлогууд, тухайлбал “Хэт өрсөлдөөн- Excess Competition”, “Гэнкюоку систем- Genkyoku system” амжилттай хэрэгжиж иржээ.

Уламжилт Күнзийн онолоос үндэслэлтэй эцэг-хүүгийн харилцаанд тулгуурласан бодлого нь Японы нийгэм, эдийн засгийн бүхий салбарт хэрэгжиж иржээ. Үүнийг 1990 оны дунд үеийг хүртэл тухайн зах зээл 2-3 томоохон (zaibatsu-үндэстний корпораци) үндэстний корпорациуд ноёрхож ирснээр тайлбарлаж болох боловч, Японы Засгийн газраас бизнесийн дотоод зах зээлийг хамгаалах, бүтцийн өөрчлөлтийг хийж, үйл ажиллагааг сайжруулах, хувьчлалыг хийх хэлбэрээр оролцож ирсэн гэж үзвэл үнэнд илүү нийцэх байх. Тэр ч утгаараа KDD, DDI корпорацийг нэгтгэж KDDI корпораци, NTT компанийг задалж, NTT east, NTT west болгон задласан үүнтэй холбоотой. Дээрх бодлогын арга хамжээг “Аж үйлдвэрийн бодлого” талаас авч үзэх юм бол зарим талаар монополь байдлыг хадгалсан, хэтэрхий олон компаниуд өрсөлдөн зах зээлд сөрөг нөлөөлөл үүсэхээс хамгаалсан, гадаадын компаниуд зах зээлд нэвтрэн орох боломжийг хаасан, түүнчлэн дампуурахын ирмэгт байгааг зарим компанийг нөгөөтэй нэгтгэх зэрэг бодлогууд тууштай хэрэгжүүлж ирсэн байна гэсэн дүгнэлтүүд хийж болно.

Ийм хэлбэрээр Японы МХТ-ын зах зээл хаалтай, өрсөлдөөнгүйгээр тогтонги хөгжиж ирсэн, үүнд нь буриюкрат (bureaucrat) Засгийн газар ихээхэн үүрэг роль гүйцэтгэж ирсэн байна. Ийнхүү 2000 оны зааг дээр МХТ-ийн хөгжлийн түвшинг авч үзэх юм бол Эдийн засгийн хөгжлийн хамтын ажиллагааны байгууллагуудын гишүүн орнуудаас зарим үзүүлэлтүүд доогуур болж ирсэн юм.

Түүнчлэн 1990 оны дунд үеэс Дэлхийн худалдааны байгууллагаас Япон улсыг зах зээлээ нээлттэй болгохыг шаардах болсон байна. Энэ үед бусад хөгжингүй орнуудад Интернэтийн технологийг хүчтэй нэвтрүүлж эхэлсэн, түүнчлэн олон улсын хэмжээнд зах зээлийг либералчлах чиг хандлага хүчтэй явагдах болсонтой холбож үзэж болох юм.

Шинэ Мянганы босгон дээр Япон улсын Засгийн газар Удирдлагын шинэчлэлтийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн нь Мэйжигийн сэргээн босголт, Дэлхийн 2 дугаар дайны дараахь шинэчлэлттэй эн зэрэгцэх реформ билээ. 2001 оны 1 дүгээр сарын 6-наас 22 яам, агентлагийг 13 яам, агентлаг болгон бүтцийн өөрчлөлт хийсэн байна. Энэ өөрчлөлтийн хүрээнд Шуудан цахилгаан холбооны яамыг Менежмент, зохицуулалтын агентлаг, Дотоод хэргийн яамтай нэгтгэн одоогийн Нийтийн аж ахуй, дотоод хэрэг, шуудан холбооны яамыг байгуулсан билээ.

Яг энэ үеэр Японы Засгийн газар Мэдээллийн технологийн хөгжилд ихээхэн анхаарал тавьж, үндэсний стратеги боловсруулах ажлыг хийж эхэлсэн, тэр үеийн олон улсын харилцаанд ч гэсэн энэ салбарт илүү анхаарал тавьж байсантай давхцаж байгаа юм. Тухайлбал 2000 оны 7 дугаар сард Японы Окинавад болсон Их 8 -ийн уулзалтын "Дэлхийн Мэдээлжсэн нийгмийн талаар Окинавагийн тунхаг бичиг"-ийн үндсэн зарчимд бүрэн нийцсэн Мэдээллийн технологийн ерөнхий хуулийг 2000 оны 11 дүгээр сард батлан гаргаж, улмаар Японы Засгийн Э-Японы стратегийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна.

Миний хийж байгаа судалгааны ажил Японы өнөөгийн Мэдээллийн технологийн бодлого, зохицуулалтын гол үндсэн болсон "Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг байгуулах тухай Ерөнхий хууль", Э-Япон стратеги, түүнийг хэрэгжүүлж буй үндэсний хөтөлбөрүүдийг түлхүү хамрах болно. Түүнчлэн энэ салбарт Монгол- Японы хамтын ажиллагааг хэрхэн хөгжүүлэх талаар санал бодлоо судалгааны ажилдаа тусгахыг зорьсон болно.

III БҮЛЭГ. ЯПОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН БОДЛОГО, СТРАТЕГИ

1980 оны дунд хүртэл дэлхийн цахилгаан холбооны зах зээлд томоохон улсын корпорацууд ноёрхож байсантай нэгэн адил Японд хот болон хот хоорондын телефон ярианы үйлчилгээг NTT, улс хоорондын яриаг KDD корпорац тус тус монополь эрхтэйгээр явуулж байв. Эдгээр компанудын үйл ажиллагааг дэмжсэн зохицуулалтын "Гэнкуоку" бодлогыг Японы Засгийн газар авч хэрэгжүүлж байлаа. Удирдлагын хэт нүсэр тогтолцоо, үйлчилгээний өндөр үнэ тариф зэрэг нь тэр үеийн цахилгаан холбооны нийтлэг дүр төрхийг илэрхийлж байв. Тэр ч утгаараа NTT корпорац нь дэлхийн томоохон тэргүүлэгч компаниудын нэг юм.

20 зууны сүүлчийн арван жилд тоон технологийн үсрэнгүй хөгжил бий болсон, улсын томоохон компаниудыг хувьчлах бодлогыг дэлхийн хөгжингүй орнууд баримтлаж ирсэн нь энэ зах зээл дээр шинээр олон компаниуд нэвтрэх боломжийг нээж өгчээ. Тухайлбал, Японы төмөр замын корпораци, Токиогийн эрчим хүчний компани зэрэг томоохон компаниуд Японы энэ салбарт хүчтэй түрэн орж ирснийг энд хэлж болох юм.

Японы Засгийн газар NTT корпорацийг хувьчлахдаа эхний ээлжинд менежментийн хувьчлал хийх, задлах бодлогыг түлхүү барьж ирсэн нь тухайн үедээ зөв шийдэл байсан боловч хэт алгуурлаж шийдвэрлэсэн нь эргээд энэ салбарын хөгжилд саад болсон гэж үзэж байна. Дээрх бүтцийн өөрчлөлт, хувьчлалыг хэт болгоомжлон удаашруулсан нь 1990 оны дунд үеэс мэдээлэл, холбооны технологийн салбарын үзүүлэлтүүдээр хөгжингүй орнуудын дунд Японы эзлэх байр суурь дунд түвшинд, улмаар зарим нэг үзүүлэлтээр шинээр аж үйлдвэржсэн Азийн бар орнууд, тухайлбал БНСУ-ын дараа орж байна. Түүнчлэн Дэлхийн худалдааны байгууллагаас Японы зах зээлийг либералчлахыг хүчтэй шаардах болсон билээ.

1995 онд Японы Шуудан цахилгаан холбооны яам (одоогийн Нийтийн аж ахуй, дотоод хэрэг, шуудан холбооны яам) Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны нийгмийг хөгжүүлэх ерөнхий чиглэлийг боловсруулан гаргаж, улмаар 1998 онд өөрчлөлт оруулжээ⁵. Энэ үеэс Японы Засгийн газар NTT корпорацийг задлах, мэдээлэл, холбооны салбарыг хөгжүүлэх бодлогын баримт бичгийг боловсруулах ажилд ихээхэн хүч тавин ажилсны үр дүнд 1999 онд NTT East, NTT West, NTT Communications, NTT DoCoMo гэсэн томоохон компанийг шинээр байгуулжээ. Гэвч

⁵ InfoCom Research Inc. *Information & Communications in Japan 1996*, Tokyo

NTT East, NTT West компаниудын үйл ажиллагаа 2002 оноос л эхэлсэн юм. Өнөөгийн байдлаар NTT Group –д нийт 13 компани харьяалагдаж байгаа бөгөөд нийт хувьцааны 45.9 хувийг Японы Засгийн газар эзэмшиж байна.⁶

Японы Засгийн газар 2000 оны 7 дугаар сард Окинавад болсон Их 8 -ийн уулзалт, 2000 оны 10 дугаар сард Токиод болсон Мэдээлжсэн нийгмийн Ази номхон далайн Сайд нарын чуулга уулзалтыг тус тус зохион байгуулсны дараа тэдгээр уулзалтуудаас гарсан тунхаглал, баримт бичгүүдийн үндсэн зарчимд бүрэн нийцсэн Мэдээллийн технологийн ерөнхий хуулийг 2000 оны 11 дүгээр сард батлан гаргаж, улмаар Японы Засгийн Э-Японы стратегийг боловсруулан хэрэгжүүлж байгаа юм.

2001 онд Удирдлагын шинэчлэлтийн хөтөлбөрийн хүрээнд Шуудан цахилгаан холбооны яамыг Менежмент, зохицуулалтын агентлаг, Дотоод хэргийн яамтай нэгтгэн одоогийн Нийтийн аж ахуй, дотоод хэрэг, шуудан холбооны яамыг байгуулжээ. Уг яам нь Японы мэдээлэл, цахилгаан холбоо, шуудангийн бодлого, зохицуулалтыг хариуцан, Япон Улсын Ерөнхий сайдаар ахлуулсан Мэдээллийн технологийн Стратегийн удирдах төв болон бусад холбогдох яамд, агетлагуудтай нягт хамтран ажиллаж байна.

3.1. Хууль эрх зүйн орчин

Японы мэдээлэл, цахилгаан холбооны харилцааг зохицуулдаг "Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг байгуулах тухай Ерөнхий хууль", "Цахилгаан холбооны бизнесийн тухай хууль", "Компьютерийн зөвшөөрөлгүй хандах тухай хууль", "Электрон гарын үсэг, сертификатын үйлчилгээний тухай хууль" зэрэг олон хууль тогтоомжууд байна.

Энэхүү судалгааны ажлаар "Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг байгуулах тухай Ерөнхий хууль", уг хуулийг даган гарсан бодлого, стратегийг голлон судалж, үнэлэлт, дүгнэлт өгөхийг зорилоо.

Япон Улсын Парлиамент "Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг байгуулах тухай Ерөнхий хууль"-ийг гаргаж, 2001 оны 01-р сарын 06-наас мөрдөж эхэлжээ⁷. Энэ хууль үндсэн 4 бүлгээс тогтож байна. Үүнд:

- 1-р бүлэг: Ерөнхий зүйл (1-15 зүйл),
- 2-р бүлэг: Үндсэн бодлогыг томъёолохтой хамаарах арга хэмжээ (16-24 зүйл),

⁶ www.ntt.co.jp -ээс үзнэ үү

- 3-р бүлэг: Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжих Стратегийн удирдах төв (24-35 зүйл),
- 4-р бүлэг: Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжихтэй холбогдсон тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөр (35 зүйл)

Одоо дээрх 4 бүлгийг товч авч үзье. **1-р бүлэгт:** энэхүү хуулийн зорилго, тодорхойлолт, төр, орон нутгийн удирдлага, олон нийт, иргэд, хувийн хэвшлийн хоорондын харилцаа, үүрэг хариуцлагыг тусгагдсаны зэрэгцээ **энэхүү салбарын хөгжилд хувийн хэвшлийг тэргүүлэх үүрэг рольтой болохыг (7-р зүйл) тодорхойлж**, төв болон орон нутгийн засаг захиргаа хувийн секторыг шударгаар өрсөлдөх нөхцөл, орчныг бүрдүүлэхийг заан өгсөн юм.

2-р бүлэгт: МХТ-ын хөгжлийн гол стратеги болох сүлжээг өргөтгөх, хэрэглээг дэлхийд тэргүүлэх хэмжээнд хүргэх, хүний нөөцийн асуудал, Э-худалдаа, Э-засаглал, нууцлал хамгаалалт, судалгаа шинжилгээ, олон улсын хамтын ажиллагааг оруулан томъёолсон байна. Энэхүү гол стратегийг үндэслэн Э-Япон стратеги, жил бүрийн Э-Япон хөтөлбөрүүдийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна.

3-р бүлэгт: Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжих Стратегийн удирдах төв (цаашид МТ-ийн Стратегийн удирдах төв гэх)-ийг Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газарт байгуулах бөгөөд тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжилтэнд дэмжлэг үзүүлэх үүрэгтэйг заан өгчээ. Энэ удирдах төвийн дарга нь Ерөнхий сайд, дэд дарга нар нь төрийн сайд нар байхаар тусгажээ. Гишүүдийн бүрэлдэхүүнд бүх сайд, бусад төлөөллийг оруулахаар хуулинд тусгасан байна. 2003 оны байдлаар МТ-ийн удирдах төвийн даргаар Япон улсын Ерөнхий сайд ноён Койзуми, дэд даргаар МТ-ийн төрийн сайд, Окинава бусад нутгийг харилцааны сайд бөгөөд Шинжлэх ухаан технологийн бодлогын сайд ноён Хосода, ЗГХЭГ-ийн дарга бөгөөд Жендерийн асуудал хариуцсан сайд ноён Фукуда, Нийтийн аж ахуй, дотоод хэрэг, шуудан холбооны сайд ноён Катаяма, Эдийн засаг, худалдаа, үйлдвэрийн сайд ноён Хираума нар тус тус ажиллаж байна. Тус төвийн гишүүдэд 12 сайд, агентлагийн дарга нар, экспертийн гишүүдэд голчлон томоохон хувийн хэвшлийн 9 удирдах албан тушаалтнууд орсон байгаа бөгөөд орон нутгаас Гифу мужийн захирагч Таку Каживара орсон байна.⁸ Тус төв нь байгуулагдсанаас хойш улиралд нэг удаа буюу нийтдээ 17 удаа хуралджээ. Түүнчлэн уг төвийн дор

⁷ www.kantei.go.jp/foreign/it/it_basiclaw/it_basiclaw.html -ээс үзнэ үү

⁸ http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/member_e.html -ээс үзнэ үү.

Мэдээллийн технологийн аюулгүй байдлын ажлын албыг байгуулан ажиллуулж байна. Дашрамд дурдахад, Монголын мэдээлэл холбооны технологийн салбарын байгууллага, компаниудын залуу төлөөлөгчид Япон улсын Гадаад хэргийн яамнаас зохион байгуулсан ажлын аялалын хүрээнд 2002 оны 2 дугаар сард Гифу мужийн "Softopia Japan IT" цогцолборын үйл ажиллагаатай танилцаж, туршлага судалсан юм.⁹ (Уг судалгааны тайлан MN компьютерийн сэтгүүлийн 2002 оны 4 дугаарт хэвлэгдсэн).

4-р бүлэг: Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжихтэй холбогдсон тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийг 2-р бүлэгт заасан стратегийн хүрээнд боловсруулахаар заажээ. Энэ нь тодорхой зорилт, цаг хугацаанд хэрэгжүүлэх, хэмжиж болохуйц байх бөгөөд удирдах төв нь тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийн талаар бүхий л мэдээллийг Интернетэд цаг тухайд тавьж байхаар хуульчилсан байна. Энэ удирдах төвийн талаарх мэдээллийг http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/index_e.html Вэб сайтаас үзнэ үү.

Түүнчлэн хуулийг хүчин төгөлдөр болсноос хойш 3 жилийн дараа хэрэгжилтийн байдлыг шалган үзэхээр заажээ. Өөрөөр хэлбэл 2004 оны 1 дүгээр сард уг хуулийн хэрэгжилтэд дүн шинжилгээ, үнэлгээ хийх юм байна.

Түүнчлэн Мэдээллийн технологийн харилцааг зохицуулах "Компьютерийн зөвшөөрөлгүй хандах тухай хууль" (Law on Unauthorized Computer Access, 1999), "Электрон гарын үсэг, сертификатын үйлчилгээний тухай хууль" (Law Concerning Electronic Signatures and Certification Services, 2000)-иудыг тус тус батлан, мөрдөж байна. Эдгээр хуулиуд нь иргэдийн электрон хэлбэрээр мэдээлэл солилцох, харилцахад аюулгүй байдал, гарын үсгийг баталгаажуулах, ялангуяа э-арилжаа, гүйлгээг зохицуулахад ихээхэн ач холбогдолтой юм. 2002 оны 5 дугаар сард Электрон худалдааны гэрээ эрх болон оюуны өмчийн харилцааг зохицуулах зөвлөмж бүхий "Э-худалдааны талаар тайлбар гарын авлага"-ыг Эдийн засаг, худалдаа, үйлдвэрийн яамнаас гаргаад байна.¹⁰

3.2. Бодлого, зохицуулалт

Мэдээллийн технологийг хөгжүүлэхэд 2000 оны 7-р сараас Японы Засгийн ихээхэн анхаарал тавьж "Мэдээллийн технологийн стратегийн удирдах газар"-ыг

⁹ Япон улсын МХТ-ийн өнөөгийн хөгжил дэвшил, бодлого, зорилттой танилцан судлах ажлын тайлан, 2002

¹⁰ <http://www.bmck.com/ecommerce/japan-t.htm#E-Sig> -ээс үзнэ үү

байгуулсны зэрэгцээ хувийн сектор, их дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын 20 гаруй томоохон удирдах албан тушаалтны төлөөлөл бүхий "Мэдээллийн технологийн стратегийн зөвлөл"-ийг Сони корпорацийн ерөнхийлөгч Нобуюки Идэй-гээр ахлуулан ажиллуулжээ. Энэхүү хоёр ажлын хэсгийн хамтарсан 6 удаагийн хуралдаанаар "Мэдээллийн технологийн үндсэн стратеги"-ийг боловсруулан гаргажээ. Улмаар Япон Улсын Парламентийн 150 дугаар хуралдаанаар Мэдээллийн технологийн ерөнхий хуулийг батлан 2001 оны 1-р сараас эхлэн мөрдөж байна. Уг хуульд заасны дагуу Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжих Стратегийн удирдах төвийг байгуулж, улмаар 2001 оны 1-р сарын 22-нд Э-Япон стратеги (E-Japan Strategy) –ийг батлан гаргасан юм.

3.2.1. Э-Япон стратеги (E-Japan Strategy)

Японы Засгийн газар 2001 оны 1-р сарын 22-нд Э-Япон стратеги (E-Japan Strategy) –ийг батлан гаргаж, ирэх 5 жилийн дотор Мэдээллийн технологиор дэлхийд тэргүүлэгч орон болохоор амжилттай хэрэгжүүлж байна. Энхүү стратеги нь философи, тэргүүлэх бодлого үндсэн 2 хэсгээс бүрэлдэж байна¹¹.

Эхний хэсэгт Мэдээллийн технологийн хувьсгалын түүхэн ач холбогдол, шинэ суурь бүтцийн хэрэгцээ шаардлага, Японы МТ-ийн хоцрогдрол, Үндсэн стратеги зорилтуудаас тогтож байгаа бөгөөд эндээс хамгийн чухал нь сүүлийн зорилт билээ. Миний хийж байгаа судалгааны гол зорилго нь Японы дэвшүүлэн хэрэгжүүлж байгаа бодлого, стратегийн цөм үндэс юу болох, түүнийг хэрхэн боловсруулж ямар бүтэц, зохион байгуулалтаар яаж хэрэгжүүлж, хэр хэмжээний өртөг зардлаар ямар үр дүнд хүрч байгаа талаас нь судлах явдал билээ.

Иймд тэргүүлэх бодлогын хэсгийн сүүлийн зорилтыг хэрхэн тодорхойлсныг авч үзье. Энэ зорилт нь (1) *Үндэсний стратегийн хэрэгцээ* (2) *Мэдээллийн технологийн нийгмийн идеал үзэл бодол* (3) *4 тэргүүлэх бодлогын хүрээ* дэд зорилтуудаас бүрэлдэж байна. Япончууд өнөөг хүртэл мэдээллийн технологийн талаар тодорхой үзэл бодолгүй явж ирсэндээ дүгнэлт хийж, нийгэм-эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлтийг ахиулах, иргэдийн хоорондын ойлголцолд тулгуурласан үндэсний стратегийг боловсруулахаар заажээ. Энэхүү үндэсний стратегийн хүрээнд **"Мэдлэг тулгуурласан нийгэм"** (**Knowledge-emergent society**)-ийг

¹¹ http://www.kantei.go.jp/foreign/it/network/0122full_e.html үзнэ үү.

байгуулахыг зорьж байгаа юм. Энэхүү нийгмийг байгуулахын тулд эхний нөхцөл нь газарзүй, физиологи, эдийн засгийн хязгаарлалтгүйгээр мэдлэг, мэдээллийг чөлөөтэй, аюулгүй солилцох боломж, ард түмэн нийтээр мэдээллийн бичиг үсэг тайлагдах, хоёрдугаарт, чөлөөт, журамтай өрсөлдөөнт суурилсан эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлтийг хөгжүүлэх, гуравдугаарт, дэлхийн Мэдлэгт тулгуурласан нийгмийн хөгжилд идэвхтэй хувь нэмэр оруулах, дэлхийн дэвшилт мэдээллийн технологи, мэдлэг чадавхийг татах, хуримтлуулахад чиглэж байна. Дээрх 3 нөхцлийг бүрдүүлсний үр дүнд боловсрол, урлаг-шинжлэх ухаан, анагаах-асран сувилах, ажил, үйлдвэр, байгаль орчин, аж амьдрал, тээвэр-трафик, нийгмийн оролцоо, төрийн удирдлага-д хэрхэн нөлөөлөхийг томъёолсон байна.

Энэхүү дэд зорилтын сүүлийн хэсэгт байгаа "Мэдлэг тулгуурласан нийгэм"-д хүрэх 4 тэргүүлэх бодлогын хүрээг одоо авч үзье. Энэхүү 1) өрсөлдөөний бодлого, ультра өндөр хурдны суурь сүлжээ байгуулах, 2) Э-Худалдааг хялбарчлах, 3) Э-Засгийн газрыг бодиттойгоор бий болгох 4) Дээд чанартайгаар хүний нөөцийг бэлтгэх гэсэн 4 тэргүүлэх бодлогын хүрээ нь "Дэлхийн Мэдээлжсэн нийгмийн талаар Окинавагийн тунхаг бичиг"-ийн дагуу байгуулсан Тоон боломжийг бүрүүлэх групп (Digital Opportunity Taskforce)-ийн авч хэрэгжүүлэх тэргүүлэх 4 чиглэлүүдтэй үндсэндээ адилхан гэж байна.

Э-Япон стратегийн 2 дахь хэсгийн тэргүүлэх 4 бодлогын чиглэл тус бүрийг (1) Үндсэн санаа (2) Зорилго (3) Засгийн газрын үйл ажиллагаа гэсэн 3 зорилтод нарийвчлан тодорхойлсон байна. Одоо зорилт тус бүрээр авч үзье.

1) Өрсөлдөөний бодлого, ультра өндөр хурдны суурь сүлжээ байгуулах

Үндсэн санаа: Суурь сүлжээ байгуулахад хувийн сектор тэргүүлэх үүрэг рольтой бөгөөд төв болон орон нутгийн засаг захиргаа зах зээл дээр шударгаар өрсөлдөх нөхцөл, орчныг бүрдүүлэхэд анхаарна. Суурь сүлжээ байгуулахдаа 1) хэзээ ч, хаанаас ч, хэн ч гэсэн хандах 2) үйлчилгээний олон сонголт 3) аюулгүй, хялбар, нууцлалт 4) боломж, өндөр хурд, үр ашиг 5) олон улсын стандартад нийцсэн, үндэсний хэмжээнд ялгаварлагдаагүй гэсэн үндсэн нөхцлүүдийг хангасан байхаар тусгажээ.

Зорилго: Ирэх 5 жилийн хугацаанд ультра өндөр хурдны суурь сүлжээний холболт(30-100 Mbps)-ын боломжийг айл болгонд хүргэх; Үүний тулд 30 сая айл өрхийг өндөр хурд, 10 сая айл өрхийг ультра өндөр хурдны суурь сүлжээнд

холбоно. Түүнчлэн IPv6 протоколыг нэвтрүүлэх; Ухаалаг тээврийн систем (ITS), GIS –ийг хөгжүүлэх

Засгийн газрын үйл ажиллагаа: Зах зээл дээр асуметрик зохицуулалтыг авч хэрэгжүүлснээр “хэрэглэгчийг үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх”, “шударга өрсөлдөөнийг дэмжих” бодлогыг явуулах; Шударга худалдааны комиссын үйл ажиллагааг сайжруулж монополийн эсрэг тэмцэх; Радио долгионы ашиглалтыг сайжруулах, хуваарилалтыг акционы системээр шийдвэрлэх; Тоон хуваагдлыг арилгахад түлхүү анхаарах; эрдэм шинжилгээ, судалгаа хөгжүүлэх; Японыг олон улсын Интернэтийн төв (International Internet hub) болгох.

2) Э-Худалдааг хялбарчлах

Үндсэн санаа: Э-Худалдааг хөгжүүлэхдээ 1) хэн ч оролцох боломжтой байх 2) зах зээлд хувийн сектор тэргүүлэх үүрэгтэй 3) өндөр хурдны арилжаа, гүйлгээ хийгдэх 4) зах зээлийн хязгаарлалтгүй байх гэсэн кибер ертөнцийн гол нөхцлүүдийг хангасан байх.

Зорилго: B2B, B2C зах зээлийн хэмжээг 1998 оноос 2003 онтой харьцуулахад 10 дахин нэмэгдсэн байх

Засгийн газрын үйл ажиллагаа: Төрөөс 2002 он гэхэд электрон арилжаа, оюуны өмчийн эрх, мэдээллийн нууцлал, эрүүгийн эрх зэрэг харилцааг зохицуулдаг хуулиудыг боловсронгуй болгох,

3) Э-Засгийн газрыг бодиттойгоор бий болгох

Үндсэн санаа: Төрийн удирдлагын өөрчлөлтийн нэг хэлбэр нь Э-Засгийн газар юм. Төр, засгийн газрын бүх байгууллагууд хоорондоо болон иргэд, бизнесийн хүрээнд онлайн хэлбэрээр харьцах, мэдээлэл авах, солилцох, гэхдээ холбогдох хууль системийн онцлогийг харгалзан дунд болон урт хугацааны төлөвлөлтөөр хэрэгжүүлэх; Төрийн захиргааны байгууллагуудын процедурыг 24 цагийн турш Интернэтээр явуулах нөхцлийг бүрдүүлснээр иргэд, бизнесийн үйл ажиллагааг дэмжих, хялбарчлах, зардлыг багасгахад их ач холбогдолтой.

Зорилго: 2003 он гэхэд төр, засгийн байгууллагуудад Э-Засгийн газрын үйлчилгээг эрчимтэй нэвтрүүлэх

Засгийн газрын үйл ажиллагаа: Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг дэмжих Стратегийн удирдах төвөөс холбогдох яам, агентлагуудтай Э-Засгийн газрыг нэвтрүүлэх талаар хамтран ажиллахдаа дараахь 3

зарчмыг мөрдлөгө болгоно. Үүнд: 1) зорилгоо зөв тодорхойлох 2) төрийн ажил, системийн өөрчлөлт шинэчлэлт 3) төрийн ажил үйлчилгээг хувийн хэвшлийнхэнд "outsource" хэлбэрээр хийлгэхийг дэмжих; Төрийн үйлчилгээг тоонжуулахад хэвийн сектортэй хамтран ажиллах; бараа үйлчилгээ худалдан авах аргачлалыг тоон хэлбэрт шилжүүлэх.

4) Дээд чанартайгаар хүний нөөцийг бэлтгэх

Үндсэн санаа: 21 зуунд дэлхийн хүмүүс мэдлэг, оюун ухаанаараа өрсөлдөх эрин үе. Иймд хүний нөөцийг хөгжүүлэхдээ дараахь 3 зорилтыг заавал биелүүлсэн байхаар тодорхойлж байна. Үүнд: 1) бүх иргэд Мэдээллийн технологийн мэдлэг, чадварыг эзэмшснээр түүний үр ашиг, хүний оюун ухаан, логик сэтгэлгээг хөгжүүлэхэд ашиглах 2) Хүмүүсийн мэдээллийн бичиг тайлагдал 3) техникийн эксперт, судлаач, тоон агуулгыг бүтээгч нар Мэдээллийн технологийг өргөнөөр ашиглах.

Зорилго: 2005 он гэхэд нийт хүмүүс (түүнчлэн ахмад настан тахир дутуу хүмүүс г.м)-ийн 60 хувь мэдээллийн бичиг үсэг тайлагдсан байх; Бүх төрлийн сургуульд Мэдээллийн технологийг эрчимтэй нэвтрүүлэх; Мэдээллийн технологиор нарийн мэргэжсэн техникийн эксперт, инженерийг бэлтгэх, гадаадаас энэ мэргэжлээр нийт 30 мянган ажилтанг хүлээн авч ажиллуулах.

Засгийн газрын үйл ажиллагаа: "Боловсролыг тоонжуулах" (Digitization of Education) гэсэн Мянганы төслийг хэрэгжүүлэх; төрөлх хэл дээрх тоон агуулгыг хөгжүүлэхэд анхаарах, англи хэлний сургалтыг сайжруулах; МТ-ийн багш, зааварлагч нарыг бэлтгэх; МТ-ийн техникийн эксперт, судлаач нарыг бэлтгэх, тоон агуулга бүтээгчийг дэмжин хөгжүүлэх.

3.2.2. Э-Японы Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөр

Э-Япон стратегийг хэрхэн хэрэгжүүлэх механизм, үр дүнг хэмжих талаар жил бүрийн Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийг боловсруулан гүйцэтгэх ажлыг Стратегийн удирдах төв зохион байгуулж ирсэн байна¹². Энэхүү нарийвчилсан хөтөлбөр нь манай салбарын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөтэй төстэй. Харин яагаад сайн хэрэгждэг вэ гэвэл шийдвэр гаргагч, гүйцэтгэгч, санхүүжүүлэгч зэрэг оролцогч талууд хамтран зөвшилцсний үндсэн дээр нэг бүрчлэн төлөвлөж, мөнгө

¹² <http://www.kantei.go.jp/foreign/it/network/priority-all/index.html> -ээс үзнэ үү.

хөрөнгийг зөв зарцуулж, гүйцэтгэлд хатуу хяналт тавьж, хүссэн хүлээж байгаа үр дүндээ төлөвлөсөн хугацаандаа хүрдэг Япон менежментийн онцлог юм.

Э-Япон стратегийн хувьд, 2001 оныг суурь он болгон Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг хөгжүүлэхэд баримтах Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийн 5 чиглэлийг дараахь хэлбэрээр тодорхойлж байна. Үүнд:

1. Дэлхийд тэргүүлэх сүүлийн дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээг байгуулах
2. Хүний нөөцийг хөгжүүлснээр боловсрол хөгжүүлэх
3. Э-Худалдааг хялбарчлах
4. Төрийн захиргаа болон бусад олон нийтийн салбарт хэрэглээг тоонжуулах
5. Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний найдвартай байдал, нууцлалыг хангах

Энэхүү 5 тэргүүлэх чиглэлийг хэмжих шалгуур үзүүлэлтийг тухайн жилийн зорилтуудаас хамааруулан тодорхойлж 2005 он гэхэд Э-Япон стратегийг үндсэнд хангахаар ажиллаж байна. Энэхүү миний хийж байгаа судалгаанд дээрх шалгуур үзүүлэлтүүдийг нэг бүрчлэн судлахыг зорьсонгүй.

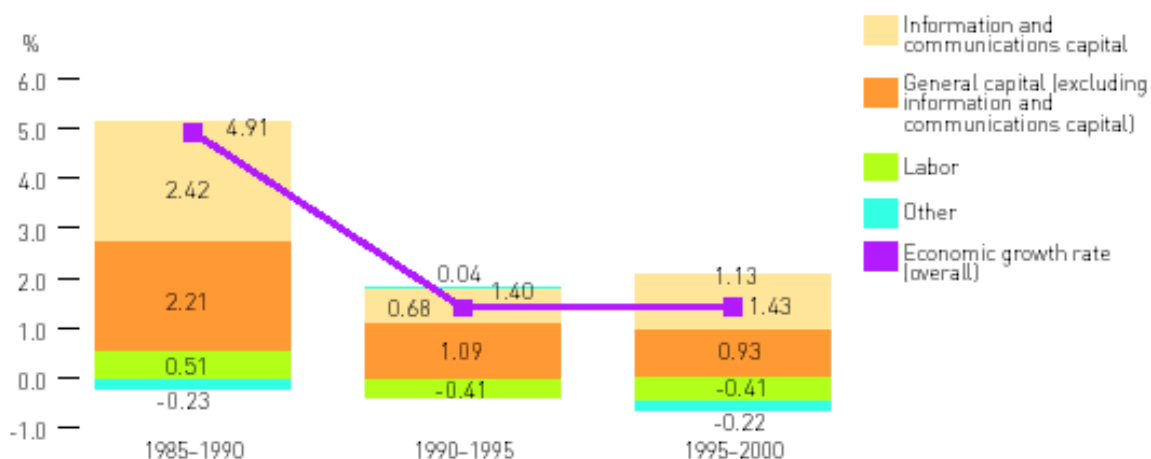
Товчхон дүгнэж хэлэхэд, 2001 оныг Өргөн зурвасын Интернэтийн анхдугаар жил гэж болгон дээрх зорилтыг шийдвэрлэхийн тулд Япон улсын төсвөөс 2001 онд 1.92 триллион иен зарцуулсан байна. Э-Япон стратегийн 2002 оны Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийг боловсруулан гаргахдаа Япон- БНСУ "FIFA World Cup™" тэмцээнийг хамтран зохион байгуулахад шаардагдах Интернэт, тоон телевизийн өргөн нэвтрүүлэг, хөдөлгөөнт холбооны хэрэгцээ, шаардлагыг харгалзан, Японы Мэдээллийн технологийн хөгжлийн түвшинг дэлхийд танилцуулах зорилтыг тавин улсын төсвийн 2.5 хувь буюу 1.96 триллион иенийг 2002 оны санхүүгийн жилд зарцуулжээ. Харин 2003 оныг Электрон засаглалыг хөгжүүлэх жил болгон Японы төр засгийн удирдлагын бүхий л түвшинд хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.

Харин дээрх дурдсан стратеги, бодлогын хөтөлбөрийн зорилтууд өнөөгийн түвшин хэр байгааг 2002 оны Японы Мэдээлэл холбооны цагаан номонд байгаа статистик тоо баримтыг гол болгон, бусад сүүлийн үеийн судалгаа, ном, сонин зэрэгт гарсан материалуудыг харьцуулан уг судалгааны ажилдаа тусгахыг зорьсон бөгөөд энэ талаар 4-р бүлгээс үзнэ үү.

IV БҮЛЭГ. ЯПОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Японы МХТ-ийн зах зээлийн хэмжээ 2000 оны байдлаар 113.6 триллион иен, өнгөрсөн жилтэйгээ харьцуулахад 6.5 хувь, дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд эзлэх хувь хэмжээ ч гэсэн 6.9 хувь, эдийн засгийн өсөлтийн 2.36 хувийн 0.7 хувийг оруулсан зэрэг нь Японы эдийн засгийн өсөлтөд ямар их хүчтэй нөлөөлж байгаагийн бодит жишээ юм.

График 1: Японы эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлж байгаа факторуудын харьцаа



Source: Survey of IT Economic Analysis

Түүнчлэн тус салбарт 2000 оны байдлаар 3.82 сая хүн ажиллаж байна. Ажилчдын тоогоор барилгын үйлдвэрлэл, жижиг худалдааны дараа орох томоохон үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийн салбарын нэг юм. Тус салбарын үйлдвэрийн бүтээмж нь 2000 оныг суурь 1995 онтой харьцуулахад 3.45 хувиар өссөн нь Японы бусад салбаруудтай харьцуулах аргагүй өндөр өсөлт юм.

Тэр утгаараа тус салбарт 2000 онд 4264.9 тэрбум иенийн хөрөнгө оруулалт оруулсан өнгөрсөн оноос 4.3 хувиар өсч, 2001 онд 4337.8 тэрбум иенийн хөрөнгө оруулалт хийсэн нь Японы үүрэн телефоны зах зээл дээр IMT-2000 буюу 3 дахь үеийн гар утсыг амжилттай нэвтрүүлсэнтэй холбоотой юм.¹³

¹³ MPMHART. *Information and Communication in Japan White Paper 2002*

4.1. Мэдээллийн суурь сүлжээ

Суурь сүлжээнд KDDI, Японы Телеком, NTT компаниуд ноёрхсон хэвээр байгаа ч 2002 оноос зарим шинэ компаниуд, тухайлбал Токиогийн цахилгаан эрчим хүчний компани FTTH (шилэн кабелийг гэр рүү хүргэх) бизнест амжилттай нэвтэрч байна. Нийт салбарын хэмжээнд 2001 оны байдлаар 10520 компаниуд үйл ажиллагаа явуулж байгаа ба үүнээс Интернэтийн холболтын үйлчилгээг 6741 компани эрхэлж байгааг дурдах нь зүйтэй юм. Доорх хүснэгт 1-ээс харна уу.

Хүснэг 1: Мэдээлэл, цахилгаан холбооны үйлчлэгчийн тоо

Fiscal Year End	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Year-over-year change
Type I telecommunications carriers	126	138	153	178	249	344	383	+39
NTT	1	1	1	1	3	3	3	±0
NTT DoCoMo and others	9	9	9	9	9	9	9	±0
NCCs	116	128	143	168	237	332	371	+39
Long distance/International carriers	6	6	7	13	22	32	35	+3
Local carriers	16	28	47	77	159	275	318	+43
Satellite carriers	4	4	5	6	5	5	5	±0
Mobile carriers	90	90	84	72	51	20	13	-7
Type II telecommunications carriers	3,134	4,588	5,871	6,602	7,651	9,006	10,137	+1,131
General	3,084	4,510	5,776	6,514	7,550	8,893	10,025	+1,132
Special [of which special Type II international]	50 (37)	78 (56)	95 (67)	88 (84)	101 (96)	113 (108)	112 (106)	-1 (-2)
Total	3,260	4,726	6,024	6,780	7,900	9,350	10,520	+1,170

Note: Figures at the end of fiscal 2000 have been revised following the release of the preliminary figures in the *Information and Communications in Japan White Paper 2001*.

Эндээс дүгнэж хэлэхэд, Э-Япон стратегийг хэрэгжүүлж эхэлснээс хойш, дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны суурь сүлжээг хөгжүүлэхэд хувийн хэвшлийн компаниудын үйл ажиллагаа ихээхэн идэвхжиж, томоохон хөрөнгө оруулалт, шинэ технологи, бизнесийг хүчтэй нэвтрүүлж байна. Тухайлбал, 2003 онд NTT корпораци шинээр шилэн кабелийн сүлжээ байгуулахад 4000 тэрбум иенийн хөрөнгө оруулалт хийхээр төлөвлөж байна. Их хэмжээний багтаамж, өндөр хурд бүхий тоон суурь сүлжээнүүд бий болсныг үр дүнд агуулга хэрэглээ, програм хангамжийн чиглэлээр шинээр олон компаниуд үүд хаалгаа нээж, хэрэглэгчдэд чанартай бүтээгдэхүүн, үйлчилгээгээр үзүүлж байна.

4.2. Үүрэн телефоны хөгжил

1995 онд үүрэн телефоны үйлчлэгч компани 90 байсан бол 2001 оны эцэст 13 болж ирсэн байна. Энэ нь зах зээл хэр өрсөлдөөнтэй явж ирснийг харуулж байна. 1999 онд NTT DoCoMo компани гар утсаар и-майл, Интернет холбох боломж бүхий "I-mode" үйлчилгээг нэвтрүүлснээс хойш гар утасны хэрэглээ ихээхэн нэмэгдэж ирсэн. Энэ үйлчилгээтэй адилхан үйлчилгээг KDDI корпорацийн AU, Japan Telecom корпорац (Vodafone UK компанитай хамтарсан)-ийн J-phone зэрэг компаниудад явуулж нийт I-mode хэрэглэгчийн тоо 40 сая хүрээд байна.



Зураг 3: Wristomo

DoCoMo, J-phone компаниуд нийтдээ 18 сая камертай гар утас өнгөрсөн хугацаанд зарсан ба саяхнаас NTTDoCoMo "Wristomo" гэж нэрлэсэн 113 грамм бүхий бугуйн цаг- утсыг үйлчилгээнд нэвтрүүлээд байна.¹⁴

Өнгөрсөн онд KDDI корпорац GPS (Global Positioning System)-тэй гар утсыг гаргасан бол удалгүй бусад өрсөлдөгч компаниуд дээрх загварын гар утас нэвтрүүлжээ.

Энэ оны 4 дүгээр сараас KDDI CDMA 2000 1X –ийг нэвтрүүлснээс хойш Японы 47 мужийн 7 сая хэрэглэгчийг татаж чадсан бөгөөд өгөгдөл татах дээд хурд 144 Кбит/сек, дамжуулах хурд нь 64 Кбит/сек юм. Дээрх 3G үүрэн телефон утсыг Hitachi, Sanyo, Sony, Toshiba, NEC, Casio, Kyocera зэрэг Японы гол үйлдвэрлэгч компаниуд нийлүүлж байна.

2002 байдлаар 100 хүнд оногдох үүрэн телефон хэрэглэгчийн тоо 61.1-д хүрсэн суурин телефон хэрэглэгчийн тоогоос даруй 20 хувиар илүү байна. Гэвч үүрэн телефон хэрэглэгчийн тоогоор Хонконг, БНСУ, Сингапурын ард орсон хэвээр байна юм. Үүний гол шалтгаан нь гар утасны үнэ тариф өндөр байгаа явдал юм. Тухайлбал, сарын дундаж суурь хураамж 2500 иен, 1 минутын тариф 20-40 иен байгаа бөгөөд сард дундаж хэрэглэгч 5000-10000 иен төлж байгаа нь дээрх Азийн бар орнуудтай харьцуулахад өндөр үнэтэй байна.

Харин Хөдөлгөөнт Интернетийн хэрэглэгчийн тоо 2002 оны эцсээр 56.4 сая хүрсэн юм. Хөдөлгөөнт Интернетээр санхүү (Daiwa, DLJDirect), зугаа тоглоом (Bandai, Dwango), зурхай (Index), утасны ая хөг (Giga), концертийн билет захиалга

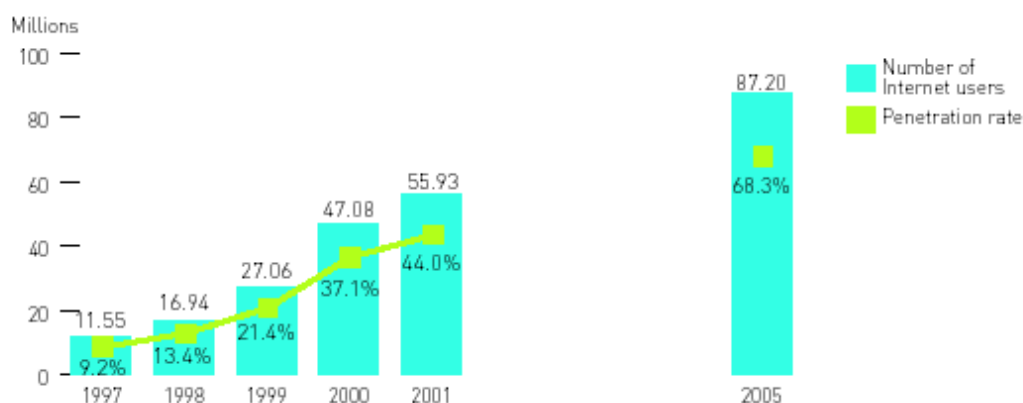
¹⁴ <http://www.wristomo.com> -ийг үзнэ үү.

(Lawson, Pia), навигаци (Toshiba, Matsushita), дуу (Tsutaya), ажил-хөдөлмөр (Recruit), ресторан, зоогын газар (Guri Navi), аялал жуулчлал (Open door), виртуал дэлгүүр (Rakuten, NetPrice), ном (Kinokuniya), портал (Digital Street, Yahoo Japan) m-payment (Bit cash NTT, Japan Net Bank) зэрэг томоохон агуулгын(content provider) үйлчлэгч компаниуд үзүүлж байна. Түүнчлэн Reuters, Dow Jones, Bloomberg, CNN, Asahi Shimbun, Nihon Keizai Shimbun, Jiji news зэрэг Японы төдийгүй дэлхийн томоохон санхүү, сонин хэвлэлийг үүрэн телефоны утсаар авч үзэх боломжтой юм¹⁵.

4.3. Интернэтийн хөгжил

Сүүлийн жилүүдэд Интернэтийн хэрэглэгчийн өсөлт ихээхэн өндөр байгаа. Энэ талаар Нийтийн аж ахуй, дотоод хэрэг, шуудан холбооны яамны 2001 онд хийсэн Мэдээллийн технологийн хэрэглээний судалгааны үр дүнгээс харч болно.

График 2: Интернэтийн хэрэглэгчийн тооны өсөлт



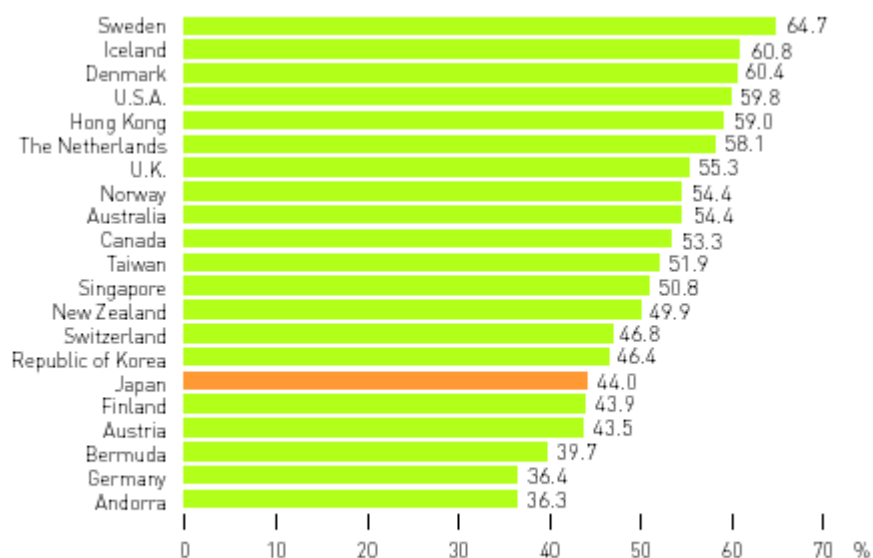
Note: The estimated figures for 2005 are based on the *Information and Communications in Japan White Paper 2001*.
Source: *Communications Usage Trend Survey*, MPHPT

2001 оны эцэст 55.93 сая Интернетийн хэрэглэгчтэй болсон нь өнгөрсөн онтой харьцуулахад 18.8 хувиар өссөн дүнтэй байна. Ялангуяа Японы хүн амын 44.0 хувь Интернетэд холбогдох болсон өмнөх онтой харьцуулахад 6.5 хувийн өсөлттэй байгаа ихээхэн анхаарал татаж байна. Энэ үзүүлэлтээр хөгжингүй орнуудад дотроо дундуур, сүүлийн жилүүдэд БНСУ-ын дараа орж байгаа юм (График 3-ыг үзнэ үү). Япон тэнгисээр Солонгосын хойгоос тусгаарлагдсан энэ хоёр

¹⁵ Madanmohan Rao (2003) *Japan: The birth of the Wireless Information Society*

улсын хоорондын өрсөлдөөн сүүлийн жилүүдэд бүхий л салбарыг хамрах болсон, ялангуяа электроник, мэдээллийн технологийн салбарт хүчтэй илэрч байна.

График 3: 30 хувиас дээш Интернэтийн нягтралтай орнууд



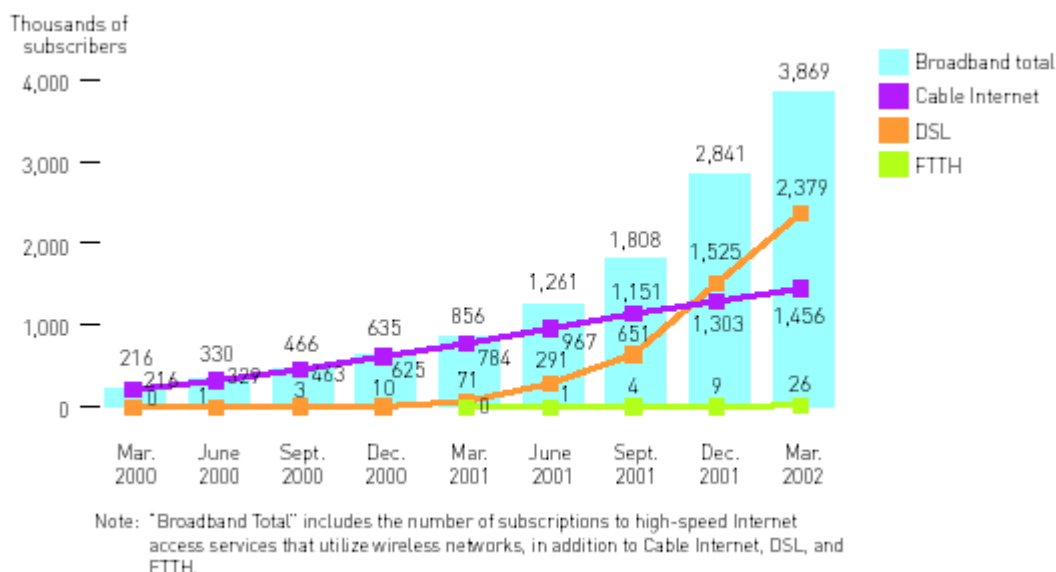
Source: Communications Usage Trend Survey, MPHPT, Survey by Nua.com (as of March 2002)

Тийм учраас 2001 оноос Э-Япон стратегийг Япон Улсын Засгийн газар, томоохон хувийн хэвшлийнхэнтэй хамтран боловсруулж 2005 он гэхэд дэлхийд Мэдээллийн технологийн хөгжлөөр тэргүүлэгч орон болох зорилт тавьсан билээ.

Өргөн зурвасын Интернэтийн анхдугаар жил гэж 2001 оныг Японы мэдээлэл, холбооны цагаан номонд бичсэн нь тохиолдлын зүйл биш юм. 2002 оны 1-р улирлын байдлаар нийт хэрэглэгчийн тоо 3.87 саяд хүрсэн өмнөх онтой харьцуулахад бараг 4.5 дахин өссөнтэй шууд холбоотой. Өнөөгийн Японы томоохон хотуудын гудамжид ADSL модемыг худалдаж, шинэ хэрэглэгч олж авах гэсэн компаниудын ажилтнуудтай хаа сайгүй тааралдаж байна. Дамшрамд дурдахад, Японы Сумогийн залуу аварга Асашёорюү (монгол нэр нь Д. Дагвадорж) NTT корпорацийн FLET'S ADSL үйлчилгээний сурталчилгаанд оролцсон байна.¹⁶

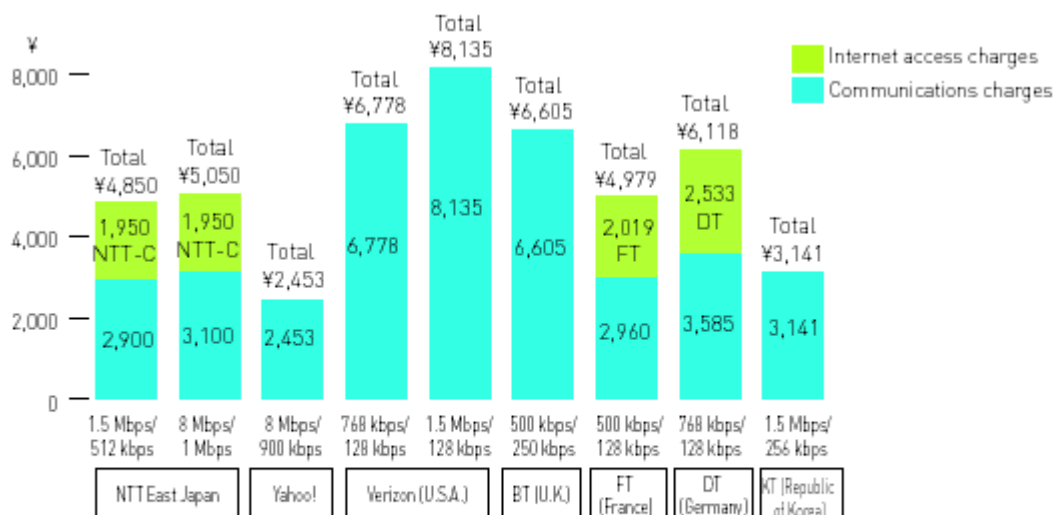
2000 оны 1-р улирлаас хойших өргөн зурвасын Интернэтийн хэрэглэгчийн тоог график 4-өөр харьцуулан харуулав.

График 4: Өргөн зурвасын Интернет хэрэглэгчийн тооны өсөлт



Энэ диаграмаас харахад DSL хэрэглэгчийн тоо огцом өсч 2.38 сая хүрч, өнгөрсөн жилтэй харьцуулахад 34 дахин нэмэгдсэнээр тайлбарлагдаж байна.

График 5: Олон улсын хэмжээнд DSL үйлчилгээний үнэ, тарифын харьцуулалт



Notes: • On the assumption that the Internet connection is for 24 hours a day and there are 30 days in a month.
• Charges in foreign countries were as of February 2002, and have been converted by using the TTS rate as of February 1, 2002.

Энэ өсөлтийн гол шалтгаан нь үнэ тарифын хувьд ихээхэн хямд байгаатай холбоотой бөгөөд үүнийг DSL үйлчилгээг эрхэлж буй дэлхийн томоохон компаниудын үнэ тарифтэй харьцуулж график 5-аар үзүүлэв. Жишээлбэл, Японы

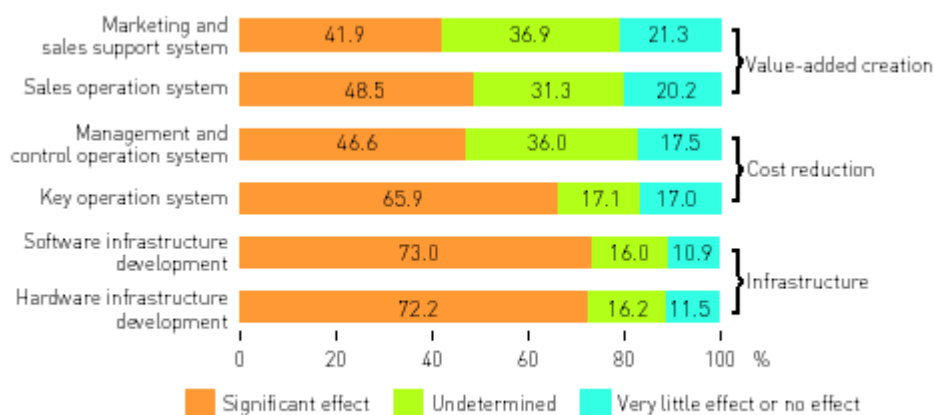
¹⁶ NTT Special edition 2003

Yahoo BB-ийн 8M ADSL-ийн үйлчилгээний үнэ 20 ам доллар орчим байгаа нь БНСУ-ын Кореа Телекомын үнээс хямд байна. Харин айл өрхөд ноогдох тоогоороо БНСУ, АНУ-ын дараа Япон орж байгаа юм.

4.4. Электрон худалдаа

Японд Электрон гарын үсэг, сертификатын үйлчилгээний тухай хууль болон "Э-худалдааны талаар тайлбар гарын авлага" зэрэг хууль эрхийн актууд электрон худалдаа, арилжааг зохицуулж байна. Сүүлийн жилүүдэд Интернэтийн шинэ төрлийн бизнес, сүлжээний суурь бүтэц, платформ, агуулга, хэрэглээний түвшинд Электрон худалдааг ихээхэн нэвтрүүлж иржээ. Өргөн зурвасын технологи нь дээр дурдсан хэрэглээний түвшинд шинэ шинэ зах зээлийг бий болгосон юм. Тухайлбал, Электрон баталгаажуулалт, PKI (public key infrastructure), дата төвүүд(data center) зэргийг дурдаж болох юм. Мэдээллийн технологи бизнест хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хийсэн судалгааны үр дүнг дор график 6-аар харуулав.

График 6: Мэдээллийн технологи бизнест нөлөөлөх нь



Source: Survey on IT and Business Activity

Эндээс харахад уг судалгаанд оролцсон компаниудын 60 гаруй хувь нь зардлыг бууруулахаас гадна нэмүү өртгийг бий болгож байна гэж үзсэн нь энэ салбарын ач холбогдлыг илэрхийлж байна. Тодруулж хэлэхэд PKI(Public key infrastructure) бизнест 2001 онд 6.34 тэрбум иенээс 2006 онд 41.95 тэрбум иен, өгөгдлийн төвд 137.14 тэрбум иенээс 431.72 тэрбумд хүргэх зорилтыг тавьж байгаа болно. Гэвч электрон худалдааны хөгжлийн түвшингөөр АНУ-аас хамаагүй хол хоцрогдсон хэвээр байгаа юм.

4.5. Технологийн судалгаа

Мэдээллийн технологийн салбарт хөгжлөөр тэргүүлж байгаа Япон, АНУ, Европын холбооны улсууд нь энэ салбарт эрдэм шинжилгээний чиглэлээр ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийж байна. Тухайлбал, АНУ-ын Мэдээллийн технологийн чиглэлээр хийгдэж байгаа судалгааны 50 гаруй хувь нь дэвшилт тооцоолох бодох технологийг хөгжүүлэхэд зарцуулж иржээ. Гадаадын олон судлаачдын үзэж байгаагаар ойрын жилүүдэд дээрх орнууд суурь судалгаанд эзлэх мэдээллийн технологи нь 80 хувь, хавсарга судалгаанд 70 хувийг эзлэх гэж үзэж байна. МХТ-ийн салбарт Япон-Америкийн эрдэм шинжилгээ, хөгжлийн талаар харьцуулалтыг хүснэгт 2-оор үзүүлэв.

Хүснэгт 2 : Япон-Америкийн эрдэм шинжилгээ, хөгжлийн харьцуулалт

Technology			Japanese technical strength relative to the U.S.
Network	Mobile communications	Base stations, switches	Poor
		Handsets	Good
	Internet		Poor
	Optical communications		OK
Intelligent appliances			Good
Computing	Computer systems		Poor
	Supercomputers		Good
	Information management (massive databases)		Poor
Human factors	Voice processing	Speech recognition	Poor
		Speech synthesis	Good
	Language processing (machine translation, etc.)		Good
	Image processing		OK
	Intelligent systems (artificial intelligence)		OK
Components	Electronic devices		OK
	Electronic and optical materials		Good
	Sensors		OK
	Major components (displays, hard drives)		OK
Software	Programming languages		Poor
	Systems		Poor

Notes: "Good" indicates an advantage for Japan.

"OK" indicates parity between Japan and the United States.

"Poor" indicates an advantage for the United States.

Source: *State of Science and Technology in the Communications and Information Sector*, Council for Science and Technology Policy (May 2001).

Энэхүү судалгаанаас харахад, хөдөлгөөнт холбооны станц, Интернет, компьютерийн систем, мэдээллийн менежмент, ярианы болон машины боловсруулалт болон програм хангамжийн чиглэлд Япончууд АНУ-аас ихээхэн хоцорч байгааг харж болно.

үйл ажиллагааны зардлыг бараг хагаслан бууруулах болмжтой болно гэж Япон Таймс сонинд бичсэн байна¹⁷.

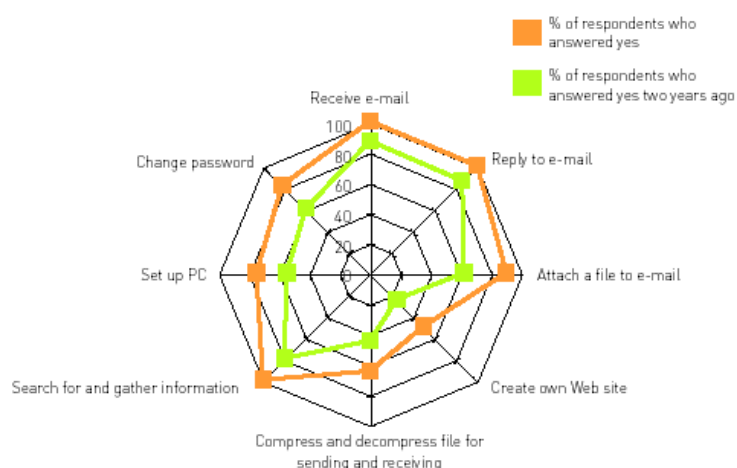
Шинэ менежментийн болон Бүтцийн рэформийн тусгай бүс зэрэг бодлогуудын хүрээнд орон нутгуудын засаг захиргаа илүү бие даасан бодлогыг явуулах болсон байна. Ялангуяа мэдээллийн технологид суурилсан ажлын байр бий болгох, бүх нийтийн компьютерийн сургалтад зохион байгуулахад муж орон нутгийн засаг захиргаанд ихээхэн чармайлттай ажиллаж байна.

4.7. Хүний нөөцийн хөгжил

Э-Япон стратегийн хүрээнд Боловсрол, соёл шинжлэх ухааны яамны дэд хөтөлбөр хэрэгжиж байгаа бөгөөд тоон хуваагдлыг арилгах, сургалтыг системийг боловсронгуй болгох, Интернэтийг өдөр тутмын хэрэглээ болгох зэрэг олон зорилтуудыг хэрэгжүүлж байна. Үүний нэг жишээ нь 1999 оны 12 дугаар сард Япон Улсын Ерөнхий сайд агсан Кеизо Обучи-ийн дэвшүүлсэн "Боловсролыг тоонжуулах" (Digitization of Education) гэсэн Мянганы төслийг хэрэгжүүлж, 2005 он гэхэд бүх сургуулийг Интернэтэд холбохоор ажиллаж байна. Түүнчлэн орон нутгийн номын сангийн дотоод сүлжээг Интернэтэд холбох ажлыг хийж эхэлжээ.

Интернэтийн бичиг үсэг тайлагдсан байдлын талаар 2 жилийн өмнө олон нийтийн дунд хийсэн нэг судалгааг өнөөгийн байдалтай дахин харьцуулан график 7-аар дор үзүүлэв.

График 7: Интернэтийн бичиг үсэг тайлагдсан байдал



Source: Survey and Analyses of IT and National Life

¹⁷ Three firms win government Linux order, Japan Times 2003.07.10 p9

Ер нь боловсролын салбарт мэдээллийн технологийг хөгжүүлэх талаар хийгдсэн олон төрлийн судалгаа, асуулгуудыг байгаагийн дотроос дээрх сонирхолтой судалгаагаар нь Япон хэл дээр Вэб сайтын хэмжээ англи хэлний дараа орж байгаа, Интернэтийн хэрэглээг э-майлийн хэмжээнд ойлгодог гэсэн дүр зургууд гарч байна.

МХТ-ийн нарийн мэргэжсэн техникийн ажилтан, инженерүүдийг бэлтгэх, сургахад ихээхэн анхаарал хандуулж байна. Бас нэг анхаарал татсан асуудал бол Э-Япон хөтөлбөрт тусгасны дагуу гадаад орнуудаас 30000 хүртэлх техникийн ажилтан, инженерүүдийг авах талаар Энэтхэг, Хятад зэрэг орнуудтай идэвхтэй хамтран ажиллаж эхэлсэн байна. Тухайлбал Энэтхэгээс жил бүр 1000 гаруй Мэдээллийн технологийн инженерийг "Техник солилцооны хөтөлбөр"-ийн хүрээнд Японд авч ажиллуулж байна. Гэвч өнөөгийн ажиллах зөвшөөрөл, виз олгож байгаа хууль журмаар гадаадын техникийн ажилтанг 3 жил хүртэл ажиллуулахаар заасан байгаа нь АНУ-тай харьцуулах юм бол бараг 2 дахин бага хугацаа юм. Харин "Бүтцийн рэформ" бүхий тусгай бүсүүдэд эрдэм шинжилгээний шинжээч ажилтнуудыг 5 жил хүртэл хугацаагаар ажиллуулах боломжтой болоод байна.¹⁸

Нэмж тодруулахад, Мейжи-ийн эрин үеэс хойш дахин гадаадаас (ялангуяа хөгжиж байгаа орнуудаас) ажиллах хүч авах зайлшгүй болсон шалтгаан нь Японы хүн амын 20 орчим хувийг 65 наснаас дээш настай хүмүүс эзлэх болсон, япон залуучууд **"3-K буюу kitsui-hard, kitanai-dirty, kiken-dangerous"** –аас зугтах болсонтой холбоотой юм. Өнөөгийн байдлаар Японд ажиллаж байгаа гадаадын хүмүүсийн эзлэх хувь нь хүн амын 1 орчим байгаа бол АНУ-д 5 хувь, Европод 10 хувь байна.

Тийм учраас Япончууд МТ-ийн brain-hunting (ухааныг ангуучлах)-г бүс нутгийн хэмжээнд хүчтэй бодлого явуулж эхэлж байна. Манай орны хувьд, Улаанбаатар хотод саяхан байгуулагдсан Япон төвийн шугамаар МТ-ийн инженерүүдэд зориулсан япон хэлний сургалт явуулсан нь үүний нэг илрэл байх. Бид ч гэсэн Японд мэдээллийн технологийн техникийн ажилтан, мэргэжилтнүүдийг явуулан ажиллуулах талаар сайтар судалж үзэх шаардлагатай юм. Тийм их мэргэжсэн хүний нөөц Монголд байна уу? Ер нь Японд мэдээллийн технологи, програм хангамжийн чиглэлээр нарийн мэргэжсэн гадаадын инженер, техникийн

¹⁸ . *Opening of labor market delayed* Japan Times 2003.07.17 p20

ажилтнууд хэрэв япон хэл, соёл, заншлыг мэдэхгүй бол ажиллаж, амьдарна гэж "их хүнд" байна гэдгийг ойлгоход илүүдэхгүй болов уу.

Уламжлалт практикаас харахад, Японы Засгийн газрын шугамаар мэдээллийн технологи, програм хангамжийн мэргэжлээр олон чадварлаг оюутнуудыг хөгжиж буй орнуудаас авч, улмаар сургууль төгссөний дараа Японд ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэхэд ихээхэн анхаарч иржээ. Тэр ч утгаараа мэдээллийн технологи, програм хангамжийн мэргэжлээр төгссөн монгол залуучуудын ихэнх нь Японд үлдэн, өөрийн эзэмшсэн мэргэжлээрээ ажиллаж байгааг цохон тэмдэглэж хэлмээр байна.

Дашрамд дурдахад, миний бие Токио хотноо 2003 оны 5-р сард болсон "Урам уулзалт"-д Монголын МХТ-ийн хөгжлийн бодлого, стратегийн талаар Японд сурч, ажиллаж байгаа монгол оюутан, залуучуудад илтгэл тавьж, тэднээс судалгаа авсан юм. Уг судалгаанд оролцсон 20 гаруй оюутан, залуучуудын 70 гаруй хувь нь сургууль төгссөний дараа нутагтаа буцан очиж, мэргэжлээр ажиллана гэж хариулсан байна.

V БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

- Мэйжигийн эрин үеэс ХХ зууны төгсгөл хүртэл Японы МХТ-ын зах зээл хаалттай, өрсөлдөөнгүйгээр тогтонги хөгжиж ирсэн, үүнд “буриюкрат” Японы Засгийн газар ихээхэн роль гүйцэтгэж ирсэн байна.
- 1985 оноос Японы Засгийн газар цахилгаан холбооны NTT корпорацийг хувьчлахдаа эхний ээлжинд менежментийн хувьчлал хийх, задлах бодлогыг түлхүү барьж ирсэн нь тухайн үедээ зөв шийдэл байсан боловч хэт алгуурлаж шийдвэрлэсэн нь эргээд энэ салбарын хөгжилд саад болсон гэж үзэж байна. Үүний улмаас МХТ-ийн зарим үзүүлэлтүүдээр хөгжингүй орнуудын дунд Японы эзлэх байр суурь нь дунд түвшинд орох болжээ.
- Шинэ Мянганы өмнө Япон улсын Засгийн газар Мэдээллийн технологийн хөгжилд ихээхэн анхаарал тавьж, үндэсний стратеги боловсруулах ажлыг хийж эхэлсэн, тэр үеийн олон улсын харилцаанд ч гэсэн энэ салбарт илүү анхаарал тавьж байсантай давхцаж байгаа юм. Тухайлбал Японы Окинавад болсон Их 8 - ийн уулзалтын “Дэлхийн Мэдээлжсэн нийгмийн талаар Окинавагийн тунхаг бичиг”-ийн үндсэн зарчимд бүрэн нийцсэн “Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг байгуулах тухай Ерөнхий хууль”-ийг 2000 оны 11 дүгээр сард батлан гаргаж, улмаар Японы Засгийн Э-Японы стратеги, хөтөлбөрүүдийг боловсруулан гаргаж амжилтай хэрэгжүүлж байна.
- 2005 он гэхэд Мэдээллийн технологиор дэлхийд тэргүүлэгч орон болохыг зорьсон стратегийн Тэргүүлэх бодлого нь 1) өрсөлдөөний бодлого, ультра өндөр хурдны суурь сүлжээ байгуулах, 2) Э-Худалдааг хялбарчлах, 3) Э-Засгийн газрыг биелэл болгох 4) Дээд чанартайгаар хүний нөөцийг бэлтгэх гэсэн 4 хүрээнд авч үзэж байгаа бөгөөд энэ нь “Дэлхийн Мэдээлжсэн нийгмийн талаар Окинавагийн тунхаг бичиг”-ийн дагуу байгуулсан Тоон боломжийг бүрүүлэх групп (Digital Opportunity Taskforce)-ийн авч хэрэгжүүлэх тэргүүлэх 4 чиглэлүүдтэй үндсэндээ адилхан байна. Дээрх тэргүүлэх бодлого тус бүрийг үндсэн санаа, зорилго, Засгийн газрын үйл ажиллагаа гэсэн хэсгүүдэд нарийвчлан боловсруулж гаргасан байна.
- Энэхүү Ерөнхий стратегийг хэрхэн хэрэгжүүлэх механизм, үр дүнг хэмжих талаар жил бүрийн Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийг боловсруулан гүйцэтгэх ажлыг Япон улсын Ерөнхий сайдаар ахлуулсан Стратегийн удирдах төв зохион

байгуулж ирсэн байна. Энэхүү нарийвчилсан хөтөлбөр нь манай салбарын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөтэй төстэй юм. 2001 оныг суурь оноо болгон Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны сүлжээний нийгмийг хөгжүүлэхэд баримтах Тэргүүлэх бодлогын хөтөлбөрийн 5 чиглэлийг тодорхойлсон байна.

- Япон улсын Засгийн газар Мэдээллийн технологийн хууль эрх зүй болон бодлого зохицуулалтын системийг амжилттай бүрдүүлэхэд сүүлийн үед ихээхэн анхаарч ирсний үр дүнд МХТ-ийн зах зээлийн хэмжээ 2000 оны байдлаар 113.6 триллион иен, өнгөрсөн жилтэйгээ харьцуулахад 6.5 хувь, дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд эзлэх хувь хэмжээ ч гэсэн 6.9 хувь, эдийн засгийн өсөлтийн 2.36 хувийн 0.7 хувийг оруулжээ. Ийнхүү Э-Япон стратегийг хэрэгжүүлж эхэлснээс хойш, суурь сүлжээ, үйлчилгээг хөгжүүлэхэд хувийн хэвшлийн компаниудын үйл ажиллагаа ихээхэн идэвхжиж, томоохон хөрөнгө оруулалт, шинэ технологи, бизнесийг хүчтэй нэвтрүүлж байна.
- 2002 оны байдлаар Японы хүн амын 44.0 хувь Интернэтэд холбогдох болсон өмнөх онтой харьцуулахад 6.5 хувийн өсөлттэй байгаа ихээхэн анхаарал татаж байна. Энэ үзүүлэлтээр хөгжингүй орнуудад дотроо дунд түвшинд, сүүлийн жилүүдэд БНСУ-ын дараа орж байгаа юм. Япон тэнгисээр Солонгосын хойгоос тусгаарлагдсан энэ хоёр улсын хоорондын өрсөлдөөн сүүлийн жилүүдэд бүхий л салбарыг хамрах болсон, ялангуяа электроник, мэдээллийн технологийн салбарт хүчтэй илэрч байна.
- 2002 оны 1-р улирлын байдлаар өргөн зурвасын Интернэтийн нийт хэрэглэгчийн тоо 3.87 саяд хүрсэн өмнөх онтой харьцуулахад бараг 4.5 дахин өсчээ. Энэ өсөлтийн гол шалтгаан нь үнэ тарифын хувьд ихээхэн хямд, зах зээлд хүчтэй өрсөлдөөн нэвтрүүлж чадсантай холбоотой юм.
- Бизнесийн хэрэглээний түвшинд Электрон худалдаа хүчтэй нэвтэрч байна. Энэ салбарын хөгжил АНУ-тай харьцуулахад доогуур түвшинд байгаа ч, хөдөлгөөнт Интернэтийн хэрэглээгээр өндөр түвшинд хүрсэн байна.
- Мэдээллийн технологийн салбарт хөгжлөөр тэргүүлж байгаа АНУ, Япон Европын холбооны улсууд нь энэ салбарт эрдэм шинжилгээний чиглэлээр ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийж байна. Гэвч хөдөлгөөнт холбооны станц, Интернэт, компьютерийн систем, мэдээллийн менежмент, ярианы болон машины боловсруулалт болон програм хангамжийн чиглэлд Япончууд АНУ-аас ихээхэн хоцронгуй байна.

- 2003 оныг Электрон засаглалыг хөгжүүлэх зорилт болгон, Японы төрийн удирдлагын бүхий л түвшинд хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна. 2002 оны 1 дүгээр улирлын байдлаар нийтдээ 1310 төрийн байгууллагуудын Вэб сайтыг бий болгож, нэг төрийн албан хаагчид оногдох компьютерийн тоо 1.2, нийт компьютерийн 80 гаруй хувь нь дотоод сүлжээнд холбогджээ. 2003 онд 180 сая иен бүхий төрийн ажилчдын бүртгэл, цалингийн Linux мэдээллийн системийг нэвтрүүлэх гэж байна
- Шинэ менежментийн болон Бүтцийн рэформийн тусгай бүс зэрэг бодлогуудын хүрээнд орон нутгуудын засаг захиргаа илүү бие даасан бодлогыг явуулах болсон байна. Ялангуяа мэдээллийн технологид суурилсан ажлын байр бий болгох, бүх нийтийн компьютерийн сургалтад зохион байгуулахад муж орон нутгийн засаг захиргаанд ихээхэн чармайлттай ажиллаж байна.
- Тоон хуваагдлыг арилгах, компьютерийн сургалтыг системийг боловсронгуй болгох, Интернэтийг өдөр тутмын хэрэглээ, англи хэлний сургалт болгох зэрэг олон зорилтуудыг Японы Засгийн газар хэрэгжүүлж байна. Үүний нэг томоохон төсөл нь "Боловсролыг тоонжуулах" хэмээх Мянганы төсөл бөгөөд 2005 он гэхэд бүх сургуулийг Интернэтэд холбох юм.
- Э-Япон хөтөлбөрт тусгасны дагуу гадаад орнуудаас 30000 хүртэлх техникийн ажилтан, инженерүүдийг авч ажлуулах талаар Япончууд Энэтхэг, Хятад зэрэг орнуудтай ихээхэн идэвхтэй хамтран ажиллаж байна. Тухайлбал Энэтхэгээс жил бүр 1000 гаруй МТ-ийн инженерийг "Техник-солилцооны хөтөлбөр"-ийн хүрээнд Японд авч ажиллуулж байна.

VI БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

- Үндэсний соёл, уламжлалыг барууны технологийн хөгжилтэй хоршуулан хөгжүүлсэн Японы менежментийн бодлогыг цаашид сайтар судлах шаардлагатай юм. Ялангуяа Японы шийдвэр гаргах тогтолцоонд хувийн хэвшил, олон нийтийн оролцоог түлхүү нэмэгдүүлж ирсэн туршлагыг судлах
- Дэлхийн хөгжлийн чиг хандлага, даяаршил, либералчлалын үйл явцтай Мэдээллийн технологийг нягт уялдуулан хөгжүүлэх, улмаар дэлхийд тэргүүлэгч орон болохын тулд хууль эрх зүйн таатай орчинг бүрдүүлэх, хувийн хэвшлийг тэргүүлэх боломжийг хангасан бодлого зохицуулалтын тогтолцоо, Э-Засаглалыг бүрдүүлэхэд Япон улсын Засгийн газар ихээхэн анхаарч иржээ. Энэхүү бодлого, стратеги нь тунхаглалын хэлбэртэй биш, бодит үйл ажиллагаа болгох тэр үндэс суурийг эхнээс нь зөв бий болгоход Засгийн газар, хувийн хэвшлийн идэвхтэй хамтын ажиллагаа чухал ач холбогдолтой байгааг Японы туршлага харуулж байна.
- Интернэтийн хөгжил, электрон арилжааны талаарх бодлого, зохицуулалтад уян хандах, зохицуулалт зайлшгүй шаардлагатай үед хууль эрх зүйн орчинг бий болгож байгаа Японы туршлага анхаарал их татаж байна. Нээлттэй Засаг Вэб хуудсанд (<http://open-government.mn/>) хэлэлцүүлэгдэхээр тавьсан "Мэдээллийн технологийн тухай Монгол улсын хууль"-ийн анхны төсөлд Э-худалдааны харилцааны асуудлыг хэтэрхий тоймлон оруулжээ. Электрон арилжааны харилцааны зохицуулалт нь өнөөгийн манай нөхцөл байдалд эртэдсэн гэж үзэж байна. Түүнчлэн Интернэт домайны зохицуулалтыг мэргэжлийн холбоод (төрийн бус байгууллага)-аар гүйцэтгүүлэх боломжтой асуудлыг төрийн байгууллага (Харилцаа холбооны зохицуулах хороо)-д хариуцуулахаар оруулсан нь өнөөгийн дэлхийн Интернэт домайн зохицуулалтын нийтлэг практикаас ухарч байгаа юм.
- Тоон хуваагдлыг арилгах, бүх нийтээр мэдээллийн технологи, компьютерийн бичиг үсэг тайлагдах зорилтыг Японы Засгийн газар, муж, орон нутгийн засаг захиргаа, хувийн хэвшил, олон нийтийн холбоодын хамтын хүчээр шийдвэрлэж байгаа нь ихээхэн үр дүнд хүрч байна. Улмаар оюун мэдлэгт тулгуурласан технологийн парк, төвүүд бүхий хөгжлийн шинэ бүсүүдийг орон нутагт бий болгож, шинээр ажлын байр бий болгосноор томоохон хотууд руу чиглэсэн хүн амын шилжилт, хөдөлгөөнийг багасгах бодлогыг Японы Засгийн газар

баримтлаж, улсын төсвөөс хуваарилах хөрөнгийг ихээхэн хэмжээгээр нэмэгдүүлж байна.

- Дэвшилт мэдээлэл, цахилгаан холбооны суурь сүлжээг байгуулах, үүрэн телефон, шилэн кабель, ADSL, кабелийн телевиз зэрэг технологийг ашиглан Интернэтийг бүх нийтийн хэрэглээг болгон хөгжүүлж байгаа Японы туршлагыг манай оронд хэрэгжүүлэх бүрэн боломжтой гэж үзэж юм. Ялангуяа, төмөр замын болон зүүн чиглэлийн шилэн кабелийн сүлжээ, бүх хот, аймгуудын төвүүдэд суурилагдсан сайн чанарын тосон шахалттай кабелийн сүлжээг ашиглан ADSL технологийг эрчимтэй нэвтрүүлэх.
- Японы цахилгаан холбооны NTT корпорацийг хувьчлалыг хэт алгуурлаж шийдвэрлэсэн нь эргээд энэ салбарын хөгжилд саад болсонтой адил Монголын Цахилгаан холбоо компанийн хувьчлалын асуудал удаашралтай байгаа нь манай орны МХТ-ын хөгжилд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй юм.
- Япон улсад МХТ-ийн чиглэлээр суралцах оюутан, боловсролын дараахь (магистр, доктор зэрэг) сургалтанд хамруулагдах мэргэжилтнүүдийн тоог нэмэгдүүлэх, МТ-ийн чиглэлээр төгссөн монгол инженер, мэргэжилтнүүдийг эх орондоо эзэмшсэн мэргэжлээрээ ажиллах сонирхол, нөхцлийг бүрдүүлэх
- Э-Япон хөтөлбөрийн хүрээнд МТ-ийн техникийн ажилтан, инженерүүдийг авч ажиллуулах талаар Энэтхэг, Хятад зэрэг орнуудтай Японы Засгийн газрын байгуулсан гэрээ хэлэлцээр, "Техник-солилцооны хөтөлбөр"-ийг нухацтай судлах, улмаар энэ чиглэлд Монгол-Японы улсын хооронд гэрээ, хэлэлцээр байгуулах боломжийг судалж шийдвэрлэх
- Японы холбоо, мэдээллийн пүүс компаниудын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, хамтарсан аж ахуйн нэгж байгуулах замаар Японы мэдээллийн технологийн зах зээлд нэвтрэх, "outsourcing" ажил хийх, ялангуяа Японд МТ-ийн чиглэлээр төгсөөд ажил хийж байгаа монгол инженер, техникийн ажилтнуудтай бизнесийн харилцаа, холбоо тогтоон outsourcing ажил хийх, хөрөнгө оруулах боломжийг бүрдүүлж эхлэх

Тайлан бичсэн:

Судлаач Ө.Одгэрэл
Ёкохама хот, Япон улс
2003 оны 08- сарын 01

VII БҮЛЭГ. АШИГЛАСАН НОМ, МАТЕРИАЛ

1. Teikoku-Shoin Co(2001) *Teikoku's Complete Atlas of Japan*, Tokyo
2. Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications (MPMHAPT:2002) *Statistical Hanbook of Japan*, Tokyo
3. Ryutaro Komiya, Mashahiro Okuna and Kataro Suzumura (1988) *Industrial Policy of Japan*, Academic Press Japan.Inc
4. Osamu Koike and Deil S. Wright (1998) *Five phases of intergovernmental realtions in Japan:Policy shifts and governance reform*, International Review of Admnistrations Sciences, SAGE Publications London
5. MN сэтгүүл (2002)*Япон улсын МХТ-ийн өнөөгийн хөгжил дэвшил, бодлого, зорилттой танилцан судлах ажлын тайлан*, Улаанбаатар
6. MPMHAPT. *Information and Communication in Japan White Paper 2002*
7. *Opening of labor market delayed* Japan Times 2003.07.17 p20
8. *Three firms win government Linux order*, Japan Times 2003.07.10 p9
9. MPT&APT (2000) *Asia-Pacific Summit on the Information Society*. Tokyo
10. APDIP& IDRC (2003) *Digital Review of Asia Pacific*
11. InfoCom Research Inc(1996, 2001). *Information&Communications in Japan 1996&2001*, Tokyo
12. Strategic Headquarters for the Promotion of an Advanced Information and Telecommunications Network Society (IT Strategic Headquarters) http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/index_e.html
13. Madanmohan Rao (2003)*Japan: The birth of the Wireless Information Society* NetAcademy on E-Markets (<http://www.electronicmarkets.org/files/sms/50.php>)
14. MPMHAPT : <http://www.soumu.go.jp/english/index.htm>