

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2-2025
PEDAGOGIKA

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Sh.Shermuhhammadov, O.Q.Xasanova	
So'z boyligi bilan ishlashda didaktik tamoyillarni joriy etish.....	5
N.M.O'rinova, M.A.Qodirjonova	
Talabalarda tanqidiy fikrlash kompetensiyasini shakllantirishning samarali usullari.....	9
D.M.Begmatova	
Individual yondashuv asosida talabalarda madaniy immunitetni rivojlantirish jarayonida foydalaniladigan texnologiyalarni tanlash tamoyillari	14
Kh.O.Jurayev D.Kh.Fayziyeva	
The role of media competence in the work of a teacher	18
D.G.Zaylobidinova	
Bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarini kasbiy o'zini-o'zi rivojlantirishning nazariy jihatlarini	22
F.I.Sharipova	
Tibbiyot oliygohlarida ingliz tilining akademik yozish o'qitish masalari	26
M.A.Tuxtabayev	
Janubiy Koreya ta'lim tizimida muhandislik kadrlarini rivojlantirishda davlat va xususiy sektor hamkorligi.....	33
S.R.Uraimov, M.Sh.Abdubannobov	
Umumiy ta'lim maktablarida interaktiv trenajyorlardan foydalanish orqali jismoniy mashg'ulotlarni takomillashtirish.....	37
S.R.Uraimov S.G'.G'ofurov	
Umumiy ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya uchun innovatsion mobil ilova yaratish va uning samaradorligini o'rganish	41
S.B.Qodirov	
Yoshlarimiz ma'naviyati va intellektual salohiyatini oshirish ularni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning dolzarb masalalari	46
A.R.Saydullayeva	
Bo'lajak o'qituvchilarda ma'naviy ideallar vositasida kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	50
D.A.Abdusamiyev	
O'qituvchining kasbiy faoliyatida shaxs sifatida shakllanishi va uning maktab muhitiga moslashishi.....	55
A.X.Gafforov	
Maxsus fanlardan amaliy mashg'ulotlarni loyiha metodi asosida tashkil etishda raqamli ta'lim resurslarini qo'llash	59
F.V.Xalilov	
Ta'limni raqamlashtirish sharoitida talabalarning kasbiy kompetentligini shakllantirish muammolari.....	63
A.M.Mirzakulov, G.I.Yuldasheva	
Analogik muhitda kinematik hodisalarning simulyatsiya modellarini yaratish va o'qitish metodikasi.....	67
S.R.Toshboyeva, S.I.Usmonova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida diagrammalar asosida berilgan ma'lumotlarni tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish.....	72
M.E.Yulchiev	
Psychological and pedagogical foundations for establishing an integrative e-learning environment in energy-related technical education.....	76
M.O.Ismoilova	
O'quvchilarda kitob mutolaasi madaniyatini shakllantirish usullari	81
U.I.Obidjanov	
Biologiya fanini o'qitishda virtual laboratoriyalarning roli va imkoniyatlari	85
A.M.Tishabaev	
1991-2005-yillarda O'zbekistonda milliy va ommaviy sport turlarining rivojlanishi.....	91



UO'K 37.072:378.1

**JANUBIY KOREYA TA'LIM TIZIMIDA MUHANDISLIK KADRLARINI
RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT VA XUSUSIY SEKTOR HAMKORLIGI****СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРОВ В
РАЗВИТИИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ****COOPERATION BETWEEN THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS IN THE
DEVELOPMENT OF ENGINEERING PERSONNEL IN THE SOUTH KOREAN EDUCATION
SYSTEM****Tuxtabayev Mirzoxid Axmadjanovich** 

Namangan muhandislik-qurilish instituti, Logistika kafedrası dotsenti, t.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya

Janubiy Koreyadagi jadal sanoat va texnologik taraqqiyot sanoat ehtiyojlari bilan chambarchas bog'langan ta'lim tizimi tomonidan qo'llab-quvvatlandi. Davlat-xususiy sheriklik (DXSh) ushbu ekotizimda muhim rol o'ynaydi va hukumat, ilmiy doiralar va sanoat o'rtasidagi hamkorlik orqali muhandislik iqtidorini rivojlantirishga imkon beradi. Ushbu maqola Janubiy Koreyaning muhandislik ta'limidagi DXSh modelini o'rganadi, o'quv dasturlarini birgalikda ishlab chiqish, sanoat homiylikdagi amaliyotlar, hamkorlikdagi tadqiqot tashabbuslari va hukumat tomonidan rag'batlantirilishi kabi asosiy strategiyalarni yoritadi. Maqolada, shuningdek, samarali DXShlarni amalga oshirishdagi muammolar va potensial yechimlar ko'rib chiqilib, ta'lim natijalarini bozor talablariga moslashtirish bo'yicha Janubiy Koreya muvaffaqiyatini takrorlashga intilayotgan mamlakatlar uchun tushunchalar taqdim etiladi. Oxir oqibat, Janubiy Koreyaning DXSh asosidagi yondashuvi innovatsiyalar, ishchi kuchining tayyorligi va barqaror iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun global mezon bo'lib xizmat qiladi.

Аннотация

Быстрое промышленное и технологическое развитие Южной Кореи поддерживается системой образования, тесно связанной с потребностями промышленности. Государственно-частное партнерство (ГЧП) играет важную роль в этой экосистеме и способствует развитию инженерных талантов посредством сотрудничества между правительством, научными кругами и промышленностью. В этой статье рассматривается модель ГЧП в южнокорейском инженерном образовании, подчеркивая ключевые стратегии, такие как совместная разработка учебных программ, стажировки, спонсируемые промышленностью, совместные исследовательские инициативы и государственные стимулы. В статье также рассматриваются проблемы и потенциальные решения для реализации эффективных ГЧП, предоставляя ценную информацию странам, стремящимся повторить успех Южной Кореи в приведении результатов образования в соответствие с требованиями рынка. В конечном итоге подход Южной Кореи, основанный на ГЧП, послужит глобальным ориентиром для продвижения инноваций, готовности рабочей силы и устойчивого экономического роста.

Abstract

South Korea's rapid industrial and technological progress has been supported by an education system that is closely aligned with industry needs. Public-private partnerships (PPPs) play a key role in this ecosystem, enabling the development of engineering talent through collaboration between government, academia, and industry. This article examines the South Korean PPP model in engineering education, highlighting key strategies such as co-development of curricula, industry-sponsored internships, collaborative research initiatives, and government incentives. The article also examines challenges and potential solutions in implementing effective PPPs, and provides insights for countries seeking to replicate South Korea's success in aligning educational outcomes with market demands. Ultimately, South Korea's PPP-based approach serves as a global benchmark for promoting innovation, workforce readiness, and sustainable economic growth.

Kalit so'zlar: Davlat-xususiy sheriklik, muhandislik ta'limi, Janubiy Koreya ta'lim tizimi, sanoat va akademiya hamkorligi, ishchi kuchini rivojlantirish.

Ключевые слова: Государственно-частное партнерство, инженерное образование, система образования Южной Кореи, сотрудничество между промышленностью и научными кругами, развитие рабочей силы.

Key words: Public-private partnership, engineering education, South Korean education system, industry-academia collaboration, workforce development, curriculum innovation.

KIRISH

Janubiy Koreya texnologiya va innovatsiyalar sohasida jahon yetakchisiga aylanib, ajoyib iqtisodiy o'sishga erishdi. Muhandislik iste'dodi uning sanoat muvaffaqiyatining asosini tashkil qiladi va davlat-xususiy sheriklik (DXSH) ta'limni elektronika, avtomobilsozlik va qayta tiklanadigan energiya kabi sohalarning rivojlanayotgan ehtiyojlariga moslashtirishda muhim rol o'ynadi. Ushbu maqola Janubiy Koreyaning muhandislik ta'lim tizimidagi DXSH mexanizmlari, afzalliklari va muammolarini ko'rib chiqadi. Sanoatning jadal rivojlanishi va texnologik taraqqiyoti bilan tanilgan Janubiy Koreya ta'lim tizimini, xususan, muhandislik sohasini mustahkamlash uchun davlat-xususiy sheriklikdan strategik foydalandi. Hukumat, ta'lim muassasalari va xususiy sektor o'rtasidagi ushbu hamkorlik kuchli raqobatbardosh global iqtisodiyot talablariga javob beradigan muhandislik iste'dodini tarbiyalashda muhim ahamiyatga ega [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Muhandislik ta'limida davlat-xususiy sheriklikning roli. O'quv dasturlarini birgalikda ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi [2]. Janubiy Koreyaning DXSH modelining asosiy xususiyatlaridan biri o'quv dasturlarini birgalikda ishlab chiqishdir [3]. Universitetlar va texnik muassasalar sanoat talablariga javob beradigan dasturlarni ishlab chiqish uchun yetakchi korporatsiyalar bilan hamkorlik qiladi. Tarmoq mutaxassislaridan iborat maslahat kengashlari ilmiy muassasalarga sun'iy intellekt, robototexnika va nanotexnologiya kabi rivojlanayotgan texnologiyalarni integratsiyalash bo'yicha rahbarlik qiladi [4]. Amaliy tayyorgarlik va ishchi kuchi tayyorligi o'ziga xos sanoat stajirovka, shogirdlik va hamkorlik dasturlari orqali amaliy ta'lim imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu tashabbuslar talabalarga real tajriba o'ttirish imkonini beradi, nazariy bilimlar va amaliy qo'llash o'rtasidagi tafovutni yo'qotadi. Misol uchun, Samsung Tech Institutes talabalarni elektronika va dasturiy ta'minot muhandisligi bo'yicha o'qitish uchun texnik universitetlar bilan hamkorlik qiladi [5].

O'quv dasturlarini ishlab chiqish va sanoatni moslashtirishda Janubiy Koreya universitetlari va texnik institutlari ixtisoslashtirilgan muhandislik dasturlarini ishlab chiqishda Samsung, Hyundai va LG kabi yetakchi korporatsiyalar bilan hamkorlik qiladi. Ushbu kompaniyalar talabalarning eng so'nggi texnologiyalar va metodologiyalarga o'qitilishini ta'minlab, sanoat tendentsiyalari haqida ma'lumot beradi [6].

DXShlarga ko'maklashishda hukumatning roli. Janubiy Koreya iqtisodiyoti XX asr o'rtalarida asosan agrar iqtisodiyotdan texnologiya, elektronika va ishlab chiqarish sohasida jahon yetakchisiga o'tdi. Hukumat ta'limga iqtisodiy o'sishni ta'minlash vositasi sifatida doimo ustuvor ahamiyat berib keladi [7]. Muhandislik va texnik ta'lim Janubiy Koreyaning yarimo'tkazgichlar, avtomobilsozlik va robototexnika kabi sohalarda raqobatbardoshligini saqlab qolishda muhim rol o'ynaydi. Janubiy Koreya hukumati qo'llab-quvvatlovchi siyosat va asoslarni yaratish orqali DXShlarni qo'llashda hal qiluvchi rol o'ynaydi:

➤ Soliq imtiyozlari: Ta'lim tashabbuslariga sarmoya kiritadigan korporatsiyalar soliqlarni kamaytirishdan foyda ko'radi.

➤ Moliyalashtirish va grantlar: Davlat dasturlari hamkorlikdagi tadqiqot loyihalari va infratuzilmani rivojlantirishni birgalikda moliyalashtiradi.

➤ Strategik tashabbuslar: "Sanoat-universitet-tadqiqot sohasidagi hamkorlik strategiyasi" kabi siyosatlar akademik maqsadlarni milliy ustuvorliklar bilan moslashtiradi [8].

Janubiy Koreyaning ta'lim sektoridagi DXShlar akademik o'quv dasturlarini sanoat ehtiyojlariga moslashtirish bo'yicha umumiy qarashlar ostida ishlaydi. Ushbu hamkorliklar sanoat va akademiya hamkorligini rivojlantirish orqali nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar o'rtasidagi tafovutni kamaytirishga qaratilgan. Quyidagi bo'limlarda DXSh muhandislik qobiliyatlarini rivojlantirishga qanday hissa qo'shishi ko'rsatilgan [9]. Misol uchun, Koreya ilm-fan va texnologiya ilg'or instituti (KAIST) o'zining muhandislik dasturlariga ilg'or tadqiqotlar va real ilovalarni integratsiya qilish uchun bir nechta korporatsiyalar bilan hamkorlik qiladi. Natijada bitiruvchilar sohaga oid ko'nikmalar bilan yaxshi ta'minlangan bo'lib, ularning ishga joylashishini oshiradi.

Infratuzilma va resurslarni almashishning ham o'ziga xos afzalliklari mavjuddir. Xususiy sektor ta'lim infratuzilmasiga katta hissa qo'shmoqda. Kompaniyalar ko'pincha tadqiqot

laboratoriyalarini moliyalashtiradi, ilg'or uskunalar bilan ta'minlaydi va muhandislik darajasiga ega bo'lgan talabalarga stipendiya taklif qiladi. Bu muassasalarning eng zamonaviy jihozlardan foydalanishini ta'minlaydi. Masalan, yirik po'lat kompaniyasi POSCO ilg'or materiallar va barqaror texnologiyalarni ishlab chiqish uchun turli universitetlardagi muhandislik tadqiqot markazlarini moliyalashtirdi.

Amaliyot dasturlari sinfda o'rganish va real hayotda qo'llash o'rtasidagi tafovutni yo'q qiladi. Kompaniyalar muhandislik bo'yicha talabalarga amaliy mashg'ulotlarni taklif qilishadi, bu ularga professional muhitda tajriba oltirish imkonini beradi. Samsung kompaniyasining "Samsung Tech Institutes" talabalarga elektronika va dasturiy ta'minot muhandisligi bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazadi, bu esa ko'pincha kompaniya ichida ish takliflariga olib keladi [10].

Birgalikda tadqiqot va ishlama universitetlar va korporatsiyalar o'rtasidagi qo'shma ilmiy-tadqiqot loyihalari innovatsiyalarni rivojlantiradi. Talabalar va o'qituvchilar haqiqiy muammolarni hal qilish bilan shug'ullanadilar, bu ko'pincha patentlangan texnologiyalar yoki startaplarga olib keladi. Misol tariqasida, LG Electronics Seul Milliy Universiteti bilan sun'iy intellekt va robototexnika bo'yicha loyihalar ustida hamkorlik qilib, talabalarga ilg'or tadqiqotlar bilan tanishish imkonini beradi.

Muhandislik ta'limida DXShlarning afzalliklari. Eng avvalo bunda har bir davlat uchun eng muhim bo'lgan kengaytirilgan bandlikka erishish mumkin. DXSh tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan dasturlarning bitiruvchilari ham texnik tajribaga, ham yumshoq ko'nikmalarga ega bo'lgan sanoatga ko'proq tayyor. Kompaniyalar ko'pincha to'g'ridan-to'g'ri hamkor universitetlardan yollaydi. Keyingisi bu texnologik innovatsiyalar hisoblanadi. Akademiya va sanoat o'rtasidagi hamkorlikdagi ilmiy-tadqiqot ishlari innovatsiyalarni rag'batlantiradi, natijada patentlar, startaplar va texnologik yutuqlar paydo bo'ladi. Bu o'z navbatida iqtisodiy o'sishga ham ta'sir etadi [11]. Malakali muhandislarning barqaror ta'minlanishi Janubiy Koreyaning jahon bozorlarida, xususan, yuqori texnologiyali sanoatda raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Janubiy Koreya modeli o'z muhandislik ta'limini DXSh orqali mustahkamlashni maqsad qilgan mamlakatlar uchun qimmatli tushunchalarni taqdim etadi. Strategik muvofiqlashtirish ya'ni, ta'lim dasturlarini sanoat ehtiyojlariga moslashtirish bandlikni va iqtisodiy ahamiyatga egalikni oshiradi. Hukumat yordami bilan qo'llab-quvvatlovchi siyosat va imtiyozlar xususiy sektor ishtirokini rag'batlantiradi. Innovatsiyalarga e'tibor qaratish orqali hamkorlikdagi ilmiy-tadqiqot ishlari ham akademiya, ham sanoat uchun foyda keltiradigan innovatsiyalarni rivojlantiradi [12].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

DXShlarni amalga oshirishdagi muammolar. Resurslarning nomutanosibligida kichikroq muassasalar va startaplar elita universitetlari va yirik korporatsiyalarga qaraganda hamkorlikni jalb qilishda qiynalishi mumkin. Undan tashqari haddan tashqari ixtisoslashgan xavflari ham muayyan sohalarga haddan tashqari moslashtirilgan o'quv dasturlari talabalarning boshqa sohalarga moslashishini cheklashi mumkin.

Aktsiyadorlik muammolari sanoat tomonidan homiylik qilinadigan dasturlarga kirish faqat elita universitetlari talabalari bilan cheklanishi mumkin, bu esa ta'limdagi tengsizlikni kuchaytiradi. Qolaversa, DXSh tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan dasturlarga kirish shahar yoki elita institutlari talabalari uchun cheklangan bo'lishi mumkin, bu esa tengsizlikni kuchaytiradi [13].

DXShlarni mustahkamlash bo'yicha tavsiyalar. Hamkorlikni kengaytirish: KO'K subsidiyalarini davlat subsidiyalari orqali DXShda ishtirok etishga rag'batlantirish. Tenglikni ta'minlash DXSh imtiyozlarini mintaqaviy va kasb-hunar muassasalariga kengaytirish mexanizmlarini ishlab chiqish. Butun umr bo'yi ta'limga e'tibor qaratish orqali tez texnologik o'zgarishlarga moslashish uchun malaka oshirish va qayta malaka oshirish dasturlarini joriy qilish kerak bo'ladi. Janubiy Koreya sun'iy intellekt, qayta tiklanadigan energiya va biotexnologiya kabi rivojlanayotgan sohalarni qamrab olganligi sababli, DXSh muhim rol o'ynashda davom etadi. Hamkorlikni startaplar va kichik va o'rta korxonalarni o'z ichiga olgan holda kengaytirish hamda fanlararo muhandislik ta'limini rag'batlantirish tizimning dinamik va kelajakka tayyor bo'lishini ta'minlaydi [14].

XULOSA

Janubiy Koreyaning davlat-xususiy sheriklik orqali muhandislik ta'limidagi muvaffaqiyati hukumat, ilmiy doiralar va sanoat o'rtasidagi hamkorlikning kuchini ko'rsatadi. Innovatsiyalar, amaliy mashg'ulotlar va ishchi kuchi tayyorgarligini rag'batlantirish orqali DXSh iqtisodiy o'sish va

texnologik taraqqiyotni ta'minlovchi malakali muhandislarning barqaror bo'lishini ta'minlaydi. Janubiy Koreya modeli muhandislik ta'lim tizimini mustahkamlash va ularni bozor ehtiyojlariga moslashtirishni maqsad qilgan mamlakatlar uchun reja bo'lib xizmat qiladi. Janubiy Koreya muhandislik ta'limini jahon miqyosida raqobatbardosh tizimga aylantirishda davlat-xususiy sheriklik muhim ahamiyat kasb etdi [15]. Akademiya va sanoat o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish orqali ushbu hamkorlik muhandislik fakulteti bitiruvchilarining innovatsiyalarni rivojlantirish va iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun yaxshi jihozlanganligini ta'minlaydi. Muammolar saqlanib qolayotgan bo'lsa-da, Janubiy Koreya modeli boshqa mintaqalarda, xususan, jadal rivojlanayotgan global iqtisodiyot sharoitida iqtidorlarni rivojlantirish uchun DXShlardan foydalanish rejasi bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Бороdienko O. и др. Public-private partnership in education as a prerequisite for the growth of regional labor markets: analysis of foreign experience //Financial and credit activity problems of theory and practice. 2021. 1(36) – C. 408-420.
2. Tukhtabayev M. A. Organization and effective management of industry-education cooperation in training of engineering personnel (The example of South Korean universities) // Tadqiqot va Taraqqiyot ilmiy jurnali. – Namangan: NamMQI, 2023. 4(4), – C. 126-128.
3. Tukhtabayev M. A. Principles of organizing industry-education cooperation in engineering training: South Korean experience // Tadqiqot va Taraqqiyot ilmiy jurnali. – Namangan: NamMQI, 2024. – 2(6), – C. 104-106.
4. Kim, Yoon-jung. "Public-private Partnerships for Urban Projects: A Korean Case of Partnership Failure." International Journal of Public Administration 45.6 (2022): 499-510.
5. Park, June, and Eunbin Chung. "Learning from past pandemic governance: Early response and Public-Private Partnerships in testing of COVID-19 in South Korea." World Development 137 (2021): 105198.
6. Tukhtabayev M. A. Features of organizing a practice base for training engineering personnel in South Korea // Tadqiqot va Taraqqiyot ilmiy jurnali. – Namangan: NamMQI, 2024. 3(7), – C. 109-111.
7. Tuxtabayev M.A., Ismoilov T.I. O'zbekiston uchun Janubiy Koreya tajribasidan kelib chiqqan holda sanoat va ta'lim hamkorligini joriy qilish imkoniyatlari //Строительство и образование. – Namangan: NamMQI, 2024. – №. 6.
8. Kim, Yoon-jung, and Mack Joong Choi. "Contracting-out public-private partnerships in mega-scale developments: The case of New Songdo City in Korea." Cities 72 (2018): 43-50.
9. Ku, Sukmo, et al. "Competitive performance of public-private partnerships: unsolicited proposal projects and tendering rules in South Korea." Construction Management and Economics (2024): 1-27.
10. Lee, Hojun, and Kiwan Kim. "Public-private partnerships versus traditional procurement: a comparison of financing modalities in the Republic of Korea." Realizing the Potential of Public-Private Partnerships to Advance Asia's Infrastructure Development (2019): 215.
11. Kim J., Wi S. Delivering Economic Benefits from Public-Private Partnerships: The Experience of the Republic of Korea //Realizing the Potential of Public-Private Partnerships to Advance Asia's Infrastructure Development. – 2019. – C. 191.
12. Choe S. C. The promise and pitfalls of public-private partnerships in Korea //International Social Science Journal. – 2002. – T. 54. – №. 172. – C. 253-259.
13. Tafesse T. Public private partnership in development: Lessons in devising legal and institutional framework from South Korea //development. – 2014. – T. 3. – №. 4.
14. Kim, Jay-Hyung, et al. Public-Private Partnership Infrastructure Project: Case Studies from the Republic of Korea: Volume 1: Institutional Arrangements and Performance. Vol. 16. Asian Development Bank, 2011.
15. Watson I. Beyond the aid trap for emerging donors: Private and public partnerships in South Korea's Official Development Assistance (ODA) strategy //Journal of Comparative Asian Development. – 2013. – T. 12. – №. 2. – C. 212-244.