IMKONIYATI CHEKLANGAN YOSHLARNING INNOVATSION G‘OYA VA TASHABBUSLARINI QO‘LLAB-QUVVATLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Karimova Gulmera Bekjonovna
Kogon tuman maktabgacha va maktab ta'limi bo'limiga qarashli 4- umumiy o'rta ta'lim maktabi, Ma'naviy ma'rifiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
E-mail: gulya0528@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23118515

Annotatsiya. Mazkur maqolada imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion g‘oya va tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda inklyuziv innovatsiya, raqamli texnologiyalar, assistiv texnologiyalar, ijtimoiy tadbirkorlik, mentorlik, inkubatsiya va akseleratsiya mexanizmlarining imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini ro‘yobga chiqarishdagi ahamiyati ochib beriladi. Shuningdek, innovatsion ekotizimda ta’lim muassasalari, davlat tashkilotlari, biznes subyektlari, fuqarolik jamiyati institutlari va texnologik markazlarning hamkorligi masalalari yoritiladi. Tadqiqot natijasida imkoniyati cheklangan yoshlarning g‘oyalarini “g‘oyadan mahsulotgacha” bo‘lgan uzluksiz qo‘llab-quvvatlash modeli taklif etiladi. Ushbu model ta’lim, moliyaviy, texnologik, konsultativ va psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini integratsiyalashga yo‘naltirilgan.

Kalit so‘zlar: imkoniyati cheklangan yoshlar, innovatsion g‘oya, tashabbus, inklyuziv innovatsiya, assistiv texnologiyalar, raqamli texnologiyalar, ijtimoiy tadbirkorlik.

Аннотация. В данной статье анализируются современные подходы к поддержке инновационных идей и инициатив молодых людей с инвалидностью. Исследование выявляет важность инклюзивных инноваций, цифровых технологий, вспомогательных технологий, социального предпринимательства, наставничества, инкубации и акселерационных механизмов в реализации инновационного потенциала молодых людей с инвалидностью. Также освещаются вопросы сотрудничества между образовательными учреждениями, государственными организациями, бизнес-структурами, институтами гражданского общества и технологическими центрами в инновационной экосистеме. В результате исследования предлагается модель непрерывной поддержки идей молодых людей с инвалидностью «от идеи до продукта». Эта модель направлена на интеграцию образовательных, финансовых, технологических, консультативных и психологических механизмов поддержки.

Ключевые слова: молодые люди с инвалидностью, инновационная идея, инициатива, инклюзивные инновации, вспомогательные технологии, цифровые технологии, социальное предпринимательство.

Abstract. This article analyzes modern approaches to supporting the innovative ideas and initiatives of youth with disabilities. The study highlights the significance of inclusive innovation, digital technologies, assistive technologies, social entrepreneurship, mentoring, and incubation and acceleration mechanisms in realizing the innovative potential of youth with disabilities. It also addresses the collaboration among educational institutions, government agencies, business entities, civil society organizations, and technology centers within the innovation ecosystem. Based on the research findings, a model for the continuous support of ideas from youth with disabilities—spanning the journey "from idea to product"—is proposed. This model focuses on integrating educational, financial, technological, consultative, and psychological support mechanisms.

Key words: youth with disabilities, innovative idea, initiative, inclusive innovation, assistive technologies, digital technologies, social entrepreneurship.

Kirish. Bugungi kunda innovatsion rivojlanish jarayonlari jamiyatning barcha qatlamlarining ijodiy va intellektual salohiyatidan samarali foydalanishni talab etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion faoliyatga jalb etilishi nafaqat ijtimoiy himoya, balki inson kapitalini rivojlantirish, yangi texnologiyalar yaratish va inklyuziv iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy yondashuvda nogironligi bo‘lgan shaxslarni faqat yordamga muhtoj ijtimoiy guruh sifatida ko‘rishdan ularning huquq, qobiliyat va tashabbuslarini e’tirof etuvchi modelga o‘tish muhim ahamiyat kasb etmoqda. BMTning Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi konvensiyasi ham nogironligi bo‘lgan shaxslarni jamiyatning faol va mustaqil subyektlari sifatida ko‘rishga asoslanadi. Konvensiyada ta’lim, bandlik, tadbirkorlik, ijodiy faoliyat va jamiyat hayotida teng ishtirok etish huquqlari belgilangan. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar va assistiv vositalarning rivojlanishi imkoniyati cheklangan yoshlar uchun ta’lim olish, masofadan ishlash, tadbirkorlik qilish, ilmiy faoliyat olib borish va innovatsion loyihalarni amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. BMT ma’lumotlarida texnologiyalar axborot, ta’lim va mehnat bozoriga kirishni yaxshilash orqali inklyuziya uchun muhim vosita bo‘lishi mumkinligi qayd etiladi. Shu bilan birga, raqamli mahsulotlar universal dizayn tamoyillari asosida ishlab chiqilmasa, yangi raqamli to‘siqlar ham paydo bo‘lishi mumkin. O‘zbekistonda ham nogironligi bo‘lgan shaxslarning bandligi, zamonaviy kasblarni egallashi va mehnat bozoriga kirishini kengaytirishga qaratilgan choralar rivojlanmoqda. Xususan, 2025-yilgi davlat siyosatida nogironligi bo‘lgan yoshlarni zamonaviy kasblarga o‘qitish va ularning mehnat bozoriga kirishi uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratish maqsadlari belgilangan.

Tadqiqot maqsadi. Imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion g‘oya va tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlashning zamonaviy mexanizmlarini nazariy jihatdan asoslash hamda ularni ta’lim, texnologiya, tadbirkorlik va ijtimoiy sheriklik asosida rivojlantirishning samarali modelini ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari: imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyati tushunchasining mazmunini aniqlash, innovatsion faoliyatdagi asosiy to‘siqlarni tasniflash, inklyuziv innovatsiya tamoyillarini tahlil qilish, raqamli va assistiv texnologiyalarning imkoniyatlarini aniqlash, mentorlik, inkubatsiya va akseleratsiya mexanizmlarining ahamiyatini ochib berish, innovatsion g‘oyalarni moliyaviy va institutsional qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini ishlab chiqish, imkoniyati cheklangan yoshlar uchun inklyuziv

innovatsion ekotizim modelini taklif etish. Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, ilmiy adabiyotlarni o‘rganish, normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish, konseptual modellashtirish va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini inklyuziv rivojlanish, inson kapitali, innovatsion ekotizim, ijtimoiy tadbirkorlik va universal dizayn tamoyillari tashkil etadi.

Adabiyotlar tahlili. Imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini rivojlantirish va ularning tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash masalasi zamonaviy ijtimoiy siyosat, inklyuziv ta’lim, innovatsion rivojlanish, raqamli transformatsiya hamda ijtimoiy tadbirkorlik kesishmasida shakllanayotgan dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biridir. Mazkur muammo bo‘yicha ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, dastlabki tadqiqotlarda asosiy e’tibor nogironligi bo‘lgan shaxslarni ijtimoiy himoya qilish va ularning mavjud to‘siqlarini kamaytirishga qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy tadqiqotlarda ularning faol subyekt, innovator, tadbirkor va jamiyat rivojiga hissa qo‘shuvchi inson kapitali sifatidagi imkoniyatlari tobora ko‘proq o‘rganilmoqda. Nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlarini ta’minlashga oid xalqaro ilmiy-normativ yondashuvlarning muhim metodologik asoslaridan biri BMTning Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi konvensiyasidir. Mazkur hujjatda nogironligi bo‘lgan shaxslarning ta’lim, bandlik, tadbirkorlik, ijtimoiy hayot va jamiyat rivojida teng ishtirok etish huquqi e’tirof etiladi. Bu yondashuv nogironlikni faqat shaxsning individual cheklovi sifatida emas, balki shaxs va ijtimoiy muhit o‘rtasidagi munosabatlar bilan bog‘liq masala sifatida ko‘rib chiqishga asos yaratadi. Shu nuqtayi nazardan, innovatsion tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlashda asosiy e’tibor yoshning “imkoniyati cheklanganligi”ga emas, balki uning bilim, ko‘nikma, ijodkorlik va tashabbuslarini ro‘yobga chiqarish uchun zarur sharoitlarni yaratishga qaratilishi lozim.

Adabiyotlarda assistiv texnologiyalar tushunchasi ham kengayib bormoqda. Ular qatoriga eshitish apparatlari, nogironlar aravachalari va protezlardan tashqari, kommunikatsiyani qo‘llab-quvvatlovchi dasturlar, raqamli ilovalar, ovozli boshqaruv, matnni ovozga yoki ovozni matnga aylantirish vositalari kabi raqamli yechimlar ham kiritiladi. Bu holat raqamli transformatsiya sharoitida imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion faoliyatini yangi nuqtayi nazardan o‘rganish imkonini beradi. WHO va UNICEF tadqiqotlarida assistiv texnologiyalarni rivojlantirishda foydalanuvchilarning o‘zini jarayonning faol ishtirokchisiga aylantirish zarurligi alohida ta’kidlanadi. Ya’ni innovatsion mahsulotlar faqat mutaxassislar tomonidan “foydalanuvchilar uchun” emas, balki ularning real ehtiyojlari, tajribasi va takliflarini hisobga olgan holda “foydalanuvchilar bilan birgalikda” ishlab chiqilishi kerak. Bu tamoyil imkoniyati cheklangan yoshlarni innovatsion jarayonning passiv iste’molchisi emas, balki innovatsiya yaratuvchisi sifatida ko‘rish uchun muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Adabiyotlarda inklyuziv innovatsiya konsepsiyasi ham tobora ko‘proq e’tibor qozonmoqda. Ushbu yondashuv innovatsion jarayonlarning turli ijtimoiy guruhlar uchun ochiqligini ta’minlashni nazarda tutadi. Imkoniyati cheklangan yoshlar nuqtayi nazaridan inklyuziv innovatsiya ikki tomonlama ahamiyatga ega: bir tomondan, ular yangi texnologiyalar va innovatsion mahsulotlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak; ikkinchi tomondan, ularning o‘zlari yangi mahsulot, xizmat va texnologiyalarni yaratish jarayonida faol qatnashishi lozim. Bunday yondashuv “nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun

innovatsiya” tushunchasini “nogironligi bo‘lgan shaxslar ishtirokidagi innovatsiya” tushunchasi bilan to‘ldirishni talab qiladi. Mazkur o‘zgarish innovatsion siyosatda foydalanuvchi tajribasi, universal dizayn va hamkorlikka asoslangan tadqiqotlarning ahamiyatini oshiradi. Raqamli texnologiyalar masalasiga bag‘ishlangan tadqiqotlarda ham raqamlashtirishning ikki tomonlama xususiyati qayd etiladi. Bir tomondan, raqamli vositalar masofaviy ta’lim, masofadan ishlash, elektron tijorat va onlayn kommunikatsiya orqali nogironligi bo‘lgan shaxslarning imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Ikkinchi tomondan, raqamli platformalar accessibility talablariga javob bermasa, mavjud ijtimoiy tengsizlikni yanada chuqurlashtirishi mumkin. BMTning 2024-yilgi hisobotida nogironligi bo‘lgan shaxslar va boshqa guruhlar o‘rtasidagi ICTdan foydalanish imkoniyatlarida sezilarli tafovutlar saqlanib qolayotgani ko‘rsatilgan [1]. Shu sababli zamonaviy tadqiqotlarda raqamli inklyuziya faqat internet yoki qurilmaga ega bo‘lish bilan cheklanmaydi. Unga raqamli savodxonlik, platformalarning accessibility darajasi, assistiv texnologiyalardan foydalanish, raqamli kontentning moslashtirilganligi va foydalanuvchilarning tegishli ko‘nikmalari ham kiradi.

Adabiyotlar tahlili asosida shuni ta’kidlash mumkinki, hozirgi ilmiy yondashuvlarda imkoniyati cheklangan yoshlarni qo‘llab-quvvatlash modeli “ijtimoiy yordam” paradigmasidan “imkoniyatlarni kengaytirish va innovatsion salohiyatni rivojlantirish” paradigmasiga siljimoqda. Bunda asosiy e’tibor shaxsning cheklovlariga emas, balki uning ta’lim, texnologiya, moliya, axborot va professional tarmoqlarga kirish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilmoqda. Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlarda bir qator tadqiqot bo‘shliqlari mavjud. Xususan, imkoniyati cheklangan yoshlarning aynan innovatsion g‘oya va tashabbuslarini g‘oyadan bozor mahsulotigacha bo‘lgan butun sikl bo‘yicha qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari yetarlicha tizimlashtirilmagan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar, assistiv texnologiyalar, inkubatsiya, mentorlik va moliyalashtirish mexanizmlarini yagona integratsiyalashgan modelga birlashtirish masalasi qo‘shimcha ilmiy izlanishlarni talab qiladi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot davomida imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion g‘oya va tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlashning mavjud nazariy va amaliy yondashuvlari tizimli ravishda tahlil qilindi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, mazkur yo‘nalishda samarali qo‘llab-quvvatlash tizimini shakllantirish faqat moddiy yordam ko‘rsatish bilan cheklanmasdan, ta’limiy, texnologik, institutsional, moliyaviy, psixologik va kommunikativ mexanizmlarning o‘zaro integratsiyasini talab etadi. Tadqiqotning asosiy natijasi sifatida imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini rivojlantirishga yo‘naltirilgan integratsiyalashgan inklyuziv innovatsion qo‘llab-quvvatlash modeli ishlab chiqildi. Ushbu model “g‘oyani aniqlash – kompetensiyani rivojlantirish – mentorlik – prototiplash – moliyalashtirish – bozorga chiqarish – masshtablash” ketma-ketligiga asoslanadi.

Imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini shakllantiruvchi omillar. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, yoshlarning innovatsion salohiyati uchta asosiy omillar guruhining o‘zaro ta’siri asosida shakllanadi:

1. Shaxsiy omillar – ijodkorlik, tashabbuskorlik, motivatsiya, mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati va tadbirkorlik kompetensiyasi;

2. Ta’limiy-professional omillar – zamonaviy bilim va ko‘nikmalar, loyiha faoliyati, mentorlik, kasbiy tayyorgarlik va innovatsion muhit;

3. Tashqi muhit omillari – texnologik infratuzilma, moliyaviy resurslar, accessibility, davlat va xususiy sektor ko‘magi, professional tarmoqlar hamda bozorga kirish imkoniyatlari.

Mazkur natija imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion faolligini faqat individual qobiliyatlar bilan izohlash yetarli emasligini ko‘rsatadi. Innovatsion g‘oyaning amaliy natijaga aylanishi uchun shaxsiy salohiyatni qo‘llab-quvvatlovchi qulay muhit ham zarur. Shu sababli tadqiqotda “salohiyat + imkoniyat + qo‘llab-quvvatlash = innovatsion natija” konseptual formulasi taklif etildi.

Innovatsion g‘oyalarni qo‘llab-quvvatlashning bosqichli modeli. Tadqiqot natijasida innovatsion tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlashning yetti bosqichli modeli ishlab chiqildi.

Bosqich	Mazmuni	Asosiy mexanizm	Kutilayotgan natija
1. Aniqlash	Innovatsion g‘oyalarni izlash	Tanlov, diagnostika, hackathon	Istiqbolli g‘oyalar
2. Rivojlantirish	Bilim va kompetensiyalarni shakllantirish	Trening, kurs, seminar	Innovatsion kompetensiya
3. Mentorlik	Individual yo‘naltirish	Mentor, ekspert, konsultant	Takomillashtirilgan loyiha
4. Prototiplash	G‘oyani amaliy shaklga keltirish	Laboratoriya, maker-space	Prototip
5. Moliyalashtirish	Loyihani resurs bilan ta’minlash	Grant, investitsiya, mikromoliya	Ishlaydigan loyiha
6. Tijoratlashtirish	Mahsulotni bozorga chiqarish	Marketing, networking	Dastlabki bozor
7. Masshtablash	Loyihani kengaytirish	Investitsiya, hamkorlik	Barqaror innovatsion biznes

Mazkur modelning muhim jihati shundaki, qo‘llab-quvvatlash bir martalik tadbir sifatida emas, balki innovatsion g‘oyaning butun hayotiy siklini qamrab oluvchi uzluksiz jarayon sifatida tashkil etiladi.

Ta’lim muassasalarining innovatsion ekotizimdagi roli. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarini imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini rivojlantirishda asosiy institutsional markazlardan biri sifatida belgilash imkonini beradi.

Universitetlarda quyidagi infratuzilmalarni rivojlantirish taklif etiladi: inklyuziv startap markazlari, innovatsion laboratoriyalar, texnologik to‘garaklar, loyiha asosida ta’lim, startap maktablari, mentorlik klublari, innovatsion tanlovlar, hackathonlar, biznes-inkubatorlar. Bunda asosiy talab barcha tadbirlar va infratuzilmalarning accessibility tamoyillariga mos tashkil etilishidir. Shuningdek, nogironligi bo‘lgan yoshlarni alohida “maxsus guruh” sifatida ajratishdan ko‘ra, umumiy innovatsion muhitning teng huquqli ishtirokchisi sifatida integratsiya qilish inklyuzivlik tamoyiliga ko‘proq mos keladi.

Tadqiqot natijalari mavjud xalqaro yondashuvlar bilan qiyoslanganda, imkoniyati cheklangan yoshlarni qo‘llab-quvvatlashning zamonaviy modeli uchta muhim yo‘nalishga asoslanishi kerakligini ko‘rsatadi.

Birinchi yo‘nalish — imkoniyatlarni tenglashtirish. Bunda ta’lim, texnologiya, infratuzilma va axborotdan foydalanishdagi to‘siqlar kamaytiriladi.

Ikkinchi yo‘nalish — innovatsion kompetensiyani rivojlantirish. Bunda yoshlarning bilim, ijodkorlik, tadbirkorlik va texnologik ko‘nikmalari rivojlantiriladi.

Uchinchi yo‘nalish — innovatsiyani tijoratlashtirish. Bunda g‘oya prototipga, prototip mahsulotga, mahsulot esa barqaror biznes yoki ijtimoiy loyihaga aylantiriladi. Demak, innovatsion tashabbusni qo‘llab-quvvatlashning yakuniy maqsadi faqat yoshga grant ajratish emas, balki uning mustaqil innovatsion faoliyat yuritishi uchun zarur ekotizimni yaratishdan iborat Mazkur modelning asosiy ilmiy-amaliy yangiligi qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini alohida tadbirlar yig‘indisi sifatida emas, balki yagona uzluksiz innovatsion rivojlanish tizimi sifatida ko‘rib chiqishdan iborat. Umuman olganda, tadqiqot natijalari imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion salohiyatini rivojlantirish uchun asosiy e’tibor ularning imkoniyatlarini cheklovchi muhitni o‘zgartirishga qaratilishi lozimligini ko‘rsatadi. Raqamli texnologiyalar, assistiv vositalar, inklyuziv ta’lim, mentorlik, moliyalashtirish va ijtimoiy tadbirkorlikning yagona tizimga integratsiyalashuvi innovatsion g‘oyalarni amaliy natijaga aylantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

Xulosa. Imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion g‘oya va tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash zamonaviy inklyuziv rivojlanish siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Ularning innovatsion salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun faqat moddiy yordam ko‘rsatish yetarli emas. Ta’lim, raqamli texnologiyalar, assistiv vositalar, mentorlik, inkubatsiya, moliyalashtirish, bozorga chiqish va professional networking mexanizmlari yagona tizimga birlashtirilishi zarur. Tadqiqot natijasida taklif etilgan inklyuziv innovatsion rivojlanish modeli “g‘oya — ta’lim — mentorlik — prototip — moliyalashtirish — bozor — masshtablash” uzluksiz zanjiriga asoslanadi. Mazkur model imkoniyati cheklangan yoshlarni innovatsion jarayonlarning passiv ishtirokchisi emas, balki yangi mahsulot, xizmat va ijtimoiy yechimlarni yaratuvchi faol subyekt sifatida ko‘rishga imkon beradi. Kelgusida oliy ta’lim muassasalari huzurida imkoniyati cheklangan yoshlarning innovatsion loyihalarini qo‘llab-quvvatlovchi inklyuziv startap markazlarini tashkil etish, accessibility standartlariga mos raqamli platformalarni rivojlantirish, mentorlik dasturlarini kengaytirish va innovatsion grantlarning maxsus yo‘nalishlarini shakllantirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. New York: United Nations, 2006.
2. United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities: General principles and implementation framework. United Nations Enable.
3. United Nations. Disability and Development Report 2024: Accelerating the realization of the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities. New York: United Nations, 2024.
4. World Health Organization. Global Report on Assistive Technology. Geneva: WHO, 2022.
5. OECD. Innovation for Inclusive Growth. Paris: OECD Publishing.
6. European Commission. Social Innovation and Inclusive Entrepreneurship. Brussels: European Commission.
7. United Nations. Artificial Intelligence and the Inclusion of Persons with Disabilities. New York: United Nations, 2024.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 8-maydagi nogironligi bo‘lgan shaxslarning bandligini ta’minlash tizimini takomillashtirishga qaratilgan PF-85-son Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 10-iyuldagi kichik biznes subyektlarining davlat xaridlaridagi ishtirokini rag‘batlantirishga oid PQ-249-son qarori.
10. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Yoshlarning innovatsion tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha zamonaviy mexanizmlar.
11. Global Disability Innovation Hub. Inclusive innovation and assistive technology research materials.
12. World Bank. Disability Inclusion and Accessibility: Digital and Social Development Approaches.