சிறப்புக்குறிப்பு 7
நடுத்தர வருமானப் பொறியிலிருந்து மீள்வதற்கான கல்விச் சீர்திருத்தங்கள்

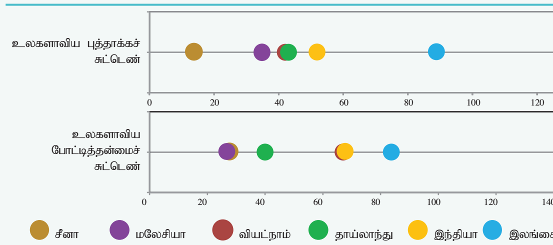
அறிமுகம்

'வறிய நாடு' என்ற நிலையிலிருந்து மிக இலகுவாக வளர்ச்சியடைந்த பெரும்பாலான நாடுகள் நடுத்தர வருமானக் கட்டத்தினை அடைந்ததும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் மெதுவான போக்கிற்கு உட்படும் தன்மையைக் கொண்டுள்ளன. மறுபுறத்தில் இந்நாடுகள், தாழ்ந்த கூலி, தொழிலாளர் செறிவுமிக்க வறிய பொருளாதாரங்கள், மட்டுப்படுத்தப்பட்ட தூண்டுதலைக் கொண்ட வணிக ஏற்றுமதித் துறைகள் என்பவற்றின் காரணமாக போட்டியிட முடியாதனவாகக் காணப்படுகின்றன. மேலும், இந்நாடுகள் உயர்ந்த உற்பத்தித்திறனும் தேர்ச்சியும் நிரம்பிய தொழிலாளர்களைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்பட்ட தயாரிப்புப் பொருட்களின் புத்தாக்கங்களுடன் கூடிய முன்னேற்றம் கண்ட நாடுகளுடன் போட்டியிடத் தவறியும் வருகின்றன. இதன் விளைவாக, இந்நடுத்தர வருமான நாடுகள் மூலவளங்களை முதன்மையாகக் கொண்ட வளர்ச்சியிலிருந்து உற்பத்தியினால் தூண்டப்பட்ட வளர்ச்சிக்குச் சரியான நேரத்தில் மாறிச்செல்ல முடியாதனவாகவுள்ளன. இத்தகைய முக்கியமான நிகழ்வினையே 'நடுத்தர வருமானப் பொறி' என்ற பதம் குறிக்கின்றது. இலங்கை இந்நடுத்தர வருமானப் பொறியிலிருந்து தப்பித்துக்கொள்வது சவால்நிறைந்தவொன்றாகவே காணப்படுகிறது. ஆனாலும் நிலைத்துநிற்கக்கூடிய உயர் வளர்ச்சிப் பாதையினை அடைவதற்கு இது மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.

உலக வங்கியின் வகைப்படுத்தலின்படி, இலங்கை 1997இல் தாழ்ந்த நடுத்தர வருமான மட்டத்தினைக் கடந்துவிட்ட போதும், உயர் நடுத்தர வருமான அந்தஸ்திற்கு உயர்த்தப்படுவதற்கு 21 ஆண்டுகள் காத்திருக்க வேண்டியிருந்தது. இலங்கை வருடாந்த பொருளாதார வளர்ச்சியை[1] 5 சதவீதமாகக் கொண்டிருக்குமாயின் உயர் வருமான நாடாக மாறுவதற்கு அதற்கு இன்னமும் 22-23 ஆண்டுகள் தேவைப்படுகின்றது. ஆகவே, நிலைத்துநிற்கும் உயர் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத அம்சமான பேரினப் பொருளாதார உறுதிப்பாட்டிற்கான கொள்கைகளுடன் சேர்த்து வளர்ச்சியை அடிப்படையாகக் கொண்ட அமைப்பியல் சீர்திருத்தங்கள் மற்றும் உபாயங்கள் என்பவற்றில் கவனம் செலுத்தினாலொழிய, இலங்கை 40 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக 'நடுத்தர வருமானப் பொறியிலேயே' சிக்குண்டு இருக்க வேண்டியிருக்கும்.

நடுத்தர வருமான கட்டத்தில், உயர் பொருளாதார வளர்ச்சியை உறுதிப்படுத்துவதற்கு பல்வேறு காரணிகள் இன்றியமையாதவைகளாக இருக்கின்றபோதிலும் ஆற்றல் வாய்ந்த கல்வி முறைமை மனித மூலதனத்தினை ஒன்றுதிரட்டுவதற்கும் அதன் ஊடாக நாட்டின் போட்டித்தன்மையை உயர்த்துவதற்கும் எப்போதும் அதிமுக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகவே காணப்படுகிறது. சிறந்த கல்வி முறைமை சந்தைப்படுத்தக்கூடிய தேர்ச்சியுடன் கூடிய தொழிற்படைக்கான கருவியாக விளங்குகின்ற அதேவேளையில் புத்தாக்கங்களுக்கும் உற்பத்தித்திறன் வளர்ச்சிக்கும் தூண்டுதலளிப்பதாகக் காணப்படுகின்றது. பொதுவாக, நாடொன்றில் அரச முதலீடுகள் கல்வியின் பொதுமட்டத்தினைப் மேம்படுத்துவதனையே இலக்காகக் கொண்டிருக்கும். உதாரணமாக, இலங்கை 1945இலிருந்து ஆரம்ப, இரண்டாந்தர மற்றும் மூன்றாந்தரம் வரையிலான கல்வியை இலவசமாக வழங்கி வருகின்ற கல்விக் கொள்கையொன்றினைப் பின்பற்றி வருவதனால் இலங்கை இன்று ஆண்கள் (2018இல் 93.4 சதவீதம்) மற்றும் பெண்கள் (2018இல் 91.6 சதவீதம்) இருபாலாரிடையேயும் வரவேற்கத்தக்க உயர்மட்ட கல்வி அறிவு வீதத்தினைக் கொண்டிருக்கின்றது. அதிகரித்துவரும் கல்வியறிவு மட்டங்கள், வரைபடம் சி.கு 9.1இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டவாறு மனிதவள அபிவிருத்தி நியதிகளில் இப்பிராந்தியத்திலுள்ள ஏனைய நாடுகளைக் காட்டிலும் முன்னணியில் திகழ்வதற்கு முக்கியமானதாக இருக்கின்ற போதும் நடுத்தர வருமான கட்டத்தில் விரைந்த பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு மையமாக விளங்கும் காரணிகளான புத்தாக்கம் மற்றும் போட்டித்தன்மைகளில் நாடு இன்னமும் பின்தங்கிய நிலையிலேயே காணப்படுகிறது.

வரைபடம் சி.கு. 7.1
உலகளாவிய புத்தாக்கச் சுட்டெண் மற்றும் உலகளாவிய போட்டித்தன்மைச சுட்டெண் - 2019 தரமிடல்கள்[2]



மூலங்கள்: உலகளாவிய புத்தாக்கச் சுட்டெண் அறிக்கை – 2019
உலகளாவிய போட்டித்தன்மைச் சுட்டெண் அறிக்கை – 2019

பொருளாதார அபிவிருத்தியின் காரணமாக, பொருளாதாரமொன்றில் தேர்ச்சிக்கான தேவைப்பாடுகளும் காலப்போக்கில் பரிணாமமடைந்து வந்திருக்கின்றன. ஆகவே, மனிதவள மற்றும் பொருளாதார அபிவிருத்தியில் சமகாலத்தில் முன்னேற்றங்களை அடைந்துகொள்ளும் பொருட்டு, பொருளாதாரத்தில் வளர்ந்துவரும் தேர்ச்சித் தேவைப்பாடுகளுடன் இணைந்து செல்லும் விதத்தில் கல்விக் கொள்கைகளையும் முதலீடுகளையும் இயக்கவியல் வாய்ந்த ரீதியில் சீரமைத்துக் கொள்வது அவசியமாகும். கல்வி முறைமையை பொருளாதார வளர்ச்சித் தேவைப்பாடுகளுடன் அணிப்படுத்தப்படாவிடின் நாடு விடாப்பிடியான தேர்ச்சி இடைவெளிகள் மற்றும் பொருத்தப்பாடின்மை என்பவற்றை எதிர்நோக்கி பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு மேலும் தடங்கல்களை ஏற்படுத்திவிடும். விடாப்பிடியான தேர்ச்சி இடைவெளி மற்றும் பொருத்தப்பாடின்மை என்பன மூன்று வழிகளில் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு தடங்கலாக அமைய முடியும். முதலாவது, தேவையானளவிற்கு தேர்ச்சி பெற்ற தொழிலாளர்கள் காணப்படாமை உலகளாவிய சந்தைகளில் நிறுவனங்கள் அவற்றின் தொழிற்பாடுகளை விரிவுபடுத்தவும் போட்டியிடவும் முடியாமலிருக்கும். இரண்டாவது, நிறுவனங்கள் அவற்றின் தொழில்நுட்பங்களைத் தரமுயர்த்தத்

[1] இலங்கையின் வருடாந்த மொ.உ.உற்பத்தி வளர்ச்சி வீதம் 2013ஆம் ஆண்டிலிருந்து 5 சதவீதமாக அல்லது அதற்கும் கீழாகக் காணப்படுகின்றது.

[2] உலகளாவிய புத்தாகச் சுட்டெண் மற்றும் உலகளாவிய போட்டித்தன்மைச் சுட்டெண்ணிலும் தாழ்ந்த தரம், நாடொன்றின் புத்தாக்கத்தன்மை மற்றும் போட்டித்தன்மையில் உயர்வு

தவறிவருவதனால் உலகளாவிய பெறுமதிச் சங்கிலியில் அவை குறைந்த மட்டத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுவிடும். மூன்றாவதாக, தேர்ச்சிபெற்ற தொழிலாளர் போதுமானளவில் இல்லாமை வெளிநாட்டு நேரடி முதலீட்டு உட்பாய்ச்சல்களை ஊக்கம் குன்றச் செய்துவிடும். நடுத்தர வருமானப் பொறியிலிருந்து தப்பித்துக் கொண்ட சிங்கப்பூர் மற்றும் தென்கொரியா போன்ற நாடுகள் வெற்றிகரமாக காலத்திற்குக் காலம் முக்கிய கல்வித்துறை சீர்திருத்தங்களை நடைமுறைப்படுத்தியிருப்பதுடன் பரிணாமமடைந்துவரும் பொருளாதாரத்தின் தேவைகளுடன் அவர்களின் கல்வி முறைமையினை அணிப்படுத்துவதற்காக கட்டம் கட்டமாக அரசுகள் கல்வி முதலீடுகளையும் மேற்கொண்டுள்ளன. உதாரணமாக, 1965இலிருந்து 1978வரையான காலப்பகுதியில் சிங்கப்பூரின் கல்விக் கொள்கைகள் ஆரம்பம் மற்றும் இரண்டாந்தரக் கல்வியை அனைவருக்கும் வழங்க அயராது முயற்சித்ததுடன், தொழிலாளர் செறிவுமிக்க உற்பத்திக்கு இன்றியமையாததான தொழில்நுட்பத் தேர்ச்சியையும் வழங்கியிருந்தன. எனினும், 1980 காலப்பகுதியில் பிராந்திய நாடுகளிலிருந்தான தொழிலாளர் செறிவுமிக்க ஏற்றுமதிகளுக்கான தீவிரமான போட்டியின் காரணமாக, சிங்கப்பூர் மூலதனச் செறிவுமிக்க உற்பத்திகளுக்குத் தேவைப்படும் தேர்ச்சியுடன் கூடிய தொழிற்படையினை கருவிமயமாக்கும் நடவடிக்கையில் கவனம் செலுத்தியிருந்தது. 1990களிலிருந்து சிங்கப்பூர் அறிவுசார் பொருளாதாரத்தினை நோக்கி படிப்படியாக மாறியிருந்தது. அவற்றுக்கு இணையாக, நாட்டின் கல்விக் கொள்கையானது புதிய பல்கலைக்கழகங்களை நிறுவுதல், வெளிநாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களுடன் பங்குடமைகளைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் புத்தாக்கங்களினூடாக தொழிலாளர் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தல் என்பனவற்றினூடாக மூன்றாம் நிலைக் கல்வியை வலுப்படுத்துவதன் மீது மீள்கவனத்தினைச் செலுத்தியிருந்தது. எனினும், வெற்றிபெற்ற இந்நாடுகளின் கல்வி முறைச் சீர்திருத்தங்களை இலங்கைப் பொருளாதாரத்தின் கல்வி முறைமையின் மீது முழுமையாக பிரயோகிப்பது சாத்தியமானதொன்றல்ல. இதற்கு மனிதவள அபிவிருத்தியின் மட்டம், பொருளாதாரத்தின் கட்டமைப்பு, கலாச்சாரம் மற்றும் கல்விச் செலவிடலுக்கான இறை இடைவெளி போன்ற இலங்கையிலுள்ள பல சமூக பொருளாதாரக் காரணிகள் அத்தகைய நாடுகளிலிருந்தும் பெருமளவிற்கு வேறுபட்டிருப்பதே காரணமாகும். எனவே, பொருளாதார கட்டமைப்பு விடாப்பிடியாகக் காணப்படும் தேர்ச்சி இடைவெளி அதேபோன்று பொருத்தப்பாடின்மை மற்றும் எதிர்கால வளர்ச்சிக்கான வாய்ப்பு என்பனவற்றினைப் பரிசீலனையில் கொள்கையில் கல்வித் துறையினை மீள்மதிப்பீடு செய்யும் தேவைமிக்க காலகட்டத்தில் இன்று இலங்கை காணப்படுவதுடன் நடுத்தர வருமானப் பொறியிலிருந்து தப்பித்துக் கொள்வதற்கு நாட்டின் பொருளாதார அபிவிருத்தி இலக்குகளுடன் கல்விக் கொள்கைச் சீர்திருத்தங்களும் அணிப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

இலங்கையின் கல்வி முறைமையிலுள்ள பிரச்சினைகள்

உயர் கல்வி

தொடர்ந்து வந்த அரசாங்கங்கள் மாணவர்களுக்கு இலவசப் பல்கலைக்கழகக் கல்வியை வழங்குவதற்கு கடுமையாக உழைத்திருந்த போதிலும் பல்கலைக்கழக முறைமையில் கிடைக்கத்தக்கதாக இருந்த மட்டுப்படுத்தப்பட்ட மூலவளங்கள் பெரும்பாலான இளைஞர்களுக்கான உயர்கல்வி வாய்ப்பினைத் தடுத்துவிட்டன. 2018இல் இலங்கையில் மூன்றாம் நிலைக் கல்விக்கான மாணவர் சேர்ப்பு வீதம் வெறுமனே 19.6 சதவீதமாகவே காணப்பட்டது. 2018இல் உயர் நடுத்தர வருமான நாடுகளிலும் தாழ்ந்த நடுத்தர வருமான நாடுகளிலும் மூன்றாம் நிலைக் கல்விக்கான சராசரி மொத்த மாணவர் சேர்ப்பு வீதம் முறையே 53.0 சதவீதமாகவும் 24.8 சதவீதமாகவும் காணப்பட்டமையானது இலங்கை மூன்றாம் நிலைக் கல்விக்கான மாணவர் சேர்ப்பு நியதிகளில் தாழ்ந்த நடுத்தர வருமான நாடுகளின் சராசரியிலும் பார்க்க மிகப் பின்தங்கிய நிலையில் காணப்படுவதனை எடுத்துக்காட்டுகின்றது.

பொருளாதார அபிவிருத்தியின் காரணமாக உலகளாவிய சந்தைகளில் போட்டித்தன்மையுடன் விளங்குவதற்கு நாடொன்று முன்னேற்றம் கண்ட தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றுவது அவசியமாகும். இதனை அடைவதற்கு நாடு விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் போன்ற துறைகளில் அறிவு பெற்ற ஊழியர்களுடனான உயர் தேர்ச்சிபெற்ற தொழிற்படையொன்றினைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். எழுதப்படிக்கத் தெரிந்த ஆற்றலை மட்டும் உள்ளடக்கிய பொதுவான கல்வி அறிவு வீதமானது இலங்கையில் உயர்வாக காணப்பட்டபோதிலும் நாட்டின் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் ஆகிய பாடங்களின் அறிவுமட்டம், புத்தாக்கத்தினால் வழிநடாத்தப்படும் வளர்ச்சியை எய்துவதற்குப் போதுமானதாக காணப்படவில்லை. இலங்கையிலுள்ள அரச பல்கலைக்கழக முறைமையில் பட்டதாரிகள் வெளியேறுகின்ற அளவானது கூடியளவிற்கு கலை மற்றும் மானிடவியல் துறைகள் சார்ந்ததாக இருப்பதுடன் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் கல்விப் பாடங்கள் மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. 2018இல் பட்டதாரி மாணவர் கல்விக்காக விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் துறையில் ஆட்சேர்ப்பு செய்யப்பட்ட பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் சதவீதம் 14.8 சதவீதமாகக் காணப்பட்டது. அட்டவணை சி.கு 9.1இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டவாறு இலங்கையில் துறைசார்ந்த கல்வியில் ஆட்சேர்ப்புச் செய்யப்பட்ட மாணவர்களின் பங்கு கைத்தொழில் மயப்படுத்தப்பட்ட நாடுகள் மற்றும் ஏனைய நடுத்தர வருமான

அட்டவணை சி.கு. 7.1
மூன்றாந்தரக் கல்வி மட்டத்தில் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதத் துறைகளில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்ட மாணவர்களின் பங்கு

நாடு (அ)	பங்கு (%)
ஹொங்கொங் (2017)	38
ஜேர்மனி (2017)	46
இந்தியா (2018)	39
இந்தோனேசியா (2018)	34
இஸ்ரேல் (2017)	40
மலேசியா (2018)	43
மியன்மார் (2017)	48
பிலிப்பைன்ஸ் (2017)	39
தென் கொரியா (2017)	48
தாய்லாந்து (2016)	31

குறிப்பு : (அ) தொடர்பான ஆண்டு அடைப்புக்குறிக்குள்

மூலம்: ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி சமூக கலாச்சார அமைப்பு - யுஎஸ்ஐ தரவுத்தளம்

3

நாடுகளிலும் பார்க்கக் குறைவானதாகும்.

மூன்றாம் நிலைக் கல்வி மாணவர் சேர்ப்பிற்கும் தொழிலாளர் கேள்விக்குமிடையே காணப்படும் தொடர்பற்ற தன்மை பட்டதாரிகளிடையே காணப்படும் தொழில்நிலை வீதங்களிலிருந்து புலனாகின்றது. 2016/17இல் பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழுவினால் நடாத்தப்பட்ட பட்டதாரிகள் தொடர்பான ஆய்வின்படி அரங்கேற்றுக்கலை, கலை மற்றும் முகாமைத்துவத் துறைகளில் பட்டம் பெற்று வெளியேறுகின்ற அரச பல்கலைக்கழகங்களின் பட்டதாரிகளிடையேயான தொழிலின்மை வீதங்கள் பட்டம் பெற்று 2-3 ஆண்டுகளின் பின்னரும் கூட முறையே 57.1 சதவீதம், 50.4 சதவீதம் மற்றும் 27.7 சதவீதமாகவும் காணப்படுகின்றதுடன் ஊழியச்சந்தைக் கேள்விகளுடனான பொருந்தாந்தன்மையையும் இது சுட்டிக்காட்டிநிற்கின்றது. மறுபுறத்தில், விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் போன்ற துறைகளிலுள்ள இணைந்த சுகாதார விஞ்ஞானம், பௌதீகவியல், விஞ்ஞானம் மற்றும் வேளாண்மைத் துறைகள் முறையே 95.7 சதவீதம், 92.2 சதவீதம், 83.0 சதவீதம் மற்றும் 82.6 சதவீதம் கொண்ட உயர்ந்த தொழில்வாய்ப்பு வீதங்களைப் பதிவுசெய்திருந்தன. பல்கலைக்கழகங்களிலிருந்து விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் பாடங்களைக் கொண்டிராத பட்டதாரிகள் மிகையானளவில் நிரம்பல் செய்யப்பட்ட வேளையில் தொழிற்சந்தையில் குறிப்பிட்ட துறைகளில் தேர்ச்சி இடைவெளி தொடர்ச்சியாக காணப்பட்டது. உதாரணமாக, தகவல் மற்றும் தொடர்பூட்டல் தொழில்நுட்ப முகவரினால் நடாத்தப்பட்ட தகவல் தொடர்பூட்டல் தொழில்நுட்பம்/வியாபார செய்முறைப்படுத்தல் முகாமைத்துவம் தொழிற்படை அளவீடு - 2019இன்படி, தகவல் தொழில்நுட்ப பட்டதாரிகளுக்கான கேள்வி 2014இன் 6,246இலிருந்து 2019இல் 21,216 இற்கு அதிகரித்திருந்தபோதிலும் மொத்த தகவல் தொழில்நுட்ப பட்டதாரிகளின் நிரம்பல் 2018இல் 12,307இற்கு மாத்திரமே அதிகரித்திருந்ததுடன் இது தகவல் தொழில்நுட்பத் துறைக்கான தேர்ச்சி இடைவெளி விரிவடைந்து வருகின்றமையினை எடுத்துக்காட்டுகின்றது.

பல்கலைக்கழகங்கள் அறிவினைப் பரப்புவதை மாத்திரமின்றி ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளின் ஊடாகப் புதிய அறிவாற்றல்களை உருவாக்குவதிலும் முன்னோடிகளாக இருக்க வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன. ஆராய்ச்சிகளின் ஊடாக அறிவினை உருவாக்குவது தொழில்நுட்பவியலை உயர்த்துவதற்கும் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்துவதற்குமான யதார்த்த உலகின் தேவைப்பாடுகளுக்கேற்ப மாற்றியமைக்கப்படல் வேண்டும். எனினும், பட்டங்களை வழங்குகின்ற அரச மற்றும் அரசசாரா நிறுவனங்கள் இரண்டும் ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடுவதிலும் பார்க்க கற்பித்தலிலேயே கூடுதலாக ஈடுபட்டு வருவதனால் மூன்றாம் நிலைக் கல்வி நிறுவனங்களினால் மேற்கொள்ளப்படும் ஆராய்ச்சி தொடர்பான பிரயோகமும் செறிவும் கணிசமானளவிற்குக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. நாட்டில் ஆராய்ச்சியில் குறைந்த தீவிரம் காணப்படுகின்றமையின் காரணமாக 2019இன் எடுத்துக்காட்டல் ஆவணம் - H - சுட்டெண்ணின்படி[3] இலங்கையானது சீனா, இந்தியா, மலேசியா, பாகிஸ்தான், இந்துனேசியா, வியட்நாம் மற்றும் பங்களாதேஸ் என்பவற்றின் நிலைகளான முறையே 13ஆவது, 21 ஆவது, 43ஆவது, 50ஆவது, 57ஆவது மற்றும் 63ஆவது என்பவற்றுடன் ஒப்பிடுகையில் 75ஆவது நிலையில் காணப்பட்டது. அதேவேளை, இலங்கையில் வதியும் இலங்கையரிடமிருந்து கண்டுபிடித்தலுக்கான ஆக்கவுரிமைக்கான விண்ணப்பங்கள் ஒவ்வொரு மில்லியன் குடித்தொகைக்குமாக 15 விண்ணப்பங்களே கிடைக்கப்பெற்றன. எனினும், சீனா, சிங்கப்பூர் மற்றும் மலேசியா போன்ற நாடுகள் இலங்கையை விட மிக அதிகமாக முன்னேறி ஒவ்வொரு ஒரு மில்லியன் குடித்தொகைக்கும் முறையே 1,000 ஆக்கவுரிமைக்கான விண்ணப்பங்கள், 276 ஆக்கவுரிமைக்கான விண்ணப்பங்கள் மற்றும் 35 ஆக்கவுரிமைக்கான விண்ணப்பங்களைப் பதிவுசெய்திருந்தன.

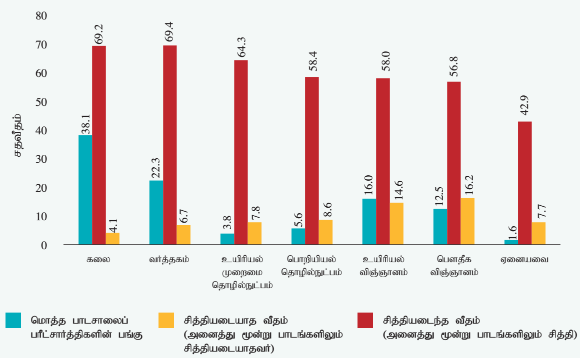
3 எடுத்துக்காட்டப்பட்ட ஆவணங்கள்-H சுட்டெண்ணானது எடுத்துக்காட்டத்தக்க வெளியீடுகள் மற்றும் எடுத்துக்காட்டல் கால இடைவெளி என்பனவற்றின் எண்ணிக்கை நியதிகளில் நாடொன்றிலுள்ள ஆராய்ச்சி வேலைகளின் தாக்கத்தினை மதிப்பிடுகின்றது

பொதுக் கல்வி

மூன்றாம் நிலைக் கல்வியில் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் கல்வியில் அனுமதிக்கப்பட்ட மாணவர்களின் குறைந்தமட்டமானது உயர் இரண்டாந்தர (உயர்தரம்) கட்டத்தின் மாணவர் அனுமதி மாதிரியினையும் உயர் இரண்டாந்தர மற்றும் தாழ்ந்த இரண்டாந்தரம் (சாதாரண தரம்) இரண்டிலும் கணிதவியல் மற்றும் விஞ்ஞான பாடங்களில் மாணவர்களின் குறைந்த செயலாற்றத்தினை (வரைபடங்கள் சி.கு. 9.2 மற்றும் சி.கு. 9.3) பிரதிபலிப்பதாகவுள்ளன. 2018இல் க.பொ.த. (சாதாரண தரம்) பரீட்சையில் 32 சதவீதமான பாடசாலை விண்ணப்பதாரிகள் கணித பாடத்தில் சித்தியடையத் தவறியமையின் காரணமாக பரீட்சையில் சித்தியடைய தவறிவிட்டனர் அல்லது நிபந்தனையுடன் சித்தியடைந்துள்ளனர். பெரும்பாலான உயர் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கு கணிதம் முற்தேவைப்பாடாக இருப்பதனால் அத்தகைய மாணவர்களில் பெரும்பாலானவர்கள் பாடசாலையை விட்டு வெளியேற வேண்டியவர்களாகவும் மேலும் கல்வியைப் பெறுவதிலிருந்தும் தடை செய்யப்படுபவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர். விஞ்ஞானக் கல்வியைப் பொறுத்தவரையில், தொகைமதிப்பு மற்றும் புள்ளிவிபரத் திணைக்களத்தினால் நடாத்தப்பட்ட பாடசாலை தொகைமதிப்பு - 2017இன்படி, நாட்டிலுள்ள 10,194 பாடசாலைகளில் 2,847 பாடசாலைகள் க.பொ.த. உயர் வகுப்புக்களைக் கொண்டிருந்ததுடன் இவற்றுள் 1,029 பாடசாலைகள் மாத்திரமே விஞ்ஞானப் பிரிவினைக் கொண்டிருக்கின்றன (அதாவது உயர்தர வகுப்புக்களுடன் 36 சதவீதமான பாடசாலைகள்). விஞ்ஞான உயர்தர வகுப்புக்களின் கிடைப்பனவின் நியதிகளில் பிரதேசவாரியாக குறிப்பிடத்தக்க சமநிலையற்ற தன்மைகள் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக, உயர்தர வகுப்புடன் கூடிய பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானப் பிரிவினைக் கொண்ட பாடசாலைகளின் சதவீதம் மத்திய, வடமேல், ஊவா மற்றும் வடமத்திய மாகாணங்களில் முறையே 26 சதவீதம், 29 சதவீதம், 29 சதவீதம் மற்றும் 33 சதவீதங்களுக்கும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. பொதுக் கல்வியில் காலங்காலமாக இருக்கும் இப்பிரச்சினை பல்கலைக்கழக மட்டத்தில் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் ஆகிய பாடங்கள் சாராத் துறைகளில் நிகழ்ச்சித்திட்டங்களைத் தெரிவு செய்வதில் பக்கம் சார்ந்த நிலைமைகளைத் தோற்றுவிக்கும்.

அதேவேளை, அதிகரித்துவருகின்ற உலகமயமாக்கல், தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள் மற்றும் நாட்டின் இயல்பு சார்ந்த பணிகள் என்பனவற்றின் காரணமாக ஆங்கில அறிவு ஒருவரின் தொழில் தகைமைகளைத் தீர்மானிக்கின்ற முக்கிய காரணியாக மாறியிருக்கிறது. உலக வங்கியின் தொழில்நிலை

வரைபடம் சி.கு. 7.2
க.பொ.த (உயர்தரம்) பரீட்சையில் பாடங்களின்படி பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகளின் செயலாற்றம் - 2018



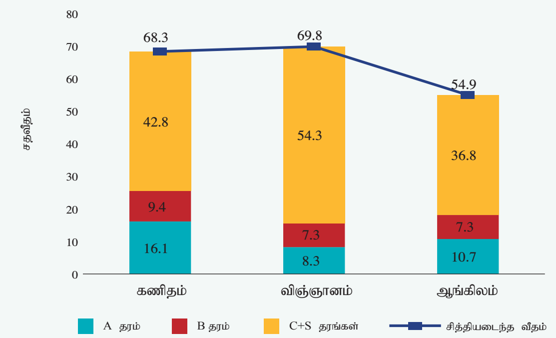
மூலம்: இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

மற்றும் உற்பத்தித்திறன் சார்ந்த தேர்ச்சி அளவீடு - 2012இன் படி, 80 சதவீதமான தொழில்தருநர்கள் உயர் தேர்ச்சி பெற்ற தொழிலாளர்கள் ஆங்கில மொழி தேர்ச்சியைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டுமென எதிர்பார்க்கின்ற வேளையில் 40 சதவீதமான தொழில்தருநர்கள் குறைந்த தேர்ச்சியைக் கொண்ட வேலையாட்களிடமும் அதே தகுதியிருக்க வேண்டுமென எதிர்பார்க்கின்றனர். எனினும், க.பொ.த (சாதாரண தரம்) பரீட்சையில் ஆங்கிலத்தில் சித்தியடைந்தவர்களின் குறைந்தளவு வீதமானது, தொழிற்சந்தையில் நுழைவோரிடையே ஆங்கில மொழித் தேர்ச்சி குறைவாக இருப்பதனை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

க.பொ.த (சாதாரண) பரீட்சையில் விஞ்ஞானம், கணிதம் மற்றும் ஆங்கில பாடங்களில் மாணவர்களின் மோசமான செயலாற்றத்திற்கு தேர்ச்சிபெற்ற ஆசிரியர்கள்[4] பற்றாக்குறையாக இருப்பதும் ஆசிரியர்கள் பணிக்கமர்த்தப்படுவதில் காணப்படும் பிரச்சினைகளும் காரணங்களாகவுள்ளன. தேசிய மட்டத்தில் விஞ்ஞானம், கணிதம் மற்றும் ஆங்கில ஆசிரியர்களுக்கான கிடைப்பனவு, கல்வி அமைச்சினால் விதந்துரைக்கப்பட்ட எண்ணிக்கையினைக் காட்டிலும் விஞ்சிக் காணப்பட்ட போதும் இத்துறைகளில் தேர்ச்சிபெற்ற ஆசிரியர்கள் விஞ்ஞானம் மற்றும் கணித பாடங்களுக்காக விதந்துரைக்கப்பட்ட மட்டத்திற்கும் கீழேயே காணப்படுகின்றது. தேர்ச்சிபெற்ற ஆசிரியர்களின் கிடைப்பனவு தேசிய மற்றும் மாகாணப் பாடசாலைகள் அதேபோன்று பிரதேசங்களுக்கிடையேயும் குறிப்பிடத்தக்களவிற்கு சமமின்றி காணப்படுகின்றமையானது ஆசிரியர்கள் பணிக்கமர்த்தப்படுகின்ற முறையில் காணப்படும் பிரச்சினைகளை எடுத்துக்காட்டுகின்றது. உதாரணமாக, தேசிய பாடசாலைகள் தேவைக்கதிகமான விஞ்ஞான ஆசிரியர்களைக் கொண்டிருக்கையில் மாகாண பாடசாலைகளில் பற்றாக்குறை காணப்படுகின்றது. மேல், மத்திய, தென் மற்றும் வடமத்திய மாகாணங்களிலுள்ள தேசிய மற்றும் மாகாண பாடசாலைகள் இரண்டிலும் தேர்ச்சிபெற்ற ஆங்கில ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை தேவைக்கும் மிக அதிகமாகக் காணப்படுகின்ற போதிலும் ஏனைய மாகாணங்களிலுள்ள பாடசாலைகளில் இப்பாடங்களில் தேர்ச்சி பெற்ற ஆசிரியர்கள் மிக அருமையாகவே காணப்படுகின்றனர் (அருணாதிலகா மற்றும் அபயாசேகரா, 2017 பக்கம் 16-17).

4 குறிப்பிட்ட பாடத்தில் பட்டமொன்றினைக் கொண்டுள்ள ஆசிரியர் அல்லது கற்பிக்கும் பாடத்தில் விசேட பயிற்சியைக் கொண்டிருப்பவர்.

வரைபடம் சி.கு. 7.3
க.பொத (சாதாரணம்) பரீட்சையில் பாடங்களின்படி பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகளின் செயலாற்றம் (முதல் தடவை) – 2018



மூலம்: இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

தொழில்நுட்பக் கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை

பல்கலைக்கழக முறைமையில் காணப்படும் மூலவளங்களின் பற்றாக்குறையின் முக்கிய காரணமாக, பல்கலைக்கழகத்திற்குள் நுழைவதற்குத் தகைமை பெற்றும் நுழைய முடியாத பெரும்பாலான மாணவர்களுக்காக, தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை தொழில் சந்தைக்குள் புதிதாக நுழைய வாய்ப்புக்களைப் பெற்றவர்களுக்குப் பயிற்சிகளை வழங்குவதற்கும் ஏற்கனவேயுள்ள தொழிற்படையின் தேர்ச்சியை உயர்த்துவதற்கும் எதிர்பார்க்கின்றது. எனினும், நாட்டின் தேர்ச்சிக்கான கேள்வியைப் பூர்த்திசெய்யும் நியதிகளில் இத்துறையில் காணப்படும் தாழ்ந்த வினைத்திறன் பெரும் எண்ணிக்கையிலான குறைபாடுகளைத் தோற்றுவித்திருக்கின்றது. தற்பொழுது தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை பெருமளவிற்குப் பல பிரிவுகளாக உடைந்து போய்விட்டதுடன் பெரும் எண்ணிக்கையிலான அரச மற்றும் அரசசார்பற்ற கல்வி வழங்குநர்களுடனும் (2019இன் இறுதியில் 1,290 பதிவுசெய்யப்பட்ட தொழில்நுட்ப தொழில் கல்விப் பயிற்சி நிறுவனங்கள் காணப்பட்டன) மற்றும் சொந்த ஒழுங்குமுறைப்படுத்தல் குழுக்களையும் நடைமுறைகளையும் கொண்டுள்ள பெரும் எண்ணிக்கையிலான ஆளுகை முகவர்களுடனும் மோசமான முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறைக்கு மத்திய திட்டமிடல் பொறிமுறையொன்று இல்லாமையினால் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வடிவமைத்தல், மாணவர்களைச் சேர்த்துக் கொள்ளல் மற்றும் தர நியமங்கள் மற்றும் அங்கீகரித்தல்கள் என்பன நாட்டின் வளர்ச்சிக் கொள்கைகளுடனும் தொழிற்சந்தைத் தேவைப்பாடுகளுடனும் அணிப்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை. தொழில் தேவைப்பாடுகளின் அடிப்படையில் பயிற்சித் தரங்களை வரைவிலக்கணம் செய்யும் நோக்குடன் தேசிய தொழிற்பயிற்சித் தகைமை முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள போதிலும் பல தனியார் தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை நிறுவனங்கள் அங்கீகரிக்கப்படாமை அல்லது பதிவுசெய்யப்படாமையினால் தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை முறைமையிலுள்ள தர உத்தரவாதச் செயற்கிரமம் முழுமையான காத்திரமான தன்மையினைக் கொண்டிருக்கவில்லை.

3

அதேவேளை, குறிப்பாக, கைத்தொழில் அனுபவங்களுடன் கூடிய தகைமைபெற்ற பயிற்சியளிக்கும் அலுவலர்கள் பற்றாக்குறையாகக் காணப்படுவதினாலும் தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித் துறை பாதிக்கப்படுகின்றது. மேலும், பாடநெறிகளை வடிவமைப்பதிலும் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வழங்குவதிலும் தொழில்தருநர்களின் ஈடுபாடு பெரும்பாலான தொழில்நுட்ப தொழில் கல்வி பயிற்சிப் பாடநெறிகளில் மிகக் குறைவாகக் காணப்படுகின்றமை தொழில் வாய்ப்புக்களுக்கான தொழில்நுட்ப தொழில் கல்வி பயிற்சியின் மிகக் குறைந்த உகந்த தன்மையினை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது. அதேவேளை, தொழில்நுட்ப வேலைகளுடன் சேர்ந்து காணப்படும் சமூக மதிப்பின்மை அதேபோன்று தொழிற்பயிற்சியுடன் கூடிய மக்களுக்கான தொழில் வாய்ப்புக்கள் தொடர்பில் போதுமான அறிவின்மை என்பவற்றின் விளைவாக தொழில்நுட்ப தொழில் கல்விப் பயிற்சிக்கான மாணவர்களின் கேள்வி குறைந்த மட்டத்திலேயே காணப்படுகின்றது. க.பொ.த (சாதாரண) பரீட்சையில் சித்தியடையத்தவறிய இளைஞர்களுக்குத் தேசிய தொழிற்பயிற்சி தகைமை மட்ட கல்வியை வழங்குவதற்கான தடையை 13 வயது வரையிலான கட்டாயக் கல்விக் கொள்கையினூடாக நீக்குவதற்கு முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. எனினும், இந்நிகழ்ச்சித்திட்டம் தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சி முறைமை கட்டாயமாகத் தேவைப்படும் கிராமப்புறங்களில், குறிப்பாக, தகைமைபெற்ற அலுவலர்கள் பற்றாக்குறையாகக் காணப்படுவதன் காரணமாக இன்னமும் ஆரம்பக் கட்டத்திலேயே காணப்படுகின்றது.

முன்னோக்கிப் பயணித்தல்

அண்மைய ஆண்டுகளில் இலங்கையின் பொருளாதார வளர்ச்சி தோன்றி மறையக்கூடிய தன்மைகளைக் கொண்ட உலகளாவிய மற்றும் உள்நாட்டுப் பாதிப்புக்களின் காரணமாக மட்டுமன்றி, தொழிற்சந்தைப் பிரச்சினைகள் போன்ற விடாப்பிடியாகக் காணப்படும் பொருளாதாரத்தின் அமைப்பியல் தடைகளின் காரணமாகவும் ஊக்கம் குன்றிய நிலையில் காணப்படுகின்றது. தொடர்ந்துவந்த அரசாங்கங்களினால் கடந்தகால கல்விக் கொள்கைகள் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் கல்வி வாய்ப்புக்களை வழங்குவதன் மீது கவனத்தினைச் செலுத்தியிருந்த போதிலும் தற்பொழுது இலங்கை உலகளாவிய ரீதியில் போட்டித்தன்மை கொண்ட நாடாக மாறும் விதத்தில் பொருளாதார அபிவிருத்தித் இலக்குகளுடன் அணிப்படுத்தும் விதத்தில் நாட்டின் கல்விக் கொள்கைகளில் மீண்டும் கவனத்தினைச் செலுத்துதல் வேண்டும். இதன் மூலம் நடுத்தர வருமானப் பொறியிலிருந்து தப்பித்துக்கொள்ள முடியும். இது தொடர்பில் கல்வி முறைமையின் வலியுறுத்தல்களை துறைசார் கல்வியிலும் அதேபோன்று ஆங்கில அறிவினை மேம்படுத்துவதன் மீதும் கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். உலகளாவிய சந்தைகளுடன் இணைப்புக்களைக் கட்டியெழுப்ப இவை இன்றியமையாதனவாக இருக்கும். எனவே விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் கணிதவியல் அறிவினைக் கொண்ட தொழிற்படையினைக் கட்டியெழுப்புவதற்கு கல்வியின் அனைத்து மட்டங்களிலும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட கொள்கைச் சீர்திருத்தங்கள் அவசிமாகின்றன.

பொதுக் கல்வி மட்டத்தில், கல்விக் கொள்கைகள் பொருளாதார அபிவிருத்தி இலக்குகளுக்கான உகந்த பாடவிதானத்தினையும் கல்வியின் வழங்கல் தரத்தினையும் மேம்படுத்துவதன் மீது கவனத்தினைச் செலுத்துதல் வேண்டும். அதேவேளை, க.பொ.த. உயர்தர கல்விப் பிரிவுகளின் வீச்சு அனைத்துப் பாடசாலைகளுக்கும் விரிவுபடுத்தப்படல் வேண்டும். அதேவேளையில், விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல், கணிதம் மற்றும் ஆங்கில பாடங்களுக்காக அனைத்துப் பாடசாலைகளுக்கும் மூலவளங்களும் பயிற்சிபெற்ற ஆசிரியர்களும் சமமான அளவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்படல் வேண்டும். விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல், கணிதம் மற்றும் ஆங்கிலக் கல்வியைப் பெறுவதற்கு சமமான வாய்ப்புக்களை வழங்குவதில் அனைத்தையுமுள்ளடக்கிய பொருளாதார வளர்ச்சியை எய்துவதற்கு இன்றியமையாததாகும். தேசிய பாடசாலைகளுக்கும் மாகாணப் பாடசாலைகளுக்கும் முறையே மத்திய அரசாங்கத்தினூடாகவும் மாகாண சபைகளினூடாகவும் முக்கியமாக மூலவளங்களை ஒதுக்குவது பௌதீக மூலவள ஒதுக்குகளிலும் அனைத்துப் பாடசாலைகளிலும் ஆசிரியர்களைப் பணிக்கமர்த்துவதிலும் பெருமளவு சமமற்றதன்மை ஏற்படுவதனைத் தவிர்க்க முடியாததாக்கிவிடும். எனவே, மூலவளங்கள் மற்றும் ஆசிரிய பதவிகளின் தேவைப்பாடுகள் மற்றும் குறைபாடுகள் பாடசாலை மட்டத்தில் மத்திய தரவுத்தள முறைமையொன்றினூடாக கண்காணிக்கப்படுதல் வேண்டும். மேலும், மூலவளங்களை ஒதுக்குதல் மற்றும் ஆசிரியர்களைப் பணிக்கமர்த்துதல் என்பன மத்திய பொறிமுறையொன்றினூடாக தேவையின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். பின்தங்கிய பாடசாலைகளில் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதத் துறையில் பணியாற்றும் ஆசிரியர்களுக்கு ஊக்குவிப்புத் திட்டமொன்றினை அறிமுகப்படுத்துவது அவசியமாகும். பின்தங்கிய பாடசாலைகளில் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பவியல் மூலவளங்களை அதிகரிப்பதற்கு தனியார் துறையுடனான பங்குடமையினைக் கட்டியெழுப்புவதில் பொருளாதாரத்திற்குள் டிஜிட்டல் வேறுபாடுகளைக் குறைப்பது மாத்திரமன்றி அதனைப் பிள்ளைகளுக்குச் சிறந்த பயில்தல் அனுபவங்களை வழங்குவதற்கும் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் முடியும். டிஜிட்டல் பயில்தல் அதிகளவில் பெற்றுக்கொள்வதற்கு ஏனைய நாடுகளில் இவ்வணுகுமுறை வெற்றிகரமாக பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

மூன்றாம் நிலைக் கல்வியின் குறைந்த பங்கேற்பிற்கான முக்கிய காரணங்களிலொன்றாக கல்வித்துறை மீதான அரசாங்கத்தின் செலவினத்தை அதிகரிப்பதற்கான இறை இடைவெளி மட்டுப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றமையைக் குறிப்பிடலாம். அரச துறை மாத்திரம் பொருளாதாரத்தில் காணப்படும் தேர்ச்சிக்கான கேள்வியைப் பூர்த்திசெய்ய முடியாதாகையால், வலுவான தர உத்தரவாதம் மற்றும் அங்கீகாரப் பொறிமுறை என்பனவற்றின் ஆதரவுடன் மூன்றாம் நிலைக் கல்வியில் தனியார் துறையினர் ஈடுபடுவது உயர் கல்வியையும் தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழில் கல்வி பயிற்சியில் சேர்த்துக் கொள்ளும் வீதத்தினை அதிகரிப்பதற்கு இன்றியமையாததாகும். மேலும், அரச பல்கலைக்கழகங்களில் இணைந்துகொள்ள முடியாத மாணவர்கள் அரசசார்பற்ற உயர் கல்வி நிறுவனங்களினூடாக உயர் கல்வி வாய்ப்பினைத் தொடர்வதற்கு அவர்களை ஊக்குவிக்கும் விதத்தில் சலுகை ரீதியான கல்விக் கடன்கள்[3] ஊக்குவிக்கப்படுதல் வேண்டும். நிறுவனமொன்றில் மாணவர்கள்/பயிற்சியாளர்களின் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட எண்ணிக்கையின் காரணமாக மூலவளங்கள் முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்படாத போதும் ஆய்வுகூட

வசதிகள் மற்றும் சாதனங்கள் போன்ற மூலவளங்களுக்கான செலவு உயர்வாக இருப்பதன் காரணமாக விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதத் துறைகளில் மாணவரொருவருக்கான கல்வி/பயிற்சிச் செலவு பொதுவாக உயர்வாகவே காணப்படுகிறது. எனவே, குறிப்பாக அரச தனியார் பங்குடமையினூடாக பல பயிற்சி நிறுவனங்களிடையே மூலவளங்களைப் பகிர்ந்து கொள்வது மாணவரொருவருக்கான பயிற்சியளித்தல் செலவுகளைக் குறைத்துக் கொள்வதில் கூடியளவிற்குப் பயன்மிக்கதாக இருக்கும்.

பல்கலைக்கழகங்களிலிருந்து பட்டங்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான காலத்தினை நீடிக்கின்ற கல்வி முறைமையில் காணப்படும் தடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம், தொழில் சந்தைக்குள் நுழைவதில் காணப்படும் தாமதத்தினைப் பரிசீலனையில் கொண்டு உயர் கல்வியைத் தொடங்குவதனை தற்போது தேர்வு செய்யாத கூடுதலான மாணவர்கள் மூன்றாந்தரக் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களில் சேர்ந்து கொள்வதனை ஊக்குவிக்க முடியும். பாடசாலைகளிலிருந்து நேரடியாக தொழில்நிலைக்கு அப்படியே மாறிக் கொள்வது தொழில் சந்தைக்கு புதிதாக நுழைவோர் தொழிலின் ஆரம்பத்தில் இளைஞர்களாக இருப்பதனை உறுதிப்படுத்துகின்றது. பொதுவாக, கல்வி கற்ற இளைஞர்கள் கூடியளவிற்கு புத்தாக்கச் சிந்தனை கொண்டவர்களாகவும் மாற்றத்தினை ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியவர்களாகவும் இடர்நேர்வுகளுக்கு முகம் கொடுக்கக்கூடியவர்களாகவும் இருப்பர். இவை புத்தாக்கத்தின் மூலம் வழிநடாத்தப்படும் வளர்ச்சிக்கான தொழிற்படைக்கு இருக்க வேண்டிய மிக அத்தியாவசியமான தகைமைகளாகும். பரீட்சைப் பெறுபேறுகளை வெளியிடுவதிலும் மாணவர்களைச் சேர்த்துக் கொள்வதிலும் காணப்படும் வினைத்திறனற்ற நிருவாக வழிமுறைகளைக் குறைத்தல், மாணவர் மற்றும் ஆசிரியர்களின் தொழிற்சங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக பல்கலைக்கழக முறைமைக்கு ஏற்படும் தடங்கல்களைத் தடுத்தல், பாடசாலை செல்லும் ஆண்டுகளின் எண்ணிக்கையினைச் சாத்தியமானளவிற்குக் குறைத்தல் என்பனவற்றின் மூலம் இலங்கைப் பட்டதாரிகளின் சராசரி வயதினைக் கணிசமானளவிற்கு குறைக்கமுடியும். மேலும், கல்வியில் நீண்டகாலம் செலவிட விரும்பாத மாணவர்களுக்கு வசதியளிக்கின்ற விதத்தில் வழமையான பட்டதாரி மாணவர்களுக்கான பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்குள், மாற்று ஏற்பாட்டு தேர்வொன்றாக டிப்ளோமா போன்ற நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை பிரபல்யப்படுத்தல் வேண்டும். வேலைக்கும் கல்விக்குமிடையில் பரிமாற்றமொன்றினை அனுமதிக்கும் விதத்திலும் அதேபோன்று கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கும் வாழ்நாள் பயில்தல்களை ஊக்குவிப்பதற்குமிடையில் கல்வி முறைமைக்குள் நெகிழ்ச்சித்தன்மையினையும் அடைந்து கொள்ளும் விதத்தில் ஒரே மட்டத்திலான கல்வியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு வெவ்வேறுபட்ட ஊக்குவிப்புக்களை வழங்குவதன் மூலம் மூன்றாந்தரக் கல்விக்கான மாணவர்களின் உள்வாங்களை அதிகரிக்க முடியும்.

மாணவர்களையும் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களையும் பரிமாறிக் கொள்வதற்காகவும் ஆராய்ச்சி வேலைகளில் ஒத்துழைப்பதற்காகவும் அரச மற்றும் தனியார் துறையிலுள்ள உயர் கல்வி நிறுவகங்கள் புகழ்பூத்த வெளிநாட்டு உயர் கல்வி நிறுவனங்களுடனும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடனும் பங்குடமைகளை வலுப்படுத்திக் கொள்ளல் வேண்டும். மேலும், உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டுக் கம்பனிகளுடன் இணைப்புக்களைக் கட்டியெழுப்புவது சந்தையில் கேள்வி மிகுந்த ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடவும் ஆராய்ச்சியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவற்றை பரப்பவும் வர்த்தகமயப்படுத்தவும் இன்றியமையாததாகும். ஆராய்ச்சி வேலையின் கனதியைப் பரிசீலனையில் கொண்டு பல்கலைக்கழக மானிய ஆணைக்குழுவினாலும் பல்கலைக்கழகங்களின் ஆராய்ச்சி மானியக் குழுக்களினாலும் ஆராய்ச்சிக் கொடைகள் ஒதுக்குப்படுவது அவசியமாகும். இவ்வாராய்ச்சி வேலைகள் ஆராய்ச்சி வெளியீடுகளின் நியதிகளில் மாத்திரம் அளவிடப்படாது வர்த்தகப் பெறுமானங்களினதும் ஆராய்ச்சி வேலைகளின் கொள்கைத் தாக்கங்களின் அடிப்படையிலும் மதிப்பிடப்படல் வேண்டும்.

உயர்கல்வி நிறுவனங்களும் பட்டதாரிகளின் ஆழ்ந்த சிந்தனை, தேர்ச்சிகளை யதார்த்த பூர்வமாகப் பயன்படுத்தல் மற்றும் பரிமாற்றத்தன்மை என்பவற்றைப் பேணி வளர்க்கும் நோக்குடன் கூடியளவிற்கு உள்ளக பாடநெறிகளைக் கொண்ட பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வழங்குவது அவசியம். இது தொடர்பில் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதமல்லாத பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கு கணிதம், புள்ளிவிபரம் மற்றும் தகவல் தொடர்பூட்டல் தொழில்நுட்பம் போன்ற முக்கிய பாடநெறிகளை வழங்குவது பட்டதாரிகளின் தொழில்புரியும் தன்மையினை அதிகரிக்கும். தற்போது அரசாங்கம் விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதக் கல்வியை ஊக்குவிப்பதற்காக கொள்கைத் தீர்மானத்தினை மேற்கொண்டுள்ளவிடத்து கலைப் பாடங்களைப் பொறுத்தவரையில் பொது மற்றும் உயர் கல்வி மட்டத்தில் மாணவர்களை விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணித பாடங்களைப் பயில்வதற்கு மாணவர்களை அனுமதிப்பதன் மூலம் கலையுடன் இவற்றினை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் உருவாக்கங்களை ஊக்குவிப்பதனை அதன் நிலைப்பாடாகக் கொண்டிருந்தது. இக்கொள்கையும் கலைப் பட்டதாரிகளின் தொழில்புரியும் தகைமையினை உயர்த்துவதனையே நோக்காகக் கொண்டிருந்தது.

அறிவுத்திறன் மற்றும் தேர்ச்சி அபிவிருத்தி உபாயம் என்பவற்றின் காலாந்தர மீளாய்வுகளுக்காக பல்வேறுபட்ட ஆர்வலர்களிடையே காத்திரமான இணைப்புக்களை மேற்கொள்ளல், தர உத்தரவாதம் மற்றும் அங்கீகரித்தல் முறைமையினை வலுப்படுத்தல் மற்றும் அதே விடயங்களை அரச மற்றும் அரசசார்பற்ற உயர் கல்விக்கும் தொழில்நுட்ப தொழில் கல்விப் பயிற்சி நிறுவனங்கள் முழுவதற்கும் பிரயோகித்தல், கேள்வியினால் தூண்டப்பட்ட கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை வடிவமைப்பதில் தொழில்தருநர்களைத் தீவிரமாக ஈடுபடச் செய்தல் மற்றும் தொழிற்சந்தை தகவல் முறைமையைக் கட்டியெழுப்புதல் என்பன உயர் கல்வியையும் தொழில்நுட்ப கல்வி மற்றும் தொழிற்பயிற்சித்துறை முறைமையினையும் வலுப்படுத்துவதற்கு இன்றியமையாதனவாகும். கைத்தொழில் நிபுணர்களின் வழிகாட்டலின்கீழ் தனியார் துறையிலுள்ள ஊக்குவிப்புச் செயற்றிட்டங்களில் குறுகிய காலத்திற்குப் பணியாற்ற மாணவர்களை ஊக்குவிப்பது தொழிலாற்றும் அனுபவங்களை மாணவர்கள் பெற்றுக்கொள்வதற்கு பயன்மிக்கதொரு முறையாக இருக்கும். அதேவேளை, தொழில் வழங்குநர் அளவீடு அதேபோன்று பல்கலைக்கழகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப தொழில் கல்வி பயிற்சி பட்டதாரிகளைக் கண்டறியும் ஆய்வு என்பன தொழில் சந்தையின் இயக்கவாற்றலை

3

கிரமமாக மதிப்பிடுவதனை இயலச்செய்வதுடன், தொழில் சந்தைத் தேவைப்பாடுகளுக்கேற்ப கல்வியினதும் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களினதும் உச்ச நன்மைகளை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

துறைகளுக்கிடையேயான தொழில்நுட்பவியல் புரட்சி மனித மூலவளங்களின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரித்தல் என்பவற்றின் ஊடாக உத்வேகம்மிக்க பொருளாதார வளர்ச்சியை எய்துவதற்கு அரசாங்கம் எதிர்பார்க்கின்றது. அரசாங்கத்தின் பேரவாமிக்க வளர்ச்சி இலக்குகளை எய்துவதற்கும் உலகச் சந்தையில் நாட்டின் போட்டித்தன்மையினை அதிகரிப்பதற்கு விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதத் துறையுடன் தொடர்புடைய தேர்ச்சி மற்றும் அறிவுத்திறன் என்பவற்றைக் சிறந்த முறையில் கொண்ட தொழிற்படையின் ஆதரவைக் கட்டியெழுப்புதல், இன்றியமையாததும் படைப்பாற்றல் கொண்ட சிந்தனைகளைப் பின்பற்றல் மற்றும் உலகளாவிய மொழிகளுடன் மொழியியல் சார்ந்த தரம் என்பவற்றைக் கட்டியெழுப்புவதற்கு கல்விக் கொள்கையில் மேற்கொள்ளப்படும் சீர்திருத்தங்கள் திறவுகோலாக விளங்குகின்றன.

உசாத்துணை

1. Arunatilake, N. and Abayasekara, A., (2017) Are there Good Quality Teachers for All Classrooms in Sri Lanka? Human Resources Development Series No. 07, Colombo: Institute of Policy Studies.
2. Eichengreen, B., Park, D. and Shin, K. (2013) Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap. Working Paper No. 18673, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research
3. Gill, I.S and Kharas, H. (2015) The middle income trap turns ten Policy Research Working Paper No.7403 Washington, DC 20433: World Bank.

3