

**சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு: மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலகத்தினை மையப்படுத்திய ஓர் ஆய்வு**

Washima M.N.F.<sup>1</sup> & Nufile A.A.M.<sup>2</sup>

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

தெங்கு உற்பத்தியானது சர்வதேச ரீதியிலும் இலங்கையிலும் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை மேற்கொள்ளல், அன்னிய செலாவணி உழைத்தல் மற்றும் வேலைவாய்ப்புக்களை உருவாக்குதல் போன்றவைக்கான பிரதானமானதொரு வளமாக காணப்படுகின்றது. தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் தெங்கு உற்பத்தியும் இவ்வற்பத்தி சார்ந்த சுயதொழில்வாய்ப்புக்களும் பெருமளவில் காணப்படுவதோடு அண்மைக் காலங்களில் சில காரணிகளால் வீழ்ச்சியடைந்து கொண்டு செல்கின்றது. அவ்வகையில், சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு குறித்து, மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலகத்தினை மையப்படுத்தியதாக இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது. மல்லவப்பிடிய மக்களின் சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு குறித்து அறிவதே இவ்வாய்வின் பிரதான நோக்கமாகும். தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களின் வருமானம், சேமிப்பு மற்றும் உற்பத்திச் செலவு போன்றவற்றினைக் கண்டறிதல், தெங்கு உற்பத்தியின் போதும் சந்தைப்படுத்தலின் போதும் சுயதொழிலாளர்கள் முன்னோக்கும் பிரச்சினைகளை கண்டறிதல், உற்பத்திக்கான நிறுவன ரீதியான உதவி நடவடிக்கைகளை கண்டறிதல் போன்றன இவ்வாய்வின் துணை நோக்கங்களாக காணப்படுகின்றன. இவ்வாய்விற்காக முதலாம் நிலைத் தரவுகளானது மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலகத்தின் 5 கிராம சேவக பிரிவுகள் நோக்க மாதிரி அடிப்படையில் தெரிவுசெய்யப்பட்டு எளிய எழுமாற்று மாதிரி எடுப்பின் மூலம் கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்கொத்து மற்றும் கலந்துரையாடல் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலக பிரிவு பதிவுகள், விவசாய திணைக்கள குறிப்புக்கள், தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை பதிவுகள் மற்றும் தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய பதிவுகள் மூலம் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளில் பண்புசார் தரவுகள் விபரண அடிப்படையிலும் அளவுசார் தரவுகள் எளிய புள்ளிவிபரவியல் முறையிலும் Ms Excel எனும் கணணி மென் பொருள் பயன்படுத்தி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வின் மூலம் மல்லவப்பிடிய பிரதேச மக்கள் சுயதொழில்வாய்ப்பின் மூலமான வருமானம், சேமிப்பு மற்றும் உற்பத்தியின் போது எதிர்க்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் போன்றவையும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலக மக்களது சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தி பங்களிப்பு செய்த போதிலும் சுயதொழிலாளர்கள் தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் போதும் அதனை சந்தைப்படுத்தும் போதும் ஒரு சில பிரச்சினைகளை முன்னோக்குவதோடு குறைவாகவே நிறுவன ரீதியிலான உதவிகளை பெற்றுக்கொள்கின்றனர் என்பது இவ்வாய்வின் முடிவாகும். தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களுக்கு தெங்கு உற்பத்தி தொடர்பான விழிப்புணர்வுகளையும் பயிற்சிகளையும் நிறுவன உதவிகளையும் வழங்குவதன் மூலம் உற்பத்தியினை அதிகரிப்பதோடு பிரச்சினைகளுக்கு சிறந்த தீர்வுகளையும் பெற்றுக்கொள்ளலாம் என்பது இவ்வாய்வின் சிபாரிசாக காணப்படுகின்றது.

**பிரதான சொற்கள்:** சந்தைப்படுத்தல், சுயதொழில் வாய்ப்பு, செலவு, தெங்கு உற்பத்தி, வருமானம்

**1. அறிமுகம்**

ஊழியமானது குறிப்பிட்டதொரு காலப்பகுதியில் ஊதியம் அல்லது வேறு ஏதாவது பொருளாதார நலனை எதிர்பார்த்துப் பொருளாதார நடவடிக்கையொன்றில் ஈடுபடுதல் வேலைவாய்ப்பு எனப்படுகின்றது. மனிதன் தனது வாழ்வாதார தேவையினை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு அவசியமானதொன்றாக வேலைவாய்ப்புக் காணப்படுகின்றது. இது விவசாயம், கைத்தொழில், அரசத்தொழில், மீன்பிடித்தொழில், சுயதொழில் என வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. அபிவிருத்தியடைந்த மற்றும் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் அண்மைக்காலங்களில் சுயதொழில் புதிய தொழில்வாய்ப்பிற்கான ஆதாரமாகக் காணப்படுகின்றது. சுயதொழில் முறைசாரா துறையாகக் காணப்பட்ட போதிலும் பொருளாதார ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததொரு துறையாகக் காணப்படுகின்றது.

குறித்தவொரு தனிநபர் வாடிக்கையாளர்கள் மற்றும் நிறுவனங்களிலிருந்து சுயமாக வருமானத்தினைப் பெற்று இலாபம் ஈட்டும் வகையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற செயற்பாடே சுயதொழில் எனப்படுகின்றது. அதாவது, வீட்டுத்துறையினரால் சுயமாக ஏற்படுத்திக் கொள்ளப்படும் வேலைவாய்ப்புக்களாகும். உற்பத்தியினை

To whom correspondence should be addressed: fathima.waseema73@gmail.com

<sup>1</sup> Assistant Lecturer, Department of Economics and Statistics, South Eastern University of Sri Lanka.

<sup>2</sup> Senior Lecturer, Department of Economics and Statistics, South Eastern University of Sri Lanka.

அதிகரிப்பதற்காகவும் வேலைவாய்ப்புக்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காகவும் வருமானத்தினைப் பெற்று வாழ்வாதாரத்தினை விருத்தி செய்யும் நோக்கிலும் சுயதொழில்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

சுயதொழில் மூலம் பல்வேறு உற்பத்திகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. உள்ளீடுகளைக் கொண்டு வெளியீடுகளை உருவாக்குவதே உற்பத்தியாகும். மனித தேவைகளை நிறைவு செய்வதற்காகவும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பிரதான பங்களிப்பினை வழங்கும் நோக்கிலும் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் பல்வேறு உற்பத்திகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அந்த வகையில் பெருந்தோட்ட துறையினைச் சார்ந்த தெங்கு உற்பத்தியும் உற்பத்தி துறையில் பங்களிப்புச் செய்யும் ஒன்றாகும் (மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கை, 2015).

தெங்கு உற்பத்தியானது மனிதனது அன்றாட வாழ்வில் பின்னிப் பிணைந்த ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. மனித தேவைகளை நிறைவு செய்யும் நோக்கிலும் பொருளாதார நோக்கிலும் தெங்கு உற்பத்திகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அத்தோடு இவ்வற்பத்தித் துறையானது வேலைவாய்ப்புக்கள் மற்றும் சுயதொழில்வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்துகின்றன. குறிப்பாக, இலங்கையில் அன்னிய செலாவணி உழைப்பதிலும் வேலைவாய்ப்புக்களை உருவாக்குவதிலும் முக்கியமானதொரு வளமாக தெங்கு காணப்படுகின்றது (Pathiraja, Griffith, Farquharson & Faggian, 2015).

தெங்கு பயிர்ச்செய்கையானது, “அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் பல மில்லியன் மக்களது உணவு மற்றும் வதிவிட தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றது” என்ற சர்வதேச அங்கீகாரத்தைப் பெற்றுள்ளது (பெருந்தோட்டத் துறை அமைச்சு, 2007). அத்தோடு சர்வதேச ரீதியில் தெங்கு உற்பத்திக்கான கேள்வியும் நாளாந்தம் அதிகரித்துக் கொண்டு செல்கின்றது. சர்வதேச நாடுகளான இந்தியா, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோனேசியா, இலங்கைப் போன்ற தீவுகளில் பெருமளவில் தெங்கு பயிர்ச்செய்யப்படுகின்றது. தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் முன்னணி 5 நாடுகளில் இந்தோனேசியா 18,300,000 மெற்றிக் தொன்கள் (மொத்த தெங்கு உற்பத்தியில் 35.8 வீதம்) உற்பத்தி செய்து முதலிடத்தில் உள்ளது. அவ்வரிசையில் இலங்கை 5 வது இடத்தில் காணப்படுவதுடன் 2,513,000 மெற்றிக் தொன் (4.9 வீதம்) உற்பத்தி செய்கின்றது (FAOSTAT data, 2016).

அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் ஒன்றான இலங்கையில் கரையோர பிரதேசங்களிலும் உள்நாட்டிலும் தெங்கு பெருமளவில் பயிர்ச்செய்யப்படுகின்றது. இலங்கையில் தெங்கு உற்பத்தி, முறைசார்ந்த மற்றும் முறைசாரா முறைகளில் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றது. முறைசார்ந்த முறையில் தெங்கு உற்பத்திப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி நோக்கில் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றன. குடிசைக் கைத்தொழில் மட்டத்திலான சிறிய உற்பத்தி அலகுகளாக, உள்நாட்டுச் சந்தைக்கு தேவையான பொருட்கள் முறைசாரா முறையில் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றன. இவ்விரு முறைகளினூடாகவும் உலர்த்திய தேங்காய், கொப்பரா, தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய்த் துருவல் போன்ற கெர்னல் (Kernel) உற்பத்திப் பொருட்களும் கர்னல் அல்லாத (Non-Kernel) உற்பத்திப் பொருட்களாக தென்னந்தும்பு, சிரட்டைக் கரி போன்றனவும் உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றன.

தெங்கு அதன் பல்வேறுப்பட்ட பயன்பாடுகளின் காரணமாக இலங்கை மக்களது வாழ்வில் பல்வேறு வழிகளிலும் நன்மையளிப்பதோடு கலாசார மற்றும் மரபுகளிலும் பிணைந்துள்ளது. எனவேதான், தெங்கின் அனைத்து பகுதிகளும் பயன்பாடுடையதாக காணப்படுவதனாலும் மக்களது வாழ்விலும் பொருளாதாரத்திலும் பங்களிப்பு செய்கின்றது என்ற ரீதியிலும் தெங்கு “கற்பகத் தரு” என வர்ணிக்கப்படுகின்றது.

அண்மைக்கால தரவுகளிற்கமைய இலங்கையில் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கையின் மொத்த நிலப்பரப்பு 2009 இல் 394,836 ஹெக்டயர்களாகவும் தேங்காய் உற்பத்தி 2,762 மில்லியனாகவும் காணப்பட்டது. இவற்றில் 75 வீதம் உள்நாட்டு தேவைகளுக்காகவே பயன்படுத்தப்பட்டன (மத்திய அபிவிருத்தி வங்கி, 2009 மற்றும் மத்திய கூட்டுறவு வங்கி, 2011). ஏனையவை ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு வருமானம் ஈட்டப்பட்டன. மேலும், 2009 ஆம் ஆண்டில் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு 1.37 வீதமாக காணப்பட்டது

(இலங்கை மத்திய வங்கி, 2009). தெங்கு உற்பத்தியானது 75 வீதம் சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவிலான விவசாயிகளினாலே மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. 2011 ஆம் ஆண்டில் தெங்கு உற்பத்தியானது நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் 135,000 வேலைவாய்ப்புக்களை உருவாக்கியதுடன் 835,000 மக்களது வாழ்வாதார தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்தது (தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், 2011). மேலும், 2012 ஆம் ஆண்டில் கர்னல் மற்றும் கர்னல் அல்லாத தெங்கு உற்பத்திப் பொருட்கள் மூலம் இலங்கை 4 வீத ஏற்றுமதி வருமானத்தினை ஈட்டியது (தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை, 2012).

இலங்கையில் அதிகமாக தெங்கு உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்படும் குருணாகல், சிலாபம், கொழும்பு ஆகிய 3 பிரதேசங்களையும் இணைத்து தெங்கு முக்கோண வலயம் (Coconut Triengle) எனப்படுகின்றது. இப்பிராந்தியத்தின் மொத்த தெங்கு பயிர் நிலங்கள் 57 வீதமாகும். மேலும், தென் மாகாணமானது சிறு தெங்கு முக்கோண வலயம் (Mini Coconut Triengle) என அழைக்கப்படுவதோடு காலி, மாத்தறை மற்றும் ஹம்பாந்தோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களினை உள்ளடக்கியதாக 12 சதவீத தெங்கு பயிர் நிலங்களை கொண்டுள்ளது. தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் உள்ளடங்கும் குருணாகல் மாவட்டமானது நெல் மற்றும் தெங்கு உற்பத்தியில் மிகப் பிரதான பங்களிப்பினை வழங்குகின்றது. மிகப்பெரிய நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ள இம்மாவட்டத்தில் கிட்டத்தட்ட 375,240 ஏக்கர் நிலப்பரப்பு விவசாய நிலமாகும். இதில் 263,683 ஏக்கர் நிலத்தில் 177,239 தெங்கு பயிரிடப்படுகின்றது (தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபை, 2015).

ஆய்வுப் பிரதேசமான மல்லவப்பிடய பிரதேசத்தில் வாழ்பவர்கள் விவசாயம், சிறுக்கைத்தொழில், அரசத்துறை, தனியார்த்துறை, வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சுயதொழில் மூலம் வாழ்வாதாரத்துக்கு தேவையான வருமானத்தைப் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். குறிப்பாக, ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் சுயத்தொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்திப் பிரதான இடத்தினை வகிக்கின்றது. ஆகவே, குறித்த ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு குறித்து ஆராய்வதாகவே இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது.

சுயதொழில் வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு என்ற தலைப்பில் மல்லவப்பிடய பிரதேச செயலக பிரிவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள இவ்வாய்வின் மல்லவப்பிடய மக்களின் சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்புக் குறித்து அறிவதே பிரதான நோக்கமாகும். தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களின் வருமானம், செலவு மற்றும் சேமிப்பு போன்றவற்றினை கண்டறிதல், தெங்கு உற்பத்தியின் போதும் சந்தைப்படுத்தலின் போதும் சுயதொழிலாளர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளைக் கண்டறிதல் மற்றும் அவற்றிற்கான தீர்வுகளை முன்வைத்தல், தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்வதற்காக வழங்கப்படும் நிறுவன ரீதியான உதவி நடவடிக்கைகளைக் கண்டறிதல் போன்றன இவ்வாய்வின் துணை நோக்கங்களாகும்.

## 2. முன்னைய ஆய்வுகளின் மீளாய்வுகள்

Marila, Ancev & Odeh (2011), என்பவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட இவ்வாய்வின் பிரதான நோக்கம் இலங்கை தெங்கு முக்கோண வலயத்தில் தெங்கு நிலங்களின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தையும் அதற்கான காரணிகளையும் அதனால் ஏற்படும் தாக்கங்களையும் கணிப்பதாகும். இவ்வாய்விற்கான தரவுகள் புவியியல் தகவல் முறைமை, தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், சனத்தொகைக் கணக்கெடுப்பு மற்றும் புள்ளிவிபரவியல் திணைக்களத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. நேர்க்கோடல்லா மாதிரி (Non Linear Model), எதிர்மறை ஈருறுப்பு மாதிரி (Poisson/Negative Binomial Models) போன்ற மாதிரிகள் மூலம் தரவுகள் பகுப்பாய்வுச் செய்யப்பட்டுள்ளன. இப்பொருளியல் ரீதியான ஆய்வின் முடிவானது நில உடைமையாளர்களது பகுத்தறிவு ரீதியான நடத்தைகள் குறித்துக் கூறுகிறது. தெங்கு பயிர் நிலங்களில் நிலம் துண்டாடப்படுதலானது நகர்ப்புறம், குறைவான உற்பத்தியினைக் கொண்ட நிலங்கள் மற்றும் சனத்தொகை அடர்த்தியான இடங்களில் அதிகரித்துக் கொண்டு செல்கின்றது. மேலும் காடுகள் மற்றும் ஏனைய விவசாய நிலங்கள் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை தோட்டங்களாக மாற்றப்படுகின்றன என்பதும் இவ்வாய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளதோடு நிலப்பயன்பாட்டுக் கருவிகளின் தாக்கம் மற்றும் சூழலியல் தாக்கம் குறித்தும்

மீளாய்வு செய்யப்படவுள்ளது. இவ்வாய்வில் தெங்கு நிலங்கள் துண்டாடப்படுவதனால் ஏற்படும் விளைவுகள் குறித்தே கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது.

Ranasinghe, Silva & Premasiri (2015), என்பவர்களால் தெங்கு பெண் பூக்களின் உயிர்வாழ் முறை, மகரந்த உருவாக்கத்தில் வெப்பநிலையின் தாக்கம் மற்றும் காலநிலைக்கும் பெண் பூவுக்கும் இடையிலான தொடர்பினை அறிவதனை நோக்கமாகக் கொண்டு வடமேல் மாகாணத்தில் குருணாகல் மாவட்டத்தில் வெல்லவ பிரதேசத்தில் 50 ஹெக்டயர் கொண்ட இரண்டு தென்னந்தோட்டங்களில் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது இரு பரிசோதனைகள் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்விற்காக 2009 (ஜனவரி) – 2011 (டிசம்பர்) வரையிலான மாதாந்த தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவான நேர்க்கோட்டு மாதிரி (Generalised Linear Model - GLM) மற்றும் பிற்செலவு ஆய்வு (Regression Analysis) முறை மூலம் இவ்வாய்வு பகுப்பாய்வுச் செய்யப்பட்டுள்ளது. இதற்காக SAS Software பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மாதாந்த பெண் பூ உற்பத்தி, மீள் உற்பத்திக்கு தேவையான உலர் காலநிலை மற்றும் ஆரம்ப 3 மாதங்களுக்கான உயர் வெப்பநிலை ( $\geq 33^{\circ}\text{C}$ ) போன்றன தேங்காய் உற்பத்தியில் பங்களிப்புச் செய்யும் பிரதான காரணிகள் என்பது இவ்வாய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மாதாந்த தேங்காய் வளர்ச்சிக்கும் இறுதி தேங்காய்க்கும் இடையில் தொடர்பு காணப்படுகிறது என்பதே இவ்வாய்வின் முடிவாகும். இவ்வாய்வில் தேங்காய் உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்திக்கான காலநிலையே கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன.

Samarajeewa, Gunathilake, Samarajeewa (2003), என்பவர்களால் தெரிவு செய்யப்பட்ட தெங்கு உற்பத்திப் பொருட்களது (வீஜிங் தேங்காய் எண்ணெய், வீஜிங் கிங் தேங்காய் எண்ணெய், தேங்காய் ஜேம், அடைக்கப்பட்ட தேங்காய் பால்) சந்தைவாய்ப்பினை கண்டறிவதை நோக்கமாகக் கொண்டு சிலாபம் நகரத்தினை மையப்படுத்தியதாக இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்விற்கான தரவுகள் எளிய எழுமாற்று மாதிரி எடுப்பின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு பண்புசார் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆய்விற்காக தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களில் 46 வீதமான ஆண்கள் தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்வதுடன் வீஜிங் தேங்காய் எண்ணெய் சந்தைப்படுத்தலில் அதன் தரத்தில் 40 வீதமானவர்கள் திருப்தியடைவதுடன் கிங் தேங்காய் எண்ணெயில் 90 வீதமானவர்கள் திருப்தியடைகின்றனர். ஜேம் சந்தைப்படுத்தலில் 32 வீதமானவர்களும் தேங்காய் பாலின் சந்தைப்படுத்தலில் 70 வீதமானவர்களே திருப்தியடைகின்றனர் என்பது இவ்வாய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும், அண்மைக்காலங்களில் ஆய்விற்காக தெரிவுசெய்யப்பட்ட பொருட்களின் பெறுமதி அதிகரித்து வருகின்றது என்பது இவ்வாய்வின் முடிவாகக் காணப்படுகின்றது. இவ்வாய்வானது தெங்கு உற்பத்திப் பொருட்களின் சந்தைப்படுத்தல் பற்றியும் அதன் மூலம் நுகர்வாளர்கள் அடையும் திருப்தி குறித்தே கவனம் செலுத்துகின்றது.

Fenando, Zubair, Reiris, Ranasinghe & Ratnasiri (2007), என்பவர்களால் தெங்கு உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றத்தின் பொருளாதார பெறுமதியினை மதிப்பீடு செய்வதினை நோக்கமாகக் கொண்டு இலங்கையின் 1971 – 2001 வரையிலான 31 வருட தேசிய வருடாந்த தெங்கு உற்பத்தி தரவுகளை பயன்படுத்தி விபரண முறையில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. காலநிலை மாற்றத்தினால் தெங்கு உற்பத்தியின் வருமானமானது 47–87 மில்லியன் ஐக்கிய அமெரிக்க டொலரிலிருந்து 32–75 மில்லியன் ஐக்கிய அமெரிக்க டொலர் வரை குறைவடைந்துள்ளது என்பதே இவ்வாய்வின் முடிவாகும். முதலீடுகளுக்கான முக்கியத்துவத்தினை அதிகரிப்பதன் மூலம் வருமானத்தினை அதிகரிக்கலாம் என்பதும் இவ்வாய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது, காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் பொருளாதார விளைவுகளை அறிவதற்கு பங்களிப்புச் செய்வதாக அமைகின்றது.

Weera Wardana, Jayasinghe, Mudalige, Pathiraja & Jayalatha (2013), என்பவர்களால் இலங்கையில் தெங்கு உற்பத்தி நிலத்தின் உற்பத்தி குறைவடைவதற்கான காரணங்களை கண்டறிவதனை நோக்கமாகக் கொண்டு இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. முதலாம் நிலைத்தரவுகள் தெங்கு பயிர்ச்செய்கை பிராந்திய அலுவலகத்துக்கு விண்ணப்ப்படிவம் சமர்ப்பிக்கும் 50 விண்ணப்பதாரிகளிடமிருந்தும் இரண்டாம்

நிலைத்தரவுகள் தெங்கு பயிர்ச்செய்கை சபையிடமிருந்தும் பெறப்பட்டு எளிய அளவுசார் நுட்பத்தினை பயன்படுத்தி ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வின் மூலம் நில உடைமையாளர்கள் உற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்காக சரியான முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளாமையே நிலத்தின் உற்பத்தி குறைவதற்கான காரணம் என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது, தென்னை பயிர்ச்செய்கை நிலத்தில் தோன்றும் பிரச்சினைகளை அடையாளம் காணுவதில் பங்களிப்பு செய்கின்றது.

Pathiraja, Griffith, Farquharson & Faggian (2015), என்பவர்களால் தெங்கு உற்பத்தி துறையில் அதன் கட்டமைப்பு, செயற்திறன், கொள்கைகள் மற்றும் பொருளாதார பிரச்சினைகளின் அண்மைக்கால நிலைமைகள் மற்றும் எதிர்க்காலத்தில் காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றத்தினால் தெங்கு உற்பத்தித் துறை எவ்வாறான வாய்ப்புக்களைப் பெற்றுக் கொள்கின்றது என்பவற்றை கண்டறிவதை நோக்கமாகக் கொண்டு இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாய்வானது, 1971 – 2001 வரையிலான 60 வீத மாற்றங்களை காட்டும் தெங்கு உற்பத்தி தரவுகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றமானது தெங்கு வீழ்ச்சிப் போக்கினை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது என்பது இவ்வாய்வின் முடிவாக காணப்படுகிறது. இவ்வீழ்ச்சிப் போக்கு உற்பத்தியினை குறைப்பதுடன் விலையில் தழும்பல் நிலையையும் தோற்றுவிக்கின்றது என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது, உற்பத்தியின் போதான பொருளாதார பிரச்சினைகளை அறிவதனையே கவனத்தில் கொள்கின்றது.

### 3. தரவு சேகரிப்பும் ஆய்வு முறையிலும்

ஆய்விற்கான முதலாம் நிலைத்தரவுகள் கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்கொத்து, நேர்க்காணல், கலந்துரையாடல் மற்றும் நேரடி அவதானம் போன்ற சமூக விஞ்ஞான ஆய்வு முறைகளைப் பயன்படுத்திப் பெறப்பட்டுள்ளன. குருணாகல் மாவட்டத்தின் பிரதேச செயலக பிரிவுகளில் ஒன்றான மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலகமானது மொத்தமாக 45 கிராமங்களில் 867 நபர்கள் தெங்கு உற்பத்தியினை சுயதொழிலாளக மேற்கொள்கின்றனர் (தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை, 2012). இதில் மரலுவாவ (716), ஹெவன (715), மில்லவ (712), தோரயாய (722), தொரடியாவ (732) போன்ற ஐந்து கிராம சேவக பிரிவுகளில் சுயதொழிலாளர்கள் அதிகமாக காணப்படுவதனால் நோக்க மாதிரி எடுப்பு முறை மூலம் இவ் ஐந்து கிராமங்களும் ஆய்விற்காக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. எளிய எழுமாற்று மாதிரி எடுப்பு முறை மூலம் ஒவ்வொரு கிராம சேவக பிரிவிலிருந்தும் 20 தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்கள் வீதம் 100 சுயதொழிலாளர்கள் ஆய்விற்காக தெரிவு செய்யப்பட்டு கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்கொத்துக்கள், நேர்க்காணல், கலந்துரையாடல்கள் மூலம் தரவுகள் பெறப்பட்டுள்ளன.

அவர்கள் சிறந்த முறையில் இலகுவாக விடையளிக்கும் வகையில் கட்டமைக்கப்பட்ட 100 வினாக்கொத்துக்கள் மூலம் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. வருமானம், செலவு, சேமிப்பு, வதிவிட வசதிகள் போன்ற பல விடயங்கள் குறித்த தரவுகள் கட்டமைக்கப்பட்ட வினாக்கொத்துக்கள் மூலம் சுயதொழிலாளர்களிடமிருந்து பெறப்பட்டுள்ளன. மேலும், நேரடி அவதானம் மூலம் அவர்களது அன்றாட வாழ்க்கை முறை, தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் விதம் போன்றவற்றோடு ஆய்விற்கான பல விடயங்களையும் அறிந்துக் கொள்ளக்கூடியதாக இருந்தது.

இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் என்பது ஆய்வுக்கு தேவையான தரவு ஏற்கனவே மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் மற்றும் வெளியீடுகளிலிருந்து பெற்றுக் கொள்வதாகும். இவ்வாய்விற்கான இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் இவ்வாய்வு தொடர்பான சஞ்சிகைகள், கட்டுரைகள், நூல்கள், மல்லவப்பிடிய பிரதேச செயலக பிரிவு பதிவுகள், விவசாய திணைக்கள குறிப்புக்கள், தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலைய பதிவுகள் மற்றும் இணையத்தளச் செய்திகள் மூலம் பெறப்பட்டுள்ளன.

சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளில் பண்புசார் தரவுகள் விபரண அடிப்படையிலும் அளவுசார் தரவுகள் எளிய புள்ளிவிபரவியல் முறையிலும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. அவசியமான சந்தர்ப்பங்களில் அட்டவணைகள், வரைபடங்கள் மற்றும் விளக்கப்படங்கள் மூலமாக விளக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், தரவுகளை

பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக Ms Excel எனும் கணணி மென் பொருள் பயன்படுத்தி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

#### 4. பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடலும்

மல்லவப்பிடிய செயலக பிரதேசத்தினை மையப்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் பெறுபேறுகள் பின்வருமாறு காணப்படுகின்றது. ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்பவர்களில் 51 வீதத்தினர் 41 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்களாகவும் 84 வீதத்தினர் ஆண்களாகவுமே காணப்படுகின்றனர். அத்தோடு சுயதொழிலாளர்களில் 94 வீதமானவர்கள் திருமணமானவர்களாக காணப்படுவதுடன் 54 வீதத்தினர் சாதாரண தரம் வரையில் கல்வி கற்றவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர்.

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் சுயதொழிலாளர்கள் மேற்கொள்ளும் உற்பத்திப் பொருட்களாக தேங்காய் உற்பத்தியும் தும்பு (தும்புத்தடி, தும்புக்கயிறு), தேங்காய் எண்ணெய், கொப்பரா, சிரட்டை மற்றும் தென்னங் கம்பு போன்றவை காணப்படுகின்றன. இவ்வுற்பத்திப் பொருட்களில் 38 வீதமானவர்கள் தேங்காய் உற்பத்தியினையே மேற்கொள்கின்றனர். இவ்வாறாக தெங்கு உற்பத்தி சுயதொழிலாளர்களில் 71 வீதத்தினர் உற்பத்திப் பொருட்களை விற்றனை செய்வதன் மூலம் வருமானம் ஈடுவதனையே பிரதான நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளனர்.

இவ்வாய்வில் மல்லவப்பிடிய சுயதொழிலாளர்களின் வருமானம், சேமிப்பு மற்றும் உற்பத்திச் செலவினை கண்டறிதல் என்ற நோக்கத்திற்கு அமைவாக தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களில் 42 வீதத்தினர் பெற்றுக் கொள்ளும் மாத வருமானமாக 5,000- 10,000 ரூபா வரையிலான தொகையே காணப்படுகின்றது. சுயதொழிலாளர்களில் 11 வீதத்தினரே 20,000 ரூபாவிற்கு மேற்பட்ட வருமானத்தினைப் பெறுவதுடன் இவர்கள் தேங்காய் எண்ணெய் மற்றும் தென்னங்கம்பு போன்ற உற்பத்திகளை பெரியளவில் மேற்கொள்வதுடன் மேலும் உற்பத்தியினையும் இலாபத்தினையும் அதிகரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். தெங்கு உற்பத்திக்காக மேற்கொள்ளப்படும் உற்பத்திச் செலவினைப் பொருத்த வரையில் 58 வீதமானவர்கள் 3,000 ரூபாவிற்கு கீழ்ப்பட்ட தொகையினையே செலவு செய்கின்றனர். உற்பத்திக்காக பெரியளவில் செலவுகளை மேற்கொள்பவர்கள் ஊதியம் வழங்குதல், இயந்திரங்கள் மற்றும் மின்சாரத்துக்கான செலவுகளையே மேற்கொள்கின்றனர். மேலும், சுயதொழிலாளர்களில் 73 வீதத்தினர் தமது வருமானத்தினை சேமித்த போதிலும் 56.8 வீதத்தினர் 2,000 ரூபாவிற்கு கீழ்ப்பட்ட தொகையினையே சீட்டுக்கள் மூலம் சேமிக்கின்றனர்.

அட்டவணை 1. சுயதொழிலாளர்களின் மாத வருமானம் மற்றும் உற்பத்திச் செலவு

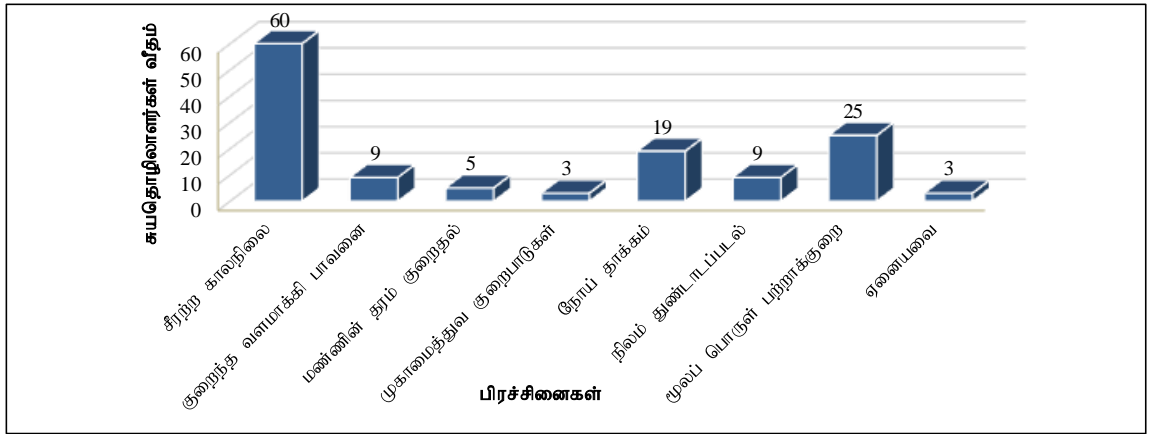
| வருமானம்      |       | செலவு        |       |
|---------------|-------|--------------|-------|
| வருமான மட்டம் | வீதம் | செலவு மட்டம் | வீதம் |
| <5,000        | 13    | 3,000-6,000  | 29    |
| 5,000-10,000  | 42    | 6,000-9,000  | 5     |
| 10,000-15,000 | 25    | 9,000-12,000 | 2     |
| 15,000-20,000 | 9     | 12,000<      | 6     |
| 20,000<       | 11    |              |       |

மூலம்: கள ஆய்வு, 2016

தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களின் வதிவிடங்களைப் பொருத்த வரையில் பெரும்பாலானவர்கள் திருப்தியான மனநிலையில் காணப்படுகின்றனர். சராசரி 6 வீதத்தினர் மாத்திரமே மலசலக்கூட, குடிநீர், மின்சாரம் போன்ற வசதிகளை பெற்றுக்கொள்ளவில்லை. அவர்கள் குறித்த வசதிகளை பெற்றுக் கொள்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். மேலும், உற்பத்தி மூலம் கிடைக்கும் வருமானமானது தமது அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவு செய்வது தொடர்பாக 60 வீதத்தினர் ஓரளவு திருப்தியான மனநிலையில் காணப்படுவதுடன் 14 வீதத்தினர் திருப்தியான மனநிலையிலும்

காணப்படுகின்றனர். சுயதொழிலாளர்களின் திருப்தியான மனநிலைக்கு அவர்கள் அதிகளவான வருமானங்களை பெற்றுக் கொள்வதே காரணமாகும்.

சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்தியின் போதும் சந்தைப்படுத்தலின் போதும் எதிர்க்கொள்ளும் பிரச்சினைகளை கண்டறிதல் என்ற நோக்கத்திற்கு அமைவாக பின்வரும் முடிவுகள் இவ்வாய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களில் 88 வீதமானவர்கள் உற்பத்தியின் போது பிரச்சினைகளை எதிர்க்க கொள்கின்றனர். அதில் 53 வீதத்தினர் முன்னோக்கும் மிகப்பிரதான பிரச்சினை சீரற்ற காலநிலையாகும். 19 வீதத்தினர் நோய்த் தாக்கம் என்ற பிரச்சினையையும் 25 வீதத்தினர் மூலப்பொருள் பற்றாக்குறை என்ற பிரச்சினையையும் எதிர்க்கொள்கின்றனர். இது தவிர குறைந்த வளமாக்கி பாவனை, முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளின் குறைபாடுகள், நிலம் துண்டாடப்படல் மற்றும் ஊழியப் பற்றாக்குறை போன்ற பிரச்சினைகளையும் சுயதொழிலாளர்கள் எதிர்க்கொள்கின்றனர். சுயதொழிலாளர்களில் சிலர் தாம் எதிர்க்கொள்ளும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்காக தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை உத்தியோகத்தர்களிடம் அறிவுரை பெறுதல், காலநிலைக்கு இணங்க உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் நோய்த் தாக்கத்தினை குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் போன்ற தீர்வு நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.



வரைபடம்.1: சுயதொழிலாளர்கள் எதிர்க்கொள்ளும் பிரச்சினைகள்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் 63 வீதமான சுயதொழிலாளர்கள் விற்பனை மூலமாகவே உற்பத்திப் பொருட்களைச் சந்தைப்படுத்துகின்றனர். 67 வீதத்தினர் சந்தைப்படுத்தலுடன் தொடர்புப்பட்ட எவ்வித பிரச்சினைகளையும் எதிர்க்கொள்ளாத நிலையில் 33 வீதத்தினர் விலை நிர்ணயம், போக்குவரத்து தடைகள் மற்றும் பதிலீட்டுப் பொருட்களின் பாவனைப் போன்ற பிரச்சினைகளை எதிர்க்கொள்கின்றனர். 10 வீதமான சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்திப் பொருட்களைச் சந்தைப்படுத்துவது குறித்த திருப்தியான மனநிலையில் காணப்பட 35 வீதமானவர்கள் ஓரளவு திருப்தியான மனநிலையில் காணப்படுகின்றனர். சுயதொழிலாளர்களின் சந்தைப்படுத்தலில் திருப்தியற்ற நிலைக்கு சந்தைப்படுத்தலின் போது முன்னோக்கும் பிரச்சினைகளே காரணமாகும்.

மல்லவப்பிடிய பிரதேச சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்திக்காக பெற்றுக் கொள்ளும் நிறுவன ரீதியிலான உதவி நடவடிக்கைகளை கண்டறிதல் என்ற நோக்கத்திற்கு அமைய இவ்வாய்வின் மூலம் பின்வரும் விடயங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. சுயதொழிலாளர்களில் 26 வீதத்தினர் உற்பத்திக்கான நிறுவன ரீதியிலான உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்கின்றனர். உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்கள் தெங்கு அபிவிருத்தி அதிகார சபை, தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் மற்றும் விவசாய திணைக்களம் போன்ற அரசு நிறுவனங்களிலிருந்தே உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்கின்றனர். சுயதொழிலாளர்களில் 38 வீதத்தினர் உரமானியத்தினையும் 31 வீதத்தினர் தென்னங்கன்றினையும் பெற்றுக்கொள்ள சுயதொழிலாளர்களில் ஏனையோர் இயந்திரங்கள் மற்றும் கடன்களை பெற்றுக்கொள்கின்றனர். மாதிரிக்குட்படுத்தப்பட்ட

சுயதொழிலாளர்களில் எந்தவொரு சுயதொழிலாளரும் பயிற்சிகள் மற்றும் நன்கொடைகள் போன்ற உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளவில்லை. மேலும், சுயதொழிலாளர்கள் மேலதிக வருமானம் ஈட்டும் வழிகள், நிதிகள், நன்கொடைகள், வழிகாட்டல்கள் மற்றும் பயிற்சிகள் போன்றவற்றினை எதிர்ப்பார்க்கின்றனர்.

மல்லவப்பிடிய பிரதேச மக்களின் சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியானது எவ்வாறான பங்களிப்பினைச் செய்கின்றது என்பதை இணங்காணல் என்ற பிரதான நோக்கத்திற்கும் சுயதொழிலாளர்களின் வருமானம், சேமிப்பு உற்பத்திச் செலவினை கண்டறிதல், சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்தியின் போதும் சந்தைப்படுத்தலின் போதும் எதிர்க்கொள்ளும் பிரச்சினைகளை கண்டறிதல் மற்றும் சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்திக்காக பெற்றுக் கொள்ளும் நிறுவன ரீதியிலான உதவி நடவடிக்கைகளை கண்டறிதல் என்ற உப நோக்கங்களுக்கும் விடை காணும் வகையில் பின்வரும் முடிவுகள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன.

##### 5. முடிவுரை

இவ்வாய்விற்கு இணங்க தெங்கு உற்பத்தியினை சுயதொழிலாளக மேற்கொள்பவர்களில் பெரும்பாலானவர்கள் ஆண்களாகவும் திருமணமானவர்களாகவும் காணப்படுவதுடன் சுயதொழிலாளர்கள் விற்பனை நோக்கத்திற்காகவே உற்பத்தியினை மேற்கொள்கின்றனர். சுயதொழிலாளர்களில் அதிகமானவர்கள் ஓரளவான வருமானத்தினை ஈட்டுவதுடன் உற்பத்திக்காக குறைவான தொகையினையே செலவு செய்கின்றனர். அத்துடன் சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்தி, வருமானம் மற்றும் இலாபத்தினை அதிகரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். மேலும், வருமானத்தில் சிறிய பகுதியினையே சுயதொழிலாளர்கள் சீட்டுக்கள் மூலம் சேமிக்கின்றனர்.

சுயதொழிலாளர்கள் தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் போது பல்வேறு பிரச்சினைகளை எதிர்க்கொள்கின்றனர். காலநிலை மாற்றம், நோய்த்தாக்கம் மற்றும் மூலதனப் பற்றாக்குறை போன்ற பிரச்சினைகளை பெரும்பாலானவர்கள் முன்னோக்குகின்றனர். மேலும், சந்தைப்படுத்தலின் போதும் விலை நிர்ணயம், போக்குவரத்து தடைகள் மற்றும் பதிலீட்டுப் பொருட்களின் பாவனை என பல்வேறுப் பிரச்சினைகளை எதிர்க்கொள்கின்றனர். இவ்வாறான பிரச்சினைகளை சுயதொழிலாளர்கள் முன்னோக்கிய போதிலும் நிறுவன ரீதியிலான உதவிகளை குறைந்த அளவிலே சுயதொழிலாளர்கள் பெற்றுக்கொள்கின்றனர்.

எனவே, மல்லவப்பிடிய பிரதேசத்தினை மையப்படுத்தி சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியின் பங்களிப்பு என்ற தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட மேற்படி தரவுப் பகுப்பாய்விற்கு இணங்க மல்லவப்பிடிய ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் மக்களின் சுயதொழில்வாய்ப்பில் தெங்கு உற்பத்தியானது பங்களிப்புச் செய்கின்றது என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு பங்களிப்பு செய்தபோதிலும் அவர்கள் உற்பத்தியின் போதும் சந்தைப்படுத்தலின் போதும் சில பிரச்சினைகளையும் எதிர்க்கொள்கின்றனர் என்பது குறித்த ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாய்வில் சுயதொழிலாளர்கள் உற்பத்தியின் போது முன்னோக்கும் பிரச்சினைகளை தீர்ப்பதற்காக பின்வரும் விதந்துரைகள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. சுயதொழிலாளர்களின் வருமானத்தினை அதிகரிப்பதற்காக தென்னந்தோட்டங்களில் ஊடு பயிர்களை நடுதல், நோய்த்தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு களை நாசினிகளை பயன்படுத்தல், பயிர் நிலங்களை மீள் புணரமைத்தல் மூலம் விளைச்சலினை அதிகரித்தல் போன்றவற்றின் மூலம் உற்பத்திகளை அதிகரிக்கலாம். மேலும் தெங்கு உற்பத்தியினை மேற்கொள்ளும் சுயதொழிலாளர்களுக்குக் காலநிலைக் குறித்த அறிவினை வழங்குவதோடு காலநிலைக்கு ஏற்ப உற்பத்திகளை மேற்கொள்வதற்கான வழிகாட்டல்களை வழங்க வேண்டும். மண்ணின் ஈரப்பதனை பாதுகாக்கக்கூடிய வகையில் மழை நீரைத் தேக்கி வைப்பதற்கான நீர்ப்பாசன வசதிகளை செய்வதோடு தென்னை மட்டைகள், நார்கள் மற்றும் தும்புகள் போன்றவற்றை தென்னந்தோட்டங்களில் இடுவதன் மூலம் மண்ணின் ஈரப்பதனை பாதுகாக்கலாம். தென்னை பயிர் நிலங்களை துண்டாடப்படுவதனை தடுப்பதற்காக சுயதொழிலாளர்கள் தென்னந்தோட்டங்களை தமது சொந்த தேவைகளுக்காக அழிப்பதையும் அரசு அபிவிருத்தி திட்டங்களுக்காக தென்னந்தோட்டங்களைப் பயன்படுத்துவதையும் தவிர்த்து அதற்கு பகரமாக வேறு நிலங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.



நிறுவனங்கள் மற்றும் உத்தியோகத்தர்கள் தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்குதடன் அவர்களது பிரச்சினைகளை தீர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும். சுயதொழிலாளர்களது உற்பத்தியினை விரிவுப்படுத்துவதற்காவும் தெங்கு உற்பத்தியில் சுயதொழிலாளர்களின் முதலீடுகளை அதிகரிக்கும் விதமாகவும் அரசு மற்றும் நிதி நிறுவனங்கள் குறைந்த வட்டியில் கடன் தொகைகளை வழங்க முன்வர வேண்டும். வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்கள் முன்வந்து நியாயமான வட்டித் தொகையுடன் வங்கியிலான சேமிப்பு பழுக்கத்தினை அதிகரிக்க வழி செய்ய வேண்டும்.

### நன்றியுரை

இவ்வாய்வினைத் தயாரித்து முடிப்பதற்குத் தேவையான ஆலோசனைகளையும் உதவிகளையும் வழங்கிய பொருளியல் மற்றும் புள்ளிவிபரவியல் துறைத் தலைவரான மதிப்பிற்குரிய Dr. S. M. அஹமத் லெப்பே அவர்களுக்கும் இவ்வாய்வினை பூர்த்தி செய்வதற்கு முழு அளவில் உதவிய இவ்வாய்வின் மேற்பார்வையாளராகிய சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் மதிப்பிற்குரிய Dr. A. A. M. நுபைல் அவர்களுக்கும் சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் Dr. A. R. S. ஜெஸ்மி அவர்களுக்கும் ஏனைய உதவி விரிவுரையாளர்களுக்கும் மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

### உசாத்துணைகள்

1. Abeygunawardena, P., Abeyratne, F., and Fernando, M. T. N. (1995). "Economics of Soil Moisture Conservation in Coconut Lands Using Coconut Husks and Coir Dust". *The Journal of the Coconut Research Institute of Sri Lanka (cocos)*, 10. 35-47. Retrieved from: <http://cri.nst.ac.lk/handle/1/561>. (Accessed on 19 October, 2016)
2. Amirthalingam, K. (2013). *The Sri Lankan Economy*. Poobalasingham Publisher.
3. Central Bank of Sri Lanka. (2015). *Annual Report*. (Various Years 2000-2015)
4. Coconut Development Authority. (2012). *Annual Report*.
5. De Moraes, G. J., Lopes, P. C., and Fernando, L. C. P. (2004). "Phytoseiid Mites (*Acari: Phytoseiidae*) of Coconut Growing Areas in Sri Lanka, with Description of Three New Species". *J. Acarol. Soc. Jpn.*, 13(2). 141-160. Retrieved from: <https://scholar.google.com/citations?user>. (Accessed on 8<sup>th</sup> November, 2016)
6. Department of Census and Statistics. (2002). *Census of Agriculture – Sri Lanka*. Pp. 48-50.
7. Fernando, M. T. N., Zubair, L., Peiris, T. S. G., and Ranasinghe, J. (2007, March). "Economic Value of Climate Variability Impacts on Coconut Production in Sri Lanka". *AIACC Working Papers, No.45*. Retrieved from: <http://cri.nst.ac.lk/handle/1/3967>. (Accessed on 19<sup>th</sup> October, 2016)
8. Marawilla, T. D., Anceev, T., and Odeh, I. (2011). "The Economics of Agricultural Land Use Dynamics in Coconut Plantations of Sri Lanka". *Proceedings of AARES Conference, Malborne*. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/profile/Inakwu\\_Odeh](https://www.researchgate.net/profile/Inakwu_Odeh). (Accessed on 9<sup>th</sup> November, 2016)
9. Pathiraja, P. M. E. K., Griffith, G. J., Farquharson, R. J., and Faggian, R. (2015). "The Sri Lankan Coconut Industry: Current Status and Future Prospects in a Changing Climate". *Australasian Agribusiness Perspectives, Paper. 106, ISSN: 1442-6951*. 01-24. Retrieved from: <https://www.google.lk/url?sa>. (Accessed on 9<sup>th</sup> November, 2016)

10. Ranasinghe, C. S., Silva, L. R. S., and Premasiri, R. D. N. (2015). "Major Determinants of Fruit Set and Yield Fluctuation in Coconut (*Cocos nucifera* L.)". *J. Natn. Sci. Foundation Sri Lanka*. 2015 43 (3). 253-264. Retrieved from: <http://jnsfsl.sljol.info/articles/abstract/10.4038/jnsf.v43i3.7955/>. (Accessed on 9<sup>th</sup> November, 2016)
11. Samarajeewa, S. R., Gunathilake, K. D. I., and Samarajeewa, A. D. (2003). *Market Potential for new coconut based high value products*. Coconut Research Institute. Retrieved from: <http://cri.nsf.ac.lk/handle/1/2552>. (Accessed on 18 November. 2016)
12. Weerawardena, W. P. T. D., Jayasinghe- Mudalige, U. K., Pathiraja, P. M. E. K., and Jayalatha, K. V. N. (2013). "Coconut Land Fragmentation in Sri Lanka: An Inquiry into the Potential Moral Hazard Behavior of Landowners Seeking For the Approval". *The Journal of the Coconut Research Institute of Sri Lanka (cocos)*. 20. 39-48. Retrieved from: <http://cocos.sljol.info>. (Accessed on 08 November, 2016)
13. இலங்கை மத்திய வங்கி. (2014). *இலங்கையின் பொருளாதார மற்றும் சமூக புள்ளிவிபரங்கள்*. பப. 41, 45.
14. குருணாகல் மாவட்ட செயலகம். (2015). *குருணாகல் மாவட்ட புள்ளிவிபரவியல் பதிவேடு*. (பல்வேறு ஆண்டுகள் 2009 - 2015).
15. மல்லவபிடிய பிரதேச செயலகம். (2015). *மல்லவபிடிய பிரதேச செயலக பதிவேடு*. (பல்வேறு ஆண்டுகள் 2009 - 2015)..
16. வீரஹேவா, ஜீ., மற்றும் குணவர்தன. மி. (2009, ஆவணி / புரட்டாசி). *இலங்கையின் விவசாய வர்த்தகக் கொள்கை: சூழமைவும் செயற்படுத்தும் கருவிகளும்*. பொருளியல் நோக்கு. பப. 11-13.