

நெற்பயிர்ச் செய்கையில்  
நவீன தொழில்நுட்ப முறைகள் ஏற்படுத்திய  
சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் தாக்கங்கள்:  
கரைதுறைப்பற்று பிரதேச செயலர் பிரிவினை  
அடிப்படையாகக் கொண்ட விசேட ஆய்வு.

Journal of Social Review  
Volume 3 (1)  
December 2014  
Department of  
Social Sciences

சுபாஜினி உதயராசா

### ஆய்வுச் சுருக்கம்

இலங்கையின் விவசாயத்தில் நெற்பயிர்ச்செய்கை முக்கியம் பெறுகின்றது. அந்தவகையில் மூலலைத்தீவு மாவட்டத்தில் ஆறு பிரதேச செயலர் பிரிவுகளிலும் நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்டாலும் கரைதுறைப்பற்றுப் பிரதேச செயலர் பிரிவே ஆய்விற்காக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. கரைதுறைப்பற்று பிரதேசமானது 194, 883 ஏக்கர் பரப்பினை கொண்டுள்ளது. இதில் 35,898.5 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் நீர்ப்பாசனத்தின் மூலமும், மழையை நம்பியும் வருடத்தில் இரண்டு பருவங்களில் 12, 318 விவசாயிகள் பயிர்ச்செய்கையில் ஈடுபடுகின்றார்கள். இங்குள்ள நெற்செய்கைப் பரப்புக்கள் யாவும் சிறியனவாக இருப்பதால் நவீனதொழில்நுட்பங்களை புகுத்துவதில் சிக்கல்கள் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் விவசாயிகளிடத்திலும் இது பற்றிய அறிவு குறைவாகவே இருப்பதால் இவற்றை பயன்படுத்துவதற்கு தயங்குகின்றனர். எனவே இங்குள்ள நெற்பயிர்ச்செய்கையில் நவீன தொழில்நுட்பமுறைகளை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படுகின்ற சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் தாக்கங்களை ஆராய்ந்து அதற்கான காரணங்களைக் கண்டறிந்து பொருத்தமாக தீர்வுகளை முன்வைப்பதுவே இவ்ஆய்வின் நோக்கங்களாக உள்ளன. ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் 219 கிராமங்களை உள்ளடக்கிய 46 கிராம சேவையாளர் பிரிவுகள் உள்ளன. இவற்றில் எல்லா கிராமங்களையும் உள்ளடக்கக் கூடிய வகையில் தெரிவு செய்யப்பட்ட 150 குடும்பங்களுக்கு வினாக்கொத்துக்கள் வழங்கப்பட்டு தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அத்துடன் நேரடி அவதானம், பேட்டிகாணல், கலந்துரையாடல் போன்ற முறைகள் மூலமும் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. இவ்ஆய்விற்காக இரண்டாம் நிலைத்தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட்டு, பெறப்பட்ட தரவுகளானது கணினி மூலம் குறிப்பாக Excel Package, சாதாரண புள்ளிவிபர நுட்பமுறைகள் மூலமும் பகுப்பாய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ்ஆய்வில் பெறப்பட்ட தரவுகளின் பகுப்பாய்வுகள் மூலம் பெறப்பட்ட முடிவுகளின்படி இப்பிரதேசத்தில் ஏற்பட்டுள்ள சமூகத்தாக்கங்களாக வேலையில்லாப்பிரச்சினை, நவீன தொழில்நுட்பசாதனங்கள் (இயந்திரங்கள்) பற்றிய கல்வி அறிவு குறைவாக உள்ளமையால் அதனை சரியான முறையில் பயன்படுத்த தெரியாமை, போக்குவரத்துப் பிரச்சினை சிறிய விவசாய நிலங்களாக காணப்பட்டமையால் இயந்திர சாதனங்களை பயன்படுத்த முடியாதநிலை போன்றவையும் பொருளாதாரதாக்கங்களாக மூலதனப் பற்றாக்குறை, வருமானம் குறைவு, உற்பத்திக்கு ஏற்ற விலை கிடைக்காமை, இடைத்தரகர்களின் தொல்லை போதிய சந்தைவாய்ப்பு இன்மை போன்றனவும் சூழல் தாக்கங்களாக அதிகளவான உரம், கிருமிநாசினி பயன்பாட்டால் நிலம் வளமிழந்துபோதல், மண்ணுக்கு நன்மை செய்யும் பூச்சி, புழுக்கள் இறந்துபோதல், நீர்தரமிழந்து போதல், வானிலைமாற்றம் (காலம், பிந்திய, முந்திய மழைவீழ்ச்சி) போன்றனவும் பாதகமான தாக்கங்களாக அடையாளம் காணப்பட்டுள்ள அதேவேளை வேலைகளை இலகுவாகவும், விரைவாகவும் செய்து முடிக்கக் கூடிய நிலை, நேரம் மீதி, குறுகிய காலத்தில் அதிகளவான விளைச்சல் போன்ற சாதகமான தாக்கங்களும்

நெற்பயிர்ச் செய்கையில் நவீன தொழில்நுட்ப முறைகள் ஏற்படுத்திய சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் தாக்கங்கள்

இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இதற்கான தீர்வுகளாக பாரம்பரிய நெற்செய்கை முறைகளை பின்பற்றுவதோடு காலத்தின் தேவைகருதி நவீன தொழினுட்பமுறைகளையும் பின்பற்ற வேண்டும். நவீன விதையினங்கள், உரங்கள், கிருமிநாசினிகள் போன்றவற்றை உரியமுறையில் சரியான அளவுகளில் பயன்படுத்த விவசாயிகளுக்கு அறிவுரை கூறவேண்டும். அரசாங்கம் விவசாயிகளுக்கு கடனுதவிகளையும், மானியங்களையும், காப்புறுதித் திட்டங்களையும், அறிமுகப்படுத்த வேண்டும். இயந்திர மயமாக்கல் காரணமாக வேலை இழந்தவர்களுக்கு பொருத்தமான தொழில்வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதோடு சுய தொழில் வாய்ப்புக்களையும் விவசாயிகள் மேற்கொள்வதற்கு பொருளாதார, தொழில்நுட்ப அறிவுரைகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கவேண்டும். சூழல் ரீதியான தாக்கங்களை குறைப்பதற்கு விவசாயிகளுக்கு அதுதொடர்பான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த வேண்டும். எனவே காலத்தின் தேவைகருதி நவீனதொழில்நுட்பங்களை நெற்பயிர்ச் செய்கையில் புகுத்துவதோடு அதனால் இப்பிரதேச நெற்பயிர்ச் செய்கையில் ஏற்பட்ட பாதகமான தாக்கங்களையும் கவனத்தில் கொண்டு நெற் செய்கையை விருத்தியடையச் செய்து அதன் மூலம் இப்பிரதேச நெல் உற்பத்தியின் அளவை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.

### ஆய்வுப் பின்னணி

குறைவாக வளர்ச்சி அடைந்த நாடுகளின் முக்கிய பொருளாதார நடவடிக்கையாக விவசாயம் காணப்படுகின்றது. பயிர்ச் செய்கை, விலங்கு வேளாண்மை, மீன்பிடித் தொழில், காடுவளர்ப்பு ஆகிய விடயங்களை விவசாயம் உள்ளடங்கி இருந்தாலும் இதில் பயிர்ச்செய்கையே முக்கியம் பெறுகின்றது. இலங்கையைப் பொறுத்தவரையில் பயிர்ச் செய்கை நடவடிக்கையில் நெற்பயிர்ச் செய்கையானது சுயதேவைக் காகவும், வர்த்தக நோக்கத்திற்காகவும், மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. ஆரம்ப காலங்களில் பழைய மரபுரீதியான முறைகளிலும் பின்னர் சனத்தொகை வளர்ச்சி, தேவைகள் அதிகரிப்பு, பசுமைப்புரட்சி நடவடிக்கைகள் போன்ற காரணங்களால் இப்பயிர்ச் செய்கை நவீன முறையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. கிராமிய மக்களின் பொருளாதாரத்தினை நிர்ணயிக்க கூடியவகையில் கிராமிய மட்டத்திலும், நாடளாவியரீதியிலும் முக்கிய பயிர்ச்செய்கையாக இது காணப்படுகின்றது. இலங்கையின் மொத்த விவசாய நிலப்பரப்பில் நெற்பயிர்ச் செய்கைப் பரப்பு 34 சதவீதம் ஆகும். இங்கு 2012/13 பெரும் போகத்தில் 779, 635 ஹெக்டேயரும், 2012 சிறுபோகத்தில் 360,318 ஹெக்டேயருமாக மொத்தம் 1,139,953 ஹெக்டேயர் நிலப்பில் நெற்பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றது (Dept.of census and statistic - 2013). இவற்றில் முறையே 741,591 ஹெக்டேயரிலும்

301,780 ஹெக்டேயரிலுமாக மொத்தம் 1,043,371 ஹெக்டேயரில் அறுவடை செய்யப்பட்டிருக்கின்றது (Dept.of census and statistic - 2013).

முல்லைத்தீவு மாவட்டமானது நெல் விவசாயத்திலும், மீன்பிடியிலுமே அதிகளவு தங்கியுள்ளது. இங்கு நெற் செய்கையில் புராதன முறைகளே அதிகளவாக கைக் கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. அதாவது உழுதல் முதல் அறுவடை வரையான செயற் பாடுகளுக்கு புராதன முறைகளோடு உழவு இயந்திர பாவனையும் காணப்படுகின்றது. மீள் குடியேற்றத்தின் பின்னர் இப்பிரதேசத்தில் பசுனையிடல், கிருமிநாசினி தெளித்தல், அறுவடை செய்தல், சூட்டித்தல், பொதியிடல் போன்ற செயற்பாடுகளில் நவீன முறைகள் புகுத்தப்பட்டு வருகின்றமை கள ஆய்வின் மூலம் அவதானிக்கக் கூடியதாக இருந்தது. இத்தகைய நவீன தொழி நுட்பத்தின் பயன்பாடு காரணமாக நெற் செய்கையில் பல்வேறு சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் தாக்கங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன (களஆய்வு - 2013).

### ஆய்வுப் பிரதேசம்

இலங்கையின் வடமாகாணத்திலுள்ள முல்லைத்தீவு மாவட்டமானது ஆறு பிரதேச செயலர் பிரிவுகளை உள்ளடக்கி உள்ளது. இம்மாவட்டத்திலுள்ள எல்லா பிரதேச செயலர் பிரிவுகளிலும் நெற்பயிர்ச் செய்கை நடைபெற்றாலும் ஆய்விற்காக கரைநுரைப்பற்று

பிரதேச செயலர் பிரிவே தெரிவு செய்யப் பட்டுள்ளது. இப்பிரதேசத்தின் பரப்பளவானது 789 சதுர கிலோமீற்றர்களாகும். இப்பிரதேச செயலர் பிரிவின் எல்லைகளாக வடக்கே புதுக்குடியிருப்பு பிரதேச செயலாளர் பிரிவும், கிழக்கே இந்து சமுத்திரமும், தெற்கே திருகோணமலை மாவட்டமும், மேற்கே ஓட்டுசுட்டான் பிரதேச செயலர் பிரிவும் அமைந்துள்ளது. ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் 219 கிராமங்களை உள்ளடக்கிய 46 கிராம சேவகர் பிரிவுகள் உள்ளன. இங்கு 28,909 பேர் வசித்து வருகின்றனர் (Dept.of census and statistic - 2013).

இப்பிரதேசத்தில் இலங்கைத் தமிழர், இந்தியத் தமிழர், இஸ்லாமியர், சிங்களவர் போன்ற இனத்தவர்கள் வாழ்கின்றனர். இவர்களில் 12,318 பேர் விவசாயிகளாக உள்ளனர். இப்பிரதேசத்தில் 35,898.5 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் நீர்ப்பாசனத்தின் மூலமும் மழையை நம்பியும் வருடத்தில் இரண்டு பருவங்களில் நெற்பயிர்ச் செய்கை நடைபெறுகின்றது.

### ஆய்வின் நோக்கம்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் நெற்பயிர்ச் செய்கைப் பரப்புக்கள் யாவும் சிறியனவாக இருப்பதால் நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் புகுத்துவதில் சிக்கல்கள் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் விவசாயிகளிடத்திலும் இது பற்றிய அறிவு குறைவாகவே இருப்பதால் அவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கு தயங்குகின்றனர். இதற்காக இவ் ஆய்வினை மேற்கொள்வதற்கு பின்வரும் நோக்கங்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் நவீன தொழினுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படுகின்ற

சமூகத் தாக்கங்களைக் கண்டறிதல்.

பொருளாதார தாக்கங்களைக் கண்டறிதல்  
சூழலியல் தாக்கங்களைக் கண்டறிதல்

மேற்கூறப்பட்ட தாக்கங்களுக்கான தீர்வுகளை முன்வைத்து எதிர்காலத்தில் நெற்பயிர்ச் செய்கை மூலம் தன்னிறைவை அடைவதற்கான வழிவகைகளை முன் வைத்தல்.

### ஆய்வுமுறையியல்

தரவு சேகரிக்கும் முறை

முல்லைத்தீவு மாவட்ட கரைத்துறைப்பற்று பிரதேச செயலர் பிரிவில் இவ் ஆய்வை மேற்கொள்வதற்கு முதலாம் நிலைத் தரவுகள் பிரதானமாகவும், இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் துணையாகவும் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இதற்கான தரவு சேகரிப்பு முறையானது இரண்டு விதமாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

1. முதலாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு.
2. இரண்டாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு.

முதலாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறையானது ஆய்வுப் பிரதேசத்திற்கு நேரடியாகச் சென்று வினாக்கொத்துக்களை விவசாயிகளிடம் கொடுத்து தரவுகளை பெறுவதுடன் அவர்களுடன் கலந்துரையாடல் செய்வதன் மூலமும் பேட்டி காண்பதன் மூலமும் நேரடி அவதானித்தின் மூலமும் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்விற்குட்படுத்தப்பட்ட பிரதேசமானது 46 கிராம சேவகர் பிரிவுகளை உள்ளடக்கி இருப்பதால் எல்லா கிராம சேவையாளர் பிரிவுகளையும் பிரதிபலிக்கக் கூடிய வகையில் அதிகளவு விவசாயிகளைக் கொண்ட 15 கிராம சேவையாளர் பிரிவுகள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இங்குள்ளவர்களில் 90 வீதமானோர் விவசாயிகளாக காணப்படுகின்றனர். இவர்களுள் தெரிவு செய்யப்பட்ட 150 விவசாயிகளுக்கு வினாக்கொத்துக்கள் வழங்கப்பட்டு தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பிரதேச செயலக அறிக்கைகள், விவசாய திணைக்கள அறிக்கைகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள், நூல்கள், பத்திரிகைகள், பொருளியல் நோக்குகள், கைநூல்கள், பல்வேறு இணையத்தளங்கள், ஆய்வு அறிக்கைகள் போன்றவற்றிலிருந்து 2ம் நிலைத் தரவுகள் பெறப்பட்டு இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு இருக்கின்றது.

## பகுப்பாய்வு

முதலாம் நிலைத் தரவுகள், இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளப் பட்டுள்ள தரவுகளானது கணனி மூலம் குறிப்பாக Excel package மூலமும், சாதாரண புள்ளிவிபர நுட்பமுறை, மூலமும் இடவிளக்கப் படங்கள் மூலமும் பகுப்பாய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பொருத்தமான இடங்களில் தரவுகள் வீதங்களாக கணிக்கப்பட்டு வரைபடங்கள் மூலமும் விளக்கங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

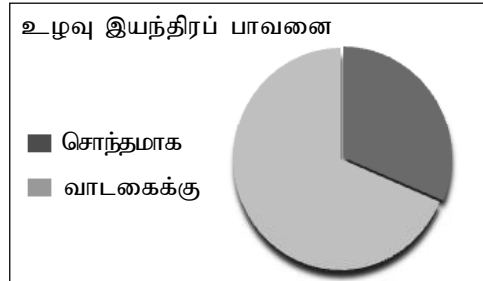
## ஆய்வின் முடிவுகள்

இவ் ஆய்வில் பெறப்பட்ட தரவுகளின் பகுப்பாய்வுகள் மூலம் பெறப்பட்ட முடிவுகளின் படி இங்குள்ள விவசாயக் குடும்பங்களில் 73.7 வீதமானோர் நவீன தொழில் நுட்பங்களை பின்பற்றுபவர்களாகவும் 26.3 வீதமானோர் பாரம்பரிய முறைகளை பின்பற்றுபவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர். பொதுவாக இவ்வாறு காணப்பட்டாலும் நவீன முறைகள் ஒவ்வொன்றையும் பயன்படுத்தும் குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை வேறுபட்டதாகவே காணப்படுகின்றது. ஆய்வு முடிவுகளின்படி இவற்றினை தனித்தனியாக நோக்குவது பொருத்தமாக அமையும்.

### உழவு இயந்திரப் பாவனை

ஆய்வுப் பிரதேசத்திலுள்ள 46 கிராம சேவையாளர் பிரிவுகளிலும் ஆய்விற்கு உட்பட்ட குடும்பங்களில் 31.3 வீதமானோர் (47 குடும்பங்கள்) உழவு இயந்திரங்களை தமது வேலைகளுக்கு சொந்தமாக வைத்து பயன்படுத்தி வருகின்றார்கள். 68.7 வீதமானோர் (103 குடும்பங்கள்) உழவு இயந்திரங்களை வாடகைக்கு அல்லது கூலிக்கு பெற்றே தமது வேலைகளை செய்து வருகின்றனர்.

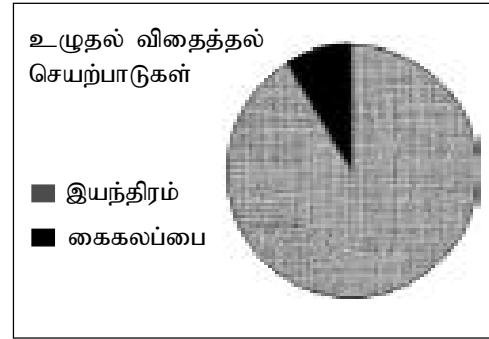
வரைபடம் 01



### உழுதல், விதைத்தல் செயற்பாடுகள்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் ஆய்விற்கு உட்பட்ட குடும்பங்களில் உழுதல், விதைத்தல் செயற்பாடுகளுக்காக 91.3 வீதமானோர் (137 குடும்பங்கள்) உழவு இயந்திரங்களையும் 8.7 வீதமானோர் (13 குடும்பங்கள்) விலங்கினையும் (எருது/எருமை) அதாவது கைக்கலப் பையையும் பயன்படுத்துகின்றார்கள்.

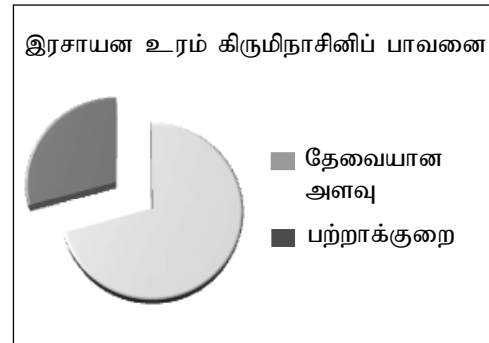
வரைபடம் 02



### இரசாயன உரம், கிருமிநாசினிப் பாவனை

ஆய்வில் வினாக்கொத்துக்கள் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்து பெற்றுக் கொண்ட முடிவுகளின் அடிப்படையில் 70.6 வீதமானோர் (106 குடும்பங்கள்) தேவையான அளவில் இரசாயன உரம், கிருமி நாசினிகள் பயன்படுத்துவதையும், 29.4 வீதமானோர் (44 குடும்பங்கள்) பற்றாக்குறையாக பயன்படுத்துவதையும் அடையாளம் காண முடிந்துள்ளது.

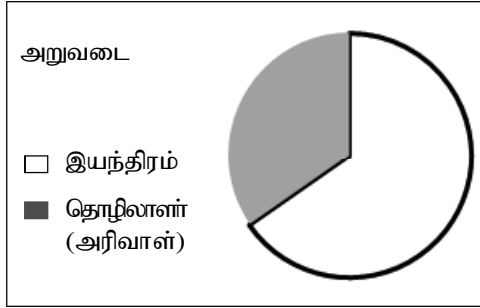
வரைபடம் 03



### அறுவடை

ஆய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்ட 46 கிராம சேவையாளர் பிரிவுகளிலும் 65.4 வீதமானோர் (98 குடும்பங்கள்) அறுவடையை, அறுவடை இயந்திரத்தின் மூலமும் 34.6 வீதமானோர் (52 குடும்பங்கள்) தாமும், கூலித் தொழிலாளர்களைக் கொண்டும் கைகளால் அறுவடை செய்கின்றனர்.

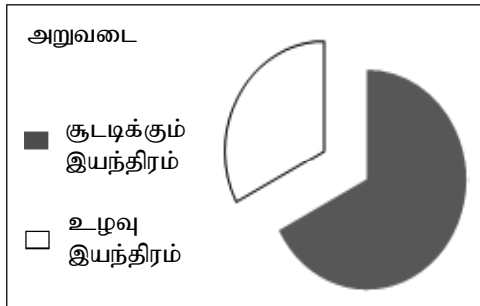
வரைபடம் 04



### சூட்டித்தலும், பொதிசெய்தலும்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் ஆய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்ட குடும்பங்களில் 67.3 வீதமானோர் (101 குடும்பங்கள்) சூட்டிக்கும் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி சூட்டித்தலையும், பொதிசெய்தலையும் மேற்கொள்ளுகிறார்கள். 37.7 வீதமானோர் (49 குடும்பங்கள்) உழவு இயந்திரத்தின் மூலம் சூட்டித்தலை மேற்கொண்டு கைகளால் சாக்குகளில் பொதி செய்தலை மேற்கொள்ளுகிறார்கள்.

வரைபடம் 05



இந்த வகையில் இப்பிரதேசத்தில் நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்பட்டுள்ள சமூகத் தாக்கங்களாக வேலை

யில்லாப் பிரச்சினை, நவீன இயந்திர சாதனங்களை முறையாகப் பயன்படுத்தத் தெரியாமை, நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் உள்வாங்குவதற்கான விருப்பம் பெரும்பாலான விவசாயிகளுக்கு இல்லாமை, தொழில்நுட்பமுறையினை பயன்படுத்துவதற்கான கல்வியறிவு குறைவு, சிறிய விவசாய நிலங்களாக காணப்படுகின்றமையால் நவீன இயந்திர சாதனங்களை பயன்படுத்த விருப்பம் இருந்தும் அதனை பயன்படுத்த முடியாத நிலை, போக்குவரத்துப் பிரச்சினை, நவீன தொழில்நுட்பங்களை ஏன், எதற்கு, எப்படி பாவிக்க வேண்டும் என்பது பற்றி இன்னும் இப்பகுதி மக்கள் மத்தியில் போதியளவு அறிமுகமின்மை போன்றனவும், பொருளாதார தாக்கங்களாக மூலதனப் பற்றாக்குறை, வருமானம் குறைவு, உற்பத்திக்கு ஏற்ற விலை கிடைக்காமை, இடைத்தரகர்களின் தொல்லை, போதிய சந்தை வாய்ப்பு இன்மை, கடன் வசதிகள் போதியளவு இல்லாமை, உரம், கிருமிநாசினிகள் உரியகாலத்தில் விவசாயிகளுக்கு கிடைக்காமை, இதனால் மேலதிக பணச்செலவும் அலைச்சலும் ஏற்படுவதோடு பயிருக்கு காலம் தாழ்த்தி பசளையிடுவதாலும் கிருமிநாசினிகளை தெளிப்பதனாலும் விளைச்சல் குறைகின்றமை, கால தாமதமாக நீர் குளங்களில் இருந்து கிடைக்கின்றமை போன்றனவும் (கள ஆய்வு – 2013).

சூழல் தாக்கங்களாக அதிகளவான உரம், கிருமிநாசினிப் பயன்பாட்டால் நிலம் வளமிழந்து போதல், மண்ணுக்கு நன்மை செய்யும் பூச்சி, பூழுக்கள் இறந்துபோதல், நீர்தரமிழந்து போதல், வானிலை மாற்றம் (காலம் பிந்திய, முந்திய மழைவீழ்ச்சி, வெப்ப நிலை அதிகரிப்பு, வரட்சி) போன்றனவும் பாதகமான தாக்கங்களாக அடையாளம் காணப்பட்டுள்ள அதேவேளை வேலைகளை இலகுவாகவும், விரைவாகவும் செய்து முடிக்கக் கூடிய நிலை, நேரம் மீதி, இதனால் சுயதொழில் களில் ஈடுபட்டு மேலதிக வருமானம் பெறக்கூடிய நிலை, குறுகிய காலத்தில் அதிகளவான விளைச்சல் பெற்றுக் கொள்ளல் போன்ற சாதகமான தாக்கங்களும் இனங்காணப்பட்டுள்ளன (கள ஆய்வு, 2013).

## தீர்வுகளும் ஆலோசனைகளும்

இதற்கான தீர்வுகளாக பாரம்பரிய நெற் செய்கை முறைகளை கைவிடாமல் அதனையும் பின்பற்றுவதோடு காலத்தின் தேவை கருதி நவீன தொழில்நுட்ப முறைகளையும் பின்பற்ற வேண்டும். நவீன விதை இனங்கள், உரங்கள், கிருமிநாசினிகள், போன்றவற்றை உரிய முறையில் சரியான அளவுகளில் பயன்படுத்த விவசாயிகளுக்கு அறிவுரைகள் கூற வேண்டும். அத்துடன் விதை இனங்கள், உரவகைகள், கிருமி நாசினிகள், போன்றவற்றோடு மூலதனத் தையும் இலகுவில் பெறக்கூடிய வழிவகைகளை ஏற்படுத்துதல் வேண்டும். அதாவது அரசாங்கம் விவசாயிகளுக்கு கடனுதவிகளையும், மானியங்களையும், காப்புறுதித் திட்டங்களையும் அறிமுகப்படுத்த வேண்டும். பயிர்ச் செய்கையை விருத்தி செய்யும் நோக்கிலான திட்டங்கள் குறிப்பிட்ட விவசாயிகளை மட்டும் சென்றடையாது இப்பிரதேச முழுமையான விவசாயிகளையும் சென்றடையும் வண்ணம் திட்டங்கள் போடப்படுதல் வேண்டும். இயந்திரமயமாக்கல் காரணமாக வேலை இழந்தவர்களுக்கு பொருத்தமான தொழில் வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதோடு சுய தொழில் வாய்ப்புக்களையும் விவசாயிகள் மேற்கொள்வதற்கு பொருளாதார, தொழில்நுட்ப அறிவுரைகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்க வேண்டும். நவீன தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்தும் போது சூழல் தாக்கங்கள் ஏற்பட அதிகளவான வாய்ப்புக்கள் உண்டு. இத்தகைய சூழல் ரீதியான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கு விவசாயிகளுக்கு அது தொடர்பான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

## முடிவுரை

இவ்வாறாக கரைதுறைப்பற்று பிரதேச செயலர் பிரிவில் உள்ள விவசாயிகள் பாரம்பரிய முறைகளை பின்பற்றுவதோடு நவீன தொழில்நுட்ப சாதனங்களையும் பயன்படுத்த தொடங்கியுள்ளனர். கடந்த முப்பது வருடமாக நடைபெற்ற யுத்தத்தின் முடிவிற்கு பின்னரே இப்பிரதேசத்தில் நவீன தொழில்நுட்ப முறைகளை விவசாயிகள் பயன்படுத்தத் தொடங்கி உள்ளனர். எனவே

இவர்கள் இதனால் எழும் சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் தாக்கங்களை படிப்படியாகவே அறிந்து கொள்வார்கள். காலத்தின் தேவை கருதியும் நவீன தொழில்நுட்ப சாதனங்களைப் பயன்படுத்த முன்வர வேண்டும். எனினும் இப்பிரதேச விவசாயிகளில் பெரும்பாலானோர் வறியவர்களாக காணப்படுவதால் நவீன தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்த விருப்பம் இருந்தும் பயன்படுத்த முடியாதவர்களாக உள்ளனர். பொருளாதார பலம் வாய்ந்தவர்களாலேயே இதனை பின்பற்ற முடிகின்றது. இவ்வகையில் பார்க்கும் போது நவீன தொழில் நுட்பங்களின் அறிமுகமானது செல்வந்தர்களை மேலும் செல்வந்தர்களாக்கும், ஏழைகளை மேலும் ஏழைகளாக்கும் ஆக்கியது போல் தோன்றுகின்றது. எனவே காலத்தின் தேவை கருதி நவீன தொழில்நுட்பங்களை நெற்பயிர்ச் செய்கையில் புகுத்துவதோடு அதனால் இப்பிரதேச நெற்பயிர்ச் செய்கையில் ஏற்பட்ட பாதகமான தாக்கங்களையும் கவனத்தில் கொண்டு நெற்செய்கையை விருத்தியடையச் செய்து அதன் மூலம் இப்பிரதேச நெல் உற்பத்தியின் அளவை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.

## உசாத்துணை நூல்கள்

Sihana.M.I. & Kaleel .M.I.M.,(2013), "The Impact of modern Technology in Paddy cultivation: A Study Based on Thamman kadduwa area" Proceedings of the Third international symposium, SEUSL. 51-54.

சஜிந்த வி.யு, (2006), "விவசாயத்தில் இரசாயனவளமாக்கிகளின் பாவனையும், சூழலுக்கான அச்சுறுத்தலும்" புவி அருவி, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை. ஏ. 40 ஓ 47.

Socio-Economic impact Analysis, from "Community Guide to" [www.lic.wisc.edu/impacts/analysis\\_socio.htm](http://www.lic.wisc.edu/impacts/analysis_socio.htm).

தனபால, M.P, (1997), "இலங்கையில் நெற்பயிர்ச் செய்கை. நேற்று, இன்று, நாளை", பொருளியல் நோக்கு, மக்கள் வங்கி.

மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கை, 2011,2012,2013.

கமநல சேவைத் திணைக்கள புள்ளி விபரக் கையேடு - 2012, 2013