

மாமடு கிராம நெல் உற்பத்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினைகள்

விநாயக ரவிசங்கர்

ஆய்வுச் சுருக்கம் : இலங்கையின் பொதுமக்கள் கட்டமைப்பில் விவசாயம் முக்கிய இடம் பெறுகின்றது. விவசாயம் உள்நாட்டு விவசாயம், பெருந்தொட்ட விவசாயம் என்று இரண்டு வகையாகப் பகுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அந்த வகையில் உள்நாட்டு விவசாயத்தில் நெல்செய்கை பிரதான இடம் வகிக்கின்றது. இன்று இலங்கையின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் நெல் உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்படுகின்றது. நெல் உற்பத்தி சந்தைப்படுத்தல் தொடர்பாக பல்வேறுபட்ட ஆய்வுகள் காலத்தொறும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இந்த வகையில் மாமடுகிராமத்தின் நெல் உற்பத்தி முறைகளையும், சந்தைப்படுத்தல் உத்திகளையும் நெல் உற்பத்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்தலுக்கான தடைகளையும் கண்டறிந்து இத்தடைகளுக்கான தீர்வினை முன்வைப்பதே இவ் ஆய்வின் நோக்கமாகும். இவ்வாய்வு முகலாம், கிரண்டாம் நிலைத்தரவுகளைப் பயன்படுத்தி விபரணப் புள்ளிவிபரவியல் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதன்படி ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் விவசாயிகளின் பிரதான பயிற்செய்கையாக நெல்செய்கை காணப்படுகிறது. நெல்செய்கை மூலமே மக்கள் அதிகளவு வருமானத்தைக் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். கிங்கு நெல் உற்பத்தி அதிகரிக்கும் போது விவசாயிகளின் வருமானமும் அதிகரிக்கின்றது. அத்துடன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற நெல்லினை விவசாயிகள் அதிகளவு தனியார்மே சந்தைப்படுத்துகின்றனர். உற்பத்தி ரீதியாக நிர் ஓரளவு போதுமானதாகக் காணப்படுகின்ற போதும் நிவம், கூலி, கூடல், மூலதனம், உயர்ந்ததாக நெல்லினை தொழில்துட்ப பயன்பாடு போன்ற உற்பத்தி சார்ந்த பிரச்சினைகளும் விலைக்குள்மீடல் போக்குவரத்துப் பிரச்சினை, களஞ்சியப்படுத்தல் வசதியின்மை, அரசாங்க துறையின் திற்புதிசுமற்ற செயற்பாடு போன்ற சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினைகளும் இவ் ஆய்வின் மூலம் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இவற்றிற்கான தீர்வாககுறைய காலத்தில் அதிகளவு விளைச்சலைத் தரக்கூடிய நெல் இனங்களை அறிமுகப்படுத்துவதுடன் நெல்விற்கான உத்தரவாக விலைக்குட்டித்தினை சரியான முறையில் நடவடிக்கைப்படுத்தி விவசாயிகளின் வருமானத்தினை உறுதிப்படுத்தக் கூடிய நடவடிக்கைகளையும் சட்ட ரீதியாக மேற்கொள்ளுதல், நவீன இயந்திர சாதனங்களின் பயன்பாட்டினை அதிகரிக்கும் போன்ற செயற்பாடுகளின் மூலம் இப்பிரதேசத்தின் நெல் உற்பத்தி, சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கைகளை முன்னேற்ற முடியும்.

குறிக்கவிசை சொற்கள் : நெல் உற்பத்தி, சந்தைப்படுத்தல், கிராமம், உயர்ந்த நெல்லினை.

1. விநாயகம்

உலகில் நெல்வானது மிகவும் முக்கியமானதும் கூடுதலான நிலப்பரப்பில் செய்கை பண்ணப்படுகின்ற ஒரு வெப்ப வலய பயிராகவும் காணப்படுகிறது. ஏனெனில் கூடுதலான ஆசிய நாட்டு அரசாங்கங்கள் அரசிசைய தந்திரோபாய பண்டமாக கருதுவதும், தேசிய

உணவு பாதுகாப்பை வழங்குவதாகவும், குறைந்த வருமானம் பெறும் துறையில் உள்ள சமூகத்தவருக்கு வேலை வாய்ப்பையும் வருமானத்தையும் உருவாக்கி கொடுப்பதாகவும் காணப்படுவதனால் இது முக்கியத்துவம் உடையதாக காணப்படுகிறது (Hossain, and Narisco, 2004). உலகில் 1/3 பங்கிற்கு மேலான

சாந்தொகையினரின் பிரதான உணவாக அரிசி காணப்படுகிறது. உலகில் பயிரிடக்கூடிய நிலப்பரப்பில் 11% நிலத்தில் நெல் செய்கை பண்ணப்படுகின்றது (Samarpitha A et al.,2016). உலகில் நெல் உற்பத்திக்கு முன்னணி வகிக்கும் நாடுகளாக சீனா, இந்தியா, இந்தோனேசியா, பங்களாதேஷ், வியட்நாம், தாய்லாந்து, பிலிப்பைன்ஸ், மியன்மார் பிரேசில், மட்பான் போன்றன காணப்படுகின்றன.

இலங்கையின் பொருளாதார கட்டமைப்பில் விவசாயம் முக்கிய இடம் பெறுகின்றது. விவசாயம் உள்நாட்டு விவசாயம், பெற்றுத் தரப்பட்ட விவசாயம் எனும் இரண்டு வகைகளைக் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. அந்த வகையில் உள்நாட்டு விவசாயத்தில் நெற்செய்கை பிரதான இடம் வகிக்கின்றது. இன்று இலங்கையின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் நெல் உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்படுகின்றது. இலங்கை மக்களின் பிரதான உணவாக காணப்படும் நெல்லரிசியானது இலங்கையின் மொத்த பயிரிடும் நிலப்பரப்பில் 34% நிலப்பரப்பில் (0.77 மில்லியன் ஹெக்டேயர்) செய்கை பண்ணப்படுகின்றது. நெல் அரிசியானது 18.6 மில்லியன் இலங்கை மக்களின் பிரதான உணவாக காணப்படுகின்றது. ஏறக்குறைய 1.8 மில்லியன் விவசாயக் குடும்பங்கள் நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ நெற் செய்கையில் ஈடுபடுகின்றனர். இலங்கையில் வருடாந்தம் 2.45 மில்லியன் மெற்றிக்டொன் அரிசி கையேடுகளை யூர்த்தி செய்யும் வகையில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இலங்கையில் நெற் செய்கையானது பெரும்போகம், சிறும்போகம் ஆகிய இரு போகங்களில் பருவக்காற்று காலநிலையை அடிப்படையாக கொண்டு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. சராசரியாக பெரும்போகமானது 560,000 ஹெக்டேயர் (2015) நிலப்பரப்பிலும், சிறும்போகம் 310,000 ஹெக்டேயர் (2015) நிலப்பரப்பிலும்

நெற் செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. வருடாந்தம் சராசரியாக 870,000 ஹெக்டேயர் (2015) நிலப்பரப்பில் நெற் செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இலங்கையில் உற்பத்தியாகும் நெல்லானது 95% உள்நாட்டு தேவையினை யூர்த்தி செய்வதாக உள்ளது (S.M.P.Senanayake et al.,2016). குருநாகல், அதுராதபுரம், அம்பாறை, மட்டக்களப்பு மன்னார் ஆகிய மாவட்டங்களில் நெல் அதிகமாக பயிரிடப்படுகின்றது. 2015இல் அதுராதபுர மாவட்டமே நெற்செய்கையில் முதலிடம் பெற்றிருந்தது (Department of census and statistics-2015). நெற்செய்கையானது மக்களின் கையேடுகளை யூர்த்தி செய்வதுடன் அவர்களுடைய பொருளாதாரத்திலும் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது.

நாட்டின் இரண்டு காலநிலை செயற்பாடுகளான உலர்ந்த, ஈரமான காலநிலைகளை அடிப்படையாக கொண்டு நெற்செய்கைக்கு அளவான வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி அவசியம் குறிப்பிடப்படுகிறது. நெல் உற்பத்தியில் முதன்மை பெற காலநிலைக்கு ஏற்ப நெல் உற்பத்தியை மேற்கொள்வதோடு அரசு, அரசுசார்பற்ற நிறுவனங்களின் பங்களிப்பு அவசியம் (Naohisa koide 2013). நெல் உற்பத்தியில் காலநிலை மாற்றங்கள் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துகின்றன. காலநிலை மாற்றத்தால் விவசாயிகள் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் பாதிக்கப்படுகின்றனர். காலநிலை மாற்றத்தால் உற்பத்தித்திறன், உற்பத்தி மூலம் கிடைக்கின்ற இலாபமும் குறைவடைகின்றது. ஆகவே காலநிலையால் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களை எதிர்கொள்வதற்கும், நெற்செய்கையில் உற்பத்தியை பெருக்குவதற்கும் அரசாங்கங்கள் உதவ வேண்டும் (Alan,M.M,2013).

நெல் உற்பத்தியில் நில உடைமை என்பது முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. நில உடைமை தொடர்பாக ஒப்பீடு செய்கின்ற

போது குறைந்தவிலையான நில உடமை உள்ள விவசாயிகள் குறைந்தவிலையான உற்பத்தி திறன் உடையவர்களாக காணப்படுகின்றனர். அதன் துடன் நிலப்பரப்பு, நீர்ப்பாசனம், ஊழிவந்துக்கான செலவு போன்ற காரணிகளும் நெல் உற்பத்தியை தீர்மானிக்கின்றது (Krishna H. Koirala- et al., 2014). நெல்லரிசி உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற வேளை அதற்கேற்ப நீர்ப்பாசனத்தையும் நெற்செய்கைக்கு வழங்க வேண்டும். வயல்களுக்கு காண நீர்ப்பாசன பயன்பாடு ஒழுங்கான முறையில் குழாய்க்கு ஏற்றவகையில் முகாமை செய்யப்பட வேண்டும். தற்காலத்தில் ஒரு விவசாயிக்கு கிடைக்கும் நீரின் அளவு குறைவானதாகும். நீரின் அளவினை அதிகரித்து நீர்ப்பாசனத்தை வினை திறனாக பயிற் செய்கைக்கு ஏற்றவகையில் பயன்படுத்த வேண்டும் (Datuk Ir.Hj. et al., 2004).

நெல் கொள்முதல் நடவடிக்கையிலும் விவசாய உற்பத்தியாளர் நலனிலும் அரசாங்க முகாமை முக்கியமாகும். உற்பத்தியாளருக்கு நம்பிக்கையானதாகவும் செயற்திறன் உடையதாகவும் மாற்றமடைந்து வரும் உணவுக்கொள்வை சந்தைப்படுத்தல் குறைபாடுகளை நீக்கி, நெல்உற்பத்தியை அதிகரிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் (Pirakashi, 2012).

இலங்கையிலுடைய அரிசி சந்தைப்படுத்தலை உலாட்டிலும் சர்வதேசரீதியிலும் மேற்கொள்ள அரசாங்கம் கொள்கைகளை நடைமுறைப்படுத்தி அரிசி சந்தைப்படுத்தல் வசதிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஏனைய நாடுகளைப்போல விவசாயிகள் நெல்உற்பத்தியில் நன்மை அடையவேண்டும். (Muhamed ismail et al., 2013) வடக்கு, கிழக்குவிவசாயிகள் பழமை வாய்ந்ததும் கற்றுக்குழாய்க்கு பாதிப்பு ஏற்படத்தாததுமான விவசாயமுறைகள் பற்றிய அறிவாற்றல்களையும் கொண்டுள்ளனர். புத்தத்தின் காரணமாக

மரபார்ந்த விவசாய செயற்பாடுகள் சார்ந்த தொழில் வாய்ப்புக்களை இழந்தனர். ஆகையால் விவசாய செயற்பாடுகளை மீள் ஆரம்பிக்க ஊக்குவிப்புக்களும் உதவிகளும் தேவைப்படுகின்றன. இவற்றை அபிவிருத்தி செய்வ புதிய தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்துவதோடு புதிய அபிவிருத்தியுடன் மரபார்ந்த முறைகளையும் இணைத்து அபிவிருத்தியை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதனால் மரபார்ந்த நெற்செய்கை முறை மூலம் நோய்த் தாக்கமற்ற சிறந்த உற்பத்தியினையும் பெற முடியும் (நிமால் A பெரேரோ et al., 2010).

வவுனியா மாவட்டத்திலே 22,563 ஹெக்டரயரில் நெல்உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்படுகின்றது (Department of census and statistics-2015). இந்த மாவட்டத்திலே வவுனியா வட்டக்கு பிரதேசசெயலாளர் பிரிவில் உள்ள 222C கிராம செயலாளர் பிரிவில் உள்ள மாமடு கிராமம் நெற்செய்கையை பிரதான தொழிலாக கொண்டதாகும். ஆய்வு பிரதேச மக்களின் வருமானம் விவசாயத்தின் மூலமே கிடைக்கின்றது. மாமடு கிராமத்தின் நெல்உற்பத்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் முறைகளை கண்டறிவதோடு நெல் உற்பத்தி சந்தைப்படுத்தல் தொடர்பான தடைகளை இணங்கி அடித்திரிந்த காரண தீர்வினை முன்வைப்பதே இவ் ஆய்வின் இலக்காகும்.

2. ஆய்வின் கருவிகோள்

HI- நெல் உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்கும் இடையே நேர்கணித தொடர்பு காணப்படுகின்றது

H2- நெல் சந்தைப்படுத்தலில் தனிவார்துறையே செலவாக்கு செலுத்துகின்றது.

3. ஆய்வு பிரதேசம்

இலங்கையின் வட மாகாணத்தில் உள்ள 5 திரவாக மாவட்டங்களில் ஒன்றாகிய வவுனியா மாவட்டமானது 4 பிரதேசசெயலாளர் பிரிவுகளை கொண்டுள்ளது. வவுனியா

வடக்கு பிரதேச செயலாளர் பிரிவிலே உள்ள 14 கிராமசேவையாளர் பிரிவுகளில் 222C என்பது மாமடு கிராமசேவையாளர் பிரிவாகும். அதில் 7 கிராமங்கள் காணப்படுகின்றன. மாமடு, பழைய மாமடு, சேனைப்பிலவு, பட்டிக் குடிவிருப்பு, விநாசி குளம், சுட்டிமுறிஞ்சான், டீம்கட்டை என்பனவாகும். இதில் மாமடு கிராமமே ஆய்வு பிரதேசமாகும். இதன் எல்லைகளாக வடக்கு பனம்பாசி, கிழக்கு தவசிகுளம், தெற்கு நெடுங்கேணி, மேற்கு 17ம்கட்டை ஆகும். இக் கிராமமானது 17.9 ஹெக்டேயர் நில அளவை கொண்டமைந்ததோடு, விவசாய நிலப்பரப்பானது 4,475 ஹெக்டேயர் பரப்பளவையும், 200 ஏக்கர் வயல்நிலங்களையும் கொண்டு காணப்படுகின்றது. விவசாய நிலங்கள் நிறைந்த வெளிகளாக உள்ளதுடன் பெருமளவு விவசாயிகள் சொந்த நிலத்திலும் சில விவசாயிகள் குத்தகை நிலத்திலும் பயிர் செய்கையில் 80 படுகின்றனர். விவசாய நிலங்கள் தொடர்ச்சியாகவும் சிறு சிறு துண்டுகளாகவும் காணப்படுகின்றது. மாமடுக் கிராமம் 238 குடும்பங்களையும் 762

சனத்தொகையையும் கொண்டமைந்துள்ளது. (கன ஆய்வு - 2016)

இங்கு வாழும் மக்கள் நேற்செய்கையையே பிரதான தொழிலாக மேற்கொண்டாலும் மரக்கறிச்செய்கை, உபஉணவுப்பயிர்செய்கை, கால்நடைவளர்ப்பு, விவாபார நடவடிக்கை போன்ற தொழில்களையும் மேற்கொண்டுவருகின்றனர். இவர்களது உற்பத்திகள் உள்ளூர் மட்டத்திலே சந்தைப் படுத்தப்படுகிறது. இங்கு சந்தைப் படுத்தல் வசதி குறைவாகவே காணப்படுவதோடு இவர்களில் பிரதான வருமானம் விவசாயத்துறை மூலமே கிடைக்கின்றது. ஆய்வு பிரதேச நேற்செய்கையானது பெரும்போகம் சிறுபோகம் என்ற அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற போதிலும் பெரும்போக பயிர்செய்கையே முக்கியத் துணை பெறுகின்றது.

4. ஆய்வு முறையியல்

நெல் உற்பத்தியும் சந்தை படுத்தலும் பற்றிய இம் ஆய்வு 2014 - 2016 வரையான காலப்பகுதியை உள்ளடக்கியுள்ளது. இம்



உரு 1 ஆய்வுப்பிரதேசம் மாமடு கிராம மூலம்: நெடுங்கேணி பிரதேச செயலகம்

4.2 . தரவுப்பகுப்பாய்வு

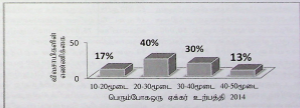
மாமடு கிராம நெல் உற்பத்தியும் சந்தைப்படுத்தலும் எனும் ஆய்வியை மேற்கொள்வதற்காக திரட்டப்பட்ட அளவுரீதியான, பண்பு ரீதியான தரவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுப்பாய்வியை ஆடிப்படைவாக கொண்டே ஆய்வுக்கான கருதுகோள் பரிசீலிக்கப்பட்டு ஆய்வின் முடிவுகள் பெறப்பட்டது. இங்கு திரட்டிய தரவுகளை ஆதாரமாக கொண்டு ஆய்வு முறைக்கான அட்டவணைகள், வரைபடங்கள் என்பன பொருத்தமான இடங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நெற்ச்செய்கையில் ஈடுபடுகின்ற 80 விவசாயிகள் காணப்படுகின்றனர். இவர்கள் 80 பேரையும் ஆய்வுக்குட்படுத்தி வினாக்கொத்து வழங்கப்பட்டு வினாக்கொத்தில் பெறப்பட்ட தரவுகளினை பகுப்பாய்வு செய்வதாக காணப்படுகின்றது. இங்கு முதலாம் நிலைத்தரவுகளை அதிகளவு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளதோடு இறுதியாக கருதுகோள்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது.

கருதுகோள் பரிசீலனை 1.

H1- நெல் உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்குமிடையே நேர் களிய தொடர்பு காணப்படுகின்றது.

ஆய்வுப் பிரதேசத்திலே நெல் உற்பத்தியே பிரதான இடத்தினை வகிக்கின்றது. இங்கு வாழ்கின்ற மக்கள் நெற்ச் செய்கை மூலமே அதிகளவு வருமானத்தினை பெற்று வருகின்றனர். இங்கு நெல் உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போது விவசாயிகளின் வருமானமும் அதிகரிக்கின்றது. ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நெல் உற்பத்தியின் விளைச்சலுக்கு ஏற்ப அவர்களது வருமானமும் மாற்றமடைகின்றதை அறியலாம். இங்கு உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்குமிடையே நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றது என்பதனை ஆராய்வதற்காக 2014, 2015ம் ஆண்டுகளை உற்பத்திகளும், வருமானங்களும் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன. 2014, 2015ம் ஆண்டுகளின் பெரும் போக உற்பத்தி ஆய்வுசெய்யப்படுகின்றது. இவ்வாறு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்குமிடையில் நேரான தொடர்பு உள்ளது என்பதனை நிறுபிக்கலாம்.

வரைபடம் 1 2014ம் ஆண்டு பெரும்போக உற்பத்தி (மூடை)



(மூலம் கள ஆய்வு 2016)

வரையிடம் 1 இன் படி 2014ம் ஆண்டு 60 விவசாயிகளும் தெற் செய் கையில் ஈடுபட்டனர். அவர்களின் 1 ஏக்கருக்கான விளைச்சலானது வேறுபட்டதாகவே காணப்படுகின்றது. இங்கு 17 சதவீதமான 10 விவசாயிகள் 10-20 மூடை நெல்விளையும்

40 சதவீதமான 24 விவசாயிகள் 20-30 மூடை நெல்விளையும் 30 சதவீதமான 18 விவசாயிகள் 30-40 மூடை நெல்விளையும் 13 சதவீதமான 8 விவசாயிகள் 40-50 மூடை நெல்விளையும் ஒரு ஏக்கருக்கான உற்பத்தியாகப் பெற்றுக் கொள்கின்றனர்.

அட்டவணை 1 2014ம் ஆண்டில் ஒரு ஏக்கரில் பெரும்பாக உற்பத்தி மூலம் பெற்றுக் கொள்ள வசூலானம் (ரூபா)

1 ஏக்கர் வருமானம்	விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை	சதவீதம்
20000-30000	2	3%
30000-40000	9	15%
40000-50000	20	34%
50000-60000	14	23%
60000-80000	15	25%
மொத்தம்	60	100%

(மூலம் : கன ஆய்வு 2016)

அட்டவணை 1 இன் படி 20,000-30,000 ரூபாவருமானத்தினை 3 சதவீதமான விவசாயிகளும் 30,000-40,000 ரூபாவரையான வருமானத்தினை 15 சதவீதமான விவசாயிகளும், 40,000-50,000 வருமானவருமானத்தினை 34 சதவீதமான விவசாயிகளும், 50,000-60,000 ரூபா வருமானத்தினை 23 சதவீதமான விவசாயிகளும் 60,000-80,000 ரூபா வருமானத்தினை 25 சதவீதமானவர்களும் ஒரு ஏக்கருக்கான வருமானமாகப் பெறுகின்றனர்.

அட்டவணை 1 இன் படி நோக்குகின்ற போது 2014ம் ஆண்டு பெரும்பாக உற்பத்திக்கு ஏற்பவே வருமானமும் பெறப்பட்டுள்ளது. இங்கு 30-50 மூடை நெல்விளை உற்பத்தியாக பெற்ற 26 சதவீதமான விவசாயிகளும் 50,000-

80,000 ரூபா வரையான வருமானத்தினை பெறுகின்றனர். இங்கு குறைந்தது 10 மூடை நெல்விளை விளைச்சலாக பெற்ற விவசாயிகள் 25,000 ரூபாவிற்கு குறைந்த வருமாத்தையும் 48 மூடை நெல்விளை விளைச்சலாக பெற்ற விவசாயிகள் 75,000 ரூபாவிற்கு மேலாக வருமானத்தினை பெறுகின்றனர். சராசரியாக 30 மூடைக்கு அதிகமான உற்பத்தியை பெற்றவர்கள் சராசரியாக 50,000 ரூபாவிற்கு மேலான வருமானத்தினை பெறுகின்றனர். ஆகவே உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போது வருமானமும் அதிகரிக்கின்றது. இங்கு விளைவு கருத்தில் கொள்ளப்படவில்லை. ஒரு ஏக்கருக்கான உற்பத்தியே கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது.

அட்டவணை 2 2014ம் ஆண்டிற்கான பெரும்பேரக உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பு

இணைப்பு/பகுதி	பெரும்பேரக உற்பத்தி 2014	பெரும்பேரக வருமானத்திற்கும் 2014
பெரும்பேரக உற்பத்தி 2014	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .947** .000 60
பெரும்பேரக வருமானம் 2014	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.947** 1 .000 60

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

மூலம் கள ஆய்வு 2016

இங்கு 2014 பெரும்பேரக உற்பத்திக்கும் விவசாயிகள் பெற்றுக் கொள்ளின்ற வருமானத்திற்கும் இடையிலான இணைவு 95 சதவீதமாக காணப்படுகின்றது. பெரும்பேரக உண்மைமட்டமானது 0.00 ஆக காணப்படுகின்றதால் உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்கும் 99 சதவீதமான தொடர்பு

நோண்டாகும். உற்பத்தியானது வருமானத்தில் 90 சதவீதம் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது. கருதுகோளின் படி உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்குமிடையே நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றது என்பது உண்மைத் தன்மையாகும்.

அட்டவணை 3 2015ம் ஆண்டில் ஒரு ஏக்கருக்கான பெரும்பேரக உற்பத்தி

1 ஏக்கர் உற்பத்தி	விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை	சதவீதம்
10-20 மூடை	1	2%
20-30 மூடை	16	27%
30-40 மூடை	26	43%
40-50 மூடை	17	28%

(மூலம் கள ஆய்வு 2016)

அட்டவணை 3 இன் படி நோக்கின் 2015ம் ஆண்டிற்கான பெரும்பேரக ஒரு ஏக்கர் உற்பத்தியில் 10-20 மூடை தெல்வினை 2 சதவீதமான விவசாயிகளும், 20-30 மூடை தெல்வினை 27 சதவீதமான விவசாயிகளும், 30-40 மூடை தெல்வினை 43 சதவீதமான விவசாயிகளும், 40-50 மூடை தெல்வினை 28 சதவீதமான விவசாயிகளும்

உற்பத்தியாக பெற்றுள்ளனர். இங்கு அதிகளவு உற்பத்தி 30-40 மூடையாக காணப்படுகின்றது. இங்கு குறைந்தவீதமான விவசாயிகள் குறைந்தளவு உற்பத்தியை பெற்றுள்ளனர். இடைப்பட்ட வீதமான விவசாயிகள் அதிக உற்பத்தியை பெற்றுள்ளனர்.

அட்டவணை 4 2015 ி ஆண்டில் ஒரு ஏக்கர் பெரும்போக உற்பத்தி (ரூபம் வீதமாக) விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை

1 ஏக்கர்) வருமானம்	விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை	சதவீதம்
30000-40000	3	5%
40000-50000	9	15%
50000-60000	16	27%
60000-80000	32	53%
மொத்தம்	60	100%

(மூலம்: கள ஆய்வு 2016)

அட்டவணை 4 இல் 2015ம் ஆண்டிற்கான பெரும்போக வருமானத்தில் 5சதவீதமான விவசாயிகள் 30,000-40,000 ரூபாவினை ஒரு ஏக்கர் வருமானமாகவும் 15சதவீதமான விவசாயிகள் 40,000-50,000 ரூபாவினையும், 27சதவீதமான விவசாயிகள் 50,000-60,000 ரூபாவினையும் 53சதவீதமான விவசாயிகள் 60,000-80,000ரூபாவினையும் வருமானமாக பெறுகின்றனர். இங்கு 60,000-80,000

ரூபாவினையே அதிகளவு விவசாயிகள் வருமானமாக பெறுகின்றனர். இங்கு 30-60 மூட நெல் உற்பத்தியை பெற்றவர்களே 60000-80,000 ரூபாவினை அதிகமாக கொண்டுள்ளனர். இங்கு 30-40 மூட நெல்லினையே அதிகளவான விவசாயிகள் ஒரு ஏக்கருக்கான விளைச்சலாக பெற்றுள்ளனர். ஆகவே உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போது விவசாயிகளின் வருமானமும் அதிகரிக்கின்றது.

அட்டவணை 5 2015ம் ஆண்டிற்கான பெரும்போக உற்பத்திக்கும் இடையிலான தொடர்பு.

இணைவுருக்கம்	பெரும்போகவின் உற்பத்தி 2015	பெரும்போக உற்பத்தி (ஏக்கர்) வருமானம் 2015
பெரும்போகவின் உற்பத்தி 2015	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .967** 60
பெரும்போக உற்பத்தி 1 ஏக்கர் வருமானம் 2015	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.967** 1 .999 60

(மூலம்: கள ஆய்வு - 2016)

அட்டவணை 5 இல் படி உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்குமிடையே 96சதவீதமான இணைவு காணப்படுகின்றது. பொருள்உள்ளடங்காதமானது 0.00 ஆக காணப்படுவதனால் இரண்டினதும் தெருவீசிய தொடர்பு தேற்கணியமானதுடன் இருக்கமானதாகவும் காணப்படுகின்றது. எனவே

உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்கும் இடையிலே தேற்கணியத் தொடர்பே காணப்படுகின்றது.

2014ம் ஆண்டு ஒரு ஏக்கர் பெரும்போக உற்பத்தி, 2015ம் ஆண்டு பெரும்போக உற்பத்தி மற்றும் வருமானங்களினை அடிப்படையாகக்

கொண்டு நெல் உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்கும் நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றது. நெல்விளைச்சல் அதிகரிக்கின்ற விவசாயிகள் அதிகளவு வருமானத்தினையும் நெல் விளைச்சல் குறைவாக பெறுகின்ற விவசாயிகள் குறைவான வருமானத்தினையும் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். இதனால் உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்கும் இடையே நேர்மையான தொடர்பு காணப்படுகின்றது.

2014ம் ஆண்டு பெரும்போக உற்பத்திவிறும் அதிக உற்பத்தியை (மூலம்) பெற்ற விவசாயிகள் அதிக வருமானத்தினையும் உற்பத்தியை (தொல்லாடை) குறைவாக பெற்ற விவசாயிகள் குறைவான வருமானத்தினையும் பெறுகின்றனர். 2015ம் ஆண்டு பெரும்போக ஒரு ஏக்கருக்கான உற்பத்தியும் வருமானமும் 2014ம் ஆண்டுகளை விட 10சதவீத அதிகரிப்பை காட்டியுள்ளது. உற்பத்தி 6 மூலமாக அதிகரிக்க வருமானமும் 1சதவீதமான அதிகரிப்பை வெளிப்படுத்தியுள்ளது. இதற்கு காரணம் 2015ம் ஆண்டு காலநிலை காரணமாக அறுவடை நேரம் பல இடங்களில் உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்ட போது ஆய்வுப்பிரதேச நெற் செய்கையாளரிடம் நெற் செய்கை பாதிக்கப்படவில்லை காரணம் காலநிலை பாதித்த வேளை ஆய்வுப்பிரதேச விவசாயிகள் உற்பத்தியை மேற்கொள்ளவில்லை. அதன் பின்பு உற்பத்தியை மேற்கொண்டதனால் ஓரளவு விளைச்சலினை பெற்றனர் அதனால் உற்பத்திக்கேற்ப வருமானமும் அதிகரித்து காணப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

கருவிகோள் பரிசீலனை 2

H2 நெல் சந்தைப்படுத்தலில் தனியார் மூலமே செல்வாக்கு செலுத்தும்.

சட்டவகை 6 சந்தைப்படுத்தலும் மூலம்

சந்தைப்படுத்தும் மூலம்	விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை	சதவீதம்
அரசாங்கத்துறை	2	3.4%
தனியார்க்குறை	35	58.3%
அரசாங்கத்துறை, தனியார்க்குறை	23	38.3%
மொத்தம்	60	100%

(மூலம் கள ஆய்வு 2016)

எனவே இம் ஆய்வில் H1 உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்குமிடையே நேர்மையான தொடர்பு காணப்படுகின்றது என்ற கருவிகோள் சாத்தியமானதாக காணப்படுகின்றது. இங்கு ஒவ்வொரு வருடமும் நெல் உற்பத்தி அதிகரிக்க உற்பத்தி அதிகரிப்பதற்கு ஏற்ப வருமானமும் அதிகரித்துக் கொண்டு செல்கின்றமையே காரணமாகும். குறைந்தளவு வீதமான விவசாயிகள் அதிகளவு உற்பத்தியை பெற்றுக்கொள்கின்றார்கள்.

அதிகமான உற்பத்தியை பெற்றவர்களே அதிகளவு வருமானத்தினையும் பெறுகின்றனர். குறைந்த உற்பத்தியை பெற்றவர்களுக்கு உயர்விலைக்கு விற்பனை செய்தாலும் அதிக வருமானத்தினை பெற்றுக் கொள்ளமுடியாது அவர்கள் குறைந்த வருமானத்தினையே பெற்றுக்கொள்ள முடியும். ஆனால் கூடிய உற்பத்தியை பெற்றவர்கள் குறைந்த விலையிலும் கூடிய விலையில் பெற்ற வருமானத்தினை விட குறைந்த விலையில் அதிக வருமானத்தினை பெற்றுக் கொள்கின்றனர். இவ்வாறு விலையைப் போன்று ஏனைய காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்தினாலும் கூட நெல்விளைச்சலுக்கு ஏற்பவே விவசாயிகளின் வருமானமும் காணப்படுகின்றது. எனவே இம் ஆய்வின் கருவிகோளின் படி உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்குமிடையே நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

ஆட்டவணை 6 இன்படி ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே 34 சதவீதமான 2 விவசாயிகள் தமது உற்பத்தியை அரசாங்கத் துறையிடமும் 58 சதவீதமான 36 விவசாயிகள் தனியார் துறையிடமும் 38 சதவீதமான 23 விவசாயிகள் அரசாங்கத் துறையிலும், தனியார் துறையிலும் தமது நெல் விளை விற்பனை செய்கின்றனர். இங்கு அவரவாசிக்கு மேற்பட்டவர்கள் தனியார் துறையிடமே தாம் உற்பத்தி செய்த நெல்விளை விற்பனை செய்கின்றனர். ஆகவே இரண்டாவது கருதுகொள்ளப்பட ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் நெல் சந்தைப்படுத்தலில் தனியார் துறையே செய்வாக்கு செலுத்துகின்றது என்பது உண்மைத்தன்மையடை யதாக காணப்படுகின்றது. இங்கு 87 சதவீதமான விவசாயிகள் தாம் அதிகம் சந்தைப்படுத்தும் துறை தனியார் துறை எனவும் கூறிபுள்ளனர்.

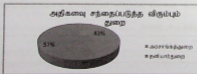
ஆய்வுப் பிரதேசத்திலே விவசாயிகள் உற்பத்தியை சந்தைப்படுத்தும் போது விளைவள வேறுபட்டதாக காணப்படுகின்றது. இங்கு 47 சதவீதமான 28 விவசாயிகள் சந்தைப்படுத்தலின் போது விளைவள ஒரளவு நிலையமானதாக காணப்படுகின்றது. எனவும் 35 சதவீதமான 21 விவசாயிகள் விளைவள நிலையமானதாக காணப்படவில்லை எனவும் 18 சதவீதமான 11 விவசாயிகள் சந்தைப்படுத்தலில் விளைவள நிலையமானதாக காணப்படுகின்றது எனவும் கூறிபுள்ளனர்.

இதனடிப்படையில் நோக்குகின்ற போது ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் சந்தைப்படுத்தல் விளைவள ஒரளவு நிலையமானதாகவே காணப்படுகின்றது. இதற்கு காரணம் அதிகளவு தனியார் துறையில் விற்பனை செய்வதனால் ஆகும்.

60 விவசாயிகளில் 80 சதவீதமான விவசாயிகளுக்கு அரசாங்க நிபந்தனைகள் சாதகமானதாகவும் 20 சதவீதமான விவசாயிகளுக்கு சாதகமானதாகவும் காணப்படுகின்றது. இங்கு சாதகம் என்கின்ற விவசாயிகள் குறைந்தளவு உற்பத்தியை மேற்கொள்கின்றனர். இதனால் அரசாங்க நிபந்தனைகள் அவர்களை பாதிக்கவில்லை. ஆனால் 80 சதவீதமான விவசாயிகளும் அதிகளவு உற்பத்தியை மேற்கொள்வதனால் அரசாங்க நிபந்தனைகள் இவர்களுக்கு பாதகமாக காணப்படுகின்றது. இதனால் அதிகளவு சந்தைப்படுத்தல்தனியாரிடமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இதனால் இக்கருதுகொள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாகக் காணப்படுகின்றது.

ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்ட விவசாயிகளிடம் அதிகளவு எந்த துறைக்கு சந்தைப்படுத்த விரும்புகின்றீர்கள் என கேட்கப்பட்ட போது அதிகளவான விவசாயிகள் தனியார் துறையையே விரும்புகின்றனர்.

வரைபடம் 2 சந்தைப்படுத்த விரும்பும் ஒழுமை



(மூலம் கன ஆய்வு 2016)

வரைபடம் 2 இன் படி, ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் 43 சதவீதமான விவசாயிகள் அரசாங்கத் துறையிடமும் 57 சதவீதமான விவசாயிகள் தனியார் துறையிடமும் சந்தைப்படுத்த விரும்புகின்றனர். இதற்கு காரணம் தனியார் துறையினர் நிபந்தனை இல்லாமல் கொள்வனவு செய்வதனால் ஆகும்.

எனவே H2 நெல் சந்தைப்படுத்தலில் தனியார் தனியார் துறையே செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது என்ற ஆய்வின் கருதுகோள் பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதாக காணப்படுகின்றது. ஆய்வுப்பிரதேச நெல் விவசாயிகள் எந்த விதமான நிபந்தனைகளும் இல்லாமல் தமது உற்பத்தியை மேற்கொள்ள விரும்புகின்றனர். இதனால் அரசாங்கத்துறையை விட தனியார் துறையினரிடமே அதிகளவு சந்தைப் படுத்துகின்றனர் என்பது கருதுகோளின் முடிவாக காணப்படுகின்றது. எனவே இவ் ஆய்வின் கருதுகோள்கள் இரண்டும் 43% 57% ஆதிகளவு சந்தைப்படுத்த விரும்பும் துறை அரசாங்கத்துறை தனியார் துறை பொருத்தப்பட்டு உடையதாக காணப்படுவதுடன் இவ் ஆய்விற்கு வலுச்சேர்ப்பதற்காகவும் காணப்படுகின்றது.

நெல் உற்பத்தி சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வுகளும் :

உற்பத்தியிலும் சந்தைப்படுத்தலிலும் பின்வரும் பிரச்சினைகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. உற்பத்தி தொடர்பான பிரச்சினைகளில் நெற்செய்கைக்கான நிலம் பற்றாக்குறையாக காணப்படுதல் முக்கியமானதாகும். ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே நெற்செய்கையை அதிகமாக விவசாயிகள் சொந்த நிலத்திலும் சொந்த நிலமற்ற விவசாயிகள் குத்தகை நிலத்திலும் மேற்கொள்கின்றனர். குத்தகை நிலத்தில் பயிர்செய்யும் விவசாயிகள் தொடர்பும் ஒரே நிலத்தில் பயிர் செய்வ முடியாத நிலை காணப்படுகின்றது. நிலத்தகை குத்தகைக்குக் கொடுக்கும் நிலச் சொந்தக்காரர் பயிர் செய்யும் நிலத்தை ஒவ்வொரு மூன்றையும் மாற்றிக் கொடுக்கும் போது குத்தகை நிலத்தில் பயிர் செய்பவர்களுக்கு நிலப்பிரச்சினை தோன்றுகின்றது.

அடுத்து இவ்வுள்ள நெற்செய்கையாளர்களுக்கு மூலதனப் பிரச்சினை என்பது இன்னொரு பிரச்சிணையாகும். இங்கு காலும் மக்கள் வந்த நிலையை காரணமாக இடம்பெயர்விற்குட்பட்டு வறியவர்களாகவே காணப்படுகின்றனர். இதனால் உற்பத்திக்குத் தேவையான மூலதனம் இவர்களிடம் பற்றாக்குறையாகவும் காணப்படுகின்றது. விவசாயிகள் வறியவர்களாக காணப்படுவதால் கடன் பெற்றே பயிர் செய்கின்றனர். ஆனால் விவசாயிகளுக்குக் கடன் உரிய தேர்தலில் கிடைப்பதில்லை. கடன் பெற்றாலும் திருப்பிச் செலுத்தும் காலம் குறுகியதாகக் காணப்படுவதும் பிரச்சிணையாக உள்ளது.

ஆய்வுப்பிரதேச விவசாயிகளின் உற்பத்தியின் குறைந்தளவான தொழில்நுட்பப் பாவனையே காணப்படுகின்றது. இங்கு அதுவடைக்கும் நிலத்தினைப் பண்படுத்துவதற்கும் மாத்திரமே தவீன தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஏனையவற்றிற்கு தொழிலாளர்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றனர்.

உள்ளீடுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதிலும் பிரச்சினைகள் எதிர்நோக்கப்படுகின்றன. விவசாயிகள் தொடர்பும் ஒரே இன தெல்வினைவிய விதைக் கின்றனர். இதனால் விதைச் சல்குறைவடைந்து காணப்படுகின்றது. அரசாங்கம் உயர் வினைச்சல்தரும் தெல்வினைகளை விவசாயிகளுக்கு வழங்குவதில்லை.

இக் கிராமத்து நெற்செய்கையை ஊக்கி விக்கக்கூடிய வகையில் மாணியங்கலும் வழங்கப்படுவதில்லை. இங்கு உற்பத்திக்குத் தேவையான உரவகை மட்டுமே வழங்கப்படுகின்றது. இவை யும் உரியகாலத்தில் கிடைப்பதில்லை. இவற்றையிட காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், காட்டுமிருகங்களின் தாக்கம் போன்றனையும் நெற்செய்கையைப் பாதிப்பதற்காகவே காணப்படுகின்றன.

சந்தைப்படுத்தப் பிரச்சினைகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நெல் கண்டுசியப்படுத்தி விற்பனை செய்ய முடியாத நிலை காணப்படுகின்றது. இதனால் அதிகளவு நெல் உற்பத்தி செய்தவர்கள்

களஞ்சிய நிலையம் இன்மையால் குறைந்த விலையிலேயே நெல்லை சந்தைப்படுத்துகின்றனர்.

நெற்சந்தைப் படுத்தவின் போது விலைத் தளம்பல்கள் காணப்படுகின்றது. இங்கு தனியார் துறையிடமே அதிகளவு நெல் சந்தைப் படுத்தப் படுவதால் அவர்கள் அதிகளவு இலாபம் வைத்தே நெல்வினை கொள்வனவு செய்கின்றனர். இதனால் விலையினால் உற்பத்தி செய்த நெல்வினைக் குறைந்த விலையிலேயே விற்பனை செய்கின்றனர். இதனைவிட அரசாங்கத்துறையின் பங்களிப்பும் நெல் சந்தைப் படுத்தலில் குறைந்ததாகவே காணப்படுகின்றது. கமநலசேவை நிலையம், கூட்டுறவுச்சங்கம் போன்றன நெல் கொள்வனவைச் செய்கின்ற போதும் நிபந்தனைகளுடனேயே கொள்வனவை மேற்கொள்கின்றனர்.

இவற்றினை விட போக்குவரத்துப் பிரச்சினை என்பதும் சந்தைப்படுத்தலில் முக்கியமானதாகும். இங்கு நெல்வினை இடத்திற்கு இடம் ஏற்றி இறக்கும் போது வாகனப் பிரச்சினை, வீதிகளின் ஒழுங்கின்மை, உற்பத்திகளை ஏற்றி இறக்குவதற்கான கூலி போன்றனவும் முக்கியமான பிரச்சினைகளைக் காணப்படுகின்றன.

உற்பத்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினைகளுக்கான தீவுகளைக், ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே குத்தகை நிலத்தில் பயிர் செய்கின்றவர்கள் பல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்குகின்றனர். இதற்குமேய் நிலவுடனமைச் சட்டத்தின் மூலம் திடமற்ற விவசாயிகளுக்கு நிலத்தினை வழங்குதல் வேண்டும். அதன்மூலம் திடமற்ற விவசாயிகளின் பிரச்சினைகளை ஓரளவேனும் தீர்க்கப்படுகும்.

ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் விவசாயிகளிடையே மூலதனப் பிரச்சினை பிரதான காரணியாக காணப்படுகின்றது. இங்கு சொந்த மூலதனத்தை உடைய விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவானதாகும். மூலதனம் இல்லாத விவசாயிகளுக்கு அரசு மானியங்களினை வழங்கி உற்பத்தியை மேற்கொள்கின்ற வகையில் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ள வேண்டும். அத்துடன் உயர் விலைச்சங்கமும் நெல் இனங்களினையும் பயிர்-

கமநலசேவை நிலையங்கள் விவசாயிகளுக்கு ஊக்குவிப்புகளையும் வழங்க வேண்டும்.

ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே தீர்ப்பாண வசதி ஓரளவு காணப்படகின்றது. இதனை இன்னும் விரிந்தி செய்வதன் மூலம் இனி வரும் காலங்களிலும் அதிகளவு உற்பத்தியை மேற்கொள்வதோடு தொடர்ந்து உள்மொகு வருடமும் பெரும்போகம், சிறுபோக நெற்செய்கைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

விலையாக்கடனானது உற்பத்தியை ஊக்குவிக்க தக்க வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும். ஆய்வுப் பிரதேசத்திலே வழங்கப் படுகின்ற கடன்வகைத் திருப்பிச் செலுத்தும் காலத்தை அதிகரிப்பதோடு வட்டியில்லாத கடன்களாக வழங்க வேண்டும். கடன்களுக்கான நிபந்தனைகளையும் தளர்த்தி கடன் வழங்கும் வங்கிகள், திருவணங்கல் உற்பத்தியை அதிகரிக்கத்தக்க வகையில் விவசாயிகளுக்கு இவருவான முறையில் கடன்களை வழங்க வேண்டும்.

ஆய்வுப்பிரதேச விவசாயிகள் திட்டமிட்ட முறையில் பயிர் செய்கையை மேற்கொள்ள வேண்டும். அதனால் உரிய வகையிட அறுவடைகளை மேற்கொள்வதோடு நோய்த்தாக்கங்களின் இருத்தும் காலநிலை தாக்கத்திலிருத்தும் பயிர் அழிவடைவதை தடுக்கவும்தோடு விரைவாக சந்தைப்படுத்தவும் முடியும்.

இங்கு குறைந்தளவு தொழில் துட்ப முறையில் உற்பத்தி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இந்த முறையினை மாற்றியமைத்து உற்பத்தி நடவடிக்கைகளுக்கு நவீன தொழில் துட்ப முறையினை பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்முறையை ஊக்குவிப்பதோடு ஊழியப் பிரச்சினையும் தீர்க்கப்பட்டு குறைந்தளவு கூலியுடன் அதிக உற்பத்தியை மேற்கொள்ளலாம்.

சந்தைப் படுத்தல் வசதிகளை ஆய்வுப் பிரதேசத்திலே மேற்கொள்ள நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். அத்துடன் தனியார் துறையினரை விட அரசாங்கத்துறையினர் அதிகளவு நெல்வினை கொள்வனவு செய்வதுடன் சந்தைப்படுத்தலில் உத்தரவாத விலைத் திட்டத்

நினை நடைமுறைப் படுத்தி கொள்வனவு செய்கின்ற தெல்வின அளவினை அதிகரித்து அரசாங்கம் ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே தெல்களஞ்சியப்படுத்தல் நிலையத்தினை அமைக்க வேண்டும். அரசாங்கத்துறையின் பங்களிப்பானது திருப்பிபாளையம் விவசாயிகளுக்கு சாதகமாக தானாகவும் காணப்பட வேண்டும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

5. ஆய்வின் முடிவுகளும் சிபார்சுகளும்

இந்த ஆய்வு இரண்டு கருதுகொள்கலினை அடிப்படையாக கொண்டு ஆராயப்பட்டிருக்கிறது. இதில் ஆய்வுப்பிரதேச விவசாயிகளின் தெல் உற்பத்திக்கும் விவசாயிகளின் வருமானத்திற்கும் நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றது என்பது ஏற்றக்கொள்ளக்கூடியதாக காணப்படுகின்றது. அதனைப்போன்றே உற்பத்தி செய்கின்ற தெல்வினை விவசாயிகள் அதிகளவு தனிபார் துறையிடமே விற்பனையை மேற்கொள்கின்றனர் என்பதும் பொருத்தப்பாடுடையதாக காணப்படுகின்றது. இவ் ஆய்வின் மூலம் ஆய்வுப்பிரதேசத்திலே தெல் உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போது விவசாயிகளின் வருமானம் அதிகரிக்கின்ற நிலை காணப்படுகின்றது. உற்பத்தி குறைவடைகின்ற போது விவசாயிகள் அதிக விலைக்கு தெல்வினை விற்பனை செய்தாலும் குறைந்த வருமானத்தினையே பெற்றுக்கொள்கின்ற தன்மை காணப்படுகின்றது. இங்கு ஆராயப்பட்ட கருதுகொள்கலின் படி உற்பத்திக்கும் வருமானத்திற்குமிடையே 89வீதம் நேரான தொடர்பு காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட தெல்வினை சந்தைப்படுத்துவதில் தனிபார் துறையினையே அதிகமாக விவசாயிகள் பயன்படுத்துகின்றனர். இங்கு அரசாங்கத்துறையின் பங்களிப்பு என்பது மிகக்குறைந்தளவே காணப்படுகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. ஒரு ஏக்கருக்கான தெல் உற்பத்தி (மேடம்) அதிகரிக்கின்ற போது விவசாயிகளின் வருமானமும் அதிகரித்து காணப்படுகின்றது. அத்துடன் ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் சந்தைப்படுத்தலில் தனிபார் துறை

செய்வாக்கு செய்துகின்றது என்பது முடிவாக பெறப்படுகின்றது.

உற்பத்திக்கு ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் தீர்ப்பாசனம் ஓரளவு போதுமானதாக காணப்படுகின்றது. அத்துடன் ஏரையை காரணிகள் நியம், கூலி, கூடல் கள், உற்பத்தி வருமானம், உற்பத்திச் செலவு, மூலதனப்பிரச்சினைகள், காலநிலை, உயர்வர்க்க தெல் இனங்களினை பவிரிடானம், குறைந்தளவு தொழில் துட்ப பயன்பாடு, விவையத்தனம்பய், போக்குவரத்துப் பிரச்சினைகள், களஞ்சியவசதியின்மை, அரசாங்கத்துறையின் திருப்பிவிறற் செயற்பாடு போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகளை எதிர் கொள்கின்றனர்.

இவ்வாறு ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற உற்பத்தியும் சந்தைப்படுத்தலும் தொடர்பான பிரச்சினைகளை உரிய வகையில் தீர்த்து உற்பத்தியை அதிகரிக்கக்கூடிய வகையில் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதோடு உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போது அதற்கேற்ப சந்தைப்படுத்தல் வசதிகளையும் ஏற்படுத்திக் கொடுத்து ஆய்வுப்பிரதேச தெல் உற்பத்தியையும் சந்தைப்படுத்தலையும் வளர்ச்சியடைய செய்ய வேண்டும்.

இங்கு உற்பத்தியை எதிர்காலத்தில் அதிகரிக்கக்கூடிய வகையில் உயர் விதை இனங்களினை பவிரிடுவதோடு நனை தொழில் துட்பத்தினையும், உரவகைகளையும் வினைத்திறனாக பயன்படுத்தி உற்பத்தியை அதிகரிக்கச் செய்து உற்பத்தி அதிகரிப்பதற்கேற்ப சந்தைப்படுத்தல் வசதிகளையும் ஏற்படுத்திக் கொடுக்கக் கூடியவாறு நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டும். ஆய்வுப்பிரதேச தெல் உற்பத்தி விவசாயிகளின் வினைத்திறனான உற்பத்திச் செயற்பாட்டை அதிகரித்து எதிர்காலத்தில் உயர்வருமானத்தினை பெற்று நாட்டின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கு குறித்த பிரதேச தெற்செய்கையும் பங்களிப்பை வழங்கும் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

உரைத்தொகுப்புகள்

1. Krishna, H.;Koirala, Ashok K.Mishra; Samarendy, Mohanty., (2014) "Impact of land ownership on productivity and efficiency of Rice Farmers: A StimulatedMaximumLikelihoodApproach.ageconsearch.tind.io/bitstream/70608/2/SML%2028_mishraedits.pdf.
2. Hossain,M and Narciso,J.(2004)Global Rice Economy: Long Term Perspectives.FAO Conference on Rice Global Markets and Sustainable Production Systems Rome,Italy,12-13 February 2004.
3. S.M.Senanayake, S.P.Premaratne (2016). "An Analysis of the paddy/ Rice value chains in Sri Lanka.", ASARC working paper- 2016/04 (<https://crawford.anu.edu.au/acde/asarc/pdf>)
4. Samarapitha A, Vasudev N., Suhasini K. (2016)Comparative economics oof Tropic Rice cultivation across Farm sizes: A study of Nalgonda district of serial publication, www.serialsjournals.com
5. Dutuk Ir.Hj. Keizrul Bin Abdullah (2004) "Rice production and paddy Irrigatoin in the Asian Monsoon Region" International Commission on Irrigation and Drainage ICID.
6. Mohamed Ismail Mujahid Hilal(1) And Mohamed Mubarak(2),(July 2013). :Ricee Marketing Lesson and Driver for srilankan producers",Department of Management, South Eastern University of SriLanka, SriLanka. www.sec.lk/research/And/Publiation.
7. Prakash, C., (2012),"Problems And Expectations Of the farmers in marketing paddy in Tiruvarur district, Tamilnadu ",Research scholar, Government Arts College,
8. Alam,M.M, Siwar,c.,Talib, B., and Jaaffar,A.H,(2013) "Climate Changes And The Socio Economic Sustainability Of The Paddy Farmers in Malasia"Natural Science, Vol5 (1A). <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2942564>.
9. Naohisa Koide, Andrew W. Robertson,Amor V.M Ines,Jian-Hua Qian,David G. Dewitt and Antony Lucero(2013) "Prediction Of Rice Production in the Phillipines using Climate Factors" Journal of Applied Meteoology and climatology-vol 52 <https://core.ac.uk/download/pdf/27295624>.
10. நிழல் A. பெரேரா., நிழல்நாணி.A, பெரேரா.ம, கையாணி பெரேரா E.R. (2013), "புத்தத்தில் பிள்ளை வடக்கு கிழக்கு யுத்தத்தின் பிள்ளைகளின் அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டில் மரபார்ந்த விளைய அறிவார்த்தல் முறைகளும் உணவு உற்பத்தி முறையும்" பொருளியல் நோக்கு.மக்கள் வளர்ச்சி வெளியீடு. பெப்ரவரி/மார்ச்