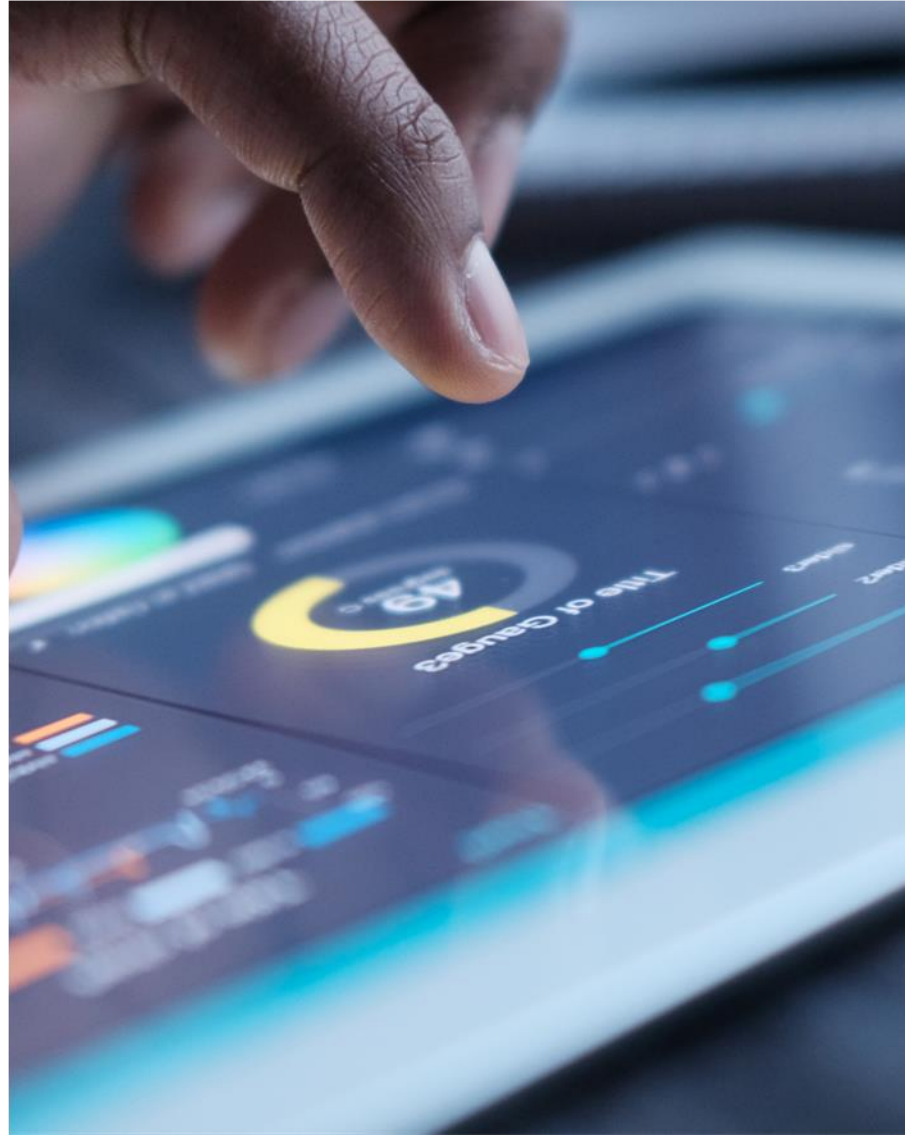




இலங்கையில் உள்ளீர்த்தல் மிகு டிஜிட்டல் விவசாய உருமாற்றம் (IDAT)



Supported by



BILL & MELINDA
GATES foundation



Sarvodaya

வகுப்பாளர்களால் தரவு அடிப்படையிலான தீர்மானமெடுப்பதை செயற்படுத்தும் நோக்கத்துடன், பின்வரும் மாற்றத்தின் முக்கிய ஊக்கிகளின் அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு உள்வாங்கக்கூடிய டிஜிட்டல் விவசாய உருமாற்ற உத்தி திட்டமிடப்பட்டுள்ளது:

இந்த மூலோபாயம் உருமாற்றத்தின் முக்கிய ஊக்கிகளை உருவாக்குகிறது:

- ஒரு வலுவான 'தரவு மற்றும் முடிவு மேலாண்மை அமைப்பு' வடிவமைத்து மேம்படுத்துதல்
- ஆரம்பகால தீர்வைக் காட்ட 'Ag-data Technology Pilots' அறிமுகம்
- தொழில்நுட்ப வெளிப்பாட்டை உறுதி செய்வதற்காக 'Ag tech incubation ecosystem' ஐ வலுப்படுத்துதல்
- தொழில்நுட்பப் பெருக்கத்திற்காக அரசுப் பணியாளர்களின் திறனை மேம்படுத்துதல்

மேற்குறிப்பிட்ட மாற்றத்தின் ஊக்கிகள் ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பியாக இருப்பதுடன் இலங்கையில் விவசாயத் துறையின் டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த செயலியாகச் செயற்படுகின்றன. மேலும், டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான உத்தேசிக்கப்பட்ட தாக்கத்தை அடைய, பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊக்கிகளுக்கு வலுவான டிஜிட்டல் உட்கட்டமைப்பு மற்றும் வணிக சூழல் அமைப்பின் ஆதரவு தேவை, அவை நன்கு செயற்படும் டிஜிட்டல் விவசாய சுற்றுச்சூழல் அமைப்புக்கு உதவும். தலையீடுகள் எவ்வாறு செயற்படும் என்பதுடன் உத்தேசிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் உத்தேசிக்கப்பட்ட நோக்கங்கள் மற்றும் தாக்கங்களை எவ்வாறு அடைகின்றன என்பதைக் காட்டும் மாற்றத்தின் கோட்பாடு மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

2. உள்வாங்கும் டிஜிட்டல் விவசாய உருமாற்றத்திற்கான வரைபடம்

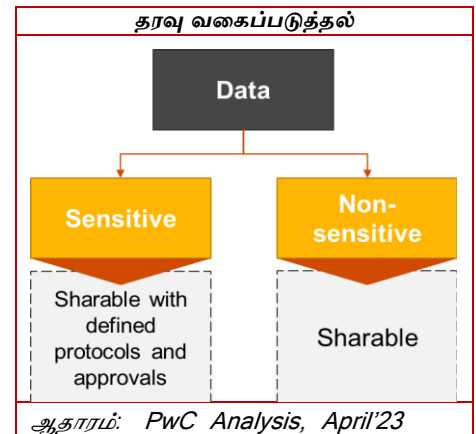
IDAT மூலோபாயத்தை செயற்படுத்துவது, திட்டமிடப்பட்ட டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான இயக்கிகளாக அடையாளம் காணப்பட்ட கூறுகளை ஒருங்கிணைந்த முறையில் நிறைவு செய்ய '5-1' அணுகுமுறையைப் பின்பற்றும். மற்றும் இந்த பிரிவில் மேலும் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் கவனம் செலுத்தும் செயற்படுத்தல் பொறிமுறையானது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

'5-1' அணுகுமுறையின் தூண்கள் மற்றும் கருதப்படும் முக்கிய கூறுகள்

1. தகவல் பாதுகாப்பு	2. தரவுத்தளங்களின் இயங்குதன்மை	3. உட்கட்டமைப்பின் வலிமை	4. புதுமைக்கான ஆதரவு	5. நிறுவன நிர்வாகம்
<p>தரவு</p> <ul style="list-style-type: none"> வெவ்வேறு முகவரகங்கள் / நிறுவனங்கள் முழுவதும் தேவையான தரவுகளை அடையாளம் காணுதல் <p>தரவுப்பகிர்வு நெறிமுறைகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> தரவுகளின் தேவையான வகைப்பாடு மற்றும் பகிரக்கூடியதாகக் கருதப்படும் அனைத்து தகவல்களுக்கும்மான அணுகல் 	<p>Tech-Stack</p> <ul style="list-style-type: none"> பல்வேறு அமைச்சுக்கள் / முகவரகங்களில் இருந்து விவசாயம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய தரவுகளுக்கான பொதுவான தரவுத்தளம் <p>Decision Support System (DSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> தரவு ஆதரவு மற்றும் சான்றுகள் அடிப்படையிலான முடிவுகளை எடுக்க அதிகாரிகளுக்கு உதவும் நிகழ்நிலை (online) அமைப்பு 	<p>சாதனங்கள்</p> <ul style="list-style-type: none"> சேகரிப்பான், தொகுப்பு, பகுப்பாய்வு, பயனர் நிலைகளில் தேவையான சாதனங்களுக்கான அணுகல் <p>சேமிப்பு மற்றும் அணுகல்</p> <ul style="list-style-type: none"> வலுவான வலையமைப்பு வசதியுடன் Cloud மற்றும் Server அணுகல் 	<p>விவசாய தொழில்நுட்ப வெள்ளோட்டங்கள்</p> <ul style="list-style-type: none"> DSS இல் விரைவான ஆதரவை செயல்படுத்த நிரூபிக்கப்பட்ட தீர்வுகளை ஏற்றுக்கொள்வது செயல்படுத்தலைக் கண்காணித்தல், படிப்பினைகளை பதிவு செய்தல், நிலைத்துநிற்கும் தன்மையை மதிப்பிடுதல் <p>விவசாய தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை வலுப்படுத்தவும்</p> <ul style="list-style-type: none"> விவசாய தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கும் அமைப்பை வலுப்படுத்த பொது மற்றும் தனியார் துறை ஆதரவு 	<p>திறனை கட்டியெழுப்புகல்</p> <ul style="list-style-type: none"> அரசாங்கத்தின் திறன் DSS & DMS மற்றும் தொழில்நுட்ப திட்டங்களை செயல்படுத்துவதில் செயல்பாட்டாளர்கள் மேம்படுத்தப்படுதல் <p>உயர் மட்ட ஆதரவு</p> <ul style="list-style-type: none"> உயர் மட்ட அதிகாரிகள் மற்றும் அவர்களின் செயல்பாட்டு பிரிவுகளின் முறைப்படுத்தப்பட்ட ஆதரவு <p>ஒருமித்தல்</p> <ul style="list-style-type: none"> மற்ற ஓத்த திட்டங்களுடன் ஒருங்கிணைதல்

2.1 தகவல் பாதுகாப்பு

நிலையான மற்றும் ஒத்திசைக்கப்படாத தரவு வரையறுக்கப்பட்ட பகுப்பாய்வு மற்றும் வலுவான தரவு தர உத்தரவாத பொறிமுறை இன்மையானது பல்வேறு அமைச்சுக்களுக்கிடையில் ஒருங்கிணைப்பு வாய்ப்புகளை கட்டுப்படுத்துகிறது. எனவே, சேகரிக்கப்படும் தரவுகளை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் சேகரிப்பதற்கான வழிமுறைகள் (சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து பங்குதாரர்களுடனும் கலந்தாலோசிப்பதன் மூலம்) முக்கியமானதாகும், அதைத் தொடர்ந்து அதன் துலங்குதன்மை, சிறுமைத்தன்மை, விமர்சனம் மற்றும் உரிமை/தரவு தோற்றம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பகிர்வுத்தன்மைக்கான வகைப்படுத்தல். தேசிய தரவுப் பகிர்வுக் கொள்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரவுகளின் வகைப்படுத்தலுக்கு இணங்க மற்றும் இலங்கை அரசாங்க தகவல் வகைப்படுத்தல் கட்டமைப்பின் (SLGICF) வழிகாட்டலின் கீழ், தரவு பின்னர் பகிரக்கூடிய மற்றும் பகிர முடியாதவை என வகைப்படுத்தப்படும்.



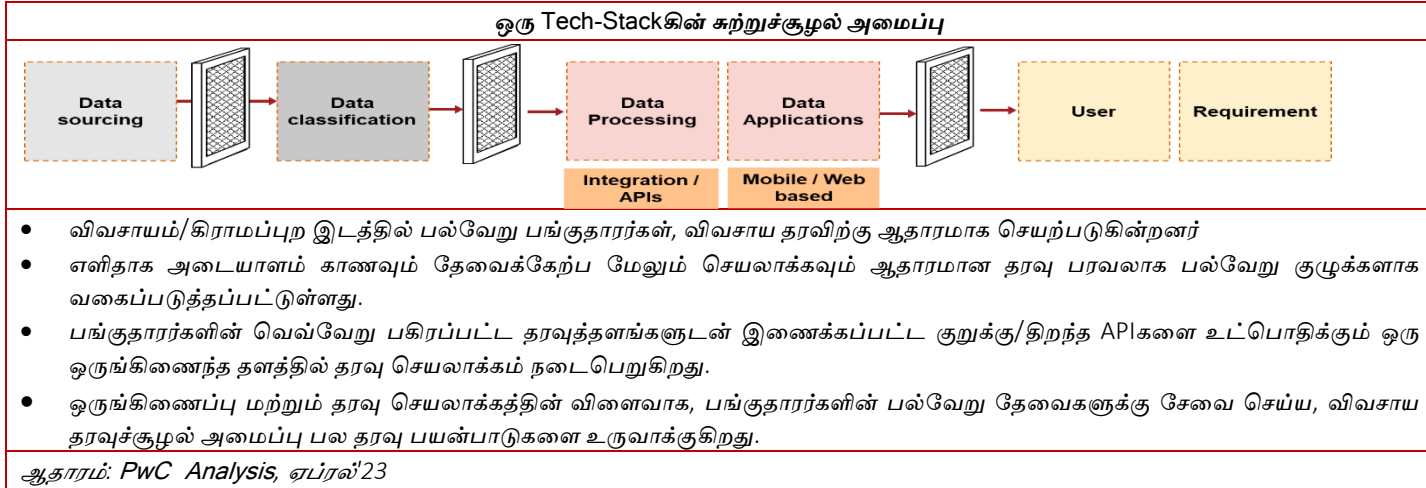
Tech-Stack மற்றும் DSS அடிப்படையிலான எழுத்துப்பூர்வ ஒப்பந்தம் / அமைச்சகங்களுக்கு இடையேயான புரிதலுக்காக முக்கியமான தரவு பகிரப்படும். ICTA ஆனது, நாட்டின் டிஜிட்டல் உருமாற்றத்தை இயக்குவதற்கான உச்ச நிறுவனமாக இருக்கும், IDAT மூலோபாய செயலாக்கக் குழுவின் ஆதரவுடன் இந்த வகைப்பாட்டை மேற்கொள்ளும். மேலும், அரசாங்க தகவல் அமைப்புகளில் இயங்கும் தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக திறந்த தரநிலைகளின் தொகுப்பான Lanka Interoperability Framework (LIFE) ஐ இலங்கை அரசாங்கம் உருவாக்கியுள்ளது, இது அரசாங்க நிறுவனத்தை தகவல்களைப் பகிரவும் பரிமாறிக் கொள்ளவும் வழிகாட்டும். இலங்கைக்கான தேசிய தரவுப் பகிர்வுக் கொள்கை மற்றும் மூலோபாய ஆவணத்தில் உள்ள நெறிமுறைகள் பல்வேறு அமைச்சகங்கள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்களுக்கு இடையே தரவுகளைப் பகிர்வதற்கான வழிகாட்டுதலை வழங்கும்.

2.2 தரவுத்தளங்களின் இயங்குதன்மை

விவசாய மதிப்பு சங்கிலித் தேவைகளை திறம்பட பூர்த்தி செய்ய நிலையான மற்றும் டிஜிட்டல் தளத்தை உருவாக்குவதற்கு உதவிட , தரவு மேலாண்மை (Tech-Stack) அமைப்பும் பல்வேறு அரசாங்க திட்டங்கள் மற்றும் திட்டங்களில் இருந்து தரவுகளை ஒருங்கிணைத்து கொள்கை மற்றும் கண்காணிப்பு மட்டத்தில் - அடிப்படையிலான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள ஒரு Decision Support System (DSS) உம் உருவாக்கப்படும்.

Tech-Stack மற்றும் Decision Support System (DSS)

Tech-Stack, பண்ணை, விவசாயி மற்றும் பயிர் நிலைத் தரவுகளை உள்ளடக்கிய தரவுத்தளமானது (போதுமான தனிப்பட்ட தனியுரிமைப் பாதுகாப்புடன்) திட்டம் மற்றும் பிற தொடர்புடைய ஒருங்கிணைப்புத் தகவல்களுடன் பல்வேறு அமைச்சகங்களையும் எதிர்காலத்தில் தொடர்புடைய பிற பங்குதாரர்களையும் (தனியார் நிறுவனங்கள், விவசாயிகள், கல்வியாளர்கள், முதலியன) ஒருங்கிணைக்க உதவும். பல ஆதாரங்களில் இருந்து பல்வேறு தரவுத்தொகுப்புகள் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு, வகைப்படுத்தப்பட்டு, செயலாக்கப்பட்டு, ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு டிஜிட்டல் சூழலை உருவாக்கும், Tech-Stack இன் அமைப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இது பொதுவாக நடைபெறும் செயல்முறைகள் மற்றும் தொடர்புகளை எடுத்துக்காட்டுகிறது:



மூலோபாயம் செயலாக்கப்படும் காலத்தில், தரவுப் பகிர்வு மற்றும் அதற்கான அணுகல் ஆகியவை அரசாங்கப் பங்குதாரர்களுக்கு மட்டுமே இருக்கும். இருப்பினும், உருவாக்கப்படும் Tech-Stack எதிர்காலத்தில் தனியார் நிறுவனங்கள், நிதி நிறுவனங்கள், கல்வியாளர்கள், விவசாயிகள் போன்றவர்களுக்கு திறந்த மற்றும் பொது தரவுத்தளமாக செயற்பட தயாராக இருக்கும். பல்வேறு தரவுத்தொகுப்புகளின் Tech-Stack ஒருங்கிணைப்பு மூலம் (APIகள் மற்றும் பிற சாத்தியமான தெரிவுகள் மூலம்) பங்குதாரர் குறிப்பிட்ட தரவு பகுப்பாய்வு சூத்திரங்கள் மற்றும் காட்சிப்படுத்தல்கள் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது, ஒரு முடிவு ஆதரவு அமைப்பு (DSS) போல. ஒரே இடத்தில் பல அமைச்சகங்கள், துறைகள், திட்டங்கள் மற்றும் சேவைகள் பற்றிய விரிவான பார்வையை வழங்குவதற்காக, DSS தற்போதுள்ள தரவுத் தொகுப்புகள் / தரவுத் தளங்களைப் பயன்படுத்துகிறது . இறுதி முடிவு Dashboard இன் வடிவத்தில் இருக்கும், இது பயனர்களுக்கு உள்நோக்கி சார்ந்ததும் பயன்படுத்த எளிதானதுமான தளத்தின் மூலம் தொடர்புடைய தகவலைக் காட்டுகிறது. பல Dashboardகள் மூலம் DSS ஆனது, செயல்முறைகள்/திட்டங்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மற்றும் மீளாய்வு, தரவு சார் திட்டமிடல் மற்றும் தயாரித்தல், தலையீட்டு பகுதிகளை அடையாளம் காணவும் எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை அளவிடுவதற்கும் பயனுள்ள மூல காரண பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றில் திணைக்களத்திற்கு (களுக்கு) உதவும்.

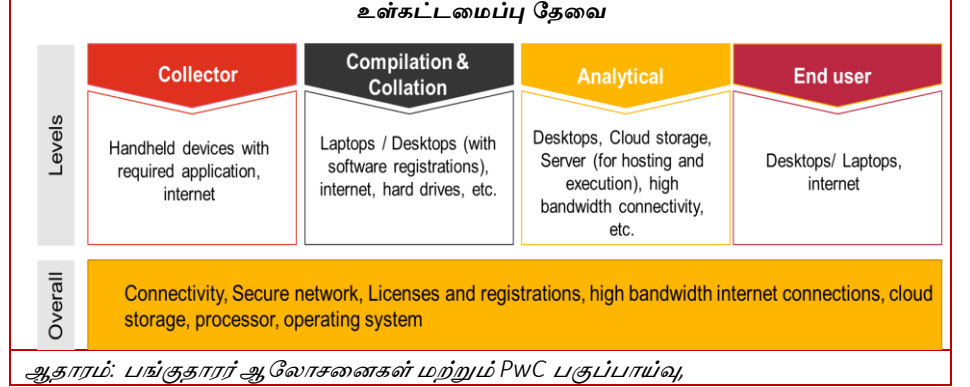
DSS இன் இறுதிப் பயனர்கள்

- **ஜனாதிபதி அலுவலகம்:** விவசாயத் துறை தொடர்பான முக்கிய அமைச்சகங்களுக்கான திட்டமிடப்பட்ட அனைத்து முடிவுகளிலும் நாடு முழுவதும் முன்னேற்றம் பற்றிய விரிவான பார்வை
- **அமைச்சு / திணைக்கள அதிகாரிகள்**

- அமைச்சின் தலைவர்கள்:** கொள்கை மற்றும் வரவு செலவு திட்ட முடிவுகளை வடிவமைப்பதில் முதன்மை நோக்கத்துடன் முக்கிய முன்னுரிமைப் பகுதிகள், திட்டங்கள் மற்றும் நிர்வாக செயற்பாடுகளின் அனைத்து மட்டங்களிலும் துறையின் செயற்திறனை மதிப்பாய்வு செய்தல்.
- திணைக்களத் தலைவர்கள்:** செயற்படுத்தல், கண்காணிப்பு மற்றும் திட்டமிடல் ஆதரவை வழங்க அனைத்து நிர்வாகப் பகுதிகளிலும் உள்ள திணைக்களங்களின் செயற்பாட்டை மதிப்பாய்வு செய்தல்.
- மாகாண மற்றும் மாவட்ட அளவிலான அதிகாரிகள்:** வெளிக்கள முன்னெடுப்புகளின் முன்னேற்றத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், அவர்களின் மாவட்டங்கள் மற்றும் மாகாணங்களில் முன்னேற்றம் காணக்கூடிய பகுதிகளை துல்லியமாக கண்டறிதல்.

2.3 உட்கட்டமைப்பின் வலிமை

எந்தவொரு துறையின் டிஜிட்டல் மாற்றமும் தரவைச் சார்ந்தது, தரவுத் தரம் மற்றும் துல்லியம் ஆகியவை முக்கியமான காரணிகளாக உள்ளன, எனவே Tech-Stack மற்றும் Decision Support Systemஐ உருவாக்க இது தேவைப்படுகிறது. தற்சமயம் இலங்கை அரசாங்கத்தில் குறிப்பாக சம்பந்தப்பட்ட அமைச்சுகள் தரவு சேகரிப்பிற்காக பின்பற்றப்படும் முறைமை பாரம்பரியமானது அதாவது, முக்கியமாக கையேடு இயற்கையில் (தனிப்பட்ட விளக்கங்கள் / தகவல், காசு அடிப்படையிலான வடிவங்கள் அந்தந்த திணைக்களங்கள் / நிறுவனங்களின்



வெளிக்கள பணியாளர்களால் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. பின்னர் டிஜிட்டல் வடிவங்களாக மாற்றப்படுகிறது. தரவு சேகரிப்பு முறையின் டிஜிட்டல் மயமாக்கல், சீரான, துல்லியமான மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட தரவு Tech-Stack ஐ அடைவதை உறுதிசெய்ய வேண்டும், இது பயனுள்ள முடிவுகளுக்கு வழிவகுக்கும். மேலும், தேவையான துணையுடன் தேவையான hardware ஆனது வலுவான சேகரிப்பு தொழில்நுட்பத்திற்கு அவசியம். இதற்கேற்ப Tech-Stack மற்றும் DSS உருவாக்கப்பட்டு செயற்பட வேண்டும்.

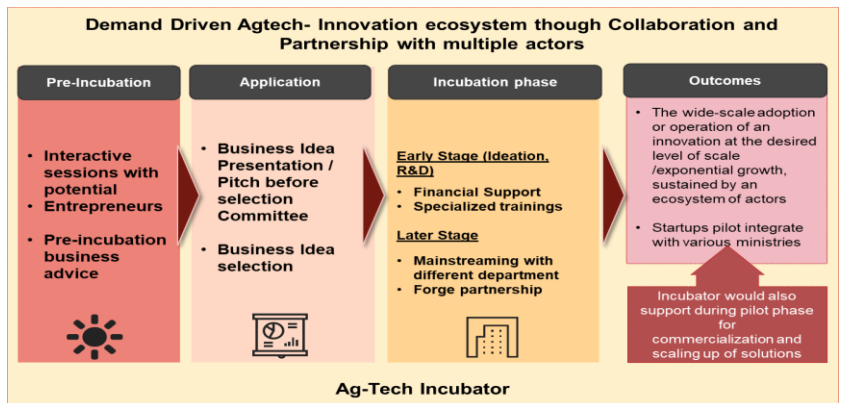
2.4 புதுமைக்கு ஆதரவு

a) விவசாய தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்பு சூழல் அமைப்பை வலுப்படுத்துதல்

விவசாய தொழில்நுட்பத் துறையின் உருவாக்கம், புதுமையான நிறுவனங்களின் தொடக்கம் மற்றும் வளர்ச்சியை செயற்படுத்தும் திறன்மிக்க கண்டுபிடிப்பு மற்றும் தொழில்முனைவு சூழல் அமைப்பைக் கோருகிறது. இது உள்ளூர் தொழில்நுட்ப திறனை வளர்ப்பது, நிஜ உலக சூழ்நிலையில் கருத்தின் ஆதாரத்தை சோதித்தல், தனியார் துறை மற்றும் சர்வதேச மேம்பாட்டு முகமைகளுடன் இணைந்து முதலீடுகளை மேற்கொள்ளுதல் ஆகிய துறைகளில் விவசாய தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையிலான start-upகளுக்கு ஆதரவை வழங்கும். இவை தொழில்நுட்ப பரிமாற்றத்திற்கான ஒரு பொறிமுறையை வழங்குகின்றன, புதுமை மற்றும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் வளர்ச்சியின் கருத்தை ஊக்குவிக்கின்றன, சிறு வணிக வளர்ச்சிக்கான பொருளாதார மேம்பாட்டு உத்திகளை ஆதரிக்கின்றன மற்றும் உள்ளூர் பொருளாதாரங்களுக்குள் இருந்து வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கின்றன. இதை அடைவதற்கு, ag-tech incubator ஆனது, 3 ஆண்டுகளுக்கு உருவாக்குவதற்கான ஆதரவை நீட்டித்த பிறகு, காப்பிடப்பட்ட தொழில்நுட்பங்களை தொடர்புடைய விவசாய ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள், பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் ஏஜென்சிகளுக்கு மாற்றும்.

b) நிறுவப்பட்ட விவசாய தொழில்நுட்ப உலகளாவிய மாதிரிகளிலிருந்து கற்றலைப் பெறுதல்

அரசு மட்டத்தில் தரவு செயற்படுத்தப்பட்ட decision support systemகள் மற்றும் சிறு விவசாயிகளின் மட்டத்தில் டிஜிட்டல் விவசாய சேவைகள் மூலம் விவசாய தொழில்நுட்ப களத்தில் உலகளாவிய அளவில் கணிசமான முதலீடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாய - தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்புகள் ஒரு பயனுள்ள அணுகுமுறையாகும், மேலும் இந்த தொழில்நுட்ப தலையீடுகளின் கள செயற்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு முன்னோடியாக செயற்படுகிறது: பொருளாதார நம்பகத்தன்மை, இதில் உள்ள ஆபத்து, தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்குத் தேவையான வளங்கள், உள்ளூரில் மூலப்பொருட்கள் கிடைக்கும் தன்மை, மற்றும் உள்ளூர் சூழலில் தொழில்நுட்பங்களின் நன்மைகளை உணர்ந்து கொள்வதற்கான வழிமுறைகள்.



தற்போதைய சூழலில், உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதே இலங்கையின் முதன்மையான முன்னுரிமையாகும். எனவே, நெல் அறுவடையில் வளத்திறனை அதிகரிக்க, துல்லியமான விவசாயம், தளம் சார்ந்த ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை, காலநிலைக்கு ஏற்ற நெல் வகைகளைத் தேர்வுசெய்தல் போன்ற வெற்றிகரமான தொழில்நுட்பங்களை முன்னோடியாகச் செயற்படுத்துவது தர்க்கரீதியானது. கூடுதலாக, வளர்ந்து வரும் உணவுப் பாதுகாப்பு குறித்த கரிசனைகள் மற்றும் அந்நியச் செலாவணி வருவாய் மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கத்தில் தேயிலையின் பங்களிப்பு ஆகியவற்றின் காரணமாக சர்வதேச விவசாய வர்த்தகத்தில் சுகாதார மற்றும் தாவர சுகாதாரத் தரங்களின் முக்கியத்துவத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம், நாம் கண்டுபிடிக்கக்கூடிய வெற்றிகரமான தலையீடுகளானவை சான்றளிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளுக்கான அதிக சந்தை அணுகல் மற்றும் அதிக விலைக்கான வாய்ப்புகளை வழங்கக்கூடும்.

c) இலங்கையில் விவசாய தொழில்நுட்ப துறையை பெருப்பிப்பதில் தனியார் துறை பங்களிப்பை மேம்படுத்துதல்

தனியார் துறையால் விவசாய தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தில் அதிக எண்ணிக்கையிலான முன்னெடுப்புகள் எடுக்கப்பட்டு வருவதால், அதிக பொது-தனியார் கூட்டாண்மைகள் (PPPs) மற்றும் தொழில்துறை-ஆராய்ச்சி நிறுவன உறவுகள் மூலம் தனியார் துறையின் பெரிய பங்களிப்பை உறுதி செய்வதன் மூலம் விவசாய சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மேலும் விரிவாக்க வேண்டிய அவசியம் உள்ளது. இத்தகைய ஒத்துழைப்புகள் தரவு சவால்களைத் தீர்ப்பதற்கும், தகவல் உருவாக்கம் மற்றும் பயன்பாட்டிற்கான பொதுவான புள்ளியாக செயற்படக்கூடிய களஞ்சியங்களை உருவாக்குவதற்கும் உதவக்கூடும். start-up கலாச்சாரத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் உலகின் பிற பகுதிகளில் இருக்கும் விவசாய தொழில்நுட்பங்களைப் படிக்கும் போது தொழில்நுட்ப பரிசோதனைகளை நடத்துவது உள்நாட்டில் திறமையான விவசாய முறைகளை மேம்படுத்துவதற்கு மிக முக்கியமானதாக இருக்கும். விவசாயத் துறையில் செயற்படும் டிஜிட்டல் வணிகங்கள், புத்தாக்கம் மற்றும் தொழில் முனைவோர், அளவிலான குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர வணிகங்கள் (MSMEகள்), சந்தை அணுகலை மேம்படுத்துதல், விளிம்புநிலை மக்கள் மற்றும் பகுதிகளை ஒருங்கிணைத்தல், வளத்திறனை அதிகரிக்க, மற்றும் வளங்களை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றை வளர்ப்பதற்கும், மேம்படுத்துவதற்கும் மற்றும் அதிக (மற்றும் சிறந்த) வேலை வாய்ப்புகளுக்காகவும் நாட்டிற்கு ஒரு தனித்துவமான வாய்ப்பை வழங்குகின்றன.

2.5 நிறுவன நிர்வாகம்

a) IDAT உத்திக்கான நிர்வாக அமைப்பு

திறம்பட ஒத்துழைப்பை செயல்படுத்துவதற்கும், இத்துறைக்கு தொடர்புடைய டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும், ஆதார அடிப்படையிலான முடிவெடுப்பதற்கு டிஜிட்டல் முதுகெலும்பை வழங்குவதற்கும், துடிப்பான நிர்வாகக் கட்டமைப்பை பல்வேறு விவசாய சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை ஒன்றிணைக்கும் வகையில் நிறுவ வேண்டும்.

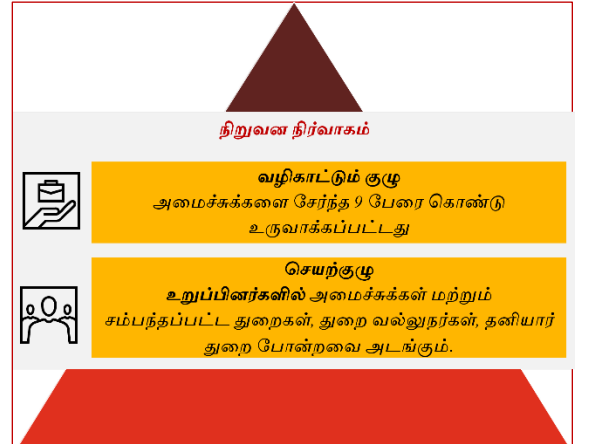
வழிகாட்டுதல் குழு: ஒட்டுமொத்த மூலோபாய வழிகாட்டுதல்களை வழங்குவதற்கும், உள்வாங்கக்கூடிய டிஜிட்டல் விவசாய உருமாற்ற உத்தியின் செயற்பாட்டுக்கு ஆதரவளிப்பதற்கும், இலங்கை அரசாங்கத்தின் 7 முக்கிய அமைச்சுகளின் (கமத்தொழில், நீர்ப்பாசன அமைச்சு, பெருந்தோட்ட அமைச்சு, கடற்றொழில்அமைச்சு, காணி அமைச்சு, உள்நாட்டலுவல்கள் அமைச்சு, தொழில்நுட்ப அமைச்சு மற்றும் பொது நிர்வாகம், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளூராட்சி அமைச்சு) பிரதிநிதித்துவத்துடன் ஒரு வழிகாட்டல் குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், தற்போதுள்ள மற்றும் புதிய வழிமுறைகள் மூலம் ஒட்டுமொத்த நிர்வாக ஆதரவை வழங்கும் அதே வேளையில், அறிவுப் பகிர்வு, இணை கூட்டல், முக்கிய முன்னெடுப்புகளுக்கு இணை நிதியளித்தல் ஆகியவற்றில் ஒத்துழைக்க, குறிப்பிடப்பட்ட ஏழு அமைச்சுக்களுக்கு இடையே ஒரு கூட்டுப் புரிந்துணர்வு முறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

செயற்குழு: வழிநடத்தல் குழுவைத் தவிர, நிறுவன நிர்வாகக் கட்டமைப்பானது, சம்பந்தப்பட்ட அமைச்சுக்கள், தொடர்புடைய துறைகள், துறை வல்லுநர்கள், தனியார் துறை போன்றவற்றின் பிரதிநிதித்துவத்துடன் கூடிய ஒரு செயற்குழுவைக் கொண்டிருக்கும். செயற்குழு வழிநடத்தல் குழுவின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் செயற்படும். மூலோபாய கூறுகளின் நிர்வாக முகாமைத்துவத்திற்கு பொறுப்பாக இருக்கும்.

b) திறன் மேம்பாடு

டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களை பரவலாக ஏற்றுக்கொள்வதற்கு முக்கிய பங்குதாரர்களிடையே அரசாங்க அதிகாரிகளின் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்கு முயற்சிகள் தேவை, அதே நேரத்தில் DSS இன் பயன்பாட்டைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் DMS இன் நோக்கங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல். எனவே, விரைவான தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களுக்கு விரைவான புரிதல் மற்றும் இசைவாக்கம் தேவைப்படுவதால், திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தை வைத்திருப்பது பொருத்தமானது. தரவு மற்றும் முடிவு மேலாண்மை அமைப்புக்காக, அனைத்து மட்டங்களிலும் உள்ள அரசு அதிகாரிகளுக்கு, உருவாக்கப்பட்ட கருவிகளின் தரவு சேகரிப்பு அல்லது பகுப்பாய்வு / அறிக்கைகள் அல்லது அவர்களின் தரப்பில் இருந்து செயற்படக்கூடிய பிற நடவடிக்கைகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சி தேவை. DSS இசைவாக்கப் பாதையைப் பொறுத்து திறன் மேம்பாடு ஒரு கட்டமாக செய்யப்படும்.

மேலும், தற்போதுள்ள பணியாளர்களை திறன்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்துவது மட்டுமல்லாமல், டிஜிட்டல் விவசாய தொழில்நுட்பங்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், பாராட்டுவதற்கும், பயன்படுத்துவதற்கும் இந்தத் துறையில் புதியவர்களைத்



தயார்படுத்தும் முன்னோக்குத் திட்டம் வைக்கப்பட வேண்டும். எனவே, கல்வி நிறுவனங்கள், பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் வணிக நிறுவனங்களுடனான தொடர்புகள் அத்தகைய திறன் மேம்பாடுகளை ஊக்குவிக்கவும், அனுசரணை செய்யவும் இருக்க வேண்டும். இந்தச் சூழலில், இலங்கையின் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப முகமை (ICTA) உருவாக்கிய “டிஜிட்டல் அரசாங்கத் திறன் கட்டமைப்பின்” கீழ் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள கருத்தியல் மாதிரியானது தற்போதைய தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கும், பணியிட தேவைகளுக்கு ஏற்ப மேம்படுத்தலுக்கும் அனைத்து நிர்வாக மட்டங்களிலும் உள்ள திறனுக்கான வெற்றிடங்களை கண்டறிவதற்கும் திறமையை எளிதாக்குவதற்கும் உதவும். இந்தக் கூறுக்காக, அந்தந்த அமைச்சகங்களின் தற்போதைய முன்முயற்சிகள்/திட்டங்கள், உரிமையை உறுதி செய்வதற்கும், வளங்களை திறமையாகப் பயன்படுத்துவதற்கும், தொகுதிகளின் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

c) ஒடுங்குதல் மற்றும் நிரப்புதல்

பல்துறை மற்றும் பலநிலை ஒன்றிணைந்த அணுகுமுறைகளை ஆதரிக்கும் சான்றுகளுக்கு ஏற்ப, இந்த மூலோபாயம் டிஜிட்டல் விவசாயத்தின் உண்மையான மூலோபாய மாற்றத்திற்கான பொதுவான இலக்குகளைத் தொடர கூட்டாண்மை மற்றும் கூட்டணிகளை உருவாக்க இலக்கு வைத்துள்ளது. தற்போது, தொழில்நுட்பம் முக்கிய பகுதிகளில் ஒன்றாக இருக்கும் விவசாய வளர்ச்சியின் இதே இடத்தில் பல திட்டங்கள் செயற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அரசு நிறுவனங்களுக்கிடையில் தற்போதுள்ள ஒருங்கிணைப்புகளின் தொடர்ச்சியாக, மேம்படுத்தப்பட்ட இசைவாக்கம் மற்றும் சிறந்த துறை சார்ந்த பயன்பாட்டிற்காக தனியார் நிறுவனங்களுடன் ஈடுபடுவது மிகவும் முக்கியமானது. ஒருங்கிணையும் பகுதிகளை தெளிவுடன் கண்டறிய முயற்சிகள் தேவை, இதனால் வளங்கள் பணமில்லா தேசத்தில் உகந்த செயற்திறனுடன் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மூலோபாயம் புதியவற்றை நிறுவுவதற்குப் பதிலாக ஏற்கனவே உள்ள நிறுவன கட்டமைப்புகளை ஏற்றுக்கொள்ள, மாற்றியமைக்க மற்றும்/ அல்லது சேர்க்க ஊக்குவிக்கிறது. ஒடுங்குதல் மற்றும் நிரப்புதல் ஒருங்கிணைப்புகளை நிரலாக்க சுழற்சி முழுவதிலும் எம்மால் அடைய முடியும்.

ஈ) பாலினம் குறித்த அணுகுமுறையை இணைத்தல்

டிஜிட்டல் விவசாய மாற்றத்தின் உண்மையான நோக்கங்களை உணர்ந்து கொள்வதற்கான முக்கிய அம்சங்களில் ஒன்று, விவசாயத் துறையில் தற்போதுள்ள பாலின வேறுபாடுகளை நிவர்த்தி செய்யும் முயற்சியாக டிஜிட்டல் மயமாக்கல் செயன்முறையை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். தற்போதைய சூழலில், பெண்களுக்கு வளங்கள் மீதான அணுகல் மற்றும் கட்டுப்பாடு குறைவாக உள்ளது, வணிக விவசாயம் மற்றும் நடுத்தர அளவிலான தொழில்களில் ஈடுபடுவது மிகவும் குறைவு. மேலும், விவசாய மதிப்புச் சங்கிலிகள் மற்றும் வாழ்வாதார விவசாயத்தில் பெண்களின் பங்களிப்பு கணக்கிடப்படாததால், விவசாயத்தில் பெண்கள் பார்வையற்றவர்கள் போல் உள்ளனர். விவசாயம் மற்றும் கிராமப்புறத் துறைகளில் பாலின இடைவெளியைக் கண்டறிய பாலின-பாகுபடுத்தப்பட்ட தகவல் பற்றாக்குறை உள்ளது, இது டிஜிட்டல் விவசாய உருமாற்றத்தின் முழு வரம்பிலும் பாலின உள்ளடக்கத்தை ஒருங்கிணைப்பதற்கான தொடக்க புள்ளியாகும்.

3 . IDAT உத்தியை செயற்படுத்துதல்

IDAT மூலோபாயம் மூன்று ஆண்டுகளில் (2023 - 2026) மேற்கூறிய துணைப்பிரிவில் வரிசையாக விவரிக்கப்பட்ட கூறுகளுடன் செயற்படுத்தப்படும். இவற்றைச் செயற்படுத்துவதற்கான ஒரு குறிப்பான திட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

	குறுங்காலம்	நடுத்தர காலம்	நெடுங்காலம்
காலவரிசை	<ul style="list-style-type: none"> தரவுபகிர்வு நெறிமுறைகள் Tech-Stack மற்றும் DSSக்கான தரவு பகிர்வு நெறிமுறைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் முறைப்படுத்துதல் தொழில்நுட்ப வெள்ளோட்டங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப முதல் மாதிரியின் செயற்படுத்தலை ஆரம்பித்து வைத்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> Tech-Stack மற்றும் DSS Tech-Stack மற்றும் DSS இன் வளர்ச்சி திறனை கட்டியெழுப்புதல் Tech-Stack மற்றும் DSS இற்கேற்ப தகவமைத்துக்கொள்ளும் வகையில் அரசாங்க அதிகாரிகளின்/ பணியாளர்களின் திறனை விருத்தி செய்தல் விவசாய தொழில்நுட்ப காப்பக சூழலமைப்பை பலப்படுத்துதல் தனியார் துறையின் ஆதரவுடன் ICTA இல் விவசாய தொழில்நுட்ப காப்பகத்தை தொழிற்படுத்துதல் 	<ul style="list-style-type: none"> தரவுத்தளங்களின் இயக்கத்தன்மை Tech-Stack மற்றும் DSS ஊடாக வெவ்வேறு அமைச்சகங்கள்/ திணைக்களங்களுக்கிடையில் தரவுப்பரிமாற்றம் மேற்கொள்ளல் ஒருமித்தல் ஒரே அமைப்பின் கீழான வேறு திட்டங்கள்/ முன்னெடுப்புகளுடனான ஒத்துழைப்பு முயற்சிகள்
	முதல் வருடம்	இரண்டாம் வருடம்	மூன்றாம் வருடம்

செயற்பாடுகள்	பில் & மெலிண்டா கேட்ச்ஸ் அறக்கட்டளை IDAT உத்தி உருவாக்கம் மற்றும் செயல்படுத்துவதற்கான மூலோபாய, வழிகாட்டுதல் மற்றும் நிதி உதவி	ICTA IDAT மூலோபாயத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் செயல்படுத்துதல் வசதிக்கான இலங்கை அரசின் இடைமுகவரகம்	இலங்கை அரசு IDAT உத்தியின் உரிமையாளர் மற்றும் நேரடி இறுதிப் பயனாளர்	IDAT திட்டக் குழு IDAT உத்தியில் அடையாளம் காணப்பட்ட கூறுகளை செயல்படுத்துவதை எளிதாக்குகிறது
நிதி	பில் & மெலிண்டா கேட்ச்ஸ் அறக்கட்டளை குழுவை செயல்படுத்துவதன் மூலம் IDAT மூலோபாயத்தின் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட கூறுகளுக்கு நிதி ஆதரவு	இலங்கை அரசு உள்கட்டமைப்பு, வன்பொருள், ஏற்கனவே உள்ள திட்டங்கள்/முயற்சிகளின் செயல்பாட்டு ஆதரவு	தனியார் தரப்புக்கள் தகமையுள்ள கண்டுபிடிப்பு சூழல்களுக்கு விவசாய தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்பு குழுவை வலுப்படுத்துவதற்கான நிதியுதவி	IDAக்கள் அறக்கட்டளை ஆதரவை நிறைவு செய்வதற்கு பலதரப்பு / இருதரப்பு திட்டங்களின் ஆதரவை மேம்படுத்துதல்
கண்காணிப்பு	செயல்படுத்தும் குழுவால் அவ்வப்போது ஒட்டுமொத்த மற்றும் கூறுகள் பற்றிய அறிக்கை	முன்னேற்றத்தை மறுபரிசீலனை செய்யவும், வழிகாட்டுதல்களை வழங்கவும் மற்றும் பாடநெறி திருத்த நடவடிக்கைகளை வழங்கவும் வடிவமைக்கப்பட்ட குழுக்களின் வழக்கமான கூட்டங்கள்	காலவரிசைகள் மற்றும் செயற்பாடுகளை கண்காணிப்பதற்கான நிலையான பொறுப்புகளுடன் கூடிய கூறுகள் பற்றிய செயல்பாடுகளுடன் Project MIS	ஒவ்வொரு கூறுக்கும் வரையறுக்கப்பட்ட குறிகாட்டிகளைக் கண்காணிக்க முடிவு அடிப்படையிலான கட்டமைப்பின் மூலம் முன்னேற்றத்தை மதிப்பீடு செய்தல்

மூலோபாயத்தை சீராக செயற்படுத்துவதை உறுதிசெய்ய, வரையறுக்கப்பட்ட பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகளுடன் விவசாய மதிப்புச் சங்கிலியில் பல்வேறு பங்குதாரர்களை ஒன்றிணைக்க வேண்டும்:

IDAT மூலோபாய பொறுப்பு அணிக்கோவை						
#	முன்னுரிமை பணிகள்	அரசு	IDA	வரையறுக்கப்பட்ட தனியார் துறை	கல்வித்துறை	ICTA
1.	உட்கட்டமைப்பின் இருப்பு (தேவையான பயன்பாடுகள், சேவையகங்கள் போன்றவற்றைக் கொண்ட கையடக்க சாதனங்கள்)	✓	✓	✓		
2.	வலையமைப்பு இணைப்பு மற்றும் மலிவு	✓		✓		
3.	தரம் மற்றும் செல்லுபடியை உறுதி செய்யும் போது உண்மையான தரவை வழங்குதல்	✓		✓		
4.	சரியான நேரத்தில் தரவைப் பகிர்வதற்காக தரவுப் பகிர்வு நெறிமுறைகளை ஏற்றுக்கொள்ளுதல்	✓	✓	✓		
5.	மாவட்டம், மாகாணம் மற்றும் தேசிய அளவில் இருக்கும் கண்காணிப்பு அமைப்புகளில் தகவல் மற்றும் தரவை உட்பொதித்தல்	✓				
6.	ஒவ்வொரு மாவட்டம் / மாகாணத்திலும் திட்டச் செயற்பாடுகளைச் சுழகமாகச் செயற்படுத்துவதற்கு முனை அலுவலர்களை நியமித்தல்	✓				
7.	தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்புகள் மற்றும் திறன் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான முன்னெடுப்புகளை வழங்குதல்	✓	✓		✓	
8.	சம்மந்தப்பட்ட துறைகளில் உள்ள அதிகாரிகளுக்கான கருத்தரங்குகள், பட்டறைகள், பயிற்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்கு ஆதரவு	✓	✓	✓	✓	✓
9.	வெள்ளோட்ட திட்டங்கள் மற்றும் பணியமர்த்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள தேவையான வசதிகளை வழங்குதல்	✓	✓	✓	✓	✓

IDAT மூலோபாய பொறுப்பு அணிக்கோவை

#	முன்னுரிமை பணிகள்	அரசு	IDA	வரையறுக்கப்பட்ட தனியார் துறை	கல்வித்துறை	ICTA
10.	விவசாய தொழில்நுட்ப பிரிவில் start-upகளைத் தேர்ந்தெடுக்க, உருவாக்குவாதற்கான ஆதரவை (உட்கட்டமைப்பு, பயிற்சி போன்றவை) நீட்டித்தல்.	✓		✓	✓	✓
11.	உருவாக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு அடித்தளமிடுதல் மற்றும் நிலைநிறுத்துவதற்கு நிதி உதவி வழங்குதல்	✓		✓		
12.	முயற்சிகளின் நகல்களைக் குறைக்க, தற்போதைய டிஜிட்டல் விவசாய திட்டங்களுடன் வடிவமைப்பதன் மூலம் வலுவான ஒருங்கிணைப்பை உறுதிசெய்தல்		✓			✓
13.	புத்தாக்கத்தையும் அறிவையும் பரிமாற்றிக்கொள்வதற்கான பயனுள்ள கல்வித்துறை - தொழில்துறை உறவு			✓	✓	
14.	பாலின சேர்க்கைக்கான உறுதியான விருப்பம்	✓	✓	✓	✓	✓
15.	வழிநடத்தல் குழு கூட்டங்கள் மற்றும் திட்டத்தின் பிற தொடர்புடைய கூட்டங்களுக்கு திட்டமிடுதல் மற்றும் பங்கேற்றல்	✓				✓
16.	திட்ட முன்னேற்றத்தை மதிப்பாய்வு செய்து, நிதி, நிர்வாக மற்றும் நிர்வாக ஆதாரங்களை வழங்குவதன் மூலம் திட்ட செயற்பாடுகளை எளிதாக்குதல்	✓				✓

அரசு:

- கமத்தொழில் அமைச்சு மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்
- நீர்ப்பாசன அமைச்சு மற்றும் இலங்கை மகாவலி அதிகார சபை உட்பட தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்
- கடற்றொழில் அமைச்சு மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்
- பெருந்தோட்ட அமைச்சு மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்
- காணி அமைச்சு மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்
- பொது நிர்வாகம், உள்நாட்டலுவல்கள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளூராட்சி மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்களின் அமைச்சு
- தொழில்நுட்ப அமைச்சு மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்

சர்வதேச மேம்பாட்டு முகமைகள் (IDAகள்): உலக வங்கி, ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி, FAO, USAID, International Water Management Institute, GIZ போன்றவை.

தனியார் துறை: தொலைத்தொடர்பு நிறுவனங்கள், வேளாண் மதிப்புச் சங்கிலி முழுவதும் செயற்படும் நிறுவனங்கள், விவசாய தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் போன்றவை.

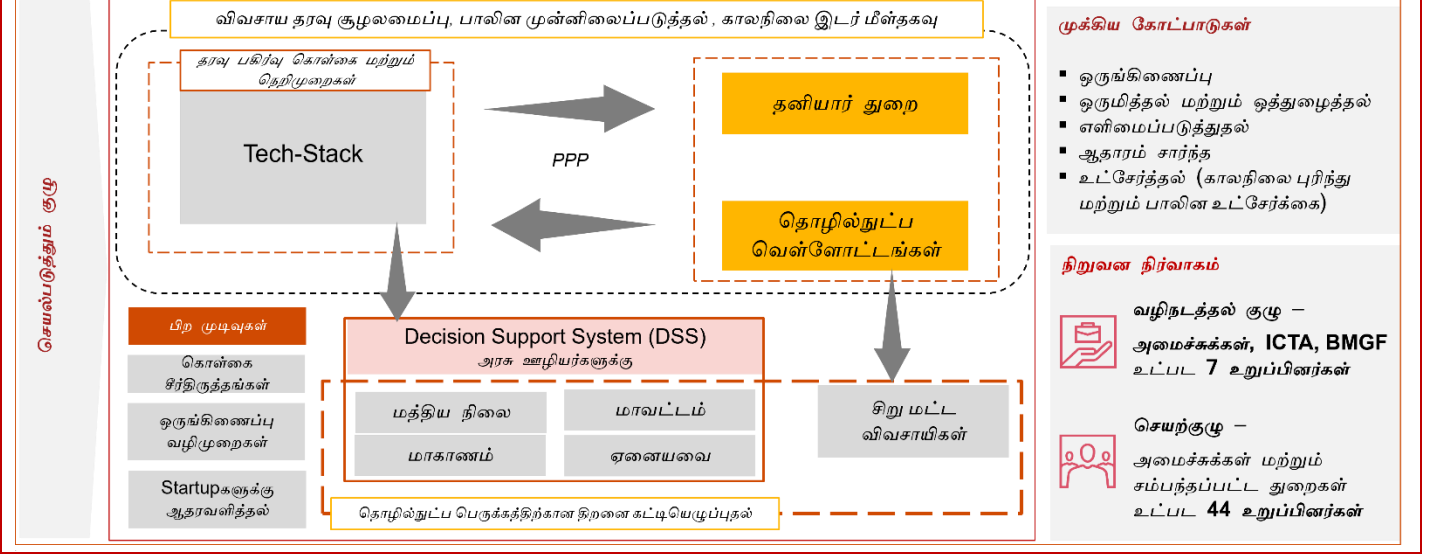
கல்வித்துறை: பேராதனை பல்கலைக்கழகம் , சப்ரகமுவ பல்கலைக்கழகம் போன்றவை.

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (ICTA)

மேலும், IDAT மூலோபாய செயலாக்கத்தை ஆபத்திலிருந்து விலக்க, செயற்படுத்தலின் பல்வேறு அம்சங்களில் உள்ள ஆபத்து காரணிகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

திட்டத்தின் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அனைத்து கூறுகளையும் ஆதரிப்பதில் உள்ளடங்கிய அணுகுமுறை, எதிர்பார்க்கப்பட்ட இலக்குகளை நோக்கி அர்த்தமுள்ள மாற்றத்தை உறுதி செய்யும். IDAT உத்தியின் கண்ணோட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

IDAT உத்தியின் கண்ணோட்டம்



இந்த மூலோபாயம் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான ஐந்து முக்கிய கூறுகளை அடையாளப்படுத்தினாலும், இவற்றின் தன்மையானது, அனுகூலமான மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய சூழலை உருவாக்குவதன் மூலம் இலங்கையின் விவசாயத் துறையின் டிஜிட்டல் மயமாக்கலில் வினையூக்க விளைவை ஏற்படுத்தும். மேலும், உள்ளமைக்கப்பட்ட கூட்டு மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு கொள்கைகள், அரசு / தனியார் துறை / கல்வித்துறை / நிதி நிறுவனங்களின் கூடுதல் முன்னெடுப்புகள் நடைமுறைக்கு வருவதற்கு வழிவகுக்கும். இது சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளுக்கு விவசாய-ஆலோசனை, சிறந்த சந்தை அணுகல், கடன் ஆதரவு, தொழில் முனைவோர், தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றுக்கொள்வது போன்றவற்றில் அதிக சாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.