ACCELERATING INDUSTRIES' CLIMATE RESPONSE
SRI LANKA

FACTSHEET

வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தை வெளிப்படைத்தன்மையுடன் அறிக்கையிடல்: இலங்கையின் கைத்தொழில்களுக்கான அளவீடு, அறிக்கையிடுதல், மற்றும் சரிபார்த்தல் முறைமையை கட்டியெழுப்புதல்

அறிமுகம்

பாரிஸ் உடன்படிக்கையின் கீழ், உலக நாடுகள் தேசிய தீர்மானிப்பு பங்களிப்புகளிற்கு (NDCs) உறுதியளித்துள்ளன. இது ஒவ்வொரு நாடும் தேசிய பச்சை வீட்டு வாயு (GHG) வெளியேற்றங்களை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துகின்றன என்பதைக் குறிக்கும். NDCs பற்றி மீண்டும் அறிக்கையளிக்க, ஒவ்வொரு நாட்டிற்கும் GHG வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தைக் கண்காணிக்கக்கூடிய ஒரு வெளிப்படையான மற்றும் கண்காணிப்பு முறைமை தேவை. இது "GHG விபரப்பட்டியல்" என்று அழைக்கப்படுகின்றது. மற்றும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள், கொள்கைகள், மற்றும் வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தை குறைக்கக்கூடிய செயற்பாடுகளையும் கொண்டிருப்பது அவசியமாகும். இந்த இடத்தில் தான் அளவிடுதல், அறிக்கையிடுதல், சரிபார்த்தல் (MRV) முறைமை முக்கியமாக வருகிறது.

MRV முறைமைகளானவை 'வெளிப்படைத்தன்மையான முறைமைகள்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. உலக சுவாத்திய மாற்ற மாநாட்டில் (COP26) கலந்து கொண்ட நாடுகள் இரு வருடங்களுக்கு ஒரு தடவை வெளிப்படைத் தன்மை அறிக்கைகளை (BTRs) வழங்குவதற்கு இணக்கம் தெரிவித்தன. இந்த அறிக்கைகள் ஒரு நாட்டின் GHG விபரப்பட்டியலையும், வெளியேற்றத்தின் விளைவுகளை தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளையும் கட்டாயமாக உள்ளடக்கி இருக்க வேண்டும். அதிக வருவாய் ஈட்டும் நாடுகளும் சுவாத்திய நிதியியல் (Climate Finance) பற்றி அறிக்கையிடுதல் அவசியம் (குறைந்த மற்றும் நடுத்த வருமானம் ஈட்டும் நாடுகளும் இவ்வாறே செய்ய வேண்டும் என ஊக்கப்படுத்தப்படுகின்றன)*. அனைத்து நாடுகளும் தம்மால் இயன்ற அளவிற்கு, தழுவுதல் நடவடிக்கைகள் பற்றி அறிக்கையிடுமாறு கேட்டுக்கொள்ளப்படுகின்றன.

தொடர்புகளுக்கு

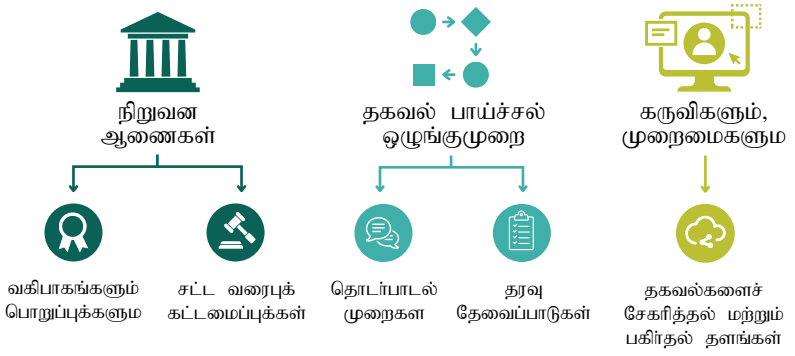
நிக்கலொஸ் தேஹொட்
UNIDO திட்ட முகாமையாளர்
N.DEHOD@unido.org

ஜகத்தேவா விதானகம
UNIDO பிரதம தொழில்நுட்ப நிபுணர்
J.VIDANAGAMA@unido.org

எவ்வாறு MRV முறைமைகள் உருவாக்கப்படுகின்றன?

ஓர் MRV முறைமையானது மூன்று தூண்களில் செயல்படுகின்றது:

1. நிறுவன ஆணைகள்: வகிபாகங்கள், பொறுப்புக்கள் ஆகியவற்றுடன் சட்ட ரீதியான வரைபுக்கட்டமைப்புக்களை நிர்ணயிக்கும் நிறுவன ஏற்பாடுகள்
2. தகவல் பாய்ச்சல் ஒழுங்குமுறை: எவ்வாறு தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுகிறது மற்றும் பகிரப்பட வேண்டும் என்பதை தீர்மானிக்கும் ஒழுங்குமுறைகள், வழிகாட்டல்கள், மற்றும் கட்டமைப்புக்கள்
3. கருவிகள் மற்றும் முறைமைகள்: உள்ளீடுகளை சேகரித்து, பகிர்ந்து கொள்ளக்கூடிய ஒரு தகவல் தொழில்நுட்ப முறைமை



Visual from GAUSS (adapted)

*உலக வங்கி இலங்கையை குறைந்த-நடுத்தர வருமானம் கொண்ட நாடாக வகைப்படுத்துகிறது.

ஓர் MRV அமைப்பதற்கான முதற்படியாக இருப்பது நிறுவன ஏற்பாடுகள், மாத்திரமன்றி செயற்பாடுகள், வகிபாகங்கள், மற்றும் ஆற்றல்கள் ஆகியவற்றைத் தெளிவுபடுத்தல் முதலானவை ஆகும்.

1 ஒருங்கிணைப்பு, அறிக்கையிடல், ஆவணப்படுத்தல்

வகிபாகம் - ஒருங்கிணைப்பு, திட்டமிடல் மேற்பார்வை, நடைமுறைத் திட்டத்தை விருத்தி செய்தல், அறிக்கையிடல், ஆவணப்படுத்தல்.

எதிர்பார்க்கப்படும் ஆற்றல்கள் - சுவாத்திய மாற்ற செயற்பாட்டுக்காக பாடுபடுவதில் தேசிய மட்ட கவனக்குவிவு மையமாக அங்கீகரிக்கப்பட்டிருக்கும்.

2 துறைசார் பிரதான வழிகாட்டல்

வகிபாகம் - GHG பொருள் விபரப் பட்டியலைத் தொகுக்க தரவுகளை சேகரித்தல் மற்றும் வழங்குதல், பெறுபேறுகளை பகுப்பாய்வு செய்தல், ஆவணப்படுத்தல், தர உத்தரவாதப்படுத்தல், தொழில்நுட்ப மட்டத்தில் துறைசார் விருத்தித் திட்டங்களை வழங்குதல்.

எதிர்பார்க்கப்படும் ஆற்றல்கள் - GHG பொருள் விபரப் பட்டியல் பற்றிய ஆழமான அறிவு, ஜீஊஊ இல் வரையறை செய்யப்பட்டவாறு, வாயு வெளியேற்றத் துறைகளுக்குள் சிறந்த ஒருங்கிணைப்பு/மேற்பார்வை வகிபாகம்.

3 தரவு வழங்கல்

சகல GHG துறைகளிலும் (நுகர்வு, உற்பத்தி, தயாரிப்பு அல்லது பயன்பாடு) வாயு வெளியேற்றத்தை செலுத்தும் காரணிகளாக இருப்பவை பற்றிய தகவல்களை வைத்திருத்தல்.

Visuals from Gauss Intl. Consulting (adopted)

4 தொகுப்பு, மதிப்பீடு

வகிபாகம் - தரவு பகுப்பாய்வு, தரக்கட்டுப்பாடு, தொழில்நுட்ப விருத்தித் திட்டங்களை அமுலாக்கல், தேசிய பொருள் விபரப் பட்டியல் BTR அத்தியாயம், CTR அட்டவணை ஆகியவற்றை ஆவணப்படுத்தல் மற்றும் விபரித்தல்.

எதிர்பார்க்கப்படும் ஆற்றல்கள் - சகல IPCC துறைகளிலும் GHG வெளியேற்றங்களை மதிப்பீடு செய்து, அளவிடுவதற்குரிய தொழில்நுட்ப அறிவு (புள்ளிவிபரங்கள், IPCC வழிகாட்டல்கள், GHG விபரப் பட்டியல், அறிக்கையிடல் தேவைப்பாடுகள்).

5 துறைசார் இடைவெட்டு தொழில்நுட்ப அமைப்பு

வகிபாகம் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் ஆற்றல்கள் - GHG பொருள் விபரப் பட்டியலின் BTR பிரிவிற்குரிய தர உத்தரவாதம். திட்ட ஆவணப்படுத்தல் மற்றும் விருத்தி. GHG பொருள் விபரப்பட்டியல் பற்றியும், MPG களில் வரையறை செய்யப்பட்ட அறிக்கையிடல் வழிகாட்டல்கள் பற்றியும் சிறந்த தொழில்நுட்ப அறிவு.

6 நிறுவனங்களுக்கு இடையிலான உயர்மட்ட அமைப்பு

வகிபாகம் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் ஆற்றல்கள் - மேற்பார்வை (அரசியல் உரித்துரிமை மற்றும் தீர்மானம் எடுத்தல்), GHG பொருள் விபரப் பட்டியல் பற்றிய அறிக்கையிடலுக்கு இறுதி அங்கீகாரம். துறை சார் கொள்கை வகுப்பதில் உள்ள உயர்மட்ட நிறுவனங்கள்.

ஓர் MRV முறைமை எவ்வாறு தொழிற்படுகின்றது?

திட்டமிடல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பிற்குப் பின்னர், புள்ளிவிபரவியல் அலுவலகங்கள் மற்றும் பொதுநோக்கு நிறுவனங்கள் போன்ற தரவு வழங்குநர்களாக தெரிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் அல்லது ஏனைய தொடர்புபட்ட நிறுவனங்கள் தரவுகளைச் சேகரிக்கின்றன. இந்தத் துறையானது வழிநடத்தி, பின்னர் தரவுகளைச் சேகரித்து, அதற்குப் பின்னர் தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து அதனைத் தொகுப்பதற்காக தொகுப்பாளரிடம் ஒப்படைக்கும். அதன் பின்னர், தொழில்நுட்ப நிபுணர்கள் அடங்கிய குழுவொன்று தரவுகளின் தரத்தை பரிசீலனை செயவார்கள். பின்னர், இந்தத் தரவுகள் அரச நிபுணர்களிடம் அறிக்கையிடப்படும். அந்த நிபுணர்கள் தரவுகளை அங்கீகரித்த பின்னர் UNFCCC இற்கு அறிக்கையிடுவார்கள்.

இரு வருட சக்கரத்தில் தொடர்பாடல் பாய்ச்சல்

1 **ஒருங்கிணைப்பாளர்**
திட்டமிடல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு

2 **துறைசார் பிரதானிகள்**
தகவல் வழங்குதல் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு

3 **தொகுப்பாளர்**
அறிக்கைகளின் மதிப்பீடு, பகுப்பாய்வு, மேலதிக விளக்கம்

தொழில்நுட்ப அத்தாட்சி
அறிக்கைகளை அத்தாட்சிப்படுத்தல்

4

5 **அரசியல் அத்தாட்சி**
அறிக்கைகளை அங்கீகரித்தல் மற்றும் தீர்மானம் எடுத்தல்

6 **ஒருங்கிணைப்பாளர்**
UNFCCC இற்கு அறிக்கையிடல்

Visuals from Gauss Intl. Consulting (adopted)

இலங்கையில் தொழிற்சாலை வாயு வெளியேற்றங்களுக்காக ஏன் MRV அவசியப்படுகிறது?

2019 ஆம் ஆண்டில், இலங்கையின் மொத்த எரிசக்திக் கேள்வியின் அரைவாசிக்கு மேல் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட படிம எரிபொருட்கள் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன. இலங்கையின் கைத்தொழில் துறையானது புதைபடிவ எரிபொருள் மூலம் பெறப்படும் எரிசக்தியை மிகக்கூடுதலாக நுகரும் துறைகளுள் ஒன்றாக இருக்கிறது. இது நாட்டின் எண்ணெய் உற்பத்தியில் 15 சதவீதத்தையும் மின்சாரத்தில் 33 சதவீதத்தையும் பயன்படுத்துகின்றது.

2030 ஆம் ஆண்டளவில், கைத்தொழில் சாலைகளில் இருந்து வெளியேறும் வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தை 7 சதவீதத்தால் குறைப்பதற்கு இலங்கை அரசாங்கம் உறுதியளித்துள்ளது. ஒரு வெளிப்படையான MRV முறைமையைக் கொண்டிருப்பதன் மூலம் நாடு பல்வேறு வழிகளில் இந்த இலக்கை அடைய உதவியாக இருக்கும்.

பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் நம்பகத்தன்மை: கைத்தொழில் துறைகளில் இருந்து வாயுக்கள் வெளியேற்றப்படுல், அவற்றால் விளையும் பாதிப்பைக் குறைப்பதற்காக எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் முதலானவற்றைக் கண்காணிப்பதற்கான சர்வதேச ரீதியில் அங்கீகாரம் பெற்ற வெளிப்படையான முறைமையை பின்பற்றிக்கொள்வதன் மூலம், NDC போன்ற இலக்குகளின் ஒரு பகுதியாக இலங்கை உறுதியளித்துள்ள உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச அறிக்கையிடல் தேவைகளை சிறப்பாகச் செய்ய முடியும். காலப் போக்கில், இலங்கையில் வாயுக்களின் வெளியேற்றம் தொடர்பான தரவுகளின் கிடைப்பனவும் தரமும் மேம்படும்.

நடவடிக்கை எடுப்பதற்காக தந்திரோபாய பகுதிகளை அடையாளம் காணல்: ஒரு எம். ஆர். வி முறைமை இலங்கைக்கு அதன் கைத்தொழில் துறைக்குள் உள்ள GHG ஆதாரங்கள் மற்றும் போக்குகளை அடையாளம் காணவும், பாதிப்புக்களை தணிப்பதற்குரிய கொள்கைகளை புரிந்து கொள்ளவும் உதவும். அத்துடன் அவற்றை நெறிப்படுத்தவும், மிகவும் முக்கியமானவற்றைக் கண்டறிந்து UNFCCC க்கு நிலைத்திருப்பான முறையில் அறிக்கையிடவும் உதவும்.

விளக்கம்:

பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் வெளியேற்றத்திற்கான மிகப் பிரதான நான்கு மூலாதாரங்கள்

காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான அரசுகளுக்கு இடையிலான குழுவானது GHG இன் வெளியேற்றத்திற்கான பிரதான மூலாதாரங்களாக பின்வரும் துறைகளாக வகைப்படுத்துகிறது:

(1) எரிசக்தி
(2) கைத்தொழில் செயன்முறைகள் மற்றும் உற்பத்தி பயன்பாடு (IPPU)
(3) விவசாயம், வனவளம் மற்றும் ஏனைய நிலப் பயன்பாடுகள் (AFOLU)
(4) கழிவகற்றல்

இலங்கையின் கைத்தொழில் MRV முறைமையானது எரிசக்தி மற்றும் IPPU ஆல் உருவாக்கப்படும் மற்றும் வெளியிடப்படும் வாயுக்களின் வெளியேற்றங்களை கண்காணிக்கும். ஏனெனில், கைத்தொழில் துறைகள் மூலம் உருவாக்கப்படும் வாயுக்களின் வெளியேற்றங்களில் இவ்விரு பிரிவுகளும் உள்ளடங்கியுள்ளது.

இலங்கை இறுதியாக தனது திருத்தப்பட்ட NDCகள் குறித்து 2021ஆம் ஆண்டில் UNFCCCக்கு அறிக்கை அளித்து இருந்தது. அந்த அறிக்கையை உங்களால் இங்கே வாசிக்கலாம்.

இலங்கையில் என்ன நடக்கிறது?

கைத்தொழில் துறை சார்ந்த GHG வாயுக்களின் வெளியேற்றங்கள் மற்றும் பாதிப்புக்களைத் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கான MRV முறைமையொன்றை நடைமுறைப்படுத்தும் வகையில் தற்காலத்தில் தரவுகளைச் சேகரித்து, அவற்றை அறிக்கையிடும் பொறிமுறைகளை வலுப்படுத்துவதற்காக ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் நிதி உதவியின் ஊடாக UNIDO, இலங்கை அரசாங்கம், கைத் தொழில் துறைசார்ந்த பிரதான வகிபங்காளர்கள், எரிசக்தி நிபுணர்கள் முதலானோருடன் இணைந்து பணியாற்றுகிறது. இது பின்வரும் விடயங்கள் அளவீடு செய்து அறிக்கையளிக்கும்.

1. வாயுக்களின் வெளியேற்றங்கள்: கைத்தொழில் துறைக்கான GHG வாயுக்கள் உருவாகி வெளியேற்றப்படுவதற்கான இருப்புப் பட்டியல் பின்வருமாறு:
   (1) எரிசக்தி கைத்தொழில்
   (2) உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் படிம எரிபொருள்
   (3) கைத்தொழில் செயன்முறைகள் மற்றும் உற்பத்திப் பயன்பாடு (உதாரணம்: கனியுப்புக்கள், இரசாயனம், உலோகம், இலத்திரனியல் மற்றும் கடதாசி, உணவு உற்பத்தி உள்ளிட்ட ஏனைய துறைகள்).

2. பாதிப்பைத் தணித்தல்: GHG வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்குரிய கொள்கைகள், தந்திரோபாயங்கள், மற்றும் நடவடிக்கைகள்
   இது பின்வரும் விடங்களை உள்ளடக்கி இருக்கிறது:
   (1) வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தைக் குறைத்தல்
   (2) முன்னேற்றத்தின் நிலை

இலங்கை தனது கைத்தொழில் துறை MRV முறைமையை எவ்வாறு உருவாக்குகிறது?

படிமுறை 1 அடிப்படை மதிப்பீடு (காலநிலை மாற்ற நடவடிக்கைகள், தரவு மூலங்கள் மற்றும் தரவு வழங்குநர்கள், கருவிகள், மற்றும் தளங்களில் அறிக்கையிடுவதற்காக உள்ள தற்போதைய நிறுவன வகிபாகங்களையும், பொறுப்புக்களையும் மதிப்பிடுதல்)

படிமுறை 2 பங்குதாரர்களுடனான கலந்துரையாடல் மற்றும் ஆற்றல்களை மேம்படுத்தல்

படிமுறை 3 MRV கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்

படிமுறை 4 MRV முறைமை முன்னோடியாக ஆரம்பித்தல்

படிமுறை 5 MRV மாதிரியில் திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்படல்

படிமுறை 6 ஆற்றலை வலுப்படுத்தல்

படிமுறை 7 நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான பாதைவரைபடத்தை உருவாக்கல்

படிமுறை 8 நடைமுறைப்படுத்தல்

Visuals from Gauss Intl. Consulting (adopted)

இதில் யாரெல்லாம் ஈடுபட்டுள்ளனர்?

இலங்கையில் கைத்தொழில்களின் காலநிலைப் பதிலளிப்புத் துரிதப்படுத்தலின் கீழ் கைத்தொழில் துறைக்குரிய MRV முறைமை உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. இது நாட்டினுடைய கைத்தொழில் துறையில் எதிர் காலத்தில் ஒரு குறைந்தளவான காபனீரொட்சைற் வாயு வெளியேற்றத்தைக் கொண்ட மாற்றத்தை உருவாக்குவதற்கு உதவ வடிவமைக்கப்பட்ட ஐந்தாண்டுக் கால முன்னேற்பாட்டு முயற்சியாகும்.

கைத்தொழில் அமைச்சு மற்றும் மின்வலு எரிசக்தி அமைச்சுக்களின் மிக நெருங்கிய ஒத்துழைப்போடு சுற்றுச் சூழல் அமைச்சின் காலநிலை மாற்ற செயலகம் இந்த நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை வழிநடத்துகிறது. இது ஐக்கிய நாடுகளின் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தால் (UNIDO) நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்கு உலகலாவிய காலநிலை மாற்றக் கூட்டணி+ இன் கீழ் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தால் நிதி உதவி வழங்கப்பட்டது.

காலநிலை மாற்ற செயலகம், இலங்கையின் MRV முறைமை வடிவமைப்பு, விருத்தி செய்தல், மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தல் முதலானவற்றை மேற்பார்வை செய்யவும், வழிகாட்டவும் என ஒரு பணிக் குழுவை வழிநடத்துகிறது. இந்த MRV பணிக் குழு அரச அமைப்புக்களையும், திணைக்களங்களையும், மற்றும் கைத்தொழில் துறை சார்ந்த பிரதான நபர்களையும் உள்ளடக்கியதாகும்.

மேலதிக தகவல்களை அறிய விரும்புகிறீர்களா?

MRV வெளிப்படைத்தன்மையான முறைமைகள் பற்றிய சில பயனுள்ள ஆதாரங்கள் இங்கே உள்ளன.

- MRV முறைமைகள் பற்றிய UNFCCC இன் மூலவளங்கள்
- UNFCCC இன் மேம்படுத்தப்பட்ட வெளிப்படைத்தன்மை கட்டமைப்பு பற்றிய பொதுவான கண்ணோட்டம்
- UNFCCCக்கான மேம்படுத்தப்பட்ட வெளிப்படைத்தன்மை கட்டமைப்பிற்கான வழிமுறைகள், நடைமுறைகள், மற்றும் வழிகாட்டல்கள்
- தேசிய MRV முறைமைகளை உருவாக்குவதற்கான பொதுவான வழிகாட்டுதல்கள்
- உலக வள நிறுவனத்தின் MRV பற்றிய கண்ணோட்டம்
- கென்யா, வனுவாட்டுவில் உள்ள MRV அமைப்புக்களின் எடுத்துக்காட்டுக்கள்

Accelerating Industries' Climate Response in Sri Lanka is a project funded by the European Union and implemented by the United Nations Industrial Development Organization with the Ministry of Environment, Ministry of Industry and the Ministry of Power and Energy.

European Union

Ground Floor, New CSL Building | No. 133, Kinsey Road, Colombo 08, Sri Lanka.
Tel/Fax: +94 112689155, E-mail: aicr-srilanka@unido.org