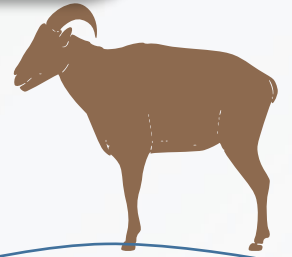
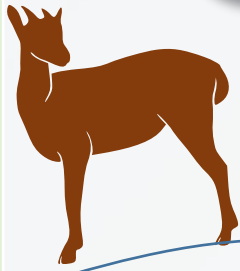




தமிழ்நாடு அரசு  
வனத்துறை



# நீலகிரி வரையாடு கணக்கெடுப்புக்கான கள கையேடு



திட்ட இயக்குநர்

நீலகிரி வரையாடு திட்டம்

நீலகிரி வரையாடு திட்டம்

## உள்ளடக்கம்

1. நீலகிரி வரையாடுகள்
2. வரையாடு வாழ்விடப் பகுதிகளில் பொதுவாக காணப்படும் தாவரங்கள்
3. தமிழக அரசின் நீலகிரி வரையாடுத் திட்டம்
4. அனைத்து கோட்டங்களில் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை ஒத்திசைக்கப்பட்ட கணக்கெடுப்பு
5. எல்லைக்குட்பட்ட கணக்கெடுப்பு முறை
6. இரட்டை பார்வையாளர் கணக்கெடுப்பு முறை
7. ட்ரோன்களைப் பயன்படுத்தி வரையாடுகள் கணக்கெடுப்பு
8. வரையாடுகளின் வயது பாலின வகைப்பாடு
9. கள ஆய்வுமுறை
10. வீக்கம்/கட்டி பாதிப்புள்ள வரையாடுகள்
11. வரையாடுகளின் புழுக்கைகளை சேகரிக்கும் முறை
12. செய்யவேண்டியவையும், செய்யக்கூடாதவையும்
13. வரையாடு வாழ்விட வனக்கோட்டங்களின் தகவல்கள்
14. வரையாடு கணக்கெடுப்பு படிவம் ( தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்)
15. கூட்டு நிறுவனங்கள்
16. முக்கிய தொடர்பு அலைபேசிகள் மற்றும் மின்னஞ்சல்கள்

## 1. நீலகிரி வரையாடுகள்

இயற்கையின் இன்றியமையாகக் கொண்டையான வரையாடுகள் நம் தமிழ்நாட்டின் மலைமகுடங்கள். நமது மாநில விலங்கான வரையாடுகள் மிகவும் தனித்துவம் வாய்ந்த தாவர உண்ணிகள். மலைத்தீவுகளில் வாழும் இத்தகைய வரையாடுகள், இயற்கை பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியத்தால் அழிந்து வரும் உயிரினமாக அறிவிக்கப்பட்டு இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டத்தின் அட்டவணை 1-ன் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டு பாதுகாக்கப்படுகிறது. வரையாடுகள் நம் வாழ்வியலோடு நெருங்கிய தொடர்புடையவை. சிலப்பதிகாரம், சீவகசிந்தாமணி போன்ற இலக்கியங்களில், புலவர்களால் வரையாடுகள் வர்ணிக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்தியாவில் காணப்படும் 12 இனங்களில் தென்னிந்தியாவில் உள்ள ஒரே மலைத்தொடர் இனம் நீலகிரி வரையாடுகள் ஆகும். இவை ஆனைமலை புலிகள் காப்பகம், முதுமலை புலிகள் காப்பகம், ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர்-மேகமலை புலிகள் காப்பகம், களக்காடு முண்டந்துறை புலிகள் காப்பகம் மற்றும் சிறுவாணி, பழனி உயர் சிகரங்களில் வசிக்கின்றன. சுமார் 300மீ - 2600மீ MSL உயரத்தில் உள்ள மலைப் புல்வெளிகள் மற்றும் பாறைகள் ஆகியவை இதன் வாழ்விடங்களாகும். பல வற்றாத ஆறுகளின் பிறப்பிடமான மலை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் பாதுகாவலர்களாக வரையாடுகள் விளங்குகின்றன. வரையாடுகள், புலி, சிறுத்தை மற்றும் செந்நாய் போன்ற விலங்குகளால் பெரும்பான்மையாக வேட்டையாடப்படுகின்றன.

பசுமை போர்த்திய புல்வெளிகளை ஆக்கிரமித்துள்ள வரையாடுகள் நம் மாநிலத்தின் பெருமைமிகு அடையாளம். வற்றாத ஜுவந்திகளும், ஆறுகளும் பிறக்கும் குறிஞ்சி நிலப்பரப்பின் செழுமையை குன்றாமல் பாதுகாக்கும் அளப்பறிய பணியை இந்த வரையாடுகள் திறம்பட செய்கின்றன. வரையாடுகளையும், அதன் வாழ்விடங்களையும் பாதுகாக்க இந்தியாவில் முதன்முறையாக மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு.மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் தலைமையில் “நீலகிரி வரையாடு திட்டத்தை” அக்டோபர் 12, 2023 அன்று ரூ.25 கோடியே 14 லட்சத்தில் அறிமுகம் செய்து வைத்தார். இந்த அரிய விலங்குகளை பாதுகாப்பதிலும், வரையாடுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதிலும், தமிழ்நாடு வனத்துறையின் “நீலகிரி வரையாடு திட்டம்” பெறும் பங்கு வகுக்கிறது.

## அச்சுறுத்தல்கள்

- ❖ விவசாயம் மற்றும் ஓரின மரத்தோட்டம் அமைத்தல் காரணமாக வாழ்விட இழப்பு
- ❖ வாழ்விடம் துண்டாக்கப்படுதல்
- ❖ கால்நடை மேய்ச்சலால் உணவு பற்றாக்குறை
- ❖ இறைச்சிக்காக வேட்டையாடுதல்
- ❖ காட்டுத் தீ
- ❖ பருவநிலை மாற்றம்
- ❖ புலி, சிறுத்தை மற்றும் செந்நாய் போன்ற வேட்டை விலங்குகளால் அச்சுறுத்தல்
- ❖ கட்டுப்பாடற்ற சுற்றுலா
- ❖ அந்நிய களைச்செடிகளின் ஆக்கிரமப்பு.
- ❖ உள்கட்டமைப்புகள்.

## பாதுகாப்பு நிலை

அழிந்து வரும் விலங்காக இயற்கை பாதுகாப்பதற்கான சர்வதேச ஒன்றியத்தால் (IUCN) சிவப்பு தரவுப் புத்தகம் –2010–ல் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

## உடற்தோற்றம்

வரையாடுகள் சிறிய, கரடுமுரடான உரோமம், மிருதவான மேனி மற்றும் இரண்டு கொம்புகளை கொண்டது. ஆண் வரையாடுகள் பெண் வரையாடுகளை விட அளவில் சற்று பெரியதாகவும் அடர்த்தியான கொம்புகளை உடையதாகவும் இருக்கும்.

குட்டிகள் சாம்பல் பழுப்பு அல்லது இனம் பழுப்பு நிறத்திலும் காணப்படுகின்றன. வளர்ச்சியடைந்த ஆண் வரையாட்டின் மணிக்கட்டு வெள்ளை நிறத்திலும், பெண் வரையாட்டின் மணிக்கட்டு கருப்பு நிறத்திலும் காணப்படுகின்றன. இருபாலருக்கும் வருடாந்திர வளர்ச்சி வளையங்களை கொண்ட வளைந்த கொம்புகள் உள்ளன. கொம்புகள், முதிர்ச்சியடைந்த ஆண் வரையாடுகளுக்கு 40 செமீ (16 அங்குலம்) நீளமும், பெண் வரையாடுகளுக்கு 30 செமீ (12 அங்குலம்) நீளமும் இருக்கும். வயது வந்த ஆண் வரையாடுகளின் எடை 80 முதல் 100 கிலோ (180 முதல் 220 பவுண்டுகள்) மற்றும் தோள் வரை சுமார் 100 செமீ (39 அங்குலம்) உயரம் இருக்கும். பளிர்நிற சேனம் உடைய முதிர்ந்த ஆண் வரையாடு 'Saddle Back' என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் ஆயுட்காலம் 9 முதல் 12 ஆண்டுகள் ஆகும்.

உயரம்:

26.4"–40.9" ; 67–104 செமீ

அகலம்:

9.4"–14.6" ; 24–37 செமீ

நீளம்:

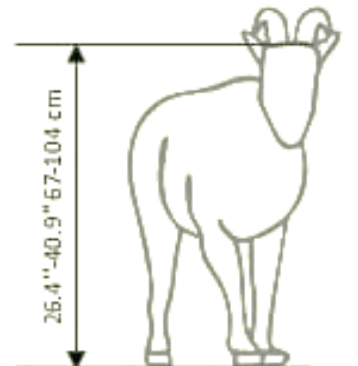
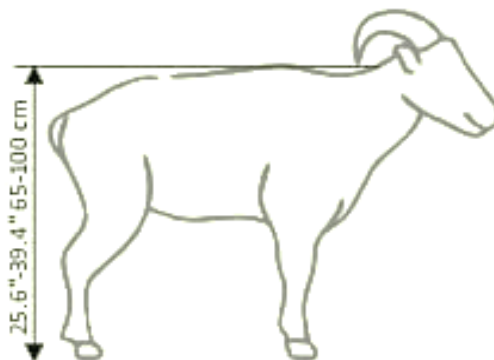
35.4"–55.1" ; 90–140 செமீ

தோள்பட்டை உயரம்:

25.6"–39.4" ; 65–100 செமீ

எடை:

110–220 கி.கி ; 50–100 கி.கி



## உணவு

நீலகிரி வரையாடுகள் புற்கள், மூலிகைகள், புதர்செடிகள், மற்றும் சில மர இனங்கள் உட்பட 120 க்கும் மேற்பட்ட வகையான தாவரங்களை உண்கின்றன. இது மறுசுழற்சி செயல்முறையின் மூலம் மலை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு வளமானதாக இருக்க உதவுகிறது. போதைப் புல், கற்பூரப் புல், ஊசிப்புல் *Chrysopogon zeylanicus*, *Rhodomyrtus tomentosa*, *Themeda triandra* போன்றவை இதன் பிரதான உணவாகும்.

## *வரையாடுகளின் பிரதான உணவுத் தாவரங்கள்*



*Coelogyne nervosa*



*Habenaria rariflora*



*Arundina graminifolia*



*Themeda tremula*



*Tripogon pungens*



*Melinis repens*



*Chrysopogon zeylanicus*

02. வரையாடு வாழ்விடப் பகுதிகளில் பொதுவாக  
காணப்படும் தாவரங்கள்



*Rhodomyrtus tomentosa*



*Indigofera pedicellata*



*Sonerila nemakadensis*



*Coelogyne nervosa*



*Habenaria rariflora*



*Arundina graminifloia*



*Themeda tremula*



*Tripogon pungens*



*Melinis repens*



*Chrysopogon zeylanicus*

### 03 தமிழக அரசின் நீலகிரி வரையாடுத் திட்டம்

நமது மாநில விலங்கைப் பாதுகாக்க, ரூபாய் 25.14 கோடி மதிப்பீட்டில் இந்தியாவின் முதல் நீலகிரி வரையாடுத் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டத்திற்கு அனுமதி அளித்து தமிழக அரசு (28.12.2022) அன்று உத்தரவு பிறப்பித்தது.

இந்த திட்டத்தில், ஆண்டிற்கு இருமுறை அப்பகுதி முழுவதும் கணக்கெடுப்புகள், பாதிப்பிற்கு உள்ளான தனிப்பட்ட வரையாட்டிற்கான நோயை அறிதல், அதற்கேற்ப சிகிச்சைகள் வழங்கப்படுதல் மற்றும் மேல் பவானியில் சோலை புல்வெளியின் மறுசீரமைப்பு பணிகள் உள்ளிட்ட ஒன்பது கூறுகள் உத்தரவில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

#### திட்ட விளக்கம்:

- ❖ கணக்கெடுப்புகள் மற்றும் வானொலி தொலைவுகணிப்பியல் ஆய்வுகள் மூலம் நீலகிரி வரையாடு பற்றிய சிறந்த புரிதலை மேம்படுத்துதல்.
- ❖ வரையாடுகளை அதன் தொன்மை வாழ்விடத்திற்கு மீண்டும் அறிமுகப்படுத்துதல்.
- ❖ தொடர் அச்சுறுத்தல்களை குறைத்தல்.
- ❖ நமது மாநில விலங்கு குறித்த விழிப்புணர்வை மக்களிடம் மேம்படுத்துதல்.

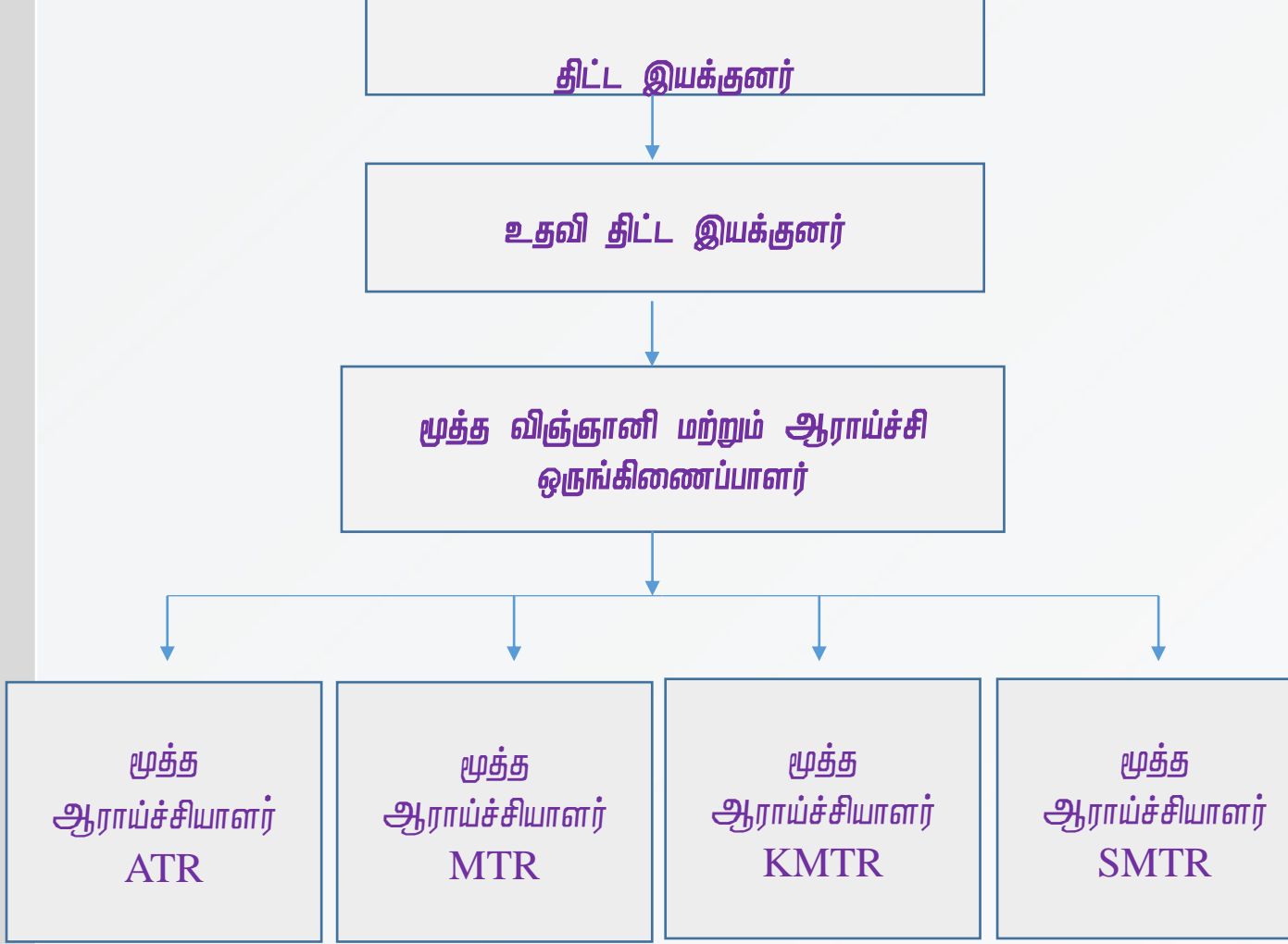
#### திட்ட மதிப்பு:

இத்திட்டத்தின் மதிப்பு ரூ. 25.14 கோடி

#### செயலாக்கம்:

இந்த திட்டம் 2022 முதல் 2027 வரை செயல்படுத்தப்பட உள்ளது.

# நிர்வாக அமைப்பு





## திட்டத்தின் கூறுகள்

தமிழ்நாடு மாநில விலங்கான வரையாடுகளை பாதுகாக்கும் “நீலகிரி வரையாடு திட்டம்” பின்வரும் ஒன்பது கூறுகளுடன் செயல்பட்டு வருகிறது.

1. நிர்வாக அமைப்பு (Administrative setup)
2. அனைத்து கோட்டங்களில் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறைக்கான ஒத்திசைக்கப்பட்ட வரையாடு கணக்கெடுப்பு (Biennial synchronized surveys across the divisions)
3. அமைதிப்படுத்துதல் (Tranquilization), காலரிங் (Collaring), வரையாடு கண்காணிப்பு (Monitoring)
4. வரையாட்டை மீள் அறிமுகம் செய்தல் (Re-introduction) மற்றும் வரையாடு கண்காணிப்பு (Monitoring)
5. நோய் கண்டறிதல் மற்றும் அதனை சிகிச்சை அளித்தல் (Diagnosis and treatment of affected individuals)
6. களபொருட்கள் மற்றும் பயிற்சி அளித்தல் (Field gear and training support to staff)
7. மேல் பவானி பகுதியில் சோலைப்புல்வெளிகள் மறுசீரமைப்பு பணி (Shola-grassland restoration pilot in Upper Bhavani)
8. சூழல் சுற்றுலா அறிமுகம் செய்தல் (Implementation of eco-tourism programmes)
9. திட்ட விழிப்புணர்வு மற்றும் மக்கள் தொடர்பு (Communication and outreach)

## நீலகிரி வரையாடுகள் தினம்

1975 ஆம் ஆண்டில் நீலகிரி வரையாடுகள் குறித்த முதல் ஆய்வைத் தொடங்கி, இதைப் பற்றிய பிற ஆய்வுகளுக்கு முன்னோடியாக இருந்த Dr.E.R.C. டேவிடர் நினைவாக அக்டோபர் 7 ஆம் தேதி “நீலகிரி வரையாடு தினம்” கொண்டாடப்படுகிறது.

04. அனைத்து கோட்டங்களில் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறைக்கான ஒத்திசைக்கப்பட்ட வரையாடு கணக்கெடுப்பு (Biennial synchronized surveys across the divisions)

தமிழக மற்றும் கேரள வன எல்லைப் பகுதிகளில் வாழ்கின்ற வரையாடுகளின் எண்ணிக்கையை கணக்கெடுக்கதற்காக இரு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை இரு மாநில அரசுகளின் வனத்துறை சார்பாக கண்கெடுப்பு நடத்தப்படுகிறது. இதன் மூலம் துல்லியமான எண்ணிக்கையை பெற வழிவகுக்கிறது. கணக்கெடுப்புக்கு முன்னர் களப்பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி கொடுக்கப்படும். ஒத்திசைக்கப்பட்ட கணக்கெடுப்பு என்பது இருமாநில வனத்துறையும் சேர்ந்து மேற்கொள்ளப்படுவது ஆகும்.

இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை ஒத்திசைக்கப்பட்ட கணக்கெடுப்பு

எல்லைக்குட்பட்ட கணக்கெடுப்பு முறை (Bounded count)

இரட்டை பார்வையாளர்கள் கணக்கெடுப்பு முறை (Double observer)

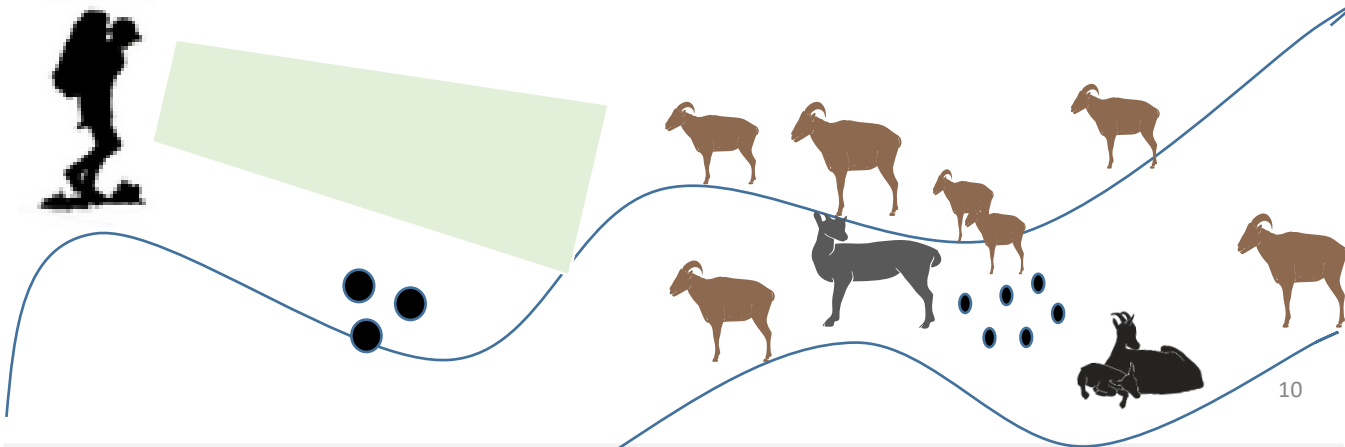
ட்ரோன்களைப் பயன்படுத்தி கணக்கெடுப்பு முறை (Drone Survey)

## 05 எல்லைக்குட்பட்ட கண்கெடுப்பு (bounded count method)

வரையாடு வாழ்விடப்பகுதிக்குச் சென்று தொடர்ந்து மூன்று நாட்களுக்கு கண்கெடுப்பு செய்தல் வேண்டும். இவ்வகை கண்கெடுப்பின் போது பைனோகுலர்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. இந்த முறையில குழு உறுப்பினர்கள் பைனோகுலர், GPS மற்றும் தகவல்படிவம் ஆகியவற்றை எடுத்து செல்ல வேண்டும். குழுவின் தலைவர் முன்னோக்கிச் சென்று அப்பகுதியின் குறிப்பிட்ட பாதையை பின்பற்றி சென்று சுற்று வட்டாரங்களில் உள்ள முக்கிய வரையாடு வாழ்விடங்களான மலைமுகடுகள், புல்வெளிகள், தண்ணீர்ப் பகுதிகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகளில், அவர் காணும் வெவ்வேறு வயது கொண்ட வரையாடுகளின் எண்ணிக்கைகளை கொடுக்கப்பட்ட படிவத்தில் முறையாக பதிவு செய்ய வேண்டும். குழுத் தலைவர் வரையாடுகளின் எண்ணிக்கைகளை சொல்ல அக்குழுவின் இன்னொரு உறுப்பினர் படிவங்களை நிரப்ப வேண்டும்.

வயது மற்றும் பாலின பாதபாடுகளை கண்டறிவதற்காக, வெவ்வேறு வயது கொண்ட வரையாடுகளின் படங்கள் இக்கள புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குழு உறுப்பினர்கள் அன்றைய தினம் கண்கெடுத்த படிவங்களை முறையாக நிரப்பி பாதுகாப்பாக வைத்திட வேண்டும். அன்றைய தினம் அவர்கள் புதிதாக பார்க்கும் வரையாட்டுப் புழுக்கைகளை (Fresh pellets) சேகரம் செய்து, கொடுக்கப்பட்ட பால்தீன் கவர்களில் (zip lock cover) வைத்து சேகரம் செய்த இடத்தின் GPS மற்றும் தேதியை குறித்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதில் சரகம் மற்றும் சுற்று தகவல்களை குறிப்பிட வேண்டும்.



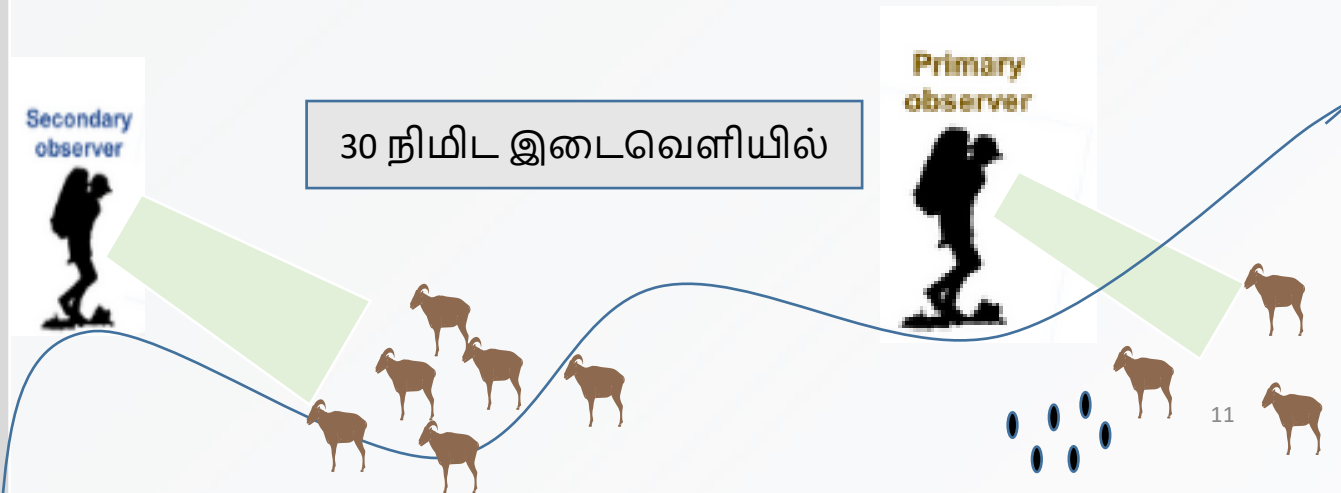
## 06 இரட்டைப் பார்வையாளர்கள் கணக்கெடுப்பு முறை

### (Double Observer method)

- இந்த முறை இரண்டு தன்னிச்சையான பார்வையாளர்களைக் கொண்டு வரையாடுகளை குறுகிய கால இடைவெளியில் கண்டுபிடித்து எண்ணுவதை உள்ளடக்கியது.
- இரு அணிகளுக்கும் இடையேயான 30 நிமிட நேர இடைவெளியில் வரையாடுகளின் எண்ணிக்கை கணக்கிடப்படுகிறது. இரட்டை பார்வையாளர் முறையின் போது, அனைத்து சுற்றுகளிலும் 30 நிமிட நேர இடைவெளியைப் பின்பற்றுவது கட்டாயமாகும்.
- இரண்டு குழுக்களும் களப்பணியின்போது கலந்தாலோசிக்கக்கூடாது.
- குழு 1 மற்றும் குழு 2 படிவம் முறையாகவும் முழுமையாகவும் நிரப்பப்பட வேண்டும். (இணைப்பு-1)
- இரண்டு பார்வையாளர்களும் களப்பணி செய்து முடித்தபின் அன்றைய தினம் முடிவில், இரு குழுக்களும் விவாதித்து ஒரே மாதிரியான அல்லது வெவ்வேறு மந்தைகளை பார்த்தார்களா என்பதை தீர்மானிக்க வயது பாலின பாகுபாடு மற்றும் எண்ணிக்கை அளவைப் பற்றி விவாதித்து மாஸ்டர் படிவத்தில் (Master Data Sheet) (இணைப்பு-3) குறிப்பிட வேண்டும்.

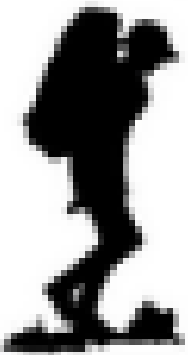
### மாஸ்டர் படிவத்தை பூர்த்தி செய்யும் முறை (இணைப்பு-3 -Annexure-3)

இரட்டைப் பார்வையாளர் முறைக்கு, மாஸ்டர் படிவத்தில், 1 நீலகிரி வரையாடு மந்தை, இரு பார்வையாளர்களாலும் காணப்பட்டால், அது 1-1 எனக் குறிக்கப்பட்டு, அதே மந்தையின் அதிகபட்ச எண்ணிக்கையை உள்ளிட வேண்டும். குறைந்த எண்ணிக்கையிலான பார்வையை உள்ளிட வேண்டிய அவசியமில்லை. (உதாரணமாக, முதல் பார்வையாளர் குழு 15 வரையாடுகளைக் கொண்ட ஒரு மந்தையையும், மற்றும் இரண்டாவது பார்வையாளர் குழு ஒரே கூட்டத்தை சேர்ந்த 10 வரையாடுகளைக் கொண்ட ஒரு மந்தையையும் கண்டால், மாஸ்டர் படிவத்தில், மொத்த வரையாடுகளின் எண்ணிக்கை 15 எனவும், அதன் குறியீடு 1-1 எனவும் உள்ளிடப்பட வேண்டும். பார்வையாளர் குழு ஒரே மந்தையைப் பார்த்தது, மற்ற அணி அதனை பார்க்கவில்லை, பின்னர் அது 1-0 (முதல் அணி மட்டுமே மந்தையைப் பார்த்தது) 0-1 (இரண்டாவது அணி மட்டுமே மந்தையைப் பார்த்தது) என உள்ளிட வேண்டும்.



## 07 ட்ரோன்களைப் பயன்படுத்தி வரையாடுகள் கணக்கெடுப்பு

நீலகிரி வரையாடுகள், பெரும்பாலும் குன்றுகள் மற்றும் கரடுமுரடான மலைப் பகுதிகளை வாழ்விடங்களாக கொண்டுள்ளது. மேகமூட்ட நிலையில் பைனோசுலர் மூலம் நீண்ட தூரத்தில் இருந்து வரையாடுகளைப் பார்ப்பது இயலாத செயல். மேலும், மனிதர்களால் அடைய முடியாத உயரமான பகுதிகளில் வரையாடுகளை கணக்கெடுப்பது கடினமான செயலாகும். இத்தகைய சூழலில் ஆளில்லா வான்வழி வாகனம் (UAV) மூலம் வரையாடுகளை கணக்கெடுப்பது ஒரு சிறந்த மாற்று முறையாக அமையும். வரையாடு வாழ்விடங்களின் வேண்டேஜ் புள்ளிகளிலிருந்து (Vantage Points) பறக்க விடப்படும் ட்ரோன் (Drone), வரையாடு வாழ்விடங்களின் அனைத்து பகுதிகளிலும் கண்காணிக்க உதவுகிறது. இதன் மூலம் கிடைக்கப்படும் புகைப்படங்களைக் கொண்டு வரையாடு எண்ணிக்கை கணக்கிடப்படுகிறது. இந்த முறையின் மூலம் நாம் தெளிவான வரையாடு எண்ணிக்கை மற்றும் அதன் வயது பாலின வகைப்பாடுகளை பெறமுடியும். நுகரும் மந்தைகள், ஓய்வில் இருக்கும் வரையாடுகள் மற்றும் மந்தையிலிருந்து பிரிக்கப்பட்ட பாறை சரிவுகளில் உள்ள வரையாடுகளை ட்ரோன்களால் முழுமையாக காட்சிப்பதிவு செய்ய இயலும்.



## 08 வரையாடுகளின் வயது பாலின வகைப்பாடு



**குட்டி (Young):** வயது 0-1 ஆண்டுகள் வயது 0-1 ஆண்டுகள்; சாம்பல்-பழுப்பு அல்லது வெளிர் பழுப்பு நிறம்; 7 செ.மீ நீளம் வரை கொம்புகள்; தோளிலிருந்து அதிகபட்சம் 45 செ.மீ உயரம்.

**1-2 வயதுள்ள குட்டி (Yearling):** சாம்பல்-பழுப்பு நிறம், கொம்புகள் பின்னோக்கி வளையத் துவங்கும். கொம்புகளின் நீளம் 7-12 செ.மீ.



**வளர்ந்த ஆண் ஆடு (Adult Male):** 2-5 வயது, சாம்பல்-பழுப்பு முதல் அடர் பழுப்பு நிறம் வளர்ந்த பெண் ஆடுகளை விட வலுவான பெரிய கொம்புகள் மற்றும் மிகவும் தனித்துவமான முக அடையாளங்கள். முழங்கால் இணைப்பு பகுதியில் கருப்பு நிறமாக இருக்கும்.

**வளர்ந்த பெண் ஆடு (Adult Female):** வயது 2 வயது; சாம்பல்-பழுப்பு நிறம்; தோள்பட்டை உயரம் 70-80 செ.மீ கொம்புகள் மெல்லியதாகவும், இடைவெளி மிக்கதாகவும், அதிகபட்சம் 30 செ.மீ. வரை இருக்கும் மற்றும் முழங்கால் இணைப்பு பகுதியில் வெள்ளை நிறமாக இருக்கும்.



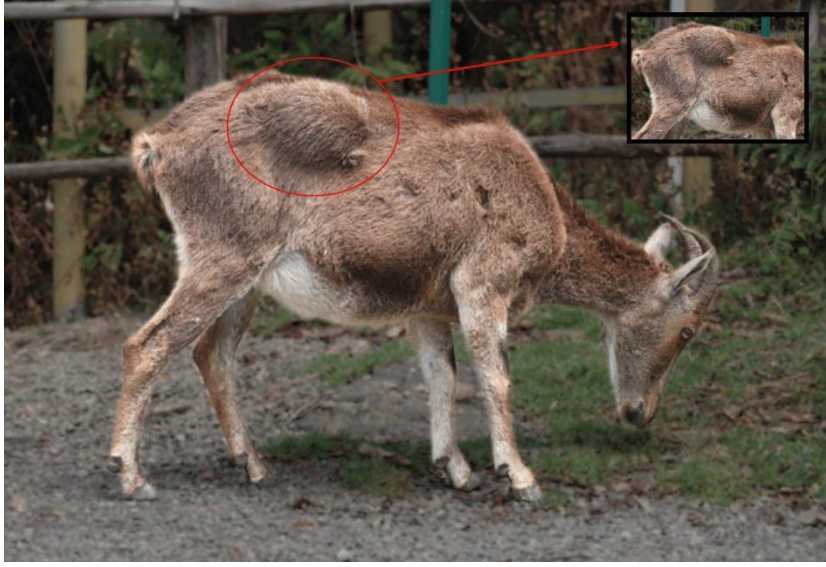
**வெளிர் சேணமுடைய முதிர்ந்த ஆண் ஆடு (Saddle Black Male):** வயது 6+ ஆண்டுகள். முதுகில் வெளிர் நிற ரோமங்கள் இருக்கும். 110 செ.மீ. உயரம் வரை வளரும். முழங்கால் இணைப்பு பகுதியில் வெள்ளை நிறமாக இருக்கும். முகத்தில் கண் பகுதியிலிருந்து கீழ் வரை ரோமங்களில் வெள்ளை கோடு தெரியும்.

## 09 கள ஆய்வு முறை

- களப்பணிக்கு போகும் முன் களஆய்விற்குத் தேவையான பைனாகுலர், GPS சாதனம், படிவங்கள், மார்க்கர் பேனா (Marker pen), ஜிப்லாக் கவர், கேமரா ஆகியவற்றை கொண்டு செல்ல வேண்டும்.
- அந்த பகுதி அல்லது வட்டாரங்களைப்பற்றி தெளிவாக தெரிந்த நபர் கட்டாயம் குழுவில் இருக்க வேண்டும்.
- களப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன் குழு தலைவர் படிவத்தில் குழு உறுப்பினர்கள் மற்றும் இதர தகவல்களை நிரப்ப வேண்டும்.
- விடியற்காலை (6AM – 8AM) மற்றும் அந்தி வேளையில் (4PM – 6PM) நீலகிரி வரையாடுகள் சுறுசுறுப்பாக இருப்பதால், சூரிய உதயத்தின் போது கள ஆய்வைத் தொடங்குவது நல்லது,
- வான்டேஜ் (Vantage) பகுதிகளான முகடுகள், புல்வெளிகள், மற்றும் நீரோடை ஆகிய பகுதிகளின் GPS புள்ளிகளை படிவத்தில் குறிப்பிட வேண்டும்.
- களப்பணியின்போது வரையாடுகளை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுக து பார்க்க நேரும்பொழுது அந்த இடத்தின் GPS புள்ளிகளை GPS சாதனம் அல்லது M-STRIPES பயன்படுத்தி குறிக்கப்பட வேண்டும். மேலும் இத்தகவல்களை படிவத்தில் பதிவு செய்ய வேண்டும்.
- நீலகிரி வரையாடுகள் மனிதர்களைக் கண்டவுடன் ஓடிவிடுகின்றன, எனவே விலங்குகளைப் பார்த்தவுடன், உடனடியாக புதைப்படம் எடுக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது, அதன் பிறகு அப்புதைப்படங்களைக் கொண்டு விலங்குகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் அவற்றின் வயது பாலின வகைப்பாட்டைக் கணக்கிடலாம்.
- களப்பணியின்போது புதிய புழுக்கைகளை மட்டுமே சேகரிக்க வேண்டும். சேகரிக்கும் போது, கையில் தொடாமல், ஜிப்லாக் கவர்களில் புதிய புழுக்கைகளை சேகரித்து உடனடியாக சீல் வைக்கவும். ஜிப்லாக் கவர்களில் GPS புள்ளிகள், பீட் மற்றும் வனச்சரகத்தின் பெயர் மற்றும் சேகரிப்பு தேதியுடன் சேர்த்து குறிப்பிட்டு சேகரிக்கப்பட்ட புழுக்கைகளை ஆய்வுக்காக AIWC க்கு அனுப்ப வேண்டும்.



## 10 வீக்கம்/கட்டி பாதிப்புள்ள வரையாடுகள்



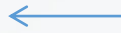
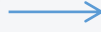
சமீப காலமாக வரையாடுகளிடையே அசாதாரண கட்டி/வீக்க நிலை பாதிப்பு அதிகமாக தென்படுகிறது. ஒரு வருட குட்டி முதல் முதிர்ச்சி அடைந்த இருபாலினத்திற்கும் அந்த பாதிப்பு பரவலாக உள்ளது. கட்டிகளின் அளவு சிறியது முதல் பெரிய பந்தின் அளவு வரை மாறுபடும். மேற்கண்ட படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி வரையாடுகளின் தொடை கால்கள், கழுத்து போன்ற உடலின் எந்த பகுதிகளிலும் இத்தகைய கட்டிகள் தென்படுகின்றன. எனவே, வரையாடுகளிடம் வீக்கம் அல்லது ஏதேனும் நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டால், தகவல் படிவத்தில் குறிப்பிட வேண்டும். நோய் பாதிக்கப்பட்ட வரையாடுகளை புதைப்படம் எடுக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது.



## 11. வரையாடுகளின் புழுக்கைகளை சேகரிக்கும் முறை



நீலகிரி வரையாடுகளின் புழுக்கைகள் கோள வடிவில் இருந்து நீள்வட்ட (Oval) வடிவத்தில் இருக்கும், மேலும் ஒரு முனையில் கூர்மையாகவும் மறுமுனையில் வளைந்திருக்கும். சேகரிக்கப்பட்ட வரையாடுகளின் புழுக்கைகளை பாதுகாப்பான முறையில் ஜிப்லாக் கவர்களில் சேகரித்து அடுத்த 24 மணி நேரத்திற்குள் உயர்நிலை வனஉயிரினப் பாதுகாப்பு (AIWC) நிறுவனத்திற்கு அனுப்ப வேண்டும்.



வயது மற்றும் பாலின அடிப்படையிலான வரையாடு புழுக்கைகளின் அளவு விகிதம்

வயது மற்றும் பாலினம்	புழுக்கைகளின் நீளம் (மிமீ)
குட்டி	7.5–10.5
ஒரு வருட குட்டி	10.5–11
வளர்ந்த பெண் ஆடு	11–12.5
வளர்ந்த ஆண் ஆடு	11.5–14
முதிர்ந்த சேணமுடைய ஆடு	14–16

## 12. செய்யவேண்டியவையும், செய்யக்கூடாதவையும்

- ❖ கிராஸ் ஹில்ஸ் தேசியப் பூங்கா (ATR), முக்கூர்த்தி தேசியப் பூங்கா (MTR) ஆகிய தொடர்ச்சியான நிலப்பரப்புகளில் மட்டுமே இரட்டைப் பார்வையாளர் கணக்கெடுப்பு முறையும், எல்லைக்குட்பட்ட கணக்கெடுப்பு முறையும் (Bounded Count) பின்பற்றப்படவேண்டும்.
- ❖ மீதமுள்ள அனைத்து வாழ்விடங்களுக்கும் எல்லைக்குட்பட்ட கணக்கெடுப்பு (Bounded count) முறையின்படி மட்டுமே கணக்கெடுக்கப்பட வேண்டும்.
- ❖ களப்பணியாளர்களின் பெயர், பதவி மற்றும் அவர்களின் சரியான தொலைபேசி எண்ணை படிவத்தில் கட்டாயமாக எழுத வேண்டும். எளிதில் தீப்பற்றக் கூடிய பொருட்களை எடுத்துச் செல்ல அனுமதி இல்லை.
- ❖ தகவல் படிவம், புகைப்படங்கள், ரோந்துப் பகுதியின் GPS குறியீடு (KML file) சமர்ப்பிப்பது சம்பந்தப்பட்ட பிரிவின் கள உயிரியலாளர்களின் முழுப் பொறுப்பாகும்.
- ❖ வரையாடுகளுக்கு ஏதேனும் கட்டி/வீக்கம் அல்லது ஏதேனும் நோயால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் அவற்றை படிவத் தாள்களில் குறிப்பிட வேண்டும்.
- ❖ கட்டி இருக்கும் இடம், தோராயமான அளவு, பாதிக்கப்பட்ட வரையாட்டின் ஆரோக்கிய நிலை மற்றும் நடத்தை போன்ற விவரங்களை தகவல் தாள்களின் குறிப்புகள் பத்தியில் சேர்க்க வேண்டும். கட்டியால் பாதிக்கப்பட்ட நோயுற்ற வரையாடுகளை புகைப்படம் எடுக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
- ❖ ஒவ்வொரு வாழ்விடங்களுடன் தொடர்புடைய சாத்தியமான அச்சுறுத்தல்கள் மற்றும் மனித இடையூறுகள் ஆகியவை படிவத் தாளில் குறிப்பிட வேண்டும்.
- ❖ களப்பணியின் போது குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் அதிக நேரம் செலவிட வேண்டாம் என்று அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
- ❖ வரையாடுகளின் சடலங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் ஆவணப்படுத்தப்பட்டு, படிவத் தாளில் குறிப்பிட வேண்டும். கொம்புகள் / குளம்புகள் / எலும்புகள் / ரோமங்கள் போன்ற சடலங்களின் எச்சங்கள் சம்பந்தப்பட்ட வனச்சரகர் அவர்களின் உதவியுடன் AIWC-க்கு அனுப்பப்பட வேண்டும்.
- ❖ ஆறுகள், ஓடைகள், வற்றாத நீர்நிலைகள் போன்ற நீர் ஆதாரங்களின் இருப்பு பற்றிய விவரங்கள் வழிப் புள்ளிகளாக GPS-ல் குறிக்கப்பட்டு, 'நீர் ஆதாரம்-1', 'நீர் ஆதாரம்-2' என குறிப்பிட வேண்டும். மேலும் சமீபத்திய எரிந்த பகுதியின் பரப்பளவு மற்றும் தீயின் தாக்கம் அதிகமுள்ள பகுதிகளை குறிப்பிட வேண்டும்.

### 13 வரையாடு வாழ்விட வனக்கோட்டங்களின் துகவல்கள்

S.N.	No of Tahr holding division	Tiger reserve/Non Tiger reserve	No of tahr holding ranges	No of blocks for survey
	<b>13 divisions</b>	<b>TR-7 NON TR-6</b>	<b>34</b>	<b>143</b>
1	Udumelpet	TR	4	12
2	Pollachi	TR	3	25
3	Coimbatore	NON TR	2	6
4	Nilgiri	NON TR	2	7
5	MTR core	TR	1	5
6	Gudalur	NON TR	1	1
7	Megamalai	TR	5	20
8	Theni	NON TR	2	8
9	Srivilliputhur	TR	4	30
10	Tirunelveli	NON TR	3	8
11	Ambasamudram	TR	3	8
12	Kalakad	TR	3	10
13	Kanyakumari	NON TR	1	1

S.No.	Division	Range	Beat	Habitat name	Method
1	Mukurthi NP	Mukurthi	mukurthi	western catchment	Double observer+ Bounded count
		Mukurthi	Bangitapal	bangitapal-1	Double observer+ Bounded count
		Mukurthi	Bangitapal	bangitapal-2	Double observer+ Bounded count
		Mukurthi	Nilgiri peak	Nilgiri Peak	Double observer+ Bounded count
		Mukurthi	Avalanche	avalanche	Double observer+ Bounded count
2	Nilgiris	Naduvattam	Mudimandu	Bell view estate	Bounded count
		Naduvattam	Mudimandu	Terrace estate top	Bounded count
		Naduvattam	Mudimandu	Pandiyar Top	Bounded count
		Naduvattam	Mudimandu	Devabetta	Bounded count
		Naduvattam	Avucheroli	Thavalamalai	Bounded count
		Kundah	West Varagapallam	West Varagapallam	Bounded count
		Kundah	East Varagapallam	East Varagapallam	Bounded count
3	Gudalore	Ovalley Range	Ellamalai east	Ellamalai	Bounded count
4	Coimbatore	Madukarai	Mangalapalayam West	Chinna aatu malai	Bounded count
		Madukarai	Mangalapalayam West	Periya aatu malai	Bounded count
		Bolampatti	Sadivayal	Kunjarayanmudi	Bounded count
		Bolampatti	Mullankadu	Vellingiri Malai	Bounded count
		Bolampatti	Vellapathy	Kurudi Malai	Bounded count
5	Pollachi	Ulandy	Topslip	Pandaravarai*	Bounded count
		Ulandy	Topslip	Kolluman malai	Bounded count
		Ulandy	Perungunru	Pothimudiyar & Perungundru & Kovil mattam	Bounded count
		Ulandy	Varagaliyar	Vengoli & Pamban malai	Bounded count
		Ulandy	Varagaliyar	Kovil pillai malai	Bounded count
		Valparai	Kaverkal	Pachapal malai	Bounded count
		Valparai	Kaverkal	Nendunkundru	Bounded count
		Valparai	Attakatti	Varaiyadu malai	Bounded count
		Valparai	Kaverkal	China/ periya thalanar	Bounded count
		Valparai	Kadamparai	Thenvarai	Bounded count
		Valparai	Grass hills	podhumalai	Bounded count
		Valparai	Grass hills	Kallarmalai	Double observer + Bounded count
		Valparai	Usimalai	Usimalai	Double observer + Bounded count
		Valparai	Tanakkamalai	Tanakkamalai	Double observer + Bounded count
		Valparai	Akkamalai	siluvamedu (nandar)	Double observer + Bounded count
		Valparai	Akkamalai	Siluvamalai & Siluvamedu	Double observer + Bounded count
		Pollachi	Pothamadai	Kuchi malai	Bounded count
		Pollachi	Mangarai	Therumalai/ Moodu paali malai	Bounded count
		Pollachi	Mangarai	Pachaa/ periyasallakatti malai	Bounded count
		Pollachi	Gopalsamy malai	Severambakuli	Bounded count
Pollachi	Villoni	9th Hairpin/ Sothakkal	Bounded count		
Pollachi	Arthanari palayam	Thadaganachimalai	Bounded count		
Pollachi	Gopalsamy malai	Manja medu	Bounded count		
Pollachi	Vettikaranpali	Bhuta Gundu / Navamalai	Bounded count		
Pollachi	Mangarai	Ramar malai	Bounded count		

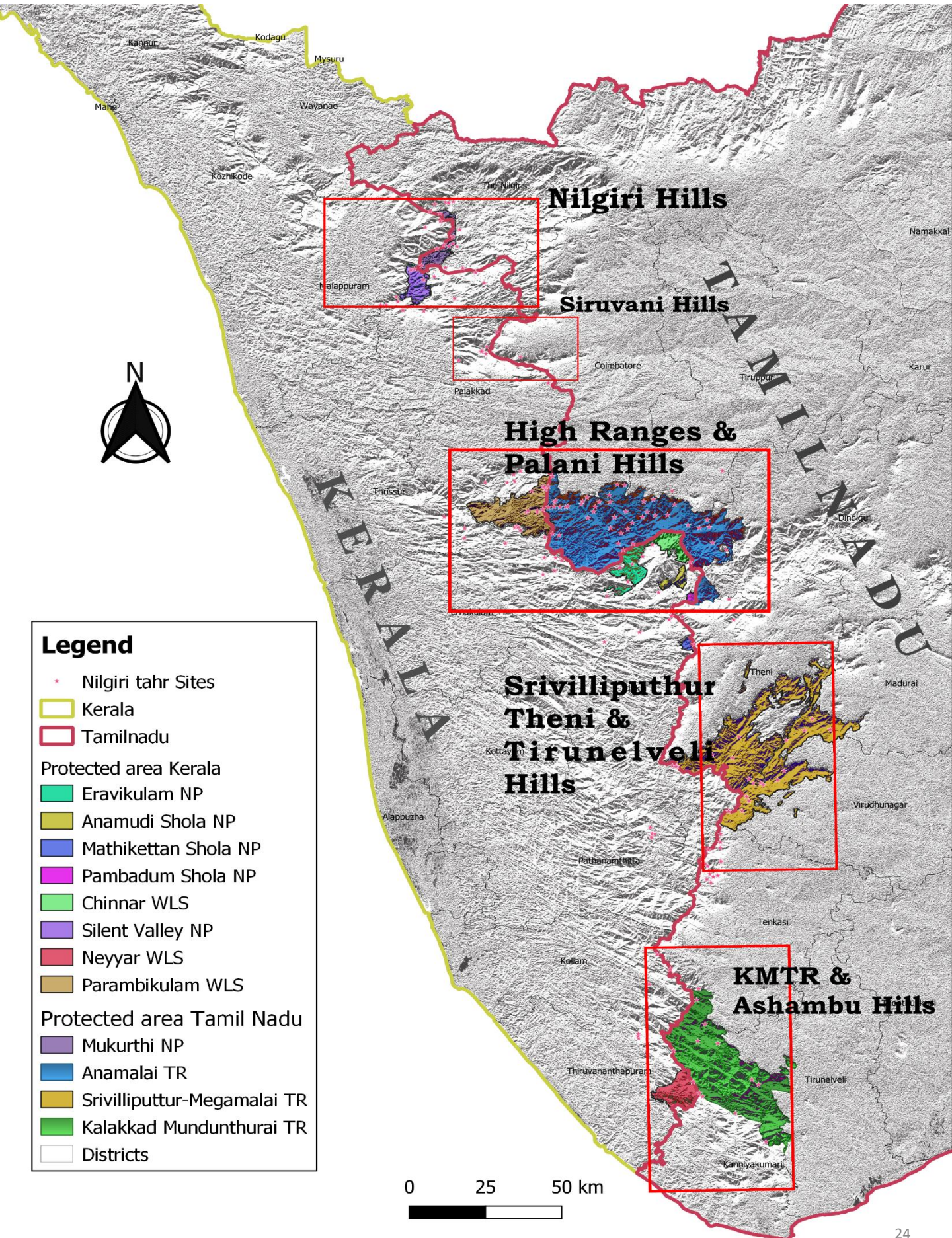
6	Tiruppur	udumelpet	podhumalai	podhumalai	Double observer+ Bounded count
		Udumalpet	Kombu west	Attumalai	Bounded count
		Udumalpet	Thirumoorthi malai	Pichuchi Malai	Bounded count
		Udumalpet	Vandal	Kokanamalai	Bounded count
		Udumalpet	Kombu west	Arisiyammal Malai	Bounded count
		Amaravathi	Kombu east	Eruma malai*	Bounded count
		Amaravathi	Kallapuram	Sandu malai	Bounded count
		Amaravathi	Amaravathi	Ellaigundu malai*	Bounded count
		Amaravathi	Elumalaiyan kovil	Rasivarai*	Bounded count
		Amaravathi	Manjampatti south	Jambu malai*	Bounded count
		Kozhumam	Kookal	Pappalai Amman Temple	Bounded count
		Vandharavu	Kathiraka odai	Ibex hill	Bounded count
7	Megamalai	Gudalur	Mangaladevi beat	Thillukudi	Bounded count
		Gudalur	Mangaladevi beat	Mangaladevi hills Varayattumottai (PTR adjoining)	Bounded count
		Gudalur	Mangaladevi beat	Mangaladevi (vittathali mottai)	Bounded count
		Cumbum East	Surulipatti south	Surulipatty thoovanam mottai	Bounded count
		Cumbum East	Narayanathevan Patty	Varaiyattu Mottai 1	Bounded count
		Cumbum East	Venniyar West	Varaiyattu Mottai 2	Bounded count
		Chinnamanur	Manalar	Vennier varaiyattumottai	Bounded count
		Chinnamanur	Upper Manalar	Vattaparai	Bounded count
		Chinnamanur	Maharaja mettu	Iravangalar	Bounded count
		Chinnamanur	Highwavys	Varaiyattu Mottai/ N D betta	Bounded count
		Chinnamanur	Manalar	Thoovanam	Bounded count
		Megamalai	Megamalai	Padikattu Mottai	Bounded count
		Megamalai	Vellimalai east	Poolamalai	Bounded count
		Megamalai	bommarajapuram North	Bommarajapuram Mottai North	Bounded count
		Megamalai	bommarajapuram North	Bommarajapuram Mottai South	Bounded count
		Megamalai	bommarajapuram North	Aatumottai	Bounded count
		Megamalai	Vellimalai east	Jothi Estate	Bounded count
		Varusanadu	Santhana kavu	spring of heaven	Bounded count
		Varusanadu	Santhana kavu	Metla malai	Bounded count
		Varusanadu	Santhana kavu	Sallimuthan Estate	Bounded count

8	Theni	Bodi	Kurangani south	Vasakkumalai /Meesapuli malai	Bounded count
		Bodi	Kurangani north	Kunderi	Bounded count
		Theni	varattaru beat	Nadukandan mottai	Bounded count
		Theni	athiuthu	Unjal	Bounded count
		Theni	sothuparai dam (periyakulam ramge)	Agamalai	Bounded count
		Theni	Annakaraipatti	Marakkalmalai	Bounded count
		Theni	Pichangarai	Nagamalai	Bounded count
		Theni	Oothamparai	Athiyuthumalai	Bounded count
9	Srivilliputhur	Saptur	kottamalai	Thiruvakalmottai	Bounded count
		Saptur	Beat 10	Pudavakal	Bounded count
		Saptur	Beat 6	Perumalsamy koilmottai	Bounded count
		Saptur	Beat 6	Naramooji mottai	Bounded count
		Saptur	Beat 10	Silivarai/ Vengai silambu	Bounded count
		Saptur	Beat 11	Pechi mottai	Bounded count
		Saptur	Kottamalai	Kottamalai	Bounded count
		Watrap	Thoppimalai	Thanakadi mottai	Bounded count
		Watrap	Thoppimalai	Thaliaruthan keni	Bounded count
		Watrap	Thoppimalai	Saralai mottai	Bounded count
		Watrap	beat 1	Kalumurinjan	Bounded count
		Srivilliputhur	Puthupatti	Anai mutti	Bounded count
		Srivilliputhur	Kansapuram 2	Peimalai mottai North	Bounded count
		Srivilliputhur	Kansapuram 3	Peimalai mottai South	Bounded count
		Srivilliputhur	Kansapuram	Pazhathottam (peimala stretch)	Bounded count
		Srivilliputhur	Veerayankovil	Kurivikavu mottai (peimala stretch)	Bounded count
		Srivilliputhur	Pilavukkal 2	Veliankal	Bounded count
		Srivilliputhur	beat 1	Manpudavumethu	Bounded count
		Srivilliputhur	Rajamparai	Chembarali mottai	Bounded count
		Srivilliputhur	kuliratti	Kuliratti mottai (PTR boundary)	Bounded count
		Srivilliputhur	Pilavukkal 2	Veilankal mottai	Bounded count
		Rajapalayam	Rajamparai	Vellakal their medu and Periya puthu	Bounded count
		Rajapalayam	Rajamparai	Konavengai	Bounded count
		Rajapalayam	Atyyanar kovil	Vellakaltheri	Bounded count
		Rajapalayam	Rajamparai	Kallakuli ( Kambuthu mottai )	Bounded count
		Rajapalayam	Amman koil	Varaiattu mottai	Bounded count
		Rajapalayam	piravadiyar	Easwaran thittu	Bounded count
		Rajapalayam	Piravadiyar	Kotapanvarai	Bounded count
		Rajapalayam	Piravadiyar	Mayandi kadai	Bounded count
		Rajapalayam	kuliratti	Kuliratti mottai	Bounded count

10	Nellai Wildlife Sanctuary (Tirunelveli)	Sivagiri	Peyanar	Varaiyattumottai	Bounded count
		Sivagiri	Sivagiri	Kuthukattai mottai	
		Sivagiri	Deviyar	Kurangumalai their	
		Kadayanallur	Kadayanallur South	Thinnamalai	
		Kadayanallur	Chockampatti	Suyamputhunathar temple	
		Kadayanallur	Krishnapuram east	Periyasundangi motai	Bounded count
		Sankarankovil	Vasudevanallur	Theerthaparai mottai top	Bounded count
		Sankarankovil	Kuliratti	Kuliratti mottai	Bounded count
11	Ambai	Mundanthurai	Chemmunji beat	Chemmunji mottai	Bounded count
		Mundanthurai	Agasthiyamalai beat	Agasthiya malai	Bounded count
		Mundanthurai	Aindhuthalanaaga podhigai	Aduppukkal mottai	Bounded count
		Kadayam	Kadayam	Kudiraitheri	Bounded count
		Kadayam	Ayiraperi	Vengalakkal mottai	Bounded count
		Kadayam	Mathalamparai	Thevarpudavu (Varaiyattu mottai)	Bounded count
		Kadayam	Aindhuthalanaaga podhigai	Aindhuthalanaaga podhigai	Bounded count
		Kadayam	Kadayam	Eetiyyattupudavu	Bounded count
12	Kalakkad	Thirukurugudi	valliur 2	Thiruvannamalai mottai	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Kilamalai	Kilamalai	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Valukku parai	Winch variyattu mottai	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Valukku parai	Upper winch	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Valukku parai	Muthukuzhivayal	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Valukku parai	Lower winch station	Bounded count
		Upper Kothaiyar	Kilamalai	Varaiyattu mottai	Bounded count
		Upper Kothaiyar	valukkaparai	Pandadikalam mottai	Bounded count
		kalakad	Singampatti 1	Panchanhangi mottai	Bounded count
		kalakad	Korakanathar kovil	Nandoothu mottai	Bounded count
13	Kanyakumari	Boothapandy	Rosemiyapuram	Pechi mottai	Bounded count



# நீலகிரி வரையாடு உள்ள முக்கியப் பகுதிகள்





## இணைப்பு-1 (Annexure-1)



# நீலகிரி வரையாடு திட்டம்

நீலகிரி வரையாடுகள் - சூழலியல், எண்ணிக்கை மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள் கணக்கெடுப்பு தகவல் குறிப்பிடுகின்றன

வனக்கோட்டம் : வாழ்விட வகை : பார்வையாளர்கள்- பதவி- நாள் :  
 வனச்சரகம் : நிலப்பரப்பு வகை : அலைபேசி எண் :  
 வனப்பிரிவு : வானிலை : 1. GPS தொடக்கம் :  
 வன காவல் பகுதி : மலைமுகடு வகை : 2. GPS முடிவு :  
 தொகுதி/ : வாழ்விட இணைப்பு : 3. கடந்த தூரம் :  
 வரையாடு : வாழ்விட துண்டிப்பு : 4. நேரம் :  
 வாழ்விடம் : : தொ: :  
 : மு: :

வ. எ	GPS ஒழுங்கிணைப்பு		நேரம்	மறைமுக தடையம்	வயது - பாலின வகைப்பாடு*						மொத்தம்	பார்வை துற இடைவெளி (மீட்டரில்)	வீதிக் கட்டிடங்கள் ஆடுகள் பார்க்கப்பட்டதா	குறிப்புகள்	
	அட்ச ரேகை	தீர்க்க ரேகை			Y	YL	AF	LBM	DBM	SBM					UC
1		கடல் மட்ட உயரம்	மு.ப பி.ப	கால் தடம்/ புழுக்கை/ மற்றவை.											
2															
3															
4															
5															

\* வயது - பாலின வகைப்பாடு : Y- குட்டி (0-1), YL- ஒரு வருட குட்டி (1-2), AF- வளர்ந்த பெண் ஆடு (2+), LBM பழுப்பு நிற ஆண் ஆடு (4-6), DBM அடர் பழுப்பு நிற ஆண் ஆடு (5 y), SBM வெளிர் சேண்முடைய முதிர்ந்த ஆண் ஆடு (6+), UC-வகைப்படுத்தாதவை.

\* அச்சுறுத்தல்கள் : ஓரின தோட்டங்கள், அந்நிய இனங்கள், காட்டு தீ, மனித இடையூறுகள், நோய், உட்கட்டமைப்புகள், வேட்டை விலங்கு, மேலும் பிற..

## இணைப்பு-2 (Annexure-2)



# PROJECT NILGIRI TAHR

## Nilgiri Tahr Ecology, Population & Threat Assessment - Data Sheet

Forest Division : \_\_\_\_\_ : Name of Observers- \_\_\_\_\_ : Date \_\_\_\_\_ :  
 Forest Range : \_\_\_\_\_ : Designation-Mobile no \_\_\_\_\_ :  
 Forest Section : \_\_\_\_\_ : 1. \_\_\_\_\_ : Starting GPS point \_\_\_\_\_ :  
 Forest Beat : \_\_\_\_\_ : 2. \_\_\_\_\_ : Ending GPS point \_\_\_\_\_ :  
 Block / Nilgiri Tahr : \_\_\_\_\_ : 3. \_\_\_\_\_ : Total Distance \_\_\_\_\_ :  
 Habitat : \_\_\_\_\_ : 4. \_\_\_\_\_ : ST: \_\_\_\_\_ :  
 \_\_\_\_\_ : Time \_\_\_\_\_ : ET: \_\_\_\_\_ :

S. No	GPS Coordinates		Time	Indirect evidences	Age - Sex Classification *						Total Counts	Sighting Distance (in mts)	If any Lump affected Individuals sighted	Threats*	Remarks	
	Latitude	Longitude			MSL	AM/ PM	Hoof marks/ pellets, others	Y	YL	AF						LBM
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

**\*Age & Sex Classification :** Y-Young (0-1 y), YL - Yearling (1-2 y), AF - Adult Female (2+ y), LBM - Light Brown Male (4-6 y), DBM - Dark Brown Male (5 y), SDM - Saddle back male (6+ y), UC -Unclassified.

**\*Threats :** Monoculture plantation, Invasive species, Forest Fire, Disease, Anthropological pressures, Linear infrastructure, Predator, etc.,

**Additional information :** Perennial waterlines close to habitat, Fodder availability, Any recent kills, Skeletal remains, Behaviour of animal, etc.,



## நீலகிரி வரையாடு திட்டம்

நீலகிரி வரையாடுகள் - சூழலியல், எண்ணிக்கை மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள் கணக்கெடுப்பு

தகவல் குறிப்புத்தாள் -Master Datasheet - இரட்டைப் பார்வையாளர்கள் கணக்கெடுப்பு முறை (Double Observer Survey)

S.No	இடம் (Place)	தேதி (Date)	மொத்தம் (Grp. Size)	குழு எண் (Ob.No): 1	குழு எண் (Ob.No): 2
1					
2					
3					
4.					
5					
6					

குழு உறுப்பினர்கள்  
பெயர்கள்  
(Team members name)

கைப்பேணி எண் (Fl.No):

கையெழுத்து  
(Sign)

## 15. கூட்டு நிறுவனங்கள்

S.No	Address
1	Project Director, Project Nilgiri tahr, Bharathi park road, forest campus, Coimbatore – 641043.
2	WWF-India, Coimbatore
3	Wildlife Institute of India, Dehradun
4	Advanced Institute for Wildlife Conservation, Vandalur, Chengalpet.

16. முக்கிய தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் மின்னஞ்சல்கள்

பெயர்	பதவி	தொலைபேசி எண்	மின்னஞ்சல் முகவரி
மா.கோ.கணேசன்	திட்ட இயக்குநர்	9566637103	Project Nilgiri Tahr pd.pnt@tn.gov.in
கே.கணேஷ்ராம்	உதவி திட்ட இயக்குநர்	9442527339	
எஸ்.செந்தூர சுந்தரேசன்	வனச்சரக அலுவலர்	9047767134	
பொ.வைரவராஜா	வனவர்	9443082167	
Dr.எஸ்.பிரியங்கா	மூத்த விஞ்ஞானி	8056395946	
Dr.பி.சுப்பையன்	மூத்த ஆராய்ச்சியாளர்	9487575274	
நா.ராஜேஷ்குமார்	மூத்த ஆராய்ச்சியாளர்	9787254322	
எஸ்.கோகுல்பிரசாத்	மூத்த ஆராய்ச்சியாளர்	7502788826	
கே.மணிகண்டன்	மூத்த ஆராய்ச்சியாளர்	9791411336	
M.A. பிரபீட்	இணை ஒருங்கிணைப்பாளர்	9751515615	
A.வினோத்	ஆராய்ச்சி அலுவலர்	8489486566	
Dr.S.சத்தியகுமார்	விஞ்ஞானி	9412901529	ssk@wii.gov.in
ஜோயல் கொரியா	ஆராய்ச்சியாளர்	8310925544	joelcorrea7777@gmail.com

## ஒப்புக்கை

வ.எண்	பங்களிப்பாளர்கள்
01	தாவர புகைப்படங்கள் – Dr.பி.சுப்பையன்
02	வரையாடுகளின் புகைப்படங்கள் – Dr.எஸ்.பிரியங்கா, திரு.N.செந்தில்சுமரன் மற்றும் திரு. ஜோயல் கொரியா
03	வரையாடுகளின் வாழ்விட வரைபடம் – திரு. ஜோயல் கொரியா



தமிழ்நாடு அரசு  
வனத்துறை



# நீலகிரி வரையாடு கணக்கெடுப்புக்கான கள கையேடு

நீலகிரி வரையாடு திட்டம்



திட்ட இயக்குநர்  
நீலகிரி வரையாடு திட்டம்