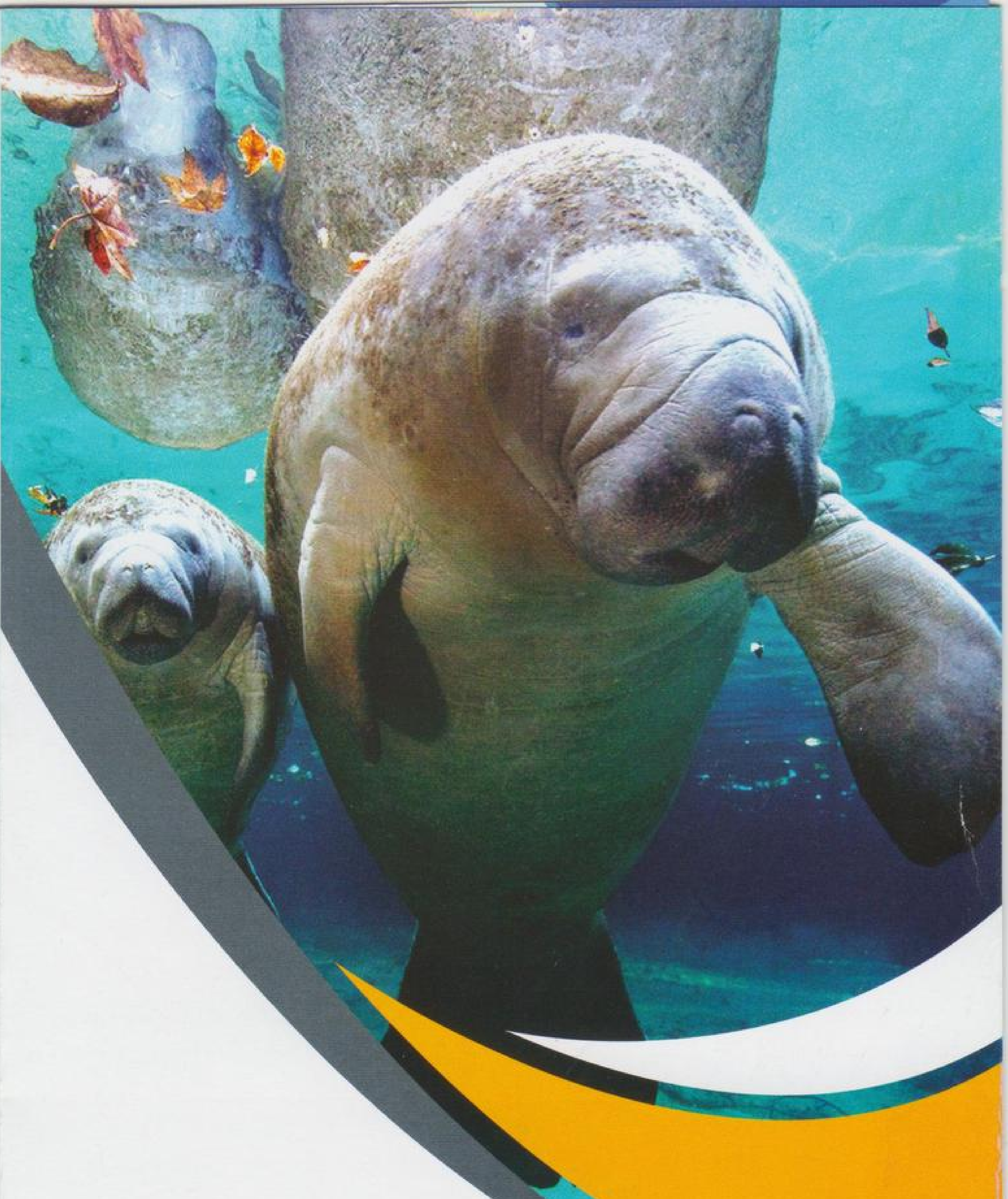


**TAMILNADU BIO-DIVERSITY CONSERVATION AND GREENING PROJECT**

தமிழ்நாடு உயிர்ப்பன்மை பாதுகாப்பு மற்றும் பசுமையாக்குதல் திட்டம்

# கடல் பசுக்களை காப்போம்

சுற்றுசூழல் விழிப்புணர்வு கையேடு

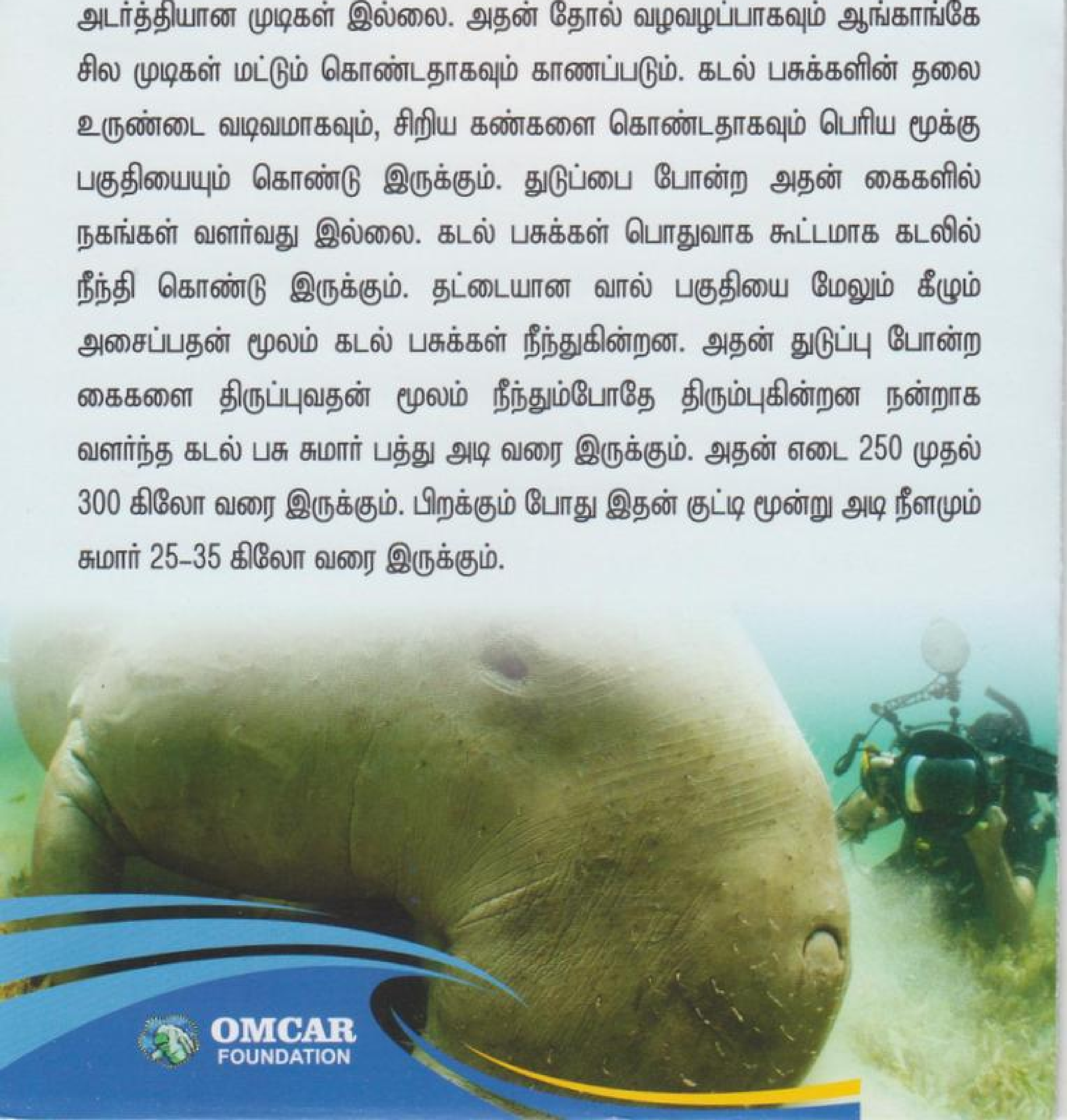
**OMCAR FOUNDATION**

# ஓர் அறிமுகம்

கடல் பசுக்கள் கடல் புற்களை உண்டு வாழும் பாலூட்டி வகையை சேர்ந்த விலங்குகளாகும். பாலூட்டிகள் தன் குட்டிகளுக்கு தன் உடலில் இருந்து பால் கொடுக்கும். தரையில் வாழும் பாலூட்டிகளுக்கு உதாரணம்: மனிதன், குரங்கு, ஆடு, மாடு போன்ற விலங்குகள் ஆகும். கடலில் வாழும் பாலூட்டிகளுக்கு உதாரணம் : டால்பின்கள், திமிங்கலங்கள் மற்றும் கடல் பசுக்கள். நம்மை போலவே கடல் பசுக்கள் காற்றை சுவாசிக்கின்றன. கடலுக்கு அடியில் அவை நீண்ட நேரம் மூச்சை பிடித்துக்கொண்டு இருக்க முடியாது. எனவே சில நிமிடங்களுக்கு ஒரு முறை கடல் நீருக்கு மேலே வந்து மூச்சுக்காற்றை சுவாசிக்கின்றன. கடல் பசுக்கள் வெப்ப மண்டல மற்றும் மித வெப்ப மண்டல பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. கடல் பசுக்கள் அதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பல்லுயிரினவள மரபணுக்களை கொண்டுள்ளன. இவற்றின் டுகோங் **(Dugong)** என்ற பேரின வகைப்பாட்டில் தற்போது கடல் பசுக்கள் என்ற ஆவுரியாக்கள் மட்டுமே உயிருடன் உள்ளன.

## கடல் பசுக்களின் தோற்றம்

நிலத்தில் வாழும் ஆடு, மாடுகளை போல கடல் பசுக்களின் உடலில் அடர்த்தியான முடிகள் இல்லை. அதன் தோல் வழவழப்பாகவும் ஆங்காங்கே சில முடிகள் மட்டும் கொண்டதாகவும் காணப்படும். கடல் பசுக்களின் தலை உருண்டை வடிவமாகவும், சிறிய கண்களை கொண்டதாகவும் பெரிய மூக்கு பகுதியையும் கொண்டு இருக்கும். துடுப்பை போன்ற அதன் கைகளில் நகங்கள் வளர்வது இல்லை. கடல் பசுக்கள் பொதுவாக கூட்டமாக கடலில் நீந்தி கொண்டு இருக்கும். தட்டையான வால் பகுதியை மேலும் கீழும் அசைப்பதன் மூலம் கடல் பசுக்கள் நீந்துகின்றன. அதன் துடுப்பு போன்ற கைகளை திருப்புவதன் மூலம் நீந்தும்போதே திரும்புகின்றன நன்றாக வளர்ந்த கடல் பசு சுமார் பத்து அடி வரை இருக்கும். அதன் எடை 250 முதல் 300 கிலோ வரை இருக்கும். பிறக்கும் போது இதன் குட்டி மூன்று அடி நீளமும் சுமார் 25-35 கிலோ வரை இருக்கும்.



## கடல் பசுக்கள் எங்கு காணப்படுகின்றன

இந்திய பெருங்கடல் மற்றும் பசிபிக் பெருங்கடல் பகுதிகளில் உள்ள சுமார் முப்பது நாடுகளில் கடல் பசுக்கள் காணப்படுகின்றன. கடல் பசுக்கள் பல நாடுகளில் முற்றிலும் அழியும் நிலைக்கு வந்துவிட்டன. ஏற்கனவே கடல் பசுக்கள் வசித்த மொரீஷியஸ், மாலத்தீவு, ஜப்பானின் சாகூஷிமா பகுதி, ஹாங்காங்கின் பியர்ல் முகத்துவாரம், பிலிப்பைன்ஸ், கம்போடியா, வியட்னாம் போன்ற நாடுகளிலிருந்து அவை அழிந்துவிட்டன என்று ஆஸ்திரலிய உள்ள **CRC** என்ற அமைப்பின் 2003ஆம் ஆண்டு அறிக்கை கூறியுள்ளது.

தற்போது ஆஸ்திரேலியா, பாரசீக வளைகுடா, செங்கடல், இலங்கை, மற்றும் இந்தோனேஷியா ஆகிய நாடுகளை விட இந்தியாவில் அதிகமாக உள்ளன. இந்தியாவில் கட்ச் வளைகுடா (குஜராத்), மன்னார் வளைகுடா (தமிழ்நாடு), பாக் ஜலசந்தி (தமிழ்நாடு), அந்தமான் மற்றும் நிகோபார் தீவுகளில் கடல் பசுக்கள் காணப்படுகின்றன. தமிழகத்தில் தஞ்சை, புதுக்கோட்டை, இராமநாதபுரம் மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்ட கடல் பகுதிகளில் கடல் பசுக்கள் காணப்படுகின்றன. மேற்கண்ட மாவட்டங்களில் உள்ள கடல் பகுதிகளில் ஆழம் மற்றும் அலைகள் குறைவாக உள்ளதால் இங்கு கடல் பசுக்கள் உண்ணக்கூடிய கடல் புற்கள் அதிக அளவில் செழித்து வளர்கின்றன. ஆனால் சென்னை முதல் கோடியக்கரை வரை உள்ள கடற்கரை பகுதிகளில் மணல் மேடுகளாகவும், வலிமையான அலைகள் இருப்பதாலும் இந்த பகுதிகளில் கடல் புற்களும், கடல் பசுக்களும் காணப்படுவதில்லை.

OMCAR FOUNDATION

## இருப்பிடம் மற்றும் சூழலியல்

கடல் பசுக்கள் ஆழம் குறைவான கடற்பகுதிகளிலும், வாழ்கின்றன அலைகள், அதிகம் இல்லாத பரந்த வளைகுடாக்கள், தீவுகளுக்கு இடைப்பட்ட அமைதியான கடல் பகுதிகளிலும் வாழ்கின்றன. இப்பகுதிகளில் காணப்படும் கடல் புற்கள் (அல்லது) கடல் தாழைகளை சார்ந்து இவற்றின் வாழ்வாதாரம் அமைந்துள்ளது. இவை இனப்பெருக்கம் மற்றும் குட்டிகளை பராமரிப்பதற்காக இவை குறிப்பிட்ட சில இடங்களை தேர்வு செய்கின்றன. இவை கடல் புற்களை மேய்வதிலுல், கடல் தவாரங்களை வேறுடன் பிடிங்கி சாப்பிடுவதிலும் திறமைசாலிகளாக உள்ளன. மேலும், இவற்றின் உணவு முறையை சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு மாற்றி கொள்ளக்கூடிய வல்லமையானவை என ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. கடலுக்கு அடியில் சென்று அங்குள்ள கடல் புற்களை மேய்வதற்கு கடல் பசுக்கள் சிறப்பான உடல் தகவமைப்புகளை பெற்றுள்ளன. இதன் வாய் பகுதி கீழ்நோக்கி இருப்பதால் எளிதில் கடல் புற்களை சாப்பிட முடிகிறது. மணிக்கு சுமார் பத்து கிலோமீட்டர் வேகத்தில் கடல் பசுக்கள் மெதுவாக நீந்தி செல்லும் இயல்புடையவை. ஆபத்து ஏற்படும் சமயங்களில் மணிக்கு இருபத்தைந்து கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் நீந்தி செல்லும்.

## வாழ்க்கை சுழற்சி

கடல் பசுக்கள் சுமார் எழுபது வயது வரை உயிர் வாழ்கின்றன. இவை 6 முதல் 17 வயதிற்குள் இனப்பெருக்க பருவத்தை அடைகின்றன. பெண் கடல் பசு மூன்று முதல் ஏழு வருடங்களுக்கு ஒருமுறை குட்டி போடும். கடலுக்கு அடியிலேயே பிறக்கும் குட்டி, உடனே மூச்சு விடுவதற்காக தண்ணீர் மேல் மட்டத்திற்கு வரும். தன் தாய் உடனேயே நீந்தும் கடல் பசுகுட்டி இரண்டு வயது வரை தாயிடம் பால் குடிக்கும். தாய் கடல் பசு தன் குட்டியை மிகவும் கவனமாக பராமரிக்கும். குட்டியும் தன் தாயை விட்டு வெகு தூரம் விலகி செல்லாமல் பக்கவாட்டிலேயே நீந்தி செல்லும்.

OMCAR
FOUNDATION

# அழியும் கடல் பசுக்களும் அதன் காரணங்களும்

கடல் பசுக்களின் மென்மையான வாழ்வு முறையே, மனிதனால் தொடர்ந்து அதிகரித்து வரும் பாதிப்புகளை தாங்க இயலாமல் விரைவில் அழிய ஒரு காரணமாகிறது. வாழ்விடங்கள் அழிந்து போதல், வலைகளில் மாட்டி இறந்து போதல், படகு மோதி இறந்து போதல், நோய்கள், வேட்டையாடப்படுதல் போன்றவற்றால் அவற்றின் இனத்தொகையில் ஏற்படும் சிறு மாற்றங்கள் கூட, நேரடியாக இனபெருக்க வயதுள்ள விலங்குகளின் வாழ்க்கையை நீண்டகாலம் கடுமையாக பாதிக்கின்றது. கடல் பசுக்களின் முக்கிய உணவான கடல் புற்கள் மடிவலை இழுக்கபடும்போதும், மாசுபாட்டினாலும், கடலை தோண்டும்போதும் அழிந்து வருகின்றன. கடல் பசுக்களின் வாழ்விடங்களான கடல் புற்கள் (கடல் தாழைகள்) என்பவை, மனிதர்களால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை தாங்க இயலாத, மென்மையான சூழல் மண்டலமாகும். படகு மோட்டர் விசிறிகள், ஒற்றை மடி, இரட்டை மடி, தள்ளுமடி, கடல் அகழ்வு பணி, நிலப்பரப்பை கடலுக்குள் செயற்கையாக உயர்த்துதல், தொழிற்சாலை மற்றும் வெப்ப மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகளால் நேரடியாக பாதிக்கப்படுகின்றன. மனித செயல்களால், கடல் கலங்கி தெளிவற்று போய்விடுவதால், கடல் தாழைகளுக்கு தேவையான சூரிய ஒளி கிடைக்காமல் அழிகின்றன.

கடலில் இயற்கையாகவே ஏற்படும் எதிர்பாராத பருவ நிலை மாற்றங்களால் (புயல், சுனாமி), பல சதுர கிலோமீட்டர் அளவிற்கு கடல் தாழைகள் அழிந்து போகின்றன. இதுபோன்ற காலங்களில் உணவு கிடைக்காமல் ஆவுரியாக்கள் இறந்து போகின்றன. உயர்ந்து வரும் புவியின் வெப்ப நிலை, ஆவுரியாக்களையும் மறைமுகமாக பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது. புவியின் வெப்ப நிலை உயர உயர, அடிக்கடி புயல்கள் உருவாக வாய்ப்புள்ளதால் கடல் தாழைகள் பெரிய அளவில் அழிந்து போக வாய்ப்புள்ளது. முப்பது வருடங்களுக்கு முன்பு இருந்ததை விட, இப்போது நவீன மீன் பிடி சாதனங்களும் படகுகளின் எண்ணிக்கையும் அதிகரித்து விட்டதால் கடல் பசுக்கள் பாதிக்கபடுகின்றன.

இயந்திர படகில் இருந்து வரும் சத்தம், கடல் பசுக்களை மேயவிடாமல் துரத்தி விடுகிறது. வேகமாக செல்லும் இயந்திர படகுகள் கடல் பசுக்களின் மேல் மோதும்போது அவை கொல்லப்படுகின்றன. கடலில் தூக்கி எறியப்பட்டு கிழிந்து போன வலைகள், பல வருடங்களுக்கு கடலடியில் மிதந்து கொண்டு இருக்கும். இதில் சிக்கி கொள்ளும் கடல் பசுக்கள் மூச்சு திணறி இறந்து விடுகின்றன. உடைந்த கண்ணாடி துண்டுகள் மற்றும் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் கடல் தரை பகுதியில் இருக்கும் போது, அங்குள்ள கடல் புற்களை மேய வரும் கடல் பசுக்களின் உடல் கிழிபட்டு காயம் அடைகின்றன.

கடல் பசுக்கள் பிடிக்க தனியாக வலைகள் ஏதும் இல்லை என்றாலும் மற்ற மீன்களுக்காக விரிக்கப்படும் வலைகளில் மாட்டி இறந்து விடுகின்றன. கடல் பசுக்களை வேட்டையாடி, அவற்றின் இறைச்சியில் உள்ள புரதசத்து மற்றும் கொழுப்புசத்து பல நூற்றாண்டுகளாக கடலோர மற்றும் பழங்குடி சமூகத்தினருக்கு முக்கிய உணவு ஆதாரமாக இருந்துள்ளது மற்றும் இறைச்சியை உணவாக பயன்படுத்துவது பாரம்பரிய பழக்கமாக இருந்து வருகிறது. மிக மெதுவான இனப்பெருக்க முறையை கொண்டுள்ள கடல் பசுக்கள், அந்த பாதிப்பிலிருந்து மீண்டுவர எளிதில் முடியாமல் போவதால் அவற்றின் இனம் தொடர்ந்து குறைந்து வருகிறது.

OMCAR FOUNDATION

## கடல் பசு பாதுகாப்பு திட்டங்கள்

கடல் பசுக்கள் பரந்த கடல் பரப்பில் வாழ்வதால் அவற்றை பாதுகாப்பது ஒரு சவாலான பணியாகும். பல்வேறு தரப்பினரையும் ஒருங்கிணைத்து செய்யவேண்டிய இந்த பணி காலம் கடந்து விட்டதாக இருக்க, உடனடியான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தேவைப்படுகின்றன. கடல் பசுக்கள் இந்திய அரசு வன விலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் (1972) படி பாதுகாக்க ப்படுகின்றன. இந்திய அரசாங்கமும், கடல் பசுக்களை வேட்டையாடுவதை தடுக்கும் வகையில் கடுமையான சட்டங்களை கொண்டுள்ளது. எனவே கடல் பசுக்களை வேட்டையாடுபவர்களுக்கு சுமார் ஏழு ஆண்டு வரை கடுங்காவல் தண்டனை கிடைக்கும். அது மட்டும் இன்றி, கடல் பசுக்கள் அகில உலக இயற்கை பாதுகாப்பு மையத்தினால் அழியும் உயிரினங்கள் பட்டியலில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. கடல் தாழைகள் உள்ள இடங்களில் அனைத்து விதமான மடிவலைகளையும் முற்றிலும் தடுப்பதும், பாதுகாக்கப்பட்ட கடல் தாழைகள் பகுதிகளை அறிவிப்பதும் இதன் ஒரு முக்கிய நடவடிக்கையாகும். கடல் பசுக்களை பாதுக்காக்க மக்களிடம் ஆவுரியாவின் தற்போதைய நிலையை எடுத்துகூறி விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவது அவசியமாகும்.

### கடல் பசுக்களை பாதுகாக்க உதவுங்கள்

உங்கள் பகுதியில் உள்ள தொழிற்சாலைகள் மற்றும் கடலில் கலக்கும் மாசுபட்ட நீரின் அளவை பற்றி தெரிந்துகொள்ளுங்கள். அந்த கழிவுகளால், கடல் சூழல் பாதிக்கும் என்று தெரிய வந்தால் அருகில் உள்ள அரசு அதிகாரிகளிடம் சென்று முறையிடுங்கள்.

கடலுக்கு அடியில் உள்ள கடல் புற்களை சேதப்படுத்தும்படி கம்பு ஊன்றுதல், நங்கூரம் இடுதல் போன்றவற்றை தவிர்ப்பதன் மூலம் கடல் பசுக்களை பாதுக்காக்களாம். மேலும் இதனால் மீன் வளமும் பெருகும்.

கடல் பசுக்கள் வேட்டையாடி கொல்லப்பட்டாலோ, இறந்த நிலையில் கரை ஒதுங்கினாலோ உங்கள் பகுதியில் உள்ள கடலோர பாதுகாப்பு காவல் நிலையத்திற்கோ, வனத்துறைக்கோ தகவல் அளியுங்கள். கடல் பசுக்களை வேட்டையாடுவதை இந்திய அரசு வன விலங்கு பாதுகாப்பு (1972) சட்டப்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும். இதை உங்கள் பகுதியில் உள்ளவர்களுக்கு விளக்கி வேட்டையாடுவதை தடுக்க உதவுங்கள்.

பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டை குறைக்கும்படியும் அன்றாட பயன்பாட்டில் உள்ள பிளாஸ்டிக் பொருட்களை நீண்டநாட்கள் உபயோகிக்க கற்றுகொள்ளுங்கள். இதனால் புதிய பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் வாங்குவது குறையும், நம் பணமும் மிச்சமாகும்.

உங்கள் பகுதியில் உள்ள பள்ளிகளிலும், சமுதாய கூடங்களிலும் கடல் பசுக்களை பாதுகாக்கும் தகவல்களை மற்றவர்களுடன் பரிமாறிக்கொள்ளுங்கள்.

---

OMCAR

## ஓம்கார் சுற்றுச்சூழல் கல்வி மையம்

வெளிவயல் கிராமம், கிழக்கு கடற்கரை சாலை,
தஞ்சை மாவட்டம்.

OMCAR FOUNDATION