

**அதிகளவில் இயங்கும் மீன்பிடி படகுகளின் சமுத்திர அளவிலான  
அடிச்சுவடு: மீன்பிடி படகுகளின் நடத்தைக்கான சமூக-சூழல் காரணிகள்  
மற்றும் சட்டவிரோத மீன்பிடியின் ஆதாரங்கள்**

**சுருக்கம்**

1. மீன் தொகை தொடர்ந்து குறைந்து வருவதால் நடமாடும் மீன்பிடி கடல்படகுகளின் தடம் நிர்வகிப்பது மிகவும் முக்கியமானது. இருப்பினும், மீனவர் நடத்தைக்கான சமூக-சுற்றுச்சூழல் இயக்கிகள் உலகளவில் பல கடல்படகுகளிற்கு சரியாக புரிந்து கொள்ளப்படவில்லை

2. இலங்கை மீன்பிடி கடல்படகுகளின் ஒரு ஆய்வாகப் பயன்படுத்தி, முயற்சி விநியோகம் மற்றும் சட்டவிரோத மீன்பிடித்தல் ஆகியவற்றின் சமூக, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் கொள்கை இயக்கிகளின் பங்கை ஆராய்ந்தோம். விளக்கமளிக்கும் மாதிரிகள் (பொதுமைப்படுத்தப்பட்ட நேரியல் மாதிரிகள், Generalized Linear Models) மற்றும் முதன்மை உபகரண பகுப்பாய்வு (Principle Component Analysis) உள்ளிட்ட பன்முக புள்ளிவிவரங்களுடன் 95 மீனவர்களுடன் அரை கட்டமைக்கப்பட்ட நேர்காணல்கள் மற்றும் பங்கேற்பு வரைபு முறை ஆகியவற்றை பயன்படுத்தினோம்

3. எங்கள் ஆய்வுபடி இந்த கடல்படகுகளின் பரந்த தடம் (~3,800,000 கிமீ<sup>2</sup>) ஐ எடுத்துக்காட்டுகின்றன, மீன்பிடி முயற்சிகள் (Fishing efforts) ஆழ் கடல்களில் (53.9%), உள்நாட்டு (40.9%) மற்றும் சட்டவிரோதமாக வெளிநாட்டு நீரில் (5.2%) செலவிடப்படுகின்றன. 26% மீனவர்கள் நேர்முகத்தேர்வுகளின் போது சட்டவிரோதமாக வெளிநாட்டு நீரில் மீன்பிடிப்பதை ஒப்புக்கொண்டனர். மேலும் கருதுகையில் பங்கேற்பு வரைபடத்தின் போது 62% மீனவர்கள் அவ்வாறு செய்வதை சுட்டிக்காட்டினர்

4. ஜி.எல்.எம் களின் முடிவுகளின் அடிப்படையில், மீன் பிடிக்க வேண்டிய அடிப்படை பரப்பானது (முயற்சி விநியோகத்தில் மொத்த விலகலில் 36%) சமூக மாறிகள் (14%), குறிப்பாக தரையிறங்கும் தளங்களிலிருந்தான தூரம் (13%) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மாறிகள் (11%). குறிப்பாக கடல் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை (10%) ஆகியவற்றின் செயல்பாடாகும்

5. சட்டவிரோத மீன்பிடியுடன் தொடர்புடைய தனிப்பட்ட மீனவர் பண்புகள், அதாவது சுறாக்களை நம்பியிருப்பது போன்றவை மீன்பிடி கடல்படகுகளின் கடற்படை முழுவதும்

வேறுபடுகின்றன என்பதை பன்முக பகுப்பாய்வு வெளிப்படுத்தியது. பண்பு சார் தரவுகளின் (qualitative data) பகுப்பாய்வு, ஒருவருக்கொருவர் மற்றும் சமூக வலைப்பின்னல்களின் செல்வாக்கு மற்றும் அதிக பிடிப்பு மதிப்பின் உணர்வுகள், குறிப்பாக சுறாக்கள் முக்கியமானதாக இருக்கலாம் என்று பரிந்துரைத்தது

6. எங்கள் அணுகுமுறை கலப்பு முறைகள் ஆராய்ச்சியின் பயன்பாட்டை நிரூபிக்கிறது, பண்பு சார் தரவுகளை சேகரிப்பது உட்பட, இடஞ்சார்ந்த நடத்தை பற்றிய விரிவான புரிதலை உருவாக்குவதற்கு மற்றும் சட்டவிரோதமாக மீன் பிடிக்கலாமா என்ற முடிவுகள் போன்றவை

7. ஆய்வு முடிவுகளின் படி, மனித நடத்தைக்கான ஓட்டுனர்களை விசாரிக்க ஒரு சமூக-சுற்றுச்சூழல் புது விழி பார்வையை ஏற்றுக்கொள்வதன் முக்கியத்துவத்தையும், விதிகளுக்கு இணங்காத தன்மையும் எடுத்துக்காட்டப்படுகின்றன. மீன்பிடி கடல்படகுகளின் கடற்படைகளை கண்காணிப்பதற்கும் நிர்வகிப்பதற்கும் ஒரு நுணுக்கமான அணுகுமுறையை நாங்கள் பரிந்துரைக்கிறோம், இதில் சட்டவிரோத மீன்பிடித்தலுக்காக உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட சமூக ஓட்டுனர்களை விசாரிப்பது மற்றும் மீன்பிடி கடல்படகுகளின் கடற்படை கண்காணிப்பில் பிராந்திய வெளிப்படைத்தன்மையை மேம்படுத்துதல் ஆகியவை அடங்கும்

## Citation

Collins, C., Nuno, A., Benaragama, A., Broderick, A., Wijesundara, I., Wijetunge, D., & Letessier, T.B. (2021). Ocean-scale footprint of a highly mobile fishing fleet: socialecological drivers of fleet behaviour and evidence of illegal fishing. *People and Nature*.