

# අධි සංචරණ ධීවර යාත්‍රා හි සමුදාය මට්ටමේ පියසටහන: යාත්‍රා හැසිරීම කෙරෙහි බලපාන සමාජය හා පාරිසරක සාධක සහ නීති විරෝධී ධීවර කර්මාන්තයේ සාක්ෂි

## සාරාංශය

1. මත්ස්‍ය ගහණයන්හි අඛණ්ඩ පහත වැටීම හේතුවෙන්, අධික ලෙස සංචරණය වන ධීවර යාත්‍රා සමූහ වල මං සලකුණු කළමනාකරණය කිරීම අනිශ්චිත වැදගත් වේ. කෙසේ වෙතත් බොහෝ ධීවර යාත්‍රා සමූහ සඳහා, ධීවරයන්ගේ හැසිරීම කෙරෙහි සමාජ-පාරිසරක පෙළඹවීමේ සාධක බලපෑම් සිදු කරන ආකාරය පිළිබඳව ගෝලීය වශයෙන් එතරම් අවබෝධයක් නොමැත.
2. සිද්ධි අධ්‍යයනයක් ලෙස ශ්‍රී ලාංකික ධීවර යාත්‍රා සමූහය භාවිතා කරමින්, ශ්‍රම විභාජනය සහ නීතිවිරෝධී ලෙස මසුන් ඇල්ලීම සඳහා වන සමාජ, පාරිසරක හා ප්‍රතිපත්තිමය පෙළඹවීමේ සාධක වල කාර්යභාරය අපි ගවේෂණය කළෙමු. පැහැදිලි ව්‍යුහාත්මක ආකෘති නිර්මාණය (සාමාන්‍ය රේඛීය ආකෘති, GLM) සහ බහුකාර්ය සංඛ්‍යායනය ඇතුළු ප්‍රධාන සංරචක විශ්ලේෂණය (PCA) සමඟ ඒකාබද්ධව, ධීවරයින් 95 දෙනෙකු සමඟ අර්ධ ව්‍යුහගත සම්මුඛ සාකච්ඡා සහ සහභාගීත්ව සිතියම්කරණය අප විසින් භාවිතා කරන ලදී.
3. අපගේ සොයාගැනීම්, මෙම ධීවර යාත්‍රා සමූහයේ පුළුල් මං සලකුණු (~3,800,000 km<sup>2</sup>) ඉස්මතු කර පෙන්වන අතර ගැඹුරු මුහුදේ (53.9%), ශ්‍රී ලංකාවට අයත් මුහුදු කලාපයේ (40.9%) සහ නීතිවිරෝධී ලෙස විදේශීය මුහුදු කලාප වල (5.2%) මසුන් ඇල්ලීම සඳහා ඔවුන් නම ශ්‍රමය වැය කර ඇත. සම්මුඛ සාකච්ඡාවන් හිදී ධීවරයින්ගෙන් 26% ක් නීතිවිරෝධී ලෙස විදේශීය මුහුදු කලාප වල මසුන් ඇල්ලීම සිදු කල බව සෘජුවම පිළිගත් අතර සහභාගීත්ව සිතියම්කරණයේදී ධීවරයින්ගෙන් 62% ක් එසේ කල බවට දක්වා ඇත.
4. සාමාන්‍ය රේඛීය ආකෘති වලින් (GLMs) පැහැදිලි වන්නේ මසුන් ඇල්ලිය යුතු ස්ථාන පදනම් වන තීරණ (ශ්‍රම විභාජනයේ සම්පූර්ණ අපගමනතාවයෙන් 36% ක්), සමාජීය විචල්‍යත්වය (14%), විශේෂයෙන් ගොඩබෑමේ ස්ථාන වල සිට දුර (13%) සහ පාරිසරක විචල්‍යත්වය (11%), විශේෂයෙන් මුහුදු මතුපිට උෂ්ණත්වයෙහි (10%) ප්‍රතිඵලයක් ලෙසටය.

5. බහුවිධ විශ්ලේෂණයෙන් හෙළි වූ කරුණක් වන්නේ, නීතිවිරෝධී මසුන් ඇල්ලීම හා සම්බන්ධ, මෝරුන් මත යැපීමේ ප්‍රමාණය වැනි තනි පුද්ගල ධීවර ලක්ෂණ, යාත්‍රා සමූහය පුරා වෙනස් වන බවය. ගුණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණයන් යෝජනා කරන්නේ, අන්තර් පුද්ගල සහ ප්‍රජා සමාජ ජාල වල බලපෑම සහ ඉහල වටිනාකමක් සහිත විශේෂයන් මෝරුන් වැනි මසුන් පිළිබඳ සංජානනය වැදගත් විය හැකි බවයි.
6. නීතිවිරෝධී මසුන් ඇල්ලීම ඇතුළු අවකාශීය හැසිරීම් පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක අවබෝධයක් ඇති කර ගැනීම සඳහා ගුණාත්මක දත්ත රැස් කිරීම ඇතුළු, මිශ්‍ර ක්‍රම පර්යේෂණ වල උපයෝගීතාව අපගේ ප්‍රවේශය මගින් ප්‍රදර්ශනය කෙරේ.
7. මිනිස් හැසිරීම් සඳහා වන පෙළඹවීමේ සාධක සහ නීතිරීති වලට අනුකූල නොවීම විමර්ශනය කිරීම සඳහා සමාජ-පාරිසරික කාචයක් භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම ප්‍රතිඵල මගින් ඉස්මතු කරයි. අපි, නීතිවිරෝධී ලෙස මසුන් ඇල්ලීම සම්බන්ධයෙන් දේශීය වශයෙන් වූ සමාජීය පෙළඹවීමේ සාධක විමර්ශනය කිරීම සහ ධීවර යාන්ත්‍රා සමූහ අධීක්ෂණය කිරීමේදී කලාපීය විනිවිදභාවය ඉහළ නැංවීම ඇතුළුව යාත්‍රා සමූහ අධීක්ෂණය හා කළමනාකරණය කිරීම සඳහා නව ප්‍රවේශය යෝජනා කරන්නෙමු.

**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: social-ecological drivers of fleet behaviour and evidence of illegal fishing. *People and Nature*.