जलाशय मत्स्यन के लिए एफ आर पी यान

एम. वी. बैजू और डॉ. बी. मीनाकुमारी

सांबलपुर के बुरला में केन्द्रीय मात्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान का एक अनुसंधान केन्द्र है । महानदी और ईब नदी के संगम के पास बाँध के निर्माण के कारण यह जलाशय अस्तित्व में आया है । यह भारत का सब से बड़ा जलाशय है और यह उडीसा के सांबलपुर जिले में स्थित है । इसकी 644किलोमीटर की तट रेखा है । बाँध के निर्माण के कारण विस्थापित परिवार जलाशय के किनारे बसे हैं । उन में से ज्यादातर जनजातीय समुदाय के हैं और मुख्यत: ज़मीन की जुताई करते हैं और अपने खाली समय में मत्स्यन करते हैं। मत्स्यन में कार्यरत नावों को स्थानीय तौर पर 'डुगीस' कहते हैं जो कि तख्तों से बने है । इन यानों की लम्बाई 5.50 मी से 9.10 मी होती है।

सामग्री एवं पद्धति

लागत की बढ़ोत्तरी एवं लकड़ी की कमी से यानों के निर्माण के लिए यान अभिकल्पनकर्ता एवं निर्माणकर्ता नयी सामग्री को अपनाने के लिए बाध्य हो रहे हैं। इस समस्या के समाधान के रूप में FRP (Fibre glass reimforced plastic) उपयोग में लाया गया है । FRP के फ़ायदे निम्न हैं ।

1) हल्का वज़न
2) उच्च संक्षारण प्रतिरोध
3) लम्बी आयु
4) तीव्रगामी निर्माण
5) अल्प अनुरक्षण
6) ज्यादा निर्माण से लागत में बचत

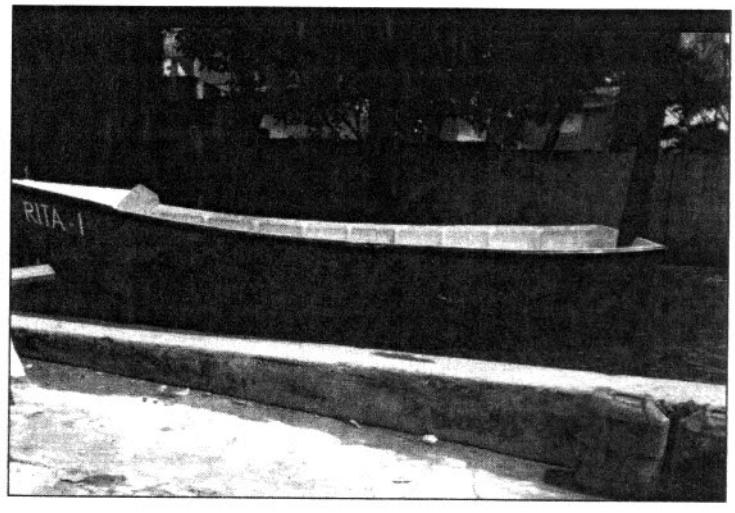
जलाशय में मत्स्यन के लिए के मा प्रौ सं, कोचिन में 4.57 मी की सभी जगह समान लम्बाई के अभिकल्पों को तौयार किया गया । इस खुले यान में आगे दो सीट और मध्य में एक और आगे एक छोटे सीट के साथ अभिकल्पित किया गया है। सभी सीटों को अंदर की ओर जलरोधी उत्प्लवन कोष्ठ के साथ अभिकल्पित किया गया है। यान का निचला भाग सैन्डविन निर्माण प्लव तल के साथ-साथ मजबूती के लिए बनाया गया है । मध्य में मत्स्यन गिअर को संग्रहण करने के लिए पर्याप्त जगह है । ओटबोर्ड मोटर को सज्जित करने के लिए अफ्ट उपयुक्त है । मध्य में दो पतवार बन्धी उपलब्ध कराये गये हैं । आगे में कर्षण हुक और दो इस्पात रिंग अफ्ट में तट से खींचने और कर्षण के लिए उपलब्ध कराया गया है।

इस अभिकल्प से दो यानों का निर्माण क्लोम जाल एवं लम्बी लेन जलाशय में प्रचालन के लिए तैयार किया गया । पोतकाय सांचा पूर्णत: रेशाकांच से तैयार किया गया है । फ्रेम रेशा कांच से वेप हैट प्रकार खुला भाग तैयार किया गया है । यान के निर्माण के लिए समुद्र श्रेणी रेज़िन और त्वरित और उत्प्रेरकों का प्रयोग किया गया है। सीट एवं डेक की तैयारी के लिए समुद्र श्रेणी लकड़ी का उपयोग किया गया । प्रत्येक यान का वज़न 220 किलोग्राम है । दो यानों के निर्माण के लिए 40 दिन का समय लगता है ।

निर्माण के बाद, दोनों यानों को सर्वश्री कर्नाटक बोटयार्ड, बैंगलूर के परीक्षण टंको में प्लवन किया गया । जलरोधिकता, शक्ति एवं स्थिरता का परीक्षण किया गया और संतोषजनक पाया गया । उस के बाद यान को हिराकुड जलाशय के लिए परिवहित किया गया और ओटर बोर्ड मोटर के साथ सज्जित किया गया और परीक्षण संचालित किया गया । इस जहाज़ से दो प्रकार के मत्स्यन गिअर जैसे क्लोमजाल एवं लम्बी लेन का प्रचालन किया गया है । यान की संपूर्ण निपुणता अच्छी पायी गयी है।

निष्कर्ष

समान आकार के लकड़ी-यान के साथ तुलना करने से FRP यान वजन में हल्के है । इन यानों को कहीं भी आसानी से परिवहित किया जा सकता है । अनुरक्षण कम है और मत्स्यन कार्यकलाप इस यान से संचालित किया जा सकता है ।



पैसों से बिस्तर खरीदा जा सकता है, नींद नहीं।
पैसों से सुविधायें खरीदी जा सकती है, संस्कृति नहीं ।
पैसों से किताबें खरीदी जा सकती है, अक्ल नहीं ।
पैसों से मन्दिर खरीदा जा सकता है, भगवान नहीं ।
पैसों से अधिकार ख़रीदा जा सकता है, प्यार नहीं ।