

Hadhramout University  
Faculty of Environmental Science &  
Marine Biology  
Department of Marine Biology



**Food habits of Blacktip shark, *Carcharhinus limbatus* (Müller & Henle, 1839) from Coastal Water of northern Somalia, Gulf of Aden**

By

**Salmen Abdulkhaleq Bamasood**

Supervisor

**Dr. Mohammed Abdullah Al-Dohail**

A thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
Degree of Master's Science in Marine Biology

Deanship of Postgraduate studies

Hadhramout University

**December 2018**

# Food habits of Blacktip shark, *Carcharhinus limbatus* (Müller & Henle, 1839) from Coastal Water of northern Somalia, Gulf of Aden

By

Salmen Abdulkhaleq Bamasood

Supervisor

Dr. Mohammed Abdullah Al-Dohail

## ABSTRACT

Knowledge is poor about feeding behavior of many shark species, even less is known about shark feeding habits in Gulf of Aden. In this study stomach contents of 157 Blacktip shark *Carcharhinus limbatus* were examined during commercial shark marketing operations in Mukalla fish landing site by using 3 methods : percent frequency of occurrence (%O), percent composition by number (%N), and percent composition by weight (%W), in addition to the Index of Relative Importance (IRI). Empty stomachs were not included in the data analysis and prey items were identified to the lowest possible taxon. The result showed that 77% of the Blacktip stomachs contained prey items with low Index of relative Fullness (%IRF) ranging from 0.002 to 0.26 as a result of regurgitation of stomach contents or specific competition.

The stomach contents of Blacktip shark *Carcharhinus limbatus* were teleost fishes, which occurred in 79 %, followed by crustacean with 12.9 %, followed by elasmobranch 9% and mollusca 4.6%. The major prey item in terms of percent number, occurrence, weight, and importance for Blacktips was the *Selar crumenophthamus*. From the results it could be concluded that all shark size classes exhibited a high level of dietary overlap due to a similarity in their diets and the competition between different size.

Key words: Blacktip, food, teleost, elasmobranch, Crustaceans, mollusca

جامعة حضرموت  
كلية العلوم البيئية والأحياء البحرية  
قسم الأحياء البحرية



دراسة عادات التغذية في القرش ذي النقطة السوداء *Carcharhinus limbatus*  
(Müller & Henle, 1839) من المياه الساحلية لشمال الصومال، خليج عدن

إعداد

سالمين عبد الخالق بامسعود

المشرف

د. محمد عبد الله الدحيل

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأحياء البحرية

نيابة الدراسات العليا

جامعة حضرموت

ديسمبر، 2018

## المخلص باللغة العربية

### دراسة عادات التغذية في القرش ذي النقطة السوداء *Carcharhinus limbatus* (Müller & Henle, 1839) من المياه الساحلية لشمال الصومال، خليج عدن

إعداد

سالمين عبد الخالق بامسعود

إشراف

د. محمد عبد الله الدحيل

لا تزال المعرفة بسلوك وعادات تغذية كثير من أنواعه ضحلة كما هو الحال في منطقة خليج عدن. لذا جاءت هذه الدراسة لتسهم في تأسيس قاعدة معرفية عن عادات التغذية لقرش البلاكتب *Blacktip shark (Carcharhinus limbatus)* أجريت هذه الدراسة على 157 عينة من القرش تم تجميعها من موقع الإنزال السمكي في مدينة المكلا باستخدام 3 طرق للتحليل : طريقة التكرار (%O)، العد (%N)، والوزن (%W) وكذا إلى حساب مؤشري الأهمية (IRI%) و الامتلاء (IRF). من العدد الكلي للعينة كان 114 (77%) منها تحوي غذاء، بينما 33% فارغة وتم استبعادها. وجود هذه النسبة من المعيدات الفارغة وكذا انخفاض مؤشر الامتلاء وارتفاع قيمة مؤشر التداخل بين جميع الفئات يعزى إلى عدة أسباب من أهمها شدة التنافس على الغذاء؛ أظهرت النتائج أن الأسماك العظمية تشكل النسبة الأعظم في غذاء قرش البلاكتب بنسبة (79%)، تتصدرها سمكة الجذب (*Selar crumenophthamus*)، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة عن تغذية قرش البلاكتب، ثم القشريات (12,9%) فالأسماك الغضروفية (9%) ثم الرخويات (4,6%). كما أشارت النتائج إلى أنه كلما تقدم القرش في العمر أصبح لديه تنوع في نوعية الغذاء أوسع من المراحل المبكرة. وباعتبار أن هذه الدراسة تعنى بواحد من أهم أنواع القرش ذات القيمة الاقتصادية العالية ، والتي لم تمنح الاهتمام الكافي الذي يكافئ هذه القيمة فالدراسات حول هذا القرش لا تزال نادرة في منطقة خليج عدن، لذا نوصي الباحثين بالتعمق في

دراسة هذا النوع واجراء مقارنات مع أنواع أخرى لتعطي أكبر فهما لحياة واحد من أهم الكائنات الاقتصادية في خليج عدن.

الكلمات المفتاحية: القرش ذي القطة السوداء، الغذاء، الأسماك العظمية، الأسماك الغضروفية، القشريات، الرخويات