١٢

القواعد والعمليات الحسابية عند النواخذة العمانيين

أ. حمود بن حمد بن جويد الغيلاني
jawayed85@gmail.com
خبير دراسات تاريخية

الملخص:

إن علاقة العمانيين بالملاحة البحرية علاقة قديمة، تعود إلى فترة ما قبل الميلاد، زاولوا خلالها العديد من الأنشطة البحرية في التجارة الخارجية، والغوص والنقل، وصيد الأسماك، وصناعة السفن، كما أبحروا خلال جميع بحار المحيط الهندي، وخاصة الغربية منها، كالبحر الأحمر.

وقد اهتم العمانيون بتدوين ملاحظاتهم وتجاربهم، فظهرت علوم البحار عند العمانيين، الذين توارثوها أبًا عن جد، حتى وصلت إلى أرقى مراحلها عند أحمد بن ماجد السعدي، الذي وضع أسس علوم البحار، وجاء بعده عدد من النواخذة العمانيين، الذين طوَّرُوا كثيرًا من المفاهيم والعمليات الرياضية والفكرية في مجال العلوم البحرية.

هدف الدراسة: تهدف هذه الورقة إلى إلقاء الضوء على عدد من العمليات والآليات الحسابية، التي مارسها العمانيون؛ لضبط الكثير من العمليات البحرية والتجارية.

منهجية الدراسة: تتخذ هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي التاريخي، وتتكون من مقدمة، وثلاثة مباحث، وخاتمة، يتحدث المبحث الأول عن تطور

علوم البحار عند العمانيين، وأهم المجالات التي عملوا على تطويرها؛ لتتناسب والفترة الزمنية لها، أما المبحث الثاني، فيتناول العمليات الحسابية المتعلقة بمواقع النجوم، وخطوط الطول والعرض، ومسارات السفن وسرعتها، وأعماق المواقع البحرية، باستخدام عدد من الأجهزة، بينما يتناول المبحث الثالث القواعد الرياضية للعمليات الحسابية، المتعلقة بالتجارة والمحاسبة، وغيرها من العمليات، وعمليات تحويل العملات.

النتائج: يتوقع الباحث من خلال تناول هذا الموضوع، الوقوف على عدد من الحقائق التاريخية والعلمية، منها:

1 - التعريف بدور العمانيين في تطوير علوم البحار.

2 - إيضاح الفكر الرياضي لدى النواخذة العمانيين.

3 - بيان عدد من الأساليب والقواعد الحسابية الممارسة في قيادة السفن، وعمليات الإبحار.

4 - إبراز عدد من عمليات المحاسبة الرياضية، التي استخدمها النواخذة العمانيون.

مصادر الدراسة: ستعتمد الدراسة على مصادر ومراجع أولية وثانوية، أشارت إلى هذا النشاط.

الكلمات المفتاحية: عمان، علوم، قواعد رياضية، مساج، عملات.

The rules and arithmetic operations of the Omani NawaKhdhas

Hamood bin Hamed bin Jawaid Alghailani

Jawayed85@gmail.com

Historical studies expert

Abstract:

Introduction of the study: The relationship of the Omanis with marine navigation is an ancient one dating back to the BC period, during which they practiced many marine activities in foreign trade, diving, transport, fishing and shipbuilding, and they also sailed through all the seas of the Indian Ocean, especially the western ones, such as the Red Sea.

It was the Omanis who were interested in writing down their observations and experiences, so marine science appeared among the Omanis, who inherited it from father to grandfather until it reached its highest stage with Ahmed bin Majid Al Saadi, who laid the foundations of marine sciences. Marine sciences.

Objective of the study: This paper aims to shed light on a number of arithmetic operations and methods practiced by the Omanis to control many maritime and commercial operations.

Study Methodology: This study takes the historical analytical descriptive approach and consists of an introduction, conclusion,

and three sections. The first section deals with the development of marine sciences among the Omanis, and the most important areas that they worked on developing to suit the time period for them. The second topic deals with arithmetic operations related to the locations of the stars, longitude, latitude, paths Ships, their speed, and the depths of marine locations using a number of devices, finally the third topic deals with the mathematical rules of arithmetic operations related to trade, accounting, other operations, and currency conversion operations.

Results: The researcher expects, by addressing this topic, to identify a number of historical and scientific facts, including:

1 . Introducing the role of Omanis in developing marine sciences.

2 . Clarifying the mathematical thought of the Omani Nawakhdhas.

3 . Explanation of a number of methods and arithmetic rules practiced in the leadership of ships and sailing operations.

4 . To highlight a number of mathematical accounting operations used by the Omani Nawakhdh.

Study sources: The study will depend on primary and secondary sources and references that referred to this activity.

Keywords: Oman, science, mathematical rules, massaje. coins

مقدمة

في الوقت الذي كان العرب يعايشون واقعهم الصحراوي، كان العمانيون يستأنسون العمل في البحر، والإبحار إلى مختلف الحضارات القديمة، وما تلاها حتى العصر الحديث؛ مما أكسبهم خبرة واسعة في مجال العلوم البحرية، بما رصدوه ووثَّقوه من ملاحظات، وما عملوا على تطويره من وسائل معينة في عملياتهم البحرية، بنوعيها: التجاري والعسكري.

وحتى سبعينيات القرن الماضي، كانت الأساطيل البحرية ناشرة أشرعتها، مبحرة إلى موانئ الخليج العربي، والهند، وجنوب شرق آسيا، والبحر الأحمر، وشرقي أفريقيا[1]، كما كانت عمان مركزًا للملاحة والتجارة البحرية الإسلامية[2].

ولم يكن تأثير هذا الإشعاع الحضاري البحري متساويًا في الدرجة، بل كان بعضُه أكثر تأثيرًا من الآخر، فالنشاط البحري التجاري، ورحلات السفر، أصبحت مصادر الإشعاع الفكري في العلوم البحرية، وأكبرها تأثيرًا.

لعبت العمليات الحسابية الأربع دورًا مهمًا في تقدم علوم البحار لدى العمانيين؛ وذلك يرجع إلى أنه منذ القدم، ومنذ ممارسة العمانيين لعمليات الإبحار، كان لا بد من دراسة علم الفلك، وتوظيفه في عملية الإبحار، كتحديد خطوط الطول والعرض، وقياس المسافات، وسرعة السفينة، ولكون عمليات الإبحار ارتبطت بالتجارة لدى العمانيين؛ تم توظيف ذلك في العديد من العمليات التجارية، وتحويل العملات، ومن خلال تتبع مناهج التدريس، خاصة في ولاية صور، في فترة ما قبل عام 1970م، وخلال ما سبقها من القرون، نجد للرياضيات (الحساب) مقررًا دراسيًا، يهتم بالعمليات الأربع؛ إدراكًا لأهمية تدريس الأبناء هذا المقرر؛ ليكون

---

1 الغيلاني، حمود بن حمد بن جويد، أسياد البحار، مسقط، مزون، 2019م، ص 43

2 العاني، عبد الرحمن عبد الكريم، دور العمانيين في الملاحة والتجارة الإسلامية حتى القرن الرابع الهجري، مسقط، المطبعة الشرقية ومكتبتها، ص5

معينًا لهم في دراسة علوم البحار، وقيادة السفن فيما بعد.

بدأت فكرة البحث من خلال الدراسات السابقة لتاريخ عمان البحري والعلوم البحرية، إذ تم العثور على عدد من القواعد الرياضية لدى نواخذة السفن وملاحيها، تهتم بعمليات تحديد خطوط الطول والعرض، وقياس سرعة السفينة، والمعاملات التجارية، وغيرها، إلا أن مشكلة واجهتني في دراستها، تمثلت في عدم وجود مراجع ودراسات سابقة لهذا الجانب، تمثل مرجعًا يمكن الاسترشاد به.

ولمعالجة إشكالات عدم وجود المراجع، أو دراسات سابقة في هذا المجال، كان لا بد من الرجوع إلى المصادر العمانية القديمة، والمتمثلة في مؤلفات المعالمة، والملاحين العمانيين.

وتتمثل أسئلة البحث في: ما القواعد الرياضية التي مارسها النواخذة العمانيون؟ وما مجالاتها؟

وفي سبيل بيان ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدد من الأهداف، منها: إبراز أهم العمليات الرياضية لدى نواخذة البحر العمانيين، وكذلك حصر مجالاتها وأنواعها، ومن ثم إبرازها للباحثين والدارسين والمهتمين بالتاريخ العلمي لدى العمانيين. وللوصول إلى هذه الغاية؛ اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي التاريخي.

وقد اعتمد الباحث على مصادر أولية: تتمثل في مخطوطات الرحمانيات العمانية، إضافة إلى مخطوطة قطرة من طل في سيرة أبي محمد البطل، ومصادر ثانوية: تمثلت في كتاب معجم المصطلحات، والمسميات البحرية العمانية.

المصطلحات:

قياس: يصطلح عليها النواخذة بأنها ارتفاع الكوكب، أو نزولها إلى الأفق، أي: مقدار ما بين خط الأفق والنجم، والأصح ما كان قطبياً، وأضعفه ما كان شِقاقاً،

وصحة القياس مشروطة، فأولها: أن من يقوم بالقياس صحيح النظر، وثانيها: أن يكون البحر أسودًا ليس به بياض أو غبار، وثالثها: أن يكون النجم ظاهرًا بيّناً، ورابعها: أن يكون القياس موافقاً لقياسات المشهورين من قبله من النواخذة.

القاعدة: وجمعها قواعد، القواعد: هي عمليات حسابية، يستخرج بواسطتها المساجات والمواقع.

الناكت: حساب لضبط اتجاه السفينة حسب البوصلة، بمعنى حساب درجة زاوية المجرى، وتقسم البوصلة إلى (32) نجمًا، ولكل نجم (11, 1/4) وتكون جملة درجات الدائرة (360) درجة.

الأسقان: وحدة قياس تعادل الثانية، حيث تقسم وحدات القياس هنا إلى الدرجات، والدقائق، والثواني، وأصل الأسقان محرفة من كلمة (second).

المساج: وحدة قياس عند النواخذة، كمقدار مشي السفينة، والطول والعرض، ودرجة زاوية المجرى (الناكت).

النود: كتاب إنجليزي، يستخدمه النواخذة لتحويل القياسات؛ لاشتماله على جداول تحدد قياسات خطوط الطول والعرض.

الكورية: وحدة وزن تعادل (20) قطعة من صنف البضائع، فيقال تحمل سفينة فلان عشرين كورية من خشب الجندل، ويعنى بذلك أن كمية الخشب من هذا الصنف (400) قطعة.

القوصرة: أوعية من السعف دائرية الشكل، تحفظ فيها التمور، تستورد من العراق.

دواكر: عملة هندية.

آنة: عملة هندية.

روبية: عملة هندية قديمة، تعود إلى القرن الثامن قبل الميلاد، وكانت الهند

القديمة أول من أصدر النقود المعدنية في العالم.

المردي: عملة هندية.

النيروز: حساب بحري، مدته 365، وهو أنواع، منها: العربي، والفارسي، والهندي، والمعتضدي.

أولاً- تطور علوم البحار عند العمانيين

علم الملاحة البحرية يقصد به: آلية تحديد موقع السفينة، وقيادتها بأمان من ميناء إلى آخر، وهو أمر لا يبتعد عن الملاحة الفلكية سوى أنه مرحلة سابقة له.

ويقوم علم الملاحة البحرية على ثلاثة مكونات، أو ثلاث قواعد، الأولى: وهي الوسيلة (السفينة)، التي أبدع العمانيون في صناعتها، والثانية: علم الملاحة الفلكية، الذي هو الأساس في علم الملاحة البحرية، والثالثة: الملاح نفسه.

أما علم الملاحة الفلكية فيعرف بأنه: علم قيادة السفن، بواسطة الاهتداء بالنجوم والكواكب، وهذا العلم نشأ عند العمانيين من خلال الخبرة الطويلة، الممتدة عبر قرون من التاريخ، خبرة نتجت من خلال المشاهدة والتجربة، حتى وصل إلى مرحلة التدوين الكتابي.

ونتيجة لما ذكر أعلاه؛ وظف العمانيون خبراتهم الملاحية، من خلال التفكير في إيجاد آلات وأدوات اكتشفوها أو طوروها، فظهرت (الديرة) بعد أن أضاف إليها الربان المعلم أحمد بن ماجد السعدي (824هـ/1421م – 906هـ/1500م)[1] الإبرة المغناطيسية، التي ارتقت بعلم تحديد الاتجاهات، بعيداً عن الاستنتاجات غير المبرمجة علميًا، فاستخدموا (حسابات الدرور) وهي حسابات لأيام السنة وفصولها، ابتدأ من مطلع سهيل، اعتبارًا من الخامس عشر من شهر ثمانية (أغسطس) من كل عام، قبل شروق الشمس.

1 الهاشمي، سعيد بن محمد، ابن ماجد السعدي: أسطورة الملاحة العربية (824 هـ /1421م – 906هـ /1500م)، مجلة المؤرخ المصور، الجمعية التاريخية المصرية، العدد23، 2000م، ص 104

يقول أسد البحار شهاب الدين أحمد بن ماجد في أول مسودة لكتابه (الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد)، الذي كتبه عام 1475م: «ومن اختراعنا في علم البحر تركيب المغناطيس على الحقة بنفسه»، ويقول في موقع آخر: «تجليس المغناطيس على الحقة بنفسه»[1].

كما أن الربان المعلم أحمد بن ماجد هو مخترع جهاز الكمال، الذي عرف أولاً باسم آلة (الخشبات والألواح)، بعد أن قام بتجربة القياس بالأصابع؛ لتحديد مواقع النجوم.

ووضع ما عُرِفَ باسم دستور ابن ماجد ، الذي أحتوى على عدد من صفات النواخذة، ونصائح تتعلق بعملهم من البداية، وحتى الإغلاق فيقول في ذلك[2]:

وينبغي معـــرفة الأرياح ومغلق للبحر والمفتـــاح
فغلقه يمكـــث ربع عام مدة تســـعين من الأيام
فهذه التسعين فيها الغـــلقا حقيق من جاز بها أن يشقا

كما كان الملاحون العمانيون يفرقون بين النجوم المتحركة باستمرار، وهي الكواكب السيارة: (عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل)، وتلك النجوم الثابتة، مثل: (بنات نعش والواقع والسماك وغيرها).

يقول أحمد بن ماجد: اعلم أيها الطالب أن لركوب البحر أسبابًا (يقصد أسسًا) كثيرة، منها:

1 - معرفة الشمس والقمر.
2 - معرفة الرياح ومواسمها.
3 - معرفة آلآت السفينة.

---

1 السعدي، احمد بن ماجد، الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد ، مخطوطة، النسخة الباريسية، ص 102

2 السعدي ، أحمد بن ماجد، مخطوطة أرجوزة الحاوية، النسخة الباريسية (copy 3 ,47/24/3) ، ص 204

ولم يقف الأمر على ما قام به الملاح العماني أحمد بن ماجد من تطوير للعلوم البحرية، والتي استخدمت من أجل ذلك المجال التجريبي والتطبيقي؛ للوقوف على دقة ما يرصد من علوم ومظاهر، بل استمر الملاحون العمانيون من بعده في تطوير كثير من المجالات، ومن أهم تلك المجالات: الجانب التوثيقي للمادة العلمية للفلك، كرصد النجوم، والكواكب، وتوظيفها من خلال آليات عمل أكثر سهولة ودقة، ووظَّفوا الرسوم التوضيحية، ودقة المعالم الاستدلالية على المواقع الجغرافية، فقد ظهر في أواخر القرن السادس عشر الملاح سعيد بن عمر المرزوقي، الذي رسم عدداً من الخرائط البحرية في القرن السادس عشر لموانئ بحر العرب، استولى عليها البرتغاليون أثناء وجودهم في المنطقة(1)، وفي القرن الثامن عشر عدد من الملاحين العمانيين، مثل: سعيد بن حمد بن ماطر التمامي(ق 18-19م)، وفي القرن التاسع عشر ظهر الملاح سعيد بن عمران بن إبراهيم المرزوقي(القرن 13هـ / 19 م)، له رحمانية(2) مخطوطة تعرف باسم: «نبهت الغافل في حسبت المنازل» بعام 1253 هـ 1873م، والملاح راشد بن مسلم الصوري العماني(ق 13 هـ / 19 م)، الذي نظم أرجوزة خاصة بالملاحة البحرية في عام 1853م، الموافق 1270هـ في أثناء رحلة العودة من موسم الحج من ميناء جدة إلى ميناء صور، وفي القرن العشرين ظهر كل من الملاح ناصر بن علي الخضوري(1286هـ / 1870م – 1387هـ / 1968م)، صاحب كتاب: «معدن الأسرار في علم البحار»، وكتاب: «تنبيه الغافل في معرفة علم البحر وقواعده»(3)، والملاح أبو إدريس سعيد بن محمد (ود عبود) الغيلاني الصوري العماني(ق 14 هـ/ 20 م)، صاحب كتاب: «الجوهر اللطيف في علم البحر المنيف»، والملاح علي بن محمد بن

1 الغيلاني، أسياد البحار، مرجع سابق، ص281

2 الرحمانية : هي الدليل الاسترشادي الخاص بقيادة السفن في رحلات الملاحة الفلكية.

3 الملاحي، عبد الرحمن بن عبد الكريم، ملامح من التداخل المعرفي بين ربابنة اليمن وعمان، مسقط، وزارة التراث والثقافة ، 2006م، ص85

خميس الغيلاني (1293هـ / 1877م – 1371هـ /1952م)، له مؤلف موجود حاليًا في وزارة التراث والثقافة العمانية، والملاح جمعة بن مسلم بن جمعة بن سليم القعدوي(1286 هـ /1892م –1391 هـ / 1972م)، صاحب كتاب: «الميل البحري لكل ربان بحري»، والملاح خميس بن محمد بن مسلم بن حمد بن جمعة(ق 14 هـ/ 20م)، صاحب كتاب: «جداول في علم البحار»، والملاح سعيد بن سالم بن سعيد الجامعي(ق 14 هـ / 20 م)، له مخطوطة عرفت باسم: «نبهت الغافل»، محفوظة بوزارة التراث والثقافة، والملاح محمد بن ماجد بن سالم المرزوقي(ق 13/12 هـ - 19/18م)، له مخطوطة تعرف باسم: «الجامع اللطيف في علم البحر».

كما ظهرت مؤلفات عُرفت باسم الرزنامة(1)، وهي السجل اليومي للرحلات البحرية، وما يوافقها من أحداث وملاحظات، وممن برزت لهم آثار في ذلك الملاح سعيد بن محمد بن راشد آل فنة العريمي(1334هـ /1916م 1427-هـ / 2007م)، له رزنامة مخطوطة تعرف باسم: «رزنامة الملاح سعيد بن محمد آل فنة العريمي»، والملاح علي بن مسلم القعدوي العلوي (1351هـ /1933م 1431-هـ /2010م)، له رزنامة تعرف باسم: «رزنامة الملاح علي بن مسلم القعدوي العلوي، وهناك عدد من الروزنامات، غير المكتملة، وردت في صفحات الملاحظات في رحمانيات عدد من النواخذة.

ثانيًا- العمليات الحسابية المتعلقة بالإبحار.

يتناول العمليات الحسابية المتعلقة بمواقع النجوم، وخطوط الطول والعرض، ومسارات السفن وسرعتها، وأعماق المواقع البحرية، وتقدر عدد القواعد بما يزيد على (40) قاعدة رياضية، مرتبطة بتطبيقات علوم الفلك والإبحار، إضافة إلى

1 الرزنامة : هي المذكرات اليومية للنوخذا التي يدون بها ملاحظاته ومشاهداته وعمليات القياس اليومية.

عدد من القواعد المالية، المرتبطة بالأسعار وتحويل العملات، نذكر منها:

1 - قاعدة إرساء المركب[1]: هي قاعدة وردت في كتاب ابن ماطر، يقول فيها: "قاعدة إرساء المركب من طرف الجاه زاد العرض [وإلى] سار طرف القطب نثمن العرض.

2 - قاعدة استخراج الطول من العرض[2]: تأخذ العرض الذي عندك، وتضع تحته قاعدة النجم، الذي جريت عليه وتضربه، وجملة الضرب قسمة على (15)، والناتج يساوي الطول.

الجاه	الفرقد	النعشي	الناقة	العيوق	الواقع	السماك	الثريا	المغيب
90	3	6	10	15	22	36	73	90

مثال: العرض 22,19

3 - قاعدة استخراج العرض من المساج[3]: خذ حاصل المساج، واضربه في قاعدة النجم، الذي تجري عليه، ثم تقسم الناتج على (60)، وناتج القسمة يساوي العرض.

الفرقد	النعشي	الناقة	العيوق	الواقع	السماك	الثريا	المغيب
59	55	50	42	32	23	12	90

4 - قاعدة استخراج المساج من الطول[4]: تأخذ عرض الكمال، وتضع تحته قاعدة الذي جريت عليه وتضربه، وجملة الضرب يقسم في (15)، وناتج القسمة هو المساج.

الجاه	الفرقد	النعشي	الناقة	العيوق	الواقع	السماك	الثريا	المغيب
90	15,5	16,5	18,5	21,5	27	39	75	90

1 التمامي، سعيد بن حمد بن ماطر، مخطوطة، المتحف البريطاني البحري، (OR.2920)، ص 252

2 العريمي، محمد بن ناصر بن محمد ولد مصبح، مخطوطة بوزارة الثقافة والشباب والرياضة برقم (1819/ 2 ك) ،ص 157

3 الخضوري، ناصر بن علي، معدن الأسرار في علم البحار، تحقيق : حسن صالح شهاب، مسقط، وزارة التراث والثقافة، 2015م،، ص 233

4 العريمي، مرجع سابق، ص 157

5 - قاعدة استخراج المساج من العرض[1]: خذ بما حصل عندك من العرض، واضربه في (15)، والناتج هو المساج المطلوب.

الفرقد	النعشي	الناقة	العيوق	الواقع	السماك	الثريا	المغيب
15	16	18	21	27	39	77	90

6 - قاعدة استخراج المساج من غير باطلي[2]: ويكون ذلك في موسم السواحل، إن كنت ذاهبًا أو راجعًا، يعطيك مساجًا صافيًا:

قاعدة الفرقد	قاعدة النعشي	قاعدة الناقة	قاعدة العيوق
101959	111239	120369	141421
قاعدة الواقع	قاعدة السماك	قاعدة الثريا	قاعدة المغيب
179995	261313	391583	900000

تضرب العرض في قاعدة النجم الذي جريت عليه، وجملة الضرب تقطع (تحذف) منها خمس خانات (أول خمس خانات على اليمين)، والباقي هو المساج.

وتجرى العملية على النحو التالي:

ملاحظة: اعلم بأن قاعدة السهيل والنعشي واحدة، وعلى هذا قس باقي النجوم، كل نجم يقابله من النجوم، فتعدتهم سواء (واحدة)، هذا النعشي في مجرى السهيل حصل الكمال (75) دقيقة. $111239 \times 75 = 8342925$

فيكون المساج (83)

7 - قاعدة الـ(4)[3]: يقصد بها قاعدة السنة الكبيسة، فالسنة الرابعة تُعدُّ عندهم كبيسة.

8 - قاعدة الـ (28)[4]: المقصود هنا أيام شهر فبراير.

---

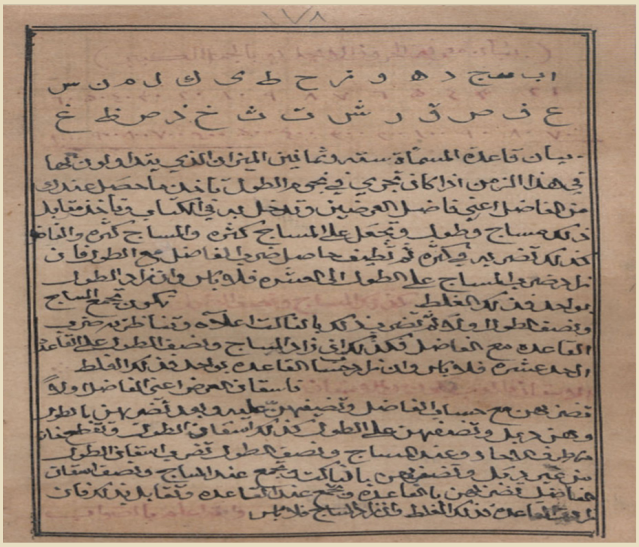
1 الخضوري، مرجع سابق، ص 233

2 العريمي، المرجع السابق، ص 157

3 الخضوري، المرجع سابق، ص228

4 الخضوري، المرجع سابق، ص228

9 - قاعدة الـ(86)[1]: هي قاعدة حسابية عند النواخذة، ويقصد بها: حاصل عرض الكمال في النود، يكون في الخانة الأولى عرض، والوسطى طول، والثالثة مساج.



احتساب قاعدة (86)[2]

10 - قاعدة الـ(916)(3): هي قاعدة حسابية لحسابات السنة الكبيسة.

11 - قاعدة استخراج الناكت من الـ (135)(4): هي قاعدة تستخدم في استخراج الناكت(5)، وذلك بتحديد درجة النجم الذي تبحر فيه السفينة، وضربه في (60)، ثم تستكمل العملية بالقسمة، فالناتج من الواحد هو الناكت والبقية هي الدقائق.

12 - قاعدة الجري في الجاه وصفى لك الفرقد(6): الغاية منها تحديد موقعك

1 الخضوري، مرجع سابق، ص 229

2 العريمي ، مصدر سابق، ص 178

3 الخضوري، المرجع سابق، ص 230

4 الخضوري، المرجع سابق، ص231

5 الناكت : هو عملي حسابية لضبط اتجاه السفينة حسب البوصلة, بمعنى حساب درجة زاوية المجرى.

6 العريمي، مصدر سابق، ص 176

هل في المطالع أم في المغارب.

خذ فاضل عرضك، وأضربه في (90) الارتفاع، واجمع الضرب ثم قسّمه على (60)، وخذ قسمًا واحدًا، واطرح منه (2) وكرر العملية حتى تقف على رقم لا يقبل القسمة على (2)، فالباقي إن كان آحادا فأنت في المطالع، وإن كان ثنائيًا فأنت في المغارب.

مثال: عرض القياس عندي: 45،29 نأخذ الباقي وهو (29) ونضربه في (90) وهو قياس الكمال.

90 × 29 = 2610 يقسم على (60) قاعدة.

2610 ÷ 60 = 43,5 تحذف الرقم الناقص عن (1) و(0.5) ويبقى 43

يتم طرح الرقم (2) – 43 = ... وتكرر نفس العملية يتبقى لدينا في النهاية (1).

ولكن الواحد رقم فردي، فنحن جهة المطالع.

-13 قاعدة (185) لمعرفة موقعك من الجاه، سواء كنت في المطالع أو المغارب(1):

القاعدة هي:

185 × 11 – 1934 = 0101

185× 11 = (2035) – 1934 = 0101 (وهذا أولاً)

والقاعدة بأرقام ثابتة (185) و (1934)، ورقم متغير حسب موقع الناكت، الذي يساوي هنا (11).

ولتحديد المساج بالدقائق.

مثال: لأخذ مساج (95) يطرح الناتج من: أولاً (0101)

0101 – 95 = 0006

1 العريمي، مرجع سابق ، ص 159

فالناتج إن كان أقل من (30) فأنت في المطالع، وإن زاد فأنت في المغارب.

مثال آخر:

$185 \times 22 = (4070) - 1934 = 2136$

مساج: 1937

(مرسى القمرة بندر أزيب) في البحر الأحمر

$2136 - 1937 = 199$ (أكبر من 30) فأنت في طرف المغارب.

14 - قاعدة فاضل العرضين[1]: قاعدة رياضية، وضعت لمعرفة تحديد اتجاه بلد ما، يقع على خط عرض وطول يختلف عن موقع بلد الراصد.

15 - قاعدة المجاوشة[2]: المجاوشة جمع جوش (يوش)، ويقصد بالمجاوشة الرحلة البحرية في مسار واحد، فالرحلة البحرية من ميناء صور مثلا إلى ميناء كاليكوت تسمى: جوشا، ورحلة العودة: جوشا آخر.

مخطط قاعدة المجاوشة[3]

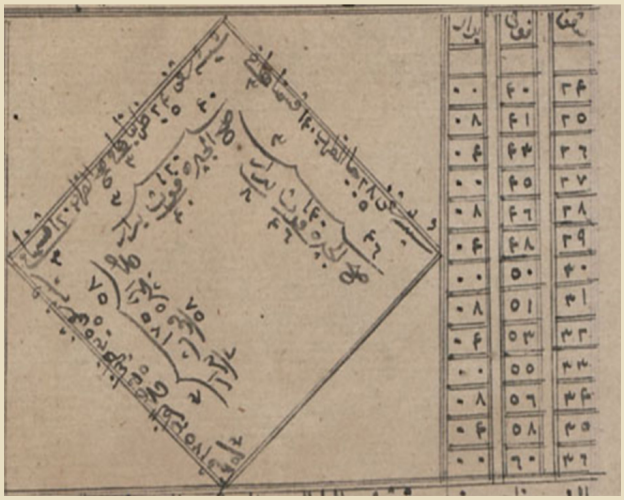
1 المخيني، سالم بن ناصر بن سيف، مخطوطة، من محفظات وزارة الثقافة والرياضة والشباب برقم (1822 / 415) ، ص 72

2 العريمي، مرجع سابق ، ص107

3 العريمي، مصدر سابق، ص 107

16 - قاعدة الباطلي[1]:

الباطلي: هو جهاز قياس سرعة السفينة في أثناء إبحارها، وهذه القاعدة تعمل على التحقق من قياس الباطلي دون زيادة أو نقصان.



مخطط قاعدة الباطلي[2]

17 - قاعدة دخول النيروز[3]: عند الرغبة في معرفة تاريخ دخول النيروز، يجب معرفة السنة الهجرية، ويستخرج منها قاعدة العدد (4)، والباقي من السنة الهجرية يقسم على قاعدة الـ(28)، ثم يتم إنقاص واحد (1) من الناتج.

1 المرزوقي، سعيد بن عمران، مخطوطة نبهت الغافل في حسبت المنازل، 1253هـ/1837م، محفوظات وزارة الثقافة والرياضة والشباب، برقم (1826 – 9 ك)، ص 108

2 العريمي ، مصدر سابق، ص 108

3 المخيني، مرجع سابق ، ص 73

مثال:

نأخذ السنة الهجرية ثم نطبق عليها قاعدة (4)، ونقسم على (28)، وناتج القسمة يستخرج من الجدول أدناه لتحديد اليوم.

السنة الهجرية (1443هـ) نطبق عليها القاعدة (4)، وفي المقابل السنة الميلادية (2021)، وهي سنة غير كبيسة.

عدد أيام السنة الميلادية (365).

نطرح منها 11 (365 – 11 = 354)

عدد أيام السنة الهجرية (354 ÷ 28 = 12,6 = 13) ومن الجدول أعلاه يتضح أن الرقم يقابل يوم الأحد.

ثالثًا- العمليات الحسابية المتعلقة بالتجارة البحرية:

ننتقل إلى القواعد الحسابية للعمليات المالية، المتعلقة بالتجارة، والمحاسبة، وغيرها من العمليات.

المعاملات التجارية.

1 - قاعدة اللخم[1]: تضرب القاعدة المذكورة في سعر الكورية (الكورجة) حسب ما يكون، وبعده تقطع خانتين من طرف الآحاد ثم تضرب الحاصل من الضرب في الذي عندك من العدد، والباقي تقطع خانتين من طرف الآحاد، فذلك المقطوع دواكر، والباقي دراهم.

2 - قاعدة القوصرة[2]: إذا كان مرادك أن تعرف قيمة الواحدة كم تخرج، فعليك أن تضرب قاعدة سعر الكارة، بموجب ما تكون، وبعده تضرب ما عندك في العدد، وتقطع خانتين من طرف الآحاد، فالمقطوع يكون دواكر، والباقي ربيات.

---

1 العريمي، مرجع سابق، ص 204

2 المرجع السابق، ص204

مثال: معرفة سعر الكارة (حسب السوق) × الكمية التي ترغب بشرائها = السعر (دواكر - روبية)

بفرض قاعدة سعر الكارة (15) دوكرا.

والكمية المراد شراؤها (945) كارة قوصرة.

945 × 15 = 14175 دوكرا.

وبفصل أول خانتين (75)، والتي تكون دواكر، يكون مبلغ الروبيات (141) روبية.

3. قاعدة التمر الصحاري[1]: تضرب بالقاعدة المذكورة في سعر البهار، حسب ما يكون، وبعد ذلك تضرب الناتج في العدد، وتقطع من الناتج خانتين من طرف الآحاد، فالمقطوع يكون دواكر، والباقي دراهم.

4. قاعدة البيّس[2]: إذا كنت تريد تحويلهم إلى آنات، تضرب ما عندك من (البيس) في القاعدة المذكورة، وبعد الضرب تقطع خانتين، فالمقطوعة تكون المردي[3]، والباقي تكون آنات[4]، وبعدها تضرب الآنات في قاعدة الآنات تكون ربابي[5].

توضيح: العملات المستخدمة في القاعدة الهندية (بيسة، مردي، آنة، روبية)

مثال: مبلغ من البيسات يراد تحويله إلى (مردي وآنات).

258 بيسة × قاعدة تحويل البيسة إلى مردي وآنات = (مردي + آنة "ولخانتين + الباقي").

285 × 25،. = 71،25 (25 مردي – 71 آنة).

---

1 المرجع السابق، ص204

2 المرجع السابق، ص204

3 عملة هندية

4 عملة هندية

5 جمع روبية

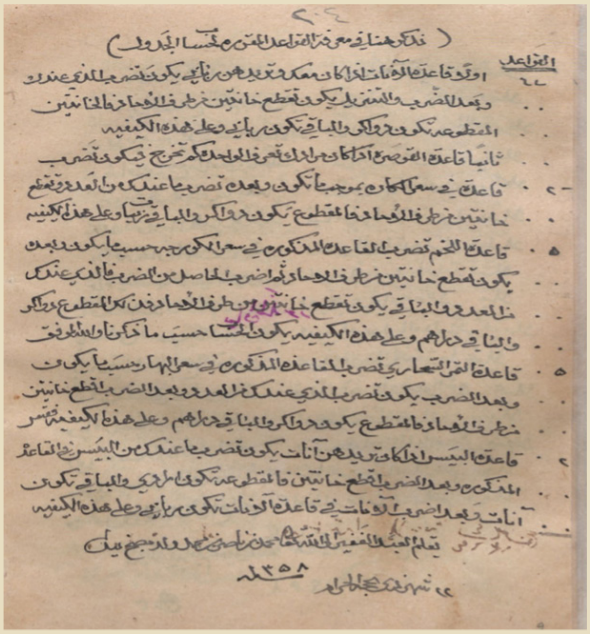
وتحويل الآنات إلى روبيات:

تضرب في قاعدة التحويل.

71,25 × 5,. = 35،625 (625 آنة – 35 روبية)

5. قاعدة الآنات[1]: إذا كان معك، وتريدهن ربابي، تضرب بالذي عندك، وبعد الضرب والتنزيل تقطع خانتين من طرف الآحاد، فالخانتان المقطوعتان تكونان دواكر [2]، والباقي تكون ربابي.

6. قاعدة سعر الكارة[3]: ولمعرفة ما عندك، تضرب العدد في السعر، ثم تقطع أول خانتين من الآحاد، فالمقطوع يكون الدواكر، والباقي يكون الروبيات.



أمثلة لمعرفة القواعد المالية[4]

1 المرجع السابق، ص204

2 عملة هندية

3 العريمي، مرجع سابق، ص 204

4

رابعًا- قواعد وقوانين السلوك والعمل البحري.

2 - قاعدة الرمي: ويقصد بها رمي الحمولة من السفينة عند تعرضها للأعاصير؛ خشية غرقها.

إلقاء الحمولة في البحر حفظًا للنفس.

يطبق النواخذة هنا قاعدة حماية النفس البشرية هي الأساس، فإن واجهتهم مشكلة وهم في عرض البحر، وخيف على السفينة من الغرق، ولا سبيل لإنقاذها إلا بارتفاعها، ولا يكون ذلك إلا بإلقاء جزء أو معظم شحنة السفينة، فتلقى؛ لإنقاذ الأنفس الموجودة على سطح السفينة.

وهم بذلك يتفقون فيما ذهب إليه العلماء والفقهاء في هذا الجانب، فقد قال الدميري[1]: "ولو أشرفت سفينة على هلاك.. جاز طرح متاعها", وقد قال الإمام[2]: "إن الملقى لا يخرج من ملك مالكه، حتى لو لفظه البحر على الساحل، وظفرنا به، فهو لمالكه، ويسترد الضامن المبذول».

3 - قاعدة هروب البحار:

يطبق النواخذة القاعدة في قانون سنّة البحر، أنه في حال هروب البحار لا أجرة له، بل عليه إعادة ما أخذه من سلفة مقدمة قبل الإبحار.

ويرصد الباحث هنا ما ذهب إليه بعض العلماء والفقهاء، من أن البحار ينزل منزلة الأجير، حيث يقول الرملي في باب الإجارة[3]: "سئل عن خياط استؤجر ليضرب ثوبًا بإعداد خيوط معلومة، وقسمة بينة متساوية، بأجرة معلومة، ثم إنه ضربه وخاطه بأنقص من العدد، وأوسع من القسمة المشروطة عليه، فهل يستحق

1 الدميري، محمد بن موسى، النجم الوهاج في شرح المنهاج، مج 8، الرياض، دار المنهاج، 2004م، ص 556

2 يقصد بالإمام هنا الإمام الشافعي.

3 الرملي، شمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة شهاب الدين، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، ج5، بيروت، دار الفكر، 1984 م، ص281

الأجرة؟

فأجاب " بأنه لا يستحق الأجير المذكور على عمله شيئاً من الأجرة؛ لمخالفته المشروط، وعدم التمكن من إتمامه".

إذا أراد البحار النزول في أحد الموانئ، ويدفع ما عليه من مال، فلا يسمح له بذلك إذا اعتبر النوخذا أن الأمر سيضر بسفينته، وما عليها من التزامات، وعليه إكمال سفره إلى صور، أما ما يدفع للبحار من مصروفات في موانئ، مثل: البصرة أو زنجبار أو غيرها، فيتم ذلك حسب العادة والمتبع.

* إذا بيعت السفينة لأجل سعر مغرٍ للنوخذا (صاحب السفينة أو وكيله) فللبحارة كامل الأجرة المتفق عليها، وعليه إرجاع البحارة إلى وطنهم بسفينة أخرى، إلا إذا كان المشتري من عمان فهناك أكثر من وجه:

أ- إذا كان المالك الجديد من نفس المدينة، وأراد الاحتفاظ بالبحارة للعمل معه، ووافق البحارة على ذلك، فيتم الاتفاق على مقطاع جديد، يبدأ من مكان شراء السفينة حتى العودة.

ب- إذا كان الشاري من مدينة أخرى فالمالك الجديد ملزم بإعادة البحارة إلى مدينتهم في حال الاتفاق للعمل عنده.

ج- في حال رفض بحار أو أكثر العمل مع المالك الجديد، فالنوخذا السابق ملزم بإعادتهم إلى موطنهم، سواء كان المالك الجديد من نفس الدولة أو من دولة أخرى.

تعليق: الأجرة المتفق عليها والمعروفة محليًا في عمان بـ(المقطاع في ولاية صور, والقلاطة في ولايات الباطنة) فهي واجبة الدفع, أما ما تبقى فيما يخص بند (السهم) فمعمول به في ولايات الباطنة، حيث يتم احتساب ذلك وفق ما قام به البحارة من عمل حتى بيع السفينة[1].

1 الغيلاني، حمود بن حمد بن جويد، سُنة النواخذة، جعلان بني بو حسن، مطبعة جعلان، 2016م، ص 156

1 - إذا بيعت السفينة لسبب قهري أو لعدم صلاحيتها للإبحار، فعلى النوخذا إرجاع البحارة إلى وطنهم فقط، وإن بيعت بعد قبض ثمن نول السنّة، فعلى النوخذا أن يحاسبهم عن النول بعد تنزيل مصرف رجوعهم إلى الوطن.

2 - إذا اتفق النوخذا مع أحد البحارة على العمل معه هذا الموسم، ودفع له جزءًا من الأجرة المتفق عليها (مقطاع)، لا يحق للبحار الانتقال إلى لعمل لدى نوخذا آخر إلا بشرطين:

الأول: موافقة كتابية من النوخذا الأول بالتنازل عن البحار. (هذه الجزئية مطبقة في ولاية صور).

الآخر: على النوخذا الجديد دفع المبالغ كافة التي استلمها البحار، ويمكن إضافة مبلغ للنوخذا كترضية (غرامة).

تعليق: في هذه الحالة يقول الشيخ أحمد الخليلي[1]: "لا يجوز له إخفاء ما بينه وبين النوخذا الأول من اتفاق، وإن كان النوخذا الثاني جاهلاً بالاتفاق فعليه أن يرد إليه ما أخذ منه، أما إن كان عالماً بذلك وتعمد أن يعطيه مالاً فهو الذي أضاع ماله».

3 - إذا رفض النوخذا الأول التنازل عن البحار فيلزم ذلك البحار من قبل السنّة [2] بالعمل لدى النوخذا الأول، طوال المدة المتفق عليها، ولا يسمح له بالعمل حتى تنفيذ الجزاء، مهما طالت المدة.

إذا أحدث البحار مخالفة للمقدم، أو عجز عن القيام بنصيبه من العمل، فللنوخذا الحق في أن يخصم من حقه على قدر مخالفته وتقصيره، وبالعكس إذا وجد أحد من البحارة من يقوم بأكثر من واجبه، بحيث يتفوق على زملائه من البحارة الآخرين،

1 الشيخ أحمد بن حمد الخليلي المفتي العام للسلطنة، انظر الملحق للاطلاع على إجابته على السؤال.

2 يقصد بالسنّة هنا: الأعمال الضامنة للعلاقات بين الأطراف العاملة أو الموجودة على سطح السفينة (القانون المتعارف عليه).

فللنوخذا أن يكافئه تقديرًا لنشاطه، وتكون هذه المكافأة من أصل النول.

الخاتمة

من خلال ما سبق في هذا البحث، فإننا تمكننا أن نسلط الضوء على كل الجوانب المتعلقة بموضوع البحث (القواعد والعمليات الحسابية عند النواخذة العمانيين) ولقد تناولنا كل الجوانب النظرية والعملية بهذا البحث، من حيث عرض المصطلحات، والتعريف بالعلوم البحرية عند العمانيين، وأوضحنا المفاهيم والعلاقات المتعلقة بقواعد الإبحار، والعمليات الحسابية المتعلقة بالتجارة، ونماذج من قواعد السلوك البحري والعلاقات بين أطراف الفريق في السفينة، وهذا الموضوع تطلب منا دراسة متعمقة في ذلك الموضوع، يضاف إلى ذلك الجوانب الشخصية التي فرضت نفسها بالبحث.

النتائج:

رصد الباحث عددًا من النتائج، تمثلت فيما يلي:

-1 تاريخ عمان البحري يمتد إلى فترات سحيقة من الزمن، فقد أثبتت الدراسات الأثرية النشاط البحري العماني، الذي يعود إلى الألف الخامسة قبل الميلاد.

-2 تراكم كمّ عميق من العلوم والمعارف البحرية لدى العمانيين؛ مما أتاح لهم المجال لدراستها.

-3 طبق الملاحون العمانيون قواعد علمية في رصدهم وتوثيقهم، وتجربتهم وملاحظاتهم، خلال سنوات كثيرة، فأنتجوا كثير من المؤلفات البحرية الخاصة بعلوم البحار.

4.-أوجد الملاحون العمانيون قواعد رياضية للقياس، والسرعة، والمسافات.

-5 استفاد الملاحون العمانيون من خبرات كثيرة لحضارات وأمم تعاملوا معها، عبر مسارهم التاريخي، فأوجدوا لتجارتهم البحرية؛ حفظًا لحقوقهم، قواعد مالية وحسابية.

توصيات:

نتيجة لما سبق في هذه الورقة، وما توصل إليه الباحث، يوصي بـ:

1 - دراسة العلوم البحرية العمانية القديمة دراسة علمية، من قبل متخصصين أكاديميين ومؤرخين، كل في مجاله.

2 - عقد ندوات، أو مؤتمرات خاصة في هذا الجانب.

3 - نشر هذه الدراسات ونتائجها؛ للتعريف بالتاريخ العلمي التطبيقي والتجريبي لدي العمانيين.

المصادر والمراجع:

1.التمامي، سعيد بن حمد بن ماطر، مخطوطة، المتحف البريطاني البحري.

2.الخضوري، ناصر بن علي، معدن الأسرار في علم البحار، تحقيق: حسن صالح شهاب، مسقط، وزارة التراث والثقافة، 2015م.

3.الدميري، محمد بن موسى، النجم الوهاج في شرح المنهاج، مج 8، الرياض، دار المنهاج، 2004م.

4.الرملي، شمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة شهاب الدين، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، بيروت، دار الفكر، 1984م.

5.السعدي، أحمد بن ماجد، الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد، مخطوطة، النسخة الباريسية، (47/24/3, 3 copy).

6.السعدي، أحمد بن ماجد، مخطوطة أرجوزة الحاوية، النسخة الباريسية (47/24/3, 3 copy).

7.العاني، عبد الرحمن عبد الكريم، دور العمانيين في الملاحة والتجارة الإسلامية حتى القرن الرابع الهجري، مسقط، المطبعة الشرقية ومكتبتها.

8.العريمي، محمد بن ناصر بن محمد ولد مصبح، نفحة الأزهار في علم البحار، مخطوطة بوزارة الثقافة والشباب والرياضة برقم (1819/ 2 ك).

9.الغيلاني، حمود بن حمد بن جويد، أسياد البحار، مسقط، مزون، 2019م.

10. الغيلاني، حمود بن حمد بن جويد، سنة النواخذة، جعلان بني بو حسن، مطبعة جعلان، 2016م.

11. المخيني، سالم بن ناصر بن سيف، مخطوطة، من محفظات وزارة الثقافة والرياضة والشباب، برقم (1822 / 415).

12. المرزوقي، سعيد بن عمران، مخطوطة نبهت الغافل في حسبت المنازل،

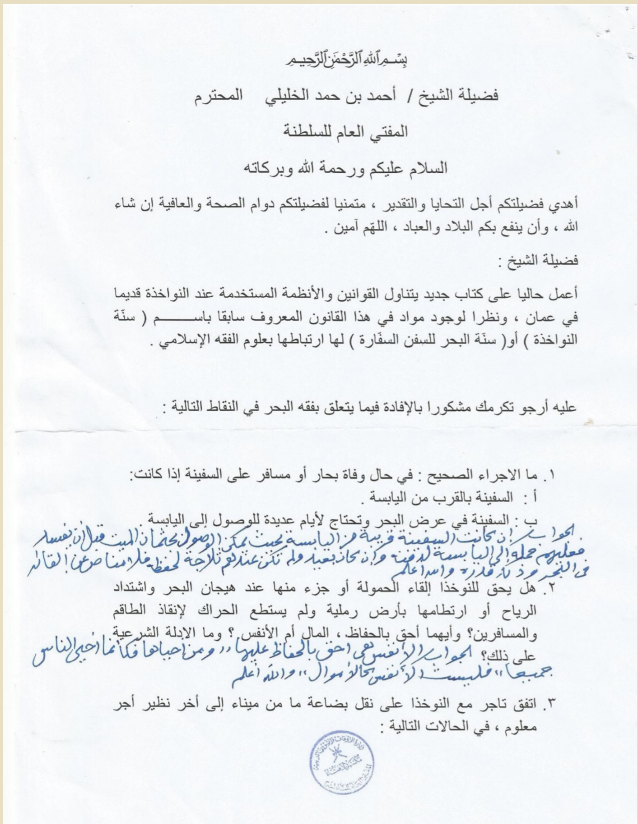
1253هـ/1837م، محفوظات وزارة الثقافة والرياضة والشباب، برقم (1826 – 9 ك).

13. الملاحي، عبد الرحمن بن عبد الكريم، ملامح من التداخل المعرفي بين ربابنة اليمن وعمان، مسقط، وزارة التراث والثقافة، 2006م.

14. الهاشمي، سعيد بن محمد، ابن ماجد السعدي: أسطورة الملاحة العربية (824هـ

/1421م – 906هـ /1500م)، مجلة المؤرخ المصور، الجمعية التاريخية المصرية، العدد23، 2000م.

الملحق:



بسم الله الرحمن الرحيم

فضيلة الشيخ / أحمد بن حمد الخليلي المحترم

المفتي العام للسلطنة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أهدي فضيلتكم أجل التحايا والتقدير ، متمنيا لفضيلتكم دوام الصحة والعافية إن شاء الله ، وأن ينفع بكم البلاد والعباد ، اللهم آمين .

فضيلة الشيخ :

أعمل حاليا على كتاب جديد يتناول القوانين والأنظمة المستخدمة عند النواخذة قديما في عمان ، ونظرا لوجود مواد في هذا القانون المعروف سابقا باســـــم (سنّة النواخذة) أو(سنّة البحر للسفن السفّارة) لها ارتباطها بعلوم الفقه الإسلامي .

عليه أرجو تكرمك مشكورا بالإفادة فيما يتعلق بفقه البحر في النقاط التالية :

١. ما الاجراء الصحيح : في حال وفاة بحار أو مسافر على السفينة إذا كانت:

أ : السفينة بالقرب من اليابسة .

ب : السفينة في عرض البحر وتحتاج لأيام عديدة للوصول إلى اليابسة .

الجواب: إن كانت السفينة قريبة من اليابسة بحيث يمكن الوصول بخفران البيت قبل ان تفسد معلوم حمله الى اليابسة لدفنه وإن تعذر ذلك ولم تكن عندهم ثلاجة لحفظه فلا مناص عن القائم والله سبحانه وتعالى اعلم

٢. هل يحق للنوخذا إلقاء الحمولة أو جزء منها عند هيجان البحر واشتداد الرياح أو ارتطامها بأرض رملية ولم يستطع الحراك لإنقاذ الطاقم والمسافرين؟ وأيهما أحق بالحفاظ ، المال أم الأنفس؟ وما الادلة الشرعية على ذلك؟ الجواب: الأنفس هي احق بالحفاظ عليها ،، ومن احياها فكأنما احيا الناس جميعا ،، فليست هذه من محال السؤال ،، والله اعلم

٣. اتفق تاجر مع النوخذا على نقل بضاعة ما من ميناء إلى أخر نظير أجر معلوم ، في الحالات التالية :

أ . بعد الاتفاق وافق التاجر نوخذا آخر واتفق معه بسعر أقل ولم يبلغ صاحب السفينة الأولى الذي انتظره أياما للشحن .

ب . بعد الاتفاق وافق النوخذا تاجرا آخر وقدم له سعرا أعلى لنقل بضاعته ، ولم يبلغ التاجر الأول الذي انتظره أياما .

ج . تأخر التاجر عن شحن بضاعته وقاربت الموسم على الانتهاء مما يصعب على النوخذا رحلة العودة (كالإبحار من زنجبار الى عمان).

د . أثناء إبحار النوخذا بالبضاعة ارتطمت السفينة بشعب مرجانية مما اضطره إلى التوقف لصيانة أعطاب السفينة ، أو واجهت السفينة رياحا عاتية وأمواجا عالية فأضطر النوخذا للاحتماء بجزيرة ما لإنقاذ السفينة وركابها ، ولكن تأخرت بضاعة التاجر عن وصولها مما سبب له الخسائر .

هـ . هرب عدد من البحّارة من السفينة ، ولم يجد النوخذا من يعوضهم للعمل وقد قارب موسم التاجر لبيع بضاعته في البندر الذي كان يود نقل بضاعته إليه مما سبب له الخسارة .

وما الأدلة الشرعية على ذلك

الجواب: قال الله تعالى: يا أيها الذين آمنوا أوفوا بالعقود، فعلى كل منهما أن يفي بعقده ووجه الدليل: (أوفوا) أمر، والأصل في الأمر الوجوب، ومخالفة ما اتفق عليه مع الطرف الآخر من تسبيب ذكر في الضرر الذي يلزمه ضمان خسارته إذا كان تخلفه باختياره، أما إذا كان بأمر قهري كالحادث طريق السفينة أو عدم الرجال مع عدم إمكان تعويضهم بأجرة فلا ضمان عليه والله أعلم

٤ . توفي بحار في السفينة اثناء إبحارها من عمان الى زنجبار ، وكان الاتفاق بين النوخذا والبحار للعمل لمدة موسم كامل ذهابا وإيابا ، واستلم نصف الأجر المتفق عليه قبل السفر لتجهيز احتياجات اسرته ، هل يستحق البحار بقية الأجرة ، خاصة المتأخر منها ؟ أم يخصمها النوخذا؟

الجواب: قبل يستحق العامل أجرته بالرجوع والعود وقبل بالفراغ منه وقبل بالصفة ونحوه أو كما ذكر والله أعلم

٥ . اتفق بحار مع نوخذا للعمل لمدة موسم ، واستلم نصف أجرته ، ولكنه التقى بنوخذا آخر :

أ . النوخذا الثاني كان على علم باتفاق البحّار مع النوخذا الأول .

ب . لم يكن النوخذا الثاني على علم بالاتفاق بين البحّار النوخذا الأول .

ج . البحّار اخفى اتفاقه عن النوخذا الثاني لأجل الحصول على مبلغ أخر من المال أو نظير أجر أكبر .

ما رأي الفقهاء في ذلك ؟

الجواب: لا يجوز له إخفاء ما بينه وبين النوخذا الأول من اتفاق وإن كان النوخذا الثاني على علم بالاتفاق فعليه أن يبرد إليه ما أخذه منه أما إن كان عالما بذلك وتعمد إعطيه ما أخذه فهو الذي أضاع ماله والله أعلم

٦ . تصادمت السفينتان (أ) و (ب) في عرض البحر ، مع العلم أن الرياح كانت آتية من الجهة القادمة منها السفينة (أ) .

٧ . هل يحق للنوخذا معاقبة البحار المتمرد عن العمل ؟ بدنيا وماليا .

الجواب: لا يجوز له ذلك إلا إن كان تركه للعمل هو السبب فيجوز ذلك وقد تركه لعذر غير عذر ولم يمكن تعويضه بغيره فإن فعل هذا كله يتحمل ضمان ما تسبب في تلفه والله أعلم

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير .

شاكرة لكم

٢٩ شعبان ١٤٣٦هـ

حمود بن حمد بن جويد الغيلاني

ولاية صور

نقال : ٩٨٠٠٩٠٠٨