

## الهيدروسكوب

نشط الإيطاليون للاكتشاف والاختراع كأنهم يريدون ان يعيدوا عصر إيطاليا الاول وزمانها الذهبي حينما كانت مقصد العلماء ومصدر العلم والعرفان فقد كان لهم الشأن الاول في اكتشاف سبب الحمى الملارية وقام منهم الشاب مركوفي وادعش العالم بتلغرافه وذاع الآن اسم شاب آخر اسمه يينو اخترع منظارا ترى به اعماق البحر سماه 'الهيدروسكوب' ومركبا يفرض في الماء وآلة تصل الى الكنوز والدفائن التي في قاع البحر وتستخرجها منه او تصل الى السفن التي غرقت وترفعها الى وجه الماء

وقد رأينا وصف ذلك في مجلة بيرغن من قلم صديقه الدكتور لبرتكر يو فانتظنا منه

## السطور التالية

قال الكاتب سمعت حديثا دار بين يينو وزوجته قالت الزوجة " لقد زادت نفقاتنا جدا واذا بقينا على هذه الحال امسينا فقراء " فقال لها يينو " خفتي عنك يا عزيزتي فان في البحر كنوزا لا تُقدر وقد صارت في قبضة يدي انتشل منها ما اشاء " . ولا يستغرب منه هذا القول بعد ان اعجب به ملك ايطاليا وامبراطور المانيا وحكومة اليونان وحرية الانكليز وكثيرين من رؤساء الشركات البحرية وعدوه من اكبر مخترعي العصر

كم في البحر من الكنوز التي غاصت بها السفن وكم فيه من السفن التي اُنقذت عليها بدرات الاموال وهي ملقاة الآن في قاعه . وكم سقط فيه من التحف والمصنوعات البديعة وكم سيف مشاهدة اغوارها وما فيها من المراتع والنخضات وانواع النبات والحيوان من فائدة عظيمة ولذة ادية . وكل ذلك يرى بهيدروسكوب يينو ويستخرج بالآلة الرافعة

ثم ان صيد السمك صناعة واسعة النطاق يعيش منها الرف والوف الالوف من الناس والصيدون يلقون شبابهم في البحر فتجبل بللها سمكا او تجمي بجماة وقليل من الاعشاب لانهم لا يرون السمك في الماء فيطرحونها على التوكل فلا تمتلئ مرة حتى تصعد فارغة مئة مرة فاذا استعانوا بهيدروسكوب ورأوا به اعماق البحر لم يطرحوا شبابهم الا حيث يجدون السمك فيقل نعيمهم وترخص الامساك وهي اكثر انواع الطعام غذاء فيه النفع ويشتمل الفقراء

ويشو شاب كما تقدم عمره ثلاثون سنة صغير الجسم كبير العقل شديد العزم يتم من ايده وامه وهو ضلل فكفله اخوته وبدا ميله للاكتشاف والاختراع وهو تقي فحاولوا صرفه عن

ذلك فهرب منهم ولم يسمروا اسمه بعد ذلك إلا حينما منحه ملك إيطاليا لقب الشكاليه جزاء استنباطه السفينة الغواصة

ولما هرب من اخوته ورأى نفسه وحيداً شريداً لا صديق له ولا معين عكف على الدرس والبحث والتجارب وكان معه قليل من النقود مما تركه له والده فانفقته كله واخطر ان يحترف حرفه لمبسته فدخل قرناً كبيراً في جنوى وجعل يعمل فيه كاحد صغار العمال وراه مدير القرن ( او معلم الخبز) وهو يرسم رسوماً على الورق فناداه وقال له ما هذه الرسوم التي اراك تشتغل بها دوماً . فقال هذه رسوم قارب نفوس في الماء مسافة الف قدم ويسير بالبخار وهو تحت سطح الماء كما يسير فوق سطحه . واخذ يشرح له اجزاءه المختلفة فسر المدير به واعند انه قادر على عمل قارب يسير تحت الماء وعناه من العمل في الخبز ومدته بالمال لعمل هذا القارب وكان عمره حينئذ اربعمائة وعشرين سنة

واراد مرة ان يتحن آلة للتنفس في الماء فصنع وعاء كالتابوت وجلس فيه مع آلة التنفس المثار اليها وطلب من الذين معه ان ينزلوه في خليج جنوى بعد ان بسدوا باب الوعاء سداً محكماً وبقوه في الماء الى ان يشير اليهم بالة متصلة بالوعاء ولعلها جرس كهربائي . فانزلوه حسب طلبه ومرت دقيقة بعد اخرى وهو لا يشير اليهم فظنوا انه اختنق او اشقي عليه واصعدوا الوعاء وفتحوه نهض وجعل ينفهم لانهم اصعدوه قبلما اشار اليهم وقال انه كان جالساً مستريحاً وهو يحل مسألة شغلت باله

والغواصة التي صنعها وقت المطلوب من اول تجربة وقد غاص بها أكثر من مئة وخمسين مرة الى عمق خمس مئة قدم او أكثر وغاص مراراً اخرى كثيرة الى اقل من ذلك ووصف ما شاهده في اعماق البحر من انواع الحيوان والنبات وصفاً شريعياً بديعاً فقال انه رأى اسماكاً كالازهار وازهاراً كالاسماك وهي تختلف بحسب طبقات الماء فالاسماك التي على متين قدماً تختلف عن الاسماك التي على سبعة قدم وتكثر الاسماك على عمق معلوم حتى تصير كالوراق الحراج في فصل الصيف

وقد اتمت المناظر التي شاهدها في قلب البحر انه يمكن ان يصنع منظار ينظر به ما في اعماقه وكان قد ألت شركة لعمل الغواصات وجعل مديراً لها وكثرت اشغاله فلم تسمح له بالتفرغ لعمل هذا المنظار لكنه عمله بعد سنتين من حين ارتسمت صورته في ذهنه وسماهُ بالهيدروسكوب وهو انبوب طويل في طرفه آلات بصرية مختلفة ومصباح كهربائي ساطع النور فينار قاع البحر به وتنعكس صورته على الآلات البصرية التي في الهيدروسكوب فتلقبها على ستار في السفينة

فيها الذين ينظرون اليه كأنهم ينظرون الى قاع البحر والنور ساطع عليه . ويستطيع ربان السفينة ان يرى يد اسفل سفينة وجسرهما الذي تبني عليه وما يصيبه من العاهات وقد رأى واستخرج من قاع البحر امام بلاد اليونان تحفًا كثيرة وقت فيه منذ التي سنة . واتفقت معه حكومة اليونان اخيراً على ان يستخرج لها كل ما يجده من التحف في ما يجاورها واستثنى هيدروسكوب ينو اول مرة امتحاناً عمومياً في شهر يناير الماضي وحضر الامتحان كثيرون من ضباط البحرية ورجال العلم فرأوا قاع البحر بواسطة الهيدروسكوب كأن لا ماء بينهم وبينه ورأوا فيه الصخور والحجارة والاصداف والاسماك والازهار وكل ما في قاع البحر وكثيراً لقريراعها رأوا ووعوا عليه

اما الآلة الرائعة التي ترفع الاجسام الثقيلة من قاع البحر كالسفن والمدرعات فأكبر نفعاً من كل ما استنبطه هذا الرجل . وقال الكاتب ان نظارة البحرية الانكليزية عازمة على امتحانها فإذا وقت بالفرض فهناك النفع الكبير والريح الكثير لانه استنبط حتى الآن أكثر من اربعة آلاف استنباط لرفع السفن الغرقى من قاع البحر فلم تغرب بالمراد . ويفرق الآن أكثر من ١٨٠ سفينة كل شهر محمول كل منها أكثر من خمس مئة طن يبلغ ثمنها عدا ما فيها من الشحن الوقت والوف الوف من الجنيحات فإذا عرفت مقرها بالهيدروسكوب ووفعت بالرائعة انها لت يازب الثروة على صاحب هذا الاختراع ورد جانب كبير مما يضيع الآن ولا امل برده . وكم من اختراع بسيط يخترعه رجل قليل العلم يفوق الاختراعات الكبيرة التي يستنبطها كبار العلماء

ولم نقف على وصف الرائعة التي استنبطها ينو ولا رأينا صورتها ولكن الكاتب يقول انها تخالف في بداها كل ما استنبط لهذه الغاية حتى الآن وهي من نوع الغواصات ولكنها نوع خاص قائم بنفسه ومثانتها وقوتها نكبان لرفع المدرعة الكبيرة من اعماق البحر . ولا يراد ان توصف قبل ان تجرب فاذا وقت بالفرض كما وقت غواصته وكما وقى هيدروسكوبه فيكون قد استنبط ثلاثاً من انتع الآلات قبل ان يباهر الثلاثين من العمر فاعسى ان يخترع بعد ذلك واين نقف سلسلة مكتشفاته . وهل تحذو ايطاليا حذو اميركا وتتحول قوة الخيال في الايطاليين من التصوير والتثيل والنظم الى استنباط الآلات وابتداع الاساليب التي تزيد راحة الناس ورفاهتهم وهل يعود الى ايطاليا عصرها الذهبي الذي كانت فيه راقية اعلى مراتي النجاح وسائرة في طليعة ممالك الارض