الهيدروسكوب

نشط الايطاليون للاكتشاف والاختراع كأنهم يريدون ان يعيدوا عصر ايطاليا الاول وزمانها الذهبي حينما كانت مقصد العلماء ومصدر العلم والعرفان فقد كان لهم الشأن الاول في اكتشاف سبب الحمّى الملارية وقام منهم الشاب مركوني وادهش العالم بتلغرافه وذاع الآن اسم شاب آخر اسمهُ بينو اخترع منظارًا ترى بهِ اعماق البحر سماهُ بالهيدروسكوب ومركبًا يغوص في الماء وآلة تصل الى الكنوز والدفائن التي في قاع البحر وتستخرجها منهُ او تصل الى السفن التي غرقت وترفعها الى وجه الماء

وقد رأينا وصف ذلك في مجلة بيرصن من قلم صديقهِ الدكتور لبرتكريو فاقتطفنا منهُ السطور التالية

قال الكاتب سمعت حديثًا دار بين بينو وزوجتهِ قالت الزوجة " لقد زادت نفقاتنا جدًّا واذا بقينا على هذه الحال امسينا فقراء " فقال لها بينو " خففي عنكِ يا عزيزتي فان في البحر كنوزًا لا تُقدَّر وقد صارت في قبضة يدي انتشل منها ما اشاء " . ولا يستغرب منهُ هذا القول بعد ان اعجب بهِ ملك ايطاليا وامبراطور المانيا وحكومة اليونان وحربية الانكليز وكثيرون من رؤساء الشركات البحرية وعدوهُ من اكبر مخترعي العصر

كم في البحر من الكنوز التي غاصت بها السفن وكم فيهِ من السفن التي أُنفقت عليها بدرات الاموال وهي ملقاة الآن في قاعهِ . وكم سقط فيهِ من التحف والمصنوعات البديعة وكم سفى مشاهدة اغوارهِ وما فيها من المرتفعات والمنخفضات وانواع النبات والحيوان من فائدة علمية ولذة ادبية . وكل ذلك يرى بهيدروسكوب بينو ويستخرج بآلتهِ الرافعة

ثم ان صيد السمك صناعة واسعة النطاق يعيش منها الوف وألوف الالوف من الناس والصيادون يلقون شباكهم في البحر فتجيء بملئها سمكًا او تجيء بجمَّة وقليل من الاعشاب لانهم لا يرون السمك في الماء فيطرحونها على التوكل فلا تمتلئ مرةً حتى تصعد فارغة مثة مرة فاذا استعانوا بالهيدروسكوب ورأوا بهِ اعماق البحر لم يطرحوا شباكهم الاَّ حيث يجدون السمك فيقلُّ تعبهم وترخص الاسماك وهي اكثر انواع الطعام غذاء فيعمُّ النفع ويشمل الفقراء

وبينو شاب كما تقدَّم عمرهُ ثلاثون سنة صغير الجسم كبير العقل شديد العزم يتيم من ابيهِ وامهِ وهو طفل فكفلهُ اخوتهُ وبدا ميلهُ للاكتشاف والاختراع وهو فتى فحاولوا صرفهُ عن

ذلك فهرب منهم ولم يسمعوا اسمهُ بعد ذلك الاَّ حينما منحهُ ملك ايطاليا لقب الشقاليه جزاء استنباطهِ السفينة الغوَّاصة

ولما هرب من اخوتهِ ورأى نفسهُ وحيدًا شريدًا لا صديق لهُ ولا معين عكف على الدرس والبحث والتجارب وكان معهُ قليل من النقود ممَّا تركهُ لهُ والدهُ فانفقهُ كلهُ واضطرَّ ان يحترف حرفة لمعيشتهِ فدخل فرنًا كبيرًا في جنوى وجعل يعمل فيهِ كاحد صغار العمال ورآهُ مدير الفرن (او معمل الخبز) وهو يرسم رسومًا على الورق فناداهُ وقال لهُ ما هذه الرسوم التي اراك تشتغل بها دواماً . فقال هذه رسوم قارب يغوص في الماء مسافة الف قدم ويسير بالبخار وهو تحت سطح الماء كما يسير فوق سطحهِ . واخذ يشرح لهُ اجزاءهُ المختلفة فسرَّ المدير بهِ واعتقد انهُ قادر على عمل قارب يسير تحت الماء وعفاهُ من العمل في المخبز ومدَّهُ بالمال لعمل هذا القارب وكان عمرهُ حينئذٍ اربعًا وعشرين سنة

واراد مرةً ان يمتحن آلة للتنفس في الماء فصنع وعاءً كالتابوت وجلس فيهِ مع آلة التنفس المشار اليها وطلب من الذين معهُ ان ينزلوهُ في خليج جنوى بعد ان يسدوا باب الوعاء سدًّا محكمًا ويبقوهُ في الماء الى ان يشير اليهم بآلة متصلة بالوعاء ولعلها جرس كهربائي . فانزلوهُ حسب طلبهِ ومرَّت دقيقة بعد اخرى وهو لا يشير اليهم فظنوا انهُ اختنق او أُغمي عليهِ واصعدوا الوعاء وفتحوهُ لنهض وجعل يعنفهم لانهم اصعدوهُ قبلما اشار اليهم وقال انهُ كان جالسًا مستريحًا وهو بمحل مسألة شغلت بالهُ

والغوَّاصة التي صنعها وفت بالمطلوب من اول تجربة وقد غاص بها اكثر من مئة وخمسين مرةً الى عمق خمس مئة قدم او اكثر وغاص مرارًا اخرى كثيرة الى اقل من ذلك ووصف ما شاهدهُ في اعماق البحر من انواع الحيوان والنبات وصفًا شعريًّا بديعًا فقال انهُ رأى اسماكًا كالازهار وازهارًا كالاسماك وهي تختلف بحسب طبقات الماء فالاسماك التي على ستين قدمًا تختلف عن الاسماك التي على ستمئة قدم وتكثر الاسماك على عمق معلوم حتى تصير كاوراق الحراج في فصل الصيف

وقد اقنعتهُ المناظر التي شاهدها في قلب البحر انهُ يمكن ان يصنع منظار ينظر بهِ ما في اعماقهِ وكان قد الَّف شركة لعمل الغوَّاسات وجُعل مديرًا لها وكثرت اشغالهُ فلم تسمح لهُ بالتفرُّغ لعمل هذا المنظار لكنهُ عملهُ بعد سنتين من حين ارتسمت صورتهُ في ذهنهِ وسمَّاهُ بالهيدروسكوب وهو انبوب طويل في طرفهِ آلات بصرية مختلفة ومصباح كهربائي ساطع النور فينار قاع البحر بهِ وتنعكس صورتهُ على الآلات البصرية التي في الهيدروسكوب فتلقيها على ستار في السفينة

فيراها الذين ينظرون اليهِ كأنهم ينظرون الى قاع البحر والنور ساطع عليهِ . ويستطيع ربان السفينة ان يرى بهِ اسفل سفينتهِ وجسرها الذي تبنى عليهِ وما يصيبهُ من العاهات

وقد رأى واستخرج من قاع البحر امام بلاد اليونان تحفاً كثيرةً وقعت فيهِ منذ الفي سنة. واتفقت معهُ حكومة اليونان اخيرًا على ان يستخرج لها كل ما يجدهُ من التحف في ما يجاورها

وامتُحن هيدروسكوب بينو 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 وبينهُ ورأوا فيهِ الصخور والحجارة والاصداف والاسماك والازهار وكل ما في قاع البحر وكتبوا تقريرًا عما رأوا ووقّعوا عليهِ

اما الآلة الرافعة التي ترفع الاجسام الثقيلة من قاع البحر كالسفن والمدرَّعات فاكبر نفعاً من كل ما استنبطهُ هذا الرجل . وقال الكاتب ان نظارة البحرية الانكليزية عازمة على امتحانها فاذا وفت بالغرض فهناك النفع الكبير والربح الكثير لانهُ استُنبط حتى الآن اكثر من اربعة آلاف استنباط لرفع السفن الغرقى من قاع البحر فلم تفِ بالمراد . ويغرق الآن اكثر من ١٨٠ سفينة كل شهر محمول كلٌّ منها اكثر من خمس مئة طن يبلغ ثمنها عدا ما فيها من الشحن الوفًا والوف الوف من الجنيهات فاذا عُرف مقرها بالهيدروسكوب ورُفعت بالرافعة انهالت ميازيب الثروة على صاحب هذا الاختراع ورُدَّ جانب كبير مما يضيع الآن ولا امل بردهِ . وكم من اختراع بسيط يخترعهُ رجل قليل العلم يفوق الاختراعات الكبيرة التي يستنبطها كبار العلماء

ولم نقف على وصف الرافعة التي استنبطها بينو ولا رأينا صورتها ولكن الكاتب يقول انها تخالف في مبدإها كل ما استنبط لهذه الغاية حتى الآن وهي من نوع الغوّاصات ولكنها نوع خاص قائم بنفسهِ ومتانتها وقوتها تكفيان لرفع المدرَّعة الكبيرة من اعمق اعماق البحر . ولا يراد ان توصف قبل ان تجرَّب فاذا وفت بالغرض كما وفت غوّاصتهُ وكما وفى هيدروسكوبهُ فيكون قد استنبط ثلاثاً من انفع الآلات قبل ان يناهز الثلاثين من العمر فما عسى ان يخترع بعد ذلك واين نقف سلسلة مكتشفاتهِ . وهل تحذو ايطاليا حذو اميركا وتحوّل قوّة الخيال في الايطاليين من التصوير والتمثيل والنظم الى استنباط الآلات وابتداع الاساليب التي تزيد راحة الناس ورفاهتهم وهل يعود الى ايطاليا عصرها الذهبي الذي كانت فيهِ رافية اعلى مراقي النجاح وسائرة في طليعة ممالك الارض