اعظم الجسور المعلقة

صورة غلاف المقتطف

كان الاقدمون يفاخرون بما بنوهم العظيمة كالهرم الكبير ومنارة الاسكندرية وسور رودس . ترى ماذا يقولون اذا زاروا مدينة نيويورك وشاهدوا ناطحات سحابها وجسورها (كباريها) المعلقة في بناء برج واحد من برجي جسر الهدسن الجديد ما يفوق هذه العجائب الثلاث معاً

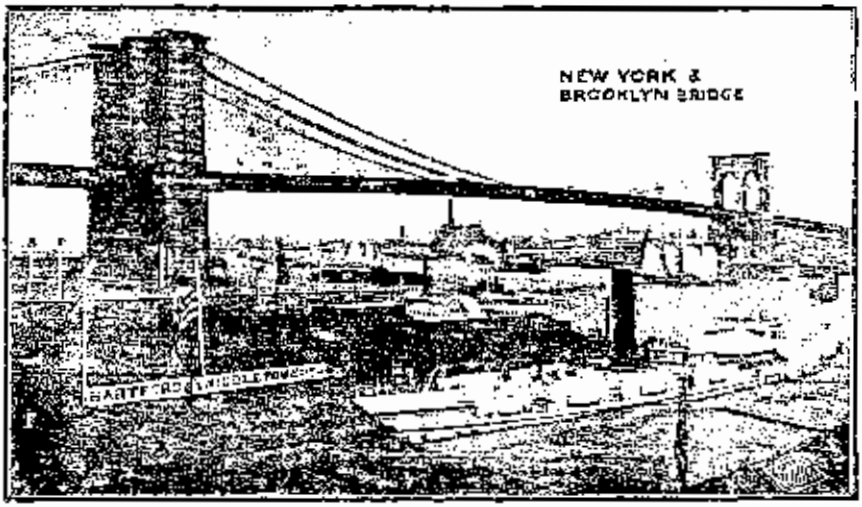
ان بناء المباني الشاهقة المعروفة بناطحات السحاب قد اميركي وضع الاميركيون اصولهُ وقواعدهُ العملية واوصلوهُ الى مرتبة عليا من الاتقان والكمال . دعت اليهِ الضرورة — ازدحام السكان — فلبت دعوتها عقول مبتكرة تدربت على العمل باعلم واغنياء ذوو نظر بعيد لا يضنون بالمال ينفق في تجربة الجديد لانهُ مخالف للقديم المألوف . وهم ينظرون الى هذه المباني الشاهقة نظرة الاعجاب الشديد لانها تمثل اقرب الامور الى نفوسهم وادعاها الى فخرهم — نعني المبادئ التي تقوم عليها حضارتهم العملية

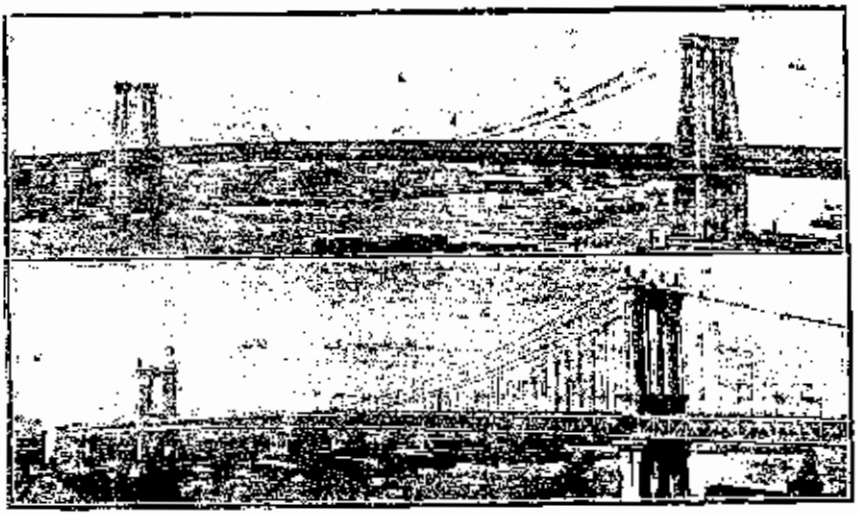
وما يقال عن ناطحات السحاب في نيويورك يقال عن جسورها المعلقة. فقد جمعت بين الفخامة والاناقة والفائدة العملية جمعاً يجعلها فوزاً باهراً للعلم وآية من آيات الفن

واشهر هذه الجسور على الاطلاق هو جسر بروكلن المعلق لانهُ اقدمها واول جسر معلق كبير في التاريخ شرع في بنائهِ سنة ١٨٧٠ وفتح للمواصلات سنة ١٨٨٣ بعد ما انفق على بنائهِ ثلاثة ملايين من الجنيهات ثم رمّم واصلح فانفق عليهِ مليون وربع مليون من الجنيهات . ولما فتح للمواصلات دعي « الكبري العظيم » وحسب من عجائب الدنيا لان المسافة بين برجيهِ ١٥٩٥ قدماً وطولهُ ٦٠١٦ قدماً وعلو كل من برجيهِ ٢٧٨ قدماً وارتفاعهُ عند وسطهِ عن سطح الماء ١٣٥ قدماً وعرضهُ ٨٥ قدماً

ولكن الاميركيين لم يكتفوا بهذا الفوز العظيم في هندسة الجسور . فبنوا جسوراً اطول من جسر بروكلن واضخم، منها جسر ولمز برج الذي يبلغ طولهُ ٧٢٠٠ قدم وعرضهُ ١١٨ قدماً وعلو كل من برجيهِ ٣٣٥ قدماً والمسافة بينهما ١٦٠٠ قدم وارتفاعهُ عند وسطهِ عن سطح الماء ١٣٥ قدماً وعليهِ متسع لاربعة خطوط ترامواي وطريقين للسيارات وطريقين للمارّة . وبلغت نفقاتهُ اربعة ملايين وثمانمائة الف جنيه

وقلما يستعمل جسر بروكلن الآن لانهُ ليس من المتانة بحيث تكون حياة الذين





ثلاثة من اعظم جسور نيويورك المعلقة

الاعلى : جسر ركلن . المتوسط جسر وليمزبرج : الاسفل جسر مهاتن

مقتطف يونيو ١٩٢٨

أمام الصفحة ٦١٠

يسيرون عليه في مأمن من الخطر . ونظن ان الاميركيين لم يقودوا الا مضاهرة بهم ولعلهم يفككونه بعد ما يحتفلون بعيد الضحى ويبنون آخر مكانه

على ان الوقائع من رجال الاعمال لا يقفون عند حدٍّ من الاتقان والكمال ويحسبون كل فوز يحرزونه في عمل من الاعمال مرتبة يرقون عليها الى ما فوقها. لذلك نرى الاميركيين الآن منهمكين ببناء جسر معلق جديد فوق نهر الهدسن — وهو النهر الذي تمتد بناء الكباري فوقه قبلاً لاتساعه — وقد نشرنا صورته بالالوان على غلاف المقتطف هذا الشهر . ومتى تم حسب من عجائب الدنيا كما يستدل القارئ من الحقائق التالية :

ينتظر ان يتم بناء هذا الجسر سنة ١٩٣٢ فيكون فيه ثمانية طرق للسيارات والترامويات في دورين وطريقان للمارة . والمسافة بين برجيه ٣٥٠٠ قدم وهي ضعف المسافة بين برجي جسر نهر الدلاوار اطول الجسور المعلقة التي بنيت حتى الآن . وعلو كل من هذين البرجين ٦٥٠ قدماً فلا يفوقهما في ارتفاعهما سوى برج ايفل وبناية ولورث وثلاث بنايات او اربع من ناطحات السحاب وهما مبنيان بالصلب والسمنت المسلح والقراميد وفي كل منهما من الصلب ما زنته عشرون الف طن فيكفي لبناء بنايتين متوسطتين من ناطحات السحاب

اما الاسلاك التي تمتد من الطرف الواحد الى الطرف الآخر مارة فوق البرجين وعليها المعوّل في بناء الجسر لانه معلق بها فاربعة حبال ضخمة من السلك الفولاذي المتين كل حبل منها قطره ٣٦ بوصة او نحو ثلاث اذرع وطوله نحو خمسة آلاف قدم ووزنه نحو ٧ آلاف طن . ولكي يكون الحبل على اعظم جانب من المتانة جُعل مؤلفاً من ٢٦٤٨٤ سلكاً دقيقاً ثخانة كل سلك منها $\frac{3}{16}$ من البوصة او ثخانة قلم رصاص عادي. وعلى جانب كل من البرجين تقام طاية ضخمة تربط بها هذه الحبال ربطاً محكماً. فالطاية التي اقيمت من جانب برج نيويورك بنيت بالصلب ومساحتها فدان مربع. والطاية التي من جانب برج نيوجرزي بنيت من الصلب ايضاً في اقية منحوتة في الصخر الاصم وتبلغ ثخانته كلها متى تم بناؤه نحو ستة ملايين من الجنيهات

حقاً ان مباني كل شعب تمثل ما في نفوس ابنائه من نزعات وغايات. ولا ريب ان «نواطح السحاب» و« الجسور المعلقة » دليل بليغ على ان الاميركيين آخذون بقول فيلسوفهم « امرسن» حيث يقول — « أرنط مركبتك بالنجم» او على قول المتنبي

اذا غامرت في شرف مروم فلا تقنع بما دون النجوم