**المستخلص عربي :**

تعتبر دراسة حصائص الأمواج في منطقة ما من الدرسات البحرية الأساسية ذات الفوائد المتعددة . وقد تم إستكمال دراسة خصائص الأمواج البحرية أمام جدة حيث تم قياس وتجميع بيانات الأمواج البحرية وعناصر الأرصاد الجوية ثم إستخدام طريقتي التحليل الإحصائي والتحليل الطيفي لمعالجة البيانات العشوائية المتجمعة.

ولقد هدفت هذه الدراسة إلى توفير معلومات أساسية عن خصائص الأمواج السائدة في المنطقة ، ولقد أضيفت للبحث طريقة جديدة لمعرفة خصائص الأمواج بإستعمال بيانات الرياح ، وإستخدمت نتائج هذه الإضافة في زيادة إثراء المناقشة وطرق المناقشة وطرق التحليل المستخدمة .

وقد تم حساب خصائص الموجة: مثل زمنها - إرتفاعها وطولها بطريقتين الأولى بطريقة القياس المباشر للأمواج والأخرى بإستخدام طريقة التحليل الطيفي أن معظم الطاقة المتواجدة في أمواج الجاذبية أمام ساحل جدة تنحصر حول ترددات 0.135 هرتز ( أي زمن موجة 7.4 ثانية ) مع تواجد مركبات ثانوية للطاقة تتذبذب عند ترددات أمواج الخاصة الشعرية وأمواج تحت الجاذبية . بينما أظهرت التحليل الإحصائي تراوح الزمن المتوسط للموجة من 7.0 إلى 8.5 ثانية وأرتفاع متوسط الموجة بين 0.7 إلى 1.20 متراً مع إرتفاع موجة مميز حوالي 1.60متراً . أما الطول الموجي المتوسط فإنه في حدود 100متر

إن النتائج المتوصل إليها تمثل حزمة كاملة لوصف خصائص الأمواج أمام جدة مما ينتظر معها أن تساعدنا على الفهم الجيد للتغيرات الشاطئية المرتبطة بالأمواج كما أن هذه المعلومات ضرورية لمهندس الشواطئ وللباحثين في مجال علوم البحار والعاملين في مجال مراقبة ومكافحة التلوث البحري بالإضافة إلى أهميتها للعاملين في التخطيط العمراني للمناطق الساحلية خاصة بعد النمو السكاني السريع لإستغلال الساحل السعودي على البحر الأحمر .

**Abstract:**

The study Hsaús waves in the area of ​​Marine Biology marine core with multiple benefits. The study was completed before the properties of sea waves Jeddah where the measurement and data collection waves, marine and meteorological elements and then use my way of statistical analysis and spectral analysis to address random data collected.

The aim of this study was to provide basic information about the characteristics of waves prevailing in the region, and has added a new way to search for knowledge of the properties of waves using wind data, and used the results of this add-in further enrich the discussion and debate ways and methods of analysis used.

Has been calculated the properties of the wave, such as its time - height and length in two ways First way direct measurement of waves and the other using the method of spectral analysis that most of the energy present in waves of gravity off the coast of Jeddah is limited on the frequencies of 0.135 Hz (ie, the time of the wave of 7.4 seconds) with the presence of compounds secondary energy fluctuates at frequencies of capillary waves and waves under gravity. While statistical analysis showed the average time range of the wave from 7.0 to 8.5 seconds and the high average wave between 0.7 to 1.20 meters with a distinctive wave height of about 1.60 meters. The wavelength of the medium it is in the range of 100 meters

The findings represent a complete package to describe the characteristics of waves in front of Jeddah, which is expected with them to help us a good understanding of the changes in beach-related waves and that this information is necessary to engineer the beaches and researchers in the field of marine science and working in the field of surveillance and control of marine pollution in addition to their importance for workers in urban planning of coastal areas, especially after the rapid population growth to exploit the Saudi coast on the Red Sea.