

المخزون الحرارى والمخزون الملحى فى البحر الأحمر

محمد سلامة كامل* و فهمى محمد عيد**

* المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد - الإسكندرية - مصر

** قسم علوم البحار - كلية العلوم - جامعة الإسكندرية - الإسكندرية - مصر

باستخدام البيانات الهيدروجرافية التى تم جمعها بواسطة رحلات بحرية مختلفة خلال الفترة من عام 1924 وحتى عام 1998 تم دراسة التغيرات الفصلية لكل من المخزون الحرارى والمخزون الملحى فى البحر الأحمر.

أظهرت دراسة المخزون الحرارى داخل عمود الماء ذو الأرتفاعات المختلفة (50 ، 100 ، 150 ، 300 متر) تغيرات موسمية ، حيث كانت قيم المخزون الحرارى أقل مايمكن خلال فصل الشتاء وأعلى مايمكن خلال فصل الصيف. أيضا أظهرت الدراسة أن المخزون الحرارى يزداد من الشمال باتجاه الجنوب. أقصى قيمة للمخزون الحرارى وجدت فى الجزء الجنوبى من منتصف البحر الأحمر حيث وصلت حوالى $29.9 \times 10^9 \text{ Jole/m}^2$ داخل عمود الماء الممتد من السطح وحتى 300 متر عمق. معدل تغير المخزون الحرارى عن المتوسط السنوى كان سالبا خلال فصلى الشتاء والربيع بينما كان موجبا خلال فصلى الصيف والخريف. وكانت قيم الانحراف عن المتوسط السنوى كبيرة خلال فصلى الشتاء والصيف وكانت أقل خلال فصلى الربيع والخريف.

بينت الدراسة أن المخزون الملحى داخل عمود الماء يقل من الشمال إلى الجنوب فى البحر الأحمر، حيث لوحظت أقصى قيم للمخزون الملحى فى أقصى الجزء الشمالى من البحر الأحمر .. بينما وجدت أدنى القيم عند أقصى الجزء الجنوبى للبحر الأحمر بالقرب من مضيق باب المنديب. وصلت أقصى قيمة للمخزون الملحى داخل عمود الماء ذو العمق 300 متر حوالى 12.59 ton/m^2 خلال فصل الصيف. أوضحت الدراسة أختلاف بسيط للمخزون الملحى من فصل إلى اخر. خلال فصل الصيف لوحظت القيم القصوى للمخزون الملحى فى المنطقة الشمالية للبحر الأحمر ، بينما وجدت القيم القصوى للمخزون الملحى المحسوبة خلال فصل الشتاء عند المنطقة الجنوبية للبحر الأحمر. أيضا لوحظ أن معدل تغير المخزون الملحى عن المتوسط السنوى كان متغيرا ما بين 110- kg/m^2 و 100 kg/m^2 .