الملخص العربي

كشفت الدراسة الحالية للأخطار الجيوموفولوجية في مجرى نهر النيل في المنطقة من خزان أسوان حتى قناطر إسنا عن الحقائق التالية:

1- يعد الجريان المائي من أكثر العوامل فاعلية في تشكيل سطح الأرض، ونظراً لتعرض المجرى لفعل عوامل التعرية وتأثيرها على كل من أساسات المنشآت المقامة على المجرى، وكذلك محطات الطلمبات ومأخذ الترع، وما تسببه من انهيالات لجوانب مجرى النيل مما يؤدي إلى تآكل أجزاء من الأرض الزراعية في بعض المواضع، وإضافة مساحات جديدة في مواضع أخرى من ضفاف المجرى، لذلك كان من الضروري دراسة الخصائص المورفولوجية الحالية لمجرى النيل ومقارنتها بالخصائص المورفولوجية للمجرى عام 1935 و1991م ، 2004، وذلك بهدف التعرف على الملامح الطبيعية للمجرى، ورصد التغيرات التي طرأت عليه وخاصة بعد بناء السد العالي.

2- يعد النحت والنقل والترسيب من أهم عوامل التعرية التي تحدثها الأنهار والتي تؤثر في المظهر التضاريسي لسطح القشرة الأرضية ويتباين حجم هذا النشاط حسب العوامل البيئية السائدة كالمناخ والغطاء النباتي والجيولوجيا،ويلعب نهر النيل في مصر دوراً بارزاً في التاريخ الحضاري، الأمر الذي ترتب عليه محاولة الاستفادة بمياهه لأقصى درجة ممكنة وقد تم ذلك من خلال بناء السد العالي، وقد ترتب على ذلك بعض التغيرات الجيومورفولوجية، التي نتجت بفعل التذبذب في التصرفات، وتناقض الحمولة العالقة سنوياً، وقد ترتب على ذلك حدوث بعض الأخطار الجيومورفولوجية، وكذلك محاولة النهر الوصول إلى حالة اتزان جديدة, وتعد أخطار النحت في ضفاف مجرى منطقة الدراسة ظاهرة جيومورفولوجية سابقة على إنشاء السد العالي، حيث كانت تظهر عقب كل فيضان، ولكنها أصبحت أكثر خطورة بعد بناء السد العالي حيث يتم حجز حوالي 91.4% من مجموع الحمولة النهرية العالقة، مما ترتب عليه زيادة نشاط عمليات النحت على ضفتي المجرى، وأدى ذلك إلى نحت الضفاف وانهيالها، وما ترتب على ذلك من تهديد لأساسات

المنشآت المقامة على المجرى، كذلك محطات الطلمبات ومأخذ الترع، وما ينتج عن ذلك من تقليص لمساحة الأرض الزراعية في ضفة وإضافة مساحات جديدة في ضفة أخرى.

3- تأثر قاع المجرى تأثراً كبيرا بعد بناء السد العالي حيث حدثت تغيرات في قاع المجرى سواء ما يرتبط بشكل المجرى وحجم حبيبات رواسب قاع المجرى، وتعد زيادة حجم التصريف وكمية الحمولة العالقة من أهم العوامل الرئيسية التي تحدد قوة أي نهر في تعميق مجراه ويعد النحت والترسيب علي قاع مجرى منطقة الدراسة من أهم الأخطار الجيومورفولوجية التي يتعرض لها المجرى وقد تناولت الطالبة الأخطار الجيومورفولوجية التي يتعرض لها قاع المجرى.

4- يتعرض مجرى نهر النيل للهجرة الجانبية فتارة يهاجر صوب الشرق وتارة أخرى يهاجر صوب الغرب، ويترتب علي هجرة المجرى بعض الأخطار الجيومورفولوجية تتمثل في ضيق المجرى المائي بسبب تعرض المجاري الفرعية للإطماء والردم، ومن ثم يتحول الجريان المائي إلي المجرى الرئيسي من أجل الوصول إلي مرحلة التوازن والاستقرار الهيدروليكي وذلك من خلال عمليتي النحت والترسيب الأمر الذي يترتب عليه تهديد أساسات المنشآت المقامة علي المجرى من مباني ومحطات ومأخذ مياه وطلمبات، وهذا إلي جانب ما يترتب علي هجرة المجرى من تقليص لمساحة الأراضي الزراعية في ضفة وإضافة مساحات جديدة في ضفة أخرى، ومن ثم تحدث نزاعات بين الأهالي حول ملكية وحيازة تلك الأراضي الزراعية.