

التغيرات الجيومورفولوجية المعاصرة للجزر فرعي دمياط ورشيد قبل وبعد السد العالي

إعداد

إيناس فتحي أبوالرجال محمد

أ.د ممدوح تهامي عقل

أستاذ الجغرافيا الطبيعية ووكيل كلية الآداب سابقاً - جامعه الاسكندرية

د. عبدالرازق بسيوني الكومي

استاذ الجغرافيا الطبيعية ونظم المعلومات الجغرافيا المساعد رئيس قسم الجغرافيا- جامعة طنطا

المستخلص:

مما سبق يتضح بدراسة أن إجمالي مساحة الجزر بفرع رشيد قبل السد العالي بلغت (١٧,٥ كم^٢) بينما إجمالي مساحة الجزر بفرع دمياط (٤,١ كم^٢) بفارق بلغ (١٣,٤ كم^٢). بينما بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع دمياط عام ١٩٩٦ (٣,٢ كم^٢) تضاعفت تلك المساحة بفرع رشيد اذ بلغت (٧,٢ كم^٢) بفارق بلغ (٤ كم^٢) بينما بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع دمياط عام ٢٠١٤ (٤,٢ كم^٢) في حين بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع رشيد (٧,٨ كم^٢) بفارق بلغ (٣,٥ كم^٢).

بلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع دمياط قبل السد العالي (٢٧ جزيرة) يستأثر القطاع الأوسط في الفرع باكبر عدد من الجزر اذ بلغ عددهم (١٠ جزر) ، في حين بلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع رشيد قبل السد العالي (٣٦ جزيرة) ويستأثر القطاع الجنوبي بالفرع ب (١٤ جزيرة) بلغ إجمالي أعداد الجزر بالفرع دمياط بعد السد العالي ب (٣٥ جزيرة) ويستأثر الجانب الجنوبي باكبر عدد من الجزر اذ يبلغ (١٧ جزيرة) بينما يبلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع رشيد (٢٤ جزيرة) ويستأثر القطاع الشمالي باكبر عدد من الجزر اذ بلغت (١٢ جزيرة).

الكلمات الإفتتاحية: الجزر النيلية، الجيومورفولوجية، السد العالي

التغيرات الجيومورفولوجية المعاصرة للجزر بفرعي دمياط ورشيد قبل وبعد السد العالي

اولا: تغيير مساحات الجزر النيلية

ثانيا: تغيير أعداد الجزر

ثالثا: تغيير أطوال الجزر

رابعا : تغيير عرض الجزر

خامسا : تغيير أشكال الجزر

سادسا : الخلاصة

تمهيد :

يعد التحليل المورفومتري من الجوانب الجيومورفولوجية المهمة فهو يعطي فكرة واضحة عن الابعاد المختلفة للظاهرة المعنية بالدراسة (صابر امين دسوقي ، ص ٦٢ ، ١٩٩٧) ، ويتم التحليل المورفومتري لابعاد الظاهرة الجغرافية اما من عده مصادر مختلفة مثل الخرائط الطبوغرافية مقياس (١:٢٥٠٠٠) و (١:٥٠٠٠٠) بالاضافة للمرئيات الفضائية ومن الابعاد التي تم قياسها اعداد الجزر ومساحتها وابعادها واشكالها بفرعي دمياط ورشيد خلال الفترات ما قبل بناء السد العالي وبعد قيام السد العالي والوقت الحالي .

اولا :- مساحات الجزر النيلية :

يصل اجمالي مساحة الجزر قبل بناء السد العالي في فرع دمياط (١٧,٤ كم^٢) بينما يصل بعد بناء السد العالي الي (٣,٢٤ كم^٢) في حين بلغ اجمالي مساحة الجزر في الفترة الحديثة (٤,٦٢ كم^٢) في حين بلغ اجمالي مساحة الجزر قبل بناء السد العالي في فرع رشيد (١٧,٥ كم^٢) وبلغ بعد بناء السد العالي (٧,٢١ كم^٢) في حين بلغ اجمالي مساحة الجزر في الفترة الحديثة (٧,٨٦ كم^٢)

جدول (١) اجمالي مساحات الجزر ٢ كم في فرعي دمياط ورشيد

السنوات	فرع دمياط	فرع رشيد
	اجمالي المساحة كم٢	اجمالي المساحة كم٢
١٩٣٤	٤,١٧٢٨	١٧,٥٤٣
١٩٩٦	٣,٢٤٨	٧,٢١٤
٢٠١٤	٤,٢٦٤	٧,٨٦٠

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية

يرجع هذا التناقص الزائد في مساحات الجزر في فرع رشيد الي اختفاء بعض الجزر مثل جزيرة اسراف ،وردان، النشوة ، الطرانة، الطيرية، مغنين ، نتما وكفر غريين والطمية ومع الرغم من اختفاء بعض الجزر بعد بناء السد العالي الا انه هناك زيادة سجلت في مساحات بعض الجزر مثل جزيرة الرحمانية والتي بلغت مساحتها عام ١٩٣٤ (١,١ كم٢)، ١٩٩٦ (١,٨٣ كم٢) ، وبلغت حاليا (١,٨٢ كم٢) ، وايضا جزيرة الضهرية والتي بلغت ١٩٣٤ (١,١٧ كم٢) ١٩٩٦ (١,٠١ كم٢) وبلغت حاليا (٠,٨٩ كم٢) ، بينما تقلصت مساحة جزيرة الزعيرة وانقسمت الي مجموعة من الجزر الصغرى ولقد بلغت مساحة تلك الجزيرة قبل بناء السد العالي الي (١,١٥ كم٢) وبعد انقسامها بلغت عام ١٩٩٦ (٠,١٥ كم٢) وبلغت حاليا (٠,١٢ كم٢) ، وايضا سجلت مساحة جزيرة الحبشية زيادة في مساحتها بعد بناء السد العالي ١٩٣٤ (٠,٣٦ كم٢) ١٩٩٦ (١,٣٤ كم٢) وبلغت حاليا (١,٣٣ كم٢).

بينما حدث تباين شديد في مساحات الجزر في فرع رشيد ما بين التناقص والزيادة نجد هناك تباين بسيط بين مساحات الجزر في فرع دمياط ما بين الفترة ما قبل انشاء السد العالي وما بعده وفي خلال الفترة الحالية فهناك بعض الجزر التي اختفت بعد بناء السد مثل جزيرة صراوة والتي بلغت مساحتها (٠,٤٦ كم٢) وجزيرتين البحرين الكبيرة والصغيرة واللاتي بلغ اجمالي مساحتهما(٠,٤ كم٢) وكذلك جزيرة علما والتي بلغت (٠,٧٥ كم٢)، بينما سجلت كل من جزيرة العنز (٠,١ كم٢) وجزيرة كفر العرب (٠,٠٥ كم٢) وبذلك بلغ اجمالي الجزر التي اندثرت بعد السد العالي (١,٧٩ كم٢) بمتوسط بلغ (٠,٢٩ كم٢) ورغم هذا الاندثار لبعض الجزر في فرع دمياط الا ان هناك جزر اخري تزايدت مساحتها بعد بناء السد العالي مثل كل من جزيرة شرباص والتي بلغت مساحتها بل السد (٠,٥٤ كم٢)وبعد السد (٠,٦١ كم٢)، وجزيرة شرمساح والتي زادت مساحتها ٣٢ م بعد بناء السد العالي لوحة (١) وايضا جزيرة دنجواي التي سجلت زيادة ٤٩ م لوحة (٢) وجزيرة سمود ٤١٩ م لوحة (٣) وتعد اكبر الجزر التي تغيرت مساحتها بعد السد وتاليها جزيرة كفر النعيم والتي سجلت زيادة بلغت ٢٢٦ م ثم جزيرة الرمل ٢٤٩ م، وقد تم تقسيم الجزر وفقا للمساحة الي فئتين في الجدول (٢) شكل (١) كالتالي :



المصدر : من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.
صورة (١) جزيرة شرمساح



المصدر : من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.
صورة (٢) جزيرة سمنود

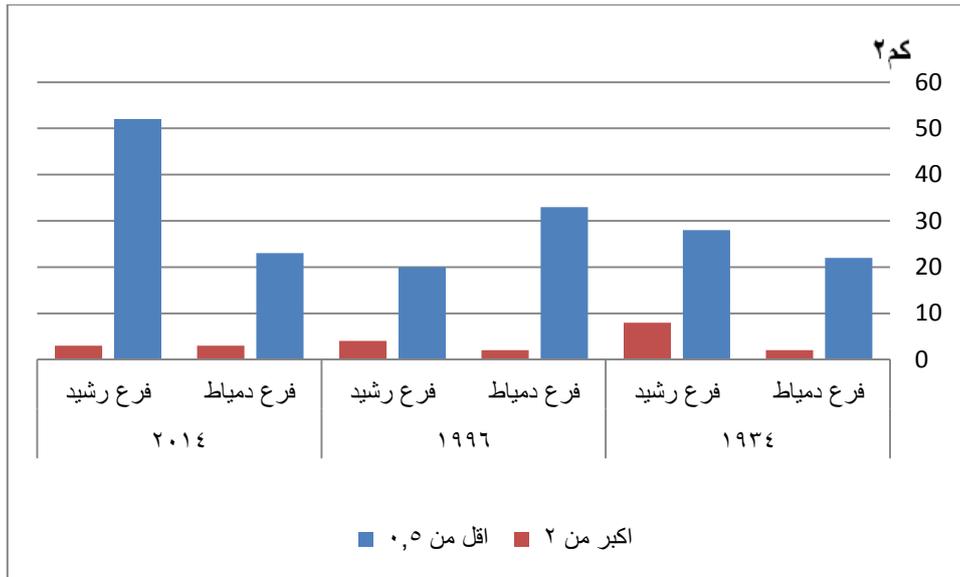


المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.
لوحة (٣) جزيرة دنجواي

جدول (٢) أعداد الجزر وفقا للمساحة (كم٢)

٢٠١٤		١٩٩٦		١٩٣٤		الفئات
فرع رشيد	فرع دمياط	فرع رشيد	فرع دمياط	فرع رشيد	فرع دمياط	
٥٢	٢٣	٢٠	٣٣	٢٨	٢٢	اقل من ٠,٥
٣	٣	٤	٢	٨	٢	اكبر من ٢

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الجدول (٢)

شكل (١) نسبة مساحة الجزر الاقل من (٠.٥ كم ٢) بفرع دمياط ورشيد

ثانيا :- أعداد الجزر:

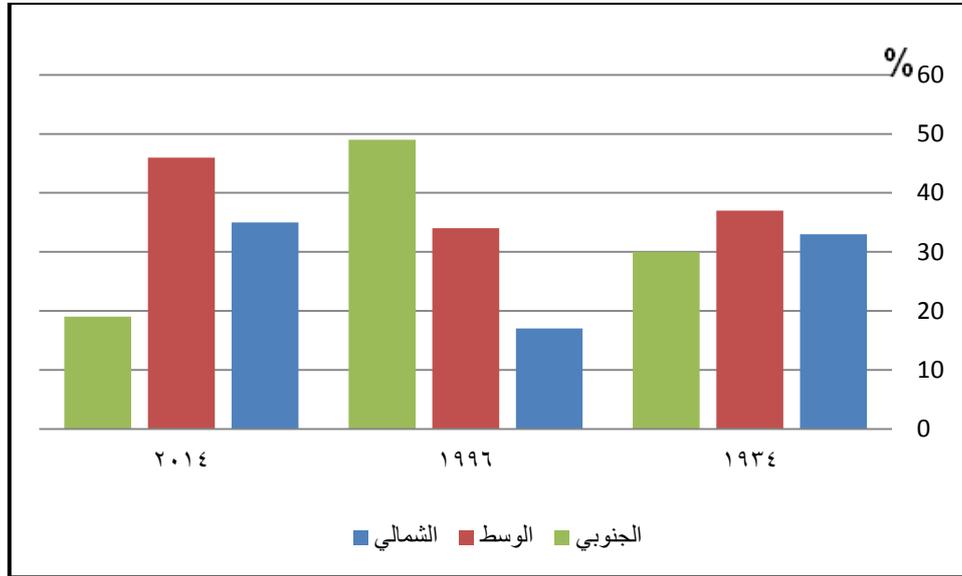
تسجل الخرائط الطبوغرافية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠٠ للنهر في فرعي دمياط ورشيد (٦٠) جزيرة قبل بناء السد العالي وهي جزر كاملة النمو لا تختلف في تكوينها عن السهل الفيضي المجاور لها في حين بلغ عدد الجزر بعد بناء السد في الفرعين (٥٩) جزيرة ، وازداد اعداد الجزر خلال الفترة الحالية الي ان بلغ (٧٩) جزيرة وترجع الزيادة في اعداد الجزر في فرع رشيد وخاصة في القطاع الجنوبي وجميعها جزر قزمية صغيرة المساحة لا تتعدى ال (١٥٠ م ٢) ، وقد تم تقسيم منطقة الدراسة الي ثلاث قطاعات كما يوضحها الجدول (٣) التالي :



جدول (٣) أعداد الجزر في فرعي دمياط ورشيد

فرع رشيد						فرع دمياط						السنة القطاع
٢٠١٤		١٩٩٦		١٩٣٤		٢٠١٤		١٩٩٦		١٩٣٤		
الذ سبة %	أعدا د الجزر											
١٥	٨	٥٠	١٢	٣٣	١٢	٣٥	٩	١٧	٦	٣٣	٩	الشمالي
٣٥	١٩	٤٦	١١	٢٧	١٠	٤٦	١٢	٣٤	١٢	٣٧	١٠	الوسط
٥٠	٢٨	٤	١	٤٠	١٤	١٩	٥	٤٩	١٧	٣٠	٨	الجنوبي
٥٥		٢٤		٣٦		٢٦		٣٥		٢٧		الإجمالي

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الجدول (٣)

شكل (٢) نسبة عدد الجزر بالقطاعات بفرع دمياط

١- فرع دمياط :

يتضح من خلال الجدول السابق ان أعداد الجزر بلغ ٢٧ جزيرة قبل بناء السد العالي ثم زادت أعداد الجزر عام ١٩٩٦ الي أن بلغت ٣٥ جزيرة ثم عاودت الجزر للتقلص خلال عام ٢٠١٤ الي ان بلغت ٢٦ جزيرة جدول (٣) شكل (٢) .

أ- القطاع الجنوبي :

يستأثر بفرع دمياط باكبر عدد من الجزر بعد إنشاء السد العالي فنجد أن جزيرة كفر الشرفا الغربي قد التحمت بالسهل الفيضي وتكونت مجموعة من الجزر التي تميزت بصغر مساحتها ثم التحمت مرة ثانية تلك الجزيرة بالسهل الفيضي ولم يتبقي سوي جزيرة واحدة بلغت مساحتها (٢٨م ٢) .

ونجد نتيجة لإنشاء السد العالي التحام بعض الجزر بالسهل الفيضي مثل كل من جزيرة صراوة ، جزيرة بين البحرين الصغري ، جزيرة بين البحرين الكبرى و جزيرة علما ويرجع هذا الالتحام بالسهل الفيضي لتراكم المواد العالقة بالمياه بعد هدوء التيار وحجز معظم الحمولة أمام السد ومع تعرج المجري فأنه يفقد جزء من طاقته وتضعف كفاءته ويجنح لإرساب حمولته في الضفاف المحدبة مما أدى إلي تكون الجزر بمنطقة كفر الفرعونية .

ب- القطاع الأوسط :

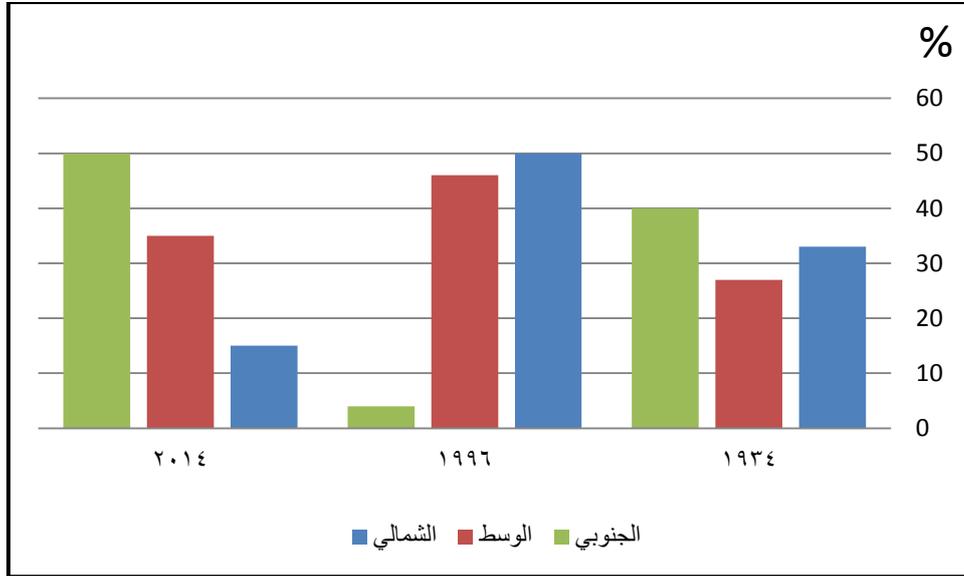
يشترك هذا القطاع بنسبة ٣٧% من إجمالي الجزر بفرع دمياط ويتميز هذا القطاع بوجود ثبات نسبي في أعداد الجزر حيث اختفت بعض الجزر والتحات بالسهل الفيضي مثل جزيرة كفر العرب ، العز و كفر سنباط مع ظهور بعض الجزر بمنطقة ميت بدر حلاوة .

ج- القطاع الشمالي :

لم يتأثر هذا القطاع ببناء السد العالي ويرجع ذلك إلي انخفاض تصرفات المياه الواردة بعد بناء السد العالي وبالتالي بطء سرعة الجريان (velocity) وانكشاف الجوانب (مجدي تراب، ١٩٩٢، ص ٣٩).

٢- فرع رشيد:-

يتضح من خلال الجدول أن أعداد الجزر بلغ ٣٦ جزيرة قبل إنشاء السد العالي ثم تناقص هذا العدد بعد السد العالي إلي أن بلغ ٢٤ جزيرة ويرجع هذا التناقص إلي التحام الكثير من الجزر بالسهل الفيضي فأصبحت جزء من النسيج الفيضي لنهر النيل ، ثم تعاود الجزر في الزيادة خلال الفترة الحديثة إلي أن بلغت ٥٥ جزيرة وهذه الزيادة الواضحة ترجع إلي ظهور العديد من الجزر القرمزية حديثة النشأة جدول (٣) شكل (٣).



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الجدول (٣)

شكل (٣) نسبة عدد الجزر بالقطاعات بفرع رشيد

أ- القطاع الجنوبي :

يشترك القطاع الجنوبي ب ١٤ جزيرة بنسبة ٤٠% من جملة الجزر قبل بناء السد العالي ويتضح اندثار معظم الجزر بهذا القطاع خلال سنة ١٩٩٦ والتحامها بالنسيج الفيضي مثل جزيرة أم دينار ، الوسطانية ، الكوم الاحمر ، ابو عوض ، أبو غالب ، نصر الدين ، وردان ،

أسراف ، طهواي ، النشوة و الطرانة ، ورغم اندثار تلك الجزر خلال التسعينات إلا أنه يتضح ظهور بعض الجزر الصغيرة المساحة والتي اسهمت في مشاركة القطاع الجنوبي لفرع رشيد بنسبة تصل ٥٥% من جملة أعداد الجزر في الفترة الحالية وجميعها جزر يلتحم أحد جوانبها بالسهل الفيضي وتمثل ٤٢% من جملة جزر القطاع حاليا .

ب- القطاع الأوسط :

يشترك هذا القطاع باقل نسبة بين القطاعات الثلاثة حيث بلغ ٢٧% قبل بناء السد وزادت هذه النسبة في الفترة الحالية إلى ٣٥% رغم التحام بعض الجزر بالنسيج الفيضي مثل جزيرة الطيرية ، مغنين ، الزعيره ، نتما ، كفر غرين ، الطميه ونكلا إلا أنه اتضح في الخرائط التفصيلية ظهور العديد من الجزر الصغيرة في الثنايات المحدبة للمجري والتي ترجع إلى التسعينات هذا بالإضافة إلى بقاء أعداد من الجزر واتساع مساحتها مثل جزيرتي الحبشية والضرهيه .

ج- القطاع الشمالي :

بلغ عدد الجزر في القطاع الشمالي قبل بناء السد إلى ١٢ جزيرة بنسبة ٣٣% من جملة الجزر ونجد أن هناك ثبات في أعداد الجزر خلال فترة مابعد السد مع زيادة في مساحة الجزر والتحام مجموعة من الجزر مكون جزيرة واحدة مثل جزيرة جمجمون ، وتعد جزيرة الرحمانية ، الوكالية ، دمينكة ، الذهب والعطف أشهر جزر هذا القطاع ، وبذلك تنخفض مشاركة القطاع الشمالي في الوقت الحالي ليصل ٨ جزر بنسبة ١٥% من جملة الجزر خلال عام ٢٠١٤ .

ثالثا:- أطوال الجزر :

بلغ إجمالي أطوال الجزر بفرع دمياط قبل بناء السد العالي ٢١,٩ كم في حين بلغ اطوالها بفرع رشيد ٤٨,٩ كم وترجع الزيادة في إجمالي اطوال الجزر بفرع رشيد لزيادة اعدادها عن فرع دمياط بنسبة ٢٥% ، بينما بلغ إجمالي أطوال الجزر بعد إنشاء السد بفرع دمياط ٢٢,٣ كم ويتضح وجود زيادة طفيفة في أطوال الجزر بالفرع بعد إنشاء السد في حين نلاحظ وجود تناقص شديد في إجمالي أطوال الجزر بفرع رشيد بعد إنشاء السد إذ بلغ الاجمالي ٢٧,٢ كم ويرجع ذلك لتناقص أعداد الجزر بعد إنشاء السد بفرع رشيد عن فرع دمياط بنسبة تصل ٣١,٤% ، ويعاود إجمالي أطوال الجزر في الزيادة في الفترة الحالية بفرع دمياط ليلبلغ ٢٥,٥ كم و ٤٠ كم بفرع رشيد .

١- فرع دمياط :-

تم تقسيم أطوال اجزر بفرع دمياط إلى مجموعة من الفئات كما يتضح من الجدول (٤) كالتالي:

أ- فئات اقل من ٠,٥ كم :

بلغ إجمالي الجزر خلال الفترة قبل إنشاء السد ١,٨ كم بنسبة ٨,٦% ومعظمها يقع في النطاق الأوسط والجنوبي ، بينما زادت نسبة هذه الفئة خلال عام (١٩٩٦) إلى أن بلغت ٣٣,٧% بأجمالي ٧,٥ كم وترجع الزيادة في إجمالي أطوال الجزر إلى زيادة عدد الجزر الصغيرة الحجم وحديثة النشاه بينما تقل مشاركته هذه الفئة في ٢٠١٤ إذ بلغت ٥% من إجمالي أطوال الجزر خلال ٢٠١٤ بأجمالي بلغ ١,٢ كم ويرجع ذلك إلى انخفاض أعداد الجزر وتوزيعها علي طول مجري فرع دمياط شكل (٤) لوحة (٤) .



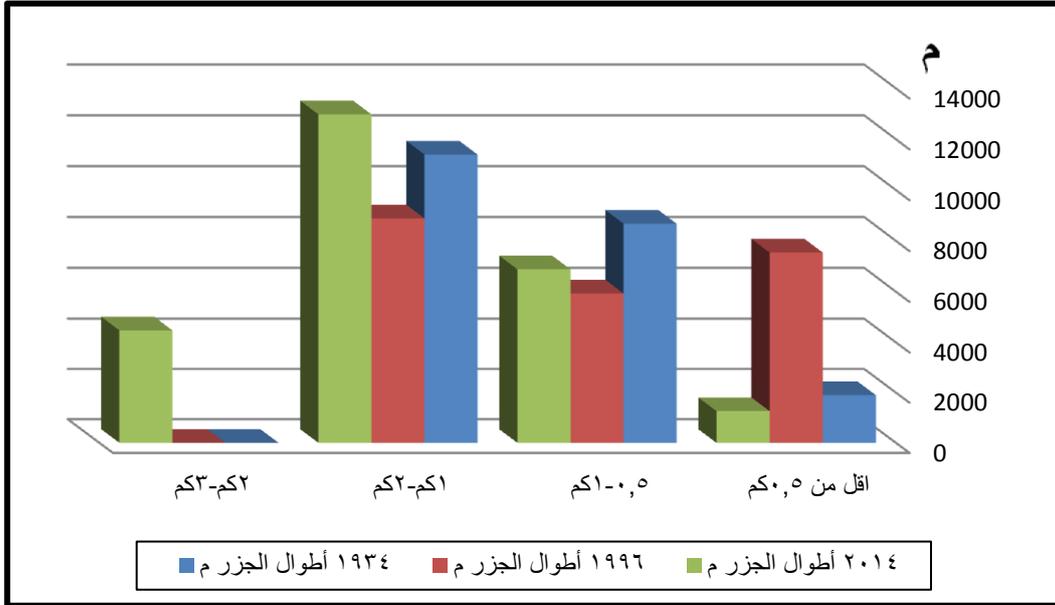
جدول (٤) إجمالي أطوال الجزر ونسبتها بفرع دمياط (م)

الفئات	١٩٣٤			١٩٩٦			٢٠١٤		
	عدد الجزر	أطوال الجزر م	إجمالي أطوال الجزر %	عدد الجزر	أطوال الجزر م	إجمالي أطوال الجزر %	عدد الجزر	أطوال الجزر م	إجمالي أطوال الجزر %
أقل من ٠,٥ كم	٥	١٨٩٨	٨,٦٤	٢١	٧٥٤	٣٣,٧	٥	١٢٦٤	٤,٩
٠,٥ - ١ كم	١١	٨٦٧٤	٣٩,٤	٨	٥٩٣	٢٦,٥	١٠	٦٨٧٨	٢٦,٨
١ كم - ٢ كم	٨	١١٣٩	٥١,٨	٦	٨٨٨	٣٩,٧	٩	١٢٩٧	٥٠,٦
٢ كم - ٣ كم	-	-	-	-	-	-	٢	٤٤٧٦	١٧,٤

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية

ب- فئات (٠,٥ - ١ كم) :-

تشارك تلك الفئة من أطوال الجزر بنسبة ٣٩,٤ % قبل بناء السد العالي بإجمالي ٨,٦ م ويقع معظمها في النطاق الأوسط من المجري وتعد جزيرة ميت الخولي عبدالله أطول الجزر بهذه الفئة (٩٤٩ م) وتليها جزيرة سمونود (٩٢٨ م) ، بينما بعد إنشاء السد العالي قلة مشاركة تلك الفئة إلي أن بلغت عام ١٩٩٦ (٢٦,٥ %) بإجمالي أطوال جزر ٥,٩ كم وتوزعت تلك الجزر علي النطاق الشمالي والجنوبي وحافظت جزيرة ميت الخولي عبدالله علي امتدادها رغم التغيرات التي طرأت علي أطوال الجزر وتليها من حيث الطول جزيرة كفر الترعة القديمة والتي بلغت (٨٨٦ م) وكذلك نجد زيادة في إجمالي أطوال الجزر خلال الفترة الحديثة بلغت (٦.٨ كم) بنسبة (٢٦,٨ %) وامتدت تلك الجزر علي طول المجري شكل (٤).



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الجدول (٤).

شكل (٤) أطوال الجزر بفرع دمياط



المصدر : من تصوير الطالبة اعتمادا علي الدراسة الميدانية

صورة (٤) احدي الجزر حديثة النشأة خلف كوبري بينها

ج- فئات (١ كم - ٢ كم) :-

بلغ إجمالي أطوال الجزر بتلك الفئة قبل إنشاء السد العالي ١١,٣ كم بنسبة (٥٢%) وتتواجد بالنطاق الشمالي والجنوبي ، وتعد جزيرة شرباص أطول هذه الجزر إذ بلغت (١,٩ كم) تليها جزيرة علما (١,٦ كم) بينما تمثل جزيرة بين البحرين الكبيرة اصغر جزر تلك الفئة (١,٠٩ كم) ، وتباينت أطوال الجزر بعد إنشاء السد العالي حيث بلغ إجمالي أطوال الجزر (٨,٨ كم) بنسبة (٣٩,٧%) ، وتظل جزيرة شرباص محتفظة بكونها أطول الجزر بهذه الفئة رغم تقلص طولها الذي بلغ (١,٨ كم) تليها جزيرة كفر النعيم (١,٧ كم) ، بينما يتضح من خلال الجدول أن أطوال تلك الفئة زادت خلال الفترة الحديثة إلي أن بلغت (١٢,٩ كم) بنسبة (٥٠,٦%) وتعد جزيرة سمود أطول الجزر في هذه الفئة إذ بلغت (١,٨ كم) .

د- فئات (٢ كم - ٣ كم) :-

تظهر تلك الفئة من الجزر خلال الفترة الحديثة بإجمالي بلغ ٤,٤ كم بنسبة ١٧,٤% وتمثلت تلك الفئة في جزيرة شرباص والتي بلغت (٢ كم) وجزيرة الرمله (٢,٤ كم) .

٢- فرع رشيد :-

يتضح من خلال الجدول (٥) وشكل (٥) أن إجمالي أطوال الجزر في فرع رشيد قبل بناء السد العالي بلغ (٤٨,٩ كم) ، ويقل إجمالي اطوال الجزر بعد إنشاء السد إلي أن بلغت (٢٧,٢ كم) ويرجع التناقص في إجمالي أطوال الجزر إلي انخفاض أعداد الجزر الاقل من (٢ كم) لتشارك بنسبة ٧,٧% بدلا من ٣٤% قبل إنشاء السد العالي ، بينما بلغ إجمالي الجزر في الوقت الحالي إلي (٤٠ كم) وترجع الزيادة في إجمالي أطوال الجزر إلي انتشار الجزر الصغيرة والتي تشارك بنسبة ٢٨,٨% من إجمالي أطوال الجزر ، وتم تقسيم أطوال الجزر بفرع رشيد إلي مجموعة من الفئات كالتالي :

أ- اقل من ٠,٥ كم :

بلغ إجمالي أطوال الجزر بتلك الفئة (٢,٤ كم) قبل السد بنسبة ٤,٩% وتعد احدي الجزر بعزبة علي الصاوي بقرية سنديون اقل هذه الجزر في تلك الفئة حيث بلغ طولها (١٧٨ م) بينما تمثل جزيرة الذهب أطول جزر هذه الفئة حيث بلغ طولها (٤٦١ م) .

بينما نجد أن أطوال تلك الفئة قد قل بعد إنشاء السد حيث بلغ (١,٩ كم) بنسبة ٧% وتتركز تلك الفئة في النطاق الأوسط ، ونجد تباين شديد قد حدث في الفترة الحالية حيث بلغ إجمالي أطوال الجزر بتلك الفئة (١١,٥ كم) بنسبة ٢٨,٨% وترجع الزيادة إلي كثرة أعداد الجزر الحديثة النشاه وتنتشر في النطاق الأوسط والجنوبي .

ب- الفئة (٠,٥ كم - ١ كم) :

تشارك تلك الفئة بنسبة ١٢,٤% من إجمالي أطوال الجزر بفرع رشيد قبل إنشاء السد وتعد اقل الجزر بهذه الفئة أحدي جزر عزبة علي الصاوي والتي تقع في الجانب الغربي للفرع وبلغ طولها (٥٨٦ م) ، بينما تمثل جزيرة نكلا أطول الجزر بتلك الفئة إذ بلغت (٩٨٣ م) ، وتشارك تلك الفئة بنسبة اكبر بعد إنشاء السد العالي حيث بلغ إجمالي أطوال الجزر (٦,٩ كم) بنسبة تصل ٢٥,٦% وتعود الزيادة إلي زيادة أطوال بعض الجزر مثل جزيرة الذهب (٥١٦ م) وجزيرتي عزبة علي الصاوي الشرقية (٦٣٦ م) والغربية (٦٤٦ م) ، في حين بلغت مشاركة تلك الفئة في الوقت الحالي (٨,١ كم) بنسبة تصل ٢٠,٢% من إجمالي أطوال الجزر.

جدول (٥) إجمالي أطوال الجزر ونسبتها بفرع رشيد

الفئات	١٩٣٤	١٩٩٦	٢٠١٤
--------	------	------	------

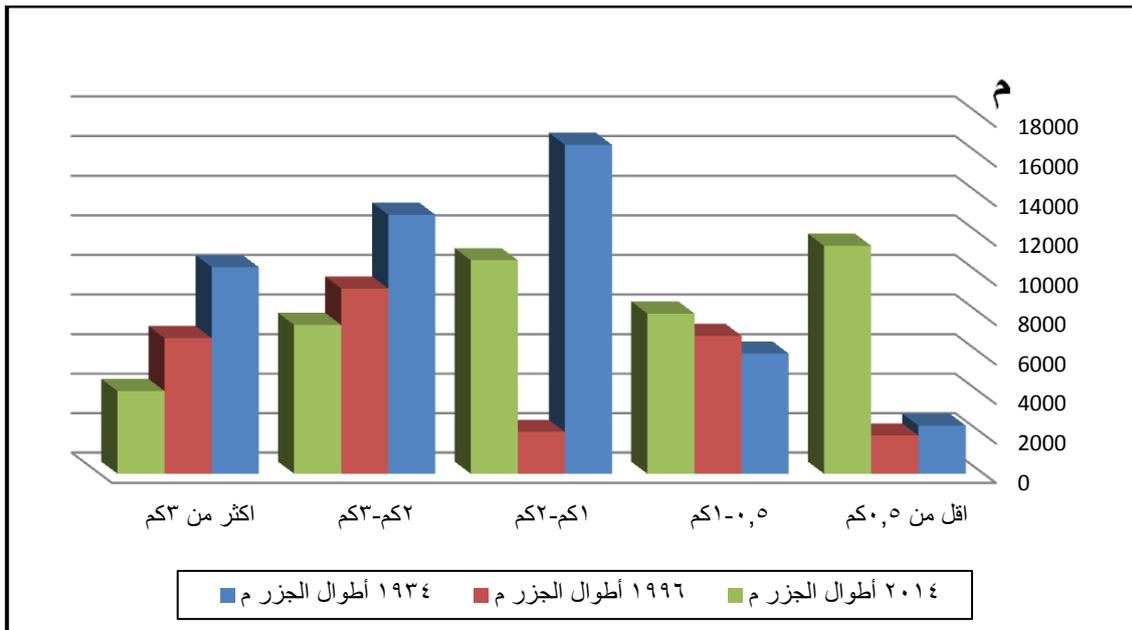


إجمالي أطوال الجزر %	أطوال الجزر م	عدد الجزر	إجمالي أطوال الجزر %	أطوال الجزر م	عدد الجزر	إجمالي أطوال الجزر %	أطوال الجزر م	عدد الجزر	
٢٨,٨٢	١١٥٣٤	٣١	٧	١٩٣٧	٦	٤,٩٨	٢٤٣٩	٨	أقل من ٠,٥ كم
٢٠,٢٨	٨١١٤	١١	٢٥,٦	٦٩٨٧	١٠	١٢,٤	٦٠٩٧	٨	٠,٥ - ١ كم
٢٧	١٠٨٠٣	٧	٧,٧	٢١٢٣	٢	٣٤,٠١	١٦٦٣٣	١٢	١ كم - ٢ كم
١٩,٨٤	٧٥٤٠	٣	٣٤,٣	٩٣٧٣	٤	٢٦,٧٨	١٣١٠١	٥	٢ كم - ٣ كم
١٠,٤٨	٤١٩٥	١	٢٥,١٨	٦٨٧٦	٢	٢١,٣٧	١٠٤٥٥	٣	أكثر من ٣ كم

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية.

ج- الفئات (١ كم - ٢ كم) :

بلغ إجمالي أطوال الجزر بتلك الفئة قبل السد (١٦,٦ كم) بنسبة ٣٤% وتمثل جزيرة العطف و الضهرية و ابو غالب أقل الجزر بتلك الفئة ، بينما تمثل جزيرتي الطمية و طرانة أطول الجزر بتلك الفئة ، وتقل مشاركة تلك الفئة بعد السد العالي حيث يصل (٢,١ كم) من إجمالي أطوال الجزر بنسبة ٧,٧% وتعد جزيرتي العطف و دمينكة من الجزر الصغيرة التي ازدادت استتالة بعد إنشاء السد ، وتعاود تلك الفئة في الزيادة من حيث الطول الاجمالي لتصل (١٠,٨ كم) بنسبة ٢٧% ومعظمها يقع في النطاق الأوسط والجنوبي وتعد جزيرة عزبة الطرفاية بمركز الشهداء أطول الجزر (١,٩ كم) وهي من الجزر التي ظهرت بعد السد العالي .



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الجدول (٥)

شكل (٥) أطوال الجزر بفرع رشيد

د- فئات (٢ كم - ٣ كم) :

تشارك تلك الفئة بنسبة ٢٦,٧% من إجمالي أطوال الجزر قبل إنشاء السد باجمالي يصل إلى (١٣ كم) وتعد جزيرة الزعيرة أقل الجزر بتلك الفئة وتبلغ (٢,١ كم) وجزيرة وردان أطول الجزر (٢,٩ كم) بينما يقل إجمالي أطوال الجزر بعد السد العالي ليصل (٩,٣ كم) وتعد جزيرة الوكايلة اصغر جزر تلك الفئة حيث تصل (٢,٠٥ كم) لوحة (٥) وجزيرة الضهرية (٣ كم) ، وتعاود تلك الفئة للانخفاض تبلغ (٧,٥ كم) من إجمالي أطوال الجزر في الفترة الحالية ونجد جزيرة الضهرية قلت بنسبة ضئيلة في استطالتها حيث بلغت (٢,٩ كم).

هـ- فئات (اكبر من ٣ كم) :

تشارك تلك الفئة بنسبة تصل ٢١,٣% من إجمالي أطوال الجزر قبل السد العالي وتتمثل في كل من نتما و كفرغرين (٣,٢ كم) اسراف (٣,٥ كم) الطبرية (٣,٦ كم) وعزبة الطرفاية (٣,٠١ كم) ويعاود إجمالي أطوال الجزر في الانخفاض في الفترة الحالية حيث تصل جزيرة الرحمانية (٤,١ كم) .



المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.

صورة (٥) جزيرة الوكايلة

رابعاً:- عرض الجزر :

يتضح من خلال الخرائط الطبوغرافية لمنطقة الدراسة انه بلغ إجمالي عروض الجزر قبل إنشاء السد العالي بفرع دمياط (٥,٦٣٦ كم) بمتوسط بلغ ٢٣٤,٨ م بينما بلغ إجمالي عروض الجزر بفرع رشيد (١٥,٥٧١ كم) بمتوسط بلغ ٤٣٢,٥ م وترجع الزيادة في إجمالي عروض الجزر بفرع رشيد عن فرع دمياط إلي زيادة أعداد الجزر بذلك الفرع ، في حين نجد انخفاض في عرض الجزر بفرع دمياط بعد إنشاء السد بلغ (١,٠٦٩ كم) ، بينما سجل الانخفاض في فرع رشيد تناقص شديد بلغ (٧,٧٧٧ كم) ويرجع الانخفاض إلي انخفاض أعداد الجزر نتيجة لالتحامها بالنسيج الفيضي المجاور لها ، وقد سجل إجمالي عروض الجزر بفرع دمياط في

الفترة الحالية (٤,٨٨٣ كم) بمتوسط بلغ ١٨٧,٨ بينما بلغ إجمالي عروض الجزر بفرع رشيد (٩,٢٥٢ كم) بمتوسط بلغ ١٧٤,٥ ونلاحظ تسجيل زيادة في إجمالي عروض الجزر بالفرعين وذلك بسبب كثرة أعداد الجزر الصغيرة الحديثة النشأة.
١- فرع دمياط :

تم تقسيم عروض الجزر بفرع دمياط إلي فئتين اقل من ٠,٥ كم و الاخري ما بين ٠,٥ - ١ كم ويتضح من خلال الجدول (٦) شكل (٦) التالي :

جدول (٦) فئات عرض الجزر في فرع دمياط

الفئات	١٩٣٤				١٩٩٦				٢٠١٤			
	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م
اقل من ٠,٥ كم	٢٢	٤٣٨,٩	٧٧,٨	١٩٩,٥	٣٥	٤٥٦,٧	١٠٠	١٣٠,٤	٢٥	٤٣٧,٨	٨٩,٦	١٧٥,١
٠,٥ - ١ كم	٢	١٢٤,٧	٢٢,٢	٦٢٣,٥	-	-	-	-	١	٥٠,٥	١٠,٤	٥٠,٥
الاجمالي	٢٤	٥٦٣,٦	-	٢٣٤,٨	٣٥	٤٥٦,٧	١٠٠	١٣٠,٤	٢٦	٤٨٨,٣	-	١٨٧,٨

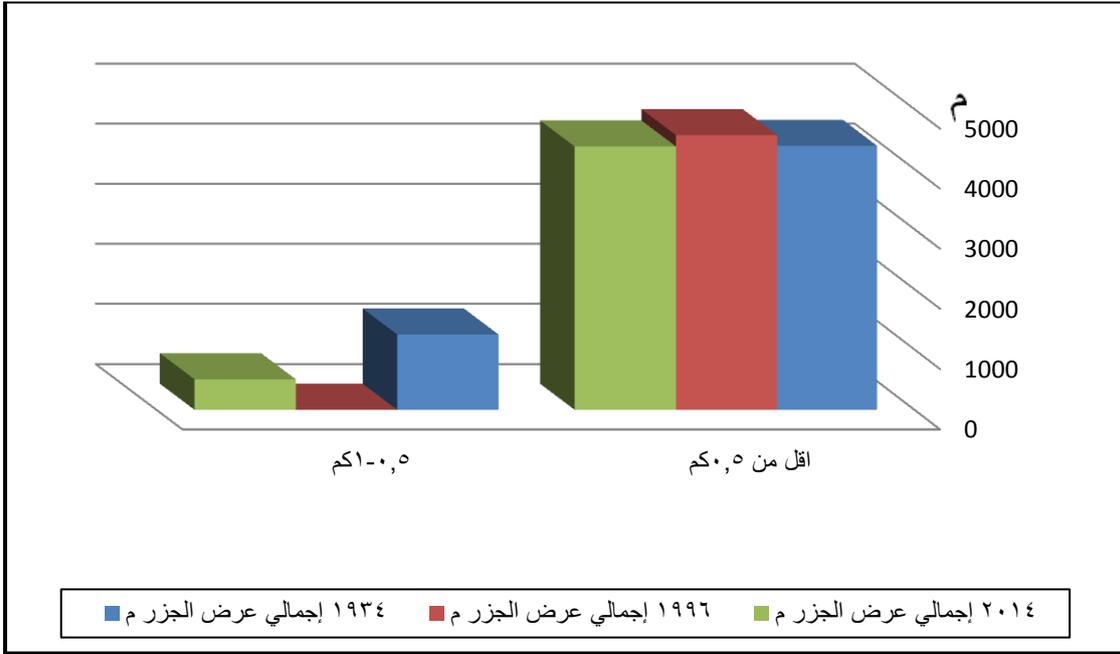
المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية.

أ- الفئة اقل من ٠,٥ كم :

بلغ إجمالي عرض الجزر بتلك الفئة (٤,٣٨٩ كم) بمتوسط بلغ ١٩٩,٥ م بنسبة ٧٧,٨ % وبذلك تعد هذه الفئة اكبر الفئتين قبل إنشاء السد وتعد جزيرة بين البحرين الكبرى اكبر جزر تلك الفئة بينما تعد جزيرة شرمساح اصغر جزر تلك الفئة ، بينما بعد إنشاء السد العالي انضمت جميع الجزر بفرع دمياط لتلك الفئة بمتوسط بلغ ١٣٠,٤ م وتعد جزيرة شرمساح اكبر الجزر من حيث العرض بتلك الفئة اذ بلغت (٤٢٦ م) ، ونلاحظ زيادة في إجمالي عروض الجزر في الفترة الحالية بلغ (٤,٣٧٨ كم) بمتوسط بلغ ١٧٥ م وتشارك بنسبة ٨٩,٦ % ومازالت جزيرة شرباص تمثل اكبر الجزر من حيث العرض اذ بلغت (٣٩٣ م) مع الرغم انخفاض عرض تلك الجزيرة عن ما قبل إنشاء السد إلا أن ذلك يرجع إلي الانخفاض العام في متوسط عرض الجزر في الفترة الحالية .

ب- الفئة (٠,٥ - ١ كم) :

بلغ إجمالي عرض الجزر قبل السد (١,٢٤٧ كم) بمتوسط بلغ ٦٢٣,٥ ونسبة تصل إلي ٢٢,٢ % وتتمثل تلك الفئة في جزيرتي علما (٧١٥ م) و صراوة (٥٣٢ م) بينما لا تظهر تلك الفئة بعد إنشاء السد ولكن تعاود الظهور في الفترة الحالية في جزيرة سمهود التي بلغ عرضها (٥٠٥ م).



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (٦)

شكل (٦) عرض الجزر بفرع دمياط

٢- فرع رشيد :

تم تقسيم عروض الجزر بفرع رشيد إلي ثلاث فئات أقل من ٠,٥ كم و ما بين ٠,٥ - ١ كم واكبر من ١ كم ويتضح من خلال الجدول (٧) شكل (٧) التالي :

أ- الفئة أقل من ٠,٥ كم :

تشارك هذه الفئة بنسبة ٣٤,٤% من إجمالي عرض الجزر قبل إنشاء السد بمتوسط بلغ (٢٢٣,٦ م) بينما بلغ نسبة إجمالي العرض بعد السد ٥١,١% بمتوسط بلغ (٢٠٢,٥ م) ويرجع الانخفاض إلي قلة أعداد الجزر بعد إنشاء السد وبالتالي انخفاض إجمالي العروض ليصل (٤,٠٥١ كم) ولكن هذا الاجمالي عاود للزيادة مرة اخري في الفترة الحالية إلي أن بلغ (٥,٨١٦ كم) بمتوسط ١١٨,٦ م بينما تعد جزيرة الطرانة أقل تلك الجزر من حيث العرض إذ تبلغ (٥٤٢ م) بينما تشارك تلك الفئة بجزيرتين فقط بعد إنشاء السد متمثلة في جزيرة الرحمانية (٨١٨ م) و جزيرة الحبشية (٧٦٠ م) ولكن في الفترة الحالية قل عرض جزيرة الرحمانية لتصل (٧٥٥ م) وزاد عرض جزيرة الحبشية لتصل (٧٧٥ م) و انضمت جزيرتي العطف والذهب إلي تلك الفئة في الفترة الحالية إذ بلغا عرض كل منهما (٩٧٥ م - ٩١١ م) علي التوالي

جدول (٨) فئات عرض الجزر في فرع رشيد

الفئات	٢٠١٤				١٩٩٦				١٩٣٤			
	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م	عدد الجزر	إجمالي عرض الجزر م	إجمالي عرض الجزر %	متوسط عرض الجزر م

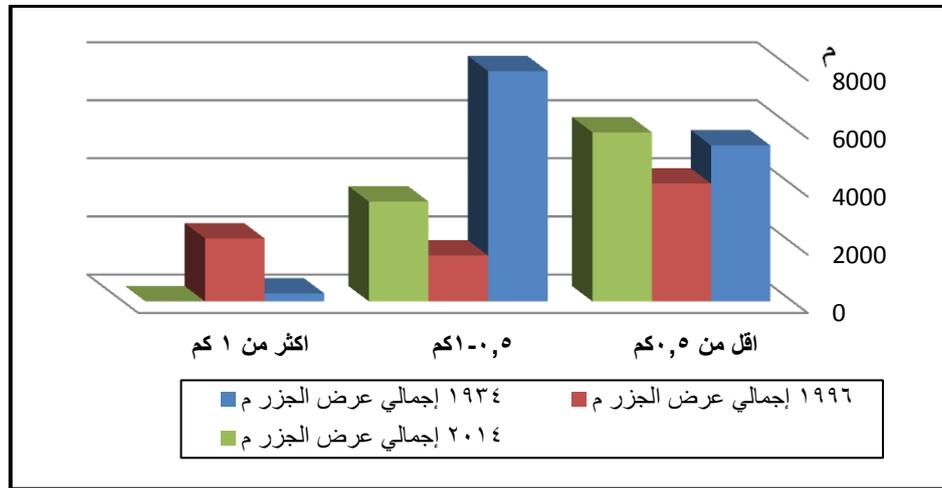


١١٨,٦	٦٢,٨	٥٨١٦	٤٩	٢٠١,٥	٥١,٩	٤٠٥١	٢٠	٢٢٣,٦	٣٤,٤٦	٥٣٦٧	٢٤	اقل من ٠,٥ كم
٨٥٩	٣٧,١٣	٣٤٣٦	٤	٧٨٩	٢٠,٢٤	١٥٧٨	٢	٧٩٢,٧	٥٠,٩	٧٩٢٧	١٠	٠,٥- ١ كم
-	-	-	-	١٠٨٢,٥	٢٧,٧	٢١٦٥	٢	١١٣٨,٥	١٤,٦	٢٧٧	٢	اكثر من ١ كم
١٧٤,٥	-	٩٢٥٢	٥٣	٣٢٤,٧	-	٧٧٩٤	٢٤	٤٣٢,٥	-	١٥٥٧١	٣٦	الاجمالي

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية

ب- الفئة اكبر من ١ كم :

تشارك تلك الفئة بجزيرتين قبل السد وهما جزيرة كفر نتما وكفر غرين اذ بلغ عرضها (١,١٥٧ كم) وجزيرة الزعيرة التي بلغ عرضها (١,١٢٠ كم) والتي تشارك بنسبة ١٤,٦ % من إجمالي عرض الجزر ، بينما بعد السد تمثلت تلك الفئة في جزيرتي العطف (١,١٤٨ م) وجزيرة الذهب (١,٠١٧ كم) بنسبة تصل ٢٧,٧% من إجمالي عرض الجزر .



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (٧)

شكل (٧) عرض الجزر بفرع رشيد

خامسا : أشكال الجزر :-

تعد دراسة أشكال الجزر النهرية من الدراسات المورفومترية الهامة التي تفيد في معرفة العمليات الجيومورفولوجية التي يقوم بها النهر كما تفيد في معرفة التطور المساحي للجزر وتم دراسة معامل الشكل وهو ناتج قسمة عرض الجزر علي طولها ، وقد تم استخدام معامل الاستدارة في تحديد اشكال الجزر ويعد معامل الاستدارة هو ناتج قسمة المساحة علي مربع نصف اقصي طول للجزيرة وعندما يكون معامل الاستدارة (٣,١٤) فهذا يعني أن الجزيرة دائرية واذا قل الناتج عن (٣,١٤) فمعناه بعد الجزيرة عن الشكل الدائري ويوضح الجدول التالي اشكال الجزر وفقا لمعامل الاستدارة ومعامل الشكل :

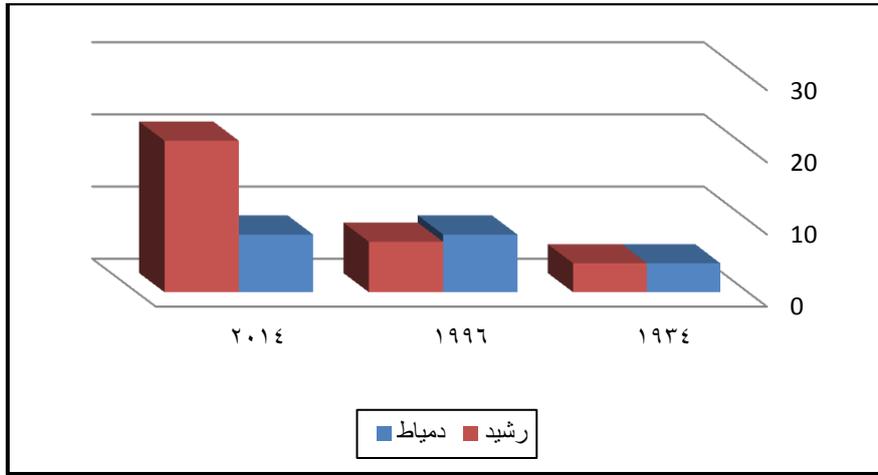
١- الجزر الشريطية :-

وهي الجزر التي تتميز بالافراط الزائد في الطول والتواضع الشديد في العرض وتقل نسبة الاستدارة بها عن ١٥% ومعامل الشكل اقل من ٠,٣٤ وبلغ عدد الجزر الشريطية بالفرعين كما يوضحها الجدول (٨) كالتالي

جدول (٨) أعداد الجزر الشريطية بالفرعين دمياط ورشيد

الجزر الشريطية اقل من ١٥%			
عدد الجزر سنة ٢٠١٤	عدد الجزر سنة ١٩٩٦	عدد الجزر سنة ١٩٣٤	الفرع
٨	٨	٤	دمياط
٢١	٧	٤	رشيد

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (٨)

شكل (٨) أعداد الجزر الشريطية بفرعي دمياط ورشيد

أ- فرع دمياط :

بلغ عدد الجزر أربعة جزر قبل بناء السد العالي وتاتي في المقدمة جزيرة كفر الترعة القديم ويبلغ معامل الاستدارة بها (٨,٤ %) بينما جزيرة كفر سنباط بلغ معامل الاستدارة بها(١٣,٩ %) وقد زاد عدد الجزر الشريطية وبلغ الضعف بعد إنشاء السد العالي وتعد جزيرة جمجرة القديمة (١٠,١ %) اقلهم من حيث معامل الاستدارة لوحدة (٦) ، بينما تمثل جزيرة كفر النعيم (١٤,١ %) ، وبلغ عدد الجزر في الفترة الحالية ٨ جزر وتعد احد الجزر بكفر شيرا اليمن اقلهم في معامل الاستدارة (٧,٧ %) بينما بلغت جزيرة كفر النعيم (١٤,٤ %) وبذلك تعد اكبر الجزر الشريطية من حيث معامل الاستدارة.



المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.

صورة (٦) جزيرة جمجرة القديمة

ب- فرع رشيد :-

بلغ عدد الجزر الشريطية بفرع رشيد أربعة جزر قبل السد العالي وبذلك تساوت أعداد الجزر الشريطية قبل السد العالي بفرعي دمياط ورشيد ، وتأتي في مقدمة تلك الجزر الأربعة الجزيرة الشمالية لجمجمون إذ يبلغ معامل الاستدارة بها (٨,٢ %) ، ولقد بلغ معامل الاستدارة في الجزيرة الغربية لعزبة علي الصاوي (١٠,٥ %) والوكايلة (١٢ %) وأبو غالب (١٤,٩ %) ، ونلاحظ زيادة في أعداد الجزر الشريطية بالفرع بعد السد العالي إذ بلغت ٧ جزر وتعد أقل الجزر من حيث معامل الاستدارة في تلك الفترة جزر الجمجمون الثلاثة لوحدة (٧)





المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.

لوحة (٧) جزر جمجمون الثلاثة

بعد تجمعهم في جزيرة واحدة شريطية بلغ معامل استدارتها (٨,٣ %)، بينما تمثل احدي الجزر غرب كفر مجر مركز دسوق اكبر الجزر الشريطية من حيث معامل الاستدارة الذي بلغ (١٤,٣ %) ، ونجد اختلاف واضح خلال الفترة الحالية اذ بلغ عدد الجزر الشريطية الحديثة النشأة (٢١ جزيرة) ويتمثل اقل معامل استدارة في تلك الفترة في احدي الجزر شرق القطا مركز اشمون اذ بلغ معامل الاستدارة (٥,٥ %) في حين بلغ اعلي معامل استدارة (١٤,٦ %) في احدي الجزر جنوب جزيرة الطرانة .

٢- الجزر الطولية :-

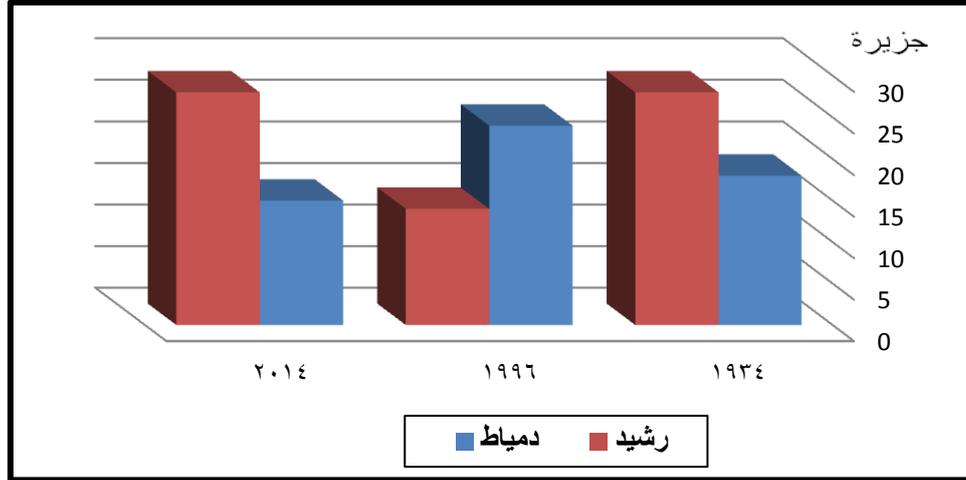
وهي الجزر التي يعتدل الافراط في الطول بها والتواضع في العرض وتأخذ شكلا طوليا وتتراوح نسبة الاستدارة بها ما بين (١٥ % - ٣٣ %) وبلغ عدد الجزر الطولية بالفرعين كما يوضحها الجدول (٩) كالتالي :

جدول (٩) أعداد الجزر الطولية بالفرعين دمياط ورشيد

الجزر الطولية ١٥ % - ٣٣ %			
الفرع	عدد الجزر سنة	عدد الجزر	عدد الجزر

سنة ٢٠١٤	سنة ١٩٩٦	١٩٣٤	
١٥	٢٤	١٨	دمياط
٢٨	١٤	٢٨	رشيد

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية.



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (٨)

شكل (٩) عدد الجزر الطولية بفرعي دمياط ورشيد

أ- فرع دمياط :-

بلغ عدد الجزر الطولية بفرع دمياط قبل بناء السد العالي (١٨) جزيرة وتعد جزيرة الرملية اقلهم اذ بلغ معامل الاستدارة بها (١٥ %) بينما تمثل جزيرة ميت دمسيس (٣٢,٥ %) ولقد زاد أعداد الجزر الطولية بالفرع بعد السد العالي إلي أن بلغت (٢٤) جزيرة لوحدة (٨-٩) ويعاود هذا العدد في الانخفاض في الفترة الحالية ليلبغ (١٥) جزيرة وتمثل جزيرة دنجواي اقل الجزر من حيث معامل الاستدارة (١٦,٢ %) بينما بلغ معامل الاستدارة في جزيرة سند بسط (٣١,٥ %)



المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.

صورة (٨) جزيرة صفيين احدي الجزر الطولية



المصدر: من تصوير الطالبه اعتمادا علي الدراسة الميدانية.

صورة (٩) جزيرة صهرجيت الكبرى احدي الجزر الطولية

ب- فرع رشيد :

يزداد عدد الجزر الطولية بالفرع قبل السد العالي لتبلغ (٢٨) جزيرة وتعد الجزيرة الوسطي لجمجمون اقلهم من حيث معامل الاستدارة (١٥,١ %) وجزيرة الحبشية اعلاهم (٣٢,٤ %)

بينما بعد بناء السد العالي انخفض عدد الجزر الطولية الي النصف وبلغ (١٤) جزيرة وتمثل جزيرة الرحمانية اقلهم في معامل الاستدارة (١٥,٦ %) بينما اعلاهم احدي الجزر جنوب جزيرة الحبشية وهي من الجزر الحديثة النشأة ، ولكن في الفترة الحالية عاودت الجزر الطولية في الظهور مرة ثانية باعداد كبيرة بلغت (٢٨ جزيرة) حديثة النشأة .

٣- الجزر شبة المستديرة (اللوزية) :-

وهي الجزر التي يبلغ معامل الاستدارة بها بين (٣٣ % - ٥٠ %) ويبلغ معامل الشكل (٠,٣٤ - ٠,٥٠) وبلغ عدد الجزر شبة المستديرة بالفرعين كما يوضحها الجدول (١٠) شكل (١٠) كالتالي :

أ- فرع دمياط :

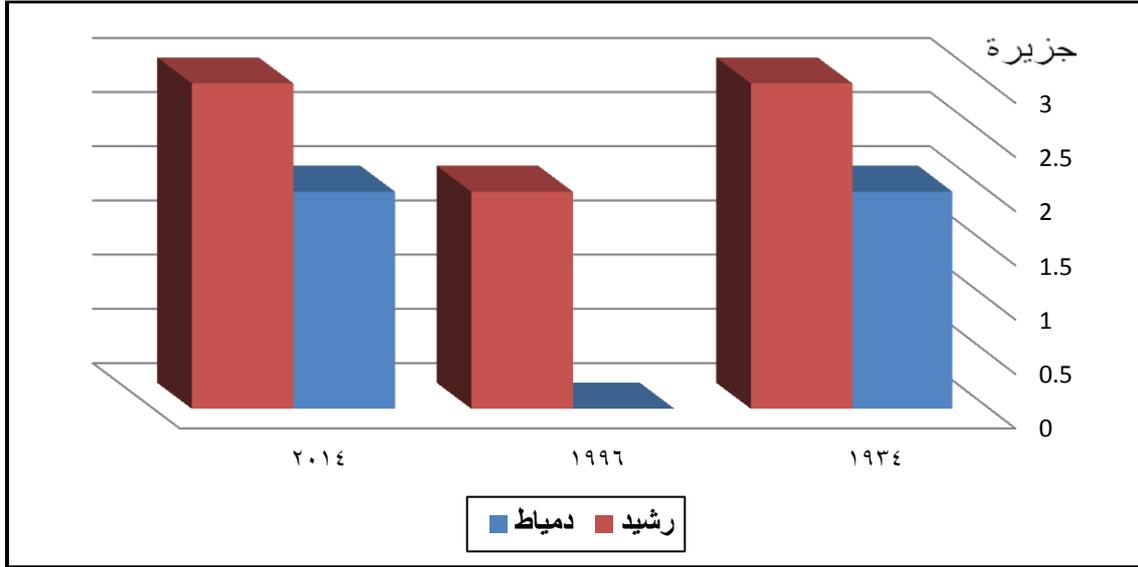
بلغ عدد الجزر قبل السد العالي جزيرتين هما جزيرة علما (٣٦,٧ %) وجزيرة كفر القرنيين (٤٢,٨ %) ويبلغ عدد الجزر في الفترة الحالية جزيرتين ايضا متمثلين في احدي الجزر بعزبة الخلوة ونسبة الاستدارة بها بلغت (٣٤ %) وأيضا احدي الجزر بكفر شبرا اليمن (٣٦,١ %)

جدول (١٠) أعداد الجزر الشبة المستديرة بالفرعين دمياط ورشيد

الجزر شبة المستديرة ٣٣% - ٥٠%			
الفرع	عدد الجزر سنة ١٩٣٤	عدد الجزر سنة ١٩٩٦	عدد الجزر سنة ٢٠١٤

٢	-	٢	دمياط
٣	٢	٣	رشيد

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (٩)

شكل (١٠) عدد الجزر شبة المستديرة بفرعي دمياط ورشيد

ب- فرع رشيد :-

بلغ عدد الجزر قبل السد (٣ جزر) متمثلة في جزيرة العطف (٣٣,٦ %) جزيرة محمد بلال (٣٥,١٧ %) والجزيرة الشمالية لعزبة علي الصاوي (٤٢,٢ %) بينما بلغ عدد الجزر اللوزية بعد السد جزيرتين هما الجزيرة الشمالية لعزبة الصاوي (٣٧,٣ %) وبذلك قلت نسبة الاستدارة لتلك الجزيرة بعد السد بينما زادت نسبة استدارة جزيرة العطف لتصل (٤٨,٢ %) ونجد في الفترة الحالية بلغت ثلاث جزر وجميعهم جزر حديثة النشأة وهم غرب عزبة العرب مركز منوف (٣٣,٢ %) ، غرب جزيرة الحبشية (٣٣,٧ %) شمال ابو غالبمركز منوف (٣٧,١ %).

٤- الجزر المستديرة :

وهي الجزر التي يقل الطول بها علي حساب العرض حتي تقترب الجزيرة من شكل العين ويزيد معامل الاستدارة بها عن ٥٠ % وبلغ عدد الجزر المستديرة بالفرعين كما يوضحها الجدول (١٠) وشكل (١٠) كالتالي :

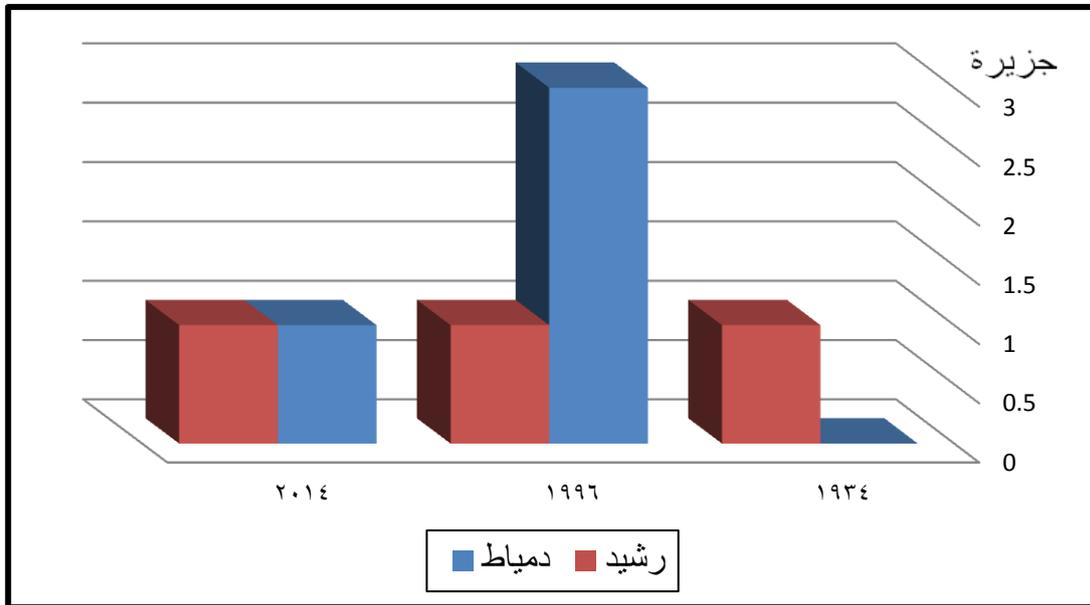
جدول (١١) أعداد الجزر المستديرة بالفرعين دمياط ورشيد

الجزر المستديرة أكثر من ٥٠ %			
الفرع	عدد الجزر سنة ١٩٣٤	عدد الجزر سنة ١٩٩٦	عدد الجزر سنة ٢٠١٤
دمياط	-	٣	١
رشيد	١	١	١

المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية.

أ- فرع دمياط :

لم تظهر الجزر المستديرة بفرع دمياط قبل السد العالي ولكن ظهرت بعد السد وتمثلت في (٣ جزر) هم الجزيرة الأولى احدي الجزر بكفر حانوت القبلي مركز زفتي وبلغ معدل الاستدارة بها (٥٠,٥ %) وهناك جزيرتين بمركز سمهود ويبلغ نسبة الاستدارة بهما (٧٠,٤ %) بينما بلغت جزيرة واحدة في الفترة الحالية.



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا علي جدول (١١)

شكل (١١) أعداد الجزر المستديرة بفرعي دمياط ورشيد

ب- فرع رشيد :

تمثلت في جزيرة واحدة وهي جزيرة العطف والتي تباين معامل الاستدارة بها حيث بلغ (٨٠,٦ %) قبل السد العالي ، (٨٥,٥ %) بعد السد العالي بينما بلغ معامل الاستدارة في الفترة الحالية لجزيرة العطف (٨٩,٩ %).

سادسا الخلاصة:

مما سبق يتضح بدراسة هذا الفصل أن إجمالي مساحة الجزر بفرع رشيد قبل السد العالي بلغت (١٧,٥ كم ٢) بينما إجمالي مساحة الجزر بفرع دمياط (٤,١ كم ٢) بفارق بلغ (١٣,٤ كم ٢) . بينما بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع دمياط عام ١٩٩٦ (٣,٢ كم ٢) تضاعفت تلك المساحة بفرع رشيد اذ بلغت (٧,٢ كم ٢) بفارق بلغ (٤ كم ٢) بينما بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع

دمياط عام ٢٠١٤ (٤,٢ كم) في حين بلغ إجمالي مساحة الجزر بفرع رشيد (٨,٧ كم) بفارق بلغ (٣,٥ كم) .

بلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع دمياط قبل السد العالي (٢٧ جزيرة) يستأثر القطاع الأوسط في الفرع باكبر عدد من الجزر اذ بلغ عددهم (١٠ جزر) ، في حين بلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع رشيد قبل السد العالي (٣٦ جزيرة) ويستأثر القطاع الجنوبي بالفرع ب (١٤ جزيرة)

بلغ إجمالي أعداد الجزر بالفرع دمياط بعد السد العالي ب (٣٥ جزيرة) ويستأثر الجانب الجنوبي باكبر عدد من الجزر اذ يبلغ (١٧ جزيرة) بينما يبلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع رشيد (٢٤ جزيرة) ويستأثر القطاع الشمالي باكبر عدد من الجزر اذ بلغت (١٢ جزيرة).

بلغ إجمالي الجزر بفرع دمياط عام ٢٠١٤ (٢٦ جزيرة) ويستأثر القطاع الأوسط باكبر عدد من الجزر اذ يبلغ (١٢ جزيرة) في حين يبلغ إجمالي أعداد الجزر بفرع رشيد (٥٥ جزيرة) ويستأثر القطاع الجنوبي باكبر عدد اذ بلغ عدد الجزر بة (٢٨ جزيرة) وجميعهم من الجزر القرمية حديثة النشأة .

بلغ اجمال أطوال الجزر بفرع دمياط قبل السد العالي (٢١,٩ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (٤٨,٩ كم) بفارق بلغ (٢٧ كم) أي ما يقارب من ضعف إجمالي أطوال الجزر بفرع دمياط ويرجع ذلك لزيادة أعداد الجزر بفرع رشيد خلال هذه الفترة .

بلغ اجمال أطوال الجزر بفرع دمياط بعد السد العالي (٢٢,٣ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (٢٧,٢ كم) بفارق بلغ (٤,٩ كم) وبذلك نجد انخفاض شديد في إجمالي أطوال الجزر بفرع رشيد ويرجع ذلك لانخفاض أعداد الجزر بفرع رشيد بعد إنشاء السد العالي وذلك بسبب التحامها بالسهل الفيضي .

بلغ اجمال أطوال الجزر بفرع دمياط عام ٢٠١٤ (٢٥,٥ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (٤٠ كم) بفارق بلغ (١٤,٥ كم) ويرجع الزيادة لانتشار أعداد كبيرة من الجزر القرمية التي تقل اطوالها عن (٥,٥ كم) إلي أن بلغت (٣١ جزيرة) .

بلغ اجمال عرض الجزر بفرع دمياط قبل السد العالي (٥,٦ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (١٥,٥ كم) بفارق بلغ (١٠,١ كم) بلغ اجمال عرض الجزر بفرع دمياط بعد السد العالي (١ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (٧,٧ كم) بفارق بلغ (٦,٧ كم) وبذلك نجد انخفاض شديد في إجمالي عرض الجزر بفرع رشيد خلال تلك الفترة ، في حين بلغ اجمال عرض الجزر بفرع دمياط عام ٢٠١٤ (٤,٨ كم) في حين بلغ بفرع رشيد (٩,٢ كم) بفارق بلغ (٤,٤ كم) ويرجع الزيادة في عرض الجزر بالفرعين إلي زيادة في أعداد الجزر حديثة النشأة .

تنوعت أشكال الجزر بفرعي دمياط ورشيد ما بين الجزر الشريطية والطولية واللوزية وشبه المستديرة والمستديرة ، ونجد أن أعداد الجزر الشريطية بفرعي دمياط ورشيد متساوين قبل السد العالي في حين زاد أعداد الجزر الشريطية بفرع دمياط بعد السد العالي إلي أن بلغت ٨ جزر في حين بلغت اعدادها (٧ جزر) بفرع رشيد وتلاحظ ثبات في اعد الجزر الشريطية خلال عام ٢٠١٤ بفرع دمياط بينما نجد زيادة باعدادهم بفرع رشيد بلغت (٢١ جزيرة).

بلغ إجمالي أعداد الجزر الطولية بفرع دمياط قبل السد العالي (١٨ جزيرة) في حين بلغت بفرع رشيد (٢٨ جزيرة) بفارق بلغ (١٠ جزر) في حين بلغ إجمالي أعداد الجزر الطولية بفرع دمياط بعد السد العالي (٢٤ جزيرة) في حين بلغت بفرع رشيد (١٤ جزيرة) بفارق (١٠ جزر) تزداد بفرع دمياط عن رشيد ونجد تناقص في أعداد الجزر الطولية بفرع دمياط خلال عام (٢٠١٤) إلي أن بلغ عددهم (١٥ جزيرة) في حين زادت أعداد الجزر الطولية مرة اخري بفرع رشيد إلي أن بلغت (٢٨ جزيرة) بفارق بلغ (١٣ جزيرة) .

بلغ إجمالي أعداد الجزر شبة المستديرة قبل السد العالي بفرع دمياط جزيرتين تمثلت في جزيرتي علما وكفر القرين بينما بلغ عدد الجزر الشبة مستديرة بفرع رشيد ثلاث جزر تمثلت في جزيرة العطف – محمد بلال – الجزيرة الشمالية لعزبة علي الصاوي في حين اختفت الجزر اللوزية في فرع دمياط بعد السد العالي إلي انها توفرت بفرع رشيد وتمثلت في جزيرتين ، تظهر مرة ثانية الجزر اللوزية بفرع دمياط خلال عام ٢٠١٤ وتمثلت في جزيرتين في حين بلغ عددهم بفرع رشيد ثلاث جزر .

الجزر المستديرة لا تظهر بفرع دمياط قبل السد العالي وتمثلت في جزيرة العطف بينما بعد السد العالي ظهرت ثلاث جزر بفرع دمياط في حين استمرت جزيرة العطف تمثل مثال للجزر المستديرة بفرع رشيد بعد السد العالي وحتى خلال عام ٢٠١٤ في حين تمثلت الجزر المستديرة بفرع دمياط جزيرة واحدة عام ٢٠١٤ .

المصادر والمراجع:

اولا: مصادر البيانات:

– الهيئة المصرية العامة للمساحة:

- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١: ٢٥٠٠٠٠ مسح ١٩٣٤ .
- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١: ٥٠.٠٠٠ مسح ١٩٩٠، طبعة اولى ١٩٩١، وطبعة ثانية ١٩٩٦ .

– الهيئة المصرية العامة للاستشعار عن بعد:

- المرئية الفضائية من نوع Landsat (TM7) متعددة الأطياف، والتي تغطي دلتا نهر النيل، بمقياس دقة ٣م/خلية ٣ باند، عام ٢٠١٨م.
- الحملة الفرنسية (١٧٩٨-١٨٠١): خرائط طبوغرافية مقياس ١: ١٠٠.٠٠٠ .

ثانيا : المراجع العربية :

- ١- احمد أحمد مصطفى (١٩٨٧) : الخرائط الكنتورية تفسيرها وقطاعاتها ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- ٢- احمد محمود محمد (٢٠١٠): تنمية الجزر النيلية فيما بين قناطر نجع حمادي وقناطر اسنا رؤية جغرافية ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بنها.
- ٣- أسامة حسين شعبان عبده (٢٠٠٥): الإخطار الجيومورفولوجية بالجانب الشرقي لوادي النيل بمحافظة سوهاج- دراسة في الجيومورفولوجية التطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنيا
- ٤- السيد السيد الحسيني (١٩٩١): نهر النيل في مصر، منحنياته وجزره – دراسة جيومورفولوجية، مركز النشر بجامعة القاهرة.
- ٥- ممدوح تهامي عبد الحي عقل (١٩٨٥): منطقة مرسي مطروح ، دراسة جيومورفولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية



**Contemporary geomorphological changes of the islands
In Damietta and Rashid branches, before and after the High
Dam**

By

Enas Fathi Abul-Rijal Muhammad

Prof. Mamdouh Tohamy Akl

Professor of Physical Geography and former Vice Dean of the
Faculty of Arts - Alexandria University

Dr.. Abdel Razek Bassiouni El-Koumi

Assistant Professor of Physical Geography and Geography
Information Systems Head of the Geography Department - Tanta
University

Abstract: From the above, it is clear by studying that the total area of the islands in Rashid branch before the High Dam amounted to (17.5 km²), while the total area of islands in Damietta branch is (4.1 km²) with a difference of (13.4 km²). While the total area of islands in Damietta branch in 1996 was (3.2 km²), that area doubled in Rashid branch, reaching (7.2 km²) with a difference of (4 km²), while the total area of islands in Damietta branch in 2014 was (4.2 km²) in When the total area of the islands in Rashid branch was (7.8 km²), with a difference of (3.5 km²).



The total number of islands in the Damietta branch before the High Dam reached (27 islands), the central sector in the branch accounts for the largest number of islands, as their number reached (10 islands), while the total number of islands in the Rashid branch before the High Dam reached (36 islands), and the southern sector in Branch B (14 islands)

The total number of islands in the Damietta branch after the High Dam is (35 islands), and the southern side occupies the largest number of islands, as it reaches (17 islands), while the total number of islands in the Rashid branch is (24 islands), and the northern sector occupies the largest number of islands, reaching (12 islands). (.)

Keywords: Nile islands, geomorphology, high dam