دور البعد المكاني في توزيع مشروعات المياه والطاقة لتحقيق التنمية الريفية المتكاملة: دراسة حالة مركز الفيوم

د. طارق زكى احمد أبو السعود
قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية

د. رندا جلال حسين على
قسم التنمية الإقليمية العمرانية

كلية التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة

الملخص

تواجه مصر فى الوقت الراهن بمجموعة كبيرة من التحديات ويعتبر تحدى التنمية من أهم هذه التحديات وحيث أن الريف كان دائما ولا يزال هو عصب المجتمع المصري فان التنمية الريفية المتكاملة هى الأساس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية لمصر. ولقرون طويلة من الزمن كان الاهتمام مركزا على المدن حيث يسكن اهل الحضر، وكانت خدمات الحكومة ومشروعاتها تنفذ اساسا في المدن والفتات فقط من الاموال المخصصة لهذه المشروعات تذهب الى القرى. ولذلك عمرت المدن بالطرق المرصوفة ومياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء ووسائل الاتصال وبالمدارس والمستشفيات ومنافذ الترويج، والى جانبهم جميعا اقام اصحاب المشروعات الاقتصادية مصانعهم وتجارتهم واسواقهم الكبيرة ومراكز خدماتهم المتنوعة، وانتعشت دخول اهل المدن وهاجر اليها اهل الريف بحثا عن فرص عمل افضل ومستوى حياة أعلى. ولم تتغير هذه الاحوال بقوة إلا فى السنوات الخمسين الماضية وخاصة بعد ثورة يوليو٢٥١٩. ووضعت برامج وخططت مشروعات لتحسين أحوال القرى كان هناك دائما اولويات اكثر اهمية من وجهه نظر الحكومة تخصص لها الاموال بوفرة لإقامة المشروعات والخدمات لأحداث تنمية محلية للمجتمعات الريفية. واستهدفت مشروعات التنمية المحلية، من خلال مجالاتها المتعددة (العمرانية - الخدمية – بنية اساسية – الاقتصادية - الاجتماعية -...)، تهيئة حياة افضل للسكان، وتعتبر المجالات سابقة الذكر ذات صلة رئيسية بالتنمية العمرانية وتأثر علي توجهاتها المختلفة سواء سلبا أو ايجابا أن لم توضع تلك المشروعات في أطر البعد المكاني ويرجع ذلك الي أن التنمية العمرانية تهدف الي تهيئة البيئة العمرانية بمختلف مستوياتها لتوفر مناخ ملائم لنجاح المشروعات المحلية، بحيث تكون هناك موائمة بين هيكل المشروعات المحلية وتوزيعها المكاني بخصائص البيئة العمرانية المحلية، بجانب ايضا الأخذ في الاعتبار المحددات والامكانيات العمرانية التي تصيغها البيئة العمرانية المحلية كأساس لتوزيع تلك المشروعات علي التجمعات العمرانية، وتمثل مشروعات المياه والطاقة أحد المجالات الأساسية الداعمة لأحداث تنمية فعالة للمجتمعات المحلية علي كافة المستويات التخطيطية.

يهدف البحث إلي مناقشة وقياس الإرتباط بين خصائص البعد المكاني علي المستوي المحلي الريفي وإختيار وتوزيع مشروعات المياه والطاقة بذلك المستوي وعرض وتحليل منظومة إتخاذ قرار التوزيع المكاني لتلك المشروعات وعلاقته بالخصائص العمرانية والمكانية (المحلية والإقليمية). يتمثل **التساؤل الرئيسي للبحث** في هل يؤثر البعد المكاني من المنظور التنموي في إختيار وتوزيع مشرعات المياه والطاقة لإحداث تنمية ريفية متكاملة للتجمعات؟ ويعتمد **منهج البحث** على المنهج التحليلى لتوزيع المشروعات المتعاقبة فى مجالات البنية الاساسية وبخاصة المياه والطاقة لبعض المناطق والقرى الريفية فى المحافظات المصرية وقياس مدى إرتباطها بالبعد المكانى لتحقيق التنمية الريفية، للخروج بأهمية الأخذ فى الإعتبار المعايير المكانية لتوزيع المشروعات التنموية او مشروعات البنية الأساسية كركيزة لتحقيق التنمية الريفية المتكاملة والمستدامة.

الكلمات الدالة: البعد المكاني – التنمية الريفية – مشروعات المياه والطاقة –مشروعات التنمية المحلية

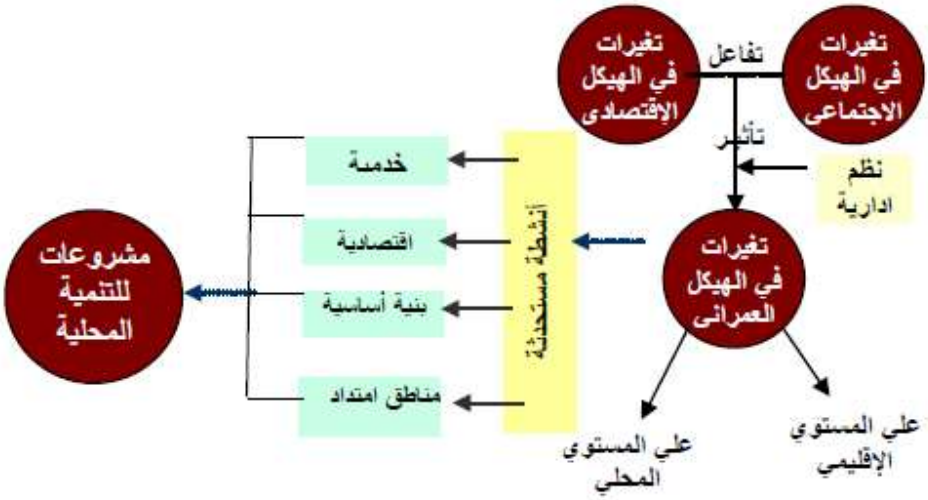
١ مقدمة

ركزت حكومات غالبية الدول النامية عند تخطيطها للتنمية علي بعدين أساسيين من أبعاد التخطيط هما البعد القطاعي والزمني، وأهملت أهم أبعاده وهو البعد المكاني (علي المستوي القومي والإقليمي والمحلي)، كما إعتمدت هذه الدول في تجاربها للتنمية داخل الحيز العمراني علي المناهج الموجودة في الفكر الغربي والشرقي وأهملت لفترة طويلة الأبعاد المكانية لهذا الحيز ولازالت الإهتمامات تحظي بها الجوانب الأخري للتخطيط بدليل إستمرار التفاوتات في درجات التنمية بين مفردات العمران داخل حيزها رغم ما مر بهذا الحيز من خطط وسياسات للتنمية.

٢ البعد المكانى من المنظور التخطيطى

يتمثل البعد المكانى من المنظور التخطيطى فى الخصائص العمرانية المكانية المؤثرة على إختيار وتوزيع مشروعات التنمية المحلية. الخصـائص العمـرانيـة المكانية المؤثرة علي اختيار وتوزيع مشروعات التنمية المحلية (دراسة حالة قطاعي المياه و الطاقة) تشمل تلك الخصائص - توطن الأنشطة والنمو العمرانى - إستعمـالات الأراضى الاقليميـة - توزيع السكان فى ضوء الطاقة الاستيعابية وفرص التكثيف- أوضاع البنية الأساسية - العلاقات المكانية والإقليمية. بالإضافة إلي ذلك هناك بعد آخر عمراني وهو تصنيف التجمعات طبقا للمعايير التخطيطية التى تعكس الأبعاد الجغرافية / السكانية / الاجتماعية / الاقتصادية / العمرانية والادارية والتي تمثل في مجملها الأبعاد المكانية .وبإستخدام بعض الأساليب الاحصائية المناسبة لقياس قيمة المركزية فى المجالات المختلفة المذكورة وهي كالتالى: المركزية الجغرافية (معامل البؤرية) -المركزية السكانية -المركزية الوظيفية-المركزية الانتاجية (توطن الأنشطة والحرف الانتاجية والصناعات الصغيرة) -مركزية - الخدمات الإقليمية - مركزية المرافق الاقليمية. ويوضح الشكل التالى التغيرات الحداثة فى الهيكل الاجتماعى والاقتصادى وإنعكاسها على العمران ومتطلبات مشروعات التنمية العمرانية.

شكل (١) الارتباط بين التغيرات للمجتمعات العمرانية ومشروعات التنمية المحلية



تتمثل العناصر المؤثرة على توطين مشروعات التنمية المحلية الريفية فى: - حجم المشروع - ملكية المشروع- نوع المنتج النهائي- مستويات اتخاذ قرار توطين المشروعات. تقام المشروعات بقرارات تتخذ علي المستوي المركزي وهو المستوي القومي. وبعض المشروعات تقام بقرارات علي المستوي المحلي، والبعض الأخر من المشروعات تقام بقرارات الافراد.

٣ برامج التنمية الريفية المصرية (دراسة حالة قطاعي المياه والطاقة)

تعد القرية المصرية ركيزة المجتمع المصري ومحور ثقافته, كما كانت ولا تزال تسهم بالدور الأكبر في حياته ومشكلاته خاصة مشكلة التضخم السكاني من خلال التزايد الطبيعي وارتفاع الكثافة الفيزيولوجية , أو من خلال تيارات الهجرة الداخلية نحو المدن , وما ترتب علي ذلك من ضغوط متزايدة علي الخدمات الحضرية وخاصة في مجال الإسكان والصحة والتعليم وفرص العمل وتزايد قطاع العمالة الهامشية في تلك المدن وخاصة في أحيائها العشوائية ومناطق الفقر وبؤرته علي رقعتها العمرانية. ودعت حالة الريف المصري إلي مزيد من العناية والاهتمام نظرا لتخلفه وجموده بسبب ما توارثه خلال القرون الماضية نتيجة لعوامل سياسية واجتماعية واقتصادية. وقد أدي هذا إلي هجرة معظم سكانه إلي المدينة، ونظرا لعظم مشكلات الريف اتجهت الدولة إلي إصلاحه إصلاحا شاملا يستهدف استغلال جميع إمكانياته المادية والاجتماعية والبشرية ليحقق الارتفاع بمستواه فيلحق ركب الحضارة ويؤدي إلي استقرار المواطن الريفي والارتفاع بمستواه وتشجيعه علي الإنتاج.

ويمكن تحديد أهم المشكلات التي تعاني منها المستوطنات الريفية في مصر في الآتي: مشكلات الخدمات – قلة فرص العمل – نقص المرافق العامة من مياه وكهرباء وصرف صحي – الهجرة من الريف إلي المدن – ارتفاع أسعار الأراضي القريبة من المدن -.. إلخ) في إطار اهتمام الدولة لحل المشكلات التي تواجه التجمعات الريفية

اتجهت الي تنفيذ مجموعة من برامج ومشروعات التنمية المحلية الريفية، وتمثلت برامج التنمية الريفية المصرية خلال المراحل الزمنية السابقة منذ بدء التفكير في احداث تنمية للريف المصري فيما يلي:

- مشروع الوحدات المجمعة (١٩٤٥).
- مشروعات الموازنة المحلية والخطة العاجلة (١٩٦٠-٢٠٠٠).
- مشروع التنمية المحلية الثاني LD2.
- مشروع الخدمات الاساسية BVS (١٩٨١).
- مشروعات الصندوق الاجتماعي للتنمية (١٩٩١).
- مشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة – شروق (١٩٩٤).
- مشروعات صندوق التنمية المحلية (١٩٩٤).
- مشروع القرية المختارة (٢٠٠٠).
- مشروع المخطط الاستراتيجي العام للقرية المصرية (٢٠٠٥).
- مشروع جذور (٢٠٠٥).

ولعل أهم البرامج السابقة ذات الثقل من حيث عدد المشروعات المتحققة والاستثمارات المالية وإنتشار مكاني علي المعمور المصري هو " مشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة -شروق (١٩٩٤)**.**

٤ قياس الارتباط بين العوامل المكانية ومشروعات التنمية الريفية لقطاعي المياه والطاقة

لقياس الارتباط بين العوامل المكانية من المنظور التخطيطي ومشروعات التنمية المحلية الريفية لقطاعي المياه والطاقة يلزم إجراء دراسة تطبيقية لقياس تلك العلاقة.

١/٤ معايير قياس دور البعد المكاني في خطط وبرامج ومشروعات التنمية المحلية الريفية

هناك بعض المؤشرات الهامة والتي سوف يتم استخدامها في الدراسة التطبيقية لقياس العلاقة بين البعد المكانى وتوزيع مشروعات التنمية المحلية والتي تم إختيارها بناء علي ما يلي:

- أن تكون تلك المعايير كمية يمكن قياسها.
- ان تعبر المعايير عن المجالات التنموية المختلفة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية.)
- تمثل وتعبر عن خصوصية التجمعات علي المستوي المحلي.
- سهولة جمع البيانات ودقتها.
- إرتباطها بشكل مباشر أو غير مباشر بالابعاد المكانية من المنظور التخطيطي (الخصائص البيئية - الموارد المحلية – الخصائص العمرانية – وحدات التنمية – المستويات التخطيطية-...)
- أن تكون مستنبطة من التجارب المختلفة للبرامج ومشروعات التنمية المحلية المنفذة من قبل.

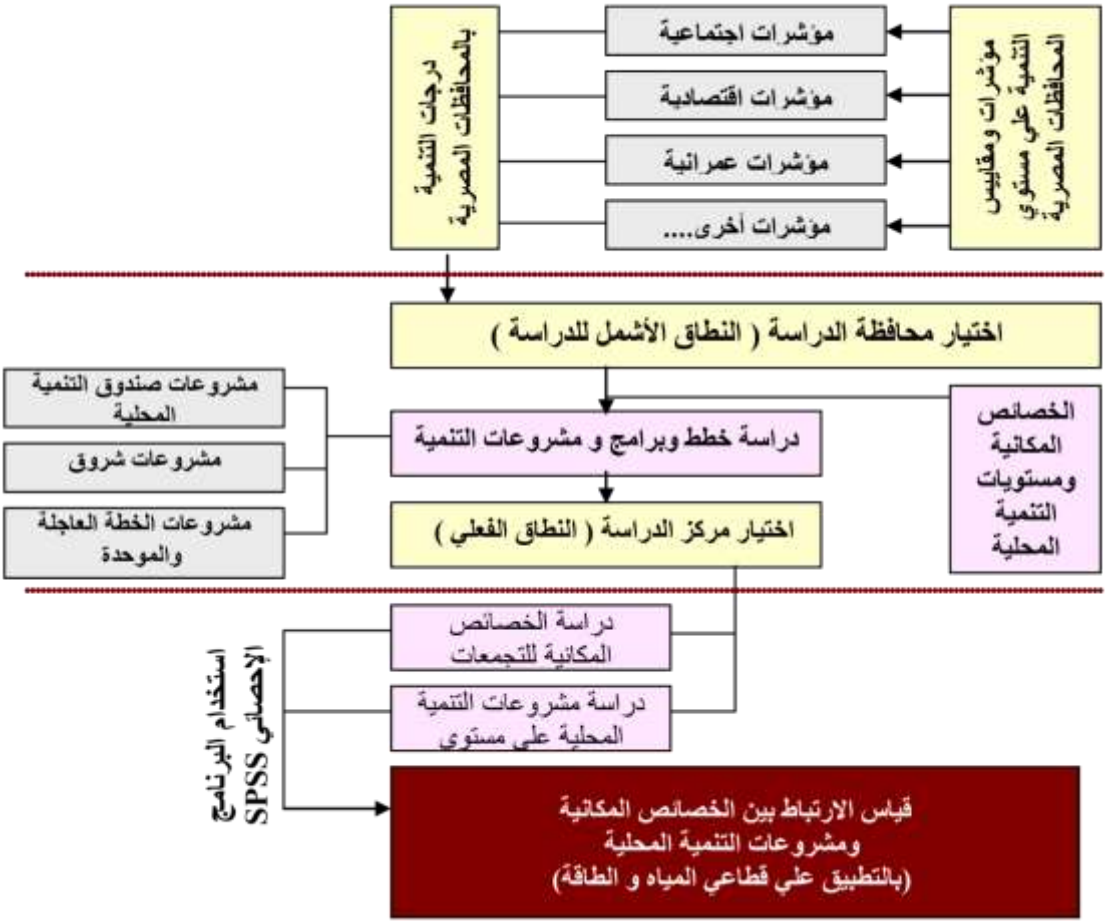
وبناء علي ماسبق فان تلك المعايير تتمثل فيما يلي:

- مساحة الزمام لكل تجمع والاراضي المنزرعة.
- معدل النمو السكانى.
- عدد السكان.
- الطرد والجذب السكاني.
- نسبة البطالة والأمية.
- نسبة الأنشطة غير الزراعية (في مجالات الصناعة والخدمات والتجارة والتشييد والنقل).
- مستوى وعدد وتوزيع الخدمات الإقليمية فى التجمعات العمرانية وحساب المركزية الخدمية.
- توزيع المشروعات الاقتصادية (مطاحن – ألبان – صناعات حرفية -...الخ).
- المركزية الوظيفية لعدد الورش والمشروعات الحرفية الحالية بالتجمعات.
- المرافق العامة التى تتوفر فى التجمعات (محطات مياه، صرف صحى، سنترالات،...ألخ).
- المركزية الجغرافية للتجمعات ومدي ارتباطها بمحاور الحركة الإقليمية.
- المستوي الاداري والتنموي للتجمعات.
- إمكانيات النمو العمراني.
- توزيع الموارد المحلية.

- دليل التعليم.
- دليل التنمية البشرية.
- دليل الناتج المحلي.
- نصيب الفرد من الاستثمارات لمشروعات التنمية المحلية.

ومن منطلق ماسبق سوف يتم قياس دور البعد المكاني في خطط وبرامج ومشروعات التنمية المحلية الريفية (دراسة حالة قطاعي المياه والطاقة) وذلك بهدف قياس تأثير العوامل المكانية وإستنباط أهم العوامل المكانية التي تؤثر علي خطط وبرامج ومشروعات التنمية المحلية وقياس الإرتباط بين المعايير المكانية ومشروعات التنمية المحلية لقطاعي المياه والطاقة عن طريق تقسيم التجمعات بمنطقة الدراسة الي مجموعات طبقا لكل منهما ومن ثم معرفة مدي الإرتباط بين تلك المجموعات حيث سيتم إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وإستخدام الادوات الاحصائية Cluster Analysis لتقسيم التجمعات الي مجموعات وسوف تتبع الدراسة التطبيقية وإختيار منطقة الدراسة طبقا للخطوات الموضحة بالشكل التالى.

شكل (٢) خطوات الدراسة التطبيقية



٢/٤ اختيار منطقة الدراسة

بناء علي الدراسات التحليلية التي أجريت خلال مراحل مشروع التنمية الريفية لمحافظة الفيوم (٢٠٠٢) التي تم إعداده من قبل الهيئة العامة للتخطيط العمراني وتم قياس مجموعة من المؤشرات التنموية في مختلف القطاعات بهدف قياس برامج ومعدلات التنمية بالمحافظات ومدي إحتياجها لمشروعات تنموية، توصلت الدراسة الي النتيجة التي يوضحها جدول (١) وشكل (٣) والذي يتضح منه مايلي:

- تمثل محافظة القاهرة أعلي معدلات للتنمية ويليها محافظات (الاسكندرية-الجيزة) بالترتيب حيث تراوحت درجات التنمية بين (٢١٤ – ٦١٠).
- تمثل محافظات (مرسي مطروح – الفيوم – شمال سيناء – كفر الشيخ) أقل المحافظات من حيث درجة التنمية حيث تراوحت (- ٧٧،- ٥٤ ،- ٣٥ ،- ١٥) علي الترتيب.

جدول (١) مجموع مؤشرات التنمية للمحافظات ٢٠٠٦

المحافظات	مجموع درجات التنمية ٢٠٠٦
القاهرة	٤٢١
الاسكندرية	١٤٥
الجيزة	١٠٦
الدقهلية	١٥
بورسعيد	١١
الغربية	٤-
القليوبية	٨-
الشرقية	١٤-
قنا	١٦-
البحيرة	٢٢-
السويس	٢٨-
الاسماعيلية	٢٩-
البحر الأحمر	٣٢-
المنوفية	٣٣-
دمياط	٣٤-
المنيا	٣٤-
سوهاج	٣٧-
أسيوط	٣٧-
أسوان	٤١-
الوادى الجديد	٤٤-
بنى سويف	٤٩-
كفر الشيخ	٥١-
شمال سيناء	٥٣-
الفيوم	**٥٤-**
مرسى مطروح	٧٧-
جنوب سيناء	-

المصدر : الهيئة العامة للتخطيط العمراني – مخطط التنمية الريفية لمحافظة الفيوم

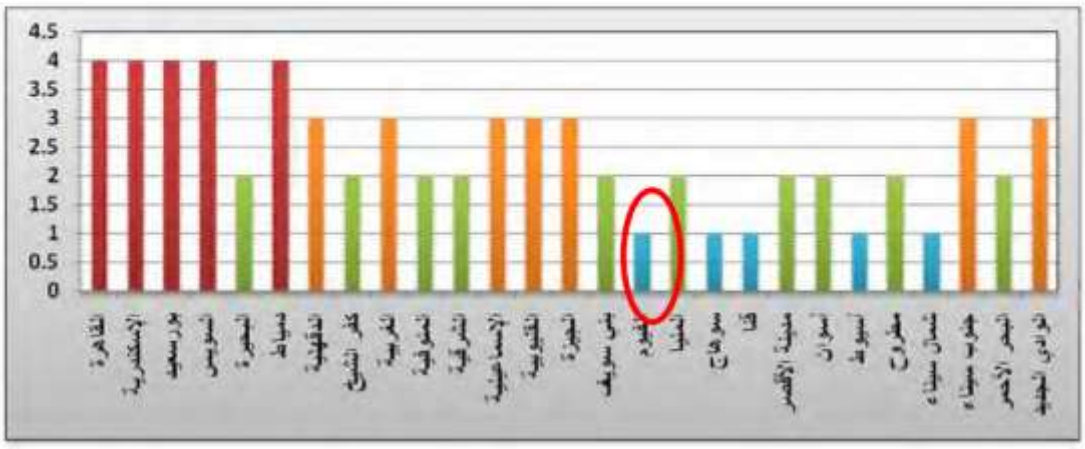
شكل (٣) درجات التنمية بالمحافظات المصرية

محافظات درجة التنمية بها اعلى من صفر
درجة التنمية ما بين (٠) الى (- 30)
درجة التنمية ما بين (- 30) الى (- 45)
محافظات درجة التنمية اكبر من (- 45)

المصدر : الهيئة العامة للتخطيط العمراني – مخطط التنمية الريفية لمحافظة الفيوم

وتوضح بيانات مؤشرات التنمية البشرية للمحافظات أن الفيوم أيضا ذات معدلات تنمية منخفضة - شكل (٤).

شكل (٤) توزيع درجات التنمية* للمحافظات المصرية (مؤشرات التنمية ٢٠٠٨)



وبناء علي تلك النتائج سوف اختبار العلاقة بين البعد المكانى ومشروعات التنمية المحلية داخل نطاق محافظة الفيوم كنطاق أشمل لأنها تحتل المستوي الأدنى من حيث معدل التنمية بعد استبعاد محافظة مطروح لكونها محافظة حدودية ذات طبيعة خاصة ولا تعبر عن معظم خصائص المعمور الفيضي المصري والذي يعبر عنها محافظة الفيوم، وبالإضافة أيضا انه من المفترض بناء علي ذلك توجيه مشروعات التنمية بعد الفترة ٢٠٠٢ لتلك المحافظة بعد هذا القياس، مع أهمية دراسة برامج ومشروعات التنمية المحلية بالمحافظة.

٣/٤ دراسة خطط وبرامج مشروعات التنمية المحلية بمراكز محافظة الفيوم

تتعدد برامج التنمية المحلية في محافظة الفيوم وتتوزع على مراكزها الستة المكونة لنطاقها الاداري (مركز الفيوم – مركز سنورس – مركز ابشواي – مركز طامية– مركز يوسف الصديق – مركز اطسا). تتمثل اهم تلك البرامج وخطط المشروعات المحلية في: مشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة " شروق " - مشروعات الخطة العاجلة ٢٠٠٢ - مشروعات صندوق التنمية المحلية. توضح جداول (٢، ٣، ٤ ، ٥) توزيع المشروعات علي مراكز محافظة الفيوم.

جدول (٢) مشروعات برنامج التنمية الريفية المتكاملة " شروق " خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٧

المركز	عدد المشروعات	نسبة عدد المشروعات	جملة الإستثمارات بالألف جنيه			
			تمويل حكومي	مشاركة	اجمالي	نسبة إجمالي الإستثمارات
الفيوم	٨٣	١٨,٢٤	٦٢٥٩,٣	١٥٨١,٤	٨٧٤٠,٧	١٩,٤٠
سنورس	٩٧	٢١,٣٢	٦٥٨٨,٦	١٧٩٢,١	٨٣٨٠,٧	٢٠,٧٤
ابشواي	٥٨	١٢,٧٥	٤٤٦١,٠	١٢٦٧,٩	٥٧٢٨,٩	١٤,١٨
اطسا	٩٥	٢٠,٨٨	٦٤٠٠,١	١٦٥٦,٥	٨٠٥٦,٦	١٩,٩٤
طامية	٧٧	١٦,٩٢	٥١١٢,٧	١٣٣٠,٠	٦٤٤٢,٧	١٥,٩٤
يوسف الصديق	٤٥	٩,٨٩	٣١٦٠,٧	٨٠٠,٢	٣٩٦٠,٩	٩,٨٠
اجمالي المحافظة	٤٥٥	١٠٠,٠٠	٣١٩٨٢,٤	٨٤٢٨,١	٤٠٤١٠,٥	١٠٠,٠٠

المصدر: وزارة التنمية المحلية – البرنامج القومي للتنمية الريفية "شروق" ٢٠٠٢

جدول (٣) مشروعات صندوق التنمية المحلية بمراكز محافظة الفيوم خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٧

المركز	عدد المشروعات	اجمالي فرص العمل	جملة الإستثمارات (بالألف جنيه)			الوزن النسبي	
			قروض	مشاركة	اجمالي	نسبة عدد المشروعات	نسبة اجمالي الاستثمارات
الفيوم	٧٠٢	٨٤٠	١٥١٩,٦	٣٧١,٥	١٨٩١,١٠	٤١,٤٢	٤١,٦١
سنورس	٩٧	٣١	١٩٩,٠	٤٩,٧٥	٢٤٨,٧٥	٥,٧٢	٥,٤٧
ابشواي	١٤٢	٢٨	٢٢٥,٠	٥٦,٢٥	٢٨١,٢٥	٨,٣٨	٦,١٩
اطسا	٣٣٧	٦٣	٧٢١,٣	١٧٤,٠٣	٨٩٥,٣٣	١٩,٨٨	١٩,٧٠
طامية	٢٥٧	٤٩	٦٨٩,٠	١٧٢,٢٥	٨٦١,٢٥	١٥,١٦	١٨,٩٥
يوسف الصديق	١٦٠	٥٣	٢٩٣,٥	٧٣,٣٨	٣٦٦,٨٨	٩,٤٤	٨,٠٧
اجمالي المحافظة	١٦٩٥	١٠٦٤	٣٦٤٧,٤	٨٩٧,١٥	٤٥٤٤,٥٥	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: وزارة التنمية المحلية ٢٠٠٧

جدول (٤) إجمالى مشروعات الخطة العاجلة لمراكز محافظة الفيوم عام ٢٠٠٢

المركز	عدد المشروعات	الاعتماد	نسبة عدد المشروعات لاجمالى المحافظة	نسبة الاستثمارات لاجمالى المحافظة
الفيوم	٧٢	٤٠٥٠	٢٦,٧٧	٢٣,٥٩
ابشواي	٢٧	١٨٨٠	١٠,٠٤	١٠,٩٥
يوسف الصديق	١٤	١٦٣٠	٥,٢٠	٩,٤٩
اطسا	٩٠	٤٧٠٠	٣٣,٤٦	٢٧,٣٧
سنورس	٤٠	٢٦٥٠	١٤,٨٧	١٥,٤٣
مركز طامية	٢٦	٢٢٦٠	٩,٦٧	١٣,١٦
اجمالي ريف محافظة الفيوم	٢٤٥	١٤٩٤٨	٩١,٠٨	٨٧,٠٦
اجمالي محافظة الفيوم	٢٦٩	١٧١٧٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: إدارة التخطيط والمتابعة بالمحافظة

جدول (٥) تفصيل مشروعات الخطة العاجلة لمراكز محافظة الفيوم عام ٢٠٠٢

مشروعات الخطة العاجلة	كهرباه		طرق		مياه شرب		صرف صحي		اخري		تطوير الاداء	
	عدد	الاعتماد	عدد	الاعتماد	عدد	الاعتماد	عدد	الاعتماد	عدد	الاعتماد	عدد	الاعتماد
الفيوم	٥	٢٠٣	١٢	٧٩٢	٦	٣٠٦	٢	١٤٥	٣٩	٢٠٦٩	٨	٥٣٥
ابشواي	٠	٠	١	٥٠	١١	٧٧٠	١	٤٠	١١	٧١٠	٣	٣١٠
يوسف الصديق	٤	٥٥٠	٢	٢٣٠	٥	٣٢٥	١	٢٠٠	٢	٣٢٥	٠	٠
اطسا	١٧	٨٢٥	٢٧	١٨٣٧	١٠	٣٥٢	١	١٤	٢٩	١١٩٢	٦	٣٤
سنورس	٨	٣٠٣	١٠	٩٤٤	٣	٣٥٠	٠	٠	١٧	٩٥٣	٢	١٠٠
مركز طامية	٠	٠	١١	١٠٢٠	٥	٢٥٠	٥	٨٠٠	٥	١٩٠	٠	٠
اجمالي ريف محافظة الفيوم	٣٣	١٦٣١	٥٩	٤٤٥٧	٢٧	٢١٥٣	٧	٩٥٩	٩٧	٥٠١٥	١٢	٤٤٧
اجمالي محافظة الفيوم	٢٤	١٨٨١	٦٣	٤٨٧٣	٤٠	٢٣٥٣	١٠	١١٩٩	١٠٣	٥٤٣٩	١٩	٩٧٩

المصدر: إدارة التخطيط والمتابعة بالمحافظة

وبناء علي ما سبق بالنسبة لتوزيع مشروعات التنمية المحلية علي مراكز محافظة الفيوم فسوف تتم الدراسة التطبيقية علي " مركز الفيوم " كنطاق فعلي **لقياس** تأثير البعد المكاني علي خطط وبرامج ومشروعات التنمية المحلية وذلك للأسباب التالية:

- قياس تأثير العوامل المكانية علي مستوي المركز لكونه المستوي المتوسط للتنمية المحلية و التي تمثل المحافظة أعلي مستوياتها، والوحدة المحلية كمستوي أدني لها، بالإضافة أن المركز الاداري يقابل في المستوي التخطيطي " إقليم المدينة "والتي تتضح في التفاعلات المكانية بين التجمعات الحضرية والريفية داخل نطاق إقليم المدينة
- تقارب نسب مركز الفيوم بالنسبة لعدد واستثمارات مشروعات التنمية المحلية بالنسبة لباقي مراكز محافظة الفيوم في مشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية " شروق " ومشروعات الخطة العاجلة، والتي أغلبها مشروعات سد احتياج للخدمات و البنية الأساسية.
- احتلال مركز الفيوم المرتبة الأولي بالنسبة لمشروعات صندوق التنمية المحلية ذات الطبيعة الاقتصادية فهناك فارق كبير عن باقي مراكز محافظة الفيوم حيث بلغت نسبة المشروعات بالمركز ١٤ % من عدد المشروعات والاستثمارات.
- الثقل السكاني والخدمي لمركز الفيوم و بعض الخصائص المكانية المميزة – بناء علي قياسات مشروع التنمية الريفية لمحافظة الفيوم (٢٠٠٢).
- سهولة تجميع البيانات الخاصة بالعوامل المكانية علي مستوي التجمعات بمركز الفيوم بالإضافة الى تنوع وتباين للأبعاد المكانية علي مستوي المركز.

٤/٤ أسس ومعايير تصنيف التجمعات بمركز الفيوم طبقا للعوامل المكانية

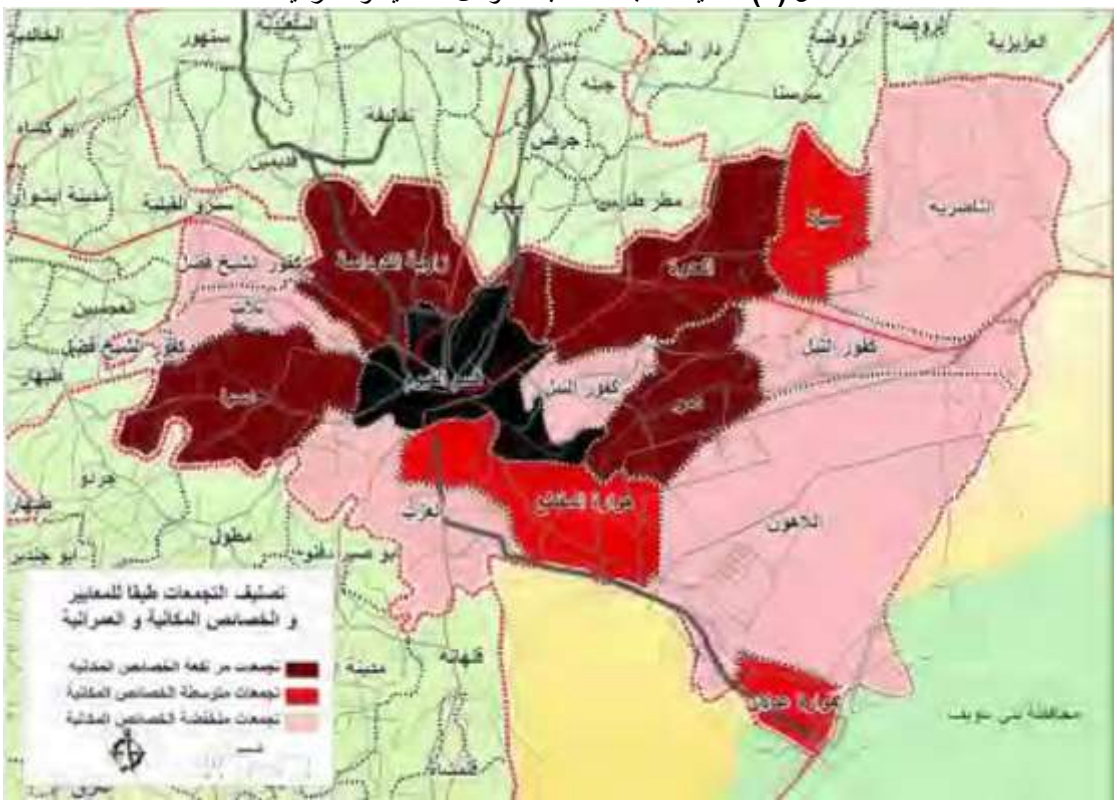
للوصول إلى هذا التصنيف فقد تم إستخدام مجموعة من المعايير التخطيطية المتاحة والتى تعكس أبعاد التنمية فى المجالات الاقتصادية، السكانية، الاجتماعية والعمرانية والتي تمثل في مجملها الخصائص المكانية للتجمعات وتتمثل هذه المعايير فى التالى:

- مساحة الزمام لكل تجمع والاراضي المنزرعة.
- معدل النمو السكانى فى الفترة من ٢٠٠٦ -٢٠١٢ تقديرى.
- عدد السكان ٢٠١٢ تقديرى (الثقل السكاني).
- الطرد والجذب السكاني.
- نسبة البطالة والأمية (٢٠١٢ تقديرات).
- نسبة الأنشطة غير الزراعية (نشاط السكان فى مجالات الصناعة والخدمات والتجارة والتشييد.)
- مستوى وعدد وتوزيع الخدمات الإقليمية فى التجمعات العمرانية وحساب المركزية الخدمية.
- توزيع المشروعات الاقتصادية (مطاحن – ألبان – صناعات حرفية -... الخ).
- المركزية الوظيفية لعدد الورش والمشروعات الحرفية الحالية بالتجمعات.
- المرافق العامة التى تتوفر فى التجمعات (محطات مياه، صرف صحى، سنترالات،...الخ)

- المركزية الجغرافية للتجمعات ومدي إرتباطها بمحاور الحركة الإقليمية.
- المستوي الإداري والتنموي للتجمعات.
- امكانيات النمو العمراني في الظهير الصحراوي.
- توزيع الموارد المحلية.
- دليل التعليم.
- دليل التنمية البشرية.
- دليل الناتج المحلي.
- نصيب الفرد من الاستثمارات لمشروعات التنمية المحلية.

ويوضح شكل (٥) وجدول (٦) مجموعات تصنيف المجموعات بناء على العوامل السابقة التي تم تحليلها (نطاقات التأثير – استعمالات الاراضي الإقليمية – تحليل النسق العمراني للتجمعات)، حيث تمثل المجموعة الأولي أعلي القيم والأهمية طبقا للخصائص المكانية ويليها المجموعة الثانية ثم الثالثة.

شكل (٥) تصنيف التجمعات طبقا للعوامل المكانية والعمرانية



جدول (٦) تصنيف التجمعات إلي مجموعات طبقا للمعايير والخصائص المكانية

رقم المجموعة	أسماء التجمعات
المجموعة الأولي	دمو – دسيا – زاوية الكرادسة – اللاهون - العدوة
المجموعة الثانية	هوارة المقطع – سيلا – هوارة عدلان
المجموعة الثالثة	تلات – العزب – الناصرية – كفور النيل – الشيخ فضل

٥/٤ تصنيف التجمعات العمرانية طبقا لمشروعات التنمية المحلية باستخدام "Cluster Analysis"

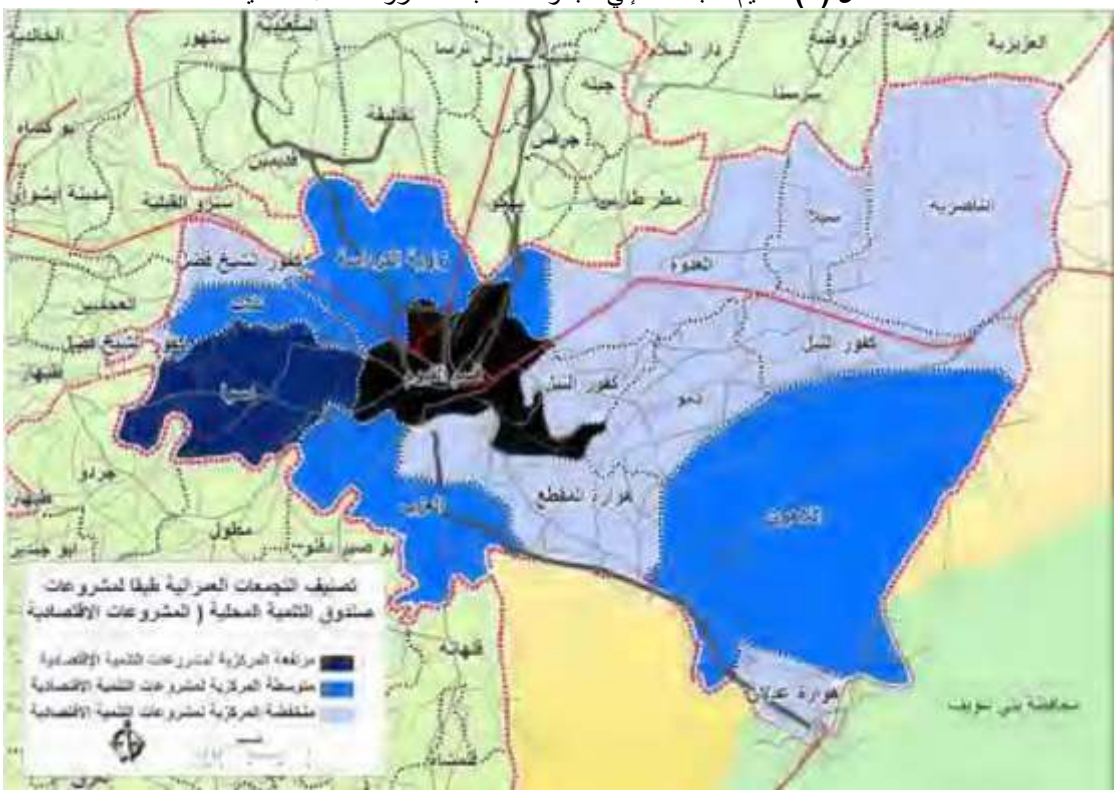
يمثل هذا التصنيف المحور الثاني لقياس الإرتباط بين العوامل المكانية وخطط وبرامج مشروعات التنمية المحلية وقد إعتمد هذا التصنيف علي البرنامج الاحصائي SPSS وإستخدام تحليل Cluster Analysis لكل من عدد

المشروعات والإستثمارات الخاصة بها لكل من برامج ومشروعات التنمية المحلية التي تمت في مركز الفيوم، وقد تم دراسة مشروعات التنمية المحلية لكل من (البرنامج القومي للتنمية الريفية " شروق " - مشروعات صندوق التنمية المحلية) خلال الفترة (٢٠٠٢ – ٢٠٠٧)، ودراسة (مشروعات الخطة العاجلة عام ٢٠٠٢).

١/٥/٤ تصنيف التجمعات العمرانية طبقا لمشروعات صندوق التنمية المحلية (المشروعات الاقتصادية)

تمثلت مجالات مشروعات صندوق التنمية المحلية – التي تم دراستها – في (مشروعات الانتاج الحيواني – مشروعات الميكنة الزراعية – مشروعات وورش انتاجية –...الخ)، شكل (٦). وتم تقسيم التجمعات إلى المجموعات التالية الموضحة بجدول (٧) التالي. وتمثل المجموعة الأولي أعلي القيم والأهمية طبقا للمركزية مشروعات التنمية الاقتصادية المحلية (من حيث العدد والاستثمارات) ويليها المجموعة الثانية ثم الثالثة.

شكل (٦) تقسيم التجمعات إلي مجموعات طبقا للمشروعات الاقتصادية



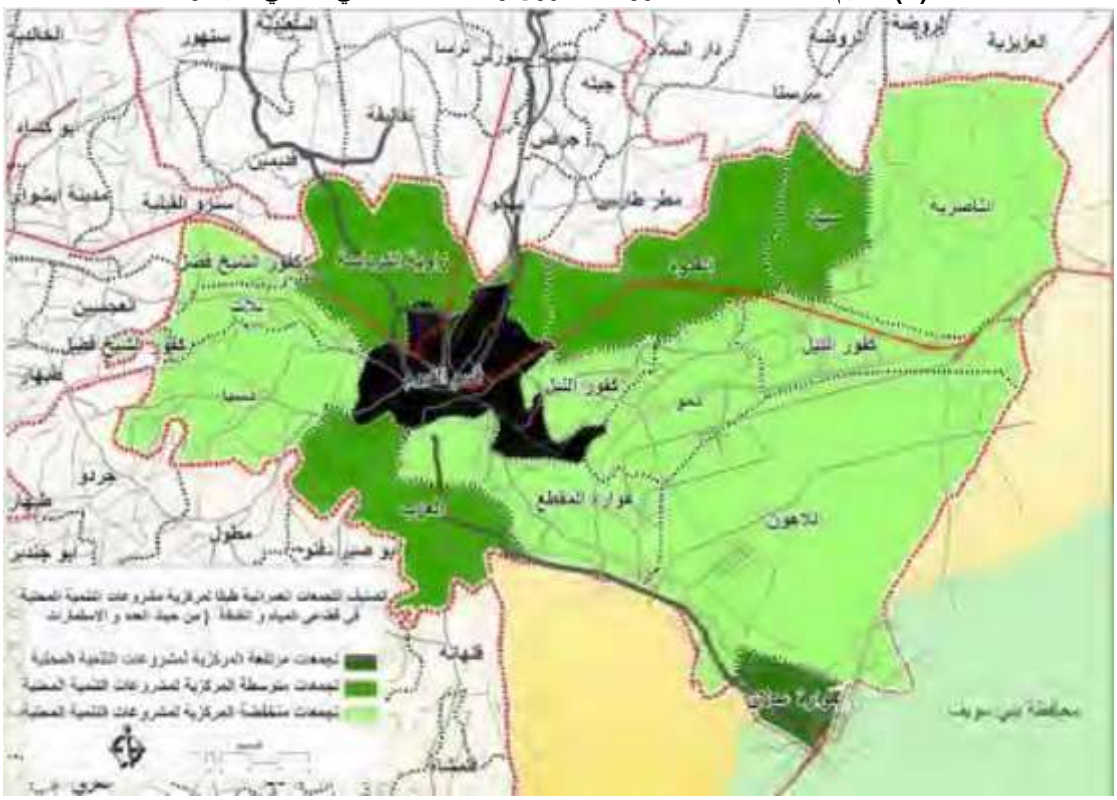
جدول (٧) تقسيم التجمعات الي مجموعات طبقا لتوزيع مشروعات صندوق التنمية المحلية"٢٠٠٢- ٢٠٠٧ "

رقم المجموعة	أسماء التجمعات
المجموعة الأولي	دسيا
المجموعة الثانية	اللاهون – العزب - تلات - زاوية الكرادسة
المجموعة الثالثة	هوارة المقطع - الشيخ فضل– سيلا- العدوة – الناصرية- دمو - كفور النيل - هوارة عدلان

٢/٥/٤ تصنيف التجمعات العمرانية طبقا لمشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية "شروق" والخطة العاجلة (مجال مشروعات المياه والطاقة)

تمثلت المجالات العامة لمشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة " شروق" والخطة العاجلة في (تأسيس وتنمية مؤسسية - دار شروق - مشروعات بيئية – رصف طرق – كهرباء - مياة الشرب - صرف صحي – اتصالات - خدمات اجتماعية - خدمات دينية - خدمات رياضية - تخطيط عمراني- خدمات صحية – مجزر- مجمع خدمات - خدمات ثقافية - خدمات تعليمية) ومنها يتضح ان محوري مشروعات المياه والطاقة أحد المحاور التنموية الرئيسية لتلبية الاحتياجات الاساسية واحتياجات المشروعات الاقتصادية. وطبقا لذلك تم تقسيم التجمعات إلي المجموعات كما هى موضحة بالشكل(٧) وجدول(٨)، حيث تمثل المجموعة الأولي أعلي القيم والأهمية طبقا للمركزية مشروعات التنمية المحلية في قطاعي المياه والطاقة (من حيث العدد والاستثمارات) ويليها المجموعة الثانية ثم الثالثة.

شكل (٧) تقسيم التجمعات طبقا لمشروعات شروق والخطة العاجلة في قطاعي المياه والطاقة



جدول (٨) تصنيف التجمعات العمرانية طبقا لمشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية "شروق" والخطة العاجلة (مجال مشروعات المياه والطاقة) ٤١٩٩-٢٠٠٢

رقم المجموعة	أسماء التجمعات
المجموعة الأولي	هوارة عدلان
المجموعة الثانية	العدوة - سيلا – زاوية الكرادسة – العزب
المجموعة الثالثة	دمو - كفور النيل – تلات - هوارة المقطع – دسيا – الشيخ فضل – اللاهون – الناصرية

٥ قياس الارتباط بين تصنيف التجمعات طبقا للمعايير المكانية وتصنيف التجمعات طبقا لمشروعات التنمية المحلية بإستخدام" Cluster Analysis "

يمثل قياس الارتباط بين تصنيف التجمعات طبقا للمعايير المكانية وتصنيفها طبقا لمشروعات التنمية المحلية عنصر أساسي لقياس إشكالية البحث، حيث تم تقسيم التجمعات إلي ثلاث مجموعات في كل تصنيف وذلك لمعرفة إرتباطها بالأدوار الإقليمية للتجمعات الريفية (مركز تنمية ريفي – قرية خدمة – قرية تابعة.)

١/٥ الارتباط بين تصنيف التجمعات طبقا للمعايير المكانية وتصنيف التجمعات طبقا لمشروعات صندوق التنمية المحلية

بقياس ارتباط العلاقة بين مجموعات التصنيف طبقا للمعايير المكانية ومجموعات التصنيف طبقا لمشروعات صندوق التنمية المحلية – جدول(٩) والاشكال السابقة - يمكن استنباط التالي:

- يوجد تجمعات تم الإتفاق عليها في كل مجموعة وهي:
  - المجموعة الأولي: - قرية دسيا
  - المجموعة الثانية: - لايوجد

- المجموعة الثالثة:- الناصرية – كفور النيل – الشيخ فضل

- أما التجمعات التي تم إختلاف المجموعات فيما بينها:
  - المجموعة الأولي: قري (زاوية الكرادسة – اللاهون – دمو - العدوة.)
  - المجموعة الثانية: قري (هوارة المقطع – سيلا – هوارة عدلانناللاهون – العزب—تلات - زاوية الكرادسة).
  - المجموعة الثالثة: قري (تلات – العزب- هوارة المقطع– سيلا- العدوة - دمو - هوارة عدلان).

جدول (٩) الارتباط بين مجموعات التصنيف طبقا للعوامل المكانية ومجموعات مشروعات صندوق التنمية المحلية

رقم المجموعة	تجمعات تم الأتفاق عليها	تجمعات تم الإختلاف فيها
المجموعة الأولي	دسيا	زاوية الكرادسة – اللاهون – دمو - العدوة
المجموعة الثانية		هوارة المقطع – سيلا – هوارة عدلان اللاهون – العزب - تلات - زاوية الكرادسة
المجموعة الثالثة	الناصرية – كفور النيل – الشيخ فضل	تلات – العزب - هوارة المقطع – سيلا- العدوة - دمو - هوارة عدلان

ويتضح من الجدول أن معظم التجمعات التى توطن بها مشروعات صندوق التنمية المحلية لا تتوافر لها مقومات عمرانية ومكانية، مما يؤثر فى مدى فاعلية المشروعات واستدامتها، تجمعات توطنت بها مشروعات للتنمية المحلية بالرغم من خصائصها المكانية المتوسطة.

٢/٥ الارتباط بين تصنيف التجمعات طبقا للمعايير المكانية وتصنيف التجمعات طبقا لمشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة " شروق " والخطة العاجلة لمشروعات المياه والطاقة

وبقياس ارتباط العلاقة بين مجموعات التصنيف طبقا للمعايير المكانية ومجموعات التصنيف طبقا لمشروعات برنامج التنمية الريفية المتكاملة " شروق " – جدول(١٠) - يمكن استنباط التالي :

- يوجد تجمعات تم الإتفاق عليها في كل مجموعة وهي:
  - المجموعة الأولي: - لايوجد
  - المجموعة الثانية: - قرية (سيلا).
  - المجموعة الثالثة:- قري (تلات —— الناصرية – كفور النيل – الشيخ فضل)

- أما التجمعات التي تم إختلاف المجموعات فيما بينها فهي :
  - المجموعة الأولي: - قري (دمو – دسيا – زاوية الكرادسة – اللاهون – العدوة هوارة عدلان)
  - المجموعة الثانية:- قري (هوارة المقطع- زاوية الكرادسة – العزب - هوارة عدلان – العدوة)
  - المجموعة الثالثة:- قري (العزب - هوارة المقطع – دمو – دسيا - اللاهون)

جدول (١٠) الارتباط بين مجموعات التصنيف طبقا للعوامل المكانية ومجموعات البرنامج القومي للتنمية الريفية شروق والخطة العاجلة لقطاعي المياه والطاقة

رقم المجموعة	تجمعات تم الأتفاق عليها	تجمعات تم الإختلاف فيها
المجموعة الأولي	-	دمو – دسيا – زاوية الكرادسة – اللاهون – العدوة هوارة عدلان
المجموعة الثانية	سيلا	هوارة المقطع- زاوية الكرادسة – العزب - هوارة عدلان – العدوة
المجموعة الثالثة	تلات - الناصرية - كفور النيل - الشيخفضل	العزب - هوارة المقطع – دمو – دسيا - اللاهون

ويتضح من الجدول أن معظم التجمعات التى توطن بها البرنامج القومي للتنمية الريفية شروق والخطة العاجلة لقطاعي المياه والطاقة لا تتوافر لها مقومات عمرانية ومكانية.

٦ نتائج البحث

ومن منطلق تحليل توزيع المشروعات الخاصة بالمياه والطاقة ومناقشة النتائج، وفي إطار الإختلاف فيما بين المجموعات يتضح التالى :

- يرتكز توزيع وتوطين مشروعات التنمية المحلية بشكل أساسي علي الدور الإداري للتجمع بشكل كبير أي كونه قرية أم دون الإعتماد أو الأخذ في الإعتبار العوامل والخصائص المكانية لتلك التجمعات مثل وجود مسطحات للنمو العمراني أو نطاق تأثيرها ومدي إرتباطها بشبكة الحركة الإقليمية.
- عدم إتزان بين التجمعات من حيث توزيع مشروعات التنمية المحلية وبين خصائصها المكانية حيث توجد تجمعات توطنت بها مشروعات للتنمية المحلية بالرغم من خصائصها المكانية المتوسطة مما يمثل إهدار للإستثمار بتلك المشروعات وإنخفاض العائد التنموي لتلك المشروعات.
- عدم وجود إستراتيجية واضحة لإختيار وتوزيع مشروعات التنمية المحلية تأخذ بالأبعاد المكانية علي المستوي المحلي كأحد المحددات الأساسية للتنمية المحلية.
- أهمية إتخاذ التنمية العمرانية الريفية كأحد الابعاد الرئيسية عند إختيار وتوزيع مشروعات التنمية المحلية بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية.
- فقدان العلاقة بين مشروعات التنمية المحلية من حيث (اختيار نوعيتها - التوزيع المكاني لها) وخصائص البعد المكاني لها يكون نتيجة لذلك عدم تحقيق المجالات المختلفة للمشروعات المحلية (الاقتصادية – الاجتماعية -...إلخ) للأهدافها التنموية علي المستوي المحلي بالإضافة الي عدم الاستفادة من تلك المشروعات في إحداث تنمية فعالة للمجتمعات المحلية وظهور مجموعة من القضايا والمشكلات الإقليمية نتيجة لذلك.
- ضرورة الموائمة بين هيكل المشروعات المحلية وتوزيعها المكاني بخصائص البيئة العمرانية المحلية ،بجانب ايضا الأخذ في الإعتبار المحددات والإمكانيات العمرانية التي تصيغها البيئة العمرانية المحلية كأساس لتوزيع تلك المشروعات علي التجمعات العمرانية.
- تفعيل كفاءة إستغلال مشروعات المياه والطاقة من خلال المنح وبرامج الدولة كأحد المجالات الأساسية الداعمة لإحداث تنمية فعالة للمجتمعات المحلية علي كافة المستويات التخطيطية.
- ضرورة التوازن فى توزيع مشروعات التنمية المحلية بين مفهوم سد الاحتياج لبعض التجمعات الريفية وبين تفعيل المعايير التخطيطية والمكانية عند توزيع تلك المشروعات بحيث تؤدى الى اشعاع التنمية من التجمعات المختارة الى باقى التجمعات فى إطار منظومة تنمية متكاملة، مما يقلل الإهدار فى الاستثمارات المنتشرة للمشروعات بمعايير سد الاحتياج المتبعة لتلك البرامج.

ملحق التحليل الإحصائى

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.704(a)	4	.103
Likelihood Ratio	8.410	4	.078
Linear-by-Linear Association	.007	1	.935
N of Valid Cases	13		

a 9 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .23.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.770	.103
	Cramer's V	.544	.103
	N of Valid Cases	13	

- a Not assuming the null hypothesis.
- b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Correlations

			5asas_maka	sandok_el	sherok
Spearman's rho	5asas_maka	Correlation Coefficient	1.000	-.167	.218
		Sig. (2-tailed)	.	.585	.474
		N	13	13	13
	sandok_el	Correlation Coefficient	-.167	1.000	-.133
		Sig. (2-tailed)	.585	.	.664
		N	13	13	13
	sherok	Correlation Coefficient	.218	-.133	1.000
		Sig. (2-tailed)	.474	.664	.
		N	13	13	13

المراجع

References

Agresti, A. & Finlay, B. 2009. *Statistical methods for the social sciences*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Field, Andy. 2009. *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd ed. London: Sage Publications Ltd.

Goodchild, M.F. 2003. Geographic Information Science and Systems for Environmental Management. *Annual Review of Environment and Resources*. Vol. 28: 493-519.

Knoke, David, Bohrnstedt, George W. and Mee, Alisa Potter. 2002. *Statistics for Social Data Analysis*. 4th ed. Wadsworth Publishing.

Longley P.A., M. F. Goodchild, D. J. Maguire and D. W. Rhind. 2005. *Geographic Information Systems and Science*. Second Edition. John Wiley, Chichester, 2005. Norusis, Marija J. 2010.

PASW Statistics 18.0 Statistical Procedures Companion. New York: Prentice-Hall.

O'Sullivan, D., & Unwin, D. 2010. *Geographic information analysis*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

سامي أمين عامر – تصنيف القرى للقيام بدور مركزى ضمن النسق العمرانى كأحد الركائز التخطيطية فى عملية التنمية الريفية – المؤتمر الثالث لتنمية الريف المصرى/ سبتمبر ٢٠٠١ كلية الهندسة جامعة المنوفية.

محمد رأفت محمود – السيد عبدالمطلبة غانم– برنامج اللامركزية وقضايا المحليات "إدارة الاستثمار في المحافظات " – مركز دراسات واستشارات الادارة العامة –جامعة القاهرة – ٥٢٠٠

محمد طاهر الصادق وآخرون - الاستيطان البشري وعلاقته بالخصائص الطبيعية والبشرية – كلية التخطيط الإقليمي والعمراني – ٢٠٠٢

محمد مرعي حسين – ملامح اللامركزية في مصر – معهد التخطيط القومي – مركز دراسات الإستثمار وإدارة وتخطيط المشروعات – مايو ٦٢٠٠

محمود عثمان حجازي – الإطار القانوني المؤسسي والمالي للإدارة المحلية في مصر – معهد التخطيط القومي – مركز التدريب والتعليم – مايو ٦٢٠٠

معهد التخطيط القومي – الإدارة المحلية في مصر " المبادئ – الأهداف – التوجهات " – سلسلة مذكرات خارجية – نوفمبر ٢٠٠٥.

وزارة التخطيط والتنمية المحلية - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - تقرير التنمية البشرية في مصر ٢٠٠٤

وزارة التخطيط والتنمية المحلية - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - تقرير التنمية البشرية لمحافظة الفيوم ٢٠٠٣ – ٢٠٠٨

وزارة التنمية المحلية – صندوق التنمية المحلية – بيان المنح الدولية ٢٠٠٢
مني محمد عزت عبد المنصف – دور القطاع الخاص في التنمية الريفية - رسالة ماجستير– كلية الهندسة – جامعة المنوفية ٢٠٠٥
معهد الإحصاء - تقديرات سكان ٢٠١٢
نادية انس قناوي– البعد المكاني في خطط التنمية القومية في مصر– رسالة دكتوراه - كلية التخطيط العمراني والإقليمي– جامعة القاهرة– ١٩٩٦
وائل مصطفي زكي – تقويم دور سياسات التنمية الريفية تجاه العمران الريفي في مصر خلال خمسين عاما - رسالة ماجستير - كلية التخطيط العمراني والإقليمي - جامعة القاهرة – ١٩٩٥
وائل مصطفي زكي – نموذج منهجي للتنمية العمرانية الريفية في أقاليم مصر – رسالة دكتوراه - كلية التخطيط العمراني والإقليمي – جامعة القاهرة – ٢٠٠١
الهيئة العامة للتخطيط العمراني – دراسة قري الظهير الصحراوي
وزارة الادارة المحلية، جهاز بناء وتنمية القرية - البرنامج القوى للتنمية الريفية المتكاملة : "شروق"،١٩٩٠
وزارة الادارة المحلية، جهاز بناء وتنمية القرية – برنامج جذور للتنمية المحلية – ٢٠٠٥

The Role of Spatial Diminution for Water and Energy Distribution of Comprehensive Rural Development (Case Study: Fayoum City Region)

Abstract

The big and mega cities witness several challenges that affect their urban growth and development. These cities can be considered as economical, social and cultural development poles which in turn enhance the urban and demographic growth rates at the national level. As per the pressures of market forces and the real sate development that recently recorded high growth rates, many problems have been appeared. The high speed of informal urban growth is one among these problems. According to the planning concepts of the relationships between the urban centers and periphery at the big cities, a fusion between the center and periphery is existed and formulated another new big center. This phenomenon is famous in literature by the *megapolis*. This indeed lead to cities' inflation as occurred in Greater Cairo Region (GCR). Recently, the assets of New Cairo city have been sold out for the private enterprises and investors to develop large areas for high income and elite. This in turn affects the values and prices of lands at the new city and also at the city outskirts. This accordingly affected the growth of existing city to the extent that Cairo city boundary extended remotely on the regional external roads in the west and east. It extends on the west at Ismalia and Suez regional roads and also at Alexandria regional road in the west. All of this affected the new-city urban growth for particular types of housing and for informal uncontrolled growth of the existing cities for low income. The paper therefore aims to identify the way in directing the investments projects to meet the requirements of future urban development of these cities. The study makes a critical analysis for the growth of real sate development at the different eras of GCR development. Then it reviews the case of New Cairo city as a recent example representing the supply –demand forces in the western of Cairo. Through these studies it can be recommended some tips to direct the investment projects at the regional and national levels.

Keywords: Investment demand- urban development- urban management- real estate development – greater Cairo region- new Cairo city