تقنيات الجيوماتكس في تخطيط محاور التنمية الطولية لمنطقة الجلالة بالصحراء الشرقية

اعداد

فاطمة عاطف محمدغريب

اشراف

أ.د/ محمد فوزي عطا
كلية الأداب– جامعة بني سويف

د/علاء النهري
نائب رئيس المركز الإقليمي لعلوم الفضاء

المستخلص:

يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة في مواكبة الاستراتيجيات القومية الحالية وتفعيل دور التخطيط الاقليمي لتحقيق تنمية متكاملة للدولة عن طريق التركيز علي استغلال منطقة الجلالة بالصحراء الشرقية بين محوري (الكريمات – الزعفرانة) و (الشيخ فضل – رأس غارب) للربط بين المحورين الاخيرين واستغلال المنطقة المتواجدة بينهما نظرا لما بها من امكانات وموارد تؤهلها ان تكون اقطاب تنموية جديدة وخلق فرص لهذه المنطقة لوضعها في ميزان التنافس بخلق منافذ جديدة لها علي ساحل البحر الأحمر وموانية بتحقيق التكامل مع محور (الزعفرانة – العين السخنة) هدفاً للخروج من الدلتا المتهالكة والوادي الشريطي الضيق للاستفادة من تلك المناطق لتحقيق توازن علي كافة المستويات والمجالات أملا في الخروج من هذه الدراسة بحلول تساعد علي احداث عملية تفريغ للسكان واعادة توزيعهم واستغلال اللامعمور المصري والمناطق النائية واقامة مجتمعات عمرانية ومراكز اقتصادية ومناطق لوجيستية وتنشيط حركة التجارة من خلال تعزيز الاستيطان البشري والحد من الهجرة ،واختيار اماكن توطين الصناعات التي توفر للاقتصاد الوطني اكبر عائد،واكتشاف الثروات الطبيعية واستغلالها في افضل الظروف لتحقيق الهدف الاساسي من عملية التخطيط وهو التكامل الاقتصادي بين الاقليم والدولة.

الكلمات المفتاحية:

محاور التنمية – الجيوماتكس – التخطيط

Abstract:

The main objective of the study is to keep up with the current national strategies and activate the role of regional planning to achieve integrated development of the state by focusing on exploiting the Galala region in the Eastern Desert between the axes (Al-Karimat - Zaafarana) and (Sheikh Fadl - Ras Ghareb) to link the last two axes and exploit the area between them Given its capabilities and resources that qualify it to be new development poles and create opportunities for this region to put it in the balance of competition by creating new outlets for it on the Red Sea coast and ports by achieving integration with the axis (Zafarana - Ain Sukhna) in order to get out of the dilapidated delta and the narrow strip valley to benefit from that areas to achieve balance at all levels and fields, hoping to come out of this study with solutions that help bring about a process of emptying the population and redistributing it and exploiting the Egyptian outback and remote areas and establishing urban communities, economic centers and logistical areas and stimulating trade movement by promoting human settlement and reducing immigration, and choosing places to settle industries Which provides the national economy with the largest return, and the discovery and exploitation of

natural resources in The best conditions for achieving the main goal of the planning process, which is economic integration between the region and the state.

key words:

geomatics – the planning- Development Axes -

إشكالية البحث

يتسارع التطور العلمي–التقني بقفزات يتسع مداها كل مرة عن سابقتها، وكثيراً ما يطلق على المرحلة الراهنة من التطور اسم الثورة العلمية–التقنية والتي دفعت الي ظهور المعالجة والنمذجة الآلية للمعطيات وظهور المعلوماتية،التي يمكن تعريفها "بأنها الفرع العلمي الذي يهتم بطرق جمع المعلومات،ودراسة خصائصها،وأساليب معالجتها، وإعادة تنظيمها،وحفظها ونشرها،وتيسير سبل استخدامها في مختلف المجالات العلمية والعملية،وذلك كله بالاعتماد على تقنية الحاسب الآلي" .

تتمثل احد اهم معالم تلك الثورة ظهور علم الجيوماتكس **Geomatics** في بداية ثمانينات القرن العشرين الميلادي في جامعة **LAVAL** الكندية ،اعتماداً علي مفهوم ان تقنية الحاسبات قد انتجت ثورة علمية في المسح والقياسات الأرضية وفي تمثيل البيانات رقمياً بدرجة تناسب العمل مع كم ضخم من البيانات،ومن هنا يأتي **تعريف الجيوماتكس Geomatics**:حيث يتمثل في " اسلوب متكامل متعدد التخصصات لأختيار الأجهزة والتقنيات المناسبة لجمع وتخزين ونمذجة وتحليل واسترجاع وعرض وتوزيع المعلومات المكانية _الناتجة من عدة مصادر والمحددة الدقة والخصائص _ في صورة رقمية ".(جمعة داوود ، 2014،ص1)

استفادت الكثير من العلوم الطبيعية والبشرية بطريقة مباشرة من التقدم العلمي– التقني الذي حققتة البرمجيات المختلفة التي كانت نتيجة ظهور الحاسب الالي بداية من نظم المعلومات الجغرافية **Geographic Information System(GIS)** والأستشعار من البعد **Remote Sensing** وغيرها من البرامج المختلفة التي كانت نتاج التطور العلمي للمعلومات،واختلاف تطبيقاتها في العلوم المختلفة حيث تأتي الجغرافيا والتخطيط العمراني و الاقليمي في مقدمة تلك العلوم التي استفادت من التطبيقات المختلفة لهذة التقنيات التي لم تقف عند حد او مجال معين لكن امتدت تطبيقاتها لتشمل مجالات عدة وعلوم كثيرة .

يعتبر التخطيط العمراني من اولي التطبيقات التي استفادت من تقنيات الجيوماتكس **Geomatics** ، فالتقنيات الحديثة لم تعد كما كانت في السابق،فقد تطورت مما ادي الي تعزيز عملية التخطيط والتنمية الشاملة، بل و اصبحت ذات اهمية ضرورية للجغرافيين والمخططين ومتخذي القرار وكذلك المسؤوليين ، فباتت تمثل الي حد كبير طفرة في دقتها وتكلفتها وسرعتها في اتخاذ القرار لمواجهة المشاكل عموماً،اضافة الي المساندة في انجاز عملية التخطيط بمعدلات سريعه وبجوده عالية مما يقلل من هدر الطاقات والموارد.

تركزت التوجهات التنموية في الآونة الاخيرة علي مطلب اساسي وهو " الخروج من الوادي والدلتا " فكان الحل الامثل هو التوجة الي اللامعور المتمثل في الصحراء الشرقية والغربية لتعمير مناطق جديدة والدفع بها تنموياً،وتلك نتيجة طبيعية بسبب الزيادة المطردة للسكان والنزوح من الريف الي الحضر ،حيث ظهر فكر وتوجة إنشاء محاور طرق شريانية رئيسية تساهم في نقل ونشر التنمية في مختلف الاتجهات فظهرت علي اساسة سياسة محاور التنمية الاقليمية التي تساهم في جذب التجمعات العمرانية الجديدة والمشروعات الاقتصادية المختلفة والاستفادة من الامكانات التنموية في المناطق الغير مأهولة حالياً في الصحراء الشرقية والغربيه .

تعرف محاور التنمية **Development Axis** بانها "سلسلة من النقاط وأقطاب النمو تربطهما علاقات تكاملية نتيجة وجودها علي محور نقل رئيسي "، فهي "الأسلوب التنموي الذي يرمي الي ضخ دفعة تنموية قوية الي مناطق جغرافية معينة ،لتحقيق نوع من التوازن التنموي يفضي في المدي البعيد الي التقليص من حدة التباينات والتفاوتات الاقليمية في مستوي التنمية ،وتركز هذة الدفعة علي استغلال مقومات وأمكانيات المنطقة والاستفادة منها في استحداث نشاطات انتاجية والتقليل ما أمكن من تأثير المعوقات الانمائية ".

لقد كان الهدف من محاور التنمية العرضية في مصر ربط شرق البلاد بغربها لتوزيع ونشر التنمية وعمل توزان بين المناطق المعمورة والمناطق اللامعمورة ،كانت هناك حاجة ملحة لضرورة أختيار محاور تنموية طولية للربط بين هذه المحاور العرضية وتفعيل دورها لتحقيق اكبر استفادة تنموياً ،باستغلال الموارد المحصورة بين هذة المحاور العرضية واعطاؤها الفرصة للمنافسة و خلق منافذ تجارية لها وتحقيق الرؤية التنافسية للمنطقة الجغرافية المحددة ،بالاضافة الي ان هذة المحاور العرضية لايمكنها ان تعمل بدون محاور طولية في اطار التكامل والربط المعنيين بتنمية اي منطقة جغرافية.

اسباب اختيار الموضوع

– تكمن اسباب اختيار الموضوع بارتباطة بالتوجة العام للأستراتيجيات القومية للدولة المصرية والتي تنادي بالخروج للصحراء والأستفادة من مواردها وزيادة الأهتمام بالتخطيط الاقليمي وذلك لتغير الوضع الاقتصادي الحالي وخلق فرص للتكامل وزيادة الأستثمار ،اضافة الي اهمية الطرق ودورها الرئيسي في عمليات التنمية المختلفة. وهذا ادي الي التفكير بمحاور التنمية **Development Axes** وكيفية تفعيلها وعدم حصرها بدور الناقل للحركة وتجاهل كل ما تمتلكة المناطق الجغرافية المحيطة بها من موارد .

– وجاء اختيار منطقة الجلالة بالصحراء الشرقية نظرا لموقعها الاستراتيجي بين البحر الاحمر ووادي النيل مما يشكل اهمية استراتيجية لأمن مصر القومي بالاضافة الي وجود مقومات للتنمية الاقتصادية المتمثلة في مناطق الثروة التعدينية (منطقة خشم الرقبة للرخام) والسياحية (الاثرية والمحميات الطبيعية) و الزراعية بالاضافة الي وجود عدد من المصانع القائمة وتحت الأنشاء والتي يمكن ان تشكل قاعدة اقتصادية لمحور سكاني عمراني يساهم في حل الكثير من المشكلات السكانية التي يعاني منها الوادي والدلتا.

مشكلة البحث

دراسة المحاور الطولية وعدم الاقتصار علي المحاور العرضية فقط حيث يمثل ذلك اثراً سلبياً علي عمل المحاور العرضية ويضعف من كفائتها، ومن جهة اخري يعمل علي تهميش للمناطق البينية للمحاور العرضية والحرمان من استغلالها تنموياً .

اهداف الدراسة

– يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة في مواكبة الاستراتيجيات القومية الحالية وتفعيل دور التخطيط الاقليمي لتحقيق تنمية متكاملة للدولة عن طريق التركيز علي استغلال منطقة الجلالة بالصحراء الشرقية بين محوري (الكريمات – الزعفرانة) و (الشيخ فضل – رأس غارب) للربط بين المحورين الاخيريين واستغلال المنطقة المتواجدة بينهما نظرا لما بها من امكانات وموارد تؤهلها ان تكون اقطاب تنموية جديدة وخلق فرص لهذه المنطقة لوضعها في ميزان التنافس بخلق منافذ جديدة لها علي ساحل البحر الأحمر وموانية بتحقيق التكامل مع محور (الزعفرانة – العين السخنة) هدفاً للخروج من الدلتا المتهالكة والوادي الشريطي الضيق للاستفادة من تلك المناطق لتحقيق توازن علي كافة المستويات والمجالات أملا في الخروج من هذه الدراسة بحلول تساعد علي احداث عملية تفريغ للسكان واعادة توزيعهم واستغلال اللامعمور المصري والمناطق النائية واقامة مجتمعات عمرانية ومراكز اقتصادية ومناطق لوجيستية وتنشيط حركة التجارة من خلال تعزيز الاستيطان البشري والحد من الهجرة ،واختيار اماكن توطين الصناعات التي توفر للاقتصاد الوطني اكبر عائد،واكتشاف الثروات الطبيعية واستغلالها في افضل الظروف لتحقيق الهدف الاساسي من عملية التخطيط وهو التكامل الاقتصادي بين الاقليم والدولة.

– إبراز دور الجيوماتكس **Geomatics** واهميتها في مجال التخطيط الاقليمي والعمراني وابراز مدي فاعلية هذه التقنيات الحديثة فى إختيار محاور تنمية إقليمية جديدة طبقاً للإشتراطات والمعايير المتمثلة فى النموذج متعدد المعايير ،واستغلال الموارد الطبيعية وتفعيل دورها تنموياً وتطبيقها لتحقق الاهداف المرجوة منها ولا تكون

مجرد طرق ناقلة لحركة المواد واستغلالها الاستغلال الأمثل لما تمتكلة هذه التقنية من قدرة علي التحليل والمساهمة في اتخاذ القرارات بشكل سريع .

تساؤلات البحث

- تعريف محاور التنمية وما هي معايير نجاح تخطيط محاور التنمية ؟
- مدي امكانية الاستفادة من تقنيات الجيوماتكس في التخطيط العمراني و اختيار محاور التنمية ؟
- هل تستطيع المحاور الطولية دعم وتطوير وتنظيم المحاور العرضية ؟

منطقة الدراسة

تمتد منطقة الدراسة فلكياً بين دائرتي عرض "10 ‘24 ْ28 و "40 ‘10 ْ29 شمالاً، و بين خطي طول
"30 ‘57 ْ30 و "30 ‘59 ْ32 شرقاً ، وتبلغ مساحة المنطقة حوالي 15.453 كم^2

المناهج العلمية

والمناهج العلمية هي التي يتبعها الباحث لتحليل المشكلة ، بداية من الملاحظات والتجربة تمهيدا لصياغة الفروض والتاكد من صدقها ومن ثم التوصل الي النتائج فإعتمدت الطالبة على :

اولاً : المنهج التطبيقي Application Method

والذي يعتمد علي التقنيات الحديثة المتمثلة في الجيوماتكس **Geomatics**

ثانيا: المنهج الاستقرائي Inductive Method

التقصي في مجالات دراسات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد تشخيص تلك المجالات وتصنيفها وتنظيمها وترتيبها لما يخدم البحث العلمي والتوصل الي النتائج المفيدة

ثالثا: المنهج الاستنباطي Deductive method

في استخلاص مقومات نجاح مشروعات محاور التنمية

رابعاً :المنهج الوصفي Descriptive method

والذي يستخدم في فحص وتحليل البيانات والمعلومات التي تتوفر للبحث وامكانية توزيعها والبحث عن اسبابها وتفسير العلاقات بينها ،ويقدم هذا المنهج اضافة علمية جاده تفيد المخططين والمتخصصين وغيرهم ، مما يبرز الجانب النفعي للجغرافيا.

خامساً: المنهج التاريخي Historical Approach

في التعريفات والمقدمات والدراسات السابقة

سادساً : المنهج التجريبي Experimental method

Multi-Criteria-Eveluationوفية يتم اجراء الاختبارات الاولية والتأكد من دقة النتائج الناتجة من النموذج متعدد المعايير

الدراسات السابقة

في اطار ما تعرض الباحث من دراسات تناولت هذا الموضوع بشكل او بأخر تم تصنيف الدراسات السابقة الي مجموعات طبقاً لمداخل التعامل مع موضوع البحث سواء كان من جانب دراسات الجيوماتكس او العمران او الدراسات الجغرافية .

- **دراسات الجيوماتكس**

فقد تناولت تطبيقات الجيوماتكس في أنشاء المدن الجديدة ووضع الحلول لمشكلة الازمة السكانية باختيار انسب المواقع لانشاؤها من خلال وضع المعايير ،منها صلاحية الموقع من حيث المناسيب الطبوغرافية ودرجة الانحدار وصلاحية التربة والبعد عن مناطق المخاطر الطبيعية كالسيول والقرب من المشاريع الجارية والمستهدفة للاستفادة من بنيتها الاساسية .

استخدمت بعض الدراسات الاخري الجيوماتكس في تقيم وتنمية المناطق والمدن المختلفة بالاستعانة بصور الاقمار الصناعية من **خلال USGS و SAS Planet** للاستخدام في عملية التحليل المكاني،ودراسة التغيرات الزمانية والمكانية

لشبكات الطرق خلال فترات محدد باستخدام عدة مؤشرات منها **PDI , RADI, RDI, TIFI,AUSEI** من خلالها تم تقدير مستقبل شبكات الطرق طبقاً لمعدل الزيادة الناتج من الاعوام السابقة وتعاملت بعضها مع المؤشرات الطيفية في استخراج خرائط الاراضي الزراعية في مقابل الاراضي الغير زراعية من خلال مؤشر التغير في الغطاء النباتي **NDVI** ومؤشر التغير في الغطاء النباتي المحول **TNDVI** ومؤشر الغطاء النباتي المضبوط بالنسبة للتربة **SA VI** وقد استخدمت النتائج في حساب الاستهلاك المائي للمحاصيل وعلي اثره تم اقتراح مناطق الاستصلاح الزراعي والتخطيط لزيادة مساحة الاراضي الزراعية .

- **الدراسات الجغرافية**

تناولت هذه الدراسات موقع المحاور وخصائصها الجغرافية من خلال خصائص الموقع و التربة والخصائص الطبوغرافية والجيولوجية والمناخية واستخدام الارض ، فاخذ بعضها بتكوينات البنية الجيولوجية وقطاعتها ، واعتمدت بعض الاخر علي الجانب الجيمورفولوجي التطبيقي في دراسة المجمعات الارضية من خلال اساليب التصنيف الارضي واسلوب سطح الارض واسلوب الباراميتري ، وتناولت تحليل منطقة الدراسة عن طريق العمليات الجيمورفولوجية المؤثرة فيها مثل عمليات التجوية ، الاشكال الارضية الناتجة عن عمليات النحت والتربة ، والانواع النباتية البرية والمنزرعة ومناطق الموارد المائية وصولاً الي وضع الامكانات الخاصة بتنمية منطقة الدراسة .

- **الدراسات العمرانية**

بعض الدراسات في هذا الجانب لتحليل الأيجابيات والسلبيات لمواقع محاور التنمية من خلال التعرف علي التجارب المختلفة في مصر والعالم ،وشرح لجميع الابعاد التخطيطية والتنموية والاقتصادية لمشروعات محاور التنمية العمرانية للخروج بحلول لمشكلة التكدس السكاني، وأهتمت أخري بأهمية محاور التنمية العمرانية

وتطويرها وتهيئتها لاستقبال التجمعات العمرانية الجديدة والانشطة الاقتصادية ،وتوصلت ايضاً بعض الدراسات الي مجموعة المعايير والمؤشرات لقياس مردود التنمية للمحاور العمرانية وفقاً لموارد التنمية بكل منطقة ومتطلبات التنمية بها .

اتجه البعض الاخر من الدراسات الي أُقتراح انشاء محور ليس طريقاَ يربط بين الوادي "محافظة سوهاج" بساحل البحر الاحمر ولكن كمحور يخترق الصحراء الشرقية بما تمتلك من امكانات تنموية واراضي فسيحة تساعد علي حل مشكلات الزيادة السكانية ، والتصورات المستقبلية لامكانيات التنمية العمرانية التي يمكن اقامتها علي جانبي المحور المقترح طبقا للموارد والامكانات المتواجدة بالصحراء الشرقية

اهمية البحث

- تكمن أهمية البحث بتخطيط محاور تنمية طولية وفقاً للمعايير والاشتراطات الازمة لانشاء المحاور ،مراعية جميع المقومات اللازمة للتنمية المتاحة بالمحاور التي سوف يتم اختيارها علي اسس عمرانية واقتصادية ، معتمدة علي دراسات معايير تقيم محاور التنمية لتحقيق اتزان اقتصادي علي المستوي الاقليمي وفقاً للمعايير السليمة وخلق قواعد اقتصادية مستغلاً ما بالصحراء الشرقية "بالأحري منطقة الدراسة " من موارد طبيعية متعددة ،أملاً في الوصول لهدف المحاور التنموية الفعلي وهو التكامل والاتزان بين الاقاليم .

المقدمة :-

أرتبط مفهوم التنمية بعلم الأقتصاد منذ الحرب العالمية الثانية للدلالة علي عملية إحداث مجموعه من التغيرات الأساسية والجذرية في مجتمع معين ، وذلك بهدف إكساب ذلك المجتمع القدرة علي التطور الذي يضمن له التحسن المتزايد في كل نواحي الحياة ، تم تطور مفهوم التنمية ليرتبط بالعديد من المجالات والعلوم .

يعرف الباحثين التنمية علي أنها "عملية ثورية أي أنها تتضمن تحولات شاملة في البناءات الأجتماعية والأقتصادية والسياسية والقانونية فضلاً عن أساليب الحياة والقيم الثقافية . " (محمد رضا ، 2014 ،ص17)

كما تعرف التنمية بأنها " هي إحداث نوع من التغيير في المجتمع الذي تتوجه إليه ، وبالطبع فهذا التغيير من الممكن أن يكون مادياً يسعي إلي رفع المستوي الأقتصادي والتكنولجي لذات المجتمع وقد يكون معنوياً يستهدف تغيير أتجاهات الناس وتقاليدهم وميولهم ، فالأمر يتعلق إذا بعمليات هادفة محدودة الزمان والمكان تراهن علي التغيير الإيجابي ." (سالي بهاء الدين المراغي ،2014 ،24ص)

جاء في تعريف الأمم المتحدة للتنمية في عام 1955 أن التنمية هي " العملية المرسومة لتقدم المجتمع جميعة اقتصادياً واجتماعياً أعتماداً علي اشتراك المجتمع المحلي " وتغير هذا المصطلح عام 1965 بإعتباره " العمليات التي يمكن بها توحيد جهود المواطنين والحكومة لتحسين الأحوال الاقتصادية و الإجتماعية والثقافية في المجتمعات المحلية ولمساعدتها في الإندماج في حياة الأمة والمساهمة في تقدمها بأقصي قدر مستطاع " وتطورت التعريفات الخاصة بالأمم المتحدة حتي ظهر مفهوم التنمية المستدامة في ثمانينيات القرن العشرين . (محمد شفيق ، 1994 ، ص 13)

فالتنمية إذاً هي عملية حضارية شاملة لمختلف النشاطات تستهدف الانسان في جوهرها بما يحقق رفاهيتة وكرامتة وتطوير كفاءتة والعمل علي أطلاق قدرته للعمل والبناء من أجل التغير ، وهي كذلك إكتشاف لموارد البيئة والمجتمع وتنميتها

والأستخدام الأمثل لها من أجل تلبية أحتياجات الحاضر دون المساس بأحقية الأجيال القادمة في تلبية أحتياجاها .

مفهوم محاور التنمية Development Axis :

في الماضي كان يعتقد البعض أن محاور التنمية ما هي إلا مجرد طرق تقوم بنقلك من نقطة إلي أخري ، حيث كانت تعمل كحزم من شبكات الطرق التي تربط المناطق الحضرية بعضها ببعض ، ومع إعادة تصور فكرة المحاور أصبح النظر إليها أكثر من مجرد (طريق)، والسبب في هذا هو الحاجة إلي إيجاد مشروعات جديدة تستهدف إستغلال الموارد والبشر، والرغبة بفتح منافذ لتنشيط عملية التجارة وتصدير السلع إلي الأسواق العالمية وفك الخناق علي النشاط الاقتصادي.

ولما كان فهم القوي الأقتصادية أمر حيوي لأي تخطيط تنموي حيث أن الأفراد والشركات لن تحدد موقعهم إلا في المناطق التي تكون مجدية اقتصادياً فكانت الخطط الوطنية للتنمية عام 1975 هي ربط المناطق الحضرية الحالية والمستقبلية عن طريق محاور التنمية ، ووجد Geyer أن بعض هذة المحاور لن تكن مدعومة بواسطة مراكز التنوير الثانوية أو كانت تمتد علي مسافات طويلة للغاية وكلما ذادت المسافات بين المراكز أحتاج الامر إلي تدعيم البنية الأساسية بشكل أقوي وأكبر ومع إفتقادها لهذا العنصر يمكن القول أنها لم تكن تلك المسماة بالمحاور التنموية محاور تنمية بالفعل ، وتطور الامر مع عدم وجود قطب تنمية في الطرف الاخر حيث ادي ذلك لتطوير شبكة الطرق حيث توفر تفاعلا افضل مع المناطق البعيدة (النائية) في العديد الاماكن (Campbell, M., & Hauptfleisch, A. ,2012,p30)

نستطيع الجزم بأنة لايوجد هناك تعريف محدد لمحاور التنمية Development Axis، حيث يختلف العديد من الباحثين في وضع تعريف محدد لها ، ويرجع هذا نتيجة لاختلاف الغرض من المحور فاكتسبت المحاور في البداية مفهومها علي انها أداة للتنمية الاقتصادية دون الاقليمية ومع تطورها استخدمت كمفهوم للتطوير المكاني

والحضري بشكل واسع وهذا بسبب إمكانياتها في تعزيز النمو العادل بين المناطق التي لها حدود مشتركة ، والمناطق داخل البلدان التي بها تفاوت كبير

يعرف الباحثان عماد حمد المصري ، هبة محمد مرهف السقا محاور التنمية بانها " شكل خطي من أشكال التركيب الجغرافي ؛ يقوم بربط العديد من المراكز العمرانية والعقد مع بعضها بوساطة وسائل نقل مختلفة فيوفر خيارات متعددة من الحركة ، فيتشكل نظام تكاملي متعدد المراكز ، يرتبط مع بعضه ، ويقوم بنشر التنمية إلي المواقع المحيطة بة معتمداً في ذلك علي الوظيفة المهمة لوسائل النقل. (عماد المصري وآخرون ،2012، ص6)

وذكر الانجليزي جون يارود John Yarwood ثلاثة تعريفات لمحور التنمية طبقا للمجال:

_في مجال البنية الأساسية هو " مجموعه من عناصر البنية التحتية التي تربط اثنين أو أكثر من المناطق العمرانية"

_في مجال التنمية العمرانية هو " توظيف لمجموعة من عناصر البنية أساسية لتوفير أساس التوسع العمراني في المستقبل للأنشطة السكنية والأقتصادية"

_في مجال الأقتصاد هو " علاقة مفترضة بين وسائل النقل الرئيسية ومحاور التنمية التحتية وفرص التنمية الاقتصادية " (محمد رضا ، 2014 ،ص19)

ونشر الجغرافي Whebell عام 1969 دراسة عن محاور التنمية في السجلات التاريخية لجمعية الجغرافيين الأمريكية والذي طور بها الوصف النظري لمحاور التنمية باعتبارة "نظام خطي من الأماكن الحضرية المرتبطة ببعضها بوسائل النقل " وبأنه " نمط خطي من المدن الرئيسة متصلة ببعضها بواسطة حزم متطورة من طرق النقل "

كما ركز Whebell علي الطبيعة الجغرافية والقوي الاقتصادية الناشئة علي المحاور ودراسة العلاقة بين التجارة ومواقع التنمية وهياكل التجمعات الحضرية واقل من النواحي التخطيطية الفعلية والتي اكملها Collins المؤرخ المعماري الذي ركز

علي العلاقة بين تحقيق الكفاءة ومقدار المصروفات باعتبارها الخصائص الأساسية لعملية التخطيط الخطي (Herwin Sap,2017,p40) . ،كما نجد ان كثيراً ما يحدث خلط بين قطب النمو ، ومركز النمو ، و نقطة النمو ، ومحور التنمية وينبغي التفرقة بين هذة المصطلحات ؛ حيث يشير (قطب النمو Growth Pole) إلي " توطن لمجموعة من الأنشطة المرتبطة بعلاقات فنية واقتصادية في حيز متجانس وتمتد آثاره التنموية إلي المناطق المحيطة به حيث ينمو هذه المناطق ويساهم في تحقيق أهداف علي المستوي القومي .

اما (مركز النمو Growth Center) فهو " توطن لمجموعه من الانشطة في حيز محدد و آثاره محلية فقط ويقتصر علي النطاق الذي يوجد بة أي إن له طابع محلي فقط واهدافه محلية وأحيانا ثانوية. وتعني (نقطة النمو Growth Point) " توطن لمجموعه من الانشطة الاقتصادية في حيز محدود متجانس وآثارها محدودة ولا تتعدي النقطة التي تقع بها " وينحصر هنا الفرق بيم هذه المصطلحات (قطب النمو ، مركز النمو ، نقطة النمو) في مجال تأثير كل منهم وفي الأهداف التي حققها وفي اختلاف الوظيفة التي يقوم بها كل منهما .

تصنيف محاور التنمية

أختلفت تصنيفات المحاور وجاءت وفقاً لمفهوم المحور ، حيث تم تصنيفها وفقاً لمستوي العمران (محاور دولية – محاور إقليمية – محاور محلية) ، وفقاً لمستوي التنمية (محور رئيسي للتنمية – محور ثانوي للتنمية) ، وفقاً لإتجاه المحور (محور رأسي – محور أفقي)، وفقاً لغرض التنمية (محور للنمو العمراني – محور للبنية الاساسية – محور للتنمية الاقتصادية والنقل) وفي بعض الاحيان أستخدم أكثر من تصنيف لوصف المحور .

منه يتضح إمكانية تصنيف المحور وفقاً لعوامل كثيره بعضها جغرافي والآخر إقتصادي وعمراني وبيئي وغيرة ، وتكمن أهمية تصنيف المحاور في تحديد أهدافها ومجالاتها التنموية وبالتالي التمكن من وضع إستراتيجيات تنمويه ناجحه له .

تصنيف المحاور وفقاً لمستوي العمران

جاءت المحاور القومية والاقليمية في جميع انحاء العالم لتربط مدن اقليم واحد او عدة اقاليم بدوله واحده بغرض تعزيز التنمية ولتوسيع فرص التنمية لقطاع اقتصادي معين وزيادة الاستفادة من المرافق العامةوالاستثمارات الخاصة في منطقة المحور وكذلك المناطق المحيطة به والاسواق والنقاط الاقتصادية.

بينما جاءت المحاور علي المستوي المحلي لتعالج مشاكل الوصول بين اجزاء المدينه المختلفة وكذلك حل مشاكل التكدس المروري ورفع مستوي جودة الحياة عن طريق اتاحة المرافق الترفيهية لجميع اجزاء المناطق السكنية علي طول المحاور. (نشوي حسين ،2014 ،ص26)

تصنيف المحاور وفقا لمستوي التنمية

تصنف المحاور وفقا لمستوي التنمية الي نوعين من المحاور بغرض ربط اماكن معينه ولخدمة وظائف مختلفة.

وهما :

1- المحاور الرئيسية للتنمية Main-Development Corridors

حيث تتصل المحاور الرئيسية للتنمية بالتجمعات السكانية والنقاط الحضرية الرئيسية من خلال الطرق السريعه والقطارات فائقة السرعه والتي يخدمها الموانئ الرئيسية والمطارات والبوابات الدولية والمناطق الاقتصادية الاساسية ، وتتسم بارتفاع المبادرات والمؤسسات الكبري المعتمدة علي التكنولوجيا المتقدمة والقائمة عل يالمعرفة ، مثل انشطة الوسائط المعددة ، وبحوث التكنولوجيا الحيوية والصناعات الابداعية وتنمية سوق السياحة

2- المحاور الفرعية للتنمية (الثانوية) Sup-Development Corridors

بينما تعبتر المحاور الثانوية للتنمية محاور اقليمية هامة لنشر التنمية و تحسين نوعية الحياة في جميع انحاء البلاد ، ولا سيما في المناطق المختلفة اقتصادياً ، حيث انها تنطوي علي استراتيجية المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم بما في ذلك البلدات ذات السمات الخاصة ، وتستخدم المحاور الثانوية للتنمية عن طريق الطرق السريعه التي توفر سهولة الاتصال بين التجمعات السكانية والمدن الكبيره والقري والمناطق الريفية المحيطة بها ، كما انها تعمل اساساً كمراكز للخدمات المحلية ومركز للعمل و العرض وبوبات تسويق لإستغلال الموراد السياحية البيئية والزراعية وسهولة الوصول إليها في المناطق النائية الداخلية ، وقد تم تعزيز وتطوير محاور التنمية وفقاً لهذا التصنيف في بعض الدول مثل شبة جزيرة ماليزيا .

تصنيف المحاور وفقاً لغرض التنمية

كما تصنف محاور التنمية حسب غرض التنمية إلي ثلاثة أنواع واضحة ومترابطة وهي الكوريدور كمحور للبنية التحتية ، و الكوريدور كمحور عمراني و الكوريدور كمحور للتنمية الأقتصادية ، أما وفقا للمحور الأقتصادي فهو محور يجذب ويوظف رؤوس الأموال ؛ويولد الفعاليات و النشاطات الاقتصادية في المناطق القليلة التنمية في الأقليم و الشرط الأساسي لوجوده توافر التسهيلات و الخدمات اللوجيستية ، و بالنسبة الي المحور كمحور نمو عمراني فهو منطقة جغرافية خطية وتحيط بطريق رئيسي عالي السرعة ، وتتضمن هذة الشريحة (وسائل النقل – السكك الحديدية وطرق النقل البرية ،استخدامات الأراضي متنوعة تجارية واجتماعية واستثمارية وصناعية فهو تطور عن الكوريدور الغعال فمقياسة أكبر ونشاطاتة الاقتصاية والتجارية تشمل

تصنيف المحاور وفقا لاتجاة المحور

امكن من خلال تحليل النسيج العمراني لجمهورية مصر العربيه تصنيف محاور التنمية وفقا الي نوعين هما (المحاور الرأسية) و (المحاور العرضية) حيث

يوجد ثلاث محارو رأسية قائمة وهي : محور وادي النيل والدلتا ؛ محور القناه وساحل البحر الاحمر ؛ ومحور الوادي الجديد المقترح من قبل د/ فاروق الباز.

كما يوجد محور عرضي وهو محور الساحل الشمال.

و يوجد العديد من المحاور العرضية الثانوية القائمة منها محور مدينة القاهرة – الاسماعيلية ، محور القاهرة– الاسكندرية .

كذلك مقترح إنشاء العديد من المحاور العرضية الرابطة للمحاور الرأسية مثل (محور اسيوط – البحر الاحمر ، محور سوهاج – البحر الاحمر ، محور قنا – سفاجا ، محو رمنفلوط – تنيدة ، محور الواحات البحرية)

ويعد الغرض الاساسي من المحاور العرضية هو الربط بين المحاور الرأسية لتعمل علي نقل التنمية من محور الوادي القديم الي المحاور الصحراوية الرأسية الجديدة بحيث يتم تنمية المحاور العرضية أولا لتستوعب الزيادة السكانية في وادي النيل المكتظ بالسكان بإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة عليها ، تكون قريبه من المجتمعات القائمة وتعد انوية للمحاور الرأسية فيما بعد .

تجارب محاور التنمية

إن فكرة محاور التنمية ليست وليدة هذة الفترة ، وإنما لها جذور تاريخية منذ زمن بعيد ، فعلي سبيل المثال الدول الأوربية منذ القدم وهي تسعي إلي إزالة الحدود السياسية والإدارية فيما بينها وذلك لخلق وحده أوروبيه مشتركة تهدف إلي تنمية إقليمية شاملة في جميع المجالات (بنية اساسية ، عمرانية ، اقتصادية ، اجتماعية) ومن هنا ظهر فكر محاور التنمية بين الأقطاب

المركزية وتعظيم دورها بتفعيلها وإقامة المشرعات المختلفة بالإعتماد علي البنية الأساسية القائمة .

تختلف أهداف الدول لأتخاذ منهج محاور التنمية وفقاً لمتطلبات وأمكانيات التنمية ، فمثلا نجد أن أوروبا أتجهت إلي محاور التنمية لهدف التنمية العمرانية وحل مشاكل تكدس المدن الصناعية بالسكان والتخلص من الازدحام والتلوث مما تطلب وجود منهج تخطيط عمراني متكامل.

استخدمت المحاور في الولايات المتحدة الامريكية وآسيا باعتبارها مفتاح للتنمية الاقتصادية ، حيث تم التعرف علي محاور التنمية علي طول طرق النقل الرئيسية باعتبارها وجود محتمل للتنمية الاقتصادية ، كما وصفت الاماكن علي طول هذة المحاور في الدراسات الاقتصادية والاقليمية باعتبارها مناطق محتملة للتنمية الاقتصادية والسبب في ذلك هو امكانية الوصول التي توفرها البنية التحتية للنقل الي هذه المواقع علي طول المحاور مما يجعلها جاذبة لرجال الاعمال للأستثمار بها وللناس للعيش فيها .

وقد تعددت واختلفت دوافع الدول لاتخاذ منهج محاور التنمية في كل من اوروبا وامريكا الشمالية ودول اسيا ودول جنوب افريقيا .

ويهدف استعراض الدول التي خاضت تجارب محاور التنمية للتعرف علي اهم الاسس التنموية المتبعه التي اعدت علي تعمير هذة المحاور واستنتاج مجموعه من المعايير التي تساعدنا تقييم اداء المحور التنموي فيما بعد والوصول للاسس التنموية الازمة لتنمية المحاور .

أولاً : تجارب محاور التنمية العالمية

(" Maputo Corridor " South Africa_ Mozambique

(محور مابوتو التنموي (جنوب افريقيا – موزنبيق

يعد محور مابوتو التنموي احد اكثر المبادرات طموحا وإثارة في منطقة الجنوب الافريقي ، حيث تتمثل الرؤية في إصلاح البنية التحتية الاساسية ، اي الطرق البرية والموانيء والكهرباء والمركز الحدودي داخل الممر من خلال الشركات بين القطاعين العام والخاص ، وبالتالي إعادة إقامة الروابط الرئيسية والانفتاح وفرص

التنمية الاقتصادية غير المستغلة وتكمن الرؤية في هذة المبادرة في المساهمة في المجالات السياسية ولا سيما التكامل الاقتصادي الاقليمي والقدرة التنافسية الدولية (Campbell, M., & Hauptfleisch, A. ,2012,p30)

التعريف بمحور مابوتو التنموي

يعتبر محور مابوتو من اهم محاور التنمية في أفريقيا حيث يربط محور مابوتو التنموي بين جنوب شرق موزمبيق مع جنوب افريقيا ، ويمتد في اكبر الاقاليم الصناعية والانتاجية في جنوب افريقيا ، بما في ذلك مناطق التعدين والزراعة والتجمعات الكبيره للتصنيع والمعالجة والتعدين وصهر المعادن التي تقع في Johannesburgو Pretoria في الطرف الغربي من الممر والتي يتم شحنها و نقلها الي مونبيق ، كما يمر بالمحور العديد من المراكز الصناعية والانتاجية الضخمة التي تضم مصانع صلب ومواد بتروكيمياوية ومحاجر وأهم النباتات مثل قصب السكر والموز وبعض أشجار الحمضيات.

يعتبر محور مابوتو اقصر اتصال سواء بالطرق او السكك الحديدية بين Gautengو الشمال الغربي Limpopo, Mpumalanga ومحافظات جنوب افريقيا و Gaborone في بوتسوانا . (سالي بهاء الدين المراغي ،،482014ص)

اذا تكمن أهمية محور مابوتو التنموي في الربط بين مناطق التصدير والاستيراد في موزمبيق وجنوب افريقيا من ناحية وبين محافظات جنوب افريقيا من ناحية اخري ،مما يؤدي الي تفعيل العلاقات الثنائية ومفهوم التعاون والتكامل في الاقاليم الاقتصادية وبالتالي زيادة الانتاج والدخل القومي وخلق فرص للاستثمار وزيادة حركة التجارة مع زيادة القدرة التنافسية وتوفير فرص عمل في كلا من البلدين (جنوب افريقيا – موزمبيق).

الهدف من الإنشاء

يعتبر الهدف الرئيسي من إنشاء هذا المحور هو تنشيط عملية التجارة من خلال عمليتي الاستيراد والتصدير بين اهم المراكز الصناعية والانتاجية بجنوب افريقيا جوهانسبرج و بريتوريا الي ميناء مابوتو علي ساحل موزنبيق عبر ميناء مابوتو ، وذلك يتطلب إعادة تأسيس موانى مابوتو وماتولا كماكز اساسية للتنمية الاقتصادية في موزنبيق ويمكن توضيح أهداف تطوير محو ومابوتو فيما يلي:

1. أعادة تأهيل شبكة البنية التحتية الاساسية الموجودة علي طول ممر المحور بالتعاون مع القطاع الخاص وذلك يتضمن الطرق والسكك الحديدية بين جنوب افريقيا وميناء مابوتو.
2. لتحقيق اقصي قدر من الاستثمار يتطلب هذا إعادة تاهيل البنية التحتية لاستخدام محاور اضافية والتي من شانها أن تحقق التنمية .
3. لتعزيز التنمية الاجتماعية وفرص العمل ، بما في ذلك زيادة مشاركة المجتمعات المحرومة تاريخياً .
4. وضع السياسات والاستراتيجيات والاطر لتعزيز الشمولية والتشاركية و نهج مستدام بيئيا لعملية التنمية .
5. اضافة الي تشجيع القطاع الخاص علي فتح مجالات مختلفة للاستثمار ، عن طريق استغلال قاعدة الموارد الغنية والامكانيات الكامنه في المحور .
6. تنشيط الحركة بين مركز الانشطة الاقتصادية لجنوب افريقيا في غوتنج ، محافظة مبومالنجا ومدينة وميناء مابوتو بهدف زيادة الانتاج المحلي الاجمالي (GDP) ونمو العمالة وزيادة الاستثمارات المحلية والاجنبية .(NTAMUTUMBA ,2010,p40)

ميناء مابوتو PORT MAPUTO

ابتداء من 14 أبريل 2003 تأسست شركة **MPDC** لتنمية ميناء مابوتو في فترة حوالي 15 عام مع امكانية تمديد 10 سنوات اضافية حيث يعتبر احد ميناء

موزمبيق العميقة والتي تغطي مساحة قدرها حوالي 129 هكتار مع 3000 متر من الارصفة ترواح في عمق 8 ـ 12 متر ،حيث منحت **MPDC** الحق في تمويل ميناء مابوتو علي ان يتم تأهيلها وتشغيلها وإدارتها وصيانتها وتطوريها وتحسينها لتصبح منطقة امتياز.

وقبل عام 1975 كان ميناء مابوتو يتعامل مع 17 مليون طن من البضائع ومع ظهو عمليات التنميه والتكامل مع محور مابوتو والتحسينات المستمرة للبنية التحتية من طرق وسكك حديدية بقيمة وصلت حوالي 44 مليون دولار مع نهاية عام 2006 من الاموال المخصصة لتنمية وتأهيل الميناء قفز معدل النمو الاقتصادي مع زيادة معدلات الاستيراد والتصدير مع دول مثلا زيمبابوي وبوتسوانا وزامبيا سوازيلاند.

يعتبر ميناء مابوتو محور مابوتو منظومه متكاملة ناجحة لان كل منهما يكمل الاخر ، هذا بالاضافة الي الطرق (N4 – M4) والسكك الحديدية التي ساعدت في تدعيم وتنمية واعادة تطوير الميناء حتي اصبح افضل من قبل كأداء وتشغيل فقد تمكن المياء من التعامل مع أكثر من 6.5 مليون طن من البضائع خلال 3 سنوات وهذا يعتبر انجاز بالمقارنة بالموانى المماثلة في نفس الفترة الزمنية.

المشروعات الرئيسية علي محور مابوتو

يعد محور مابوتو احد التجارب الناجحة حيث وجهت حوالي 5 مليار دولار من قبل القطاع الخاص والمستثمرين لتشكيل هذا المحور بالاعتماد علي استغلال الموارد الطبيعية الاستغلال الامثل وتنمية البنية الاساسية الاقليمية والصناعية هذا الي جانب الاستثمارات الجديدة التي جذبها المحور التي تقدر بحوالي 600 مليون دولار والتي خلقت 8000 مهنة جديدة وثابتة و 15000 مهنة مؤقتة.

ويعتبر محور مابوتو أداة من الادوات التي ساعدت في تعزيز وتدعيم الاقاليم الاقتصادية المحلية ولا يقتصر فقط دورة علي قطاع النقل وفيما يلي شرح لبعض مشاريع التنمية الاقتصادية والبنية الاساسية التي ساهم محور مابوتو التنموي في قيامها وتشغيلها والعكس صحيح حيث ساهمت هي ايضا في تنشيط وزياده الحركه عليه.

اولا مشروعات البنية الاساسية

مشروع طريق N4

هو أول مشروع رئيسي للبنية التحتية تم انجازة منذ تنفيذ اتفاقية مابوتو ، يمتدN4 من Witbank في جنوب افريقيا إلي Maputo في موزمبيق وهو يعتبر طريق دولياً بين البلدين ويبلغ طولة حوالي 1300 كم

تمثل وظيفة N4 في نقل المرور الثقيل بعيدا عن حركة المرور الداخلية في وسط مدينة مابوتو بالاضافة الي انه يربط ميناء مابوتو بالطريق السريع M4 الذي يصل الي قلب المنطقة الصناعية في جنوب افريقيا .

مشروع الكهرباء والاتصالات والمحطة الفرعية

مد خطوط الاتصالات بالإضافة الي خطين كهرباء يصل قدرتهما الي 200 ك.ف ،وتبدأ بالقرب من جوهنسبرج ومن ثم إلي ميناء مابوتو مروراَ بموزمبيق وجنوب افريقيا ، وقد اجريت لها بعض اعمال الصيانه حديثا وتستكمل أعمال صيانه خطوط الكهرباء والاتصالات ببناء محطة فرعية بالقرب من مشروع مصهر الالومنيوم في موزنبيق عند مابوتو ، وهذة الخطوط ساعدت علي إنشاء صناعات في المنطقة مثل مصهر الالومنيوم وخلق حديقة صناعية كأحد أنواع الاستثمار.

مشروع السكك الحديدية

تضم شبكة السكك الحديدية الرئيسية من ميناء مابوتو الي كلا من زيمبابوي ويسمي المسار (خط ليمبوبو) والي سويزلاند (خط جوبا) والي جنوب افريقيا

(خط ريسانو – جارسيا) وجاري حاليا اعادة تأهيل وصيانه جميع خطوط السكك الحديدية في جنوب افريقيا وجميع المسارات بين جنوب افريقيا و مابوتو الامر الذي سيزيد حركة الاستيراد والتصدير بالاقليم خاصة بعد توافر وتنوع وسائل النقل المختلفة ونجد ان اعادة تأهيل السكك الحديدية بمحاذاة المحور له دور مهم لانه في الوقت الحالي نجد ان الكثير من البضائع المشحونه ولمنقو خلال المحور هي الكثير من الفحم القادم من جنوب افريقيا الي مينا ماتوالا حيث محطة الفحم ومن ثم الي اكثر الموانء بجنوب افريقيا ازدحاما وهو Durban والتي وصلت به الاختناقات والتكدسات مرحلتها الاخيرة الامر الذي جعل المستوردين والمصدرين يتجهون الي ميناء مابوتو كحل للتخلص من التكدسات المرورية المتزايدة اضافة الي تسريع وتيسير نقل البضائع باقل وقت وتكلفة . (Taylor, Ian.,2002,p144)

مشروعات التنمية الاقتصادية

_مصنع الالومنيوم

مصنع الومنيوم موزمبيق (موزال) وهو ثالث اكبر مصنع في العالم ويقع بالقرب من ميناء مابوتو وهو مشروع مشترك بين جنوب افريقيا وساسول وتقدر قيمته ب 1.3 مليار دولار امريكي

مشوع الغاز الطبيعي (خط باندي– Temane)

وضعت ساسول خط نقل الغاز الطبيعي من موزنبيق حتي جنوب افريقيا وتقدر تكلفة المشروع (بحوالي 250 مليون دولار امريكي)

مشروع الحدائق الصناعية

تطوير وتنمية حديقة Beluluane الصناعية وتبلغ مساحتها 60 هكتار وقد انشئت بالقرب من المنطقة الصناعية الحرة بجوار مصنع موزال ، وجذبت هذة الحديقة مجموعه مختلفة من المستثمرين الاجانب علي المستوي المحلي والاقليمي المتخصصين في الصناعات الثقيلة.

_مجمع الحديد والصلب

مصنع مابوتو للحديد والصلب القائم علي استغلال خام اكسيد الحديد الاسود المتوافر عيل Phalaborwa في جنوب افريقيا والغاز الطبيعي في حقول Pandeوالتي تقع شمال مابوتو وتقدر تكلفة المشروع 1.5 مليار دولار امريكي .

هذا بالاضافة الي عدد كبير من المشاريع الاستثمارية الاخري في مختلف المجالات مثل التعدين (اكيد الحديد الاسود _ والفاناديوم والمعادن الثقيلة) والطاقة والمواد الكميائية والصناعة التحويلية (الصناعات الزراعية) ، والزراعة (مصنع الاسمدة) والغابات والسياحة (السياحة البيئية).

مراحل عمل المشروع

اوجة القصور في محور مابوتو

ترتبط عمليات التنمية دائما بالخبرة والكواد الفنية المدربة ، ونظرا لقة الخبرات العلمية والكوادر المدربة فان عمليات التنمية والتحسين والصيانة واعادة تأهيل ميناء مابوتو تسير ببطئ شديد من وإلي جنوب افريقيا مما يجعل المستوردين والمصدرين مازالوا يفضلوان ميناء Durbans العميق بغض النظر عن بعده في المسافة ؛كما ان اوجه القصور توجد من الجانبين الجانب الموزنبيقي والجانب والجنوب الافريقي .

أولاً : أوجة القصور من جانب موزمبيق

السكك الحديدية الغير الملائمة:

تحتاج السكك الحديدية القائمة من جنوب افريقيا وحدود موزنبيق حتي ميناء مابوتو العديدي من عمليات التاهيل والتحسينات مثل توسيع عربات نقل المسافرين والبضائع بما يتناسب من حجم حركة التجارة والانشطة الاقتصادية المخطط لها علي طول المحور .

النقص في التمويل:

يحتاج مشروع محور مابوتو تمويل اكبر ، حيث لا تستطيع موزنبيق وحدها الوقوف لسد هذا العجز خصوصا ان محور مابوتو يحتاج الي خلق وتوليد الانشطة والمجتمعات العمرانية من جانب موزنبيق وهذا يحتاج الي ميزانية اكبر من جانبها ومجهودات تكميلية فائقة وحفزات استثمار تعاون وشراكة دولية خاصة في منطقة مابوتو

اطار مؤسس قانوني مناسب:

فشلت موزنبيق ان تسن قانون مناسب أو تنشئ وتخطط هيكل متكامل وملائم لحجم مشروع اولا، وعلي قدر من الكفاءة والخبرة والعلمية والعملية ثانيا قبل البدء في المشروع .

التباطؤ في تنفيذ مراحل المشروع الاولي وضعف الترابط المجتمعي:

بالمقارنه مع جنوب افريقيا فان موزمبيق غير قادرة علي مواكبة المشروعات العملاقة ، كما ان المشاركة مع جنوب افريقيا كانت غير فعاله وغير مؤثرة في المجتمع المحلي بالاضافة الي انهم اجلوا البدء في الكثير من الشموعات مثل منطقة الاسكان في منطقة ماتولا وايضا مشروع طريق N4 بسبب عدم التفاهم وعدم وجود لغة حوار ومشاركة مع الحكومه

ثانياً: أوجة القصور من جانب جنوب افريقيا

توفير خدمات السكك الحديدية :

يرجع الي بعض المشاكل السياسية مع رئيس شركة سبورنت لخدمات السكك الحديدية في جنوب افريقيا والتي تم انشاؤها عام 1996 ، مما ترتب عليه القصور الواضع في السكك الحديدة الواصلة الي مابوتو .

ضعف الترابط المجتمعي والاستثمار :

علي عكس المتوقع من جانب جنوب افريقيا التي كانت لديها الكثير من التطلعات والطموحات والحماس حول هذا المحور في خلق انوية عمرانية جديدة والمساهمه في فتح جالات ومشاريع استثماريه ضخمة الا ان هذا لم يتحقق بسبب تجاهل عنصر التنسيق والترابط والتكامل مع بقية الاطراف مما ادي الي تقلص ونقص اعداد المستثمرين والاستثمارات التي كان من المتوقع ان تنشأ في المنطقة المحيطة بالمحور وبالتاالي نقص حجم الشروعات القابلة للتمويل مما ادي الي ضعف الترابط والتكامل بين مجالات التنمية في المجتمعات العمرانية حول المحور .

وبالرغم من القصور الا هناك جوانب ايجابيه لا يمكن نكرانها جاءت نتيجه للتحسن في البنيه التحيتة ويمكن تلخيصها فيما يلي :-

- زيادة الامن والسلامه علي الطرق بنسبه 5% سنويا معدل حركة المرور . يزيد الشحن بنسبة 10% سنويا
- زيادة حركة المرور في ميناء مابوتو ومحطاتها حيث ارتفع من 3 مليون طن عام 1996 الي 8.3 مليون طن عام 2009
- زيادة الاستثمار في الموانئ والمحطات بالاضافة الي زيادة السياحة والتجارة (جنوب افريقيا – موزمبيق)
- استمرار التجارة والاستثمار في موزمبيق ادي الي ارتفاع النمو الاقتصادي في المدن الوواقعه علي محور مابوتو
- زيادة كفاءة النقل البريمن حيث الوقت والتكلفة ، وزيادة الاعتماد علي قطاع النقل والبنية الاساسية تحديدا في عمليات نقل البضائع والركاب بالاضافة الي تفعيل دور النقل البحري وزيادة الاعتماد عليه
- تفعيل دور القطاع الخاص عن طريق عمليات الاستثمار في قطارع النقل والبنية الاساسية
- توفير فرص عمل وتحقيق تنمية اقليمية شاملة علي كافة المستويات

ثانياً : تجارب محاور التنمية القومية

هي اول دراسة National Urban Policy Study (NUPS)تعد السياسة القومية للتنمية الحضرية

اهتمت بالتنمية الشاملة علي المستوي القومي لمصر ولكنها اختارت بعد ذلك التوجه بتركيز مجهودات التنمية العمرانية في مواقع محددة وهي مناطق الجذب السكاني او المواقع الاشد جذبا للسكان وذلك للاستفادة من العامل الاقتصادي والعمراني ومزايا الجمع بينهم ، ولكنها لم تفكر في أنشاء محاور تنمويه تساعد علي انتشار هذا العمران واعادة تأهيل السكان في المناطق الغير مأهولة حيث الهدف الاساسي من عملية التنمية التي اقترحتها وكذلك عدم تحديدها للمدن الجديدة لارتفاع تكلفة الاستثمار فيها.

كما ان هذه الدراسة لم تهتم الا باماكن محددة . فمثلا ركزت الدراسة علي التجمعات الحضرية القائمة بالقاهرة والاسكندرية والمدن التابعة لهما ، بالاضافة الي الوجه البحري واهمال الوجة القبلي مما يعني استمرار مشكلة الهجرة من الجنوب الي الشمال.

و قامت الهيئة العامة للتخطيط العمراني التابعة لوزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية (المجتمعات العمرانية سابقا) باعداد مشروع خريطة التنمية والتعمير لجمورية مصر العربيه 2017 والذي تم اصدارة في يونية 1998 والذي كان يهدف باستغلال الموار البشرية والاقتصادية والطبيعية استغلالا امثل وذلك عن طريق:

- نشر وتهيئة المجال العمراني بجذب السكان في اتجاة مواقع ذات إمكانات وموارد اقتصادية وخصائص بيئية امنه .
- إعادة توزيع السكان والخروج من أسر الوادي الضيق والدلتا لحاية الأرض الأرض الزراعية الخصبة ولتعظيم الاستفادة من الوحدات الاقتصادية القائمة بجانب الموارد الطبيعية التي لم يتم توظيفها بعد لتحقيق الأهداف القوميه.

جاء بعد ذلك المخطط الاستراتيجي القومي للتنمية العمرانية – مصر 2052 والذي كان يهدف الي استيعاب الزيادة السكانية المتوقعه خلال 40 عاماً القادمة ومواجه التحديات الاقتصادية والمشاكل المتعلقة بندرة المياة والطاقة وزيادة الرقعة المعمورة من خلال اعادة انتشار السكان علي المسطح القابل للتنمية ووضع أولويات التنمية علي المدي القريب والمتوسط وتحديد المناطق ذات الاولوية بما يحقق الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية.

تم تقسيم المخطط الي ثلاث مراحل زمنية للتنفيذ الاولي حتي عام 2017 والثانية من 2017– 2027 والثالثة من 2027–2052 وقام بتحديد نطاقات التنمية والتي تشمل محور قناة السويس ، شمال ووسط سيناء المطلة علي خليج السويس بجنوب سيناء ، مناطق جنوب السد العالي وحلايب وشلاتين وتوشكي والعوينات بجنوب مصر ، والمناطق المحيطة بالمحاور العرضية الرئيسية في شمال ووسط الصعيد لربط الصحراء الغربيه بالبحر الاحمر ويوضح الشكل التالي اجمالي المساحات المطلوبة لاستيعاب الزيادة السكانية وانشطتها خلال 40 عاماً تقدر بنحو 12 مليون فدان.

كما اقترحت الدراسة تنمية بعض من محاور الحركة

المحاور الطولية :

أ– محور ساحل البحر الاحمر من بورسعيد شمالا وحتي نهاية حدودنا مع السودان

ب– محور شرق النيل بوسط الصحراء الشرقية من اسوان حتي القاهرة

ج– محور غرب النيل من اسوان حتي القاهرة

د– محوروسط الصحراء الغربيه من شرق العوينات الي القاهرة مرورا بواحات الداخلة والفرافرة والبحرية

هـ – محور طولي جديد من مدينه ملوي بالمنيا حتي طريق القاهرة الواحات

اما بالنسبة للمحاور العرضية اقترحت الدراسة تسعة محاور عرضية وهي:

1. الطريق الساحلي الدولي (رفح– السلوم)

2. محور العوجا / الاسماعيلية / طنطا/ وادي النطرون / طريق الجيش/ السلوم
3. محور طابا / السويس/القاهرة /طريق الجيش
4. الزعفرانة / بني سويف (الكريمات)/ العلمين
5. رأس غارب /(بني مزار)/(الواحات البحرية–سيوة)، و (بني مزار)/ رأس الحكمة.
6. ملوي/ الفرافرة.
7. طريق الصعيد/ البحر الاحمر (سفاجا/اسيوط)–الداخلة–(الخارجه)/ارقين جنوبا.
8. مرسي علم – ادفو
9. رأس بناس /وادي اسوان / حلفا

كل هذه الدراسات السابقة اوصت بتطوير شبكة محاور الحركة القومية مع استعراض المشروعات المبادرات لتشغيل هذة المحاور

وتمتلك مصر شبكات نقل متنوعه مما يعني تناسبها وجاهزيتها مع متطلبات التنمية المقترحة حيت تغطي شبكة الحركه جميع انحاء مصر بامتداد طولي وعرضي تربط محافظات الدولة بعاصمتها وكذلك بالموانئ والمنافذ الحدودية من ضمن محاورالحركة القومية :

الحركة القومية :

اولا : المحاور الطولية

1- محور ساحل البحر الاحمر : بور سعيد – الغردقة – شلاتين –أبورماد – حلايب – رأس دربة – بورتسودان.

2- محور شرق النيل : دمياط – القاهرة – اسوان .

3- محور غرب النيل : العلمين – الاسكندرية – القاهرة – (اسوان – توشكي–أبو سمبل – أرقين – دنقلا –أم درمان – الخرطوم)، (الخارجة – باريس – بني مر – درب الاربعين – واحة سليمة – الفاشر بدارفور)

4- محور الواحات: مطروح – سيوة– البحرية– الفرافرة– الداخلة– الخارجة– توشكي.

ثانيا : المحاور العرضية :

5- محور الساحل الشمالي : (رفح– السلوم– بنغازي)،(العوجا– الاسماعيلية– الزقازيق– طنطا– وادي النطرون – النوبارية الجديدة – طريق الجيش – السلوم – بنغازي).

6- محور شمال الصعيد : رأس غارب – بني مزار – الواحات البحرية – سيوة – عين قبقب – جغبوب – الكفرة – إجدابيا.

ثالثاً : محاور التنمية المحلية

اقليم اسيوط (محور منفلوط – تنيدة)

اولا : وصف اقليم اسيوط

يضم الاقليم بجانب محافظة أسيوط محافظة الوادي الجديد وهو اكبر اقليم في مصر من حيث المساحة حيث تبلغ مساحتة 402431 كم ^{2}(95.78 مليون فدان) تمثل 39.9% من جملة مساحة الجمهورية كما يقطن بالاقليم 3.6 مليون نسمة بنسبة 5% من جملة سكان الجمهورية.

ويشغل اقليم اسيوط المنطقة الوسط الغربي من الجمهورية ، حيث يقع في الجنوب من اقاليم القاهرة والاسكندرية وشمال الصعيد ، كما يقع غرب اقليم جنوب الصعيد والبحر الاحمر والي الشمال من الحدود المصرية السودانية .

.

ويعكس التوزيع النسبي لسكان محافظتي الاقليم تركز السكان علي عكس مساحة المحافظتين حيث يشكل سكان محافظة اسيوط 94.4% من الحجم السكاني للاقليم بينما تضم محافظة الوادي الجديدي 6.5% فقط . (الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، 2008،ص7) ،ومن ثم نستطيع ان نستنتج قدرة محافظة الوادي الجديد علي الاستيعاب السكان المستقبلي علي عكس محافظة اسيوط والتي ترتفع فيها الكثافة السكانية لتصل الي133 نسمة / كم ^{2} .

استراتيجية تنمية اقليم اسيوط :

- اعادة تنظيم الكتل العمرانية الحالية للإقليم
- الخروج بالعمران صوب الاراضي الصحراوية المنتشره بالإقليم
- تنظيم النقل وربط برامج التنمية الجديدة بالعمران القائم عبر محاور الحركة الرئيسية
- تدعيم الدور القومي لإقليم اسيوط من خلال شبكة الطرق إلي محافظات الإقليم وأسوان والقاهرة
- الارتكاز علي عدد من المواقع بإعتبارها اقطاب نمو علي رأسها مدينه اسيوط الجديدة
- انشاء مدن جديدة بالمناطق الصحراوية بالوادي الجديد ذات احجام سكانية تدعم بقاؤها وحياتها نظرا لضآله الحجم السكاني المحيط بها Minimum City Size

– تدعيم الانشطة الاقتصادية بالوادي الجديد باستغلال مقومات الموقع والمناخ في تنشيط سياحة السفاري

– اعطاء دفعة قوية للانشطة الاقتصادية ذات المزايا النسبية .

– التدرج في تنمية المناطق الصناعية المستهدفة بحيث يتم استكمال مقومات المناطق الجاري انشاؤها ومدها بكافة مرافقها وخدمتها قبل البدء في اقامة مناطق

جديدة مع مراعاة التحيز الدقيق للصناعات المراد توطينها منعاً للازدواجية وإهدار طاقات انتاجية واصول رأسمالية .

– التركيز علي المشروعات كثيفة العمالة في المناطق القريبه من الوادي والمشروعات متقدمة التكنولوجيا كثيفة رأس المال في المناطق الواقعه في قلب الصحراء وبعيدة عن التجمعات السكنية ، ويتطلب ذلك توفير المناخ الاستثماري الجاذب لرؤس الاموال والشركات الكبيرة بجانب تفعيل دور الصندوق الاجتماعي ومشروع التنمية الريفية وكذلك دور تنظيمات المجتمع المدني في تعبئة المشاركات الشعبية لتعزيز جهود التنمية المحلية .

ومن هنا نجد أن محاور التنمية العمرانية قادرة علي تنمية إقليم أسيوط بغرض الوصول إلي إقليم متوازن يحقق تنمية مستدامه وذلك من خلال :

1. دعم الروابط الاقليمية : وذلك يتحقق برفع درجه السهولة للوصول إلي المراكز والتجمعات العمرانية القائمة والجديدة والتي لم يتم تخطيطها واستغلالها بعد من جهة ، وبين اقليم اسيوط وباقي اقاليم مصر التخطيطة من جهة اخري ، كذلك ربطه بموانئ البحر الاحمر
2. تحقق محاور التنمية لإقليم اسيوط التكامل بين التنمية الريفية والحضرية والساحلية
3. تشجيع السكان للإنتقال إلي محافظة أسيوط والمحافظات القريبه منها كالمنيا وبني سويف وسوهاج واسوان والوادي الجديد والبحر الأحمر .
4. امكانية استغلال الموارد المحيطة بالإقليم الموجوده في الصحراء الشرقية والصحراء الغربيه مما يعني زيادة القوي العاملة والعائد الإقتصادي والإستثماري ،كذلك الإستفادة من الصحراء مواردها عن طريق تنميتها بإكتشاف مصادر المياه الجوفية .

5. إستصلاح أراضي صحراويه جديدة والحد من التعدي علي الاراضي الزراعية القائمة

وصف محور منفلوط تنيدة بالواحات الداخلة

-يربط محور (منفلوط – تنيدة) محافظة أسيوط بمحافظة الوادي الجديد ويأخذ المحور شكل أفقيا ، ويعد محور منفلوط تندية محوراً ثانوياً للتنمية حيث يبدأ من منفلوط وهي تعتبر قطب نمو ثانوي ويربط المحور بباقي أجزاء الأقليم بالأقاليم الأخري عن طريق طرق شريانية إقليمية ، ويعد أساس المحور هو التوسع العمراني لإنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة كما يعد أيضا بدوره محور تنمية إقتصادية لمروره في مناطق تحتوي علي موارد متنوعه .

اهداف محور منفلوط تنيدة

- ربط إقليم الصعيد مع الوادي الجديد وتأكيد فرص تواصله محلياً، افريقياً ، عربياً ، دولياً عبر شبكة من المواصلات والاتصلات .
- التأكيد علي إستدامة التوجه نحو جعل أقليم أسيوط قطب استثمارياً مزدهراً وله فرص في التنمية البشرية المستدامه.
- طرح خريطة إستثمارية متكاملة لقطاع من الصحراء الغربيه المصرية (زراعية ، صناعية ، تعدينية ،سياحية)من خلال الإستراتيجية المتكاملة لتنمية المنطقة .
- تحقيق التوظيف الأقتصادي الأنسب للأراضي الواقعة علي طول جانبي الوصلة في إطار المحددات الطبيعية والبيئية .
- توفير الأنشطة الأقتصادية التي تعمل علي جذب الزيادة السكانية حتي عام 2027 في إتجاة الغرب في إطار الخطة القومية للتنمية الشاملة

- دعم دور مدينة منفلوط كمدينة ثانية في النسق الحضري في المحافظة من خلال الأرتباط الوثيق لها بالمدينة المقترح إقامتها غرب النيل

امكانية التنمية علي جانبي محور منفلوط – تنيدة بالواحات الداخلة

- وجود مناطق أستصلاح زراعي وأراضي ذات خصوبة عالية بالظهير الصحراوي لمدينة منفلوط ، والواحات الداخلة .
- وجود إمكانات أرضية من الطفلة التي تنتشر بشكل كبير في غرب أسيوط (بني غالب – نجع العوامي) ، كما توجد أنواع من الطفل الأحمر والأخضر والرمادي في تكوين الداخلة ، وتستخدم في صناعه الطوب والأسمنت والسيراميك) ، وأحجار جيرية وكثبان رميلة من الرمال البيضاء بغرد أبو محرك ، ومناطق الكثبان الرميلة المحيطة بالتجمعات العمرانية القائمة
- وجود محميات طبيعية في أم الدبابيب وهي منطقة جبلية مرتفعه تصل لسياحة السفاري .

استراتيجية التنمية لمحور منفلوط تنيدة

جدول رقم (1) المشروعات المقترحة من منظور الاستفادرة من الموارد الطبيعية

رقم	المشروع	الموقع
1	استصلاح وزراعه الاراضي ذات الخصوبة العالية	الظهير الصحراوي لمدينة منفلوط ، والواحات الداخلة
2	تنمية وتطوير المحميات الطبيعية	التنمية السياحية لمحمية ام الدبابيب وهي منطقة

		جبليـــة مرتفعـــه تصـــلح لسياحة السفاري
3	تصنيع الاسمنت	يتـــوافر الحجـــر الجيـــري والطفلـــة واللازمـــه لهـــذة الصناعه في مناطق كثيرة حول المحور
4	تصـنيع الزجـاج الملـون والشفاف	تتـــوافر الرمـــال بيضـــاء اللازمه لهذة الصناعه في الكثبـان الرمليـة بغـرد ابـو محـــرك (نســـبة الســـيليكا 90%)
5	تصنيع الطوب الطفلي	تنتشر الطفلة بشكل كبير فى غرب أسيوط (بنى غالب / نجع العوامى) ، كما توجد أنواع الطفل الاحمر والأخضر والرصاصى فى تكوين الداخلة، وتستخدم فى صناوة الطوب والاسمنت والسيراميك
6	تصنيع سماد ثنائي فوسفات الأمونيوم	يمتد وجود الفوسفات من شرق مدينة الخارجة حتى منطقة غرب الواحات الداخلة .

		وأهم منطقة يظهر فيها خام الفوسفات هى منطلة أبو طرطورعلي مسافة 60 كم غرب الخارجة
7	تثبيت الكثبان الرملية	غرد أبو محرك، ومناطق الكثبان الرملية المحيطة بالتجمعات العمرانية القائمة

تقيم محور (منفلوط – تنيدة)

المشاريع	التقييم
وجود مشاريع للتنمية القومية و الاقليمية في المجتمعات العمرانية المتصلى بالمحور	تواجد عدد من الاستثمارات في كل من قطاع الزراعة والصناعه والتعدين والبنية الاساسية والسياحة والخدمات التجارية
توفر المرافق والبنية الاساسية الجيدة وخطوط السكك الحديدية	مصادر المياه : تعتمد مدينه منفلوط علي مياة الابار ولا يوجد بها محطة لتنقية المياة ولا محطات رفع كما هو الحال في مدينة موط (استراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية ، اقليم اسيوط ،2008) محطات توليد الكهرباء: يتوفر في بمدينة منفلوط محطة محولات مرتبطه بمدينة اسيوط تبلغ قدرتها الاجمالية 1150م.ف.أ وتغطي مركز منفلوط بالكامل السكك الحديدية : ترتبط مدينه منفلوط بخط كة حديد القاهرة – أسوان اما مدينة موط فيوجد خط سكه حديد مرتبط بنقل خام الفوسفات

ربط المحور بين العديد من الاقـــاليم والمجتمعـــات المتنوعة	يربط المحور بين اقاليم متنوعه بين تعدينية حيث توافر خامات الفلزات ومواد البناء والاحجار ، واقتصادية لما يجذبة قطاع الزراعة والصناعه من استثمارات لاستصلاح الاراضي الزراعية واقامة التجمعات الصناعية
درجة التنوع البيولوجي	يتمثل التنوع البيولوجي في وجود الاراضي الزراعية في الوادي والعمق الخاص بها في الصحراءوالاراضي بالواحة ، والمناطق التعدينية والصحراوية والجبلية في الصحراءالغربية (المخطط الاستراتيجي لاستخدامات الاراضي حول محور منفلوط – تنيدة، 2007).
الاتصال بالموانى	لا يتصل المحور باي موانى بحرية او مطارات دولية

النتائج و التوصيات

من خلال هذا البحث يتضح أن عملية التنمية تطلب جهداً متكاثفاً للوصول الي اهدافهما في رفع مستوي خدمة و معيشة المواطن وتوفير سبل الحياة في كافة نواحيها اقتصادياً و اجتماعياً مع التأكيد علي اهمية الحفاظ علي التوازن البيئي باستغلال مواردها دون استنزافها وهي من اركان التخطيط العمراني ، بناء عليه فقد تصنيف المعايير الي عدة معايير

تحديد المعايير المستنبطة من تجارب محاور التنمية

مجال التنمية	المعايير
في مجال التنمية الاجتماعية	– مرور المحور بجوار المجتمعات السكانية المكتظة بالسكان – خروج المحور من قطب نمو جاذب للسكان حتي يقوم بنقل السكان ضمن اطار الهجرة السكانية الي المجتمعات الحضرية الناشئة حديثاً بجوار المحور
في مجال التنمية الاقتصادية	–وجود المشاريع القومية والاقليمية علي جانبي المحور وبالقرب من المجتمعات الحضرية الحديثة لجذب السكان وتوفير فرص العمل –توافر بنية اساسية جيدة والمرافق من شبكات سكك حديدية التي تساعد علي اقامة حياة اقتصادية ناجحة –اتصال المحور بالموانئ الهامة (مطارات – بوابات دولية – موانئ بحرية) بالاضافة الي اتصاله بالطرق السريعة لسهولة اتصال التجمعات الحضرية بالتجمعات القائمة –التكامل الاقتصادي بين مناطق الموارد وما تحتوية من المواد الخام و التجمعات العمرانية لما توفره من ايدي عاملة مدربة والاسواق والادارة الجيدة
في مجال التنمية الاقتصادية البيئية	– ربط المحور بين مجتمعات ذات تنوع بيلوجي (مجتمعات صحراوية – صناعية – زراعية – بيئية – سياحية – ريفية – ساحلية) (لما قد تمثلة من مناطق تعدينية او صالحة للزراعه او محميات طبيعية) له دورة في عملية جذب العديد من الاستثمارات – توافر اراضي واسعه علي جانبي المحور حيث يسهل تعميرها واصلاحها

في مجال التنمية البيئية	توفر مصادر للمياة العذبة
في مجال التنمية الاقتصادية الاجتماعية	ربط المحور بين المجتمعات الحضرية المتقدمة ذات نشاط اقتصادي مميز وموارد اقتصادية متنوعه بالمجتمعات الحديثة والذي بدور المحور يقوم بنقل تنمية الي هذة المجتمعات حتي لا تتركز التنمية في نقطة واحدة
في مجال التنمية البيئية الاجتماعية	– وجود مناطق ترفيهية ومناطق مفتوحة وبيئات طبيعية مما تساعد علي جذب السكان (ساحل بحر – جبال عشبية ... الخ)

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية

- رضا،محمد (2014)،محاور التنمية العمرانية "الاستفادة من التجارب السابقة في صياغة مشروع استراتيجية قومية للمحاور التنموية " . رسالة ماجستير،جامعة القاهرة .
- داود ، جمعة محمد ، (٢٠١٤)، الجيوماتكس: علم المعلوماتية الأرضية ، مكة المكرمة المملكة العربية السعودية.
- المراغي،سالي بهاء الدين (2014)، دراسة تحليلية لمعايير نجاح سياسة محاور التنمية الاقليمية،رسالة ماجستير ،جامعه القاهره.
- عماد المصري، هبة السقا (2012) ، "محور التنمية الرئيسي في سورية(دمشق– حلب) وامتدادهما (دراسة تحليلية نقدية بين واقع التخطيط الإقليمي ومأموله)، جامعة دمشق ،سوريا – دمشق
- حسين،نشوي جمال(2014)،معايير تقيم المحاور الصحراوية كأدة للتنمية العمرانية الاقليمية ،رسالة ماجستير،جامعة اسيوط.

- وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني ،خطط التنمية لمحافظة اسيوط ، 2008.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- . Campana1, M. Sordini1, F. Remondino2,3 Integration of geomatics techniques for the digital documentation
- of heritage areasS Dept. Archaeology & History of Arts, Landscape Archaeology - University of Siena, Italy. E-mail: campana@unisi.it, sordini@lapetlab.it - www.lapetlab.it
- Herwin Sap, Corridor development, a dialectical and design-orientated approach،p70 ,2017
- Masser I, Campbell H 1991 Conditions for the effective utilisation of computers in urban planning in developing countries.

Computers, Environment and Urban Systems 15: 55–67 McHarg I 1969 Design with nature. New York, Doubleday Newton P W, Taylor M A P (eds) 1986 Microcomputers for local government

- Rural Communications Development Fund (RCDF)RCDF PROJECTS IN NAMUTUMBA DISTRICT, UGAnda.uganda cmmunications commissiom, Kampala, Uganda
- Taylor, Ian. "Taiwan's Foreign Policy and Africa: The limitations of dollar diplomacy." Journal of Contemporary China 11.30 (2002): 125-140.