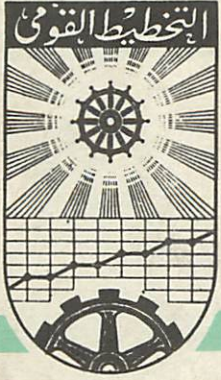


# جمهورية مصر العربية



## مَعهد المخطط القومي

مذكرة خارجية رقم (١٤٣٩)

بحث

التفاوتات الاقليمية واستراتيجيات التنمية الاقليمية

اقطاب النمو كأسلوب لحل مشاكل المدن  
الكبرى في مصر

اعداد

دكتورة/ علا سليمان الحكيم

يناير ١٩٨٧

## المحتويات

الصفحة	
١	١ - مقدمة
٣	٢ - استراتيجيات التنمية الاقليمية
٤	٢ - ١ استراتيجية الانتشار
٥	٢ - ٢ استراتيجية التركيز
٥	٢ - ٣ استراتيجية الانتشار بطريقة مركزة
٦	٣ - السياسات المتبعة من قبل كل استراتيجية لحل مشاكل المدن الكبرى
٩	٤ - النمو المتوازن والنمو غير المتوازن
١٠	٤ - ١ استراتيجية اقطاب النمو
١١	٤ - ١ - ١ مفهوم قطب النمو
١٣	٤ - ١ - ٢ تعريفات المفاهيم المختلفة المتصلة بقطب النمو
١٤	٤ - ٢ اهمية مفهوم قطب النمو
١٧	٤ - ٣ تعريف الاستقطاب
١٨	٥ - انتشار النمو عن طريق قطب النمو
٢٣	٦ - قطب النمو والدول النامية
٢٦	٧ - الانتقادات التي وجهت لمفهوم قطب النمو
٢٧	٨ - معايير اختيار اقطاب النمو
٢٧	٨ - ١ معيار الميزة النسبية
٢٨	٨ - ٢ معيار الطاقة الاستيعابية للمنطقة
٢٨	٨ - ٣ معيار مدى مساهمة المنطقة في تحقيق اهداف التنمية
٢٨	٨ - ٤ معيار امكانيات النمو
٢٩	٨ - ٥ معيار الضاعف الاقليمي
٣٠	٩ - معايير اختيار الانشطة داخل قطب النمو
٣٢	١٠ - القيود حول نمو الاقطاب في مصر
٣٣	١١ - البدائل والسياسات المصاحبة لهذه الاستراتيجية

تعانى الدولة النامية - التى تتخذ من التخطيط أسلوبا للتنمية - من ظاهرة النمو غير المتوازن بين الاقاليم المختلفة ، ويمكن ارجاع ذلك الى عدم وجود استراتيجية واضحة للتنمية الاقليمية<sup>(١)</sup> والى اغفال البعد المكانى عند رسم خطط التنمية ، والى عدم فهم دور التخطيط الاقليمى واهميته . بحيث يعود فشل كثير من خطط التنمية الاقتصادية الى اهمال التخطيط الاقليمى والتركيز على الابعاد الزمنية والقطاعية دون الابعاد المكانية .

وتعانى مصر من العديد من المشاكل نتيجة لغياب استراتيجية مناسبة للتنمية الاقليمية . فقد قامت الدولة - لمحدودية الموارد ورغبة فى تحقيق اكبر عائد - بتركيز الاستثمارات فى عدد محدود من المدن الكبرى التى تتميز بعدد من الميزات التوطنية والنسبية . وقد نجم عن ذلك جذب هذه المدن للانشطة ( وبصفة خاصة الانشطة الصناعية ) والسكان من المناطق المتخلفة التى تعانى من انخفاض الدخل وتدهور مستوى المعيشة ، مما ترتب عليه نمو المدن الكبرى بمعدلات مرتفعة مع استمرار تخلف المناطق الاخرى .

---

(١) تعنى استراتيجية التنمية الاقليمية أساسا بادرة شؤون التنمية بالاقاليم وتهدف الى تحقيق التقدم الاقتصادى والاجتماعى والثقافى لسكان الاقاليم كما تهدف الى تحقيق التغيرات الهيكلية الاقليمية التى تمكنها من اظهار قدراتها الكامنة وتحقيق معدلات أعلى من التنمية المستمرة .

وقد أدت عملية التنمية السابقة الى عدم التوازن الجغرافى بين مناطق الدولة  
والى زيادة الفوارق بين الاقاليم . (١)

ولقد توتب على هذا الوضع العديد من المشاكل منها على سبيل المثال :

- أ - الزيادة السكانية السريعة وارتفاع الكثافة وتضخم المدن الكبرى .
- ب - الهجرة المستمرة والغير منظمة الى هذه المدن الكبرى .
- ج - عدم وصول هذه المدن الى مستوى من التنمية الاقتصادية يسمح لها باستيعاب الاعداد المتزايدة من السكان وهو ما يطلق عليه بظاهرة التحضر الزائد overurbanization
- د - استقطاب (٢) polarization هذه المدن للتنمية والمتمثل فى تكديس الانشطة وتتركز السكان والنتائج عن النمو الحضري غير المتوازن .
- هـ - تدهور الخدمات وانخفاض متوسط نصيب الفرد من الخدمات (التعليمية ، الصحية ، ..)

(١) يقصد بالفوارق " الفوارق غير المبررة " بين الاقاليم . لان الفوارق المبررة هي فوارق اوجدتها الطبيعة والظروف الطبيعية ومن الصعب الغائها ( مثل المساحة ) ، ويقصد بالفوارق غير المبررة وجود فوارق فى متوسط نصيب الفرد من الخدمات والمطلوب هو التقليل من هذه الفوارق وليس الغائها بالكامل وهذا يتفق مع المنطق الطبيعى للامور لان نقطة البداية ليست واحدة بالنسبة لكل المحافظات فيما يتعلق بعملية التنمية ولذلك من الضرورى وجود محافظات متقدمة واخرى متخلفة أو اقل تقدما كما وان السياسة الاقليمية قد تتطلب وجود واستمرار هذه الفوارق . فمحدودية الموارد تقتضى من الدولة تكثيف جهود التنمية فى بعض المناطق دون الاخرى من اجل تحقيق اعلى معدل للدخل .

(٢) الاستقطاب هو مجموعة من الظواهر التى تنشأ فى منطقة معينة تتمتع بميزات جغرافية واقتصادية واجتماعية وادارية بشكل يكسبها خاصيتى الجذب والتأثير فى المناطق المحيطة بها بحيث تجعلها تتجه اليها دائما . وتعانى مثل هذه المنطقة من تركز السكان وتكديس فى الانشطة وينجم عن ذلك تأثيرات اجتماعية واقتصادية وجغرافية وادارية فى كل من مركز الاستقطاب وفى المناطق المحيطة به .

علا سليمان الحكيم : اقطاب النمو كاستراتيجية للتنمية الاقليمية فى مصر : رسالته  
دكتوراه - جامعة القاهرة ١٩٨٥ .

و - تسلط primacy (١) المدن الكبرى على باقى الهيكل الحضري ، واستئثارها  
بالجزء الأكبر من الاستثمارات ما ترتب عليه إهمال باقى المناطق .

ولذلك فمن الضرورى وجود استراتيجية ملائمة يعتمد عليها لتحقيق التنمية  
وللتغلب على ظاهره الفوارق الإقليمية ولعلاج المشاكل المتعلقة بالبعد المكاني بحيث  
تحدد هذه الاستراتيجية الاهداف العامة ودور كل إقليم والوسائل والادوات التى تحقق  
هذه الاهداف وهو ما يحكمه عدد من العوامل مثل مرحلة التنمية التى وصل اليها المجتمع  
فى خطته والنظام السياسى السائد والهيكل الاقتصادى . فالسياسة الانمائية  
المربوبة لا تتحقق مجرد توزيع المشروعات على المحافظات بل لا بد وان يخضع هذا  
التوزيع لقواعد الاستراتيجية العامة للتنمية الإقليمية فى الدولة .

يستهدف البحث تحليل وعرض الاستراتيجيات والسياسات البديلة للتنمية الإقليمية مع  
التكيز على استراتيجية اقطاب النمو واعطاء امثلة من مصر وغيرها من الدول (٢)

## ٢- استراتيجيات التنمية الإقليمية

هناك أكثر من استراتيجية يمكن اتباعها لتصحيح اختلالات التوازن فى النمو  
والمحدد الأساس للاختيار هو الهدف القومى الذى تسعى الدولة الى تحقيقه ( تعظيم الناتج  
وتحقيق العدالة او تحقيق العدالة والمساواة بين الاقاليم ) (٣) . فاذا كان الهدف المنشود  
هو تحقيق العدالة بين اجزاء الدولة فان الاستراتيجية الواجبة الاتباع تصبح استراتيجية  
الانتشار فهى تعمل على نشر الاستثمارات والموارد على الدولة ولذلك فهى أكثر عدالة وأكثر  
تفاديا للضياعات الخارجية Diseconomies التى تنشأ من زيادة التجمع والتركز .

(١) التسلط هو سيطرة مركز حضري واحد ( او اثنين ) على مجموعة من المدن بحيث لا يوجد  
نظام متوازن لتدرج المدن ( نقص فى المدن متوسطة الحجم ) .

(٢) - لمزيد من التفاصيل انظر :

علا سليمان الحكيم : اقطاب النمو كاستراتيجية للتنمية الإقليمية فى مصر . رسالة دكتوراه كلية

الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ١٩٨٥ .

(٢) H. Richardson : " City Size and National Spatial Strategies in Developing

Countries" W.B. Staff Paper No. 252 April 1972 P.3

اما اذا كان الهدف هو تحقيق الفعالية الاقتصادية فان الاستراتيجية المقترحة في هذه الحالة هي استراتيجية التركيز وهى تعمل على الاستفادة من وفورات التجمع او ما يطلق عليه بالوفورات الداخلية Internal Economies ومن الوفورات الخارجية External Economies اما استراتيجية اقطاب النمو فهى تحقق كلا الهدفان السابقان العداله والفعالية .

وبذلك يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات : استراتيجية التركيز واستراتيجية الانتشار واستراتيجية الانتشار بطريقة مركزه ( اقطاب النمو ) • وتتجذرة الاستراتيجية الاولى نحو التركيز على نمو المدينة المتسلطة ( على اساس تحقيق الكفاءة الاقتصادية ) • وتفضل الاستراتيجية الثانية انتشار النمو فى باقى مناطق الدولة ( على اساس تطبيق المساواة والعدالة ) • وتجمع الاستراتيجية الثالثة بين مزايا الاستراتيجيتين السابقتين •

## ٢-١ استراتيجية الانتشار :

تعتمد هذه الاستراتيجية على توزيع الاستثمارات والسكان والانشطة على الاقاليم المختلفة سواء تم هذا الانتشار والتوزيع بطريقة متعادلة او غير متعادلة وذلك من اجل احداث درجة من النمو فى مختلف الاقاليم • وتحقق هذه الاستراتيجية درجة من العدالة ( الشكلية ) من حيث توزيع المشروعات على الاقاليم المختلفة •

ومن الصعب تطبيق هذه الاستراتيجية فى الدول النامية نتيجة لمحدودية موارد ها فمن غير الممكن توزيع الموارد على مختلف الاقاليم لان ذلك لا يضمن خلق تلقائية النمو فيها ولا يساعد على جذب أنشطة جديدة ، وبالتالي يؤخذ على هذه الاستراتيجية انها تزيد من نمو الاقاليم النامية اصلا وتزيد من الانحدار النسبى للاقاليم المتخلفة مما يؤدى الى تفاقم المشكلة التى كانت قائمة اصلا وتتسع بذلك الفجوة بين الاقاليم •

## ٢-٢ استراتيجية التركيز:

يرى البعض ان استراتيجية التركيز هي انسب الاستراتيجيات بالنسبة للدولة النامية وهي تقوم بتركيز الموارد والجهود في اكبر المدن ( عدد محدود واحده او اثنتين على الاكثر ) لما للمدن الكبرى من مزايا (١) .

ويوجد النقد الى هذه الاستراتيجية لانها تركز التنمية في مناطق وتهمل مناطق اخرى قد يكون بها طاقات وموارد يمكن عن طريق توجيه الاستثمارات اليها تحقيق معدل مرتفع للنمو .

## ٣٠٢ استراتيجية الانتشار بطريقة مركزة :

تستند هذه الاستراتيجية الى فكرة اقطاب النمو ووفقا لها يتم اختيار عدد محدود من المناطق تتمتع بامكانيات للنمو الاقتصادي ويتم تكثيف جهودات التنمية بها بحيث تصبح قطبا للنمو بالنسبة للمناطق المحيطة بها ، فهو ينمو ويشع النمو الى هذه المناطق عن طريق مجموعة الانشطة القائمة المتكاملة والمتوطنة في القطب والتي تربطها مجموعة من العلاقات الغنية . غير انه لا بد من وجود مركز نمو قائم او محتمل لاستقطاب التنمية وللتغلب على ظاهرة التسلسل للمراكز الحضرية الكبرى ، بحيث تعمل هذه الاقطاب على استفلال الوفورات الخارجية للمركز الجغرافي ووفورات الحجم الكبير . ويتطلب نجاح الاستراتيجية وجود لامركزية سياسية وادارية وتوافر الهياكل الاساسية والخدمات من اجل ضمان الترابط بين اقطاب النمو والاسواق . وفي حالة افتقار الدولة للشروط السابقة لا يتوقع لمثل هذه الاستراتيجية النجاح الا اذا كانت اقطاب النمو قريبة من المدينة الرئيسية التي بها الحكومة .

وتهدف الاستراتيجيات الثلاث السابقة الى حل مشاكل المدن الكبرى ومن اجل  
المفاضلة بينها فلا بد من معرفة الوسائل التي تستخدمها كل منها لحل هذه المشاكل  
ومن صلاحيتها وملاءمتها لظروف الاقتصاد المصرى .

### ٣ - السياسات المتبعة من قبل كل استراتيجية لحل مشاكل المدن الكبرى

زيادة التركز فى المدن الكبرى مشكلة تعاني منها معظم الدول النامية .  
فعادة ماتظهر فى المراكز الخدمية الكبرى فى العالم التى تكون غالبا عواصم قومية بها  
حكومات مركزية ، ونتيجة وجود هذه الحكومات تتولد قوى جذب تودى الى توطن كافة  
الانشطة فى هذه المراكز وبذلك تظهر وفورات التجمع وتبدأ بعد ذلك هذه المدن فى  
التوسع . غير انه بعد وصول هذه المدن الى حجم معين ( الحجم الامثل ) تبدأ ضياعات  
التحضر وخاصة ضياعات الاكتظاظ فى الظهور الامر الذى يجعلها غير فعالة فى تأدية  
وظائفها وفى تقديم خدمات مناسبة للسكان .

وتستخدم استراتيجية التركيز لحل المشكلة السابقة عن طريق اللامركزية داخل  
الاقليم بانشاء المدن الجديدة التابعة Satellite new towns من اجل  
تخفيف الضغط عن المدن الكبرى المكتظة بالسكان ومن اجل تنمية الضواحي . وقد انتهجت  
الحكومة الفرنسية سنة ١٩٦٤ السياسة السابقة عن طريق اقامة مدن جذب عبارة عن ثمانية  
مدن توازن Métropoles d'Equilibres لتخفيف الضغط عن باريس وبالرغم من  
كبر حجم هذه المدن الا انها بدت عاجزة عن مواجهة قوى الجذب الباريسية . وابتداء  
من سنة ١٩٦٥ بدأت تظهر استراتيجية جديدة مختلفة عن البرنامج الفرنسى الشهير  
Métropoles d'Equilibres . وقد اتبعت اسلوب مختلف وهو محاولة  
العلاج داخل حدود اقليم (باريس) intra - Region ووفقا له تم انشاء  
خمس مدن جديدة فى ضواحي باريس Suburban Periphery من اجل تحويل  
العمالة والسكان والانشطة بعيدا عن باريس وتخفيف الضغط عنها .



ويرجع انتعاج فرنسا لهذه الاستراتيجية ان برنامج مدن التوازن كان غير كاف وغير كامل ، كما انه اساء تقدير قوة عوامل التوطن للمدينة المسيطرة ، كما ان التدخل في التفضيل التوطيني للمشروعات المختلفة اضر بالاقتصاد الفرنسي ، بالاضافة الى ان جميع القرارات كانت قرارات مركزية تتخذ في باريس مما اضعف من فاعليتها . ويطلق على السياسة السابقة اللامركزية داخل الاقليم الواحد Intra - Regional Deconcentration وتحاول هذه السياسة ايجاد حلول داخل حدود الاقليم المتضمن للمدن الكبرى-والتي ستستمر في النمو - وذلك عن طريق وضع نواة داخلها Polynucleation في صورة مدن تابعة مما يقلل من الضياعات الخارجية الناجمة عن التجمع وفي نفس الوقت يستفاد من مزايا هذا التجمع .

اما استراتيجية الانتشار فتستخدم في حالة الرغبة في تحقيق درجة اكبر من المداولة بين الاقاليم بحيث يتم نشر الاستثمارات في المناطق المختلفة مما يشجع المدن الثانوية ويعمل على تنمية الريف والهدف هو تحسين ظروف الريف والمدن متوسطة وضميمة الحجم لتقليل الهجرة الى المدن الكبرى .

ولقد انتهجت انجلترا هذه الاستراتيجية في الثلاثينيات حيث تم اقامة المدن الانجليزية من اجل وقف تيار الهجرة الى لندن من الاقاليم المختلفة في شمال انجلترا وويلز وتخفيف الضغط عنها . وقد بلغ عدد المدن الجديدة التي شيدت ٢٩ مدينة متفاوت في حجمها وعدد سكانها ( ٣٠ الف الى ١٢٠ الف ) وكانت تتميز بصغر حجمها حتى الستينات اما بعد ذلك فقد اتسع حجم المدن الجديدة وانتشر في انجلترا بالقرب من مدنها الكبيرة . وتعتبر التجربة الانجليزية ناجحة لكفاءة التخطيط وواقعيته ودقة التنفيذ ، كما ان الاجهزة المسؤولة عن التنفيذ هيئات حكومية مستقلة .<sup>(١)</sup>

(١) وزارة التعمير والدولة للاسكان وامتصاص الاراضي : مدينة ٦ التعمير ، التخطيط الهيكلي العام ، الاقتصاد ٢ - التعمير الرابع ، أغسطس ١٩٨٠ .

اما استراتيجية الانتشار بطريقة مركزه ( اقطاب النمو ) فهي تعمل اما على تركيز الاستثمارات في اكثر المدن اتساعا وهو ما يطلق عليه القطب المضاد او تعمل على توزيع الاستثمارات في عدد مختار من المناطق ( اقطاب النمو ) التي تتميز بميزات تؤهلها للنمو بحيث تنمو وتتشع التنمية فيما حولها . وبذلك تتمكن هذه الاقطاب من جذب السكان والانشطة من المدينة المركزية مما يخفف عنها الضغط بالاضافة الى انها تحقق تنميتها متوازنة للاقتصاد القومي في المدى الطويل .

ومن الامثلة الواضحة التي طبقت فكرة القطب المضاد : في اسلام اباد ( نيوالبندي ) وفي نيودلهي ( دلهي ) وفي بومباي الجديدة ( بومباي ) و زيودي جنيسرو ( بوينس ايرس ) كما ان ايطاليا تعتبر من الامثلة الواضحة التي طبقت استراتيجية اقطاب النمو على السياسة التنموية للاقليم المختلفة وخاصة في الـ Mezzogiorno في جنوب ايطاليا (١) . فقد عانت ايطاليا من وجود فوارق في النمو بين الشمال والجنوب ، ولتصحيح هذا الاختلال لجأت الحكومة الى هذه الاستراتيجية غير انها لم تحقق النجاح المرجو منها فقد عملت على زيادة الاختلال الذي كان قائما من قبل بين الشمال والجنوب ويرجع ذلك للاسباب التالية :-

- كبر عدد مناطق ونسواه النمو المختاره .

- عدم وجود أي نوع من الترابط بين السياسات ، كما ان التطبيق تم بطريقة تلقائية غير مخططة .

- ضعف النقابات العمالية .

- اثر القوى الاجتماعية والسياسية وخاصة جماعات المافيا

Mezzogiorno

- اتخاذ جميع القرارات في الوزارات المركزية وفي لجنة الـ

- البطء الشديد والبيروقراطية في اتخاذ القرارات .

V.Z. Newcombe : "Creating an Industrial Development Pole in Southern (1)

Italy" Journal of the Town Planning Institute, Volume

55, April 1969 pp. 157 - 161

ويهتم هذا البحث اساسا بدراسة اقطاب النمو كاستراتيجية لحل مشاكل المدن الكبرى في مصر ، وكما يهدف لمعرفة مدى ملائمة هذه الاستراتيجية لواقع مصر وكيف يمكن استخدامها لحل مشاكلنا الاقليمية ومدى امكانية تطويرها لخدمة الاقتصاد المصري ولعلاج النمو غير المتوازن ولعلاج مشاكل المدن الكبرى في مصر وفي ايجاد مناطق جذب جديدة تخفف من الضغط عن هذه المدن وفي نفس الوقت تنمو وتنمي المناطق المحيطة بها .

وقد تساعد مثل هذه الدراسة في ترشيد اختيار انصب الاستراتيجيات لواقع مصر حتى لا يكون هذا الاختيار جامدا . وحيث ان كل دولة تسعى الى تحقيق عدد من الاهداف فمن غير المتوقع وجود استراتيجية واحدة ، تعتبر افضل الاستراتيجيات جميعا ، وفي نفس الوقت تكون قادرة على تحقيق كل الاهداف المرغوبة . فكما ان لكل استراتيجية مزايا وفوائد فان لكل منها حدود ومحددات .

ولابد من الاشارة الى انه وان كانت هذه الدراسة تنصب اساسا على مفهوم اقطاب النمو فان ذلك لا يعنى بالضرورة انها افضل الاستراتيجيات الواجب تطبيقها .

#### ٤ - النمو المتوازن والنمو غير المتوازن :

اثار كثير من الباحثين المتديد من التساؤلات حول الكيفية التي تتم بها عملية التنمية الاقتصادية في الدول النامية وكيفية الاسراع بها . هل تتم عن طريق النمو المتوازن لمختلف القطاعات او الانشطة او عن طريق النمو غير المتوازن لبعضها بحيث يمكنها قيادة عملية التنمية .

ويهتم مفهوم النمو المتوازن والنمو غير المتوازن على فكرة الدفعة القومية التي تدفع الاقتصاد من مرحلة التخلف الى مسار النمو الذاتي . ويرى انصار النمو المتوازن ان الدول النامية تعاني من مشكلة انخفاض الحافز على الاستثمار لضيق نطاق السوق ، والنمو المتوازن

يحقق توسيع حجم السوق لانه يترتب على انشاء العديد من الصناعات المتزامنة توسيع نطاقه حيث تخلق كل صناعة سوقا للصناعات الاخرى للانفاذة من الوفورات الخارجية . الا انه يوجه نقد الى مفهوم النمو المتوازن وهو ان الدول النامية تفتقر للموارد اللازمة لعملية التنمية على النحو الذى تستوجبه هذه الطريقة لتحقيق النمو المتزامن لعدد كبير من القطاعات او الانشطة فى آن واحد . فهذه الدول فى حاجة الى دفعة قوية لعملية التنمية ولذلك يتم تركيز الجهود الانمائية فى عدد محدود من القطاعات او الانشطة التى تتميز بالتفوق على غيرها . ويأخذ النمو الاقتصادى شكل تقدم ونمو بعض قطاعات وانشطة الاقتصاد وقيامها لعملية النمو بحيث يترتب على انهماكها جذب ونمو باقى القطاعات او الانشطة على اساس العلاقات الفنية التى تربطها ببعضها . وبهذه الصورة يتم تحقيق الاستفادة القصوى من الوفورات الداخلية والخارجية .

ويعتبر بيرو وهير شمان من الرواد الذين تبنا فكرة النمو غير المتوازن (١) وتركيز الاستثمارات فى عدد محدود من القطاعات القائدة التى تبدأ بها عملية التنمية .

#### ٤ - ١ استراتيجية اقطاب النمو :

تعتمد استراتيجية اقطاب النمو على فكرة النمو غير المتوازن (٢) وبيرو أول من استخدم مفهوم قطب النمو للدلالة على النمو غير المتوازن فى الاقتصاد القومى . فقد لاحظ ان النمو لا يظهر فى كل مكان وفى وقت واحد ولكن يظهر فى نقط او اقطاب نمو بكثافات متنوعة وينتشر خلال قنوات متفرعة لها تأثير مختلف على الاقتصاد القومى ككل . وبذلك تكون عملية النمو بين الاقاليم دائما غير متوازنة بالمعنى الجغرافى .

(١) A.O. Hirschman : "Stratégie du Développement Economique" Editions

ouvrières, Paris, 1964 p. 11

(٢) F.Perroux: "Note Sur la notion des Pôles de Croissance" Economie Appliquée, 1955

عرف بيرو قطب النمو على انه مجموعة من الانشطة تولد نموا ديناميكيا فى الاقتصاد كنتيجة للعلاقات التبادلية ( العلاقات الامامية والخلفية )<sup>(٢)</sup> بينها وبين الصناعة او النشاط القائد Leading Industry . والصناعة او النشاط القائد هو النشاط الذى ينمو اسرع من باقى الصناعات او الانشطة وله بعض الخصائص المميزة كتكنولوجيا متقدمة ، قدرة على توليد ونقل الاختراعات والابتكارات ، مرونة دخل مرتفعة ، قدرة على توليد نمو مستمر ومتصل فى أنشطة مرتبطة به وفى المجال المحيط به من خلال العلاقات الامامية والخلفية .<sup>(٢)</sup>

(١) يكون لصناعة او نشاط معين علاقات او تأثيرات امامية forward effects عندما يكون معدل المدخلات الوسيطة المتولدة من الصناعات ( او الانشطة ) الاخرى بالنسبة لاجمالى الانتاج مرتفعا . وفى هذه الحالة تتحكم هذه الصناعة فى المدخلات المتولدة من الصناعات الاخرى السابقة لها ، اى انها تولد قوى توسعية وانكماشية فى هذه الصناعة تبعا لمسار نموها . ويكون لصناعة او نشاط يعنى علاقات او تأثيرات خلفية backward effects عندما يكون معدل المخرجات من السلع الوسيطة التى تستخدم فى صناعات اخرى مرتفعا بالنسبة للطلب الاجمالى وبالتالى فهى قادرة على توليد توسع فى هذه الصناعات عن طريق نقل الابتكارات اليها .

J.Boudeville : "Aménagement du Territoire et Polarization" Génin, 1972, P. 152

(٢) لقد استخدمت عدة كلمات لدلالة على معنى النشاط القائد فقد استخدم بيرو لفظ

صناعة محيطة على النمو Industrie Cle', Industrie Motrice

كما استخدم "هرمنس" لفظ Propulsive Industry للدلاله عن

نفس المعنى السابق ، هذا بالاضافة الى عديد من المرادفات التى استخدمها

كثير من الكتاب للدلالة على نفس المعنى السابق مثل Leading, Stimulant ,

Key (Industry)

واكدت النفايلية العظمى من الكتاب والباحثين على ضرورة وجود نشاط وحث على النمو Propulsive Industry ومرتبطة بعلاقات فنية مع الصناعات الاخرى بحيث ان نموه يؤدى الى انتشار النمو الى باقى الانشطة.

وقد اعتمد بيرو على فكرة النشاط القائد والمجمعات الصناعية<sup>(١)</sup> والانشطة المرتبطة بعلاقات فنية فى محاولة لشرح عملية انشاء اقطاب النمو ولذلك حدد تحليله بالحيز الاقتصادى . الا أنه بعد ذلك اخذ البعد المكانى فى الاعتبار وادخل التركيز الجغرافى للانشطة الاقتصادية . ويتضح مما سبق ان مفهوم قطب النمو يتضمن ثلاثة عناصر اساسية :-

١ - العلاقة الداخلية بين مختلف الانشطة : فقطب النمو هو عبارة عن تكتل مجموعة من الانشطة التى تربطها مجموعة من العلاقات الفنية .

٢ - عمل المضاعف الاقليمى .

٣ - التركيز الجغرافى : فاساس تكوين قطب النمو يتمثل فى تكتل وتركز مجموعة من الانشطة فى حيز محدد

ولقد حدث كثير من الخلط حول مفهوم قطب النمو لانه يستخدم للدلالة على معان مختلفة : قطب النمو فى الحيز الاقتصادى وقطب النمو فى الحيز الجغرافى . حتى عند الحديث عن قطب النمو فى الحيز الجغرافى قد يحدث بعض الخلط . فهناك قطب نمو

---

(١) المجمع الصناعى Industrial Complex : هو تجمع مجموعة من الانشطة فى شكل عنقودى حول نواه من الانشطة لها قوة اشعاع مرتفعة وقدرة على نقل دفعاى النمو من خلال العلاقات الامامية والخلفية . وفى هذا المجمع يؤدى توسع احد هذه الانشطة الى عملية نمو يحققها مضاعف مركب عال جدا ( اثار مضاعف الطلب النهائى + اثار معجل الاستثمار ) .

A. Kuklinski : "Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning" Paris 1972. P. 21

كامله ينمى في الهيكل الحيزي للاقتصادى او قطب نمو مخطط ( حيث يتم فيه التركيز الحيزي للاستثمارات ) . وفى كثير من الابحاث يتم الخلط بين المعنيين بحيث لا يصبح واضحا اذا كان قطب النمو به معنى وصفى او تحليلى او انه ينظر اليه باعتباره عامل فى استراتيجية موجهة لسياسة عامة .

#### ٤-١-٢ تعريفات المفاهيم المختلفة المتصلة بقطب النمو :

كثير ما يحدث الخلط بين قطب النمو ومركز النمو ونقطة النمو ومحور النمو. ويستخدم كثير من الباحثين هذه الكلمات المختلفة بطرق متباينة للدلالة على نفس الظاهرة ويستخدمها الكثيرون كترادفات<sup>(١)</sup> . والتفسير الجغرافى البسيط لهذه الافكار يجعلها تتطابق فى المعنى . وهذه التفرقة نسبية وغير مطلقة ولكنها ضرورية فى الدراسات المتعلقة بالمنظاهر الحيزية .

#### قطب النمو Growth Pole

قطب النمو هو توطن لمجموعة من الانشطة المرتبطة بعلاقات فنية واقتصادية فى هيئ متجانس وتمتد آثاره التنموية الى المناطق المحيطة به ، بحيث ينمو وينمى هذه المناطق ، ويساهم فى تحقيق اهداف قومية .

#### مركز النمو : growth Centre

مركز النمو هو توطن لمجموعة من الانشطة فى حيز محدد ، واثاره محلية فقط . ويقتصر على الاقليم الذى يوجد به اى ان له طابع اقليمى فقط واهدافه محلية واحيانا ثانوية .

- 
- (١) - V. Gokham & N. Karpov: " Growth Poles and Growth Centres" in A. Kuklinski (ed.) "Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning", Paris, 1972, P, 70.
- L. Davin, Deeger, L.Paelinck.: Dynamique Economique Dans La Région Liégeoise " Paris , 1959 PP. 20 - 132 .

وينحصر الفرق بين قطب النمو ومركز النمو في مجال تأثير كل منهما وفي الاهداف التي يحققها وفي اختلاف الوظيفة التي يؤديها كل منهما .

### محاور النمو Axes of Growth

تتكون محاور النمو من سلسلة من النقط او اقطاب النمو التي تربطها علاقات متكاملة نتيجة لوجودها على محور نقل رئيسي .

### نقطة النمو Point of Development

نقطة النمو هي توطن لمجموعة من الانشطة في حيز محدود متجانس واثاره محدودة على المنطقة التي بها فقط وليست له اثار خارج هذا الحيز .

### ٤ - ٢ اهمية مفهوم قطب النمو

وترجع اهمية مفهوم قطب النمو الى الاسباب التالية :-

- ١ - يأخذ في الاعتبار اهمية البعد المكاني فهو يربط بين تحليل النمو الاقتصادي الاقليمي وتحليل الهيكل المكاني للانشطة الاقتصادية الاقليمية . فقد اهل ولغترات طويله الحيز المكاني عند تحليل النمو الاقليمي .
- ٢ - يستخدم بعض الاساليب التحليلية مثل تحليل التجمع وجداول المدخلات والمخرجات ونظرية المكان المركزي وتحليل الانتشار ومفهوم المركز والاطراف .
- ٣ - امكانية تطبيقه كاستراتيجية للتدخل الحكومي في التنمية الاقتصادية لحل المشاكل الاقليمية ولتقليل الفوارق بين الاقاليم عن طريق تنمية المناطق المختلفة وتحويل الكافة السكانية من المناطق المكتظة بالسكان الى مراكز نمو جديدة .



وتتم عملية التنمية داخل قطب النمو من خلال اثر المضاعف والوفورات الداخلية .  
فيؤدي المضاعف من خلال تدفقات الاستثمارات ، الى مضاعفة الدفعات المتولدة من  
احد الانشطة على باقى الانشطة المرتبطة بعلاقات فنية . ويؤدي تكامل هذه الانشطة  
الى زيادة وفورات الحجم بحيث تقل التكاليف وتعظم الميزات النسبية للوحدات المنتجة  
بالمقارنة بالوحدات الموجودة فى اقاليم اخرى . وتؤدي هذه الميزات النسبية  
الى استقطاب النمو مما يولد الطابع التراكمى للنمو ويظهر اتجاه نحو توسيع تأثير القطب  
لان الزيادة التراكمية فى الانتاج تجعل القطب يعرض منتجاته بصورة اكبر ويمس  
الانشطة المختلفة بما تحتاجه بشئ من خفض نتيجة لمزايا التكتل والتجمع كما تنخفض تكاليف  
الانتاج نتيجة للترابط بين الانشطة حيث يتم توزيع التكاليف الثابتة على عدد كبير من  
المنتجات . ووجود مثل هذه الوفورات يشجع على جذب مزيد من الانشطة الى ان يحدث  
تكديس بها .

وهذا التكدس للانشطة فى قطب النمو يؤدي الى جذب السكان الذين يهاجرون  
اليه بحثا عن ظروف حياة افضل لتوفر فرص عمل اكثر واجر اكبر . وبذلك يهاجر الشباب  
والمعلمين واصحاب الكفاءات والمهارات والفئة النشطة من السكان من المناطق المحيطة  
بمركز النمو الى داخل هذا المركز تاركين الجزء من السكان الاقل ديناميكية ونشاطا  
فى الاقاليم المختلفة فهى تمثل مناطق طرد تنزع منها العمالة ورؤوس الاموال فغالبا  
ما تكون مناطق زراعية تتسم بنمو بطى . بالاضافة الى التقلبات فى مستوى الانتاج  
وانخفاض مستوى المعيشة وعدم استقرار العمل وضيق فرص الاستثمار . وهذه الهجرة  
المستمرة الغير منظمة من الاقاليم المتخلفة ومن الريف الى الاقاليم المتقدمة لا تتوزع  
بالتساوى على المناطق المختلفة بحيث تعانى هذه المناطق من تركيز سكاني شديد ( وهى  
تعانى اصلا من زيادة سكانية )

وتظهر خطوره هذه الهجرة عندما لا يكون الهيكل الحضري على مستوى من التقدم والتنمية الاقتصادية بما يسمح باستيعاب هذا العدد الكبير من المهاجرين مما يشمل عبا عليها من ناحية الخدمات ( تعليم ، صحة ٠٠٠ ) بحيث تبدأ فى الظهور مجموعة من المشاكل تؤدى الى ارتفاع الاسعار والتكاليف والى انخفاض مستوى اداء الخدمات ، بالاضافة الى عديد من المشاكل الاجتماعية ومشاكل الاسكان والنمو والتكيف الاجتماعى . أى انه بعد فترة ينتج عن وجود قطب النمو وتركز السكان وتكدس الأنشطة ضياعات اقتصادية<sup>(١)</sup> Diseconomies مما يؤدى الى نشوء مجموعة من المشاكل والاضرار الاقتصادية والاجتماعية فى كل من قطب النمو ( ظهور الضياعات الاقتصادية )<sup>(٢)</sup> والمنطقة المحيطة به ( تتمثل فى ذلك الفقد المستمر من الفئة النشطة من السكان ومن الأنشطة ) ، وفى هذه الحالة يتحول قطب النمو الى مركز استقطاب<sup>(٣)</sup> وتتمثل تأثيراته فيما يأخذ فقط من

---

(١) يقصد بالضياعات الاقتصادية جملة الفاقد الاقتصادى المصاحب لاستعمال نشاط او خدمة او مرفق ما . ويعتمد هذا الفاقد على عدد من العوامل منها معدمعدل الهجرة الى المنطقة ودرجة تكدس الأنشطة .

(٢) فى هذه الحالة تكون الوفورات الاقتصادية الخارجيه الحدية > الضياعات الخارجيه الحدية الناتجه عن الاكتظاظ أى ان الفوائد الاجتماعية الحديه > التكلفة الاجتماعية الحدية +

(٣) الاستقطاب هو ظاهرة لتفسير عملية انشاء اقطاب النمو وظهورها واتساعها ونموها وانحسولها واختفائها .  
ميز بعض الاقتصاديين بين اشكال مختلفة للاستقطاب ووجدوا ان هناك اربعة اشكال هى : الاستقطاب الفنى ، الاستقطاب النفسى ، استقطاب الداخلى ، والاستقطاب الجغرافى .

J. Friedman and W. Alonso : "Regional Development and Planning "

Massachussettes, Cambridge June 1965 P. 198

j.Boudeville : op. cit 152 .

المناطق المحيطة به اى انها تأثيرات احادية الاتجاه (بعكس قطب النمو فتأثيراته تبادليه بينه وبين المنطقة المحيطة وهي تأثيرات مفيدة لكلا الطرفين) .

وينبع الاستقطاب من نمو حضري غير متوازن وينشأ نتيجة خاصتى الجذب والتأثير التسي تتمتع بها المنطقة التى يتركز فيها السكان وتتكدس بها الانشطة وتتمثل عوامل نشأة الاستقطاب فى :

- توافر ميزة توطنية فى المكان تتيح جذب السكان وتوطن الانشطة فيها .

- تمتع المنطقة بوفرة فى الخدمات والهيكل الاساسية للمشروعات .

- تركيز السكان فى حيز محدود بكثافة عالية نسبيا بالمقارنة ببقية اجزاء الدولة وهجرة اعداد كبيرة

الى هذه المناطق سعيا وراء العمل والمعيشة الافضل .

- وجود أنشطة اساسية ( وخاصة الصناعية ) او على الاقل امكانية توافرها .

تعريف الاستقطاب : الاستقطاب هو مجموعة من الظواهر التى تنشأ فى منطقة معينة تتمتع بميزات جغرافية واقتصادية واجتماعية وادارية بشكل يكسبها خاصتى الجذب والتأثير فى المناطق المحيطة بها بحيث تجعلها تتجه اليها دائما .

وتمانى مثل هذه المنطقة من تركيز فى السكان وتكدس فى الانشطة وينجم عن ذلك تأثيرات

ضارة فى كل من مركز الاستقطاب وفى المناطق المحيطة به .

ويمكن ان نخلص مما سبق ان عملية التنمية هى عملية استقطاب ه بمعنى ان هنالك

قوى متضامنة فيها تعمل على تجميع الانشطة الاقتصادية فى شكل عنقودى وطنى احداه عدم

التوازن بين الصناعات فى المناطق الجغرافية . فعملية التنمية هى اساسا عملية غير متوازنة لانها

تتضمن توالى اقطاب ديناميكية تحدث عدم التوازن بين اجراء الدولة .

---

L. Davin, L. Deeger, Paelinck : op. cit pp. 20 - 132

O. Vanneste: "The Growth Pole Concept and the Regional Economic Policy"

Belgium 1971 P. 24

## ٥- انتشار النمو عن طريق قطب النمو

النمو لا يتحقق في كل الاماكن وفي نفس الوقت ولكن عند تحققه في منطقة معينة هناك قوى تعمل على تجميع وتركيز النمو حول هذه المنطقة وذلك للاستفادة من وفورات التجمع ومن الوفورات الخارجية .

ولذلك تقوم الدول النامية من أجل تحقيق عائد مرتفع وسريع على تركيز الاستثمارات في عدد محدود من المناطق ذات القدرة الاقتصادية القوية وهذا يؤدي الى ظهور أقطاب نمو خلال عملية التنمية . ويمكن القول بناء على ذلك ان عدم التوازن في النمو بين الاقاليم يصاحب عملية التنمية ذاتها . وبمجرد أن تتحقق التنمية في إحدى المناطق فان ذلك يولد آثارا متعددة على المناطق المختلفة من الدولة بعضها مناسب ويطلق عليه لآثار الانتشار Effets de contagion والبعض الآخر غير مناسب ويطلق عليه آثار الاستقطاب Effets de Polarization أو آثار الانتشار هي عبارة عن سلسلة من التفاعلات تمارسها المنطقة المتقدمة من خلال العلاقات التجارية بينها وبين المناطق المتخلفة بحيث يتم انتشار النمو المتحقق في المنطقة الاولى الى المنطقة الثانية لان المنطقة المتقدمة ستزيد من مشترواتها واستثماراتها في المنطقة المتخلفة ، غير أن هذا يقتضى وجود تكامل بين للمناطقين ، بمعنى اعتماد المنطقة الاولى على الثانية في الحصول على المادة الخام لان ارتفاع الطلب على هذه المواد سيؤدي الى نمو المنطقة المتخلفة . أيضا يمكن للمنطقة الاولى ان تستوعب جزء من البطالة المقنصة الموجودة في المنطقة الثانية مما يساهم في رفع الانتاجية الحدية للعمل في المنطقة المتخلفة .

اما في حالة عدم وجود تكامل بين المنطقتين فان آثار الاستقطاب تبدأ في الظهور وبدلا من ان تستوعب المنطقة المتقدمة البطالة من المنطقة المتخلفة ، فان المنطقة تفقد العمالة المدربة والماهرة ورأس المال لصالح المنطقة المتقدمة وذلك نتيجة للتقدم الاقتصادي المتحقق فيها، وكذلك لان الفروق الحقيقية بين الاجور أكبر من الفروق الحقيقية في الانتاجية في كلا المنطقتين ، مما يساعد على عملية الهجرة . وفي هذه الحالة ستكون آثار الاستقطاب أقوى من آثار الانتشار كما هو الحال في Nordeste في البرازيل و L'oriente في كولومبيا و Mezzogiorno في ايطاليا . وبذلك تنقسم الدولة الى منطقة ديناميكية متقدمة ومنطقة متخلفة .

ويرى هيرشمان ان هذه الفوارق الاقليمية تختفي في الاجل الطويل نتيجة تولد قوى اقتصادية تصحيحية ، تقوم الدولة بتتمية المناطق المتخلفة وتحول اليها الاستثمارات نظرا لما سوف تعانيه المناطق المتقدمة من اختناقات . غير انه يوجه لهذا الرأي عدة انتقادات :-

- ١ - تجاهل اختلاف آثار الاستثمارات من إقليم الى آخر .
- ٢ - عدم التفرقة بين الاستثمار في رأس المال الثابت الاجتماعي SOC (Social overhead capital (صحة و تعليم ٠٠٠) والاستثمار في رأس المال الثابت الاقتصادي EOC (Economic overhead capital (طرق ، كبارى ، موانى ٠٠٠) .
- ٣ - يفترض الرأي السابق ان انخفاض الفوارق الاقليمية يتم عن طريق تركيز الاستثمارات العامة في المناطق المتخلفة في EOC أو في الاستثمار الخاص DPA . ويتطلب هذا الرأي مزيد من البحث للأسباب الاتية :-

— فهناك علاقة ارتباط بين متوسط نصيب الفرد من رأس المال  
والسكان .

— كما أن هناك علاقة ارتباط بين متوسط نصيب الفرد من الانفاق وحجم  
السكان .

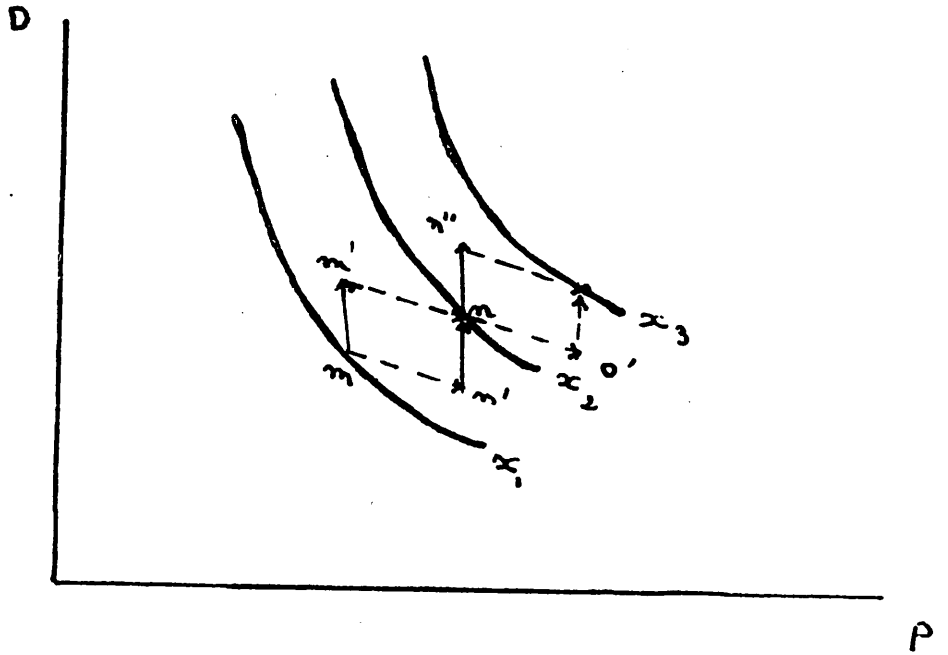
— وهناك علاقة ارتباط مباشر بين متوسط نصيب الفرد من العوائد ومتوسط  
نصيب الفرد من الانفاق .

وهذا يعنى انه فى غياب سياسة اقليمية موجهه ، فانه سيستمر التوسع فى  
الاستثمار فى الهياكل الاساسية فى الاقاليم المتقدمة ، وحتى فى حالة ان سياسة  
الحكومة المركزية سوف توجه الى تفضيل الاقاليم المتخلفة من المشكوك فيه ان يتم  
الفاء الفوارق الاقليمية فى الدخل او فى الاستثمارات او فى فرص العمالة .

وتتضح الازور السابقة بالتفرقة بين Eoc و Soc التى تجاهلها هيرشمان .  
ويرتبط متوسط نصيب الفرد من العوائد فى Soc ارتباطا مباشرا مع عوامل  
النمو فى حين ان عوائد Soc ترتبط مباشرة مع حجم السكان المطلق ومع  
الكثافة السكانية . ونتيجة لارتفاع العائد الاخير تتميز المناطق المتقدمة والمكتظة  
بالسكان والانشطة بارتفاع متوسط نصيب الفرد من اجمالى العوائد للاستثمارات  
العامة الكلية . لذلك ليس هناك أى دليل لاتجاه الاستثمارات العامة نحو المناطق  
المتخلفة . واذ صدقت افتراضات هيرشمان عند التطبيق على Eoc فهى مشكوك  
فيها بالنسبة لتطبيقها على Soc وبالتالى على الاستثمارات العامة ككل . والدول  
النامية فى حاجة مستمرة ومتزايدة لتوسيع Soc ، وهناك بعض القوانين الخاصة  
بالتبعية الاقليمية تخصص ١% من التوطنات المسموح بها فى الانشطة Soc .

ويمكن شرح ما سبق باستخدام منحنيات الاستثمارات ( العامة والخاصة )  
بحيث يمثل المحور الافقى الاستثمارات العامة  $P$  (  $Soc + Eoc$  ) والمحور  
الرأسي ( الاستثمارات الخاصة  $D$  ) (  $DPA$  ) . المنحنى الاول  $x_1$  يمثل  
الاستثمارات فى إقليم يعانى من الاكتظاظ ، فى حالة وجود عوامل تشجع الاستثمارات  
الخاصة فان ذلك ينتج عن طريق الانتقال التدريجى من  $m$  الى  $m'$  ، والطلب  
المح للامثمارات العامة يولد تحرك عند  $n$  أى تحرك المنحنى الى  $x_2$  ... الى  
 $x_3$  . وما ان نمو الاقليم سيستمر فهناك انتقال نسبى فى مكونات  $P$  فالنصيب  
النسبى ل  $Eoc$  ( المشار اليه فى الرسم . بالنقط  $m, n, o$  ) يقل بالمقارنة  
بالنصيب النسبى لما هو محسوب ل  $Soc$  ( المشار اليه بالخط المتصل  $m', n', o'$  )

وسيستمر النمو الى ما لانهاية اذا لم تتخذ اجراءات من قبل السياسة العامة  
لان الضياعات الخارجية ليست تكاليف ابديه للمنتج الخاص



النمو غير المتوازن للاستثمارات العامة ( P ) والخاصة ( D )

وقد اقترح بيرو اقامة اقطاب نمو عن طريق الاستثمار في EOC في الاقاليم  
متوسطه الحجم . وفي هذه الظروف فانه من المنطقي افتراض ان عدم توازن النمو  
سيولد عن طريق التوسع في EOC . وتبدأ عملية التنمية بالانتقال من  $m$  الى  $n$   
ويتبعه توسع تدريجي في D التي تنقل الاقتصاد من  $n$  الى  $n$  ، وبعد ان يصل  
الانفاق على EOC الطاقة القصوى فانه يتم الانفاق في soc ، اما في الاقاليم  
المتخلفة فان هناك حاجة كبيرة الى الاستثمار في soc . غير ان الاستثمار  
فيه بفرده لا يولد النمو في المناطق المتخلفة لانه سيؤدي الى هجرة الافراد  
الى الاقاليم الاخرى .

ويمكن تلخيص ما سبق في انه يمكن تمييز ثلاثة مراحل للتنمية الاقليمية  
عن طريق اقطاب النمو في الدول النامية . في المرحلة الاولى يتم تركيز الاستثمارات  
العامه والخاصة في الاقاليم المتقدمة . اما في المرحلة الثانية فان السياسة العامة  
تصنع قيود على التوسع في المناطق المتقدمة المزدحمة ويتم تحويل الاستثمارات الى  
الاقاليم متوسطة الحجم وتركيزها في EOC بحيث يحدث فائض في طاقتها وتقترب من  
الطاقة المثلى . وفي هذه الحالة يتم الانتقال الى المرحلة الثالثة حيث يتم  
التوسع في soc ، وعندما تصل الاقاليم الى الطاقة المثلى تتحول عملية التنمية  
الى النمو المتوازن للاقاليم المتخلفة حيث سكانها مؤهلين للنمو عن طريق الاستثمار  
في soc ( التوازن بين الاقاليم يتم الوصول اليه عندما يتساوى الانتاج الحدي  
الاجتماعي لكل من DPA ، soc ، EOC )



٦ - قطب النمو والدول النامية :-

تختلف المشاكل التي يعاني منها كل اقتصاد عن دولة لاخرى ، كذلك تختلف السياسات المستخدمة لعلاج هذه المشاكل ويرجع ذلك اساسا الى طبيعة هذه الاقتصاديات والى ان التنمية لا تتم في هذه الدول بنفس الطريقة ولا من خلال نفس القنوات ولا من خلال نفس الهياكل والاجهزة . وتؤدى كل هذه العوامل الى اختلاف اثر قطب النمو من دولة لاخرى واختلاف المعايير التي تستخدم لاختيار الانشطة والمشروعات .

ولذلك لا يجب الاعتماد على تجربة الدول المتقدمة في تطبيق قطب النمو واستخدامها بنفس الطريقة في الدول النامية ، فظروف كل منها يختلف باختلاف الهيكل الاقتصادى والمشاكل التي تعاني منها . ولا توجد استراتيجية واحدة لقطب النمو لتطبيقها على كل الدول بل يجب تطويعها بما يتلائم مع اهداف وطبيعته كل منها . فهناك بعض الشروط اللازمة والضرورية لكي يعمل قطب النمو بكفاءة عالية ويحقق النمو المطلوب الا ان الدول النامية غالبا ما تفتقر لمثل هذه الشروط على النحو التالى :-

- يتطلب تنفيذ قطب النمو بفعالية وجود قاعده صناعية مكونه من صناعات كيميائيه ذات قدرة على تطبيق الاختراعات وهو امر غير متوافر في الدول النامية اذ أن معظم صناعاتها صغيرة الحجم .

- يؤدي قطب النمو الى زيادة الدخل عن طريق الاثر المزدوج للمضاعف ولوفورات الحجم الا أن من اهم عوائق نمو الدخل في الدول النامية هو ثنائية الاقتصاد ووجود قطاع اقتصادى غير نقدى ، وعدم تنوع الانشطة ومحدودية السوق . وتحد كل هذه العوامل من أثر قطب النمو على زيادة الدخل في الاقتصاديات النامية .

كذلك تعاني الدول النامية من عدم مرونة الهياكل الاقتصادية والاجتماعية نتيجة لعدم تطبيقها الاساليب الفنية الحديثة ، ومرونة هذه الهياكل شرط ضرورى لى يتمكن قطب النمو من احداث اثاره التنموية على المناطق المحيطة به وهو عكس الحال فى الدول المتقدمة التى تتميز بمرونة الهياكل بحيث تتطور نتيجة لاستخدامها الاساليب الفنية الحديثة مما يسمح بخلق البيئة المناسبة للتقدم الاقتصادى وذلك لان عملية التنمية تتطلب تغيرات فى الهياكل الاقتصادية والاجتماعية بحيث ان عدم مرونة الهياكل يعوق عملية التنمية كما هو الحال فى الدول النامية ، وتصبح المشكلة فى هذه الدول ليس مجرد تعديل الهياكل ولكن احلال نوع من المجتمعات محل الاخر ، فيتطلب القطب باثارة مجتمع يختلف عن ذلك السائد فيها .

انتشار دفعات النمو الناتجة عن وجود قطب النمو تتم بطريقة مختلفة فى الدول النامية والمتقدمة ، كما انها لا تتم من خلال نفس القنوات ولا من خلال نفس الهياكل والاجهزة .

كذلك يحد من قدرة قطب النمو فى الدول النامية عدم مرونة الانتقال لعناصر الانتاج ورأس المال والصناعات .

ايضا يحد من فاعلية تطبيق قطب النمو صعوبة الانتقال الى الاقطاب المختارة وارتفاع العائد فى المدن الكبرى مما يجعل رجال الاعمال يفضلونها على المناطق الجديدة لرغبتهم فى القرب من الحكومة .

يقتضى نجاح قطب النمو ان يكون جزءا من شبكة حضرية متكاملة ، ويقتضى توافر هياكل اساسية وخدمات من اجل ضمان الترابط بين اقطاب النمو والاسواق . غير ان الدول النامية تعاني من نقص فى الهياكل الاساسية وفى درجة الارتباط بين المناطق المتلفة . وقد يوجد فى الدول النامية بعض مراكز النمو ، غير

ان كل منها معزول عن الاخر لا تربطها علاقات تبادلية تكاملية نتيجة لعدم توافر وسائل مواصلات فعالة ، بحيث يقتصر تأثير هذه المراكز على المنطقة الموجودة بها فقط لان صفاتها الديناميكية غير كافية لتحقيق تعديل سريع لهيكلها الاقتصادى والاجتماعى وغير كافية لتحقيق نمو كل الاقاليم . ولذلك تصبح مجرد نقطة نمو ذات آثار محلية .

— كما يقتضى نجاح تنفيذ اقطاب النمو توافر درجة من اللامركزية فى الادارة والسياسة فى حين تتميز الدول النامية بالمركزية الشديدة .

ويتضح من ذلك انه يجب على كل دولة مراعاة ظروفها وتطويع فكرة اقطاب النمو بما يتلائم مع مشاكلها وواقعها .

ومما سبق يمكن استخلاص الحقائق التالية :-

١- يقدم قطب النمو سياسة للتدخل فى نظام الانتاج بهدف احداث تغيير كلى فى الهياكل القائمة فى القطاع الاقتصادى .

٢- كما يقدم هذا المفهوم اساسا علميا وعمليا لسياسة التنمية الاقليمية وذلك عن طريق تركيز الاستثمارات فى عدد محدود عن الاقاليم او المراكز مما يحقق معدلا سريعا للتنمية اى انه يقدم نظرية للنمو عن طريق عدم التوازن وهو ما يختلف عن التحليل النيوكلاسيكى للتوازن الاقتصادى .

٣- ترتبط ظاهرة النمو الاقتصادى عن طريق اقطاب النمو بظاهرة التحضر والتصنيع

٤- تختلف السياسات المتعلقة بقطب النمو من دولة الى اخرى تبعا لاختلاف ظروف كل منها .

٥- صعوبة ايجاد تعريف موحد لقطب النمو يمكن تطبيقه فى كل الدول وعدم امكانية وضع معيار لتحديد الحجم الامثل للقطب .

٧- الانتقادات التي وجهت لمفهوم قطب النمو :-

لقد وجهت عدة انتقادات لنظرية قطب النمو منها ما يتصل بالتحليل الذي اعتمدت عليه ومنها ما يتصل بهيكل هذه النظرية . فقد وجهت انتقادات للتعريف المختلف التي تعتمد عليها نظرية قطب النمو ( قطب النمو ، المجمع الصناعي ، الحيز الاقتصادي والحيز الجغرافي ٠٠٠ ) ، ولفكرة استقطاب التنمية في الحيز الجغرافي - وهي الفكرة الاساسية التي يقوم عليها مفهوم قطب النمو - فهذه الظاهرة آخذة في التناقص في كثير من الدول . كما انصبت كثير من الانتقادات على الوسيلة التحليلية <sup>(١)</sup> التي استخدمتها المدرسة الفرنسية وهي جداول المدخلات والمخرجات مما ابعده مفهوم قطب النمو عن المعنى الديناميكي الاصلى .

كما وجه انتقاد الى الوسيلة المقترحة لتقليل الانثار السلبية للاستقطاب وهي وضع اقطاب نمو اخرى معوضة .

وبالرغم من الانتقادات العديدة التي وجهت لمفهوم قطب النمو فهذا لا يقلل من قيمة العلمية ، ولكنه يوجب النظر الى ضرورة تعديله ومواءمة المشاكل المختلفة بما يتناسب مع هذه النظرية .

J. R. Lasuen: "On Growth Poles" N. Hansen (ed) " Growth Centres in Regional Economic Development" N. J. 1972 (١)

N.Hansen;" Criteria for a growth Centre Policy" in A Kuklinski (ed.) Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning" Paris 1972, Volume 5 PP. 103 - 124 .

## ٨ - معايير اختيار اقطاب النمو :-

مازال موضوع المعايير اللازمة لاختيار اقطاب النمو مهما سواء من جانب مخططي المدن أو من جانب الاقتصاديين . ويرجع ذلك الى ان مخططي المدن يميلون تاريخيا في العمل على المستوى المحلي والاقليمى متجاهلين ببرامج وسياسات التنمية الاقتصادية في حين ينحصر تحليل المخططون الاقتصاديون وبرامجهم على الناحية الاجمالية ( حسابات قومية ، دخل قومي ، اتجاهات السكان ، مشاكل سعر الصرف ، الانتاج القومي ، الانتاجية ٠٠٠ ) . وكلا الاتجاهان له فائده ولا يمكن اخذ احدهما دون الاخر ، فلا بد من تفهم طبيعة العلاقة بين الاقاليم وبين القطاعات في اطار الاقتصاد القومي (١) .

ونتيجة لمحدودية الموارد لا بد من اختيار عدد من مناطق النمو لتبدأ بها عملية التنمية . غير أنه لا يمكن وضع قاعده عامة للمعايير التي تستخدم لاختيار اقطاب النمو يمكن تطبيقها على كل الاقاليم وفي كل الدول فالامر يختلف من دولة لاخرى ومن اقليم لاخر داخل نفس الدولة . غير انه يمكن وضع بعض المعايير الاساسية للاعتماد عليها في اختيار قطب النمو .

١٠٨ - معييار الميزه النسبية (٢) : يقصد بالميزه النسبية تمتع منطقة معينة باحدى المزايا أو اكثر بالمقارنه بالمناطق الاخرى مما يسمح لها بالتخصص في انتاج معين بأقل التكاليف ، وبناءً على هذه الميزه يتم اختيار المنطقة .

(١) Lloyd Rodwing : "Choosing Regions for Development" in J. Friedman and W. Alonso (eds.) " Regional Development and planning" M.I.T. Press Cambridge, 1965 pp. 37-42

(٢) M.Chenery: "Comparative Advantages and Development Policy" American Economic Review . March 1961 .

ويوجه لهذا المعيار عدة انتقادات :-

- أ - يفترض هذا المعيار تساوى سعر السوق مع التكلفة - وهو الغرض التوازنى الذى تقوم عليه هذه الفكرة - وهو ما لا يحدث الا فى حالة المنافسة الكاملة وهو ما لا يتحقق فى السوق الحالى للدول الراسمالية ولا فى الدول النامية .
- ب - كذلك يتم تقييم كثير من العناصر والسلع على اساس اعتبارات غير اقتصادية مما ادى الى مشاكل عديدة والى حالة من عدم التوازن .
- ج - كما تتجاهل فكرة الميزات النسبية الوفورات الداخلية والخارجية .

٢٠٨ - مقياس الطاقة الاستيعابية للمنطقة :- يقصد بها القدرة على استيعاب السكان . وتعتبر أحد المعايير الهامة لاختيار قطب النمو . وتحدد الطاقة الاستيعابية بالقدرة على الامتداد الافقى والامتداد الرأسى وكذلك بمدى توافر الهياكل الاساسية وتكاليف اقامتها .

٣٠٨ - مقياس مدى مساهمة المنطقة فى تحقيق اهداف التنمية :- بحيث يتم اختيار المنطقة التى تساهم فى تحقيق هذه الاهداف وفقا لاولياتها .

٤٠٨ - مقياس امكانيات النمو (١) :- تعتمد فكرته على توافر ميزه توطنية فى المنطقة من حيث تواجد المادة الخام والعمالة والاسواق .

(1) J. Boudeville, L'espace et les pôles de Croissance Presses universitaires. Paris. 1968

٥٠٨ - معيـار المضاعف الاقليمي (١) : من الضروري معرفة نوع الانشطة

الموجودة أو المزمع اقامتها على اساس ان تكون توليفة الانشطة ذات مضاعف اقليمي مرتفع بحيث تحقق اعلى معدل تنمية لهذه المنطقة وللمناطق المحيطة . ويتم استخدام المضاعف الاقليمي لدراسة العلاقات الموجودة بين مختلف الانشطة ومدى تأثير الدفعات المتولدة من احدى الانشطة على الانشطة الاخرى .

وقد تستخدم بعض الاساليب التحليلية أو الرياضية ( مثل البرمجة الخطية أو جداول المدخلات والمخرجات ) (٢) من اجل اختيار قطب النمو . غير أن مشكله البيانات تحول دون استخدام هذه الاساليب ، بالاضافة الى أن استخدام جداول المدخلات والمخرجات يفترض تجانس خطى لدوال الانتاج وثبات المعاملات الفنية .

---

(١) محمد حسن فـج النور : "مجالات التخطيط الاقليمي واساليب التحليليه" مذكرة رقم ١٠٤٠ ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ١٩٧٣ .

(٢) B. Stevens: " Interregional Linear Programming" Journal of Regional Science Vol. I No. 1 1958

## ١ - معايير اختيار الأنشطة داخل قطب النمو

من التعريف السابق لقطب النمو رأينا انه لا بد من وجود نشاط قائد له قدرة على اشعاع النمو ، ويرتبط بعلاقات تكاملية فنية مع مجموعة الأنشطة الاخرى . لذلك من الضروري معرفة المعايير التي يتم الاعتماد عليها في اختيار النشاط القائد والأنشطة الاخرى .

ومن تعريف النشاط القائد يتضح ضرورة وجود بعض الصفات الواجب توافرها لاعتبار اى نشاط قائدا . واهم هذه الصفات هي أن يتمتع النشاط بتشابك كلى (علاقات امامية وخلفية ) مرتفع مع الأنشطة الاخرى . وبذلك يمكن استخدام نموذج رياضى <sup>(١)</sup> يعتمد على جداول المدخلات والمخرجات ، وبالتالي يعتمد على التشابكات القطاعية لتتبع الاثار المباشرة والاثار غير المباشرة على الاقتصاد القومى . وتقوم الفكرة الرئيسية على أن مجموع صفوف مقلوب مصفوفة ليونتيف  $(I-A)^{-1}$  تمثل العلاقات الامامية للأنشطة . <sup>(٢)</sup>

$$L F_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

p.N. Rasmussen: "Studies in Inter Sectorial Relations" Amesterdam, (١)  
1957

Jan and Ames : "Economic Interrelatedness" Review of Economic Studies  
1965 P. 299.

N. Yotopolus : "A balanced growth version of the Linkage Hypothesis" (٢)  
A test, The quartely Journal of Economics, 1973 .



ومجموع اعمدة مقلوب المصفوفة يمثل العلاقات الخلفية للانشطة

$$L B_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} \dots\dots (2)$$

وبهذا يمكن الحصول على اجمالى التشابك بين الانشطة ( العلاقات الامامية والعلاقات الخلفية ) .

$$L = L B_j + L F_i \dots\dots\dots (3)$$

والنشاط القائد هو النشاط الذى يتمتع باعلى تشابك كلى . ومن اجل تحديده ذلك يتم ترتيب الانشطة وفقا لدرجة تشابكها . ويحتل المركز الاول النشاط الذى يتمتع باعلى تشابك كلى ، والمركز الثانى النشاط الذى يليه من حيث التشابك وهكذا . . . . . آخر الانشطة . ويختلف هذا الترتيب باختلاف الهدف الذى تسعى الدولة الى تحقيقه ( اكبر اسهام فى القيمة المضافة ، تحقيق اعلى عائد صافى من النقد الاجنبى سواء بتحقيق اكبر قيمة من الصادرات او اقل قيمة من الواردات او كليهما او بتشغيل اكبر عدد من العمال ) .

اما فيما يتعلق بباقى الانشطة فهناك اكثر من معيار يعتمد عليه :-

١ - معيار الربحية : يبرر اختيار نشاط بمدى الربحية التى يحققها . ويقصد بالربحية هنا الربحية من وجهة النظر القومية . فهناك مشروعات قد تتمتع بربحية عالية ولا يتم اختيارها من جانب المخطط الاقليمى وذلك لاعتبارات اخرى تتعلق بالمجتمع كذلك قد توجد مشروعات ذات ربحية منخفضة ويتم اختيارها لانها مريحة من الناحية القومية ، وذلك لانه لا يتم النظر الى نشاط واحد ولكن ينظر الى مجموعة المشاريع المتكاملة ( اى الربحية الاجتماعية ) .

ب- ويرى البعض استخدام معيار تحليل التكلفة والعائد فى اختيار الأنشطة غير  
ان هذه الطريقة تحتاج الى حسابات معقدة بعض الشئ.

ج- كذلك يوجد معيار معدل القيمة المضافة بالنسبة لرأس المال المستثمر ، وبذلك  
تكون الأنشطة ذات القيمة المضافة المرتفعة مفضلة عن غيرها . غير ان استخدام  
هذا المعيار يقابله مشكلة اختلاف الاسعار والاجور والفوائد عن قيمتها الحقيقية  
( وذلك لتدخل الدولة فى تحديدها ) . غير انه يمكن التغلب على هذه المشكلة  
باستخدام الاسعار الظلية والتي تعكس القيمة الحقيقية لهذه العوامل الى حد كبير .

د- كما يمكن استخدام العديد من المعدلات لابرز افضل استخدام للعوامل النادرة مثل

Capital / output ratio

معدل رأس المال الانتاج

Labour / output ratio

معدل العمل / الانتاج

وكثير من المعاملات الاخرى التي تظهر كفاءة انتاج الأنشطة .

### ١٠ - القيود حول نمو الاقطاب فى مصر

وباستخدام المعايير السابقة يتم التوصل الى عدد من الاماكن يمكن اختيارها  
كأقطاب نمو مثل السويس ، والاسماعيلية ، وهورسعيد ، واسيوط وقتنا ونجع حمادى والوادى الجديد  
والبحر الاحمر والصحراء الغربية (١)

ويمكن ان تنجح المناطق المختارة كأقطاب نمو وفقا للمعايير السابقة اذا تم  
توجيه سليم للاستثمارات وتم تحسين الادارة على المستوى المحلى واذا توافرت مجموعة

(١) لمزيد من التفاصيل انظر:

علا سليمان الحكيم : اقطاب النمو كاستراتيجية للتنمية الاقليمية فى مصر

رسالة دكتوراه - جامعة القاهرة ١٩٨٥ .

- من الشروط اللازمة والضرورية - السابق شرحها - لكي يعمل قطب النمو بكفاءة عالية ويحقق النمو المطلوب . غير ان هناك بعض القيود على نمو الاقطاب في مصر مثل :-
- صعوبة خلق اساس اقتصادى واسع لجذب السكان واقامتهم لانحصارها ما في صناعة واحدة او في عدد محدود من الصناعات الزراعية او الصناعات الصغيرة .
  - صعوبة توفير الهياكل الاساسية الضرورية لارتفاع تكاليف اقامتها .
  - البعد عن الاسواق وعن الحكومة المركزية .
  - ارتفاع تكاليف الاستثمارات في المناطق النائية .
  - نقص المؤسسات اللازمة في مختلف المجالات لزيادة جاذبية المناطق للتوطن البشرى
  - المركزية في السياسة والادارة .
- ١١ - البدائل والسياسات المصاحبة لهذه الاستراتيجية
- وتعتبر استراتيجية اقطاب النمو استراتيجية طويلة الاجل لاتظهر اثارها في المدى القصير ولا في المدى المتوسط . وتطبيق هذه الاستراتيجية كأساس للتنمية الاقتصادية يقتضى تخفيض سياسات قصيرة الاجل من اجل تحسين اوضاع المدن الكبرى التى ستبازالت بها امكانيات للنمو - لكي تستوعب اعدادا متزايدة من السكان . فهى تحتاج الى قدر ضخم من الاستثمارات لاقامة الهياكل الاساسية الضرورية ولتوفير الخدمات اللازمة .
- ولذلك من الضرورى وضع اولويات في عملية تنفيذ هذه الاقطاب ، نتيجة لمحدودية الاستثمارات في مصر ، بحيث يتم البدء في اكثرهم فاعلية والذي يتوافر فيه قدر اكبر من امكانيات النمو ويتميز بوفرة في الهياكل الاساسية والخدمات ويتمتع بقاعدة صناعية والاقرب الى الحكومة المركزية .

لذلك يقترح اتباع سياسات قصيرة الاجل جنبا الى جنب مع استراتيجية اقطاب النمو بحيث تهدف اساسا الى تقليل درجة التركيز فى المدن الكبرى عن طريق التوسع فى المناطق الصحراوية ، كما تهدف الى المحافظة على الاراضى الزراعية اى سياسات تهدف الى استخدام اكثر فعالية لموارد التنمية وتعظم استرداد التكاليف وتنسق بيمين قرارات الاستثمار الاقليمية :-

- ١ - اقامة مدة تابعة قريية من المدن الكبرى للاستفادة وفورات التجمع وخاصة الهياكل الاساسية والخدمات والعمالة ممايساعدها على جذب السكان والانشطة وخلق فرص عمل . وتعتبر هذه السياسة من افضل السياسات قصيرة الاجل الواجبة الاتباع لتخفيف الضغط عن المدن الكبرى وذلك لتوفر امكانيات النمو لههذه المدن التابعة لقربها من المدن الكبرى، وبالتالي فهى ليست فى حاجة الى نقل بعض الوظائف الحكومية اليها كما ان تكاليف النمو فى هذه المدن تعتبر معقولة بالمقارنة بالحلول الاخرى ( خاصة بالمقارنة بالسياسة المتعلقة باقامة مدن جديدة )
- ٢ - اقامة مدن جديدة وتنميتها بما يتناسب مع اقتصاديات كل منها وبما يحقق توظيف افضل للموارد للوصول لاعلى معدلات للتنمية ممايجعل منها مناطق اكثر جذبا للعمل وللاقامة فيها . والغرض من اقامة هذه المدن الجديدة هو تشجيع النمو على الاراضى الصحراوية ، واحداث لامركزية فى توزيع السكان والانشطة بعيدا عن القاهرة والاسكندرية .

- ٣ - استخدام افضل للارض عن طريق التنمية الرأسية بزيادة كثافة المناطق التى تتميز بانخفاض الكثافة . وهذه السياسة بالاضافة الى انها تحقق افضل استخدام للارض فانها تمتص الزيادات السكانية من المناطق التى تعاني اصلا من ارتفاع الكثافة السكانية ، ويمكن عن طريق معرفة اتجاهات نمو السكان فى القاهرة والاسكندرية توجيه الزيادة السكانية الى المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة .

- ٤ - تنمية ممرات التنمية ( ممر حلوان / المعادي ) وتشجع هذه السنيماسة  
تنمية الممرات التي تربط بين منطقتين متميزتين بحيث ان اقامتها يخفف  
من الضغط على وسط المدينة .
- ٥ - تشجيع تنمية الضواحي ( مدينة نصر ومصر الجديدة )

## قائمة المراجع

1. Boudeville, J.: "Problems of Regional Economic Planning" Part I, Edinburgh, 1966.
2. ————— : "Aménagement du Territoire et Polarization" M.Th. Génin, 1972.
3. ————— : "L'espace et les pôles de Croissance" presses universitaires, Paris, 1968.
4. Chenery, M. : "Comparative Advantages and Development Policy" American Economic Review, March 1961.
5. Davin, L., Deeger L., Paelinck, J.: "Dynamique Economique dans La Région liégeoise", Paris, 1959.
6. El Sherif, W.T.: "Le rôle des Industries motrices dans le Démarrage despays envoie de Développement" INP 1967.
7. Friedman, J. and W. Alonso: "Regional Development and Planning" Cambridge, June 1965.
8. Gokham, V.M. & N. Karpov: "Growth poles and Growth Centres in Kuklinski (ed.)" "Growth poles and growth centres in Regional Planning". Mouton Paris. 1972.
9. Hansen, N. : "Criteria for a Growth Centre Policy" in kuklinski (ed.) "Growth poles and Growth Centres in Regional Planning" Mouton Paris, the Hague, 1972.
10. ————— : "Growth Centres in Regional Economic Development" N.Y. 1972.
11. Hermansen, T.: "Development Poles and Development Centres in National and Regional Development" in A. Kuklinski (ed.) "Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning" Mouton, Paris, 1972.
12. Hermansen, T.: "Development Poles and Related Theories" in N. Hansen (ed.) "Growth Centres in Regional Economic Develop. 1972.
13. Hirschman, O., "Stratégie du Développement Economique" Editions Ourrières , Paris 1964, P. 11.

14. Kuklinski, A.: "growth poles and Regional Policies" Mouton. Paris 1972.
15. Kuklinski, A.: "growth poles and growth centres in Regional Planning" Paris 197
16. Newcombe, V.Z.: "Creating an Industrial Development pole in Southern Italy" Journal of the town planning Institute Volume 55 April 1969 PP. 157-161.
17. Perroux, F.: "Note sur la Notion des pôles de croissance". Economie Appliquée 1955.
18. Pottiers, P: "Axes de communication et de Developpement Economique" Revue Economique 1962.
19. Pasmussen, P.: "Studies in Intersectorial Relations" Amsterdam, 1957.
20. Richardson, H.: "City Size and National Spatial Strategies in Developing countries" W.B. Staff Paper No. 252 April 1972.
21. Rodwin, L.: "Choosing Regions for Development" in J.Friedman & W.Aloñso (eds.) "Regional Development and Planning" M.I.T. press 1964.
22. Stevens, S.: "Interregional linear programming" Journal of Regional Science Vol. I No. 1, 1958.
23. Vanneste, O.: "The growth pole concept and the Regional Economic Policy" Templehold, Belgium 1971.
24. Yan & Ames: "Economic Interrelatedness" Review of Economic Studies, 1965.
25. Yotopolus, N.: "A Balanced growth version of the linkage hypothesis". A test, the Quartely journal of Economics, 1973.

٢٦ - علا سليمان الحكيم : " اقطاب النمو كاستراتيجية للتنمية الاقليمية فى مصر " رسالة دكتوراه جامعه القاهرة ١٩٨٥٦

٢٧ - محمد حسن فح النور : " مجالات التخطيط الاقليمي واساليه التحليلية " مذكرة رقم ١٠٤٠ ، معهد التخطيط القومى ، القاهرة ١٩٧٣