

المرونة التنظيمية كمدخل لدراسة العناقيد الصناعية فى المجتمع المصرى "مدينة الجلود بالروبيكى نموذجاً" (*)

د/ دينا مفيد على حسن
أستاذ علم الاجتماع المساعد
كلية البنات/ جامعة عين شمس

المخلص:

تمثلت مشكلة الدراسة فى التعرف على ملامح المرونة فى مدينة الجلود بالروبيكى كإحدى العناقيد الصناعية المتخصصة وذلك على ثلاثة مستويات وهى : لمستوى الفردى، المستوى المؤسسى، والمستوى المجتمعى. من خلال الاستعانة بمنهج التحليل البيئى الرباعى، وعدد من الأدوات الكيفية كالملاحظة، ودليل العمل الميدانى والمقابلة الحرة للمسؤولين، وتاريخ الحياة لأصحاب المدايع، والتصوير الفوتوغرافى.. وتمثلت أهداف الدراسة فى: التعرف على الملامح الفيزيقية والايكولوجية لمدينة الروبيكى، وأهدافها الاستراتيجية.

Abstract :

The problem of the study was to identify the features of Resilience in the leather city of Rubiki as one of the industrial clusters on three levels: the social, institutional, and individual level. with SWOT analysis, and qualitative tools such as observation, free interview, life history and photography.. The objectives of the study: To identify the physical and ecological features of the city of Rubiki, and its strategic objectives.

(*) مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة المجلد (٨٢) العدد (٥) يوليه ٢٠٢٢.

المقدمة :

إن التصنيع الشامل والمستدام يمثل عاملاً حاسماً في تحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار البيئي في مختلف دول العالم، ويعد تدنى مستوى التنمية الصناعية في الكثير من الدول النامية بصفة خاصة أحد بل أهم التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتي تفتقر إلى البنية التحتية الأساسية كالطرق وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصرف الصحي والكهرباء والمياه. حيث يدور الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة حول "الصناعة والابتكار والبنية التحتية" وهو أحد أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام ٢٠١٥. والذي يستهدف إنشاء بنية تحتية مرنة، وتعزيز التصنيع المستدام ودعم الابتكار.

ويعتمد التصنيع المستدام على أربعة مقومات أساسية، يتمثل أولها في المعرفة بالاقتصاد الدائري والذي يسهم في تخفيض النفايات من العمليات الصناعية، ويتمثل المقوم الثاني في: الوعي بالقضايا البيئية والبحث عن المنتجات صديقة البيئة من قبل العملاء والمستهلكين، ويختص المقوم الثالث بالقيادة والتزام الإدارة العليا لضمان الحفاظ على الحد الأدنى من المعايير في عمليات التصنيع لضمان بيئة تصنيعية تنافسية ومستدامة، وأخيراً يتمثل المقوم الرابع في الدعم الحكومي الذي يساعد في تنفيذ ممارسات التصنيع المستدام.

وقد جاء الاهتمام بإنشاء العناقيد الصناعية المتخصصة والمدن الصناعية في مصر انطلاقاً من استراتيجية التنمية المستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠ التي تستهدف الارتقاء بالاقتصاد المصري ليصبح تنافسياً ومتوازناً ومتنوعاً ويدعم الابتكار والمعرفة لإيجاد نوع من التكامل الصناعي بين المصانع الكبيرة من ناحية والصغيرة من ناحية أخرى، وذلك في العديد من محافظات الجمهورية والتي بلغت ١٣ منطقة صناعية بها أكثر من ٤٠٠٠ مصنع للصناعات الصغيرة والمتوسطة تساهم في خلق ٤٢،٥٧٩ فرصة عمل ، والتي يتم انشاؤها على مستوى من التكنولوجيا العالمية لتوفير بيئة مواتية للاستثمار الصناعي.

وتشتمل الدراسة على ثلاثة محاور أساسية: يختص أولها بالصياغة التصورية للدراسة والتي تشتمل على: مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها في ضوء التراث البحثي، والمفاهيم والتعريفات الاجرائية والقضايا النظرية للدراسة. ويختص المحور الثاني: بالتصميم المنهجي للدراسة، والذي يشمل: نوع الدراسة وطرق وأدوات جمع البيانات ومجتمع وحالات الدراسة والإطار الزمني. والمحور الثالث يختص بتحليل وتفسير نتائج الدراسة والتي تم تقسيمها حسب أهداف الدراسة. وتختتم الورقة بمناقشة النتائج في ضوء القضايا النظرية الموجهة للدراسة ومحاولة طرح مجموعة من التوصيات للاستفادة منها سواء على المستوى الأكاديمي أو المجتمعي.

أولاً: الصياغة التصورية للدراسة:

تلعب المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة دوراً مهماً في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية في الدول النامية، حيث تساهم تلك المشروعات في توليد العمالة وخفض معدلات الفقر، ولكن هناك بعض المخاطر التي تواجه تلك المشروعات وتحول دون تحقيق تلك المشروعات للأهداف المرجوة منها. وترجع عديد من الدراسات أن السبب الرئيسي في تلك المخاطر هو عمل تلك المشروعات بصورة منفردة وبشكل منفصل ، وليس بسبب الحجم لذلك فإن التقارب والتعاون بين المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة يمثل العامل الرئيسي في التغلب على تلك المخاطر ومواجهتها ، بل ويحسن أيضاً من الوضع التنافسي لتلك المشروعات، ومن هنا نشأ مفهوم "العناقيد الصناعية Industrial clusters" والتي يمكن من خلالها تحقيق العديد من المزايا ومواجهة الأخطار التي تواجه المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة المتناثرة، مثل: تحقيق وفورات الحجم للمدخلات، وتحقيق الحجم الأمثل لاستخدام الآلات والطاقات الإنتاجية لمواجهة الطلبات كبيرة الحجم ، ذلك لأن التعاون بين تلك المشروعات وبعضها بعضاً يؤدي إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الإنتاج، كذلك فإن العمل المشترك يشجع المشروعات على التعلم من بعضها بعضاً،

وتبادل الأفكار والمعلومات بما يحسن من جودة المنتجات، ويؤدي لزيادة الأرباح السوقية (مصطفى عبد السلام، ٢٠١٥: ٣) .

وحيث أن المجتمعات اليوم تواجه العديد من المخاطر والأزمات والاضطرابات السريعة والمتلاحقة، وقد ازدادت هذه الأحداث والمخاطر في جميع أنحاء العالم بشكل مطرد من ٣٦٠ في عام ١٩٨٠ إلى ١٠٠٠ في ٢٠١٤، وزادت الخسائر البشرية بمقدار ٢٥٠ مليار دولار (الأمم المتحدة، ٢٠١٥) ومن ثم تحتاج منظمات الأعمال أن تكون مرنة لكي تكون قادرة على تطوير قدرتها لمقاومة المخاطر ومواجهتها والتكيف مع البيئات المتغيرة. فالمرونة Resilience هي سمة ايجابية تساهم في قدرة التنظيم على استيعاب أو امتصاص الاضطرابات البيئية.

١ - مشكلة الدراسة في إطار التراث البحثي:

في إطار تحديد مشكلة الدراسة وأهدافها، قامت الباحثة بالاطلاع على التراث البحثي ذي الصلة بموضوع الدراسة، وتبين وجود اهتماماً بحثياً محدوداً بالعناوين الصناعية موضوع الدراسة، كما لم يكن هناك إطاراً نظرياً محدداً لدراسة المرونة التنظيمية، فكان يتم دراستها كمتغيراً مستقلاً ومن ثم تم تقسيم التراث البحثي إلى محورين أساسيين هما:

أ- الدراسات السابقة التي اهتمت بالمرونة التنظيمية:

اهتمت الدراسات السابقة إلى حد ما بالمرونة التنظيمية كمتغير مستقل وتأثيره على المتغيرات الأخرى ففي دراسة هند أحمد عابد (٢٠١٦) حول أثر المرونة الاستراتيجية بأبعادها (المرونة التنافسية، المرونة السوقية، ومرونة رأس المال البشري، المرونة الإنتاجية) على تطبيق إدارة المعرفة من وجهة نظر الإدارة العليا وموظفي شركة الاتصالات الفلسطينية، وتوصلت الدراسة إلى أن المرونة التنافسية والسوقية كانت الأكبر تأثيراً ذو دلالة على تطبيق إدارة المعرفة، في مقابل عدم دلالة كل من مرونة رأس المال البشري، المرونة الإنتاجية. كما تناولت دراسة سلوى محمد حسين (٢٠١٨) أثر المرونة التنظيمية على الأداء الوظيفي

للعاملين (الأطباء، الصيادلة، والاداريين) في مستشفيات دمياط الحكومية والخاصة، وتوصلت نتائج الدراسة من خلال التحليل الكمي إلى وجود تأثير معنوي لأبعاد المرونة التنظيمية على الأداء الوظيفي للعاملين خاصة ما يعرف بالمرونة التكتيكية (الهيكل التنظيمي وعمليات اتخاذ القرار واساليب الاتصال) والمرونة الاستراتيجية (أهداف المنظمة، والقرارات الاستراتيجية وآليات التكيف مع تغييرات البيئة والسوق).

وهدف دراسة Suryaningtyas et al. (٢٠١٩) إلى التعرف على العلاقة بين المرونة التنظيمية والأداء التنظيمي، من خلال الأدوار الوسيطة لكل من القيادة المرنة والثقافة التنظيمية، وأوضحت النتائج أن هناك علاقة ايجابية بين المرونة التنظيمية والأداء التنظيمي. واهتمت دراسة محمد حمدي زكي (٢٠١٩) بالمرونة التنظيمية ودورها في تحقيق الاهداف الاستراتيجية للشركة الفابضة لمياة الشرب والصرف الصحي بمحافظة مطروح في مصر، واستخدمت الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات، وتوصلت إلى وجود تأثير ذو دلالة احصائية لجميع أبعاد المرونة التنظيمية (التوافق، ترتيب الأولويات، الأدوار والمسؤوليات، التفاعل، القدرات القيادية) في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، وأوصت بضرورة تنمية وعي المديرين والعاملين بأهمية المرونة التنظيمية في المؤسسة وذلك من خلال تكثيف البرامج التدريبية للعاملين وعقد ورش عمل لتدعيم هذا المفهوم داخل المنظمة. وهدفت دراسة كل من أشرف محمد ممشى بفلسطين (٢٠١٩)، إلى بيان تأثير خصائص الهيكل التنظيمي (الرسمية، المركزية، التعقيد) في تعزيز ممارسة العاملين للسلوك الابداعي في وزارة الصحة الفلسطينية بقطاع غزة، وأجريت الدراسة على عينة طبقية عشوائية من العاملين في المواقع الإشرافية وبلغ عددهم ٣٠٠ مفردة، و خلصت الدراسة إلى وجود ارتفاع في درجة الرسمية والمركزية والتعقيد في هيكل وزارة الصحة بغزة من وجهة نظر عينة الدراسة. وأثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة بين أبعاد المرونة الهيكلية وتعزيز السلوك الإبداعي. كما أفادت النتائج بوجود أثر عكسي لبعد درجة التعقيد

على السلوك الإبداعي، بينما تبين أن درجة الرسمية والمركزية غير مؤثرة. وأوصت الدراسة بضرورة الحد من الإجراءات والتعقيدات مع التأكيد على عدم اختراق السياسات والقوانين. واعتماد سياسة التفويض وتوسيع الصالحيات والتدريب على حل المشكلات ودعم الأفكار والمقترحات النوعية. ودراسة عايش الأكلبي في السعودية (٢٠١٩) أوضحت أيضاً مدر الارتباط بين أبعاد الهيكل التنظيمي والمرونة التنظيمية في جامعة شقراء، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين وبدرجات متفاوتة، وأكدت على أنه كلما زادت درجة التعقيد والالتزام في الهيكل التنظيمي كلما انخفضت درجة المرونة التنظيمية والعكس صحيح.

وهدف دراسة Guodong Ni et al. (٢٠٢٠) إلى توضيح تأثير المرونة التنظيمية والابتكار على القدرة التنافسية للمؤسسات القائمة على مشاريع صناعة البناء في الصين، وتم استخدام صحيفة الاستبانة وأوضحت النتائج التأثير الإيجابي للمرونة التنظيمية على القدرة التنافسية للشركات، كما اشارت الدراسة إلى ستة أبعاد أساسية لقياس المرونة التنظيمية وهي: المرونة الهيكلية، مرونة الموارد، مرونة القيادة، المرونة التكنولوجية، المرونة الابتكارية كعناصر حيوية لقياس المرونة التنظيمية، وكذلك المرونة الثقافية وضرورة تبنى ثقافة تنظيمية مثالية منظمة تعليمية تشجع وتعزز النمو التنظيمي. واهتمت دراسة عبد العزيز الجابري (٢٠٢٠) بمعرفة الدور الوسيط للمرونة التنظيمية في العلاقة بين عدم التأكد البيئي (السوق والطلب، البيئة التنافسية، البيئة التكنولوجية) وأداء المشروعات الاستثمارية (كفاءة الأداء، ونجاح الأعمال) وأجريت الدراسة على المشروعات القطرية الاستثمارية على عينة من ٢٥٠ من أصحاب ومدراء المشروعات، وأكدت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين عدم التأكد البيئي وأداء المشروعات، كما أن المرونة التنظيمية تتوسط العلاقة بين المتغيرين، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز قدرات المرونة التنظيمية لما لها من تأثير كبير على أداء المشروعات.

ب- العناقيد الصناعية من واقع التراث البحثي:

منذ القدم كان كل تجمع بشري يتميز بصناعة أو حرفة معينة، ويتميز سكان هذا التجمع عن غيرهم في التمكن من هذه الصناعة والقدرة على الاستفادة منها، وقد لفت ألفرد مارشال في عام (١٩٩٠) الانتباه إلى أهمية التجمعات الصناعية والفوائد التي يمكن أن تجنيها منها المؤسسات نتيجة تجمع عدد من المؤسسات الصغيرة التي تعمل في نفس المجال، وتزايد الاهتمام العالمي بالتجمعات والمناطق الصناعية بعد نجاح التجربة التي عرفت باسم (إيطاليا الثالثة) في فترة السبعينات والثمانينات، هذا بفضل تحقيق نمو سريع وذلك بفضل ازدهار عدد من القطاعات الصناعية التي تسودها الشركات الصغيرة، والتي إدت إلى زيادة قدرتها على اقتحام الأسواق العالمية (زهير زواش، ٢٠١٤: ٦٢).

وقد تناولت العديد من الدراسات العناقيد الصناعية ودورها في التنمية وأهميتها في بناء التنافسية كما تناولت بعضها إشكالية بناءها والعوامل التي ساعدت على بناءها والتحديات التي تحول دون ذلك، والبعض اهتم بالقدرة التنافسية للعناقيد الصناعية والعوامل المؤثرة فيها وكانت الغالبية العظمى من تلك الدراسات تنتمي إلى علم الاقتصاد والهندسة والجغرافيا والتخطيط العمراني، ومن هذه الدراسات نجد دراسة (Eraydin and Koroglu, 2005) واهتمت بتأثير كل من الابتكار والشبكات الاجتماعية على العناقيد الصناعية وقدرتها التنافسية، واهتمت بجمع البيانات باستخدام المقابلات المتعمقة من عينة من الشركات في ثلاثة عناقيد صناعية تمثل أنماط إنتاجية مختلفة، وأوضحت النتائج العلاقة الايجابية بين كثافة الشبكات المحلية والابتكار، وأثبتت أن الشركات داخل الشبكات العالمية لديها قدرة أعلى على الابتكار من تلك ذات الروابط المحلية. وفي دراسة (نسيم برهم، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى مناقشة إمكانية بناء التجمعات الصناعية العنقودية من خلال دراسة الصناعات الهندسية القائمة في مدينة الملك عبد الله الثاني بالأردن، وتم تفسير ذلك بعدم وجود قاعدة يمكن بناء التجمع العنقودي عليها نظرا للتكلفة العالية للبحث والتطوير وعدم قدرة الصناع على

تحملها، بالإضافة الى ضعف الترابطات والتفاعلات بين أصحاب المصانع ، ومن ثم ضعف التعاون وتناقل المعرفة والتنسيق بينهم وكذلك نقص الاعداد المؤسسى وعدم وجود برامج لإنشاء التجمعات العنقودية.

ودراسة (عابد محمود جاد، ٢٠١٧) حاولت الكشف عن دور العناقيد الصناعية فى التغلب على المشكلات التى تعانى منها الصناعات الصغيرة خاصة فى دول العالم الثالث، واعتمدت منهجية البحث على التحليل النظرى للدراسات السابقة التى تناولت الموضوع وتقييم بعض التجارب المحلية والدولية، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن تقييم أداء العنقود الصناعى على ثلاث مستويات، الأول: على مستوى المشروعات من حيث قدرتها على ايجاد أسواق جديدة واطافة المزيد من الاستثمارات وتقليل تكاليف الإنتاج وظهور مشروعات جديدة فى تخصصات جديدة، الثانى على مستوى العنقود، من حيث عدد الشبكات والروابط الجديدة بين المشروعات والمؤسسات الداعمة وزيادة قدرات البحث العلمى والتطوير. والثالث: على مستوى التنمية واقتصاد الدولة من حيث تحقيق الاهداف الرئيسية لإنشاء العنقود من فرص عمل وزيادة الصادرات والابتكارات ورفع القيمة المضافة. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع المبادرات الفردية نحو تكتيل وتجميع الصناعات الصغيرة فى صورة عناقيد صناعية كما يجب توعية صغار المستثمرين بمزايا وفوائد التجمع الصناعى، وتوجيه الجهات المسؤولة لتقديم الدعم لهذه التكتلات الصناعية داخل المناطق الحضرية والريفية ، بالإضافة إلى ضرورة أن يكون هناك تنسيق بين العناقيد الصناعية والمراكز البحثية المتخصصة فى مجالات التكنولوجيا المستخدمة وتطوير المنتج النهائى حسب متطلبات السوق.

وفى دراسة (مصطفى محمود عبد السلام، ٢٠١٧) التى اهتمت بدور العناقيد الصناعية فى إدارة مخاطر المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة، وكيف واجهت العناقيد الصناعية هذه المخاطر من خلال إحدى النماذج المطبقة فى أحد الدول النامية (تجربة عنقود سيلكوت فى باكستان) وكيف يمكن للدول النامية تبني هذه الاستراتيجية. ودراسة (زهراء عماد حسين، ٢٠١٨) والتى عنيت

بدراسة العناقيد الصناعية كأحدى سياسات الاستقطاب الحديثة ودورها في التنمية، وتمت الدراسة في مدينة كربلاء وأكدت الدراسة على الدور الايجابي للعناقيد الصناعية في تحقيق التنمية الاقتصادية، واعتمدت الدراسة على التحليل البيئي للقطاع الصناعي بمحافظة كربلاء للكشف عن نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، وتم التوصل إلى أنه رغم الدور الايجابي للعناقيد الصناعية في التنمية إلا أن اعتمادها كسياسة تنموية يحتاج إلى بيئة ملائمة فهناك فرص لتطبيقها ولكن تظل الفوائد والمزايا في حاجة إلى وقت أطول.

وفي دراسة (معهد التخطيط القومي، ٢٠١٩) تمثلت مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن المشاكل التي تواجه صناعة الأثاث الخشبي في مدينة دمياط والتي تعوق قدرتها التنافسية، واهتمت الدراسة بالكشف عن دور العناقيد الصناعية في تحقيق مكاسب ومزايا من خلال الموقع المشترك والتكامل الإنتاجي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للتراث البحثي بالإضافة إلى الاستعانة بالتحليل الرباعي البيئي SWOT لتقييم صناعة الأثاث الخشبي بمدينة دمياط، ودراسة التجارب الناجحة الدولية للعناقيد الصناعية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الاستنباطي. واهتمت دراسة (إمام خليل، ٢٠٢١) بالتعرف على أنماط التحالفات الاستراتيجية المفترض وجودها داخل التجمعات العنقودية للصناعات المترابطة مع بعضها بعضاً في سلسلة قيمة واحدة مع التطبيق على صناعة الجلود في مصر وذلك بالاعتماد على تحليل الاحصاءات والدوريات والكتابات العلمية والتقارير العربية والاجنبية خلال الفترة من ٢٠٠٤ وحتى ٢٠١٧ فيما يتعلق بقطاع الجلود في مصر. وأكدت الدراسة على أهمية العناقيد الصناعية والتحالفات الاستراتيجية في بناء المجتمعات الصناعية المتكاملة في مساعدة المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة في التغلب على المخاطر التي تواجهها كالمشكلات التكنولوجية و مخاطر الحجم الصغير، وأوصت الدراسة باستخدام مفهوم العناقيد الصناعية في تحليل سلسلة القيمة الخاصة بقطاع الصناعات الجلدية وإدراجه ضمن خطة إعادة توطين الصناعة في مدينة الروبيكي حالياً

بالشكل الذى يسمح بتوفير عدد من الصناعات المكتملة والمغذية مما يساعد على دعم القدرة التنافسية للقطاع بالإضافة الى ضرورة تأسيس مراكز للدعم الفنى والتكنولوجى فى التجمعات الصناعية الخاصة بصناعة الجلود من أجل تطوير الفنون الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج.

وتأسيساً على ما سبق، تأتى مشكلة الدراسة كمحاولة للتعرف على ملامح المرونة فى مدينة الجلود بالروبيكى كأحد العناقد الصناعية المتخصصة وذلك على ثلاثة مستويات وهى: المستوى الفردى، المستوى المؤسسى، والمستوى المجتمعى. وذلك من خلال التحليل الرباعى البيئى للكشف عن نقاط القوة والضعف على مستوى البيئة الداخلية، ورصد أهم الفرص والتحديات على مستوى البيئة الخارجية من أجل تعزيز قدرة المدن الصناعية الجديدة على الصمود ومواجهة التحديات والمخاطر المستقبلية كمدن تنافسية مرنة. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيس التالى:

ما ملامح المرونة التنظيمية بمدينة الجلود بالروبيكى كأحد أشكال العناقد الصناعية، وإلى أى مدى تقترب من ملامح المدن المرنة العالمية؟
وتتمثل أهداف الدراسة فى الأهداف الآتية:

- ١- التعرف على الملامح الفيزيائية والايكولوجية لمدينة الروبيكى ، وأهدافها الاستراتيجية.
- ٢- دراسة العناقد الصناعية بالروبيكى كشكل من أشكال المجتمعات الصناعية المتكاملة .
- ٣- الكشف عن ملامح المرونة التنظيمية بمستوياتها المختلفة (المجتمعى، المؤسسى، الفردى).
- ٤- الكشف عن مدى اقتراب أوابتعاد مدينة الروبيكى المصرية من خصائص المدن المرنة .
- ٥- رصد التحديات التى تواجه مدينة الروبيكى للوصول إلى العالمية وتحقيق القدرة التنافسية.

٢- أهمية الدراسة:

على المستوى النظرى، تستمد الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

١- ندرة الدراسات البحثية التي اهتمت بالعناقيد الصناعية ودورها فى التنمية الاقتصادية بالمجتمع المصرى، وأن وجدت كانت معظمها تنتمى إلى تخصص علم الاقتصاد بصفة خاصة على الرغم من أهميتها كمدخل للتنمية الصناعية بمفهومها الشامل.

٢- على الرغم من زيادة الاهتمام بمفهوم المرونة، فقد ظهر فى السنوات الأخيرة عدد من الدراسات الأكاديمية التي اهتمت بالعمل المرن، وثقافة المرونة وخاصة فى التنظيمات الكبرى الحديثة، ودراسات أخرى محدودة اهتمت بوضع مؤشرات لقياس مرونة المدن - كما سيتضح لاحقاً - إلا أن أساليب تحقيق المرونة لازالت قيد البحث، بالاضافة لعدم وجود مداخل نظرية واضحة لدراسة المرونة ومن هنا تتجلى حداثة الموضوع.

وعلى المستوى التطبيقى، يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة فى طرح بعض التوصيات التى قد تفيد المسؤولين ومتخذي القرار فى مجال التنمية الصناعية من أجل الاهتمام بالعناقيد الصناعية فى المجالات الاقتصادية المتخصصة ودورها فى التنمية الاقتصادية، حيث قدرتها التنافسية. بالاضافة إلى الاهتمام بالمدن المرنة كأحد مؤشرات التنمية الحضرية فى المجتمع المصرى.

٣- الإطار التصورى للدراسة: ويشمل المفاهيم والتعريفات الاجرائية للمفاهيم والقضايا النظرية، وسيتم تناول كل منهما فيما يلى:

(أ) المفاهيم والتعريفات الاجرائية:

- مفهوم العناقيد الصناعية (The Industrial Clusters) :

تعرف العناقيد الصناعية فى الأدبيات الاقتصادية بأنها تجمع Cluster يضم مجموعة من الشركات التي تجمع بينها عوامل مشتركة كاستخدام تكنولوجيا

متشابهة أو الاشتراك في القنوات التسويقية ذاتها أو الاستقاء من وسط عمالة مشتركة أو حتى الارتباط بعلاقات أمامية وخلفية فيما بينها. ويضم هذا التجمع كذلك مجموعة من المؤسسات المرتبطة به والداعمة له، والتي يعتبر وجودها ضرورة لتعزيز تنافسية أعضاء التجمع كالجامعات والمعاهد التعليمية.

ويعد ميشيل بورتر (M.porter,1990) الأب الروحي لفكرة العنقود الصناعي سواء من حيث البنية أو الدور الذي يلعبه في تحقيق التنافسية واعتماده كسياسة للتنمية الاقليمية، ووفقاً لبورتر فإن العناقيد الصناعية هي "تركز منشآت اقتصادية متماثلة الإنتاج ومرتبطة بسلسلة قيمة مضافة محددة في موقع ما وتتفاعل مع منشآت مشابهة بإنتاجها وترتبط بموردين متخصصين وبمؤسسات ذات علاقة مثل الجامعات والنقابات والخدمات المتخصصة كالبنوك والمحاسبين والمستشاريين" وبهذا تتضمن العناقيد الصناعية الخصائص التالية: التقارب الجغرافي، التخصص (ويعنى التكامل إلى حد ما في الإنتاج لكي يعطى لكل منشأة إمكانية تحقيق قيمة مضافة أعلى، وجود منشآت متشابهة في الإنتاج لتحقيق التنافسية، الارتباط بمؤسسات علمية واقتصادية ولوجستية أخرى كما يرى بورتر أن نجاح المنشآت يرتبط بالبيئة المحيطة بالمنشآت وما بها من تعاون وتكامل ودعم من المؤسسات المساندة والرسمية(نسيم برهم، ٢٠١٥: ١٦٠١).

- مفهوم المرونة التنظيمية Organizational Resilience:

مصطلح المرونة Resilience يأتي من الكلمة اللاتينية Resilire وتعنى "القفز أو القفز لأعلى". وظهر مصطلح المرونة في البداية في المجال الايكولوجي بمعنى القدرة على استيعاب التغيرات، ثم تم تطوير المفهوم في العديد من المجالات كالمجال الايكولوجي والهندسي وفي مجال علم النفس والاداري والتنظيمي. وحتى الآن لا يوجد تعريف موحد للمرونة التنظيمية، وقد أوضح سوتليف وفوجس (Suteliffe and Vogus (٢٠٠٣) أن المرونة التنظيمية تتمثل في قوة الوحدات التنظيمية للاستئناف أو الارتداد أو ضبط الأحداث غير المرغوبة بشكل ايجابي.

وقد طرحت بعض الأدبيات عوامل محددة لقياس المرونة التنظيمية من مختلف الأبعاد، فقد حدد تيرني Tierney (٢٠٠٣) أربعة أبعاد للمرونة التنظيمية وهي: المتانة والتكرار والحيلة والسرعة، بينما أشار دينيز وأرزوى Deniz and Arzu (٢٠١٥) إلى ثلاثة أبعاد وهي: المتانة، وخفة الحركة، والنزاهة. وأشار ماك مانز McManus (٢٠٠٨) إلى أن مرونة التنظيم تحتاج إلى الوعي بالموقف وإدارة نقاط الضعف الأساسية والقدرة على التكيف، واعتبرها آخرون على أنها تشمل التوجه الكفاء، رأس المال الاجتماعي، خفة الحركة، شبكات الموارد، التأهب السلوكي الواسع.

كما عرفها لينجويك هال وآخرون Lengnick Hall et al. (٢٠١١) بأنها قدرة التنظيم على استيعاب وتطوير الوضع القائم والانخراط في أنشطة تحويلية من أجل القدرة على البقاء التي تهدد بقاء التنظيم. وقام بتقسيم المرونة التنظيمية إلى أبعاد معرفية، وأبعاد سلوكية، وأبعاد ترتبط بالسياق، وتحتاج المرونة التنظيمية إلى التعبير عن المرونة بشكل متكامل من خلال هذه المجالات الثلاثة، والتي يمكن توضيحها فيما يلي: (Leixiao,Huan , 2017:2)

أ- المرونة المعرفية Cognitive Resilience، وهي توجه مفاهيمي الذي يمكن التنظيم من ملاحظة وتفسير وتحليل وصياغة الردود بطرق تتجاوز النجاة من محنة أو أزمة.

ب- المرونة السلوكية، هي المحرك الذي يدفع المنظمة إلى الأمام ومعرفة مواردها وقدراتها من خلال الاجراءات التعاونية.

ج- المرونة السياقية: وتشير إلى توفر التجهيزات والاتصالات والموارد اللازمة لدمج واستخدام المرونة المعرفية والسلوكية.

وأشار ايكونا وآخرون E.Cunha et al. (٢٠١٣) في تحليل عناصر المرونة التنظيمية إلى ثلاثة مستويات وهي: الفردي individual، الجماعي group، التنظيمي organizational. والفردي (العامل) هو العنصر الأساسي لكل من المرونة الفردية والمرونة التنظيمية. وتتشكل المرونة التنظيمية من تفاعل معقد للعديد من

العوامل فى المستويات الثلاثة السابقة. على المستوى الفردى من المتوقع أن تكون عاملاً ايجابياً لمساعدة المنظمة لتطوير قدرتها على المرونة وذلك من خلال توافر عدد من السمات الشخصية كالثقة، والتفاؤل، والايمان والانتماء. وعلى مستوى المرونة الجماعية (الجماعات)، يعتقد إدمسون Edmoson أن المساءلة والأمان النفسى أمران حاسمان لتحقيق المرونة على مستوى الجماعات. وعلى المستوى التنظيمى تبدو أهمية الهياكل البنائية ورأس المال الاجتماعى والانتباه إلى الفشل كعوامل أساسية للمرونة التنظيمية، مع وجود تأثير متبادل بين المستويات المختلفة:(Leixiao,Huan,2017:3).

وأشار أوزار Ozer إلى بعض العناصر الحيوية للمرونة وهى: الموارد البشرية، العمليات، السوق، والتمويل، والتكنولوجيا والادارة، وقسم مانغول Manghool المرونة التنظيمية إلى أربعة أبعاد هى: المرونة التشغيلية، المرونة المالية، المرونة الهيكلية، والمرونة التكنولوجية، وتضمنت دراسات أخرى مرونة تطوير المنتج، مرونة سلسلة التوريد، مرونة الموارد البشرية، مرونة العمليات، مرونة القيادة، المرونة الثقافية، المرونة التعاقدية. ومن ثم يجب تطوير أبعاد محددة للمرونة التنظيمية تطابق نوع المؤسسة. كما أشار نونينو Nonino (٢٠١٦) إلى أنها القدرة على مواجهة الاضطرابات والأحداث غير المتوقعة مقدماً بفضل الوعى الاستراتيجى والقدرة على إدارة المخاطر. (Leixiao,2017:1,2).

ويمكن تعريف المرونة التنظيمية إجرائياً بأنها: " قدرة التنظيم على استيعاب وتطوير الوضع القائم والانخراط فى أنشطة تحويلية من أجل القدرة على البقاء وزيادة القدرة التنافسية باستمرار، وتتضمن ثلاث مستويات هى: المرونة الفردية وتعنى استعداد العامل لتقبل التغيير والتطوير من خلال تنمية مهاراته وقدراته الشخصية والقدرة على التعلم الجماعى، المرونة المؤسسية(الإدارية) وتشير إلى مرونة القيادة والمرونة التكنولوجية والقدرة على إدارة الموارد بما يضمن تحقيق معدلات إنتاج أعلى وبتكاليف أقل. والمرونة المجتمعية وتشير

إلى أوجه الدعم الحكومي والفنى، والتعاون بين الجهات المختلفة من أجل تحقيق الأمن والأمان مع الحفاظ المستمر على البيئة والجودة فى الإنتاج وذلك من خلال فتح أسواق جديدة وتحالفات استراتيجية جديدة تضمن استمرارية العمل والتنمية المستدامة".

- المدينة المرنة Resilient city :

ظهر مفهوم المرونة كأحد أهم الاتجاهات المعاصرة فى التنمية المستدامة لما تواجهه المدن من مخاطر عديدة خاصة مع بداية القرن الحادى والعشرين بسبب ما يشهده العالم من تغيرات بيئية، وأزمات اقتصادية ومخاطر مجتمعية وغيرها من التغيرات والأزمات غير المتوقعة والتي تؤدى إلى تهديد نمو المدن واستقرارها. وفى عام ٢٠٠٣ ظهر مصطلح المدينة المرنة لأول مرة وتم تعريفها بأنها " المدينة التى تتميز ببنية تحتية قوية قادرة على التعامل مع التغيرات الخارجية والاضطرابات التى تحدث فى النظم البيئية، ثم اتسع المفهوم فى ٢٠٠٤ ليشمل مرونة النظم الاجتماعية، وطرح فى عام ٢٠٠٦ كنظام ضرورى ومهم لتحقيق الاستدامة.

أصبح مفهوم المرونة أكثر بروزاً على نحو متزايد فى مجال التنمية الدولية بعد الاستخدام المبكر للمفهوم فى العلوم الهندسية ومجالات علم النفس والاقتصاد والبيئة، وفى الآونة الأخيرة قدم العديد من الأكاديميين والممارسين الكثير من الأطر لمفهوم المرونة من أجل الحد من المخاطر والكوارث تم الاعتراف بمفهوم مرونة المدن بشكل صريح فى الهدف التاسع ضمن خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، والذى يؤكد على ضرورة بناء بنية تحتية مرنة، كما جاء فى الهدف (١١) ضرورة جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة ومنة ومرنة ومستدامة، وكذلك الهدف (١٣) يهدف إلى تقوية المرونة والقدرة على التكيف مع الأخطار المتعلقة بالمناخ والكوارث الطبيعية.

وقد تطور مفهوم المدينة المرنة، خلال ثلاث مراحل زمنية كما يلى:

المرحلة الأولى: المرونة الايكولوجية وتركز على قدرة النظم الايكولوجية

على التكيف مع التغيرات البيئية والاضطرابات التي تواجهها ووظائفها الرئيسية واتزانها وهو ما أشارت إليه وزارة التنمية الدولية ٢٠١٥ .

المرحلة الثانية: المرونة الاجتماعية وتركز على قدرة النظام الاجتماعي على البقاء والتكيف داخل النظام الايكولوجي وهو ما أشارت إليه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية ٢٠١٩ .

المرحلة الثالثة: المرونة الحضرية أو مرونة المدن التي ظهرت كتطور لمفهوم الاستدامة وانفتحت المؤسسات والمنظمات على تعريفها بأنها قدرة الأفراد والمجتمعات والمؤسسات وأنظمة المدينة على البقاء والتكيف بغض النظر عن أنواع الضغوطات والكوارث والأزمات الحادة التي تواجهها، فهي شاملة لجميع الأبعاد الايكولوجية، الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية، وهو ما أكدته منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية بالإضافة إلى منظمة Rockfeller المنظمة لبرنامج ١٠٠ مدينة مرنة.

وتعرف مرونة المدن بأنها تفعيل العمليات الوقائية على المستويات الثلاثة: الفردى والمجتمعي والمؤسسي للتعامل مع الضغوط والمخاطر والتعاون معاً من أجل الحفاظ على الوظائف والازدهار أثناء التكيف مع توازن جديد والحد من تراكم المخاطر ونقاط الضعف الموجودة سابقاً، وفي هذا التعريف فان الجهات الفاعلة أو الوحدات المسؤولة تترتب من الفرد إلى المؤسسات إلى الأنظمة الداخلية سواء على مستوى الحكومة أو المجتمع. وتشير فكرة تفعيل العوامل الوقائية إلى التخفيف من تأثير الصدمات الحادة التي يواجهها هؤلاء الفاعلين من خلال امكانات الحماية الكامنة، والتي تشمل الوعي بالمخاطر والتواصل معها وكذلك جهود التخفيف والاستعداد. ويؤكد التعريف أيضاً على العلاقات التعاونية (Patel and Nosal, 2016: 6,7

وكما جاء في نموذج الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID أن الأبعاد الأساسية للمدينة المرنة تتمثل في: الأمن security، القيادة leadership والاستراتيجية strategic، بالإضافة إلى الأبعاد الأخرى والتي جاء في العديد من

الأدبيات: قوة المؤسسات والقدرة على الاصلاح المؤسسي، وقوة الشبكات الاجتماعية، والآليات الموجودة التي تدعم التواصل مع المؤسسات الحكومية والمجموعات الاجتماعية غير الرسمية (Patel and Nosal, 2016: 6,7).

ومن ثم تعرف المدينة المرنة اجرائياً بأنها المدينة القادرة على الاستمرار فى النمو والصمود فى مواجهة المخاطر والضغوطات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية بايجاد خطط بديلة لاستيعاب تلك الأزمات وتحقيق التنمية المستدامة. وتأخذ المرونة عدة مستويات تبدأ من ثقافة الفرد وإدراكه لضرورة التكيف والاستجابة للتغير وتجنب المخاطر، وعلى مستوى بيئة العمل من حيث نظام العمل الداخلى، وساعات العمل والعلاقة مع العاملين والادارة واستخدام نظم تصنيع مرنة حسب متطلبات العميل ومتغيرات السوق تسهم فى تخفيض التكاليف والاستفادة من الموارد بشكل أكبر، والقدرة على الاستفادة من الامكانات التكنولوجية المتاحة، واستخدام نظم إنتاج متنوعة تسهم فى زيادة الإنتاج وتلبية احتياجات العملاء. ثم على مستوى المجتمع المحلى والذي يتمثل فى الشكل العام للمدينة ومدى ملائمته للمتغيرات واستخدام أنظمة عمل تسمح بتقبل التغيرات وأنظمة تسهم بالحفاظ على البيئة وتساعد على التصنيع المستدام بكفاءة ، كل هذه المستويات من المرونة لابد أن تتم فى مناخ تنظيمى يتسم بالمرونة.

(ب) الإطار النظرى للدراسة:

١- نظرية النسق الاجتماعى عند تالكوت بارسونز:

انطلق بارسونز من رؤية التنظيم بوصفه نسقاً اجتماعياً مفتوحاً يتألف من أنساق فرعية ومختلفة، ويعتبر التنظيم نسقاً فرعياً داخل نسق اجتماعى أكبر وأشمل هو المجتمع. وقد صنف بارسونز الأنساق الفرعية داخل النسق الكلى للتنظيم، إلى ثلاثة أنساق وهى: النسق التقنى technical ويختص بالنشاطات ذات الطبيعة التقنية التى تسهم فى انجاز أهداف التنظيم بشكل مباشر. والثانى: النسق الادارى managerial ويهتم بالشئون الداخلية للتنظيم من حيث تدبير

الموارد البشرية والمادية وتسويق المنتج. والثالث: النسق النظامي institutional ويختص بالربط بين النسقين الإداري والتقني في علاقتهما بالبيئة الخارجية. ويؤكد هذا عند بارسونز على أن لكل نسق فرعي وظائفه التي يؤديها ويتضمن ترتيبات بنائية يستطيع من خلالها مواجهة متطلباته الوظيفية.

ويرى أن التنظيم كنسق اجتماعي ينبغي أن يحقق أربعة متطلبات أساسية وظيفية من أجل البقاء، يرتبط اثنان منهما بالبيئة الخارجية للنسق وهما: التكيف أوالمواءمة، وتحقيق الأهداف، ويرتبط الاثنان الآخران بالبيئة الداخلية للنسق وهما: التكامل والكمون.

تشير المواءمة أو التكيف: إلى كيفية تدبير متطلبات التنظيم من الموارد البشرية والمادية والمهارات الضرورية لتحقيق أهداف التنظيم، من خلال التفاعل بين التنظيم والبيئة الخارجية. وتحقيق الأهداف يشير إلى القدرة على حشد الموارد من أجل تحقيق أهداف النسق ومدى ملاءمة الوسائل للغايات، ويتضمن هذا المطلب عملية صنع القرار والمعايير المنظمة لها.

أما التكامل، فيعنى تحقيق أعلى مستوى من التضامن والتماسك بين الأنساق الفرعية داخل النسق حتى يتمكن من تحقيق وظيفته، وأشار بارسونز إلى ما يعرف بالتوازن الدينامي. ويشير الكمون إلى المحافظة على النمط واحتواء التوترات من خلال وجود آليات تحقق الانسجام والتطابق بين الأدوار التي يؤديها الفرد داخل التنظيم وخارجه، ومن خلال وجود دافعية لدى الأفراد في التنظيم لكي يستطيعوا أداء مهامهم التنظيمية.

٢- مداخل دراسة العناقد الصناعية : وتشمل مدخل التخصص المرن، ومدخل المعرفة والابتكار:

ووفقاً لبورتر Porter (١٩٩٠) والذي يرجع له الفضل في تقديم مفهوم العنقود كاستراتيجية عمل لزيادة التنافسية والإنتاجية، وعرف الكتلة بأنها " تجمع ضخم لمجموعات من الشركات والموردين للمدخلات ومقدمى الخدمات والصناعات ذات الصلة والمؤسسات المرتبطة وكذلك مزودى البنية التحتية المتخصصة،

بالإضافة إلى الموارد الإقليمية والبنية التحتية والمؤسسات الحكومية والخاصة والجامعات والتدريب المهني ووكالات وضع المعايير والجمعيات التجارية التي تقدم خدمات متخصصة كالتدريب والتعليم والمعلومات والبحوث والدعم الفني. ومن ثم فإن العناقيد الصناعية تتشكل من تركيز الصناعات ذات الصلة والموردين والخدمات في نفس المكان، بالإضافة إلى وجود بنية تحتية اقتصادية داعمة، والجهود التعاونية والتنسيقية بين الشركات والمؤسسات الأخرى. وتكتسب العناقيد الصناعية روابط مهمة وأوجه تكامل وتداعيات من حيث التكنولوجيا والمهارات والتسويق واحتياجات العملاء، هذه المزايا تسمح للشركات في العنقود الصناعي لتكون أكثر إنتاجية وابداعاً وبالتالي زيادة الميزة التنافسية، والتي يتم تشكيلها من خلال التنافس البيئي المكثف والقرب الجغرافي (Jackson, 2014:13,14). ففي العناقيد الصناعية يتم الاهتمام بالنظام الإنتاجي كله والبيئة التنافسية للشركات وليس الشركة نفسها، فهناك عوامل خارجية تحدد البنية التنافسية للشركات كظروف الطلب demand والصناعات المرتبطة الداعمة واستراتيجية الشركة والهيكل التنظيمي والمنافسة (Braydin and Koroglu,2005: 238) .

أ- مدخل التخصص المرن The flexibility Specialization approach
 لدراسة العناقيد الصناعية industrial clustres فبينما تركز العديد من الدراسات على المزايا الاقتصادية التي تحققها الشركات من المشاركة في الموقع الجغرافي مع الصناعات المماثلة الأخرى، ظهر في أواخر الثمانينيات نمط آخر من المداخل النظرية التي عنيت بتحليل تفاصيل أكبر للعناقيد الصناعية والذي يدمج الاقتصاد مع الثقافة والمجتمع.

وفقاً لبليك وآخرون Pyke et al. (١٩٩٠) أظهرت العديد من التجمعات الصناعية المحلية الصغيرة نمواً اقتصادياً في الثمانينيات، والتي تتسم بالكثير من أوجه التشابه في العمليات الاقتصادية، والتخصص، والإنتاج على نطاق أصغر، والتعاون، والشبكات الاجتماعية بين الشركات المتعاقدة، مما أدى إلى إمكانية الإنتاج غير المكتمل disintegrated رأسياً، وتم تصنيفها تحت مسمى "المناطق

الصناعية الجديدة". ويؤكد بيك أن المناطق الصناعية يجب أن يُنظر إليها على أنها عناقيد صناعية اقتصادية وسياسية واجتماعية متشابكة وتلعب هذه العناقيد وشبكات الإنتاج المرنة والتعاون المجتمعي دورًا كبيرًا في نجاحهم الاقتصادي. وقد أشارت دراسة حديثة أجراها روزنتال وسترينج (٢٠٠٣) إلى الدور الذي يلعبه الهيكل الصناعي وتنظيم الشركات على الفوائد الناتجة عن التجمعات الصناعية (Jackson, 2014:8).

ب- مدخل المعرفة والابتكار: يؤكد مدخل انتشار المعرفة على العلاقة بين العناقيد الصناعية والقدرة التنافسية، حيث أن التقارب العنقودي والجغرافي يدعم خلق نمط من المعرفة الضمنية من خلال التعلم الجماعي التفاعلي وعمليات الابتكار. فالتعلم وخلق المعرفة في الاقتصاد القائم على المعرفة هما الوسائل التي تحقق الميزة التنافسية الإقليمية، وركز هذا المدخل على فكرة أن الأداء المبتكر يتحدد بالطريقة التي تتفاعل فيها الشركات مع بيئتها، فالشركات المدمجة في البيئة أو البيئة المناسبة تتعلم بشكل أسرع وتصبح أكثر ابتكارًا وتنافسية من غيرها في المناطق الصناعية التقليدية. ويكون الاهتمام بنقل المعرفة الضمنية التي تعتمد على الاتصالات والمعلومات المحلية وجها لوجه ويكون الاهتمام بالحفاظ على الأعراف والقيم الثقافية واللغوية والاجتماعية المشتركة من أجل التمسك بالهوية بجانب المرونة والقدرة على التكيف المستمر، ويزداد نقل المعرفة الضمنية مع القرب الجغرافي وبالتالي تكون فرص النمو والابتكار أكبر، في مقابل المعرفة المقتنة التي تميز المناطق الصناعية التقليدية التي تعتمد على الإنتاج الضخم. (Jackson, 2014:10,11).

وقد ميز فان أورت Van Oort (٢٠٠٤) بين نمطين من المداخل فيما يتعلق بالتباين المكاني والمعرفة والابتكار للعناقيد الصناعية، النمط الأول يؤكد على القرب الفيزيقي (التقارب المكاني)، والنمط الثاني يركز على القرب الوظيفي (الروابط الوظيفية) في البنية الهرمية، وفي هذا الصدد نجد محاولات نظرية لربط الابتكار بالشبكات، ففي نموذج مناطق التعلم Learning Regions (فلوريدا)

(١٩٩٠) تم التأكيد على أن سلوك الشركات فيما يتعلق بالابتكار يتأثر بالبيئة التي تعمل فيها. وفي نموذج البيئة المبتكرة Innovate Milieu يكون القرب القرب الجغرافي والعلاقات غير الرسمية بين الشركات بالإضافة إلى التعلم الجماعي عوامل أساسية تعمل على تبادل المعرفة والمعلومات وتعزز السلوك الابداعي من قبل الشركات وينظر إليها على أنها آلية للتكيف مع التغيير السريع . وقد أكدت الكثير من الأدبيات على أن الابتكار يعد نتاجًا لشبكة من الفاعلين actors والذي لا يعنى الابتكار القائم علم المعرفة الرسمية الناتجة عن البحث والتطوير، ولكن يعرف بأنه نتاج العمليات الجماعية من خلال الروابط والقدرة على التشبيك التي تسهل على الشركات الوصول إلى قدرات الابتكار المحلية والتي تشمل القدرة على تحسين المنتج، وتنويع المنتج الموجود، ومن هذه الدراسات (Keeble et al., 1998) & (Lyons,2000) (Arndt and Sbrnberg,2000) كما أن الميزة التنافسية القائمة على الابداع والابتكار توفر مركزًا تنافسيًا قويًا للعناقيد الصناعية في السوق العالمي، بينما توفر الميزة التنافسية القائمة على مزايا السعر والتكلفة وضعًا ضعيفًا تحت وجود منافسين (مشاركين) جدد باستمرار (Braydin and Koroglu,2005: 242) ..

ثانياً: التصميم المنهجي للدراسة:

ويشمل نوع الدراسة، ومجتمع الدراسة والعينة وطرق ومصادر البيانات وأدوات جمعها وسيتم مناقشتها تفصيلاً فيما يلي:

(أ) نوع الدراسة: تنتمي الدراسة إلى نمط الدراسات الوصفية التي تسعى إلى التعرف على أهم نقاط القوة والضعف وكذلك الفرص والتهديدات من خلال التحليل البيئي الرباعي SWOT لأحد التجمعات الصناعية الحديثة وهي مدينة الروبيكي لصناعة الجلود، والكشف عن دورالمرونة التنظيمية بمستوياتها (الفردى- المؤسسي- المجتمعي) في الوصول إلى العالمية وتحقيق القدرة التنافسية.

(ب)مصادر البيانات: اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على كل من: المصادر الرسمية والوثائقية،والتي تمثلت في البيانات الرسمية الصادرة عن وزارة التجارة والصناعة والخاصة بمشروع مدينة الروبيكي الصناعية، والتي تتعلق

بتكلفة انشاء المشروع ومساحته، ومراحل إنشاؤه، والجهات المسؤولة عن التمويل، وكل ما يتعلق بالإجراءات الخاصة بنقل مدايح مجرى العيون إلى مدينة الروبيكي، بالإضافة إلى الإستعانة بالخرائط الخاصة بالموقع الجغرافى للمدينة. وكذلك المصادر الميدانية التى اعتمدت على عدد من الأدوات الكيفية لجمع البيانات كدليل العمل الميدانى، وتاريخ الحياة لعدد من أصحاب المدايح مع مراعاة التنوع فيما بينهم من حيث حجم المدبغة، ونوع النشاط. والمقابلات المتعمقة مع عدد من المسؤولين عن إدارة المدينة ، وكذلك الملاحظة والتصوير الفوتوغرافى، وسيتم مناقشة كل منها لاحقاً.

(ج) مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة الراهنة فى مدينة الجلود بالروبيكى التابعة لمدينة بدر بمحافظة القاهرة وهى أحد المدن الصناعية المتخصصة فى دباغة الجلود وما يرتبط بها من صناعات والتى صممت وفق أحدث المعايير العالمية، وتبلغ مساحتها ٥١١ فدانا، تتضمن مدبغة نموذجية على غرار المدايح العالمية لتكون مثالا جيدا للتطوير والتحديث. وسيتم عرض أهم ملامحها الايكولوجية والفيزيكية لاحقاً.

(د) أدوات جمع البيانات: وتشمل عدد من الأدوات البحثية الكيفية كالملاحظة بالمعايشة فى المدينة، ودليل العمل الميدانى، وطريقة تاريخ الحياة، والمقابلة المقننة لعدد من حالات الدراسة، والمقابلة الحرة للمسؤولين وكذلك التصوير الفوتوغرافى، وسيتم تناول كل منها بالتفصيل فيما يلى:

١ - منهج دراسة المجتمع المحلى:

تعنى دراسة المجتمع المحلى محاولة فهم ووصف جماعة من الأفراد داخل نطاق جغرافى وتشترك فى نظم اجتماعية معينة يرتبطون بروابط معينة ويشتركون فى المصالح والاهتمامات. وقد حدد رولاند وارن Roland Warren (١٩٦٣) ست مداخل أساسية لدراسة المجتمع المحلى وهى مفهوم الحيز، الخلفية الاجتماعية للأفراد، الأنماط الثقافية، التفاعل الفردى- الاجتماعى، توزيع القوة، الأنساق الاجتماعية وكل منها يأخذ فى اعتباره بعدين أساسيين هما: النطاق الجغرافى والعلاقات المتبادلة بين الأفراد (محمد الجوهري وعبد الله الخريجي،

١٩٩٥: ٢٩٢). وفي الدراسة الراهنة تم الاستعانة بمفهوم الحيز، مدخل الأنساق الاجتماعية.

- مفهوم الحيز: وهو أقدم مداخل دراسة المجتمع المحلي ويقوم على أساس مفهوم الحيز Space، ويهتم الباحث في هذا المدخل بدراسة ايكولوجيا المدينة أو القرية مجال الدراسة، والتعرف على حالة المباني وكثافة السكان وطرق المواصلات، والحيز والفراغ.
- مدخل الأنساق الاجتماعية: والذي يهتم بتحليل المجتمع المحلي كنسق اجتماعي يتكون من مجموعة من الوحدات المترابطة (الأفراد، الجماعات) كالأنشطة التجارية، والوحدات الإنتاجية الصناعية كما تناوله تالكوت بارسونز. ويفترض أن كل وحدة من وحدات النسق تؤدي أهداف محددة والتي ترتبط بالوجود الكلي للنسق، ولكي يحقق كل نسق أهدافه لابد من التكيف مع البيئة الفيزيقية والبيئة الاجتماعية من أجل التوازن المستمر والمحافظة على البقاء.

٢- منهج التحليل البيئي الرباعي SWOT analysis :

يعد منهج التحليل الرباعي أداة منهجية تحليلية من أدوات التحليل الاستراتيجي، تساعد على تحديد ملامح البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة أو البيئة التنظيمية من خلال التعرف على نقاط القوة Strength، ونقاط الضعف Weaknesses للبيئة الداخلية، وإدراك طبيعة الفرص Opportunities المتاحة والتهديدات Threats في البيئة الخارجية وهو مصفوفة رباعية معروفة باسم SWOT Analysis .

وتعود نشأة هذا المدخل إلى الأبحاث الصادرة عن معهد ستانفورد خلال الفترة الزمنية بين سنوات ١٩٦٠ او ١٩٧٠م، وساعد هذا المدخل في تقييم عمل المنشآت والمؤسسات التنظيمية ومساعدتها على اتخاذ القرارات المبنية على التخطيط الاستراتيجي.

وتشير نقاط القوة إلى: مجموعة من القدرات المتوفرة داخل المنشأة، وتساهم في تحقيق أهدافها، مثل: وجود أشخاص أكفاء في بيئة العمل، والحصول على موارد مالية مناسبة، واستخدام التكنولوجيا. وتشير نقاط الضعف إلى المشكلات

الداخلية وأوجه القصور التي تميز البيئة الداخلية للمؤسسة، وتمنعها من الوصول إلى أهدافها، مثل: ظهور مشكلات في توزيع وتصدير الخدمات والمنتجات.

أما الفرص هي العناصر التي تُمثل العوامل الخارجية والتابعة للمنشأة أو المشروع، ويمكن اقتناصها بالإضافة إلى الظروف والعوامل التي تساعد على تحقيق الهدف المطلوب. أما التهديدات هي العوامل الخارجية والظروف التي تؤثر سلبياً على كفاءة ونوعية العمل وبتهديد واضح على بقاء المؤسسة أو المشروع.

٣- الملاحظة بالمعايشة: تم الاستعانة بالملاحظة كأداة رئيسية والتي استخدمت بكثافة خلال جميع مراحل الدراسة والتي بدأت بمنطقة سور مجرى العيون للتعرف على وضع صناعة الجلود قبل النقل إلى مدينة الروبيكي وذلك خلال المرحلة الاستطلاعية في بداية الدراسة، ثم ملاحظة مدينة الروبيكي والبنية التحتية بها ومدى اتساعها ونظافتها، والمساحات الخضراء الموجودة بها وشكل الهناجر الموجودة و تجهيزاتها المختلفة، والخدمات الموجودة بالمدينة ومدى توافرها، بالإضافة إلى ملاحظة مراحل التصنيع المختلفة للجلود وخطوط الإنتاج ومدى حداثة الماكينات وتطورها عن الماكينات وأدوات الإنتاج المستخدمة سابقاً في منطقة مجرى العيون القديمة. وتطلب ذلك التواجد داخل المدينة لفترات طويلة والتواجد داخل المصانع لملاحظة مراحل الإنتاج وتفاصيلها وقد أفادت هذه الملاحظات في التأكد من توفر الخدمات والمرافق داخل المدينة حيث يوجد منطقة خدمات تشتمل على: مسجد وكافتريا وسوبرماركت وفرن للخبز ويوجد بنك ونقطة اسعاف ومركز شرطة، بالإضافة إلى التنوع في حجم الهناجر الخاصة بدباغة الجلود وتصميمها المعماري المختلف، كما تم ملاحظة وجود محطة لتحلية الماء المستخدم للشرب وفي مراحل التصنيع المختلفة.

٤- دليل العمل الميداني: تم تصميم دليل العمل الميداني من أجل جمع بيانات أساسية عن المشروع (مدينة الروبيكي) ومراحل النشأة، وشكل البنية التحتية وأهم نقاط القوة التي تتميز بها المدينة من الناحية الفنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية ونقاط الضعف التي يعاني منها أصحاب المداين بالإضافة إلى الكشف عن الفوائد التي تحققت من المشروع والتحديات التي يواجهها، وتم تطبيقه على عدد (٤٥) من أصحاب المداين الموجودة بالمدينة .

٥- **مقابلة حرة للمسؤولين** : تم الاستعانة بالمقابلة الحرة للمسؤولين من متخذى القرار فى الجهات المختلفة للتعرف على أهداف المشروع والصعوبات التى تواجهه، والامكانات المتاحة وآليات تحقيق الأهداف الاستراتيجية والرؤى المستقبلية، ودارت قضايا المقابلة حول: الأهداف الاستراتيجية لمدينة الروبيكى، والمزايا المتحققة من إنشاء المدينة سواء على المستوى الفنى أو الاجتماعى أو البيئى أو الاقتصادى، وكذلك أوجه الدعم المختلفة والجهات المسؤولة عن إدارة المدينة وقطاع الجلود بصفة عامة، وأهم المشكلات التى تواجهها المدينة سواء مع أصحاب المصانع أو على مستوى المجتمع ككل. فضلاً عن الخطط المستقبلية من أجل مواجهة المشكلات ومن أجل الوصول إلى العالمية وزيادة القدرة التنافسية. وتمثلت حالات المسؤولين فى (٧ حالات) ويمكن توضيح خصائصهم فيما يلى:

م	رمز الحالة	المنصب الوظيفى	الجهة التى يعمل بها
١	(م. أ)	نائب رئيس مجلس الادارة لمشروع مدينة الروبيكى ورئيس الغرفة التجارية	مدينة الروبيكى
٢	(د. ح)	مدير مالى	شركة القاهرة للاستثمار والتطوير الصناعى
٣	(أ. ر)	مهندس تنفيذى	شركة القاهرة للاستثمار والتطوير الصناعى
٤	(خ. أ)	مدير عام إدارة التخطيط	جهاز مدينة الروبيكى
٥	(خ. ر)	مهندس فى ادارة التخطيط	جهاز مدينة الروبيكى
٦	(ح. م)	رئيس مجلس الأمناء وصاحب أحد المدابغ الكبرى من الرواد	مدينة الروبيكى ومنقول من مجرى العيون
٧	(م. م)	ابن رئيس مجلس الأمناء ومدير الإنتاج بأحد المدابغ الكبرى	مدينة الروبيكى ومنقول من مجرى العيون

٦- **تاريخ الحياة**: تم اختيار عدد ستة حالات للدراسة المتعمقة من أصحاب

المدايح فى مدينة الروبيكى والذين كان لديهم مدايح فى منطقة سور مجرى العيون وتم انتقالهم إلى مدينة الروبيكى، وتم الاستعانة بطريقة تاريخ الحياة للتعرف على التنشئة المهنية لهم وكيفية العمل بالدباغة، والأبعاد المختلفة للانتقال من منطقة مجرى العيون إلى المدينة الجديدة والعوامل التى تؤثر على قراراتهم واتجاهاتهم نحو التغيير والتطور، ومدى القدرة على التكيف وقدرتهم على تطوير المهنة، وتأثير ذلك على الصناعة بالإضافة إلى دور الدولة فى تيسير إجراءات النقل وأوجه الدعم المختلفة والتحديات التى يواجهونها. وتتسم طريقة تاريخ الحياة بأنها تسهم فى التعرف على الحالات كما تعبر عن نفسها وليس كما يعبر عنها الآخرون وتستخدم فى حالة الرغبة فى تذكر وتوثيق فترة معينة من حياة هؤلاء الأفراد وكيفية التفاعل معها ، وقد تم توظيف أقوالهم وآرائهم فى نتائج الدراسة. وروعى فى اختيار هذه الحالات ما يلى:

- التنوع فى حجم الهناجر (المدايح) الخاصة بهم فبعضها من المدايح الرائدة فى مدينة الروبيكى وهى كبيرة الحجم ومن أكبر المدايح المصدرة للجلود فى مصر، وبعضها صغيرة الحجم لا تتعدى ١٥٠ م.

- التنوع فى نمط الإنتاج، فبعضها يقوم بجميع مراحل الإنتاج وبعضها يقوم بإنتاج جزئى فقط أو إنتاج مراحل محددة، وبعضها يقوم بتصنيع (السلاتة) وهى المخلفات الناتجة عن دباغة الجلود والتى تستخدم فى تصنيع الغراء.

٧- التصوير الفوتوغرافى: يعد التصوير الفوتوغرافى أحد الأدوات البحثية المهمة لتوثيق الملاحظة، وقد تم استخدام التصوير الفوتوغرافى وتصوير الفيديو للتعرف على مراحل الصناعة وتوثيق مدى التطور فى أدوات الإنتاج وخطوط الإنتاج المستخدمة فى دباغة الجلود ومدى التطور الذى شهدته بعد الانتقال إلى مدينة الروبيكى، بالإضافة إلى التعرف على التباين بين المدايح المختلفة فى الحجم ومراحل الإنتاج بهنما يقوم بجميع مراحل الإنتاج، وبعضها صغيرة الحجم تقوم بمرحلة واحدة أو مرحلتين فقط، بالإضافة إلى توثيق شكل البنية التحتية وتوزيع الأشجار والمساحات الخضراء الموجودة فى المدينة.

هـ) الإطار الزمني للدراسة: تم تقسيم مراحل الدراسة إلى ثلاثة مراحل أساسية وهى: المرحلة الأولى (مرحلة التحليل البيئى SWOT analysis وجمع البيانات والاطلاع على المراجع والدراسات السابقة ومقابلة عدد من المسؤولين للتعرف على المشروع وأهدافه) وبدأت من ديسمبر ٢٠٢٠ وحتى ابريل ٢٠٢١. ثم المرحلة الثانية من مايو ٢٠٢١ وحتى أغسطس ٢٠٢١ واختصت هذه المرحلة بتكثيف الزيارات الميدانية للمدينة واجراء دراسات الحالة مع عدد من أصحاب المدايع بالمدينة. واختصت المرحلة الثالثة والأخيرة بمراجعة وتقريغ البيانات وكتابة وتحليل النتائج وتفسيرها وذلك من سبتمبر وحتى نهاية أكتوبر ٢٠٢١ .

ثالثا: ماهية العناقيد الصناعية والهدف من انشائها وأهم عناصرها:

فيما يلي سيتم التعرف على ماهية العناقيد الصناعية والهدف من انشائها ومراحل تطورها وأنواعها المختلفة، مع الاهتمام بفكرة العناقيد الصناعية والهدف منها كما تم مناقشتها فى المداخل النظرية المختلفة، ومن واقع التراث البحثي؛ وذلك من أجل الوصول إلى القضايا النظرية التى قد تفيد فى توجيه الدراسة الراهنة وتحقيق أهدافها الأساسية وتفسير نتائجها.

منذ الثمانينيات من القرن العشرين ظهرت آراء عديدة تؤكد على أهمية العناقيد الصناعية فى رفع القدرة التنافسية للمنشآت حيث تعتبر العناقيد الصناعية أحد أهم الاستراتيجيات المتبعة فى العديد من دول العالم لتنمية المشروعات ومساعدتها على التغلب على مشكلاتها والعمل على زيادة الصادرات وخفض معدلات البطالة وجذب استثمارات أجنبية.

ويمكن التمييز بين كل من التجمع الصناعى، والتجمع العنقودى كما يلى: إذ يشير التجمع الصناعى إلى تركيز عددًا من المصانع فى مكان محدد، بينما التجمع الصناعى العنقودى يشير إلى تجمع مجموعة من الشركات الصناعية والموردين ومراكز الأبحاث والمؤسسات الرسمية المترابطة والمتكاملة معا ويعتبر بورتير Porter من أوائل الذين درسوا التجمعات العنقودية، ويؤكد على النجاح المنشآت لا يعود إلى نوعية الصناعة وإنما إلى وجودها ضمن تجمع عنقودى

يتميز بترايطات أفقية ورأسية، وتتمثل وظيفة العنقود الصناعي فى بناء وتطوير قدرات المنشآت الصناعية لتمكينها من المنافسة، وهى عملية خلق بيئة تعلم ونقل معرفة متجددة تساهم فى إحداث تجديد وابتكارات متلاحقة.

وبذلك يمكن التمييز بين نوعين من علاقات الترابط بين المنشآت فى العنقود الواحد، فهناك ترابطات أفقية، وهى تلك العلاقات التى تكون بين منشآت فى نفس المرحلة الإنتاجية أو علاقات رأسية وهى تلك التى تكون فى مراحل مختلفة من العملية الإنتاجية، وبالتالى فإن العنقود الصناعى يمثل شبكة من العلاقات الصناعية المتنوعة.

وعن مراحل نشأة وتطور العناقيد الصناعية: (مروة شكرى، ٢٠١٠: ١٤ & معهد التخطيط القومى، ٢٠١٩: ١٦، ١٧)

تمر العناقيد الصناعية بأربعة مراحل مختلفة يجب مراعاتها لاختلاف خصائص كل مرحلة بما يتطلب معه وجود سياسات حكومية تتناسب مع طبيعة كل مرحلة وتتمثل هذه المراحل فى:

- المرحلة الأولى (مرحلة التجمع): تمثل هذه المرحلة مرحلة تكوين العنقود الصناعى حيث تبدأ فيها عدد قليل من الوحدات فى العمل بناء على نجاحها السابق فى مجال عمل العنقود ثم ينضم إليها العديد من الوحدات وتكوين العنقود يتم إما لأسباب طبيعية مثل: توافر المواد الخام بالصناعة فى المنطقة أو وجود سوق أو نتيجة لدعم الجهات الحكومية من خلال توفير البنية الأساسية اللازمة للصناعة وتوفير العمالة الماهرة.

- المرحلة الثانية (مرحلة الظهور والنمو): تتميز هذه المرحلة بالنمو السريع للصناعة والتدخل الحكومى من خلال المؤسسات الداعمة وزيادة عدد المنشآت التى تعمل داخل العنقود ووجود أكبر عدد من الموردين للمواد الخام وموفرى الخدمات التى لها علاقة بالصناعة، مع دخول مؤسسات جديدة للعمل فى العنقود مما يزيد من المنافسة التى تساعد على تشجيع التكنولوجيا والتوسع فى الأسواق.

- المرحلة الثالثة (مرحلة النضوج): تتميز هذه المرحلة بامتداد العنقود ليضم روابط جديدة وتزداد معدلات نمو العنقود وذلك بسبب وصوله لأقصى طاقة استيعابية وأيضاً حدة المنافسة بين المنشآت داخل العنقود.

- المرحلة الرابعة (مرحلة التشبع): وتحدث في هذه المرحلة تشبع للعنقود بحيث لا يمكن تكوين روابط جديدة أو استيعاب منشآت جديدة.

وتختلف أنواع العناقيد الصناعية حسب النشأة والمنتج و نوعية الترابط وغيرها كما يلي: (عابد محمود جاد، ٢٠١٧: ٨٠٩)

١- النشأة: فيمكن أن يتكون العنقود بشكل طبيعي (تلقائي) نتيجة لوجود تاريخ قديم للمنطقة في هذه الصناعة أو نتيجة لتوافر الموارد الطبيعية والمواد الخام أو لوجود المهارات اللازمة لدى السكان أو ارتفاع الطلب المحلي.

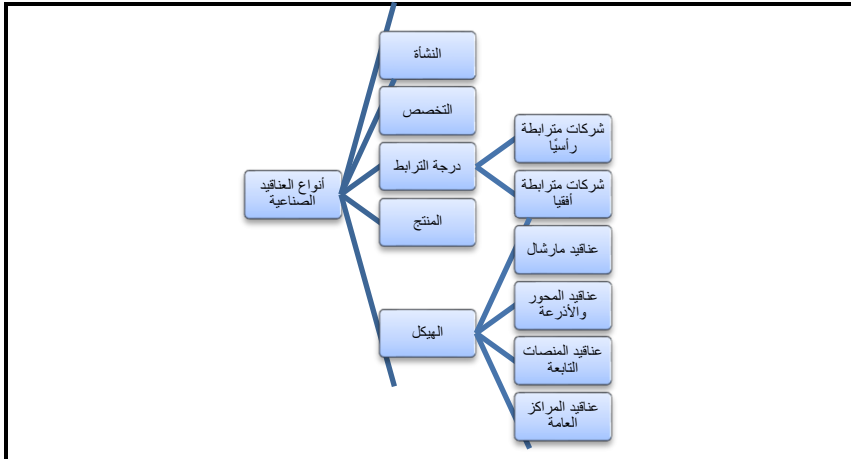
٢- المنتج: مثل تجمع صناعة السيارات (ألمانيا) أو تجمع خدمات مالية (لندن ونيويورك) أو خدمات سياحية أو اعلامية (هوليوود) أو تجمع صناعة حاسبات وبرامج حديثة (وادي سليكون بأمريكا) أو تجمع صناعة الأزياء والسيراميك (جنوب ايطاليا).

٣- درجة التخصص: ويكون في مستوى معين من سلسلة القيمة المضافة للصناعة أو في التخصص بسوق جغرافي معين أو بشريحة معينة من الأسواق والعملاء كصناعة الأحذية (شمال ايطاليا).

٤- درجة الترابط: هناك عناقيد مترابطة رأسياً وفيها يكون التجمع من شركة أو عدة شركات كبيرة ويمدها عدد كبير من الشركات الأصغر بمدخلات الإنتاج، وهناك عناقيد مترابطة أفقياً وفيها يكون التجمع من عدد كبير جدا من الشركات المتوسطة والصغيرة التي تنتج منتجات نهائية وتسوقها.

٥- الهيكل: وتم تقسيم العناقيد حسب هيكلها إلى أربعة أنواع لكل منها نوعية مختلفة من العلاقات بين الشركات وسياسات مختلفة في رفع التنافسية وهي: (تقرير مبادرات العناقيد، ٢٠٠٣)

- (١) عناقيد مارشال: وهى مكونة من شركات محلية صغيرة ومتوسطة الحجم تتخصص فى الصناعات المعتمدة على التكنولوجيا المتقدمة والمهارة الحرفية العالية، ويكون التبادل والتعاون بينها كبيرا فى مواجهة الصعوبات وتحظى بدعم حكومى كبير لتطوير قدرتها التنافسية.
- (٢) عناقيد المحور والأذرع: وهى التى تسيطر عليها شركة أو عدة شركات كبيرة محاطة بعدد من الشركات الصغيرة والمتوسطة التى تختص بتوريد مدخلات الإنتاج والخدمات، ويكون التعاون موجود بين الشركات الكبرى والصغرى لكنه مفقود بين الشركات المنافسة.
- (٣) عناقيد منصات الفروع (المنصات التابعة): وتتكون من فروع الشركات الدولية متعددة المصانع والتبادل التجارى والتشابك بينها مع محدودية وقلة النشاطات وانخفاض حجم المستثمرين والموردين. وتعتمد على قدرة العنقود على استقطاب المزيد من فروع الشركات.
- (٤) عناقيد المراكز العامة: وهى عبارة عن جهة أو شركة عامة كبيرة محاطة بالشركات الخادمة لها ومقيدة بعلاقات البيع والشراء بين الموردين والمؤسسة العامة وتعتمد على قدرة الدولة على رفع حجم دعمها لها.



شكل يوضح أنواع العناقيد الصناعية المختلفة

إعداد: الباحثة

وتقوم آلية عمل العنقود الصناعي على المبادئ التالية:

- ١- التركيز الجغرافي: ويعنى تجمع المؤسسات / المنشآت فى مكان جغرافى واحد نتيجة لوجود مميزات واقعية ملموسة كالموارد الطبيعية أو توفر البنية التحتية المناسبة.
- ٢- التخصص: إشترك المنشآت الصناعية بنفس سلسلة القيمة المضافة، ويعنى هذا تكامل فى الإنتاج يعطى كل منشأة امكانية تحقيق قيمة مضافة أعلى.
- ٣- الارتباط بمؤسسات علمية واقتصادية ولوجستية أخرى.
- ٤- المنافسة: هى الحافز الذى يدفع المؤسسات نحو الدراسة والبحث عن المزيد من الابتكارات وتطوير المزيد من التقنيات.
- ٥- التعاون: فالنمو والتنافسية يحفز الطلب على منتجات الموردين والتعاون مع المؤسسات الأخرى.

رابعاً: تحليل البيانات وتفسير نتائج الدراسة:

سيتم عرض نتائج الدراسة وفقاً لأهداف الدراسة وكما أسفرت عنها المشاهدات الميدانية المكثفة وأقوال الحالات ونتائج المقابلات، وتم تقسيمها إلى العناصر التالية:

- ١- الملامح الفيزيائية والايكولوجية لمدينة الروبيكى (مجتمع الدراسة).
- ٢- العناقد الصناعية بالروبيكى كشكل من أشكال المجتمعات الصناعية المتكاملة
- ٣- الكشف عن مدى اقتراب أوابتعاد مدينة الروبيكى المصرية من خصائص المدن المرنة
- ٤- ملامح المرونة التنظيمية بمستوياتها المختلفة (المجتمعى ، المؤسسى، الفردى)

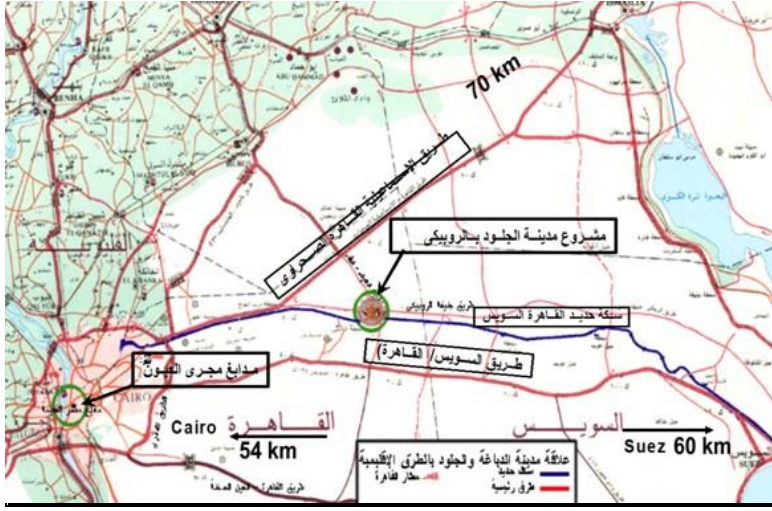
٥- التحديات التي تواجه مدينة الروبيكي للوصول إلى العالمية وتحقيق القدرة التنافسية

وتختتم الدراسة بمناقشة وتفسير النتائج مع محاولة تفسير ذلك في ضوء القضايا النظرية ونتائج الدراسات السابقة. ومحاولة الوصول إلى رؤية مستقبلية فيما يتعلق بالدراسات المقترحة للدراسة ومجموعة من التوصيات التي قد تفيد المسؤولين ومتخذي القرار، بشأن التنمية الصناعية بصفة خاصة والتنمية الاقتصادية بصفة عامة.

(١) الملامح الفيزيائية والايكولوجية لمدينة الروبيكي (مجتمع الدراسة) :

أ- الموقع والحدود الجغرافية للمدينة:

تقع مدينة الروبيكي في موقع متميز على طريق العاشر من رمضان وتبعد ٥٤ كم من القاهرة (طريق القاهرة / السويس) و ٦٠ كم من السويس (طريق السويس/ القاهرة) و ١٠ كم من مدينة بدر (خريطة رقم ١). وذكر مهندس تخطيط بالمدينة عن الموقع الجغرافي وطرق المواصلات لها مايلي: "هي مدينة تابعه جغرافيا لمدينة بدر ولكن لها ادارة مختصه بها لا تتبع جهاز مدينة بدر وهي تقع بين مدينة الشروق ومدينة العاشر من رمضان على طريق الاسماعيليه الصحراوي ويمكن الوصول اليها من خلال احدي المواصلات الاتيه اتوبيسات من السيده عائشة الساعه ٦,٣٠ صباحا واخر اتوبيس للعوده من المدينه يكون الساعه ٥ المغرب ، ومن موقف السلام الجديد يوجد سيارة اجرة للروبيكي بتعمل طوال اليوم . كذلك ممكن من رمسيس او موقف احمد حلمي يوجد سيارة لمدينه بدر وتنزل في الطريق عند مدخل الروبيكي".



المصدر: الهيئة العامة للتنمية الصناعية، مصر، ٢٠٢١،
خريطة رقم (١) توضح الموقع الجغرافي لمدينة الجلود بالروبيكي

ب- وصف المشروع والهدف منه:

تعد مدينة الروبيكي من أهم المدن الصناعية المتخصصة التي صممت وفق أحدث المعايير العالمية، حيث صارت معجزة مصرية للصناعة في الشرق الأوسط، حيث تعتبر مدينة متخصصة في كل ما يخص دباغة الجلود لتستعيد مصر دورها الرائد في هذه الصناعة التي تشتهر بها القاهرة منذ ما يزيد عن ١٠٠٠ سنة. وتشتمل مكونات مشروع مدينة الجلود بالروبيكي، على منطقة وحدات إنتاجية وخدمات مساعدة على مساحة ٥١١ فداناً، تتضمن مذبغة نموذجية على غرار المدايع العالمية لتكون مثالا جيدا للتطوير والتحديث، كما سيتم بها اختبار نوعية الجلود وتطوير التصميمات والألوان الجديدة للمنتجات الجلدية بجانب القيام بعمليات التدريب للموارد البشرية العاملة بالقطاع لصقل مهارتهم الفنية، وفقا لأحدث الطرز العالمية وذلك بالتعاون مع الخبرة الإيطالية. كما يتضمن المشروع منطقة محطات المعالجة لمياه الصرف الصناعي

والصحي والمدفن الصحي طبقا لأحدث التكنولوجيات بما يتفق مع متطلبات التوافق البيئي على مساحة ٢٨٢ فدانا، إضافة إلى منطقة الغابة الشجرية وتروى بمياه الصرف بعد المعالجة وهي على مساحة ٢٨٠ فدانا ، فضلا عن مركز تكنولوجيا الدباغة وصناعة الجلود على مساحة ٦٠٠٠ متر مربع بالتعاون مع الجانب الإيطالي، إلى جانب صناعات متكاملة (مدابغ، مصانع جيلاتين وغراء، مخازن، كيماويات، متاجر) وإقامة متحف تراثي مخصص لبيان مراحل تطور صناعة الجلود في مصر، بحسب موقع خريطة مشروعات مصر. وتحتوي مدينة الجلود بالروبيكي على بنية تحتية وإساسية حديثة تتغلب على جميع المشكلات البيئية التي كانت تواجه مدابغ منطقة مجرى العيون الأثرية، إضافة إلى مراكز خدمات عامة من بنوك وقاعات ومؤتمرات ومعارض ومراكز صيانة ومنافذ تسويق ومكاتب تراخيص ومستشفى ومركز إطفاء ومركز شرطة ومركز اتصالات، ومصانع للغزل والنسيج (خريطة مشروعات مصر، <https://egy-map.com/project>).

والهدف من المشروع، إنشاء مدينة صناعية متكاملة متطورة متخصصة في دباغة الجلود وصناعتها بالروبيكي كمدينة جاذبة للصناعة الوطنية من خلال تشجيع انتقال المدابغ القائمة بمنطقة مجرى العيون إلى المدينة الجديدة لتطوير القطاع وزيادة القيمة المضافة للمنتج المصري على مساحة إجمالية نحو ١٦٢٩ فدان ويرجع موضوع نقل المدابغ من مصر القديمة إلى عام ١٩٩٥، حيث أصدر محافظ القاهرة القرار رقم ١٦١ لسنة ١٩٩٥ بتغيير إستعمال الموقع شمال مدينة بدر من استصلاح واستزراع الأراضي إلى منطقة صناعية وتخصيصها لنقل المدابغ ومصانع الغراء بمصر القديمة إليها وتاريخ ١٠/٠٥/٢٠٠٣ أصدرت اللجنة الوزارية الخاصة بنقل المدابغ المنعقدة برئاسة رئيس مجلس الوزراء القرارات التالية: (الهيئة العامة للتنمية الصناعية،

http://www.ida.gov.eg/webcenter/portal/IDA/pages_important_project

(s) ويمكن توضيح أهم أهداف إنشاء مدينة الروبيكي فيما يلي:

- التأكيد على نقل المدابغ من مصر القديمة إلى منطقة الروبيكي بمدينة بدر
- الإستفادة من مبلغ ١٥٨ مليون جنيه الذي نتج عن مبادلة الدين الإيطالي وتحويله إلي منحه في تمويل أعمال البنية الأساسية والمرافق الخارجية ومحطات المعالجة للمشروع
- تعتبر محافظة القاهرة هي الطرف المستفيد من هذا المشروع ، و تعتبر وزارة الصناعة هي الجهة المنفذة
- تمول المحافظة نصف ثمن الارض المقامة عليها المدابغ حالياً بعد إعادة تخطيطها لحساب المشروع بوزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية وعلي ان يكون التمويل من المنحة الإيطالية ومن مصادر اخري.

ج - الأبعاد الاجتماعية والفنية للمشروع: (الهيئة العامة للتنمية الصناعية)

أهم الملامح	الأبعاد الأساسية للمشروع
	الأبعاد الفنية
<ul style="list-style-type: none"> • زيادة الإنتاج من ١٢٥ مليون قدم ٢ نصف مشطب إلى ٣٥٠ مليون قدم ٢ كامل التشطيب / سنويا • زيادة القيمة المضافة بإستكمال مراحل التشطيب خاصة وأن ٨٥% من الصادرات الحالية للجلود الغير مشطبة • ارتفاع معدل النمو الصناعي بقطاع الجلود ليصل إلى ١٠% سنويا • خلق ٢٥٠٠٠ فرصة عمل مباشرة جديدة بإستكمال مراحل المشروع • زيادة الاستثمارات الصناعية إلى ٥,٧٦٦ مليار جنيه (تشبيدات + معدات) • مضاعفة الصادرات الصناعية (من ١٠٠ مليون دولار إلى ٣٥٠ مليون دولار) سنوياً • رفع الإنتاجية من ٦٠ قدم ٢ / عامل/ يوم إلى المعدل العالمي ٢٥٠ قدم ٢ / عامل/ يوم 	

<ul style="list-style-type: none"> • تحسين ظروف وبيئة العمل • رفع مستوى دخول العاملين • حماية العاملين في هذا القطاع عن طريق توفير بيئة عمل صحية • إزالة التلوث الناتج عن عمليات الدباغة، حيث لا يوجد محطة معالجة لمياه الصرف الصناعي في منطقة مصر القديمة. 	<p>الأبعاد الاجتماعية والبيئية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على المنطقة باعتبارها من المناطق الأثرية لما تشمله من سور مجرى العيون ومجمع الأديان • إخلاء منطقة مصر القديمة من المدابغ القائمة بها سوف يتيح للمحافظة إمكانية تطويرها واستغلالها سياحياً واستثمارياً في إقامة الكثير من الأنشطة. 	<p>الأبعاد السياحية والأثرية</p>

د- إستخدام الأرض Land Use:

- منطقة الوحدات الإنتاجية والخدمات المساعدة : ٥١١ فدان (٢،١٤٦ مليون م^٢)
- منطقة محطات المعالجة لمياه الصرف الصناعي والصحي (كروم - مالح - عام) والمدفن الصحي طبقاً لأحدث التكنولوجيات بما يتفق مع متطلبات التوافق البيئي على مساحة ٢٨٢ فدان (١،١٨٤ مليون م^٢)
- منطقة الغابة الشجرية تروى بمياه الصرف بعد المعالجة : ٨٣٠ فدان (٣،٤٨٦ مليون م^٢)
- مركز تكنولوجيا الدباغة وصناعة الجلود على مساحة (٦٠٠٠ م^٢)
- صناعات متكاملة (مدابغ - مصانع جيلاتين وغراء ومخازن وكيمائيات - متاجر - مركز تكنولوجيا الدباغة.

هـ - مراحل المشروع:

مساحة قطع الأراضي	مساحة المنشآت الصناعية بالآلاف م ^٢	الإنتاج السنوي	مساحة الأرض	مراحل المشروع
315 ألف م ^٢	270-165	100 مليون قدم مربع	160 فدان (٦٧٢ الف م ^٢ خام)	الأولى (٣٠%)
296 ألف م ^٢	250- 154	80 مليون قدم مربع	116 فدان (٤٨٧ الف م ^٢ خام)	الثانية (٢٥%)
564 الف م ^٢	480-293	170 مليون قدم مربع	235 فدان (٩٨٧ الف م ^٢ خام)	الثالثة (٤٥%)
1,175 مليون م ^٢	١ مليون - 612	350 مليون قدم مربع	511 فدان (٢,١٤٦ مليون م ^٢ خام)	إجمالي المشروع (١٠٠%)

(٢) العناقيد الصناعية بالروبيكي كشكل من أشكال المجتمعات الصناعية المتكاملة:

وفيما يتعلق بمراحل تكون العناقيد الصناعية بمدينة الروبيكي، أسفرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال مقابلة المسؤولين بالجهات المختلفة في شركة القاهرة للتطوير العمراني والصناعي والمسؤولة عن إدارة مدينة الروبيكي، وعدد من المهندسين التنفيذيين وأصحاب بعض الشركات، وبعض أعضاء مجلس الأمناء عن أن تشكل العنقود الصناعي لصناعة الجلود في مدينة الروبيكي مرت بثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الأولى: مرحلة التجمع/ الانشاء : وهي مرحلة تكوين العنقود الصناعي والتي تبدأ بعدد قليل من الوحدات بناء على نجاحها وتقديمها في مجال عمل العنقود، ثم ينضم إليها العديد من الوحدات، ويكون تكوين العنقود إما لأسباب طبيعية كوجود سوق في تلك المنطقة أو توافر مواد خام في هذه المنطقة

أو نتيجة لدعم حوافز حكومية من خلال توفير الحكومة للبنية التحتية الأساسية اللازمة للصناعة، وفي مدينة الروبيكي كان التجمع واختيار المكان نتيجة للدعم الحكومي وتوفير البنية الأساسية من قبل الدولة مجهزة وكاملة والمرافق والخدمات. وبدأت الفكرة في عام ١٩٩٧م، بغرض تجميع جميع المصانع التي تتبع قطاع الجلود ولتحقيق قيمة مضافة أكبر، وبغرض القضاء على التلوث الذي تعاني منه منطقة مجرى العيون في القاهرة والتي تعد منطقة أثرية في حد ذاتها، وبدأت الفكرة بضرورة نقل المدابغ في منطقة صناعية آمنة وجاءت الفكرة من وزارة الصناعة. وفي ٢٠٠٤م تم اختيار مكان جغرافي محدد هو مدينة الروبيكي التابعة لمدينة بدر وتم عمل حصر أكثر من مرة للمدابغ الموجودة، ومصانع الغراء الموجودة أيضاً وذلك بالشراكة مع المنحة الإيطالية والتي ساهمت بمحطات المعالجة فقط، وفي ٢٠١٤م تم تشكيل لجنة لفحص أوراق المتقدمين للنقل واستمر عملها لمدة سنتين. وبدأ النقل بالفعل لعدد قليل من الشركات الرائدة في هذا القطاع وعددهم (٨ شركات) كبرى متخصصة في دباغة الجلود. وتم الاتفاق كما أوضح (د.ح) مدير مالى بالشركة المسؤولة: "تم نقل ٨ شركات في البداية مقابل مزايا وتم النقل وتحقيق الهدف، وكان الاتفاق ان تتحمل الدولة تكاليف نقل المعدات بالكامل وأن يكون النقل متر مقابل متر، والمدابغ الكبرى أخذت مساحات أكبر بمزايا وتسهيلات في الدفع، وتوالى نقل باقى المدابغ بالتوالى.

المرحلة الثانية: مرحلة التحول: تم انشاء شركة القاهرة فى ٢٠١٦م بقرار دولة لادارة وتطوير مدينة الروبيكى للجلود ولتحقيق المنافسة، وكان الهدف منها كما أشار مدير إدارة الشركة (د.ح) بقوله "الشركة دورها ادارة واستثمار وتطوير وتنمية مدينة الجلود فى الروبيكى، وتم انشائها أثناء مرحلة نقل المدابغ". ومن أجل تحقيق الهدف قامت الشركة بعدة أدوار ساهمت فى حدوث التحول والتي تتمثل فى:

- التنسيق بين كل الجهات الحكومية المسؤولة كوزارة البيئة ووزارة الاسكان ووزارة الصناعة والغرفة التجارية وذكر فى هذا (د.ح): "الشركة تعتبر منسق

coordinator لجميع الجهات المعنية التابعة للدولة وأصحاب المدابغ". وتم الاتفاق على أن تقوم الدولة بنقل جميع المعدات والماكينات مجاناً، والاتفاق على تقديم قروض بفائدة ٥% فقط لمن يرغب في الحصول على مساحة أكبر من أصحاب المدابغ، أو شراء ماكينات حديثة من أجل تطوير العملية الإنتاجية.

- تقديم تسهيلات كبيرة ودعم للدولة من أجل تسهيل عمليات النقل الخاصة بمدابغ مجرى العيون واستيعاب فكرة النقل، وتم عمل اجتماعات ومؤتمرات لاستشارة الخبراء والمتخصصين في هذا الصدد.

- عمل حملات توعية لأصحاب المدابغ، وتم تقديم منحة مجانية لهم من أجل التوعية بكيفية النقل وكيفية عمل *layout* للمدبغة الخاصة به وذلك من خلال خبراء متخصصين ، وأوضح ذلك بقوله: " نزلنا لهم في مجرى العيون عشان يتعلموا اذاي يعملوا مخطط للمدابغ بتاعتهم وكان في استجابة كبيرة جدا" - عقد تحالفات استراتيجية مع جهات أجنبية من أجل زيادة الصادرات.

- الاتفاق على انشاء المركز التكنولوجي داخل المدينة على أحدث مستوى من التقنيات التكنولوجية وذلك بهدف مساعدة صغار المنتجين لاستكمال مراحل الإنتاج الخاصة والتي لا يمكنهم استكمالهم داخل المدابغ الخاصة بهم، وكذلك تقديم الاستشارات الفنية من خلال متخصصين من أجل حل أي مشكلة فنية تؤثر على جودة المنتج النهائي.

وذكرت في هذا الصدد الحالة (أ. ر) مهندس تنفيذي بالشركة مايلي: "المركز التكنولوجي عندنا على أعلى مستوى، بيقدم خدمات لأصحاب المدابغ مقابل مادي لاستكمال باقي مراحل العملية الإنتاجية بتقنيات حديثة جدا عشان يقدر يسوق سواء محليا أو عالمياً، وفيه معامل اختبار للجد على مستوى عالي، واختبار للجودة والصبغة والفينش النهائي وبيأخذ بيها شهادة للعميل"

المرحلة الثالثة: النمو والظهور: تتميز هذه المرحلة بالنمو السريع للصناعة والتدخل الحكومي من خلال المؤسسات الداعمة وزيادة عدد المنشآت التي تعمل

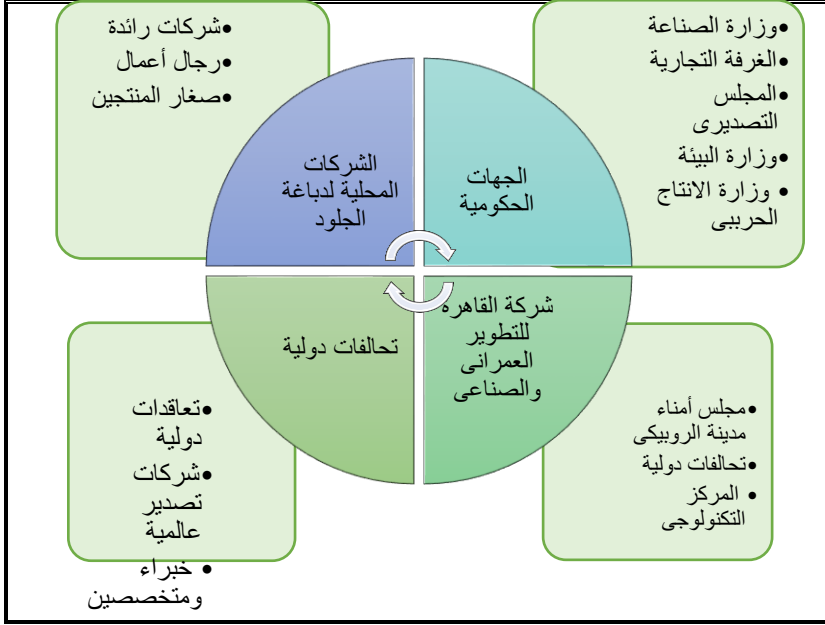
داخل العنقود ووجود أكبر عدد من الموردين للمواد الخام وموفرى الخدمات المرتبطة بالصناعة. ففي هذه المرحلة تم استكمال نقل باقى المدابغ فى نهاية ٢٠١٧ وصلت إلى ٢١٣ وحدة صناعية ما بين مدبغة ومخزن جلد ومخزن كيمياويات - كما أشارت الحالة (أ. ر) مهندسة تنفيذية بالشركة- وجرى استكمال نقل المدابغ التى لم تنقل ومصانع الغراء ، وتم الانتهاء من انشاء محطات معالجة الصرف، ومحطات المياه داخل المدينة. وذلك من أجل زيادة الانتشار والقدرة على التصدير، فقد ذكرت (أ. ر) فى هذا الصدد: "عشان أخذ توكيل لبراند عالمى مينفعش أفضل فى منطقة زي مجرى العيون، هما هناك كانوا بيصدروا لايطاليا من الباطن، وايطاليا تصدر للبراندات العالمية الجلد بتاعنا ، فأنا أما أكون فى منطقة صناعية فيها محطة معالجة أقدر أصدر للبراندات العالمية، لأن فى اشتراطات معينة من أهمها المكان يكون مش ملوث، ويكون فيه محطة معالجة، والبيئة آمنة ونظيفة". وأصبحت المدينة تعمل بالكامل وتم الانتهاء من المرحلة الثانية وهى مخصصة لنقل باقى المدابغ التى لم تنقل من مجرى العيون، والجزء الثانى استثمارات تابعة لشركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى، جارى الانتهاء من المرحلة الثالثة فى انشاءات المدينة والمخصصة لمصانع تصنيع الجلود وسيتم استكمالها بنهاية ٢٠٢٢ م .

وعن الأطراف المتفاعلة والمشاركة فى تكوين العنقود الصناعى لصناعة الجلود ، فهى تتمثل فى:

- ١- الجهات الحكومية المختلفة (وزارة البيئة ، وزارة الصناعة، الغرفة التجارية، وزارة الإنتاج الحربى، وزارة الاسكان) وفيما يلى شكل يوضح الأطراف المتفاعلة لصناعة الجلود بمدينة الروبيكى (شكل رقم ١).
- ٢- أصحاب المدابغ ومنهم شركات رائدة كبرى، ومنهم صغار المنتجين، والعمال، وأصحاب مصانع الغراء.
- ٣- شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى والمسؤولة عن إدارة وتطوير المدينة.

٤- الموردين المحليين.

٥- جهات أجنبية (تحالفات استراتيجية ومنح مقدمة، جهات تصدير).



شكل رقم (١) يوضح الأطراف المتفاعلة في صناعة دباغة الجلود بمدينة الروبيكي (إعداد الباحثة)

وعن آليات عمل العنقود الصناعي بمدينة الروبيكي:

كما اتضح من نتائج الدراسة الكيفية من خلال الزيارات الميدانية للمدينة والهناجر (المدايح) ومقابلة حالات الدراسة من أصحاب المدابغ والمسؤولين بالجهات المختلفة اتضح أن آليات عمل العناقيد في مدينة الروبيكي تتمحور فيما يلي:

١- الموقع الجغرافي والبيئة: حيث أكدت حالات الدراسة على أن الانتقال

إلى مدينة الروبيكي كان له تأثير إيجابي في تسهيل عمليات النقل والتعامل مع الموردين والتجار، ففي منطقة مجرى العيون كان هناك صعوبات في دخول السيارات والموردين إلى المنطقة. وعبرت عن ذلك إحدى حالات الدراسة (لحالة

الأولى م.ح) وهو صاحب إحدى المدابغ الرائدة في مدينة الروبيكي قائلاً: "في مجرى العيون مكنش ينفع عربية تدخل جوه حتى لما يحصل حريقة كان الموضوع بيبقى صعب جدا، وكمان الكهريا كانت بتقطع باستمرار". بالإضافة الى اتساع المكان وجودته ونظافة البيئة المحيطة ووجود مساحات خضراء كل هذا يعد من الشروط الأساسية للتصدير والتأكيد على جودة المنتج.

٢- **التخصص:** ويشير ذلك إلى تجمع المؤسسات التي تتكامل مع بعضها بعضاً في إنتاج منتجات أكثر تمايزاً وتخصصاً، وفي مدينة الروبيكي تم تجميع المدابغ التي تتخصص في دباغة الجلود، ومصانع الغراء والجيلاتين التي تعتمد في صناعتها على المخلفات من الجلد (السلاطة) وكذلك مخازن الجلد، والكيماويات، بالإضافة إلى مصانع تصنيع المنتجات الجلدية والتي سيتم تسليمها في نهاية ٢٠٢٢م. فضلاً عن وجود المركز التكنولوجي الذي يقدم خدمات الدعم الفني لصغار المنتجين ويتم من خلاله استكمال مراحل الإنتاج. وذلك يسمح بإقامة علاقات بين أصحاب المصانع وبعضهم البعض وبينهم وبين الموردين والتجار والعمال وكذلك المسؤولين في الجهات المختلفة.

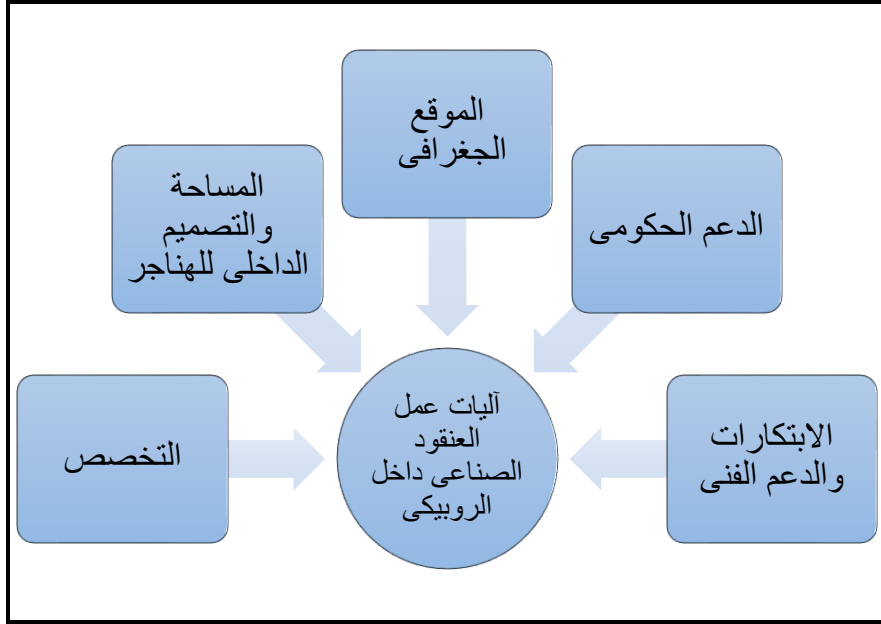
٣- **التصميم الداخلي للهناجر:** بالنسبة للمساحات الخاصة بالمدابغ في مدينة الروبيكي فهي تم تصميمها على أن تكون أقل مساحة ١٥٠ م، ولكن كانت هناك مساحات أقل من ذلك في مجرى العيون، وذلك لا يسمح بالتطوير والتحديث المطلوب ولا يسمح بوجود خط إنتاج فالصناعة هي صناعة سطحية كما عبرت بعض حالات الدراسة. والهناجر في مدينة الروبيكي تم تصميمها بطريقة تتفق مع المواصفات العالمية من أجل تجنب عوائق في الحركة، وذكرت الحالة الأولى: "تصميم المدبغة مش أي حد يقدر يصممها، وأنا جيت خبير مهندس عشان يصملي المدبغة بتاعتي على أحدث طراز، صاحب كل مدبغة هو المسؤول عن تصميمها الداخلي"، وذكر أيضاً: "عشان أنتج لوط خام كنت باخد شهرين في مجرى العيون دلوقتي بياخد ١٢ يوم، المدبغة بتاعت أبويا كانت ٢٤٠م أربعة أدوار، بقت دلوقتي ١٠٠٠م مسطح ده بيديني سهولة وسرعة في دورة

الإنتاج، الصناعة لازم تكون صناعة سطحية عشان أقدر أمشي خط الإنتاج أسرع، فطبعا هنا فى الروبىكى الطاقات الإنتاجية أعلى من مجرى العيون بكثير".

٤- الابتكارات والدعم الفنى: الابتكارات والتجديد هى المقياس الحقيقى لحيوية وتنافسية العنقود الصناعى، فعندما تبتكر الشركات الرائدة منتج ما أو طريقة إنتاج أو تقوم باستحداث ماكينات حديثة فى الإنتاج أو الصباغة أو غيرها، فغالبا ما يتجه باقى الشركات والمنتجين لمنافسة ذلك المنتج بنفس درجة الجودة. وفى مدينة الروبىكى تسهم الشركات الرائدة فى دباغة الجلود فى استحداث وتطوير خطوط الإنتاج باستمرار نتيجة عقد الصفقات والاتفاقات الدولية والتصدير للخارج، وكذلك يسهم المركز التكنولوجى فى تقديم الاستشارات الفنية والتكنولوجية المطلوبة من أجل صغار المنتجين لكى يمكنهم تحقيق التطور وتحقيق المنافسة المطلوبة.

٥- المرونة والدعم الحكومى: من أجل تكوين العنقود الصناعى كانت هناك العديد من أوجه الدعم المادى والفنى واللوجستى من الأطراف المختلفة المتفاعلة، فتم تقديم تسهيلات مادية من قبل الدولة لأصحاب المدابغ من أجل تسهيل عمليات النقل وحرصا على التنمية الصناعية وزيادة الإنتاج، وذكر فى هذا الصدد احدى حالات الدراسة (الحالة الأولى) بقوله: "الدولة ساعدت بتقديم قروض من البنوك للصناعات الكبيرة بفايدة ٩% والمتوسطة ٧% والصغيرة ٥% وهى المخصصة للكيمياويات والمواد الخام، وكانت القروض فى الوقت ده ١٧% لكن الدولة نزلتها ٧% للى عاوز يحدث المكن ويشترى مكن جديد"، كما أشار (د. ح) مدير شركة القاهرة المسؤولة عن إدارة المدينة "ساعدنا الناس باننا عملناهم تأهيل وعلمناهم اذاي حيصممو المدابغ بتاعتهم وجبنا خبراء من ايطاليا لتدريبهم على المكن الجديد". وقامت الجهات المسؤولة بتوفير البنية التحتية الأساسية بالكامل وإنشاء محطة الصرف والمعالجة، بالاضافة الى توفير جميع الخدمات الاساسية الموجودة بالمدينة وتوفير خطوط نقل ومواصلات لنقل العمال من منطقة مجرى العيون إلى مدينة الروبىكى، وكذلك انشاء المركز التكنولوجى ليقدم

الخدمات الفنية والتقنية لأصحاب المدايع داخل مدينة الروبيكى. وإنشاء شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى لكى تكون مسؤولة عن تطوير وإدارة المدينة والمحافظه عليها وكذلك عقد الاتفاقيات مع الجهات الدولية من أجل التطوير المستمر.



شكل رقم (٢) يوضح آليات عمل العنقود الصناعى داخل مدينة الروبيكى

ويتضح مما سبق أن مدينة الجلود بالروبيكى تعتبر نمط من أنماط التجمعات الصناعية التكاملية والتي تعرف باسم " العناقيد الصناعية" وتتنمى هذه العناقيد إلى نمط عناقيد مارشال حيث تتكون من مجموعة كبيرة من الشركات الصغيرة والمتوسطة والمتخصصة كلها فى دباغة الجلود وتقوم غالبيتها بإنتاج منتج نهائى بمراحل إنتاج متكاملة، وبعضهم يقوم باستكمال مراحل الإنتاج بنفسه لكن بالاستعانة بالمركز التكنولوجى أو من خلال مدايع أخرى وهذا من حيث النوع. ويكون التبادل والتعاون بينها كبيرا فى مواجهة الصعوبات وتحظى بدعم حكومى كبير من أطراف متعددة لتطوير قدرتها على المنافسة، وهذه الأطراف تتمثل فى: وزارة التجارة والصناعة، الغرفة التجارية، وزارة البيئة، البنوك

والمؤسسات الرسمية، وزارة الإنتاج الحربى.

(٣) مدينة الروبيكى ومدى الاقتراب من ملامح المدن المرنة، من واقع التحليل البيئى الرباعى للمدينة SWOT analysis:

تم الاستعانة بالتحليل البيئى الرباعى للكشف عن أهم نقاط القوة والضعف على مستوى البيئة الداخلية لمدينة الروبيكى الصناعية، وكذلك التعرف على أهم الفرص والتهديدات التى تواجه المدينة من أجل القدرة على التمدد والتوسع والوصول إلى العالمية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. وتم ذلك من خلال مقابلات مقننة وشبه مقننة باستخدام دليل العمل الميدانى (ملحق رقم ١) مع جميع الأطراف المعنية وهم: أصحاب المدايع الأساسية، والعمال، والمسؤولين فى وزارة التجارة والصناعة، والمسؤولين فى شركة القاهرة للاستثمار والتنمية الصناعية والمسؤولة عن انشاء وتطوير المدينة، رؤساء مجلس الادارة، ومجلس الأمناء، المهندسين التنفيذيين (تم مقابلة ٤٥ من أصحاب المدايع، و ١٥ من العمال وذلك أثناء أوقات الراحة الخاصة بهم، وعدد (٦) من المسؤولين عن إدارة المدينة (واحد) فى شركة القاهرة المسؤولة عن إدارة المدينة، وأحد أعضاء مجلس الأمناء، ونائب رئيس مجلس إدارة المدينة، وواحد من المهندسين التنفيذيين، واثنين من إدارة التخطيط بالمدينة). وأجريت الغالبية العظمى لهذه المقابلات فى المدينة ذاتها داخل المدايع الأساسية بمدينة الروبيكى وبعضها فى المدايع القديمة فى منطقة مجرى العيون، وأخرى فى المؤسسات ذات الصلة مثل شركة القاهرة للاستثمار والتنمية الصناعية، وبعضها فى أماكن عامة بالاتفاق مع بعض المسؤولين. وتم التوصل إلى النتائج الآتية:

ملاح البيئة الداخلية للمدينة		
م	نقاط القوة	نقاط الضعف
١	يوجد بالمدينة بنية تحتية مجهزة وحديثة	بعد المدينة عن سكن العمال
٢	للمدينة رؤية وأهداف استراتيجية محددة وواضحة	ارتفاع تكاليف الخدمات التكنولوجية كالمديغة النموذجية
٣	تدير المدينة شركة القاهرة للاستثمار والتطوير العمراني والصناعي وهي المسئولة عن ادارة الماكينه وتجهيزالالات والماكينات الخاصة بصباغه الجلود ولها مجلس ادارة مكون من عدة جهات مختلفه	عدم انتظام العمالة نظرا لبعده المسافة وارتفاع تكلفة المعيشة في المدينة
٤	يوجد هيكل تنظيمي للمدينة يتسم بالمرونة	مياه الشرب غير صالحة للاستخدام نهائيا بسبب ارتفاع نسبه الملوحه
٥	توجد خطط للتطوير والتحديث المستمر للمدينة	توافر المطاعم والكافتریات ولكن بأسعار غير مناسبة لأجور العمال باليوميه
٦	توافر الخدمات الأساسية بالمدينة (سوبر ماركت - قهاوي ومطاعم - بنوك - مسجد - مطافي - نقطه شرطه وسنترال.....الخ) لسد الاحتياجات الأساسية لعاملين في المدينة.	مقاومة التغيير من قبل الكثير من أصحاب المدايح القديمة
٧	يوجد نظام أمن للكشف عن الحرائق في المصانع مع توفر سيل السلامة المهنية داخل المصانع	ارتفاع أسعار المواصلات
٨	قرب المدينة من الطرق الرئيسيه	
٩	استخدام اساليب تكنولوجيه حديثه في دباغة الجلود	
١٠	يوجد نظام للصيانة الدورية الفعالة في المدينة	
١١	المديغة النموذجية على أعلى مستوى من التقنية والجودة	
١٢	المركز التكنولوجي وأهميته في تقديم الاستشارات لأصحاب المصانع	

١٣	يوجد نظام محدد للتخلص من النفايات ومخلفات التصنيع
١٤	توفر خطوط مواصلات لتسهيل انتقال العاملين من المدينة وإليها
١٥	وجود محطة عالية المستوى لمعالجة مياه الصرف
١٦	وجود بيئه نظيفه نتيجة لانتشار الحدائق والاشجار بالمدينة .
١٧	اتساع العنابر يبعطي فرصه لزياده خطوط الإنتاج بشكل أفقى عن سور مجري العيون
ملاحح البيئه الخارجيه	
	الفرص
	التهديدات
١	يتم تمويل المشروع من قبل الدولتبالاضافه الى منحه ايطاليه لتمويل اعمال البنيه الاساسيه ومحطات معالجه المياه بالمدينه
٢	توفر العديد من الشراكات والتحالفات الاستراتيجيه مع الدول الأجنبية مما يسهم فى زياده عمليات التسويق والتصدير
٣	المركز التكنولوجى يتبعالإنتاج الحربي وهو يحتوي على معدات حديثه فى صناعه الجلود والهدف منه هو مساعده صغار صناع الجلود وتدريب العماله على صناعه الجلود
٤	توجد اماكن سكنيه قريبه من المدينه تسمى مساكن الروبيكي ولكن لا يقيم فيها أحد حتي الان
٥	قطاع الجلود تديره أربع جهات أساسيه، هي: غرفة دباغة الجلود وتتبع وزارة الصناعه، وشعبة الجلود بالغرفة التجارية، ومجلس الأمناء بمدينة الجلود، والمجلس التصديري.
	تغير الأذواق والموضه وانتكاسه السوق العالمى للجلود
	المخاطر والأزمات الطبيعيه كالزلازل والأوبئه والتي يمكن أن تهدد استكمال باقى مراحل المدينه

(أ) **نقاط القوة:** تمثلت أهم نقاط القوة كما أكد على ذلك جميع أصحاب المصانع (المشاركين في الدراسة)، والجهات المسؤولة (أصحاب المصلحة)، عن البعد الاقتصادي للمدينة "سهوله الحركة والنقل لقربها من الطرق الرئيسية" كما أضاف آخر اتساع العنبر يؤدي الى انشاء خطوط جديدة وزيادة الإنتاج بالرغم من ذلك الصادرات متوقفه حاليا والإنتاج متراكم لدينا" ويضيف آخرين "يوجد مركز تكنولوجي يعطي دورات تدريبيه واستشارات ويقوم بتقديم العون والمشوره". وعن البعد البيئي أكد جميع أصحاب المصانع على انخفاض التلوث البيئي كما يلي "لايوجد تلوث بيئي لان يتم التعامل مع المخلفات آخر كل يوم شغل حسب تعليمات المدينه عن طريق عربيات مخصصه لذلك لالقاء المخلفات بعيده عن المساكن" وذكر آخرين: "لايوجد تلوث بيئي لان يتم التعامل مع المخلفات اخر كل يوم شغل عن طريق عربيات مخصصه لذلك كذلك يتم التخلص من الماء الزائد واللى بيكون فيه مخلفات الصباغه من خلال الصرف الموجود في ارضيه المصنع بالاضافه الى ان يتم معالجه المياه بعد ذلك واعاده الاستخدام بوسطه محطه معالجه المياه. كذلك المدينه تنتشر بها الحدائق والاشجار وده بيساعد على جو نظيف لانها بتمتص عوادم المصانع وبتساعد على ايجاد بيئه نظيفه" (أنظر الصور رقم ١،٢،٣،٤).



صورة رقم (١) توضح مدينة الجلود بالروبيكي والبوابة الرئيسية



صورة رقم (٢) توضح المساحات الخضراء بمدينة الروبيكي



صورة رقم (٣) توضح شكل الهناجر المخصصة لدباغة الجلود داخل الروبيكي



صورة رقم (٤) توضح المساحة الداخلية لأحد الهناجر

وذكر أحد المسؤولين في جهاز المدينة وهو مدير إدارة التخطيط " أهم ما يميز المدينة وجود المركز التكنولوجي الذي تديره هيئة تابعه للانتج الحربي وهو يحتوي على معدات حديثة في صناعه الجلود والهدف منه هو مساعده صغار صناع الجلود وتدريب العماله على صناعه الجلود" (انظر الصورة رقم ٥) وكذلك " تدير المدينة شركة القاهرة للاستثمار والتطوير العمراني والصناعي وهي المسئولة عن ادارة وتجهيز الالات والماكينات الخاصة بدباغه الجلود ولها مجلس ادارة مكون من عدة جهات مختلفه ولكن داخل كل مصنع سيكون له نظام ادارة خاص به ومعظم العاملين بالمصانع باليوميه".



صورة رقم (٥)

توضح المركز التكنولوجي بمدينة الروبيكي وبه أحدث المكن الخاص
بالدباغة والصباغة

(ب) نقاط الضعف: كما عبر عنها بعض أصحاب المدابع هي بعد المدينة عن أماكن إقامة العمال، وقد عبر البعض منهم عن ذلك بقوله: المسافة بعيدة عن أماكن إقامته العمال وهذا ما يؤدي إلى عزوف عدد كبير من العمال التي لديها خبره في الصناعة واتجاهها إلى العمل بمصانع أخرى مما يؤثر على دباغة الجلود بالسلب"، كما ذكر آخر معبراً عن بعد المسافة وارتفاع تكاليف المواصلات بقوله: المسافة بعيدة جداً حوالي ٨٥ كيلو من سور مجري العيون، والمواصلات متوفرة ولكن أسعارها مش مناسبة للعمال يعني ١٥ جنيه تعتبر بالنسبة للعمال باليومية هي اجرة مرتفعة". وأكد الكثير على مشكلة عدم صلاحية المياه للشرب وللعمل كما يلي: "مياه الشرب مش صالحة وتؤدي إلى العديد من الأمراض". لمدينة بعيدة عن سكن العمال والمواصلات أسعارها غير مناسبة مما يؤدي إلى ترك العمال العمل بالمدينة وه سوف يؤثر على الإنتاج والصناعة ككل فيما بعد. كذلك إرهاق وتعب العامل قبل بدأ العمل بسبب بعد المسافة حوالي ٨٥

كيلو متر . وذكر آخر : "تتوافر جميع المرافق بالمدينة ويوجد شركه مسئوله عن نظافة المدينة. جميع المرافق متوفره من سوبر ماركت وقهاوي ومطاعم ولكن لاسعار غير مناسبه ليوميات العمال خصوصا مع ارتفاع اسعار المواصلات كذلك يوجد بنوك ومسجد ومطافي ونقطه شرطه وسنترال".

يضاف إلى ذلك نقاط ضعف أخرى تتعلق بعدم صلاحية مياه الشرب وذكر فى هذا الصدد أصحاب المصانع مايلى: "المياه غير صالحه للشرب نهائيا والعامل لا يستطيع ان يشتري المياه على حسابه وده من اهم المشاكل اللى بتقابل العامل فى الروبيكي . "وذكر البعض: "عدم توافر المواصلات وارتفاع سعرها ومياه الشرب غير صالحه للاستخدام نهائيا لان فيها نسبة ملوحيه عاليه جدا ورمل".

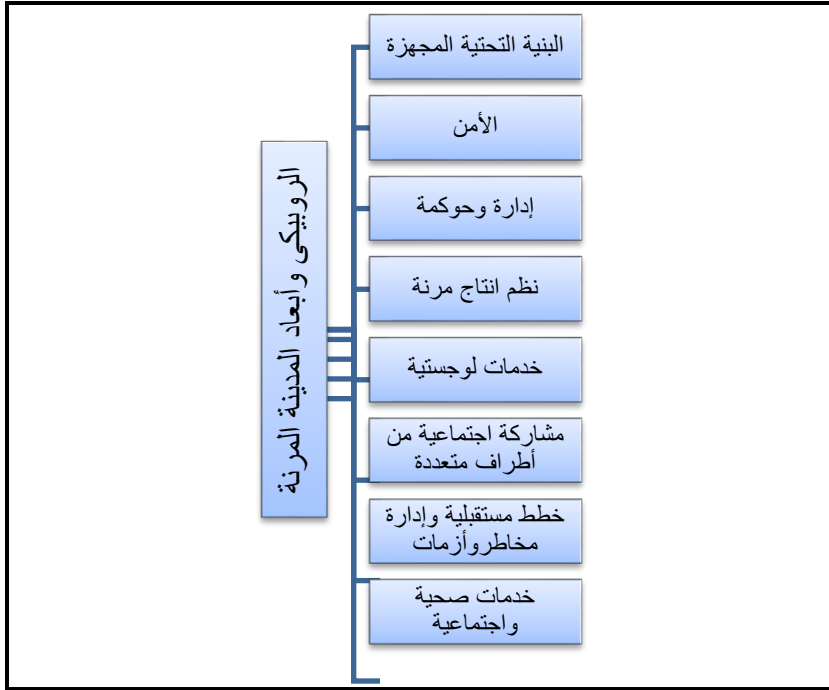
كما أضاف أحد المسؤولين وهو رئيس مجلس الأمناء بالمدينة وصاحب إحدى الشركات الرائدة حول ارتفاع التكلفة بمدينة الروبيكي والتي نتج عنها مشاكل كثيرة حيث أدت إلى تقليل دورة الإنتاج وذلك على حد قوله: "من مشاكلنا هنا ارتفاع التكلفة وده خلانا نخرج من دائرة المنافسة بشكل أكبر، لان التكلفة زادت المية هنا بفلوس والصرف بفلوس والنقل بفلوس فدورة الإنتاج قلت نتيجة إنه بيضيع منه ساعة ونص رايح وساعة ونص راجع، فى مجرى العيون كانت العمالة رخيصة والمائة ببلاش".

٢- وعلى مستوى البيئة الخارجية:

تمثلت أهم الفرص: فى وجود عدد من الجهات الحكومية التى تدعم قطاع صناعة الجلود فى مصر كما عبر عن ذلك إحدى أصحاب المصانع الرائدة فى مدينة الروبيكي ورئيس مجلس أمناء المدينة بقوله: "قطاع دباغة الجلود فى مصر تديره أربعة جهات وهى: غرفة دباغة الجلود التابعة لوزارة الصناعة وهى بتمثل ٧٠% من التأثير فى هذا القطاع وهى المسؤولة عن القوانين الخاصة بالصناعة ومشاكل الصناع، والمجلس التصديري ويهتم بتنشيط الصادرات، ومجلس الأمناء بمدينة الجلود، وشعبة الجلود وهى تبع الغرفة التجارية وتختص بالبحث عن الحركة التجارية".

وفيما يتعلق بالتهديدات ، استطرقت الحالة (ح.م) قائلة "وجود سوق عالمي للجلود ووجود دول زى البرازيل والهند والأرجنتين وبنجلاديش وباكستان وروسيا بتطلع كميات إنتاج كبيرة ، وفيه منافسة عالية للأسف طلعوننا من السوق بسبب انخفاض دورة إنتاجنا ، وبت كورونا كملت على الباقي ففى ناس فلست كتير". وذكر آخر من المسؤولين وصاحب أحد المصانع الرائدة : "انتكاسة السوق العالمى للجلود أكبر حاجة بتهددنا فى ناس استثمرت فلوسها وباعت اللي وراها واللى قدامها عشان تجيب مكن وتتطور وبت هنا وحصلت انتكاسة فى السوق العالمى، فالجلود فى العالم تقودها البرازيل وهى بتصدر جلد مدبوغ، وأمريكا بتصدر جلد خام". أيضاً من التهديدات التى تواجه صناعة الجلود هى تغير الذوق العالمى والموضة وذكرت فى هذا الصدد أحد أصحاب المصانع بقوله " فى ٢٠١٨ تغيرت الموضة وبدأت الايدياس والأحذية الكوتشى والقماش تتلبس على البديل واللبس الكلاسيك، الناس بقت تلبس بدلة وكرافته وعليها جزمة قماش، والعروسة بتلبس كوتشى وده أزمة فى السوق العالمى فكمية التصدير قلت بدرجة كبيرة وحصل انهيار فى اسعار الجلد فى ٢٠١٩ لدرجة أن فى ناس بقت ترمى الجلد فى الشارع".

وانطلاقاً من تعريف المدينة المرنة ومؤشراتها الأساسية وكما جاء فى نموذج الوكالة الأمريكية، للتنمية الدولية (USAID) أن الأبعاد الأساسية للمدينة المرنة تتمثل فى: الأمن security، القيادة leadership ، والاستراتيجية strategic بالإضافة إلى الأبعاد الأخرى التى جاء فى العديد من الأدبيات: قوة المؤسسات والقدرة على الإصلاح المؤسسي، وقوة الشبكات الاجتماعية، والآليات الموجودة التى تدعم التواصل مع المؤسسات الحكومية والمجموعات الاجتماعية غير الرسمية (Patel and Nosal, 2016: 6,7). واتضح من الزيارات الميدانية ومقابلة حالات الدراسة ونتائج التحليل البيئى توافر العديد من مبادئ المدينة المرنة والتى تمثلت فيما يلى (الشكل رقم ٥):



شكل رقم (٥) يوضح مدى توفر أبعاد المدينة المرنة في مدينة الروبيكي العالمية

فيما يتعلق بالبنية التحتية المجهزة، أوضحت الزيارات الميدانية من جانب الباحثة وجود بنية تحتية مجهزة على أعلى مستوى من حيث توافر المساحات الخضراء وتوافر وسائل لرش المساحات الخضراء بشكل أوتوماتيكي للحفاظ على استدامتها، وكذلك شكل الهناجر الموجودة في المدينة وتوافر وسائل لحفظ النظافة ومنع التلوث في المدينة ووجود نظام أمن على البوابات الرئيسية داخل المدينة للحفاظ على الأمن بالإضافة إلى توافر وسائل لحفظ الأمن والسلامة المهنية داخل الهناجر ووجود أجهزة انذار الحريق داخل جميع الهناجر، فهي مصممة بمواصفات عالمية (الصور رقم ٦، ٧، ٨).



صورة رقم (٦)

توضح شكل الشوارع واتساعها داخل مدينة الروبيكي الصناعية



صورة رقم (٧)

توضح المساحات الخضراء في مدينة الروبيكي



صورة (٨) توضح اتساع الهنجر ومساحة المسطحة والجلد موجود بداخله وعن توافر المرافق والخدمات الصحية والاجتماعية، أشار (م. خ) مهندس تخطيط بالمدينة : *المرافق موجوده ومتوفره ولكن بأسعار مرتفعه لاتناسب العمال اللي بيعملوا باليوميه ولكن متوفر المقاهي والمطاعم والسوبر ماركت* فيوجد بالمدينة منطقة خدمات يوجد بها مسجد ومطعم وسوبرماركت ومخبز وكافتريا، بالاضافة إلى منطقة خدمات بنكية ومصرفية فيوجد فرع للبنك الأهلي وبنك مصر وشركة فودافون، ويوجد نقطة شرطة وعربة اسعاف مجهزة (انظر الصور رقم ٩، ١٠).



صورة رقم (٩) مجمع الخدمات بمدينة الروبيكي



صورة رقم (١٠)

توضح الخدمات البنكية بمدينة الروبيكي وبها فرع لبنك مصر والبنك الأهلئ

بالاضافة إلى الخدمات اللوجستية حيث تتوافر طرق للنقل والمواصلات فالمدينة تتبع جغرافيا مدينة بدر، وتقع بين مدينة الشروق ومدينة العاشر من رمضان على طريق الاسماعيليه الصحراوي وذكر في هذا الصدد أحد مهندسي التخطيط بالمدينة (و.م) "يمكن الوصول للمدينة من خلال احدي المواصلات الاتيه اتوبيسات من السيده عائشة الساعه ٦,٣٠ صباحا واخر اتوبيس للعوده من المدينة بيكون الساعه ٥ المغرب، ممكن من موقف السلام الجديد يوجد سيارة اجرة للروبيكي بتعمل طوال اليوم ، كمان ممكن من رمسيس او موقف احمد حلمي يوجد سيارة لمدينة بدر وتنزل في الطريق عند مدخل الروبيكي" وذكرت

حالات الدراسة أن هناك أتوبيسات متوفرة تنقل العمال من منطقة مجرى العيون إلى منطقة الروبيكى بأسعار رمزية.

وعن الإدارة والحوكمة، فتدير المدينة شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى وهى المختصة بتطوير وإدارة المدينة والحفاظ على بنيتها التحتية وتهتم الشركة بوضع خطط مستقبلية وعقد اتفاقيات وتحالفات دولية مع جهات أجنبية من أجل التطوير المستمر وزيادة القدرة التنافسية للمدينة، وتقوم بمتابعة إدارة المخلفات لمنع العشوائية والحفاظ على المدينة من التلوث. وتسعى الإدارة دائما إلى تذليل العقبات التى تواجه العاملين وأصحاب المصانع وتقوم بتوفير الكثير من أوجه الدعم الفنى والتكنولوجى. وأشار أحد المسؤولين بالشركة: "كان عندنا مشكلة كبيرة جدا فى التراخيص، والشركة عاملة دعم كبير للناس وخلصا قرنا نخلصها لأنها مهمة جدا للتصدير".

وتضع خطط مستقبلية لمواجهة الأزمات ومن أجل زيادة القدرة على التنافسية لصناعة الجلود، وتذكر هنا أحد المسؤولين (أ.ر) " تم حل مشكلة المية بعمل محطة التحلية، وحيننا مشكلة نقص الخبرات الفنية بتوفير خبراء ودعم فنى فى المركز التكنولوجى لنقل المعرفة وتنمية مهارات أصحاب المدايع خصوصا الصغيرين اللى ميقدروشوا يطورا نفسهم، وكمان خاطبنا الجهات المسؤولة عشان توفر لهم تسهيلات مادية للى عاوز يجيب مكن جديد بفايدة ٥% بس" وأضاف مدير مالى الشركة الخاصة بإدارة المدينة (د.ح) "فى المرحلة الثالثة من المدينة مخططين نعمل محلات تجارية وأرض معارض عشان نساعد فى عمليات التسويق، واتفقنا بالفعل مع الجانب الايطالى لعمل مصنع جيلاتين على أعلى مستوى بمواصفات عالمية لدرجة أنهم مشترطين يعرفوا الجلد من أول ما نجيبه بنجيبه منين ويبيدح اذاي ولازم يكون سليم وعليه label يوضح ده ويكون سليم صحياً ويشوفوا ويتابعوا جميع مراحل دباغته واستخراج السلالة (المخلفات الناتجة عنه) منه اللى هى بتستخدم فى صناعة الجيلاتين، وجارى انشاء المصنع ده

فعلا فى المرحلة الثانية".

وعن الرؤية المستقبلية أضافت (أ.ر) "أحنا بصدد اننا نخلى المدينة smart وبنحاول فعلا وبدأنا نشوف مع شركات كثيرة خصوصا فى موضوع الانارة ومحطة الكهريا لتحويلها بالطاقة الشمسية وبندرس دلوقتى امكانية عمل ده، هى أفكار لكن لسه بنحاول ندرسها ". وأضاف رئيس مجلس الأمناء بالمدينة: "من المخطط حيتعمل سور للمدينة عشان التأمين وتجنب المخاطر".

(٤) ملامح المرونة التنظيمية بمستوياتها الثلاثة (المجتمعي، المؤسسي، الفردي):

وفقاً لبورتر تلتقط التكتلات الصناعية (العناقيد) روابط مهمة وأوجه تكامل وتدايعات من حيث التكنولوجيا والمعلومات والمهارات والتسويق واحتياجات العملاء، هذه المزايا تسمح للشركات فى العنقود الصناعى أن تكون أكثر إنتاجية وابداعاً وبالتالي زيادة القدرة التنافسية، حيث يتم تشكيل الميزة التنافسية من خلال التقارب البيئى والجغرافى. منذ أن قام بورتر بتعزيز مفهوم الكتلة الصناعية من خلال التركيز على محددات القدرة التنافسية للشركات والصناعات والدول، وقد أصبح لعمله فى الاقتصاد العالمى تأثير كبير فى الدوائر السياسية، وشهد العقد الماضى زيادة كبيرة فى نمو عدد المبادرات التنمى الاقتصادية القائمة على الكتلة فى أجزاء كثيرة من العالم (Jackson,2014:13). وأصبح دمج المرونة فى العمليات الاستراتيجية لأى تنظيم أمراً مهماً فى جميع التنظيمات اليوم، حيث أنها تعمل فى بيئات عمل أكثر اضطراباً وخطورة، وللمرونة مستويات متعددة وهى:

أ) المرونة المجتمعية/ السياقية: وتشير إلى المرونة فى النظم الحكومية (الاقتصادية والبيئية والصناعية والسياسية) حيث تقديم تسهيلات مادية ومالية، وخدمات لوجستية واستخدام أنظمة عمل تسمح بتقبل التغيرات وأنظمة تسهم بالحفاظ على البيئة وتساعد على التصنيع المستدام بكفاءة و تساعد على رفع القدرة التنافسية . وذكر أحد المسؤولين (د.ح) فى هذا الصدد فيما يتعلق

بالتسهيلات المقدمة من قبل الدولة ولتسهيل عمليات النقل، ما يلي: الدولة عملت تسهيلات بنكية بفايدة ٥% عشان يقدرُوا ياخدوا قروض ويطوروا من شغلهم ويجيبوا مكن جديد، لكن الناس كانت خايفة تاخذ قروض فى الفترة دى عشان كورونا" وذكر أيضاً رئيس مجلس الأمناء بالمدينة" الدولة اتكلفت نقل المعدات ببلاش وكان الاتفاق متر قصاد متر أرض ومبانى، وتم تجهيز المدابغ من الداخل على حساب الدولة كمان، وخليت كل واحد يجيز الخريطة الخاصة بالمديغة بتاعته ونفذهاله وكمان نقلت المعدات كلها على حساب الدولة، صاحب المديغة متكلفش حاجتهو اللي عاوز مساحة أكبر حياخد ب ٢٠٠٠ جنيه المتر وبالتقسيط كمان، وفى ناس مردبوش ينقلوا وأخدوا فلوس تعويض، كمان من ضمن البروتوكول أن الدولة عملت شقق بمدينة بدر عشان يبقى سهل على العمال، واتعملت فعلا وخلصت وكان فى تسهيلات فى الدفع كبيرة جدا، لكن أصحاب المدابغ مردبوش يستلمواواللى استلم عدد قليل جدا". وأضاف أيضاً: "عملت الدولة كمان محطة تحلية للمية عشان كان عندنا مشكلة فى المية، لكن كان المفروض يتم دراسة الطاقة الإنتاجية للمدينة قبل النقل".

ب) المرونة التنظيمية (الادارية): وتعنى قدرة التنظيم على التكيف فى الوقت المناسب بالطريقة الملائمة، والقدرة على إدارة مواردها والتحكم فيها بما يسمح بالتغلب على العوائق والمشكلات المختلفة التى قد تعوق التنظيم عن تحقيق أهدافه. ويتطلب ذلك قلة عدد المستويات الادارية (الهرمية) للتنظيم والسرعة فى اتخاذ القرار. وذكر فى هذا الصدد (د.ح) مسؤول بالشركة المسؤولة عن إدارة المدينة (العنقود الصناعى) مايلي: "إدارة الشركة قطاع خاص لكن الملكية بتاعت الشركة مال عام بالكامل عشان يكون عندها مرونة تقدر تتحرك وتحل أي مشكلة، مثلا لو عاوز أدخل خط تلفون لازم أخذ موافقة وزير ولو عاوز أبيع جهاز كمبيوتر أو تكيف لازم اجراءات كثيرة جدا وتاخذ وقت طويل، كمان لو عايز أعين مهندس أو موظف لازم اعلانات وشغلانه كبيرة، لكن الادارة هنا خاصة

عشان تقدر تسهل الاجراءات وحل المشاكل واتخاذ القرارات". كما أشار إلى دور الشركة في عقد الاتفاقيات الدولية وتقديم المنح لأصحاب المدايع ومساعدتهم في الحصول على التراخيص اللازمة لهم من خلال التعاون مع الجهات المختلفة كوزارة الصناعة ووزارة البيئة، فالادارة هنا ممثلة في شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى تعمل كمنسق بين أصحاب المدايع والجهات الحكومية المختلفة.

ومن مظاهر المرونة التنظيمية أيضاً إدارة المخلفات التى تقوم بها الشركة والتى تتم فى أكثر من اتجاه، فهناك جزء بيتصنع فى مدايع الجلود، وجزء آخر تستفيد به مصانع الجيلاتين بالمدينة نفسها، وهناك جزء بيستخدم فى صناعة الغراء الخاصة بالأثاث وهو أقل جودة من الأول. وتتولى أيضاً متابعة الحفاظ على المدينة بالشكل اللائق وباستمرار فتذكر فى هذا الصدد الحالة (أ. ر.) مهندس تنفيذى قائلة: "الادارة بتهتم بالمحافظة على المدينة واللاند سكيب ومتابعة الناس لأنهم كانوا متعودين على العشوائية قبل كده مفيش نظام، فبيتم التفتيش دورياً عليهم، وينساعدهم يفهموا خطورة تلويث المكان بنحاول نعودهم وعملنا خزانات فى المدايع عشان يرموا فيها الكروم وهى مادة سامة بيستخدموها فى الدباغة، وكان صعب أنهم يلتزموا لأنهم مش واخدين على كده". كما تقدم الشركة دعماً فنياً لأصحاب المصانع من خلال المركز التكنولوجى وتذكر (أ. ر.) قائلة: "فى ناس بتعمل جميع مراحل الدباغة من أولها لآخرها، وفى ناس بتوصل لمرحلة معينة ويتقف عندها وفى ناس عاوزة تكمل بس معندهاش ولا المكن اللى بييساعدها ولا الخبرة الفنية الكافية فعملنا المركز التكنولوجى لمساعدتهم وتوجيههم ونخليهم يقدروا يستفيدوا ويطورا شغلهم بكفاءة عالية ويقدر برده يصدر أو يسوق محلى زى ماهو عاوز".

ج) المرونة الفردية، والتى تشير إلى مدى استعداد الفرد وقبوله للتغيير واتخاذة اجراءات واضحة للتطوير من ذاته ومن قدراته ومهاراته. ومرونة عمليات التصنيع والإنتاج وتشير إلى القدرة على توسيع حجم الإنتاج واستخدام

استراتيجيات متنوعة للتصنيع من أجل زيادة الأرباح والتكيف مع متغيرات السوق العالمية سواء من حيث حجم الإنتاج أو السرعة أو الإنتاج حسب طلب العميل وعدم التقيد بنظم واحدة للتصنيع والإنتاج، ومرونة الابتكار لتقليل وقت تنفيذ منتجات جديدة للأسواق، واستحداث ماكينات جديدة تسهم في تقليل الوقت مع زيادة جودة الإنتاج.

في هذا الصدد أظهرت نتائج حالات الدراسة مظاهر المرونة على المستوى الفردي فيما يتعلق بمرونة نظم العمل والقدرة على التكيف، كما جاء في قول الحالة الأولى: *التوسع الأفقي في مدينة الروبيكي وفي الهناجر احسن بكثير من سور مجرى العيون - كانت هناك المدبغة عبارة عن طوابق - وكان في صعوبة في حمل الجلود والطلوع به الى الطابق الاخر ويتأخذ وقت، هنا بقي اسهل واسرع وده عمل زيادة في الإنتاج"، وأضافت كذلك: "النظام هنا تغير طبعاً عن سور مجرى العيون، أساليب حديثة، إنتاج أكثر، سهولة الحركة، التخلص من المخلفات اول بأول يوميا عكس العمل بسور مجرى العيون، ولكن التكاليف هنا اعلى بكثير". وأشارت الحالة الثالثة فيما يتعلق بنظام العمل: "مفيش نظام معين للعمل كل مدبغه لها نظام عمل وادارة خاصه بها، والعمل يبدأ من ٨,٣٠ او ٩,٠٠ الصبح لحد الساعة ٤,٠٠ عصر، وفي ساعة راحة من الساعة ١٢ حتي الواحدة، وبالنسبة للعماله فيه عماله مؤقتة وعماله دائمة. وعن شكل الهنجر اتضح من نتائج الدراسة مايلي كما ذكرت حالات الدراسة: "المصنع عباره عن هنجر كبير مساخته ١٥٠٠ متر وبطول ١٢٠ متر وده معظم نموذج C وهو له فتحات كبيره من الاعلى والوسط للتهويه وله مدخل واحد فقط ونشاطه الاساسي الدباغه وهو مكون من طابق واحد ويقع وسط المدينه" انظر الصورة رقم (١١)، (١٢).*



صورة رقم (١١، ١٢)

توضح شكل الهنجر في مدينة الروبيكي من الخارج والذي يأخذ الشكل المسطح لسهولة الحركة

وأوضحت نتائج الدراسة المرونة في عمليات الإنتاج، فصاحب المدبغة هو الذي يحدد طرق وأساليب العمل وتتباين الأساليب في بعض مراحل العملية الإنتاجية بالرغم من أن مراحل الإنتاج واحدة، ومن أبرز مظاهر المرونة كما اتضح من المشاهدات الميدانية طريقة تجفيف الجلد فبعضهم يقوم بوضعه بشكل سطحي على الأرض، وبعضهم يقوم بنشره بطريقة طولية، والبعض يستخدم مجفف كهربائي للتجفيف وذلك في الهناجر كبيرة الحجم، وسيتم توضيح ذلك لاحقاً.

وذكرت الحالة الرابعة: "العمل في مدينة الروبيكي في الهناجر افضل بكثير من سور مجرى العيون قديما كانت المدبغة عبارة عن طوابق وكان في صعوبه في الحركة كانت كل المدابغ عبارة عن طوابق وورش صغيرة وكان بيتم تجفيف الجلد علي الارض او علي السور من الخارج وكانت رائحه المخلفات كريهه جدا غير صعوبه الحركة لكن في الروبيكي الشغل بقى أسهل من الأول ودورة الإنتاج

وبقى فيه خطوط إنتاج جديدة، كمان المدينة قريبة من الطرق الرئيسية وده سهل حاجات كتير فى النقل والحركة. واشترت مكن أحدث فى الدباغة بدل القديم كان متهالك". وأشار صاحب الحالة الثالثة فيما يتعلق بالمرونة فى الإنتاج مايلى: "فى المدبغة بتاعتى بنتج مراحل معينه بس، وبنكمل باقى المراحل فى مصنع تانى متفقين معاه هنا مقابل فلوس كل مرحله بسعر معين معروفه هنا الشغل دا، ودلوقتى احنا مبنكملش الشغل الا لما يكون فى طلب عليه بنركنه ولما يبقى فى طلب بنكمل مراحل الشغل فى مدبغه تانية".

وعن مراحل التصنيع فكما ذكرت الحالة رقم (٥) من أصحاب الهناجر، أن صناعة الجلود تنقسم إلى قسمين: دباغة الجلود وهى صناعة كاملة بمفردها وتمر بمراحل كثيرة وصولاً للمنتج النهائى. والقسم الثانى يختص بتصنيع الجلد أو تفصيله لمنتجات محددة أحذية أو شنط أو جواكت وغيرها. وعن مراحل الدباغة فبالرغم من أنها واحدة فى جميع المدابغ إلا أن صاحب المدبغة يمارس العمل ويديره بالطريقة التى تناسبه فهناك بعض المدابغ يقوم بجميع المراحل داخل المدبغة الخاصة به ولا بد فى هذه الحالة من توافر المكن والمعدات الحديثة وتوفر المكان المناسب والعمالة الماهرة الكافية أيضاً، وهناك بعض المدابغ تقوم ببعض المراحل فقط وتستكمل باقى المراحل فى مدابغ أخرى مجهزة أو فى المدبغة النموذجية مقابل أجر مادي، وهناك أيضاً من يقوم بأخذ المخلفات من المدابغ لتصنيع الغراء أو مادة الجيلاتين. وتبدأ عملية الدباغة بشراء الجلد من الجلادين والمدابغ، ثم تمليح الجلد فور وصوله بملح ناعم حفاظاً عليه من التعفن وأحياناً يقوم الجلادين بذلك حفاظاً على الجلد، ثم يتم وضع هذا الجلد فى البرميل لشطفه جيداً بمياه عادية لمدة معينه (أنظر الصور ١٤، ١٣، ١٥).



صورة رقم (١٣) الجلد منذ لحظة وصوله من الجلادين



صورة (١٤) الجلد وتصنيفه حسب نوعه ومصدره وعليه ملح حفاظاً عليه
من التعفن



صورة رقم (١٥) توضح شكل البراميل فى احد المدابغ

وبعد ذلك يتم وضع كميته من الجير والاجزا عليا حسب كمية الجلد الموجودة بالبرميل وذلك لنزع الشعر منه، ويتم وضع ملح النشادر (المونيوم كروريد) لتكسير العظم بالجلد لكي يصبح أكثر مرونة وبعد ذلك اخراجه من البرميل. ثم مرحله التحنيط اي تحنيط الجلد ودا بملح ابيض عادي + اسيد فروميك + مياه نار خام للحفاظ عليه. ثم تستيف الجلد بالنشارة - ثم حلاقة الجلد وخف السمك حسب الشغل المطلوب وبيكون فى تعليمات بكدا من المشرف (ويكون ذلك حسب طلب العميل فى سمك الجلد، وحسب نوع الجلد أيضاً)



صورة رقم (١٦، ١٧)

توضح بعض مراحل دباغة الجلد

ثم وضع الجلد مرة أخرى في البرميل ووضع مادة الكروم لمدة تتجاوز ٨ ساعات حتى ١٢ ساعة علي حسب كمية الجلد. يقدر عدد الساعات وحلاقة الجلد مرة أخرى بعد خروجه من البرميل بماكينه تسمى (المقلوبة) اي الشغل علي الجلد بالمقلوب ودي محتاجه صنايعى فاهم كويس ويكون له خبره في ذلك (أنظر الصور رقم ١٦، ١٧).

وأخيراً تأتي مرحله الصباغه وضع الجلد مرة أخرى بعد ذلك في البرميل ثم الصباغة حسب اللون المطلوب وهى مرحلة غير موجودة فى جميع المداغ لأن الصباغة لها تقنيات حديثة، وتحتاج ماكينات حديثة وهى غير متوفرة لدى الجميع فالبعض يستكمل هذه المرحلة فى المركز التكنولوجى ومرحلة العصر أو التجفيف والكى ويتم فيها تجفيف الجلد علي (المنشر) أو أمام المدبغة فى الهواء، أو استخدام مجفف كهربائى وهو أحدث تقنيات التجفيف المستخدمة، ويبدو من ذلك التنوع والمرونة فى التقنيات المستخدمة فى مراحل دباغة الجلود أنظر الصور رقم (١٨ - ٢٢).

وعلق صاحب إحدى المداغ الرائدة ومن أكبر خمسة مصدريين للجلود فى مصر الحالة رقم (٥) فيما يتعلق بالصنعة وصعوبتها قائلاً: " احنا بنحول جلد

جاي بدمه وريحته لمنتج تانى خالص، فالدباغة تعتبر صناعة كاملة منتهية نسلم الجلد لبتوع الأحذية والشنط يفصلوه".



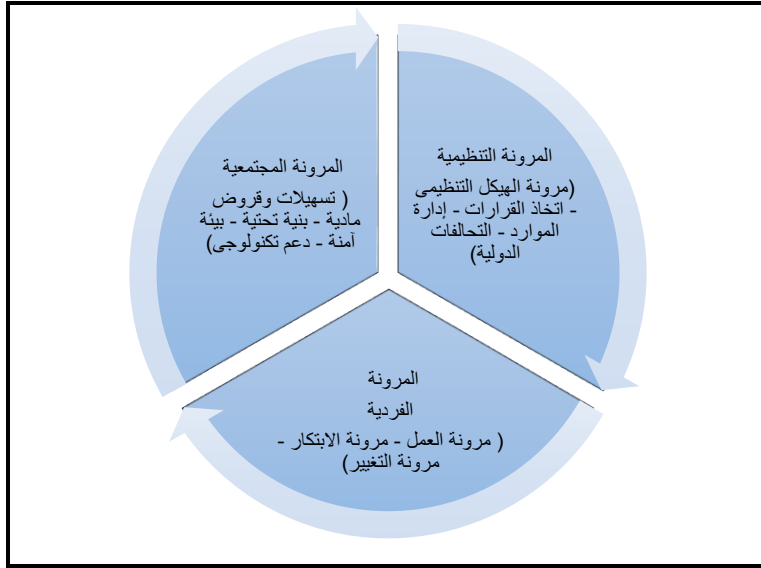
صور رقم (١٨- ٢١)

الأساليب المستخدمة فى تجفيف الجلد فى المدابغ المختلفة



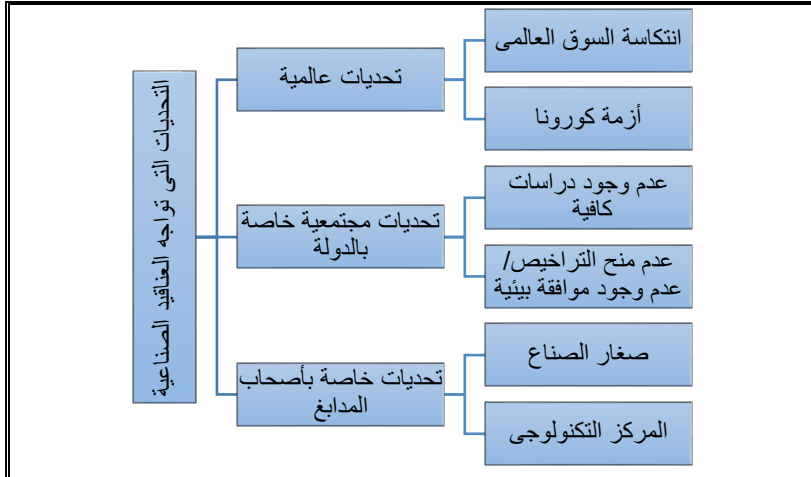
صورة رقم (٢٢) توضح مرحلة الكي بعد الصباغة للجلد

يضاف إلى ذلك المرونة التسويقية والتي تتبع أصحاب المصانع فلا يوجد شروط محددة للتسويق، وانما تكون وفقاً لقدرة صاحب المديعة وامكاناته المادية والفنية فتذكر في هذا الصدد الحالة رقم (٥) بقولها "صاحب المديعة هو اللي بيحدد هو عاوز يشتغل محلى ولا دولى"، كما ذكرت الحالة الثانية من أصحاب المدايع: "مواصفات الجلد بتبقى مواصفات العميل وكل واحد عنده العملاء بتوعه بالجودة المطلوبة، فى واحد عاوز جلد تصدير درجة أولى، وفى واحد عاوز درجة ثانية حسب هو حيسخدمه فى ايه".



شكل رقم (٣) يوضح مستويات المرونة التنظيمية داخل مدينة الروبيكي الصناعية (تصميم الباحثة)

خامساً: التحديات التي تواجه مدينة الروبيكي للوصول إلى العالمية وتحقيق القدرة التنافسية:



شكل رقم (٤) يوضح التحديات التي تواجه العقائد الصناعية للجلود

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية وجود الكثير من التحديات التي تواجهها العناقيد الصناعية بمدينة الروبيكي الصناعية كما يبدو من الشكل رقم (٤)، على المستوى العالمي، وتحديات خاصة بالدولة، وأخرى خاصة بأصحاب المدابغ والتي قد تُحد من قدرتها التنافسية العالمية كأحد المدن المرنة ، ويمكن توضيحها فيما يلي:

١- **تحديات عالمية:** وكان أهمها جائحة كورونا والتي كان لها تأثير كبير على جميع الأنشطة الاقتصادية في العالم بصفة عامة، بالإضافة إلى انتكاسة السوق العالمي في صناعة الجلود وذكر هنا أحد المهندسين التنفيذيين (أ.ر) " مع كورونا التصدير تقريبا التصدير وقف تماما، لكن الناس بتشتغل وتسوق محلي" وذكرت إحدى حالات الدراسة الحالة رقم (١) التصدير حاليا واقف خالص، انا بعمل شغل واركن في المخزن علشان متوقفش عن الشغل ووقف العمال، كمان مفيش طلب على الجلود دلوقتى". وذكرت الحالة رقم (٦): " فى ناس استثمرت عشرات الملايين عشان تقدر تطور شغلها وتصدر أكثر لكن حصل انتكاسة فى السوق العالمي وانهارت أسعار الجلود والناس دى فلتست". وأشارت الحالة رقم (٣)، (٤) قائلة: "كورونا اثرت جامد على التصدير والبيع والإنتاج من بدايه الفيرس ٢٠١٩ والتصدير تراجع بنسبة كبيرة جدا ،وحصل ركود في شراء الجلود - وكنا بنشتغل أيام كورونا يومين في الأسبوع بس، وتخفيف عدد العمال وساعات نقفل طول الاسبوع علشان التكاليف ،كل المدابغ هنا اتاثرت بسبب كورونا وفي مصانع قفلت خالص" .

٢- **تحديات خاصة بالدولة:**

من أهم التحديات الخاصة بالدولة عدم الاهتمام بعمل دراسات كافية قبل اتخاذ قرار النقل من منطقة سور مجرى العيون إلى منطقة الروبيكي، وذكر في هذا الصدد رئيس مجلس الأمناء وكبار أصحاب المدابغ بالمدينة (م.ح) "بصراحة مكش فيه دراسات كافية قبل النقل وجه القرار بصورة عشوائية وبسرعة، احنا

لحد دلوقتي مخدناش تراخيص عشان نقدر نصدر، هما بدأوا بالعكس لما تيجي تعمل مشروع لازم تاخذ موافقة وبعدها تبني وتاخذ موافقة من التنمية الصناعية وهما بيطلبوا شروط للحماية المدنية ولازم تدرس الأثر البيئي كل الكلام ده متنفذش، القرار اتاخذ انقل انقل" كما أضاف بقوله: "أى منطقة صناعية لا بد من عمل الأثر البيئي يعنى لازم نعرف فى كام عامل والمخلفات حيكون حجمها ايه؟ والدولة معملتش ده قبل ما ننقل لكن اتعمل بعد ما المشروع اشتغل بثلاث سنين فالموضوع اتعمل بالعكس". وأضاف أحد كبار الصناع: "نقل المدابغ من مجرى العيون إلى الروبيكي تم بصورة استعجال وعشوائية فمفيش حد استلم عقود ولا تراخيص لحد دلوقتي من ١٥١ مديعة و٤٨ مخزن وتجار كيماويات، قطاع صناعة بالكامل معدوش ولا عقود ولا رخص ولا موافقة بيئية ده الواقع اللي احنا شغالين فيه بقالنا ٤ سنين".

كما أضاف فيما يتعلق بنقص الدراسات قبل اجراء عمليات النقل، وعدم دراسة الأثر البيئي كان له تأثير سلبي فيما يتعلق بكمية المياه المستهلكة لم يتم دراستها بشكل كافي، وذكر فى هذا الصدد (م. م) "لما المدينة اشتغلت بكامل طاقتها لقوا كمية المياه مش كافية احنا محتاجين أدها مرة ونص، فالدولة رسمت الخطة ورصدت الميزانية لكن كان لازم دراسة كافية لكل الجوانب قبل النقل".

٣- **تحديات خاصة بأصحاب المدابغ** : كما أوضح أحد أصحاب المدابغ الرائدة (الحالة رقم ٥) بقوله: "أكبر مشكلة هنا هى مشكلة صغار المنتجين احنا كنا عاملين دراسة مع اتحاد الصناعات ان الحجم الأدنى لأى مديعة لا يقل عن ١٠٠٠ م، لكن هنا فى مدابغ ١٠٠ م، ١٥٠ م، ومقدروش ياخدوا مساحات أكبر فبصراحه أصحاب المدابغ الصغيرة دول اتظلموا لأنهم معدهمش امكانات للتطوير، وفى ناس حاجتها اتهدت ومستلمتش لحد دلوقتي". وأكدت أيضاً الحالة رقم (٦) قائلة: "احنا اتظلمنا بجد وحالنا وقف لكن الكبار هما اللي استفادوا، احنا الموضوع بالنسبة لنا مكلف جدا كل حاجة بفلوس مية وكهربا ونقل ومواصلات

وعمال".

ومن التحديات الأخرى، الخاصة بأصحاب المدايع عدم وجود تأهيل معرفي كافٍ لأصحاب المدايع كما أشار أحد المسؤولين (م.ح) "لازم يبقى في استعداد وتأهيل للصناع ويكون كل واحد عنده الفكر والطموح أنه يدخل سوق عالمي وده طبعا مكنش موجود في صغار الصناع، وكان لازم يتعمل التأهيل ده قبل عملية النقل" وذكرت الحالة رقم (٥) أيضا "في مدايع حطوا اللي وراهم واللى قدامهم هنا ومش عارفين يكملوا المشوار، احنا نفسنا مش عارفين احنا مكملين ليه، الموضوع بقى صعب جدا بس الناس بتحب شغلها ومن صغرها متعرفش غيره".

يضاف إلى ذلك مشكلة المركز التكنولوجي فقد كان مخصص من أجل تقديم استشارات فنية وتقديم الدعم الفني والتقني المناسب لصغار المنتجين وذكر في هذا الصدد (م. خ) مهندس بادارة التخطيط بالمدينة "المركز التكنولوجي هدفه مساعدة صغار المدايع على استكمال مراحل تصنيع الجلود وتدريب العمال على صناعه الجلود بأساليب حديثة ومتطورة ويوجد فصول لذلك" كما ذكر أحد كبار الصناع ورئيس مجلس الأمناء بالمدينة (م.ح): "المركز التكنولوجي اتعمل عشان يطور ويدرب صغار المنتجين، لكن بقى هدفه الريح وفيه مكن عطل عشان مفيش صيانة، وأنا مقدم تقرير لوزارة الصناعة ولا بد من ايجاد منحة ايطالية مادية وفنية لتطويره لكن هو مهمل والإنتاج الحربي استلمه وده المشكلة، وطلبنا كتير ان تنتقل ادارته لمجلس ادارة شركة القاهرة اللي بتدير المدينة ككل". وذكرت الحالة رقم (٦) من حالات الدراسة المديعة النموذجية موجودة فيها احسن مكن واحسن براميل وكلها حاجات حديثة ومحترمة لكن اللي ماسك المديعة لواء فالتعامل صعب ومفيش نظام".

وقدم عدد من أصحاب المدايع والمسؤولين بالمدينة عدد من المقترحات لتطوير المدينة وزيادة قدراتها التنافسية والتي تمثلت فيما يلي:

- دعم الدولة فاتورة المياه والكهرباء من قبل الحكومة نظرا لارتفاعها

- انشاء مستشفى للإسعافات الأولية للعمال داخل المدينة في حالة حدوث اى مشكلة
- توفير مواصلات عامه نقل عام باسعار مخفضه للعمال
- عمل معارض للجلود لتنشيط حركة البيع مرة اخري

سادساً: مناقشة وتفسير النتائج:

فى هذا الجزء سيتم مناقشة النتائج فى ضوء القضايا النظرية ونتائج الدراسات السابقة كما يلى:

١- أوضحت نتائج الدراسة وفقاً للمشاهدات الميدانية ومقابلة حالات الدراسة من أصحاب الهناجر والمسؤولين فى الجهات المختلفة، أن المدينة الروبكي تمثل نسقاً اجتماعياً يتكون من ثلاثة أنساق فرعية كما أشار بارسونز وفقاً لنظرية النسق الاجتماعى التى تتكامل فيما بينها من أجل تحقيق أهداف محددة، وهى: النسق التلقى ويمثله الشركات المسؤولة عن العملية الإنتاجية والصناعات المرتبطة بها بالاضافة إلى المركز التكنولوجى بالمدينة وما به من تقنيات وخبراء والذى يعنى بجودة المنتج النهائى ويهتم بتحسين مواصفات المنتج وفقاً للمستويات العالمية، والنسق الإدارى والذى يتمثل فى مجلس أمناء المدينة وهو المسؤول عن إدارة شؤون المدينة من حيث الحفاظ على البنية التحتية وتوفير الحاجات الضرورية من حيث تدبير الموارد المادية ومواجهة المشكلات الأساسية كمشكلات النقل والمواصلات والمياه والصرف ومتابعة الحفاظ على البيئة. والنسق النظامى (المؤسسى) والذى تمثله شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى التى تم انشاءها لتتولى إدارة المدينة وتطويرها وتهتم بالربط بين المدينة والمجتمع الخارجى وغيرها من المؤسسات الخارجية كوزارة الصناعة والغرفة التجارية والسوق العالمى، فتهتم بعقد التحالفات الاستراتيجية الدولية من أجل زيادة القدرة على التسويق الدولى. ويرى أن التنظيم كنسق اجتماعى ينبغى أن يحقق اربعة متطلبات أساسية وظيفية من أجل البقاء، يرتبط اثنان منهما بالبيئة الخارجية

للسنق وهما: التكيف أوالمواعمة، وتحقيق الأهداف، ويرتبط الاثنان الآخران بالبيئة الداخلية للسنق وهما: التكامل والكمون. وتشير المواعمة أو التكيف: إلى كيفية تدبير متطلبات التنظيم من الموارد البشرية والمادية والمهارات الضرورية لتحقيق أهداف التنظيم، من خلال التفاعل بين التنظيم والبيئة الخارجية. وتحقيق الأهداف يشير إلى القدرة على حشد الموارد من أجل تحقيق أهداف السنق ومدى ملاءمة الوسائل للغايات، ويتضمن هذا المطلب عملية صنع القرار والمعايير المنظمة لها.

أما التكامل، فيعنى تحقيق أعلى مستوى من التضامن والتماسك بين الأنساق الفرعية داخل السنق حتى يتمكن من تحقيق وظيفته، وأشار بارسونز إلى ما يعرف بالتوازن الدينامى. ويشير الكمون إلى المحافظة على النمط واحتواء التوترات من خلال وجود آليات تحقق الانسجام والتطابق بين الأدوار التى يؤديها الفرد داخل التنظيم وخارجه، ومن خلال وجود دافعية لدى الأفراد فى التنظيم لكى يستطيعوا أداء مهامهم التنظيمية.

٢- انطلاقاً من مفهوم بورتر porter حول العناقيد الصناعية Industrial Clusters تعد مدينة الجلود بالروبيكى نمط من أنماط التجمعات الصناعية التكاملية التى تعرف باسم " العناقيد الصناعية" وتتنمى هذه العناقيد إلى نمط عناقيد مارشال حيث تتكون من مجموعة كبيرة من الشركات الصغيرة والمتوسطة والمتخصصة كلها فى صناعة الجلود وتقوم غالبيتها بإنتاج منتج نهائى بمراحل إنتاج متكاملة، وبعضهم يقوم باستكمال مراحل الإنتاج بنفسه لكن بالاستعانة بالمركز التكنولوجى أو من خلال مدابغ أخرى وهذا من حيث النوع. ويكون التبادل والتعاون بينها كبيراً فى مواجهة الصعوبات وتحظى بدعم حكومى كبير لتطوير قدرتها على المنافسة، ومن حيث النشأة فقد بدأت بتجهيز الموقع وتجهيز البنية التحتية الملائمة من خلال الاستعانة بخبراء فى متخصصين فى صناعة الجلود من ايطاليا وتم تجميع عدد من الشركات الكبرى بعد تقديم تسهيلات عديدة

لتسهيل مهمة النقل من مجرى العيون كمنطقة تقليدية عشوائية إلى منطقة صناعية متخصصة. وكان ذلك بعد تجهيز البنية التحتية الملائمة والتجهيزات التكنولوجية وتم انشاء المركز التكنولوجي لتقديم الدعم الفنى والتكنولوجى لأصحاب المدابغ من أجل تنمية قدراتهم الإنتاجية.

٣- تعتبر العناقيد الصناعية مفهوما ديناميكياً متحرراً وليس استاتيكيًا ساكنًا حيث أنه يحتوى على سلسلة من العلاقات والتأثيرات الداخلية والخارجية تؤدي إلى زيادة التنوع التكنولوجى للمنطقة وتطور ونمو العقود باستمرار، وتعد الشركات الرائدة Entrepreneurial فى ادارة واستخدام التكنولوجيا بمثابة القوة المحركة فى هذا العقود، فهى التى لديها روابط وعلاقات مع الشركات العالمية بصورة أكبر وتهتم باستيراد أحدث الأدوات والماكينات التكنولوجية واستضافة الخبراء الأجانب (كما أسفرت نتائج الدراسة الميدانية) من أجل تطوير المنتج حسب طلب العملاء وحسب متطلبات السوق العالمى، قم يتم نقل المعرفة بشكل ضمنى للشركات الأخرى داخل العقود فالتقارب الجغرافى يسمح بنقل المعرفة بشكل أكبر، فهذه الديناميكية لا تعتمد على التوسع فى عوامل الإنتاج فقط، بل تعتمد على تطوير القدرات الإنتاجية وتفاعلها مع الفرص الجديدة فى الأسواق التى تؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وتسهم فى زيادة قدرتها التنافسية.

٤- دعمت نتائج الدراسة ما توصلت له دراسة روزنتال وسترنج (٢٠٠٣)، وما أشار له بيك وآخرون، أن المناطق الصناعية الجديدة لابد أن ينظر إليها على أنها عناقيد صناعية ذات جوانب اقتصادية وسياسية واجتماعية متشابكة وتلعب شبكات الإنتاج المرن والتعاون المجتمعى دورًا كبيرًا فى نجاحهم الاقتصادى، واتضح ذلك كما أسفرت نتائج الدراسة من أوجه الدعم المختلفة المقدمة من الجهات الحكومية والأطراف المتفاعلة فهناك دعم مادى من خلال التسهيلات المادية والقروض والمنح، ودعم فنى من خلال توفير خبراء ومتخصصين لنقل الخبرات الفنية وذلك فى المركز التكنولوجى لمواجهة أى مشكلة

فنية والتغلب عليها فضلاً عن التدريب والتعليم وتوفير عمالة متخصصة، وكذلك الدعم التكنولوجي، حيث توفير البنية التحتية والتكنولوجية الملائمة على أحدث مستوى للمساعدة على رفع الطاقة الإنتاجية وزيادة الإنتاج وتحقيق جودة أعلى بتكلفة أقل. وكذلك الدعم المعنوي الذي قدمته شركة القاهرة المسؤولة عن إدارة المدينة ومحاولة تقديم الكثير من التسهيلات وحل المشكلات كمشكلة التراخيص التي كان يعاني منها أصحاب المدايع، وكذلك فتح مجالات للتسويق، والعمل على رفع وعى أصحاب المدايع بأهمية التطوير والتحديث والاستجابة للتغيير.

٥- إن التقارب الجغرافي بين أصحاب المدايع في مدينة الروبيكى ساعد على نقل المعرفة الضمنية التي تعتمد الاتصالات المباشرة والمعلومات المحلية وجهاً لوجه والمشاركة في المشكلات الأساسية التي تواجههم كمشكلة المياه وعدم كفايتها وغلاء الأسعار وزيادة تكاليف النقل ومشكلة الحصول على التراخيص- حيث يتشكل مجلس أمناء المدينة من بعض أصحاب المدايع الكبرى الذين يتفاعلوا مع أصحاب المدايع الصغرى ويكونوا على وعى بالمشكلات التي تواجههم - ونتيجة للروابط وأوجه التكامل المختلفة بين المدايع مع وجود المركز التكنولوجي مع زيادة التحالفات الاستراتيجية والقدرة على فتح أسواق جديدة تزداد فرص النمو والابتكار.

٦- أسفرت نتائج الدراسة عن عدد من الفوائد المتحققة من نشأة العنقيد الصناعية وتتفق في هذا مع عدد من الدراسات السابقة كدراسة عابد جاد (٢٠١٧)، زهراء حسين (٢٠١٨)، ففي مدينة الروبيكى كنمط من العنقيد الصناعية لصناعة الجلود، كان هناك العديد من الفوائد المتحققة والتي تمثلت في الآتى:

- زيادة حجم الاستثمار المحلية والأجنبية
- زيادة الروابط الجديدة بين المدايع وبعضها وبينهم وبين أصحاب المصلحة من الموردين والتجار وجهات التصدير المختلفة والسوق العالمي.

- زيادة فرص النمو والابتكار والقدرة التنافسية.
- التغلب على التلوث البيئي والعشوائية في الإنتاج في أحد المناطق الأثرية والسياحية
- زيادة الطاقات الإنتاجية بدرجة كبيرة مع زيادة فرص التوسع الأفقى للمدابع وتعدد نظم الإنتاج المرن، وزيادة فرص التعلم الجماعى والتعاون.
- القدرة على تطوير المنتج النهائى والتحكم فى نظم الإنتاج حسب متطلبات السوق.
- ٧- انطلاقاً من الإطار النظرى للدراسة، اتضح أن المرونة التنظيمية بمدينة الروبيكى بمستوياتها الثلاثة (المجتمعى، المؤسسى، الفردى) تسهم بشكل ايجابى فى الوصول إلى خصائص المدن المرنة. فكما تبين من نتائج الدراسة أن مدينة الروبيكى الصناعية تعد نموذجاً للمدن الصناعية المرنة؛ حيث تتوفر بها العديد من أبعاد المدن المرنة كما جاء فى المؤشر العالمى للمدن المرنة، وهى:
- وجود بنية تحتية مجهزة وآمنة وتوافر مساحات خضراء، مع الاستخدام العادل للأراضى
- وجود جهاز إدارى لضمان توفير المساءلة والأمن والمتمثل فى شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى والمسؤولة عن إدارة وتطوير وتنسيق المدينة والحفاظ عليها.
- توافر نظم إنتاج مرن، فكل مدبغة مسؤولة عن ادارة ذاتها حسب امكاناتها المادية وقدراتها الفنية واتضح هذا من تباين أساليب الإنتاج فى كثير من المدابع العاملة نتيجة لاختلاف مساحة الهناجر، أو تباين الامكانيات التكنولوجية بالرغم من أن مراحل العملية الإنتاجية ثابتة، مع الحفاظ على جودة المنتج النهائى.
- توفر خدمات لوجستية وأمنية، وظهر ذلك فى وجود بوابات وسور لتأمين

مداخل المدينة وتوفر نظم أمن للتأمين المدابغ من الداخل حيث توجد أجهزة انذار الحرائق ووسائل للحفاظ على الأمن والسلامة المهنية. مع توفر سبل للنقل والمواصلات من وإلى المدينة وساعد على ذلك الدولة وأصحاب المدابغ أنفسهم لتسهيل انتقالات العمال.

- توفر خدمات اجتماعية وصحية، فيوجد وحدة اسعاف ومركز شرطة، وفروع للبنوك الحكومية الأساسية، وكذلك منطقة خدمات بها كافتريا ومخبز وقهوة ومطعم ومسجد وغيرها.
- توفر خطط مستقبلية للتطوير والتحديث المستمر والتغلب على التحديات.

سابعًا: التوصيات والرؤية المستقبلية:

أ- التوصيات:

تأسيسًا على ما سبق، وما تم مناقشته من نتائج تقدم الدراسة التوصيات التالية:

١. مخاطبة مسؤولي التخطيط العمراني والحكم المحلي بضرورة تطبيق مفهوم المدينة المرنة في المدن الجديدة، وتطبيق المبادئ التي تجعل المدن أكثر مرونة، مع محاولة وضع استراتيجيات وآليات التنفيذ الممكنة.
٢. مخاطبة الجهات المعنية والتي تتمثل في وزارة الصناعة، الغرفة التجارية، والمجلس التصديري، بضرورة العمل على تعزيز العناقيد الصناعية وتنميتها في المجالات الصناعية المختلفة، وذلك من خلال العمل على عقد تحالفات إستراتيجية مع الجهات الأجنبية المختلفة من أجل زيادة القدرات التنافسية.
٣. تفعيل السياسات التي تمكن العناقيد الصناعية من أداء دورها في الاقتصاد القومي، وذلك من خلال تقديم الدعم الفني والمالي والتكنولوجي وغيرها،

وتصميم البرامج التي تشجع على إرساء نمط شبكي من العلاقات مثل تشجيع التعاقد من الباطن وتبادل المعلومات وإنشاء مراكز التدريب المشتركة، وربط هذه البرامج بنظم التعليم والتدريب وتطوير العلوم بمؤسسات البحث العلمي والجامعات. (مؤسسات البحث العلمي، مسؤولى التنمية الاقتصادية).

٤. مخاطبة مجلس امناء المدينة بضرورة توفير الدعم المناسب لصغار الصناع من خلال عقد تحالفات استراتيجية معهم ومع كبار الصناع من أجل التسويق المحلى والدولى. بالإضافة إلى توفير الدعم الفنى والتكنولوجى.

٥. عقد المزيد من التحالفات الاستراتيجية مع دول أجنبية كإيطاليا وبريطانيا من أجل التصدير العالمى للمنتجات منتهية التصنيع (شركة القاهرة للتطوير العمرانى والصناعى).

ب- موضوعات مقترحة للدراسات المستقبلية:

١. ضرورة الاهتمام البحثى والأكاديمى بالعناقيد الصناعية وآليات تطويرها، ودور الدولة فى تعزيز فكرة العناقيد الصناعية فى المجالات الصناعية المختلفة، نظراً لندرة الدراسات الأكاديمية فى هذا المجال، والتي تعد مدخلاً للتنمية الاقتصادية فى الدول النامية حيث تعد آلية هامة للاستفادة من المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة كما أوضحت نتائج الكثير من الدراسات والتجارب الدولية.

٢. تعد المدن المرنة مجالاً أساسياً للبحث والذى لابد من الاهتمام به؛ حيث أن العالم الآن يعيش مرحلة من الاضطراب وكونه أكثر عرضه لكثير من المخاطر والكوارث الطبيعية والبشرية، مما يجعل المدن الأكثر مرونة هى الأقل عرضه للخسائر المادية والأكثر قدرة على البقاء فى ظل التنافسية العالمية، والمخاطر الطبيعية. مع محاولة تطوير أدوات منهجية لقياس مدى المرونة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- اعتماد محمد علام، اجلال حلمى (٢٠١٩)، علم اجتماع التنظيم مداخل نظرية ودراسات ميدانية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٢- أشرف محمد ممشش (٢٠١٩)، " انعكاس المرونة الهيكلية في مؤسسات القطاع العام في فلسطين على ممارسة السلوك الابداعي دراسة حالة: وزارة الصحة الفلسطينية - قطاع غزة" فى : مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، غزة، المجلد الثالث، العدد الثالث، ص ص: ٢١-١ <http://www.ajsrp.com>
- ٣- زهير زواش (٢٠١٤)، "العناقيد الصناعية كنموذج استرشادي لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة - حالة الجزائر" فى: مجلة العلوم الانسانية، مجلد ب، العدد ٤٢ ، الجزائر، ص.ص: ٦١- ٨٨
- ٤- سلوى محمد حسين (٢٠١٩) " أثر المرونة التنظيمية على الأداء الوظيفى دراسة تطبيقية على العاملين بمستشفيات دمياط"، المجلد التاسع العدد الثالث، الجزء الثانى، ص ص: ٨٠ - ١١٢ <http://jces.journals.ekb.eg>
- ٥- عابد محمود أحمد جاد ،عبد الله عبد الشافى حفناوى (٢٠١٧)، "دور العناقيد الصناعية في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة" فى: مجلة القطاع الهندسي، جامعة الأزهر، ص ص: ١- ١٥.
- ٦- عايض بن شافى الأكلبي (٢٠١٩)، " أبعاد الهيكل التنظيمى وانعكاساتها على تحقيق المرونة التنظيمية دراسة تطبيقية على المسؤولين بجامعة شقراء"

فى: مجلة العلوم الانسانية والادارية، العدد ١٧، السعودية، ص ص: ٤٥ - ٨٨.

٧- عبد الحفيظ أبو سيف المودى (٢٠١٩)، " المدينة المرنة المفهوم وأهمية التطبيق على المدن الليبية" فى: المؤتمر الهندسي الثانى لنقابة المهندسين بالزاوية، النقابة العامة للمهندسين، ليبيا، ص ص: ٢٢٧- ٢٥١.

٨- عبد العزيز سالمين الجابرى (٢٠٢٠)، الدور الوسيط للمرونة التنظيمية في العلاقة بين عدم التأكد البيئي وأداء المشروعات الاستثمارية "دراسة تطبيقية علي عينة من المشروعات الاستثمارية القطرية في منطقة القرن الفريقي"، فى: المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر البحوث العلمية و التربوية (العدد الثاني والعشرون)، قطر، ص ص: ١- ٣٢.

٩- طارق زكي احمد ابوالسعود، سهام مصطفى احمد قطب (٢٠١٩)، "آلية لتقييم مرونة المدن المصرية باستخدام اداة "إطار مرونة المدينة CRF " Framework Resilience City بالتطبيق علي مدينة القصر"، فى: مجلة جامعة القاهرة للبحوث الحضرية، كلية التخطيط العمرانى، مجلد ٣١، ص ص: ٤٠- ٦١.

١٠- نزمين محمد سيد احمد مطر (٢٠١٩)، "آليات تحقيق المرونة الحضرية من خلال اطروحات منظمة الأمم المتحدة" فى: مجلة العلوم الهندسية، جامعة أسيوط، المجلد ٤٧، العدد ٥، ص ص: ٦٤٤- ٦٦٦.

١١- نسيم فارس برهم (٢٠١٥)، " إشكالية بناء التجمعات الصناعية العنقودية فى الأردن" فى: مجلة دراسات، العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٤٢، ملحق ٢، ص ص: ١٥٩٩- ١٦١٠.

- ١٢- محمد الجوهري، عبد الله الخريجي (١٩٩٥)، طرق البحث الاجتماعي، ط٤، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- ١٣- محمد إمام (٢٠٢١)، "التحالفات الاستراتيجية كأداة لتحقيق تنافسية العناقيد الصناعية بالتطبيق على صناعة الجلود في مصر خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٧)"، ص ص: ٢٥٢ - ٢٩٠
- ١٤- محمد حمدي زكي (٢٠١٩)، " المرونة التنظيمية ودورها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة- دراسة ميدانية على الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بمحافظة مطروح" فى: المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ص ص: ٦٠٩ - ٦٦٠
- ١٥- مصطفى محمود محمد عبد العال عبد السلام (د.ت)، "دور العناقيد الصناعية في إدارة مخاطر المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة" ----
- ١٦- معهد التخطيط القومى (٢٠١٩)، "دور العناقيد الصناعية في تنمية القدرة التنافسية لصناعة الأثاث في مصر بالتطبيق عمى محافظة دمياط"، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (٣٠١)، مصر .
- ١٧- هند أحمد عابد (٢٠١٦)، أثر المرونة الاستراتيجية على تطبيق إدارة المعرفة من وجهة نظر الادارة العليا وموظفى شركة الاتصالات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير، اشراف: وائل محمد ثابت، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1- Araujo, Luis & Spring, Martin (a.m) Manufacturing Flexibility and Industrial Networks, In: Paper prepared for the 18th IMP Conference, Groupe ESC Bourgogne, Dijon, pp: 1-23
- 2- Eraydin, Ayda & Armatli-Koroglu, Bilge (2005), "Innovation, Networking and the new Industrial Clusters: the characteristics of networks and local innovation capabilities in the Turkish industrial Clusters", in: Entrepreneurship and Regional Development, vol.17, pp: 237- 266.
- 3- Feser, Edward J. (1998) Old and new theories of industry clusters University of North Carolina at Chapel Hill, pp: 1- 28
- 4- Jackson, Randall W. & Bekele, Gashawbeza W. (2014), Theoretical Perspectives on Industry Clusters RESEARCH PAPER 2006-5 Regional Research Institute, West Virginia University Morgantown, USA, pp: 1-27
<https://www.researchgate.net/publication/228834254>.
- 5- Purwanto, Untung Setiyo & Kamaruddin, Shahrul (2019), The Role of Industrial Clustering and Manufacturing Flexibility in Achieving High Innovation Capability and Operational Performance in Indonesian Manufacturing SMEs
- 6- Porter, Michael, (1990) 'The Competitive Advantage of Nations', The Free Press New York
- 7- Schmitz, H., (1992), 'On the Clustering of Small Firms', IDS Bulletin 23 (3) LONDON, P: 64.
- 8- Sushil (2018), Theory of Flexible Systems Management, Researchgate, pp: 1- 19,
<https://www.researchgate.net/publication/304055357>
- 9- Tengblad, Stefan & Oudhuis Margareta (2020), "A Theoretical

Framework for Organizational Resilience”, In: The EURAM Conference 2019 in Lisbon pp:1- 34 ,

<https://www.researchgate.net/publication/340417738>

- 10- XIAOa, Lei & CAO Huan (2017), Organizational Resilience: The Theoretical Model and Research Implication, ITM Web of Conference, pp: 1-4