الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة
"دراسة سوسيولوجية تحليلية في ضوء التنمية القائمة على المعرفة"

د / عبير محمد عباس محمد رفاعي

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلي التعرف على دور الإبداع التكنولوجي في تمكين المرأة باعتبارها فاعل مؤثر في عملية التنمية، في ضوء التنمية القائمة على المعرفة بقطاعاتها المتمثلة في: الإبداع والابتكار، والاعتماد علي التقنية التكنولوجية الحديثة، وريادة الأعمال. واستعرضت الدراسة مفهوم الإبداع التكنولوجي، وتمكين المرأة، والتنمية القائمة علي المعرفة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، معتمدة على أداة المقابلة المتعمقة. وتوصلت الدراسة إلى: تميز المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي بمجتمع الدراسة، واستغلالها مقومات التنمية القائمة على المعرفة لتمكينها تكنولوجيًا، كما ظهرت تحديات اجتماعية واقتصادية وتقنية تحد من تمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني الدولة دعم الإبداع التكنولوجي باعتباره أحد الدعائم الأساسية لتعزيز القدرات التنافسية، وتمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي بالتركيز على أربعة عوامل "ثقافية- قانونية وتشريعية- سياسية- اقتصادية". ونشر التوعية بفرص الإبداع التكنولوجي التي حصلت عليها المرأة بوسائل الاعلام. وأخيرًا تشجيع إنشاء الحاضنات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية *:الإبداع التكنولوجي، تمكين المرأة، التنمية القائمة علي المعرفة، الحاضنات التكنولوجية*

Abstract

This study aims at identifying the role of technological innovation in empowering women as an influential factor in the process of development. This is done in the light of knowledge-based development in all its sectors: creativity and innovation, reliance on modern technology and entrepreneurship. The study tackles the concepts of technological innovation, woman empowerment and knowledge-based development. The study has adopts the descriptive approach depending on the tool of in-depth interviews. The study has found that women are distinguished in the field of technological innovation in the society of the study. It also shows their ability to exploit the components of knowledge-based development to enable themselves to use technology. In addition, the study discusses some social, economic and technical challenges that limit the empowerment of women in the field of technological innovation. The study ends in presenting a vision to enhance women's technological innovation capabilities.

The study recommends that it is necessary that the government adopts the support of technological innovation as a main pillar for enhancing competitive capabilities. The study also calls for the necessity of empowering women in the field of technological innovation regarding four main factors: cultural, legal and legislative, political, and economic . In addition, the study calls for the necessity of spreading awareness of the opportunities of technological innovation that women have been given in mass media. Finally, it encourages the establishment of technological incubators.

Key words: Technological Innovation, Empowering Women, Knowledge-Based Development, Technological incubators

أولاً: المرحلة التصورية للدراسة

يشهد العالم تطورات تكنولوجية متلاحقة أصبحت تفرض كثيرًا من الفرص والتحديات، ولعل أهم هذه التحديات زيادة التنافس بين الدول للتواجد الفعال في الاقتصاد القائم علي المعرفة، وتتطلب هذه البيئة التنافسية المتغيرة إبداع منتجات جديدة أو تحسين منتجات موجودة بالفعل، وهنا أصبح الاهتمام بالإبداع التكنولوجي ومجالات البحث والتطوير عاملًا حاسمًا وأساسيًا للميزة التنافسية ومؤشرًا لقوة الدول والمنظمات.

ومع تزايد الاهتمام بالتنمية المستدامة، بدأت الدول النامية في توجيه اهتمامها لتمكين المرأة في عملية التنمية واعتبارها عنصرًا فاعلًا. كما سارت على نفس الخطى المنظمات غير الحكومية -الدولية والمحلية- لتساهم في تمكين المرأة بدعم المشروعات الصغيرة وخلق المناخ

الداعم للإبداع، لتصبح ذات دور فاعل في الاقتصاد القومي.

ويشير تقرير التنمية البشرية العربية (٢٠٠٣) إلى نقص واضح في مجال التنمية المعرفية بصفة خاصة، ويعد ذلك مؤشرًا لوجود انخفاض في مجال الإبداع التكنولوجي. ولا يزال تمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي أحد الموارد التي لم تستغل بعد بشكل كبير، على الرغم من ارتفاع المستوى التعليمي للمرأة، إلا أن معدل مشاركة المرأة في هذا المجال ما زال متدنيًا.

وتوضح المؤشرات انخفاض مشاركة المرأة في قطاع ريادة الأعمال، وتشير إحصائيات منظمة العمل الدولية –الصادرة عام ٢٠١٥ عن وضع المشاركة في القوى العاملة والعمالة والبطالة في مصر– إلى وجود فجوات كبيرة بين الجنسين، وسجلت مشاركة المرأة نسبة منخفضة جدًا بلغت ٢٢,٨%. كما اتضح أن مصر تعاني من أعلى معدل للفجوة بين الجنسين مقارنة بمثيلاتها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ودول أفريقيا جنوب الصحراء، فبلغت نسبة النساء اللاتي يمتلكن مشروعات في مرحلة مبكرة في مصر ٢% عام ٢٠١٢، في حين بلغت هذه النسبة ٤% في منطقة الشرق الأوسط، و٢٧% في أفريقيا جنوب الصحراء. بالإضافة إلى ذلك يظهر توزيع كبار أصحاب الأعمال النشطين في مصر أن المرأة أقل نشاطًا مقارنة بالرجال بجميع المراحل المختلفة لريادة الأعمال.

ولذا دعت الحاجة مع تنوع التحديات التي تواجه المجتمعات المعاصرة ومنها مشكلات البطالة وانخفاض مستويات المعيشة، إلي زيادة اهتمام صانعي القرار بالدور المتوقع للمرأة في مجال الإبداع التكنولوجي، باعتباره أحد الحلول المطروحة لخفض معدلات بطالة المرأة من ناحية، ودخولها كشريك فاعل في تحقيق التنمية الاقتصادية من ناحية أخرى. وتزامن ذلك مع اتجاه المنظمات غير الحكومية لإضافة مجال تنموي جديد قائم على المعرفة تمثل في قطاع البحث العلمي والابتكار والذي يهدف إلى دعم المشروعات الصغيرة القائمة على الإبداع التكنولوجي للخروج بمنتجات مبتكرة ذات تأثير مجتمعي وقادرة على المنافسة في السوق المحلي والدولي. مما يعد مؤشرًا لتزايد الوعي المجتمعي بأهمية مواجهة التحديات التي تعوق تمكين المرأة في عملية التنمية المجتمعية.

وتناولت دراسات متعددة الإبداع التكنولوجي منها دراسة (عجيلة، ابن نوي، ٢٠١١) "دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق الميزة التنافسية" وتوصلت الدراسة إلى وجود ثلاثة أبعاد رئيسة لتشجيع الإبداع التكنولوجي الأول: البعد التنظيمي واعتبار الإبداع والتطوير التكنولوجي، أنشطة جوهرية في المنظمة. والثاني: تنمية روح الإبداع للعنصر البشري. الأخير الاهتمام بنظام المعلومات(١).

وسلطت دراسة (العامري، ٢٠٠٤) الضوء على مفهوم الإبداع التكنولوجي وملامحه

ومصادره وأهم دوافع منشآت الأعمال لتحقيقه، ومخاطر عملية الإبداع التكنولوجي، وتوصلت إلى ضرورة تبني استراتيجية الإبداع التكنولوجي للمنافسة في السوق، ودعم أنشطة البحث والتطوير في المنشآت الصناعية وتبني المنظمات آلية لتنمية الإبداع التكنولوجي بها(٢).

وتناول (نور الدين، ٢٠١٠) المؤشرات البيئية المؤثرة على الإبداع التكنولوجي للفرد، وميز بين نوعين من الإبداع، الأول فكري والآخر تطبيقي. وتوصلت الدراسة إلى عدم تحقيق الإبداعات إلا باستغلال الموارد المتاحة في البيئة بما يخدم الإبداع التكنولوجي(٣).

وفيما يتعلق بالدراسات التي اهتمت بتمكين المرأة توصلت دراسة (الحماقي، ٢٠١٢) إلى أن أهم التحديات التي تواجه المرأة العربية كرائدة أعمال ضعف المستويات العامة لريادة المرأة حيث تعد الأدنى عالميًا، وعدم توفر الإحصاءات حول أعداد سيدات الأعمال ومشاركتهن في الاقتصاد، وضعف ريادة المرأة بسبب الحوافز المرتبطة بالنوع، بالإضافة للمعايير الثقافية، والقوانين والتشريعات(٤).

وتناولت دراسة (Ramadani, V, 2015) تمكين المرأة في ألبانيا، وروح المبادرة لدى النساء وآفاق التنمية، وتناولت دوافع المرأة لبدء الأعمال التجارية، وحجم الأعمال التي تديرها، والإيرادات، ووضعهن العائلي، ومشكلات الإدارة(٥).

وأشارت دراسة (Olcay,2016) إلى تركيز برامج التنمية على روح المبادرة لدى المرأة بهدف تمكين المرأة والمساواة بين الجنسين من جهة، والحد من الفقر وضعف النمو الاقتصادي من جهة أخرى. وتوصلت الدراسة إلى وجود تحديات تقابل المرأة تتمثل في وجود فروق بين الموارد الفعلية المستخدمة في الأنشطة الاقتصادية وما هو متوقع منها. وموقف مسئولي المنظمات غير الحكومية المحلية من المانحين والمستفيدين. (٦).

واهتمت دراسة Tanusia, et al, (2016) بتمكين المرأة الماليزية: الحواجز والعوامل المساعدة، وتهدف إلى معرفة التحديات والعوامل المساعدة لروح المبادرة لدى المرأة الماليزية، وتوصلت الدراسة إلى أن التحديات تتمثل في الجوانب القانونية المقيدة والأنظمة والإجراءات، وعدم وجود دعم للأعمال التجارية. أما العوامل المحفزة فتمثلت في شخصية المرأة والكفاءة الذاتية باعتبارها محفزًا مهمًا، يليها الدعم لشركات رائدات الأعمال من المبادرات الحكومية والمنظمات غير الحكومية(٧).

الدراسة الحالية على خريطة الدراسات السابقة: اتفقت دراسات الإبداع التكنولوجي في تحليل مفهوم الإبداع التكنولوجي، ودوره في تحقيق مزايا تنافسية للأفراد والمنظمات، بالإضافة لفاعلية العوامل البيئية في دعم الإبداع. أما دراسات تمكين المرأة فكشفت عن ضعف مشاركة المرأة في الأعمال الريادية، وتنوعت معوقات المشاركة ما بين ثقافية واقتصادية. واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

في تحديد مفهوم الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة، لذا تحاول الدراسة الكشف عن فرص الإبداع التكنولوجي التي تعد ميزة تنافسية، ودورها في تمكين المرأة المصرية، ومحاولة وضع رؤية لتمكين المرأة في قطاع التنمية القائمة علي المعرفة.

١ - مشكلة الدراسة

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية هائلة في جميع المجالات أدت إلى تغير بيئة العمل واستراتيجياته، وزيادة حدة التنافس في الأسواق المحلية والدولية، وظهر اقتصاد جديد قائم على المعرفة. وفرض هذا الواقع علي المجتمع المصري تحديات تنموية متنوعة، من أبرزها كيفية استثمار الطاقات البشرية –وبصفة خاصة المرأة– استثمارًا رشيدًا للوصول إلى أعلى عائد اجتماعي واقتصادي لهذا الاستثمار، حيث إن الاستثمار في قدرات المرأة يُسهم في الحد من ظاهرتي البطالة والفقر خاصة مع بطء النمو الاقتصادي وارتفاع معدل النمو السكاني.

ويشير الهدف الثالث من الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة (تقرير٢٠١٥) إلى تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، فعلي الرغم من المكتسبات التي نالتها المرأة، فلا تزال مشاركتها في سوق العمل تمثل ٥٠% مقابل ٧٧% للرجال للفئة العمرية (١٥ سنة فأكثر). ويظهر ذلك بصفة خاصة في شمال أفريقيا فتتراوح معدل مشاركة المرأة في سوق العمل بين ربع وثلث مشاركة الرجل.

ومع هذه التحديات أصبح الاهتمام بفرص الإبداع التكنولوجي مجالًا حديثًا لتمكين المرأة واستراتيجية فعالة لتلبية احتياجات السوق المتغيرة، ودعم قدرتها الاقتصادية، خاصة مع ارتفاع المستوي التعليمي للمرأة المصرية وتوجه الاقتصاد الحديث نحو التركيز على المعرفة والإبداع وابتكار الجديد كمصدر أساسي للمنافسة وتوليد القيمة المضافة. ويتطلب ذلك ضرورة التفاعل الايجابي مع التطورات العالمية لضمان الارتقاء بالقدرات التنافسية، والاهتمام بالسياسات التنموية القائمة على المعرفة وقطاعاتها المتنوعة المتمثلة في: الإبداع والابتكار واستثماره في جميع المجالات، والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لخلق اتصال فعال، ونشر ثقافة ريادة الأعمال، والتقنية الحديثة، والتعليم، والتعلم مدى الحياة والارتقاء بمهارات القوى العاملة، وانتقال الإدارة من الهياكل الهرمية إلى الأفقية.

وعلى هذا تتحدد مشكلة الدراسة الراهنة في محاولة الإجابة على التساؤل الرئيس:

ما فرص الإبداع التكنولوجي؟ وما مدى فاعليتها في تمكين المرأة المصرية في ظل التوجه نحو التنمية القائمة على المعرفة؟

وتتجسد **أهمية الدراسة –على المستوي المعرفي– في:** محاولة التعرف على الحقائق الجديدة في مجال التنمية القائمة علي المعرفة، والربط بين الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة بما يقدم إضافة في المجال.

كما تتمثل أهمية الدراسة –على المستوي التطبيقي– في: محاولة توفير بيانات

يمكن من خلالها التعرف على فرص الإبداع التكنولوجي المتاحة للمرأة ومجالات الريادة المستهدفة من جانبها، بما يُسهم في صياغة برامج تستهدف تمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي وإتاحة الفرصة لها في قطاع التنمية القائم على المعرفة.

٢ - أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، على النحو التالي:

١. التعرف على فرص الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة.
٢. التعرف على دور حاضنات التكنولوجيا في دعم المشروعات القائمة علي الإبداع التكنولوجي.
٣. تحديد المهارات اللازمة لتمكين المرأة في مجتمع المعرفة
٤. استكشاف أهم معوقات الإبداع التكنولوجي لدى المرأة ، ورؤيتها في التغلب عليها.
٥. التعرف علي مدى وعي المرأة بأهمية التنمية القائمة على المعرفة وقدرتها على الاستفادة من الإبداع التكنولوجي لتمكينها.

٣ - تساؤلات الدراسة

ولتحقيق الأهداف السابقة تحاول الباحثة الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما دور الإبداع والابتكار التكنولوجي في تمكين المرأة؟
٢. ما نوعية المشروعات القائمة على الإبداع التكنولوجي التي اتجهت إليها المرأة؟
٣. ما المهارات الواجب توفرها لدي المرأة لتمكينها في مجتمع المعرفة؟
٤. ما التحديات التي تعوق الإبداع التكنولوجي للمرأة؟
٥. ما أهم الآليات المقترحة لدعم فرص الإبداع التكنولوجي للمرأة كرؤية تنموية قائمة علي المعرفة؟

٤ - مفاهيم الدراسة وتعريفاتها الاجرائية

أ- الإبداع التكنولوجي (Technological Innovation):

عرف "شومبيتر" الإبداع التكنولوجي بأنه هو "التحديث المنشأ أو الضروري للمنتج". ووصفه "Morin.J" بأنه " استغلال التكنولوجيا الموجودة، ويتم بشروط جديدة ويترجم بنتيجة صناعية"(٨).

ويعرف الإبداع التكنولوجي إجرائيًا بأنه(استفادة المرأة من التقنية التكنولوجية الحديثة لإبداع منتج جديد أو تعديل "منتج – فكرة– خدمة– أسلوب فني"، بالاعتماد على حاضنات التكنولوجيا كمصادر تمويلية جديدة، وذلك لإنتاج منتج تجاري متفرد لإشباع حاجة مجتمعية، وقادر على المنافسة في السوق المحلي والدولي).

ب- تمكين المرأة (Women's Empowerment):

يعرف تمكين المرأة على أنه عملية بناء قدرة المرأة لتكون معتمدة على ذاتها، وتنمية شعورها بالقوة الداخلية، لتكون مستقلة اقتصاديًا،

وقادرة على اتخـــاذ القـــرار والإدارة والقيـــادة، وتغيير السلوك والاتجاهات، والخروج من دائرة التهميش الاجتماعي(٩).

ويعرف تمكين المرأة اجرائيًا بأنه(بناء القدرات المعرفيـــة للمـــرأة، وتنميـــة الإبـــداع التكنولوجي في مجـــال التنميـــة القائمـــة علـــى المعرفة، بما يؤهلها للتواجد بقوة بسوق العمـــل بمشروعات ريادية، وبمنتج يتميز بالإبداع، يحقق لها الأمن الاقتصادي).

ج- التنمية القائمة علي المعرفة: قراءة في المفهوم

Knowledge- Based Development

تُعرف التنمية القائمة على المعرفة بأنها (سياسة تنموية متكاملة تسعى لتحقيق النمو الاقتصادي، وصولًا لمرحلة ما بعد الصناعة، والعمل على تدعيم مشاركة الأمم في اقتصاد المعرفة، وذلك في إطار السعي لتحقيق هدفين أساسيين هما: الرخاء الاقتصادي والتنمية البشرية)(١٠).

وتتنوع الخصائص الواجب توافرها في التنمية القائمة على المعرفة، ومنها: إمكانية الوصول لأحدث التقنيات، تعليم ذو جودة عالية، توافر الفرص الاقتصادية، والعمل في فريق تعاوني، الإنصاف والإدماج الاجتماعي والتقليل إلى أدنى حد من التفاوت الاجتماعي، وتوافر عمال المعرفة. وتساعد هذه الأسس بالإضافة لبرامج رأس المال البشري التي تولد وتستقطب المبدعين، علي تطوير الصناعات القائمة على المعرفة (١١).

ويمكن تعريف التنمية القائمة على المعرفة اجرائيًا KBD بأنها (مدخل تنموي استراتيجي، يتأسس على مجموعة مقومات رئيسة تتمثل في وجود فكر مبدع، يعتمد على بنية تحتية تكنولوجية، داخل نظام مؤسسي قائم بالفعل، مع وجود جهة داعمة "ماديًا وفنيًا" للوصول بالمنتج إلى القدرة التنافسية في الاقتصاد القائم على المعرفة).

٥ - الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة

يعد الإبداع التكنولوجي مطلبًا مهمًا في المشروعات الريادية لتجعلها قادرة على المنافسة. ومن المسلم به أن رواد الأعمال المبدعين يعرقلون ميزان السوق بإدخالهم منتجات مبتكرة للأسواق، واتجاههم المستمر لتحسين احتياجات المستهلكين والبيئة. ويحتاج رواد الأعمال إلى تحديد منافذ تسويقية جديدة، وتطوير أفكار إبداعية لتقديم منتجات وخدمات متجددة، ويتطلب ذلك زيادة الوعي التنافسي، والقدرة على دمج هذه المعرفة في منتجات وخدمات متميزة(١٢).

ووفقًا لرؤية العاملين في مجال التنمية تقوم استراتيجية التنمية القائمة على المعرفة على مبدأ أن الزيادة في المنافسة العالمية تشجع قطاع ريادة الأعمال على الإبداع والابتكار في نشر وتسويق منتجاته محليًا وعالميًا، والتوسع في نقل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لسد النقص في المعرفة والنمو(١٣). ويليها الاعتماد على بنية تحتية تكنولوجية معلوماتية، والالتزام بتوفير قوة عاملة متعلمة في مجتمع المعرفة للوصول إلى

تنمية متكافئة قادرة على المنافسة العالمية. بالإضافة إلى التركيز على الزيادة السريعة في مجال البحث والتطوير (R&D) والذي يعد أحد الجوانب الرئيسة لضمان القدرة التنافسية طويلة المدى للشركة، في ظل التنمية القائمة على المعرفة(١٤).

وأكدت نتائج تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٣) وجود نواقص في ثلاثة محاور الحرية، وتمكين المرأة، وفي القدرات الإنسانية –خاصة المعرفة– والتركيز هنا في المقام الأول على المحورين الأخيرين، وعليه خرج التقرير بتوصيات لبناء التنمية الانسانية من المنظور الإيجابي بتحويل النواقص إلى مميزات: بتمكين المرأة وإتاحة كل الفرص الممكنة لبناء قدراتها بالمساواة مع الذكور، وتدعيم اكتساب المعرفة، وتوظيفها بفعالية في بناء القدرات البشرية وإدماجها في كافة الأنشطة المجتمعية وصولًا لمجتمع الرفاه(١٥).

وعليه اتجهت الحكومات ووكالات التنمية والتمويل نحو تفعيل استراتيجيات تستهدف تمكين المرأة، وتوسعت البرامج الحكومية وغير الحكومية لتمكين المرأة بتوفير القروض الصغيرة والمتناهية في الصغر، ودعم التسويق، كذلك ابتكار آليات لدعمها من خلال تيسير وصولها لمصادر التمويل، وتمكينها من فرص التدريب والتسويق، وإنشاء صناديق لضمان المشاريع الصغيرة(١٦).

وكشف تقرير المرصد العالمي لريادة الأعمال عن نتائج دراستين نفذت في ٢٠٠٨، ٢٠١٠ عن مصر، وجود نتائج لافته للنظر النتيجة الأولى: وهى وجود تغير كبير في دوافع رجال الأعمال (رجال أو نساء) وترجع لسببين: الأول: نابع من الضرورة (عدم وجود فرص بديلة للحصول على الدخل)، والثاني: البحث عن فرصة مربحة في السوق، والنتيجة الثانية في التقرير أن زيادة نسبة الشركات التي تديرها أو تملكها المرأة بشكل كبير عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٠ من أقل من ٢٠% إلى ما يقرب من ٣٥%من أصحاب المشاريع في المرحلة المبكرة(١٧).

ومن أبرز الخصائص المميزة للمرأة رائدة الأعمال قدرتها على انشاء عمل تجاري خاص قائم على الإبداع التكنولوجي لإدخال منتج جديد في السوق، وإنشاء الهياكل التجارية الضرورية والقدرة على إدارتها، والمخاطرة اليومية ليس فقط من أجل الربح ولكن أيضًا لضمان استمرارية المشروع(١٨). ويجب أن يوضع دائمًا في الاعتبار عملية تحديد مقدار المخاطر واتخاذ القرارات للتعامل معها، والمقارنة بين البدائل المتنوعة، والنتائج المترتبة عليها، والقدرة على معرفة كيفية توظيف الموارد المتاحة لتحقيق أفضل تأثير مجتمعي(١٩).

أما عن أهم مزايا تمكين المرأة زيادة الإسهام بحصتها في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، بما يحسن وضعها الاجتماعي والاقتصادي(٢٠). وتظهر هنا العلاقة الوثيقة بين الإبداع والتمكين، فالأكثر إبداعًا أكثر قوة وتمكينًا، ويؤدي الإبداع إلى التمكين(٢١).

وتعد حاضنات الأعمال من أبرز جهات التمويل الداعمة للمرأة وهى منظمات أنشئت لمساعدة الشركات الريادية في النجاح، ودعم المبادرين ممن لديهم أفكار مبتكرة في تحويل أفكارهم إلى منتجات أو خدمات قابلة للتسويق، وتهدف الحاضنة إلى تقديم خدمات استشارية وفنية للمساعدة في تجاوز المراحل الأولى من تأسيس الشركة والتي تعد أصعب مرحلة، وتسريع عملية النمو التجاري(٢٢). كما تتيح أماكن للمشروعات الجديدة في مقارها. وتؤكد الدراسات نمو الشركات التي تدعم من قبل الحاضنات بمعدلات أسرع بكثير من المعدل المحلي وتنمو بسرعة كبيرة عن تلك الشركات التي لم تنتفع بحاضنة، وذلك نتيجة للدعم المباشر (مادي، أو غير مادي استشارات إدارية وقانونية)(٢٣).

كذلك يعد التمويل عن طريق رأس المال المخاطر أحد أهم الأنشطة التمويلية، ومن المبادرات الواعدة لتمويل البحث والتطوير في مجال الإبداع التكنولوجي، ويُسهم في توسيع أنشطة المشروعات الصغيرة والناشئة، وخلق فرص للعمل. ويتجه لدعم الأفكار الإبداعية والمشروعات الابتكارية، التي تستخدم أدوات التنمية القائمة على المعرفة، تمهيدًا للمشاركة في بناء اقتصاد المعرفة. وأصبح وجود رأس المال المخاطر (أو المستثمر الملاك) أحد المفاتيح الأساسية للوصول لعدة أهداف اقتصادية منها تبني دعم الإبداع التكنولوجي، واستغلال الفرص الجديدة، ونقل التقنية التكنولوجية العالمية، وتوفير فرص عمل. ويقدم التمويل بواسطة رأس المال المخاطر نقدًا بالإضافة للمشاركة في إدارة المشروع لتحقيق التقدم والنجاح(٢٤).

٦ - التصورات النظرية للإبداع التكنولوجي

وفقًا لرأي "هوالدت & كوب" "Howaldt & Kopp" تتأسس نظرية الابتكار الاجتماعي على فرضية أساسية وهى أن "الانتقال من المجتمع الصناعي إلى المجتمع القائم على المعرفة والخدمات يقابله نقلة نوعية في نظام الإبداع والابتكار، وهذا التحول النموذجي ينطوي أيضًا على أهمية متزايدة للابتكار الاجتماعي، بالمقارنة مع الإبداع التكنولوجي". وتفسر هذه الفرضية تزايد التقدم الاجتماعي في العديد من المجالات المختلفة من المجتمع. ويعرف "هوكجيرنر Hochgerner " الابتكار بالتأكيد على مفهوم "شومبيتر" بأنه " تكييف مجموعات جديدة من عوامل الإنتاج مع الابتكار الاجتماعي، لتكون تشكيلات مبدعة من الممارسات الاجتماعية". وتوجد أربعة مصطلحات رئيسية لتصنيف الابتكارات الاجتماعية (الأدوار، والعلاقات، والقواعد، والقيم) وتم إدراجها في مفهوم موسع للابتكار(٢٥).

وتتطلب التطورات التكنولوجية المتلاحقة منظومات قيم مستحدثة تحكم العلاقات بين الأفراد، لتساعد على تأقلم الأفراد مع المتطلبات الجديدة. كما ميز "أجبرن" بين ثلاثة أشكال للتأثيرات الاجتماعية للإبداع، الأول يتصل بالإبداع البسيط وتأثيره العام، والثاني بالتأثيرات

والتغيرات الناتجة عن الإبداع، والثالث بالتأثيرات الاجتماعية للإبداع[٢٦].

كما تناول "أجبرن Ogburn" (تراكم التكنولوجيا) وفقًا لدرجة تطور القاعدة الحضارية- الثقافية، وتنوع الإبداع، مؤكدًا أهمية البناء الثقافي في عمليات الإبداع، بالإضافة إلى أن السلوك الإبداعي منظم ويخضع لقوانين المجتمع. وركز "أجبرن" على الأفكار الإبداعية وأهميتها للشخص المبدع بجانب السياق الاجتماعي للإبداع. مؤكدًا أهمية تطبيق الأفكار الإبداعية لتحقيق التأثير المجتمعي المطلوب، وأكد في نظريته عن الاكتشاف والتجديد توقف العملية الإبداعية على عدة عوامل: القدرة العقلية، والطلب الاجتماعي، والأساس الثقافي[٢٧].

وفي السياق نفسه تناول "روجرزRogers" انتشار المبتكرات وعرفها بكونها "انتقال الافكار والتكنولوجيات والممارسات الجديدة من مصادر إبداعها للمجتمع". ويرتبط الانتشار بالإبداع، ويقاس مدي حداثة الفكرة المبدعة بالبعد الزمني الذي استخدمت فيه لأول مرة، وتجذب حداثة الفكرة الأشخاص نحوها. وتتأسس عملية الانتشار على أربعة عناصر أساسية الأولى: الإبداع والابتكار Innovation، والثانية: طريقة الاتصال Communication، والثالثة: التنسيق الاجتماعي أو النسق الاجتماعي الذي تدور فيه عملية الانتشار (ويشير إلي مجموعة أفراد يهتمون بتحقيق هدف جمعي، وقد يكونون أفرادًا أو جماعات غير رسمية أو منظمات)، والرابعة الزمن[٢٨].

ويؤكد "جلبي" ارتباط آليات الإبداع بمفهوم فرص الإبداع، كما تؤثر الآليات الاجتماعية على زيادة أو نقص فرص الإبداع. وتتنوع هذه الآليات لتشمل الطلب الاجتماعي على الإبداع، وعمليات الدعم الاجتماعي ورعاية الإبداع، وارتباط الحرية بفرص الإبداع. وينطلق الإبداع وابتكار كل جديد من الطلب الاجتماعي عليه. ويعد الطلب الاجتماعي دعوة لابتكار الأفكار الإبداعية لمواجهة التحدي المجتمعي[٢٩].

ووفقًا لما سبق نعرض إطارًا تصوريًا نظريًا مفسرًا لفرص الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة. وتنطلق الباحثة من المقولات النظرية ل(جلبي) و (روجرز) كما يلي:

أ- تؤثر الآليات الاجتماعية ويأتي في مقدمتها الحاجة المجتمعية للمنتجات الإبداعية، والتي تعد محفزاً لنمو فرص الإبداع التكنولوجي. بالإضافة إلى أن حداثة الفكرة وتلبيتها لحاجة مجتمعية هما العامل الأساسي لتأكيد التواجد في سوق العمل.

ب- كما فرضت الثورة التكنولوجية والدخول لمجتمع المعرفة تطبيق بعض منظمات المجتمع المدني رؤية تنموية قائمة علي المعرفة، وتوفير مناخ محفز على الإبداع بتأسيس حاضنات تكنولوجية توفر فرصًا لدعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة القائمة على إبداع تقني تكنولوجي. كما

وفرت هذه الحاضنات فرص للمرأة للاشتراك بإبداعها التكنولوجي سواء في المجال الخدمي أو الصناعي، بتطوير الأفكار الإبداعية الأولية إلى منتج نهائي فريد قادر على المنافسة في السوق المحلي والدولي.

ج- وأخيرًا المرأة لديها القدرة على الإبداع، وتتوقف هذه القدرة وفقًا لرؤية "روجرز" على توفر المناخ الإبداعي، وكلما تحرر المجتمع من الضغوط ازدادت القدرات الإبداعية.

ثانياً: الاجراءات المنهجية للدراسة

١ - نوع الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية الاستكشافية، وسعت إلى محاولة الكشف عن فرص الإبداع التكنولوجي ودورها في تمكين المرأة في ظل التوجه نحو مجتمع المعرفة الذي يتطلب التكيف مع متغيرات سوق العمل بالاعتماد على مقومات التنمية القائمة على المعرفة.

٢ - منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، لقدرته على وصف الوضع الفعلي وتفسيره، وتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع، والوقوف على اتجاهات الأفراد وطريقتها في النمو والتطور(٣٠). وتقوم الدراسة على المنهج الوصفي ذي الطابع الكيفي(والذي يعرف بمستوي تحليل الوحدات الصغرى) وذلك بتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من المقابلات الفردية المتعمقة في محاولة للتعرف على دور الإبداع التكنولوجي في تمكين المرأة في ضوء التوجه نحو التنمية القائمة على المعرفة، ومحاولة التنبؤ بما سيكون عليه وضع المرأة مستقبلاً.

٣ - أدوات جمع البيانات

أ- **دليل دراسة الحالة في موقف مقابلة متعمقة** : قامت الباحثة بإجراء مقابلات متعمقة على جميع الحالات (سيدات فقط) اللاتي أسسن شركات بالدورات التي تم تنفيذها في الحاضنة التكنولوجية "جسر" بمؤسسة مصر الخير وبلغ عددها حالتين(رائدات أعمال) .

ب- **دليل المقابلة وأقسامه:** تكون الدليل من خمسة محاور أساسية، بالإضافة إلى المحور المتعلق بالبيانات الأساسية، يتعلق المحور الأول: بدور الإبداع التكنولوجي في تمكين المرأة، ويرتبط المحور الثاني: بالمشروعات القائمة على الإبداع التي اتجهت لها المرأة، وتناول المحور الثالث: مهارات تمكين المرأة في مجتمع المعرفة، وناقش المحور الرابع: معوقات الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة، وأخيرًا: المحور الخامس الرؤية المستقبلية لدعم فرص الإبداع التكنولوجي للمرأة.

ج- **مراحل صياغة الدليل:** فقد مر بعدد من المراحل من أهمها، مرحلة الصياغة المبدئية في ضوء أهداف الدراسة، ثم مرحلة التحكيم، ثم التعديل بعد التحكيم بإضافة بنود وحذف أخرى، وتوضيح الصياغات غير الواضحة،

والتطبيق المبدئي للدليل للتأكد من صلاحيته، ثم التطبيق الفعلي.

٤ - مصادر البيانات

تم الاعتماد على مصدرين للحصول على البيانات اللازمة، والاجابة على أسئلة الدراسة، الأول بشري: يتمثل في رائدات الأعمال المشاركات بمشروعات بحاضنة الأعمال التكنولوجية (جسر) التابعة لقطاع البحث العلمي والابتكار بمؤسسة مصر الخير. والمصدر الثاني: رمزي يتمثل في احصاءات التقارير الدولية حول وضع العمل الريادي للمرأة في مصر، بالإضافة للكتب والدراسات حول موضوع الدراسة.

٥ - مجالات الدراسة

أ- **المجال المكاني:** تم تطبيق الدراسة بالحاضنة التكنولوجية (جسر): التابعة لقطاع البحث العلمي والابتكار بمؤسسة مصر الخير، وتم تأسيسها عام ٢٠١٣، وتتأسس رؤيتها على دعم الأفكار التي تضع حلولاً مبتكرة للتحديات الاجتماعية في مصر (في مجالات التعليم والصحة والمياه والطاقة) عن طريق ربط الإبداع التكنولوجي بريادة الأعمال، وتمكين رواد الأعمال المبدعين، بهدف نقل التكنولوجيا إلى منتجات محسوسة، وذلك من منطلق مسئوليتها في المساهمة في اقتصاد قائم على المعرفة ونقل التكنولوجيا. وتم التوسع في أنشطتها بمنحة من الاتحاد الأوربي في عام ٢٠١٤ تحت مشروع التكتل المصري للابتكارات المجتمعي. ويعمل برنامج "جسر " على دعم الابتكارات والأفكار التكنولوجية في مراحلها المختلفة حتي تصبح منتجات ذات قيمة. تخدم التحديات المجتمعية والاقتصادية وتُسهم في رفع معاناة الفئات الأقل حظا وذلك من خلال:

- معمل "جسر" للابتكار التكنولوجي: يساعد رواد الأعمال والمبتكرين على تطوير أفكارهم إلى نماذج أولية. ويتكون المعمل من ورشة ميكانيكية ومعمل للنظم المدمجة، ويتم تنفيذ العديد من الأنشطة في المعمل مثل برنامج دعم ما قبل الابتكار التكنولوجي وتحدي جسر المجتمعي وريادة الأعمال، وتطوير القدرات والخبرات التقنية للمبتكرين ورواد الأعمال.
- حاضنة جسر التكنولوجية: تقدم الدعم للابتكارات المجتمعية القائمة على التكنولوجيا في مرحلة النموذج الأولي وحتي الوصول بالمنتج إلى السوق، من خلال تزويد رواد الأعمال بمساحة العمل المشترك، والارشاد والدعم التقني والفني والإداري والقانوني، والمالي. ويقدم جسر برنامج احتضان لمدة ٦ أشهر لمساعدة أصحاب المشاريع المجتمعية لتطوير فكرتهم إلى شركات مسجلة مع خطة عمل تنفيذية واضحة.
- شبكة التأثير المجتمعي: وتهدف لخلق شبكة من المستثمرين المهتمين بريادة الأعمال

المجتمعية والاستثمار فيها من أجل دعم تلك الشركات في مرحلة النمو.

ب- **المجال البشري:** اتخذت الدراسة المرأة رائدة الأعمال وحدة تحليل، والتي تملك أو تشارك في مشروع فعلي بالحاضنة التكنولوجية (جسر).

ج- **المجال الزمني:** تم تطبيق الدراسة في الفترة من شهر أكتوبر إلى شهر ديسمبر ٢٠١٦م.

٦ - حجم العينة وطريقة اختيارها

بلغ عدد الشركات ببرنامج الحاضنة التكنولوجية "جسر" اثنتي عشر شركة (**مجتمع البحث**)، مقسمة علي دورتين الدورة الأولي ٢٠١٥ (٦ شركات)، والدورة الثانية ٢٠١٦ (٦ شركات)، بإجمالي ١٢ شركة لرواد ورائدات أعمال، و**تم اختيار عينة عمدية** لجميع رائدات الأعمال المؤسسات لشركات ببرنامج الحاضنة التكنولوجية، وبلغ عددهن ثلاث سيدات، وافقت اثنتان منهما على اجراء الدراسة، بينما رفضت الأخيرة نظرًا لحرصها على فكرة مشروعها. وبذلك تصبح عينة الدراسة رائداتي أعمال (الأولى: أسست شركة خدمية عبارة عن منصة اجتماعية وشبكة تواصل اجتماعي للعمل الخيري، والثانية: أسست شركة صناعية لتصنيع آلة لحصاد قصب السكر)، وكلتا الشركتان هما الأولى من نوعها في جمهورية مصر العربية.

٧ - وصف خصائص حالات الدراسة

أ- **الفئة العمرية:** تقع حالات الدراسة في الفئة العمرية من عشرين عامًا إلى ٢٥ عامًا، مما يدلل على ايجابية العلاقة بين صغر السن والإبداع التكنولوجي.

ب- **من حيث الخصائص التعليمية للمرأة:** المشاركتان بالدراسة ذات مستوى تعليمي عال في تخصصات محفزة للإبداع التكنولوجي (بكالوريوس حاسبات ومعلومات، بكالوريوس هندسة ميكانيكا).

ج- **من حيث سنوات الخبرة في المجال:** جاءت ست سنوات للحالة الأولى وثلاث سنوات للحالة الثانية، مما يدل على ممارسة الأنشطة الإبداعية في سن صغيرة، قبل التخرج من الجامعة.

ثالثاً: تحليل نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها

يتم فيما يلي تحليل ومناقشة النتائج التي أمكن التوصل إليها من المقابلات المتعمقة مع المشاركتين بالدراسة، ونحاول الإجابة على التساؤلات الرئيسة التي أثارتها الدراسة من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: دور الإبداع والابتكار التكنولوجي في تمكين المرأة

حاولت الدراسة التعرف على دور الإبداع التكنولوجي في تمكين المرأة ويتضح ذلك فيما يلي:

- **توظيف الإبداع لتأسيس المشروع:** بدأت حالات الدراسة في اكتساب الخبرة الإبداعية منذ الالتحاق بالجامعة، وساعد في ذلك إقامتهن بقطاع حضري (مدينة القاهرة)،

حيث بدأت الحالة الأولى العمل التطوعي بالجمعيات الأهلية مما أكسبها الخبرة في مجال العمل الأهلي، حتي أصبحت مسئولة عن تصميم مشروعات لبعض الجمعيات (من مرحلة التخطيط وحتى انتهاء التنفيذ). بالإضافة إلى اكتساب البعد المعرفي أثناء سنوات الدراسة (بكلية حاسبات ومعلومات). أما الحالة الثانية فبدأت باكتساب الخبرة اثناء الدراسة الجامعية، من خلال تصميم مشروع لحل مشكلات الفلاحين في صعيد مصر لحصاد محصول قصب السكر، وتم تشكيل فريق العمل وتصميم الفكرة وتصنيع الآلة.

واتفق ذلك مع الرؤية النظرية لـــ"أجبرن" المؤكدة على أهمية تطبيق الأفكار الإبداعية لتحقيق التأثير المجتمعي المطلوب، حيث تتوقف العملية الإبداعية على القدرة العقلية، والطلب الاجتماعي، والأساس الثقافي.

وفي هذا السياق تصبح أول مراحل تفعيل دورة المعرفة هي "توليد المعرفة أو الإبداع العلمي"، وتمثل هذه المرحلة قاعدة بناء مجتمع المعرفة المتجدد الذي يسعى للتطوير الاجتماعي والاقتصادي. وتتولى المؤسسات العلمية الأكاديمية مهمة توليد الإبداع والابتكار من خلال العملية التعليمية، ومن ثم تفعيل دورة المعرفة، وهنا تؤدي الجامعات دورًا أساسيًا في التنمية القائمة علي المعرفة، والتي تعد مدخلًا للاقتصاد القائم على المعرفة، وتصبح الجامعات بمثابة الحاضنة الأولى للأبحاث والإبداع وابتكار المعارف المتجددة، بالاعتماد علي تكنولوجيا المعلومات. ومن أهم نتائج الاستثمار في مجال الإبداع تزايد عدد براءات الاختراع، وبذلك يصبح الإبداع الوسيلة الوحيدة للرفاه في الاقتصاديات التنافسية العالمية[٣١].

- **<u>الابتكار التكنولوجي</u>:** بدأ بعد مرحلة التخرج السعي نحو تكوين الشركة مع مؤسسين آخرين. وتؤكد الحالة الأولي (فيه حوافز للناس اللي بتعمل حاجة مختلفة، كل يوم سبت بنعمل اجتماع اسبوعي فيه جزء للعاملين بالشركة ازاي نطور الموقع وازاي نخدم الناس أكتر، والجزء التاني من الاجتماع للجمعيات الأهلية المشتركة معانا يقولو رأيهم وبيظهر أفكار كتيرة جدًا) وفي حالة الشركة الأولى يتم تقديم حوافز للابتكار.

وهنا تري الباحثة أن الوعي بحاجة المجتمع هو جوهر الإبداع التكنولوجي، وتنقسم مصادره إلى: مصادر خارجية تتمثل في اقتراحات المستهلكين والبحوث التي تجري في السوق، ومصادر داخلية تنبع من دمج تحليل مقترحات المستهلكين، وأفكار مسئولي البحث والتطوير للوصول لأفكار تكون بداية لإبداع تكنولوجي جديد. وهنا تظهر أول مراحل تطوير الإبداع التكنولوجي (توليد الأفكار)، يليها مرحلة الحضانة "التحضير والتطوير ودراسة الجدوى"، ثم مرحلة التنفيذ، وأخيراً مرحلة الانتشار.

ويتفق هذا السياق ما آراء "نارولا" أن الشركة ينبغي أن تمتلك مجموعة أصول لتظل قادرة على المنافسة ومنها التواصل مع المواقع

الدولية المتشابهة، والقدرات المرتبطة بتنظيم عمليات التشغيل متعددة المواقع، التسويق..، ويعني ذلك أن الشركة التي تسعي للحفاظ على مخزون هذه الأصول، وتسعى لتطوير المعرفة تزيد قيمتها بشكل جذري. كما تكتسب الوحدات الاقتصادية – سواء كانت شركات أو أفرادًا– المعرفة من خلال استكشاف البيئة المحيطة، وفهم الروتين الذي يؤدي إلى خلق الإبداع والتي بدورها تزيد القيمة، وهو ما نطلق عليه (التعلم عن طريق العمل، أو التعلم من خلال التفاعل) ونعني به اكتساب المعرفة من خلال تفاعل الشركة مع بيئتها الخارجية (المستهلكين، الموردين، الهيئات الحكومية). وتكمن الجدارة المعرفية للشركة في قدرتها على اكتساب ودمج هذه الخبرات لتحقيق مستوي من الخبرة يجعلها في مقدمة المنافسة(٣٢).

- **المبادأة:** لعبت دوراً أساسياً لدي حالتي الدراسة حيث أجمعتا على أهمية البحث الدائم عن فرص جديدة بالسوق، والتنويع في المنتج بطرحه بصور متجددة في السوق. الحالة الأولي (بنجدد الموقع اسبوعيًا، والاتجاه الوقتي لإنشاء فرعين للشركة بالدول العربية دبي– لبنان)، وهنا وضعت الشركة خطة لخمس سنوات قادمة محدد فيها مجالات جديدة متوقع الدخول بها. وفي الشركة الثانية تؤكد الحالة الثانية(قسمنا الماكينة لتلات ماكينات الأولى للحصاد، والتانية للتقشير، والتالتة للتقطيع عشان نقلل من الوزن وضمان جودة العمل، ودايما بنتابع باستمرار المنتج، ونشوف رضا المستهلك عنه، ودايما فيه عملية تطوير مستمر للمنتج لضمان جودته واستمرار المنافسة بقوة بسوق العمل).

ويتفق هذا السياق مع رؤية "شومبيتر" عن خصائص الإبداع التكنولوجي بارتباطه بالإنتاج وتوفير منتجات جديدة، مع كفاءته وفاعليته وانتشاره بالسوق نظرًا لكون الإبداع التكنولوجي أساسيًا في المنافسة، ولكي يحقق التنمية الاقتصادية المطلوبة لابد أن يكون له آثار واسعة(٣٣).

المحور الثاني: المشروعات القائمة على الإبداع التكنولوجي التي اتجهت إليها المرأة

- **الشركة الأولى:** شركة خدمية، وهي الأولي من نوعها بجمهورية مصر العربية والشرق الأوسط، وهي منصة اجتماعية وشبكة تواصل اجتماعي للعمل الخيري، حيث تُمكن من التواصل مع مؤسسات مجتمعيه(جمعيات أهلية) للتطوع والتبرع وعمل الخير، والتواصل مع أفضل مؤسسات الخير. كما تتولي الشركة تصميم مواقع الكترونية للجمعيات التي ترغب بإنشاء موقع خاص بها. ثم تلى ذلك تطور آخر بعمل تصميمات لتطبيقات خاصة بالجمعية على الهاتف المحمول، ويعرض التطبيق أنشطة الجمعية التي ترغب في عرضها وتسويقها. وجاري خلال العام الحالي التوسع بأنشطة الشركة بإنشاء فرعين للشركة بدبي، ولبنان.

- **الشركة الثانية:** شركة صناعية (ابتكر فريق العمل ماكينة لحصاد قصب السكر)، لحل مشاكل حصاده لدي الفلاحين، خاصة في صعيد مصر، حيث توجد ٧٠% من المساحة المنزرعة بقصب السكر بمصر (وتتمثل مشكلات زراعة قصب السكر في طول وقت الحصاد، العمالة المكلفة، ارتفاع التكلفة النهائية علي المزارع). وتم البدء بتسجيلها كبراءة اختراع بأكاديمية البحث العلمي. وجاري إنهاء المراحل الأخيرة لتطويرها، وذلك لتصدير الماكينة خارج مصر(افريقيا والشرق الأوسط) نظرًا لعدم وجود منتج مشابه لها.

ويتأكد في هذا السياق رؤية "روجرز" بارتباط انتشار الأفكار المبتكرة بالإبداع، وأن حداثة الفكرة تجذب المستهلكين نحوها.

وفي هذا الإطار ترى الباحثة أهمية العوامل التنظيمية وفي مقدمتها تمكين الإدارة العليا بالحاضنة التكنولوجية "جسر" المرأة، بالمساعدة على تحويل إبداعها في المجال التكنولوجي إلى مشروعات جادة تلبي حاجة مجتمعية ملحة، بجانب توفير فرص عمل متميزة للمرأة. وهنا تعد الثقافة التنظيمية الإيجابية محركًا أساسيًا يدفع الإبداع التكنولوجي إلى الأمام. كما يتضح أيضًا أن البيئة التي تعمل فيها المرأة بيئة ديناميكية ومتغيرة باستمرار، وهنا أصبح لزامًا عليها اللجوء للإبداع وتحمل المخاطرة للحفاظ علي حصتها بسوق العمل. واتفق ذلك مع ما توصل إليه (عجيلة، ابن نوي، ٢٠١١) بأن الأبعاد الرئيسة للإبداع التكنولوجي تتمثل في البعد التنظيمي واعتبار الإبداع والتطوير التكنولوجي أنشطة جوهرية في المنظمة، بالإضافة إلى تنمية روح الإبداع للعنصر البشري.

المحور الثالث: مهارات تمكين المرأة في مجتمع المعرفة

أ- المهارات التي يجب توافرها لتمكين المرأة وتتمثل فيما يلي:

- **مهارات تكنولوجية:** وعن أهمية الخلفية التكنولوجية أكدت الحالة الأولى (لازم نواكب التطور التكنولوجي عشان التكنولوجيا هي اللي سائدة العالم وبقوة، وده السوق بتاعنا ولو مكناش داخل السوق، هنكون في مخاطرة).

وبذلك فالمهارات التكنولوجية من وجهة نظر رائدتي الأعمال المهارة الأساسية والأولى والتي يجب توافرها للعمل في مجال التنمية القائمة على المعرفة، وتوفرت لدى حالتي الدراسة بحكم التخصص (بكالوريوس حاسبات ومعلومات، بكالوريوس هندسة ميكانيكا). وهنا لم تكن الخلفية التكنولوجية عائقًا أمامهما.

- **مهارات إدارة أعمال:** تؤكد الحالة الثانية (لازم يكون عندي مهارات ادارية ازاي ابدأ المشروع وازاي اقسم الوقت، إدارة الوقت وادارة الجودة والماليات كمان لازم يكون عندي ميول قيادية وبيكون عندي ذكاء اجتماعي لو فيه رجالة معايا لأن الرجل

بيرفض قيادة المرأة). كما أكدت حالتي الدراسة أن المهارات الإدارية يتم اكتسابها من خلال الممارسة والخبرة العملية في مجال العمل، بالإضافة للدورات المتخصصة في إدارة الأعمال(التسويق– المحاسبة– التمويل– إدارة العمليات).

- **مهارات شخصية:** وفقًا لآراء رائدات الأعمال تمثلت في القيادة، والذكاء الاجتماعي وفقاً لرأي الحالة الأولى (التعامل مع الناس مش خبرة قد ما هو موهبة، أنا شاطرة في إدارة الناس، بعرف اطلع منهم شغل كويس). كذلك الذكاء الاجتماعي في التعامل مع الشركاء خاصة لو كان رجلًا وفي هذا تقول الحالة الثانية (الرجل الشرقي بطبيعته يرفض قيادة المرأة له) وبالنسبة للمهارات التي تتميز بها تؤكد الحالة الثانية (لازم يكون عندي مهارة العمل في فريق، وحماس وطموح، حتي في حالة رفض التمويل استمر).

وفي هذا المجال، تناول "الشمري؛ الشراح" صفات رائد الأعمال ومن أهمها، وجود هدف طموح، وهو الأساس الذي يدفع لبناء الشركة، بالإضافة لرؤية مدعومة بأفكار مبتكرة وليس لها مثيل بالسوق، ووجود استراتيجية لتحقيق الفكرة وتحويلها لواقع ملموس، والمخاطرة محسوبة التكاليف والكيفية، والقدرة علي صناعة القرار وإقناع الآخرين للانضمام إليه ومساعدته[٣٤]. كما أكدت دراسة Tanusia, et al, 2016) أن أهم العوامل المحفزة لريادة المرأة تتمثل في شخصية المرأة والكفاءة الذاتية.

- **مهارة التخطيط وجمع المعلومات:** كشفت الدراسة أن مهارة التخطيط أساسية لرائدات الأعمال منذ بدء التفكير في الفكرة وتقول الحالة الأولى (بشوف الفكرة تفيد الناس ولا لأ، ثم أبحث عنها موجود زيها ولا لأ، وبعدين التخطيط والتنفيذ، ثم بحث ميداني بعد نزول المنتج للسوق لتقييمه وتعديله حتي نصل للشكل النهائي). وهنا تساعد مهارة التخطيط الجيد المرأة في مرحلة البداية عند تأسيس المشروع، ثم إدارته، وتقييمه، لتحقيق الهدف النهائي وهو جني الأرباح والتوسع مستقبلاً[٣٥].

وهنا تتأكد أن أهم العوامل المعرفية الثقافية التي يجب توافرها لدي المرأة كفاعل اجتماعي تتمثل في عدة عوامل الأول: القدرة على تقييم المخاطر: وهي مهارة تتميز بها المرأة ذات الخلفية العلمية القادرة على اتخاذ المخاطرة المحسوبة في مشاريعهما. والثاني: التعليم وقدرتها على تجديد المعرفة العلمية. والثالث: توفير مرافق تدريب للرواد ومنافذ للمرأة للحصول على التدريب في مجال ريادة الأعمال، وتسويق مشاريعهما. والرابع المعرفة بالأعمال وتدعيم معرفة إدارة الأعمال وتشمل حفظ الحسابات وتقدير التكاليف والأرباح وتحديد السعر، والتعامل مع العملاء وإدارة الوقت[٣٦].

ب- دعائم تمكين المرأة في ضوء التنمية القائمة علي المعرفة

تعد التنمية القائمة على المعرفة القائمة إحدى المجالات المهمة في ميادين البحث العلمي والتطبيقي على حد سواء، كما ظهرت أهمية دور الفاعلين المبدعين، الذين كان لهم تأثير بارز في الخطط التنموية. وبذلك تتضح أهمية التنمية القائمة على المعرفة في تحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي خاصة في المجتمعات النامية، مع تأكيد أهمية دور رأس المال الاجتماعي(٣٧).

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين اعتماد المرأة في المشروعات الريادية على الركائز الأساسية للتنمية القائمة على المعرفة، لعل أهمها وفقًا لآراء حالتي الدراسة:

- **البدء بإنشاء الشركة:** تؤكد الحالة الثانية (الشركة اتأسست في الشهر العقاري في هيئة الاستثمار وعملت السجل الضريبي والبطاقة الضريبية في ٥ شهور، عشان لازم يكون فيه شركة عشان استلم التمويل). وهو شرط للاستفادة من خدمات الحاضنة التكنولوجية جسر بوجود نظام اقتصادي مؤسسي متكامل ليتم من خلالها استلام التمويل (جزء منه مالي- وجزء عيني خدمات واستشارات فنية ومالية وقانونية).
- **التدريب المستمر:** كشفت الدراسة عن الاهتمام المتزايد بالتدريب المستمر، وذلك لاكتساب المعرفة الجديدة من خلال تأكيد حالتي الدراسة على أهمية الدورات التدريبية في مجال الإدارة، والتنمية البشرية، وإدارة الوقت، والإدارة المالية. والدورات المتخصصة في social media لرفع قدرات العاملين والمؤسسين على حد سواء، خاصة المسئولين عن التسويق، بل في حالة عدم إنهاء الدورات المكلف بها الشخص شهريا يخصم من الراتب الشهري.
- **الاعتماد علي بنية تكنولوجية ومعلوماتية:** أكدت حالتي الدراسة أن أساس قيام المشروعات محل الدراسة هو الإبداع التكنولوجي سواء المتعلقة بالمجال الخدمي أو الصناعي.

ويتوافق ذلك مع ما أكده "تارولا" من أن طبيعة تكثيف المعرفة لأي نشاط هي التي تضيف القيمة، وتمثل إحدى سمات العولمة، حيث ظهرت الحاجة المتزايدة إلى مهارات غير تقليدية. وأصبحت المهارات الأساسية التي اكتسبها الإنسان في جميع مراحل التعليم لا تتناسب مع مجالات العمل اليوم. وبالتالي فتكثيف المعرفة مطلب سابق لأي نوع من النشاط الاقتصادي المتميز، وهنا أصبح التدريب المتزايد خاصة في المجال التكنولوجي أمرًا جوهريًا للتنافس المتزايد بين الشركات القائمة على التكنولوجيا(٣٨).

المحور الرابع: معوقات الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة

تنوعت المعوقات التي واجهت المرأة في مجتمع الدراسة وتمثلت فيما يلي:

- رفض الثقافة المجتمعية لعمل المرأة غير التقليدي: تؤكد الحالة الثانية (عندنا في الصعيد في صعوبة لعمل المرأة أنا من أسيوط وأقمت بالقاهرة عشان اعمل ماكينة حصاد قصب السكر)، مما مثل تحديًا مع بداية العمل. واتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (الحماقي، ٢٠١٢) بأن أهم التحديات التي تواجه المرأة العربية كرائدة أعمال التحديات المرتبطة بالنوع، بالإضافة إلى المعايير الثقافية.

وفي هذا الصدد أوضح "فريدمان" أن التنمية البديلة يجب أن تدمج أو تتضمن بداخلها المساواة البنيوية للنوع الاجتماعي أو المساواة بين الجنسين، بدءًا من العلاقات الأسرية، خاصة أن الممارسة الواقعية أثبتت قدرة المرأة على تحمل المسئولية وإنجاز التزاماتها تجاه المجتمع(٣٩).

- صعوبة توفير العمالة الماهرة: وهنا تؤكد الحالة الثانية (عدم وجود العمالة المحترفة بمعني ضعف الاحترافية في أداء العمل بالدقة والجودة المطلوبة وبالتالي بلجأ باستمرار لتدريب العمالة للوصول لمستوي الدقة والجودة المطلوبة في العمل).
- كما مثلت الضرائب والتأمينات تحدياً خاصة مع بداية المشروع حيث تُفرض على كل من وصل راتبه إلى ١١٠٠ جنية مصري.
- كما قررت (الحالة الثانية) وجود عائق غير ظاهر وهو المنافس غير المباشر (وهو المزارع الطبيعي اللي بيحصد الأرض بالطريقة التقليدية، ويرفض دخول التكنولوجيا، ويعمل مشاكل عند الحصاد الآلي واحنا موجودين في مناطق قريبة منه).
- كذلك أظهرت الدراسة: العشوائية في اتخاذ القرارات كمشكلة في بداية التأسيس، وتم القضاء عليها بتحديد الصلاحيات بين المؤسسين.
- كشفت الدراسة عن ظهور مشكلة عدم كفاية مبلغ التمويل بعد الارتفاع الحاد في سعر الدولار، مما كان له أثر بالغ على ارتفاع أسعار الخامات بالنسبة للشركة الثانية. وللتغلب على هذه المشكلة تم تجزئة الآلة إلى ثلاث آلات منفصلة (آلة للحصاد– آلة للتقشير– آلة للتقطيع) والعمل علي انتاج آلة الحصاد فقط في المرحلة الحالية، حتي يغطي التمويل تكلفة الانتاج. ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (الشميلان، ٢٠١٦) حيث أكدت أن الافتقار إلى رأس المال يمثل أحد أكبر التحديات التي تواجه المرأة في الأعمال الريادية. كذلك أوصت دراسة "Tanusia, et al" بتوفير الدعم لمشروعات رائدات الأعمال من المبادرات الحكومية والمنظمات غير الحكومية.
- كما واجهت نفس الشركة عائق عدم التقدير الفعلي للتمويل الذي يلزمهم منذ البداية، مما اضطرهم للتوقف لفترة عامين قبل انضمامهم للحاضنة التكنولوجية (جسر) واستكمال الشركة.

- عدم وجود مستثمر يوسع مدي انتشار منتجات الشركة مثل عائق أمام حالتي الدراسة في بداية تأسيس المشروع.
- المخاطرة: أكدت حالتي الدراسة عدم وجود مخاطرة بالمعنى المعروف نظراً لعدم وجود منافس في السوق، فكلتاهما شركة هي الأولى من نوعها بجمهورية مصر العربية والوطن العربي، وتري الحالة الأولي المخاطرة (بأنها حاجات في السوق زي مثلا يطلع منافس جديد أكون في خطر، دايما بعمل بحث طول الوقت على الناس اللي شغالة برة مصر، مش خطر بس لازم أعرف الجديد في مجالي)

وهنا تري الباحثة تغير مفهوم المخاطرة بالنسبة لحالات الدراسة فقد ظهر لديهما من منظور آخر، وهو المتابعة المستمرة لكل نشاط عالمي في الأنشطة القريبة، والجهات التي يمكن التشبيك معها، فالمخاطرة لديهما تعني الاستفادة من الفرص المتاحة في المجتمع الدولي، والتي تدعم وضع الشركة لتظل الأولى في المجال.

المحور الخامس: الرؤية المستقبلية لدعم فرص الإبداع التكنولوجي للمرأة: رؤية تنموية قائمة علي المعرفة.

تنوعت مقترحات رائداتي الأعمال المشاركتان الدراسة ويمكن اجمالها فيما يلي:

- نشر الوعي بأهمية دور المرأة في المجتمع، وتغيير ثقافة المجتمع نحو تقبل العمل الحر للمرأة، ودعم استقلالية المرأة.
- التواجد في مجتمع يهتم بدعم ريادة الأعمال، وفي ذلك تؤكد الحالة الثانية (التواجد في وسط ريادي مهم لتحفيز النشاط والطموح والسعي باستمرار نحو النجاح، بالإضافة للدعم المجتمعي، والدعم على مستوى الأفراد مهم للتغلب علي الصعوبات خاصة في بداية المشروع).
- توفير مصادر تمويل للمشروعات الريادية، والتخطيط المستقبلي الجيد لتمويل الشركة. وتذكر الحالة الأولي (العمل يستمر بالمشروع لمدة تتراوح من ١٨ إلى ٢٤ شهرًا، وهي الفترة اللي يحتاجها المشروع عشان يعمل أرباح حقيقية، ولا يتوقف المشروع بعد فترة لنقص أو انتهاء التمويل).
- توفير الأمن المادي للمرأة، عامل أساسي لاستكمال المشروع، خاصة وأن صعوبات البداية كثيرة.
- أن تتوافر لدى المرأة صفات شخصية (الثقة بالنفس- الهمة والحماس- الإصرار علىٍ الوصول للهدف- الاطلاع الدائم على كل جديد في مجال العمل- الإحاطة بنماذج ناجحة).
- تكثيف المعرفة والتطوير الذاتي المستمر، خاصة في المجال التكنولوجي.

رابعاً: نتائج الدراسة

ويمكن اجمال أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يلي:

١. فيما يتعلق بدور الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة، تبين تميز المرأة

بالقدرات الإبداعية التي ظهرت في تصميم مشروعات مبتكرة تغطي حاجة مجتمعية قائمة، وابتكار أفكار متجددة باستمرار، وقدرتها عل البدء في تنفيذ المشروع وتطويره.

٢. مثّل الإبداع التكنولوجي الأساس في تمكين المرأة في المشروعات الريادية التي اتجهت إليها سواء كانت المشروعات خدمية أو صناعية.

٣. ثمة علاقة وطيدة بين تمكين المرأة، ومقومات التنمية القائمة على المعرفة وفقًا لما تقدم في الدراسة، حيث وفرت الحاضنة التكنولوجية "جسر" الركائز الأساسية للتنمية القائمة على المعرفة وهي تحويل الفكرة المبتكرة إلى نظام اقتصادي مؤسسي متكامل، بتأسيس الشركة والبدء الفعلي في تقديم منتج مبتكر. بالاعتماد علي بنية تكنولوجية ومعلوماتية تخلق الإبداع والتفرد للشركة، مع تكثيف المعرفة بالتدريب والتطوير المستمر للوصول لأحدث ما وصل إليه العلم في مجال عمل الشركة.

٤. أظهرت الدراسة توافر مجموعة مهارات أساسية ومؤهلة للمرأة رائدة الأعمال للدخول بقوة في المجال، وتتمثل في مهارات تكنولوجية عالية ومهارات إدارية تكتسب بالخبرة والتدريب، ومهارات شخصية وعلى رأسها القدرة على القيادة، والذكاء الاجتماعي، والقدرة علي العمل في فريق والحماس والطموح. وأخيراً تعد مهارات التخطيط وجمع المعلومات مهمة للاستمرار في ظل مجتمع العولمة.

٥. وفيما يتعلق بتحديات الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة، تمثلت في ثلاثة مستويات: **الأول اجتماعي** رفض الثقافة المجتمعية للعمل غير التقليدي للمرأة. **الثاني اقتصادي**، فرض الضرائب، وظهور منافس غير مباشر عند التنفيذ، والعشوائية في اتخاذ القرارات، وعدم كفاية التمويل في ظل عدم استقرار أسعار العملة، وعدم وجود مستثمر يدعم الشركة عند بداية تأسيسها. **والثالث تقني**، صعوبة توفير العمالة الاحترافية.

٦. أما عن سبل مواجهة التحديات التي تعوق تمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي، فتمثلت في تغيير الثقافة المجتمعية بزيادة الوعي بأهمية دور المرأة في عملية التنمية. وبالنسبة للعمالة إخضاعها للتدريب المستمر عند البدء في العمل بالشركة للوصول للمستوي الاحترافي والجودة المطلوبة. أما عن الضرائب والتأمينات فأجمعت المشاركتان بالدراسة على ضرورة توفير إعفاء ضريبي للشركة خاصة في فترة البداية. وبتحديد الصلاحيات تم القضاء على العشوائية في اتخاذ القرارات. كما تم تجزئة المنتج وتقسيمه

لمراحل للتغلب علي عدم استقرار أسعار العملات الأجنبية وأخيرًا أسهمت الحاضنة التكنولوجية (جسر) في تشبيك الشركتين بمستثمر يدعم ويوسع نطاق انتشار المنتج.

٧. وأخيرًا بالنسبة لمقترحات تمكين المرأة في مجال الإبداع التكنولوجي، ظهر أهمها فيما يلي: تغيير ثقافة المجتمع نحو العمل الإبداعي الحر للمرأة. وتوفير مصادر تمويل غير تقليدية. والتخطيط المستقبلي الجيد لتمويل الشركة. وتوفير الأمان المادي للمرأة. والتكثيف الدوري للمعرفة لمواكبة التطور العالمي.

الخاتمة والتوصيات

تناولت الدراسة الإبداع التكنولوجي وتمكين المرأة في ضوء التنمية القائمة على المعرفة، ودوره في توفير فرص عمل مبتكرة، باستخدام التقنية التكنولوجية لإنتاج منتج أو خدمة غير تقليدية. وانتهت الدراسة إلى: استطاعت المرأة بمجتمع الدراسة إثبات قدرتها على استغلال فرص الإبداع التكنولوجي لتمكينها اقتصاديًا بالإضافة لتطوير مهاراتها واستخدام مؤشرات التنمية القائمة على المعرفة من إبداع وابتكار وبنية تكنولوجية لتمكينها في سوق العمل محليًا ودوليًا.

ومن وجهة نظر الباحثة فإن فرص الإبداع التكنولوجي التي نالتها المرأة بالحاضنة التكنولوجية "جسر" فتحت لها آفاقاً لتمكينها في مجالات التنمية القائمة علي المعرفة، ويدعونا ذلك للدعوة لتأسيس رؤية تنموية تدعم نشر حاضنات التكنولوجيا لقدرتها على توفير معطيات للإبداع التقني، وتجاوز مرحلة استهلاك التكنولوجيا إلى الإبداع في إنتاجها وتسوقيها.

وعليه نقترح عدة توصيات نجملها فيما يلي:

١. أن تتبني الدولة سياسة لدعم الإبداع التكنولوجي لكونه أحد أهم الدعائم الأساسية في تعزيز القدرات التنافسية، سواء في القطاع الحكومي أو منظمات المجتمع المدني.

٢. تفعيل دور قاعدة المعارف: (الجامعة ومؤسسات البحث العلمي) بإنشاء حاضنات تكنولوجية توفر فرص الإبداع التكنولوجي وتُمكّن المبدعين وبصفه خاصة المرأة.

٣. تمكين المرأة مسئولية وطنية ينبغي على جميع الأطراف ذات العلاقة العمل على دعمها وتشجيعها من خلال منظومة كلية تعمل في أربعة محاور وهي:

٤. العوامل الثقافية: نشر الوعي بأهمية دور المرأة في المجتمع وبريادة الأعمال وأهميتها. وتوفير الدعم الأسري والمجتمعي لها عند تنفيذها مشروعات ريادية، وخاصة في مرحلة البداية. بالإضافة إلى تشجيع وتوعية المجتمع لأهمية دخول المرأة لقطاع ريادة الأعمال.

- العوامل القانونية والتشريعية: إصدار التشريعات المحفزة لتهيئة بيئة مستدامة للإبداع التكنولوجي، وتتمثل التشريعات المحفزة فيما يلي: توفير مصادر تمويل

للفكرة المبتكرة منذ بدايتها وحتى الانتهاء من المنتج اعفاءات ضريبية لأنشطة محددة، إيجاد آليات لتحويل نتائج الأبحاث إلى منتجات اقتصادية، تفعيل التعاون بين الجامعات ومراكز الأبحاث العامة والمشروعات.

- العوامل السياسية: وتتم عن طريق اهتمام الدولة بمبادرات المجتمع المدني والقطاع الخاص، كذلك التوسع في انشاء حاضنات اعمال، ونقل التقنية وتسويق وترويج منتجات وخدمات الشركات داخل وخارج الدولة من خلال الاشتراك بالمعارض المختلفة، وتسهيل التعامل بالبنوك لمساعدة المرأة التي لا تتوفر لها خدمات تمويلية.
- العوامل الاقتصادية: وتساعد السياسات الاقتصادية في تنمية فرص الإبداع التكنولوجي، وذلك من خلال: السياسة الكلية (الاقتصاد الكلي) وهدفها الأساسي: تنمية الاستقرار الاقتصادي، والتقليل من البيروقراطية التي تواجه إنشاء المشروعات المبتكرة، وخلق فرص استثمارية. والسياسة الجزئية (الاقتصاد الجزئي) وهدفها الأساسي: دعم المنافسة من خلال خلق بيئة استثمارية صحية، عن طريق توفير الدعم المادي ويتمثل في تسهيلات بنكية، تمويل حكومي، معدات. الدعم المعنوي: التعليم والتدريب، لتوفير العمالة الماهرة، بخلفية تكنولوجية متميزة.

٥. نشر التوعية بفرص الإبداع التكنولوجي المتاحة للمرأة بوسائل الإعلام المختلفة، وعرض نماذج متميزة لرائدات أعمال في المجالات المختلفة.
٦. تشجيع انشاء الحاضنات التكنولوجية، ونشرها في جميع المحافظات ولا تكون قاصرة علي المحافظات الكبرى.

المراجـــع:

١. عجيلة محمد؛ بن نوي مصطفي، دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق الميزة التنافسية: أفكار ومناهج، الملتقي الدولي الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، ج٢، مايو ٢٠١١، ص ٤٨٥-٤٩٦.

٢. صالح مهدي محسن العـــامري، الإبـــداع التكنولوجي: دراسة مرجعية، قطر، التعاون الصناعي، مج ٢٥، ع ٩٦، يوليو ٢٠٠٤، ص ٥٠- ٨٢.

٣. أحمد قايد نور الدين، المؤشـــرات البيئيـــة والإبداع التكنولـــوجي، الملتقـــي الـــدولي الرابع(المنافسة والاستراتيجيات التنافســـية للمؤسســـة الصـــناعية خـــارج قطـــاع المحروقات في الدول العربية)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة، الجزائر، ٢٠١٠، ص ١- ٢٢.

٤. يمن الحماقي، ريادة الأعمال والتمكين الاقتصادي للمرأة العربية، ملتقي (المرأة

العربية في الحياة العامة والسياسية)، القاهرة ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، ٢٠١٢.

5. Ramadani, V., The woman entrepreneur in Albania: An exploratory study on motivation, problems and success factors, Journal of Balkan and Near Eastern Studies, Volume 17, Issue 2, 3 April 2015, p 204–221.
6. Olcay ,Altan., The entrepreneurial woman in development programs: Thinking through class differences, Social Politics, Volume 23, Issue 3, 2016, p 389-414.
7. Tanusia, A. et al., Economic empowerment of Malaysian women through entrepreneurship: Barriers and enablers, Asian Social Science, Volume 12, Issue 6, June 2016, p , 81-94.

٨. بن الحسن الهواري، الابداع التكنولوجي كأداة لتحسين التنافسية وتحقيق التنمية المستدامة، أعمال الملتقي الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، ج٢، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، ٢٠١١، ص ١٥، ١٦.

٩. أحمد فاروق أحمد حسن ، التمكين السياسي للمرأة دراسة ميدانية ، مجلة كليـــة الآداب بقنـــا ، العدد الثلاثون ، كلية الآداب بقنـــا ، جامعـــة جنـــوب الـــوادي ، ٢٠١٠ ، ص ١٥٨.

١٠. علي عبد الرازق جلبي؛ أمل عادل عبد ربه، التنمية القائمة علي المعرفة: سياسة تنموية بديلة، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، مج ٢١، ع١، القاهرة، يونيو٢٠١٣، ص ٩٨.

11. Yigitcanlar, T. Making Space and Place for the Knowledge Economy: Knowledge-based Development of Australian Cities. European Planning Studies, 2010, v 18, No (11), P 1776.
12. https://doi.org/10.1080/09654313.2010.512163
13. Global Report 2016/2017, GEM Global Entrepreneurship Monitor, the Global Entrepreneurship Research Association (GERA), 2017, P 27.

١٤. مجلس البحث العلمي، مجتمع المعرفة العربي ودوره في التنمية، جامعة الملك عبد العزيز، وكالة الدراسات العليا والبحث العلمي،١٤٢٥، ص ٣٧.

15. Lalienė, R., & Sakalas, A. (2014). Development of R&D Effectiveness Assessment System in the Research Organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *156*(April), P 340.
16. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.199
17.

١٨. تقرير التنمية الإنسانية العربية، نحو إقامة مجتمع المعرفة، المكتب الاقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي،٢٠٠٣، ص ٢٠،

١٩. يمن الحماقي، ريادة الأعمـــال والتمكـــين الاقتصادي للمرأة العربية، مرجع ســـابق، ص ٧٢.

٢٠. منظمة التعـــاون والتنميـــة الاقتصـــادية، السيدات والأعمال ٢٠١٤: تسريع ريـــادة الأعمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، OECD، ٢٠١٤، ص ٧٩.

21. Mashi& Yusof,, op.cit, P 93.

٢٢. محمد أديب رياض غنيمي؛ وآخرون، التطور التكنولوجي في مصر، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٢، ٣١٠.

23. Mashi& Yusof, op.cit., p 93.

٢٤. طلعت مصطفي السروجي، تمكين الفقـــراء استراتيجيات بديلة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠١١، ٢٩٥.

٢٥. الصفدي، ليلك أحمد ، أبـــو نفيســـة، رنـــا عبدالله، واقع ريادة الأعمال فـــي المملكـــة العربية السعودية، أعمال ملتقيات (المـــرأة العربية في الحيـــاة العامـــة والسياســـية)، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإداريـــة، ٢٠١٢، ص ٥٥.

٢٦. منظمة التعـــاون والتنميـــة الاقتصـــادية، السيدات والأعمال ٢٠١٤: تسريع ريـــادة الأعمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق، ص ٩٢.

٢٧. وفاء ناصر المبيريك؛ نوره جاسر الجاسر، النظام البيئي لريادة الأعمال في المملكـــة العربية السعودية، مرجع سابق، ص ١٧-١٩.

28. Franze.H.W, Hochgerner.J, Howaldt.G,(2012), Challenge Social Innovation, Springer, London, P 7, 8.

٢٩. نيقولا تيماشيف، نظرية علم الاجتماع طبيعتها وتطورها، ترجمة محمد الجوهري؛ وآخرون، الطبعة السادسة، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٥، ص ٣٠٦، ٣٠٧.

٣٠. عبدالوهاب جودة عبد الوهاب، سياق الابداع العلمي وبناء مجتمع المعرفة، الكويت، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية، الحوالية ٣١، الرسالة ٣٣٥، ٢٠١١، ص ٣٤.

٣١. محمد محمد عمـــر الطنـــوبي، نظريـــات الاتصال، الإسكندرية، مكتبـــة الاشـــعاع، ٢٠٠١، ص ٢١٠.

٣٢. علي عبدالرازق جلبي، التحليل الاجتماعي للإبداع: توجهات وخبرات بحثية في المجتمع العربي، مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية، قطر، ع٨، ١٩٩٦، ص ١٤٩، ١٥٠.

٣٣. جلبي، علي عبد الرازق، تصميم البحـــث الاجتمـــاعي: الأســـس والاســـتراتيجيات، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية،٢٠٠٥، ص ١٨٥.

٣٤. عبد الوهاب جودة عبد الوهاب، سياق الابداع العلمي وبناء مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص ١٤.

٣٥. راجنيش نارولا، العولمة والتكنولوجيا، ترجمة، علي عبد الرازق جلبي، القاهرة،

المركز القومي للترجمة، ٢٠١٦ص ١٠٠- ١٠٣.

٣٦.بن الحسن الهواري، الابداع التكنولوجي كأداة لتحسين التنافسية وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص ١٧.

٣٧.تركي الشمري؛ رمضان الشراح، نموذج مقترح من التجارب الدولية لأدوار الجهات في دعم ريادة الأعمال، مؤتمر (نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأول،٢٠١٤، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٩-١١ / ٩/ ٢٠١٤، ص ١٢٤.

٣٨.يحيي علي زهران، مهارات الحياة وبناء مجتمع المعرفة، المنصورة، المكتبة العصرية ، ٢٠١٢، ص ٧٥.

39. Goher& Abrar, Embedded or Constrained Informal Institutional Influences on Women Entrepreneurship Development in Pukhtoon Culture, Journal of Social Sciences, Winter 2016, Vol.10, No.2, p 87.

٤٠.علي عبد الرازق جلبي؛ أمل عادل عبد ربه، التنمية القائمة علي المعرفة: سياسة تنموية بديلة، مرجع سابق، ص ٩٩.

٤١.راجنيش نارولا، العولمة والتكنولوجيا، مرجع سابق، ص ٧٨- ٨٢.

٤٢. جون فريدمان، التمكين سياسة التنمية البديلة، ترجمة، ربيع وهبه، القاهرة، المركز القومي للترجمة، ٢٠١٠، ص ١٧٧، ١٧٨