الفصل الثالث

الابتكار

يجب التذكر أنه لا يوجد أي شيء أكثر صعوبة للشروع به، وأكثر خطورة على التنفيذ، وأقل احتمالًا في النجاح من أخذ زمام المبادرة في استقدام نظام جديد للأشياء؛ لأن أعداء المجدد كثر وهم الذين كانوا ينجزون بصورة جيدة وفق شروط الظروف القديمة، والمدافعون غير المتحمسين بين أولئك الذين قد ينجزون جيدًا وفق النظام الجديد، وينشأ هذا الفتور في جانب منه عن الخوف من الخصوم، الذين يمتلكون القانون بحوزتهم، وفي جانب آخر عن شك الرجال الذين لا يصدقون بسهولة الأشياء الجديدة حتى يجربوها لمدة طويلة.

- نيكولو مكيافيلي (1953م)[1]

Niccolò Machiavelli, 1953

بوجه عام، يمكن القول إن الابتكار يحدث عندما تُستقدم المعرفة بنجاح إلى المنظمات، وتُقيَّم بنجاح بطريقة تُنظَّم بها رسميًّا، وتدار، وتُدرك أهميتها، وتُنفذ. نتفحص في هذا الفصل مفهوم الابتكار، ونحدد نقاط الاتصال والوصل بينه وبين الاستدامة وتطوير المعرفة. إننا نرى أن الطريقة الأمثل لربط التطور الاقتصادي بالتطور الاجتماعي المستدام هي تبني إستراتيجيات ابتكارية، وما يعينه ذلك هو إعادة النظر في العلاقة التقليدية بين العلم، والتقنية، والابتكار؛ وبدلًا من عدِّ هذه المفاهيم الثلاثة خطية في الشكل، وأحادية الاتجاه، أصبح الابتكار الآن أكثر مركزية، وأوسع مفهومًا،

وعنده المقدرة الكامنة ليغذي الخطوات الأولى في بداية عملية ابتكار المعرفة. ونراجع أيضًا الإستراتيجيات الابتكارية المتنوعة التي اعتمدتها كل من البرازيل وإنجلترا.

3.1 مفهوم الابتكار

يحظى الابتكار والممارسات الابتكارية بأهمية أكبر في المجتمعات الحديثة موتا (Mota, 2009a, 2011)؛ حيث يتغير المفهوم والممارسة عبر الزمن؛ ففي القرون الوسطى، غالبًا ما ارتبط المصطلح بالابتكار الناشئ عن النشاط البشري، في حين يُربط اليوم بصورة أكثر مباشرة بإمكانية التطور الاجتماعي والاقتصادي المستدامين؛ فعلى سبيل المثال يرى يوجين غراست Eugene Grasset (راجع الشكل 3.1) أن الابتكار مهم لفهمنا لعمليات التغيير كونه محافظًا ومُعدِّلًا.

الشكل 3,1: عمل ليوجين غراسيت 2012؛ مترجمٌ عن Methode de Composition Ornamentle

وكما يُفهم المفهوم اليوم، إنه أوسع بكثير من مجرد الابتكار التقني، مع أن التقنية تستمر في كونها دافعًا مهمًّا للتغيير، لا سيما في القرنين الماضيين، يفهم غودن (Godin, 2008) الابتكار بمعنى محدد، حيث تؤدي الأحداث والأمور في العالم لنشوء فئات جديدة، وهذه تسهم في حدوث التغيرات الاجتماعية والمادية في العالم وتمكن من حدوثها، وتؤدي مرة ثانية إلى معان جديدة تُعطى للمفاهيم مثل الابتكار، ففي عصر النهضة، آمن الحرفيون بأن التقليد ممارسة مفيدة، ترتبط بصورة وثيقة بفكرة الابتكار- الابتكار؛ وهي محورية لمفهوم الابتكار نفسه، وبالنسبة إلى نيومان (Newman, 1989)، عنى ذلك أن الفن يقلد الطبيعة كما ادعى الكيميائيون. وعُدَّ التقليد وقتها عملًا يتطلب الجهد، والخبرة، واتخاذ القرار الصائب، والخيال، وعُدَّ أيضًا ضروريًّا، وتجريبيًا، وحكمًا، وخيالًا، ومع بداية الثورة الصناعية في إنجلترا، رُبط التقليد بالابتكار؛ لأنه أسفر عن سلع جديدة، وليس استقدام الإمكانية الحقيقية فقط لتلبية الطلب بالانتشار والاتساع؛ ولكن بفعل ذلك تحسين النوعية والتصميم، ونتيجة لذلك أصبح الابتكار بالتقليد -مع أنه ليس أساسيًّا- مرتبطًا بالابتكار الاشتقاقي الذي يأتي على دفعات، وتطور المفهوم والممارسة من مجرد النسخ.

إن الفروق بين الاكتشاف والاختراع كانت دائمًا محورية للمعنى الذي يعطيه المجتمع لفكرة الابتكار، ويشير الاكتشاف عادة إلى عملية وجود الأشياء، في حين أن الاختراع يرتبط بصورة أكبر بالتركيب، والجمع، أو صنع أشياء جديدة مثل الأشياء والعمليات أو النظريات الجديدة. وفي القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، أصبح الاختراع، المرتبط بداية بالعلم، وبالتخيل في الأدب والفنون البصرية، يُعرّف بازدياد بالاختراعات الميكانيكية أو التقنية إنجل (cf. Engell, 1981). وفي القرن العشرين، أصبح الابتكار التقني مرادفًا للاختراع، وذلك بتأكيده التسليع، وتقديره الملكية والأشياء النفعية.

إن مصطلح (الابتكار)، مع أنه قديم (على سبيل المثال، يستشهد به مكيافيلي في كتاب **الأمير The Prince**، في عام (1513م)؛ وفرانسيس بيكون **عن الإبداعات**

F. Bacon, Of Innovations 1625[2]، نادرًا ما استخدم قبل القرن العشرين، وبالمقارنة وُجِدت في القرن الماضي سلسلة من الحوارات الجادة عن الابتكار؛ حيث كتب جوزيف سكمبيتر Joseph Schumpeter بكثرة عن الابتكار في القسم الأول من القرن الماضي، وربما كان المفكر الأكثر تأثيرًا عن الابتكار، والاقتصادي الأول ليضم الموضوع ضمن نظرية التطور الاقتصادي. ويرى سكمبتر (Schumpeter, 1961) أن الرأسمالية هي نظام مبدع-مهدم دائم؛ وأن الابتكار هو سبب هذه الظاهرة، ويرى أن الابتكار كان أساسيًّا للبقاء التنافسي؛ حيث تتخلف الأمم، والأقاليم، والمشاريع عندما لا يكونون مجددين كمنافسيهم؛ الأمر الذي ينتج منه تفاوت كبير في توزيع الثروة بين الدول الغنية والفقيرة.

رأى سكمبتر أيضًا أن الابتكار -مع أنه مبدع ومفيد، مما يمكن من نشوء الصناعات الجديدة، وتوليد الثروة والأعمال- يمكن أن يكون مدمرًا للأعمال التجارية المؤسسة والعديد من المنتجات، وحتى يمكن أن ينتج منه معدلات عالية من البطالة.

حدد سكمبتر خمسة أنماط من الابتكار؛ الأول: هو استقدام منتج جديد، والثاني: أسلوب جديد في الإنتاج، والثالث: تطوير سوق جديدة، والرابع: مصادر جديدة للمواد الخام، وأخيرًا، اقترح أنه قد تنتج منه صور جديدة من التنظيم. وفرق سكمبتر بين الابتكار والاختراع بالقول: «الابتكار ممكن بلا الاختراع؛ والاختراع ليس بالضرورة أن يُحدث الابتكار»؛ عندما يدخل السوق التجارية فقط، ولكنه يحدث في المنتجات، والوظائف الجديدة للمنتجات، والخدمات، وعمليات موجودة مسبقًا، وقد تضم هذه العمليات تجهيزات وآلات بوصفها منتجات، والإمداد على صورة خدمات المزود، ويمكن للابتكار بوجه عام أن يكون جذريًّا عندما تتغير طبيعة المنتج، أو الخدمة أو العملية. ويُعتقد أن معظم صور الابتكار تدريجية، أو تأتي على دفعات عندما تتأتى نتيجة تطبيق الأفكار الجديدة على منتجات وخدمات موجودة، أو حتى عندما يقام ببعض التعديلات على العمليات التنظيمية دوغسون وجان (Dodgson & Gann, 2010). وأشار سكمبتر أيضًا

إلى الأخطار الموروثة في الممارسات الابتكارية، حيث القول إن غياب الأخطار، وعدم التأكد سيمنح المنافسين ميزة صغيرة إن كان بوسع أي شخص الابتكار من دونها.

وفي النصف الثاني من القرن الماضي، استقدم عدد من المؤلفين (على سبيل المثال، دوتش وآخرون (Deutsch et al, 1986)؛ وملغان وآخرون (Mulgan et al, 2007)) فهمًا أوسع للابتكار، بما في ذلك **الابتكار الاجتماعي** الذي يعني إما صور تقدم كبيرة في العلوم الاجتماعية، والسياسات الإصلاحية لصالح المجتمع؛ أو حلولًا للمشكلات الاجتماعية. ومؤخرًا، تضم موجة جديدة من المقاربات الابتكارية مفاهيم أصلية مثل **الابتكار المفتوح**، و**دمقرطة الابتكار**، و**الاقتصاديات الابتكارية**؛ ومجالات لا يُعتقد أنها، في العادة، ابتكارية، مثل الأنشطة **التنظيمية** و**التسويقية**، ويرتبط كل ذلك بفكرة أن الابتكار اشتقاقيًّا وعمليًّا هو الآن متعدد المصادر؛ وعليه لا يتأتى فقط عن الجامعات ومختبرات البحوث التقليدية.

يشكل ذلك صورة جديدةً ومختلفةً من بناء المعرفة، وقد صنّف غبسون وآخرون (Gibbons et al. 1994) الأنماط الجديدة والقديمة من المعرفة إلى طريقتين: **مجالات معرفة متخصصة** تُنتجها عادة المؤسسات الأكاديمية والمخابر البحثية؛ و**مجالات معرفية تتجاوز الحقول المعرفية المتخصصة**، تُنتج عادة خارج المؤسسات الأكاديمية. الطريقة الأولى من المعرفة خطية، وسببية، وتراكمية ومتخصصة، وتقليصية، وتتمتع بمكانة مرموقة في المجتمع، ويدَّعون أن هذه الطريقة واجهت تحديًا من صورتين من المعرفة؛ حيث فُهمت التقنية على أنها مستقلة، وقادرة على التطور من خارج المؤسسات الأكاديمية، وحيث إنها عابرة للحقول المعرفية، وتعتمد حل المشكلات، وتتمركز في مقر العمل، وشاملة، وليست تقليصية، وليست هرمية البنية ومؤقتة.

3.2 الابتكار والاستدامة

تحدد الاستدامة كيف يمكن للناس تلبية حاجاتهم من دون تعريض حاجات الأجيال القادمة للخطر، وقد أصبحت مبدًا استرشاديًّا للتطور الاقتصادي العالمي؛ وترتبط بشدة بالطريقة التي نربي بها مجتمعاتنا لمواجهة مثل تلك التحديات. إننا نرى أن الطريقة الأنجع لربط التطور الاقتصادي بالتطور الاجتماعي المستدام هي تطوير طرق ابتكارية للعيش، وإن مفتاح التقدم المنسجم مع الاستدامة، لا سيما في أزمان الأزمات الاقتصادية، هو الابتكار المرتبط بالتعليم، ولدى الاستدامة إمكانية تحويل الصورة التنافسية العامة، مجبرة الشركات والمجتمعات على تغيير الطريقة التي يفكرون ويتصرفون بها حول المنتجات، والتقنيات، والعمليات، ونماذج الأعمال التجارية.

المشكلة هي أن نموذج وجه جانوس (إله البدايات والتحولات الروماني) للأعمال والابتكار يعمل الآن في الاقتصاديات الرأسمالية الحديثة، فمن ناحية تبحث الأعمال التجارية والمشاريع للوصول بأرباحها إلى حدها الأعظم، وأسواق العمل الرخيصة، واستغلال مصادر العالم، ومستويات الإنتاج العالية، والاقتصاديات التي يديرها الطلب. ومن ناحية أخرى، فإن مصادر العالم محدودة، ومستويات التلوث في صعود، وعدم المساواة ضمن الأمم وفي ما بينها بازدياد، والحلول التقنية منصبة على حاجات القلة على حساب الأغلبية، ويوجد دليل من أن هذه الصور من المبادرات التجارية تتسبب بضرر لا يمكن إصلاحه للبيئة. وعليه يصبح السؤال الأهم: هل يمكننا تطوير مؤسسات يمكنها جمع الابتكار والممارسات الابتكارية **مع** الاستدامة في المجتمعات الرأسمالية المتأخرة، لا سيما في ما يتعلق بالحفاظ على البيئة؟

يمكن فهم أبعاد المشكلة بصورة أفضل من خلال مفهوم الأثر البيئي الذي يُعرَّف بالكمية التي تحتاجها البشرية من أرض وماء لإنتاج المصادر التي تستهلكها، وامتصاص نفاياتها، ويتتبع أيضًا كم من المنطقة الإنتاجية، أو المقدرة الحيوية، متوافر في ما يتعلق

بالكيفية التي تطور بها النشاط البشري على كوكبنا. إن ربع سطح الأرض -ما يساوي 11.3 بليون هيكتار- يمكن أن يُعد منتِجًا أحيائيًّا يسهم في توليد المصادر.

ومن الممكن إيجاد حجم القدرات الحيوية العالمية للفرد على الأرض بتقسيم المنطقة المنتجة بيولوجيا المتاحة على عدد البشر البالغ 6,15 بليون نسمة. والنتيجة هي 1.8 هكتار عالمي للفرد الواحد، وقد حددت الدراسات السابقة (على سبيل المثال، كيتزس وآخرون، Kitzes et al., 2007؛ سليجر وآخرون، Seliger et al., 2008) مجموع البصمة البيئية للبشرية وحجم ثنائي أكسيد الكربون فيها في المدة الممتدة من 1961م إلى 2001م؛ فمنذ عام 1985م واستهلاك الموارد العالمي أعلى من قدرات الأرض البيئية، حيث ازداد عدد سكان العالم من 3,08 بليون نسمة في 1961م إلى 6,15 بليون نسمة في عام 2001م، وبلغ إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2001م ما يزيد على سبعة أضعاف ما كان عليه في عام 1961م، واليوم لم يعد متوسط القدرات الحيوية العالمي للشخص الواحد والبالغ 1.8 هكتار كافيًا للأنشطة البشرية جميعها على الأرض، واليوم يستخدم البشر ما يعادل مرة ونصفًا مما ينتجه كوكبنا لتوفير الموارد التي نستخدمها ولامتصاص النفايات أيضًا؛ ما يعني أن الأمر يستغرق الأرض مدة عام ونصف لتوليد ما نستخدمه في سنة واحدة. ويسمح هذا المقياس لنا بحساب الضغط البشري على هذا الكوكب، ويوضح عمق الأزمة التي تواجه العالم في الوقت الراهن، ولو عاش كل فرد نمط حياة المواطن العادي في الولايات المتحدة الأمريكية، فإننا بحاجة إلى خمسة كواكب لاستمرار الحياة فيها.

يمكن الكشف عن حجم الأزمة بصورة أكبر إذا ما شُملت التنمية المستقبلية للدول الأكثر فقرًا في هذا السيناريو، فإذا ما قورنت قيم البصمة البيئية مع مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة (the United Nations Human Development Index- HDI)[2]، فمن الممكن ملاحظة أن معظم الدول الأفريقية والعديد من دول آسيا وأمريكا اللاتينية تمتلك بصمة بيئية جيدة، ولكن في الوقت نفسه لا يزال مؤشر التنمية البشرية منخفضًا.

وقد ينطوي ذلك على مضامين خطيرة تتعلق بمجال تطوير نماذج الأعمال الابتكارية، وطرائق فهمنا للمجتمعات الحديثة.

3.3 تطوير المعرفة

يعد تطوير المعرفة محل نزاع، وذلك لأن النظرية المعرفية قد أطرت البحوث في إطار أو غيره؛ فيوجد أربعة أنواع من المذاهب المعرفية: **المذهب الوضعي/التجريبي، والتفسيري، والمنظوري النقدي، وما بعد الحداثة**، فعندما بدأت العلوم الاجتماعية في التطور في القرن التاسع عشر، كانت قد تطورت في ظل العلوم الفيزيائية، ولذلك سعت بوصفها علومًا غير ناضجة بعد، لتبني الإجراءات والطرائق التي اتبعتها العلوم الطبيعية (أو على الأقل نسخة من المنهجية العلمية التي نادرًا ما تتساوى مع كيفية تصرف العلماء في الواقع).

ومن الممكن وصف هذا المقاربات الوضعية/التجريبية على النحو الآتي: يوجد عالم حقيقي، وطريقة صحيحة لوصفه، الأمر الذي يجعلنا نظن بأن القيام ببحث هو مجرد مسألة اتباع للطرائق أو الإجراءات الصحيحة، وعليه فإنه يصور البحث على أنه آلي ولوغارتمي؛ ومن ثم يجعلنا ننسى أن البحث هو في الأساس ممارسة اجتماعية، وما ينتج عن ذلك أيضًا أن المعرفة التي تنتج عن هذه العملية اللوغارتمية تعد دائمًا متفوقة على فهم الوعي العام عن العالم، بفضل انتظامها ودقتها، في حين أن العلم يتأتى بتراكم المعرفة؛ بمعنى أنه يبني تدريجيًّا على المعرفة السابقة، ومع ذلك فمن الصعب القول بأن العلوم الاجتماعية قد طورت مجموعة من المعارف التي تقدم حقائق لا لبس فيها حول موضوعاتها، وسوف نتناول أسباب ذلك عندما ندرس وجهات النظر والمقاربات البديلة، لا سيما فكرة أن النظرية تسبق دائمًا الملاحظة، فقد قَبِل فلاسفة القرنين العشرين والحادي والعشرين عمومًا فكرة أن أي ملاحظات نكونها حول العالم، بما في ذلك تلك التي تعد أساسية لعملية البحث، ويمكن أن تفسر على أنها حقائق، مشروطة دائمًا بفهم

مسبق عن العالم؛ أي إنه لا وجود لحقائق بعيدًا عن النظرية، وهو أمر يهدد التمييز الذي وضعه الوضعيون/التجريبيون بين الملاحظة والنظرية.

وتساوي الطريقة الوضعية/التجريبية الشرعية بالعلم (رغم أن هذا إلى حد كبير وجهة نظر مثالية للنشاط العلمي)؛ وتتميز بكونها مجموعة من القواعد المنهجية العامة، ويمكن التمييز بين العارفين (أو الباحثين) والناس والأشياء في العالم، ويمكن تحديد الحقائق، بعيدًا عن قيم المراقب الشخصية واهتماماته؛ وعليه فإن أي تأكيدات أو أقوال نقدمها حول العالم هي حول ظواهر نلاحظها وهي قابلة للقياس، وهذا يعني أنه إذا طبَّق باحثان الطريقة الصحيحة في عملية البحث، فإنهما سيصلان إلى النتائج نفسها، وأن التطبيق الصحيح للأسلوب هو الذي يضمن اليقين والثقة في نتائج أي مشروع بحثي. وعلى الرغم من كون هذه الافتراضات مهمة في حد ذاتها، إلا أنها تعطي انطباعًا بأن الوضعية والتجريبية هما ببساطة مذهبان صعبان وشديدا المثالية، ومع ذلك فإن للبحث نتائج اجتماعية مهمة، ويتحدث بوصفه سلطة في العالم حول المسائل الاجتماعية والمادية، وبفضل هذه الشروط، يمكن الحكم على البحث من ثلاثة معايير شاملة أساسية: المصداقية الداخلية (إذا ما كان التدخل هو السبب في الآثار التي تمت ملاحظتها، وليس شيئًا آخر)، والمصداقية الخارجية، (إذا ما كانت نتائج الحالة قيد البحث يمكن تعميمها على حالات أخرى زمنًا ومكانًا)، وأخيرًا موضوعيته (إن كانت مفاهيم الباحث المسبقة وتحيزاته قد أُخذت في الحسبان عند وضع الدراسة، وحذفت بوصفها متغيرات مؤثرة).

وكما رأينا آنفًا، فقد عارض هذا الرأي كلٌّ من التفسيريين والمنظرين النقديين وأتباع مذهب ما بعد الحداثة، الذين تعرضوا لانتقادات لعدم تقديمهم وسيلة لإجراء بحوث تلبي رغبة التنوير في معرفة عالمية تكون خالية تمامًا من الخرافات، والنزعات الشخصية والأغراض الخاصة، وعليه سعى التفسيريون والمنظرون النقديون وأتباع مذهب ما بعد الحداثة إلى توفير منظور بديل للبحث يفضل التقليص على مجموعة من

المتغيرات، والفصل بين الباحث وما يسعى لمعرفته، وإيجاد وسيلة للتنبؤ والسيطرة على المستقبل، ومجموعة من الأوصاف المتكاملة تمامًا عن العالم، وعدوا الفاعل الاجتماعي عاملًا آليًّا ومحَدَّدًا. توفر المقاربات التفسيرية بديلًا ممكنًا، ففي المقاربة التفسيرية، يركز الباحثون على المعاني التي يكونها الفاعلون الاجتماعيون عن حياتهم والعالم، ويرون أن البشر يتداولون هذا المعنى في ممارساتهم الاجتماعية؛ لذا فإنه ليس ممكنًا فصل السلوك البشري عن صياغة المعنى، وأن خبراتنا منظمة أطر تفسيرية مصاغة مسبقًا، فنحن ننتمي إلى تقاليد فكرية؛ ومهمة الباحث صياغة معنى لهذه التفسيرات، مع أن هذا النشاط التفسيري تتداخله الإطارات التفسيرية الخاصة بالباحث. إن هذا أمرٌ عملي لكل فرد منا، على الرغم من أنه لا يمكن للجميع بطبيعة الحال أن يصوغوا المعاني بأنفسهم؛ لأن صياغة صور المعنى كلها موجودة ضمن مجتمعات سكانية مقيدة ثقافيًّا وتاريخيًّا ممارسةً، وعليه فإن مجال الدراسة هو الأفعال ذات المعنى للفاعليين الاجتماعيين، والبناء الاجتماعي للواقع؛ ومن بين ما يترتب على ذلك حقيقة أنه يجب التعامل مع العلوم الاجتماعية على أنها مختلفة عن العلوم الطبيعية.

لذا فإن فهم العالم ومعرفتنا به هما ممارستان اجتماعيتان ومؤسسيتان، جاهزتان للبحث والتمحيص، ولكنهما مقاومتان للطرائق الحسابية والآلية المستخدمة في العلوم الطبيعية، ووفقًا لهذه الشروط، يمكن الحكم على البحث بأربعة معايير أساسية شاملة (Lincoln & Guba, 2000)، ويجب أن يكون العمل ذا مصداقية؛ بمعنى يمكن الحكم على نجاحه إذا كان يمثل إلى حد ما الرؤى العالمية للفاعليين الاجتماعيين الذين هم موضوع البحث، والمعيار الثاني هو قابلية النقل، ويحكم على نجاحه إذا أمكن نقل التعميمات المستخلصة من البيئة الأصيلة إلى مواضع وبيئات أخرى، وهذا يعني أنها قابلة للتطبيق، والمعيار الثالث هو الاعتمادية؛ حيث يمكن الحكم على ملائمة الأساليب، والمقاربات التحليلية، وإجراءات الكتابة وأساليبها في ما يتعلق بالنيات والأغراض المحددة مسبقًا من برنامج البحث، والمعيار الرابع هو قابلية الإثبات؛ حيث يصدر الحكم إن كانت

الاستنتاجات والتفسيرات المستخدمة في بناء نص البحث هي الأكثر منطقية وفاعلية، إذا ما أخذ نمط البيانات، ومقاصد برنامج البحث وأغراضه، والأطر الأساسية التحتية التي اعتمدها واضع المعرفة أو الباحث بالحسبان.

ويدفع المنظرون النقديون والواقعيون النقديون بالنقد التفسيري للوضعية/ التجريبية خطوة أخرى، ففي البحث عن معرفة عالمية موضوعية، يبحثون عن حلٍّ إما في المقدرة التواصلية (المنظرون النقديون) أو في الطبيعة المهيكَلة للواقع نفسه (الواقعيون النقديون)، وسوف نركز هنا على الأولى لا سيما قول هابرماس (Habermas' 1987) بأن أي ادعاء بصحة البحث يجب أن يكون قادرًا على تقديم التأكيدات الآتية:

1. هذا العمل مفهوم، ومن ثم له معنى في ضوء المبادئ الأساسية المكونة لخطاب المجموعة السكانية.
2. ما يجري تأكيده هو دلاليًّا صحيح.
3. ما يُشرح يمكن تبريره.
4. الشخص الذي يقدم هذه الادعاءات صادق في ما يؤكده.

هذه الشروط الأربعة، إذا وُفي بها فإنها تسمح للباحث أن يقول شيئًا ذا معنى عن الواقع، والهدف من ذلك قبل كل شيء في نظر المُنظِّر الناقد هو تطوير معرفة تحولية وتحررية من حيث المبدأ؛ لكشف الممارسات كلها التي تحد من حرية الإنسان وفضحها، فهدفها إذًا هو استبدال بمجموعة من القيم (الظالمة، والمشوشة، والتمييزية) مجموعة أخرى (عقلانية وعادلة وتحررية).

الإطار الرابع هو مذهب ما بعد الحداثة، وتجدر الإشارة هنا مرة أخرى إلى أنه تم تطوير هذا الإطار بوصفه ردَّ فعلٍ على الأطر الوضعية والتجريبية في البحث؛ ونظريات المعرفة كلها التي تفترض عالمًا حقيقيًّا منفصلًا عن أنشطة الباحث. وكما يقترح

لاثر (Lather, 1991)، فإن أي عمل أو جزء من بحث ينبغي أن يصغي للعوامل الاجتماعية التي تم تهميشها تقليديًّا (وهو غرض تحرري واضح)؛ وينبغي في هذه العملية:

1. تقويض الأجندات وإفشالها عند الأطراف الأقوى في العالم مقارنة بغيرها.
2. طرح تلك الأدوات النصية (المحكية والمكتوبة) المستخدمة في البحوث التقليدية للمناقشة العامة.
3. اقتراح السبل لمواجهة هذه البنى البحثية القوية.
4. التساؤل حول الكيفية التي يبني بها الباحثون نصوصهم، وينظمون فيها مجموعات المعاني الموجودة في العالم.
5. إعادة إدخال الباحث إلى نص بحثه بوضعه ضمن تلك الأطر التي تعمل على تكوينه بوصفه باحثًا وبشرًا أيضًا.

لا يمكن أن تكون كل هذه الأطر البحثية على درجة متساوية من الصحة؛ وهذا ما يفسر لماذا يخرج الباحثون بنتائج متضاربة ومتناقضة حول القضايا التربوية والاجتماعية المهمة. على أي حال، إن الوضع أكثر خطورة مما يبدو هنا؛ لأنه وعلى الرغم من أن الباحثين قد ينتمون لنظرية المعرفة نفسها، فإنهم ما يزالون يخالفون بعضهم بعضًا، حتى ولو كانوا يركزون على المشكلات الاجتماعية نفسها؛ إذ قد يكون النزاع حول الاستخدامات الصحيحة وغير الصحيحة للمنهجية، والآراء والتفسيرات المختلفة للتقاليد المعرفية التي يزعمون أنهم ينتمون إليها، أو باستخدام أطر تفسيرية مختلفة في ما يتعلق بمجموعة البيانات التي تم جمعها. وفي كثير من الأحيان، يختلف الباحثون النوعيون والكميون حول وجهة نظرهم عن الواقع، حتى عندما يعمل كلاهما من المنظور نفسه، وهو ما أُطلق عليه مصطلح (أزمة التمثيل)، ومن الصعب أن نتصور كيف يمكن للمرء أن يتخلص منها، كون البديل الوحيد هو العودة بالمعرفة إلى حقبة ما قبل عصر

التنوير التي تميزت بأنه كان يحظاها أولئك الذين يمكنهم أن يتحكموا في أكبر قدر من الاهتمام.

ومع ذلك فإن البحث مهم للغاية لدرجة أنه لا يمكننا ببساطة تجاهل مشكلات التمثيل التي قد ألمحنا إليها آنفًا، في الواقع نحن بحاجة إلى فهم كيفية بناء النصوص البحثية وكيف تظهر القوة في تركيبها، ويعزى ذلك إلى أن البحوث تُجرى مع أشخاص آخرين ومن خلالهم (بعضهم أقوى من غيره)، والباحث معني دائمًا في جمع المعلومات من خلال الفاعلين الاجتماعيين في حياتهم وأنشطتهم في هذا العالم. هذه المعلومات هي دائمًا لخدمة مصالح ذاتية. ما نعنيه ليس أنهم مخطئون **بالضرورة**، ولكنهم وثائق حية تمكِّن المستجيب من الاستمرار في حياته، ومن ثم فهم محكومون بشروط، وذلك على أربعة أوجه:

1. الفاعلون الاجتماعيون لا يدركون بعض الشروط المتعلقة بأعمالهم (كل عمل له مجموعة من الشروط الداعمة له- على سبيل المثال- يتطلب الحدث الكلامي لغة، ومفردات وقواعد).
2. من غير المرجح أن يكونوا قادرين على التنبؤ بكل ما يترتب على أفعالهم، لذلك سوف تكون هناك نتائج غير مقصودة.
3. قد لا يكون الفاعلون الاجتماعيون على علم بكثير من معرفتهم وخبرتهم؛ وبعبارة أخرى، الكثير من معرفتهم ضمني؛ ومن ثم فإنه لا يمكن إحضارها إلى السطح إلا بصعوبة كبيرة.
4. قد يكونون مدفوعين بدوافع لا واعية يجدون صعوبة كبيرة في التعبير عنها.

ومن ثم فإن ما يمكننا قوله عن صياغة المعرفة هو الآتي: بصرف النظر عن كيفية تصورها، لديها قوة تميزها عن الرأي، والخرافات، والتخمين، والخطابة، والتأمل أو الافتراض، فهي لديها اتصال بالواقع الخارجي، وإن كان هذا ليس بصورة مباشرة أبدًا؛

لأن اللغة نادرًا ما تتصرف بطريقة خالية من الوساطة في البحوث، فصياغة المعرفة أيًّا كانت مشاربها ترتكز على مجموعة من المعتقدات التي تتكئ على:

1. كيف يمكن للكلمات والافتراضات والنصوص أن تتصل بالواقع الخارجي؟
2. كيف يكون الباحث مستغرقًا في عملية بناء المعرفة؟ (وهذا يعني أن الباحث الموضوعي، والنزيه والمحايد هو مجرد خيال مناسب، لا يرتبط بواقع البحوث وإجراءاتها إلا بدرجة باهتة.
3. ما الأغراض التي يرتكز عليها البحث؟ (هل هي وصفية، أو نظرية، أو تحولية أو تجاوزية؟)؛ وأخيرًا .
4. كيف يمكن الحكم على هذه البحوث؟ (في ما إذا كان: صدقه المستجيبون من بيئة البحث - وهذا يتجاوز مجرد تأكيد صدق الأحداث أو الأنشطة- ويرتكز على البيانات، ومحول للبيئة التي يركز عليها، ومتسق ومتماسك، وذو صلة بطريقة معينة، أو أنه يوضح علاقات القوة الكامنة في بيئة البحث، وعليه فإنه يعيد توزيع أدوار اللاعبين في اللعبة).

3.4 تطوير المعرفة والابتكار

أشرنا سابقًا إلى أن العلوم الاجتماعية ظهرت في ظل العلوم الفيزيائية وإلى حد ما فإن الأساليب، والنظريات المعرفية، والإستراتيجيات التي تطبقها تشبه تلك المعمول بها في العلوم الفيزيائية، وفي الواقع بشَّرت حركة التنوير في أوروبا بثورة علمية جديدة أثَّرت في صور تطوير المعرفة في العصر الحديث جميعها، وأشرنا أيضًا إلى أن تطوير المعرفة في مجال العلوم الاجتماعية قد اتخذ عددًا من الصور المختلفة، ما أدى إلى ثورات معرفية، ونقدية، وما بعد حداثية، وأحد تلك النماذج المعرفية الجديدة كان عمليًّا بصورة كبيرة، ألا وهو تطوير المعرفة عن طريق قطاع البحوث والتنمية، وتتراوح

أنشطة البحوث والتنمية من حل المشكلات بصورة عملية وسريعة، إلى البحوث الأساسية المدفوعة بالفضول من دون الالتفات كثيرًا إلى التطبيق المباشر لها.

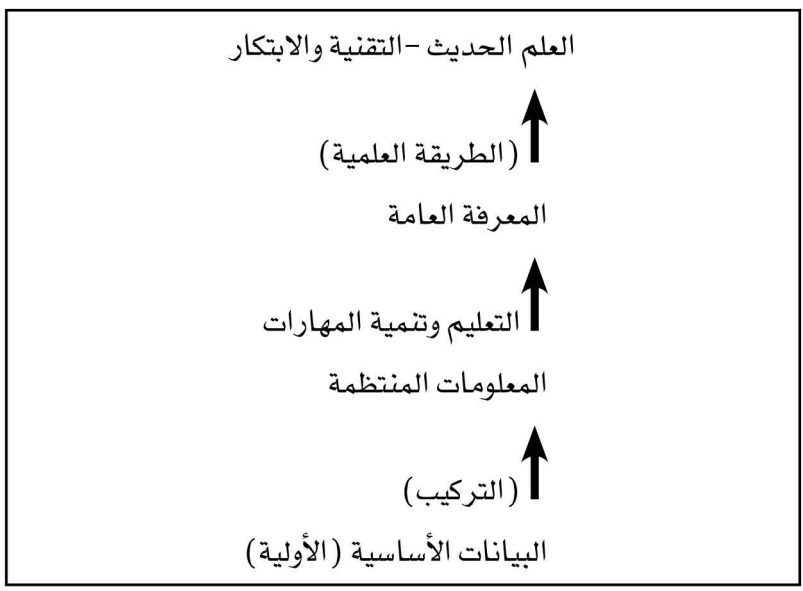
وفي عام 1963م، نشرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في فراسكاتي Frascati إيطاليا، دليلًا[3] لراسمي السياسات تصف فيه ممارسة قياسية مقترحة لعمليات المسح البحثية والتنمية. في دليل فراسكاتي، يُوصف البحث والتنمية من حيث اشتمالهما على ثلاثة عناصر، هي:

1. البحوث الأساسية في العمل التجريبي، أو النظري الذي أجري بغرض اكتساب معرفة جديدة عن الأساس الكامن وراء الظواهر والحقائق المُشاهدة، ومن دون أن يكون في الحسبان أي تطبيق أو استخدام معين لها.
2. تعد البحوث التطبيقية تحريًا أصيلًا لغرض اكتساب معرفة جديدة (إلا أنها موجهة أساسًا نحو تحقيق هدف أو غرض عملي معين).
3. التطوير التجريبي هو عمل منتظم، يعتمد على البيانات الموجودة والمجموعة من البحوث و/أو الخبرة العملية؛ حيث يكون الهدف إنتاج عمليات، ونظم، وخدمات جديدة، أو بغرض التحسين الجذري لتلك التي سبق إنتاجها أو تطبيقها.

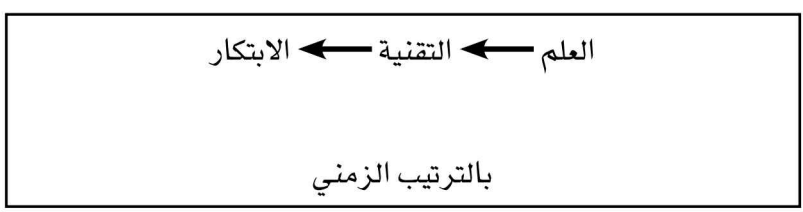
وتعد الأشكال الأساسية والتطبيقية للبحوث نقاط استمرارية، مع وجود العديد من نقاط الاتصال في ما بينهما؛ وقد أُعد نموذج معمم خطي في القرن العشرين، افترض أن الابتكار يبدأ بالبحوث الأساسية؛ ومن ثم تصبح بحوثًا تطبيقية، تُطور بوصفها منتجًا يستخدمه الناس أخيرًا في المجتمع. والخطوتان الأخيرتان أكثر ارتباطًا بالابتكار، وما يمكننا أن نلاحظه اليوم هو أن الابتكار لم يعد نتيجة بعيدة عن البحوث الأساسية؛ إذ يغدو الابتكار في كثير من الحالات أصل برنامج البحوث، وبوصفه نتيجة له، يستعمل العلم نفسه ويحفزه، وفي الوقت نفسه، فقد استُبدل الافتراض التقليدي القائم على أن الابتكار

يتأتى من تلبية الطلب، بالفكرة القائلة إن الابتكار أحيانًا يولِّد الطلب الذي لم يسبق تَخيُّلُه، الأمر الذي يوحي بمنظومة مبسطة لإدارة المعرفة (انظر الشكل 3.2).

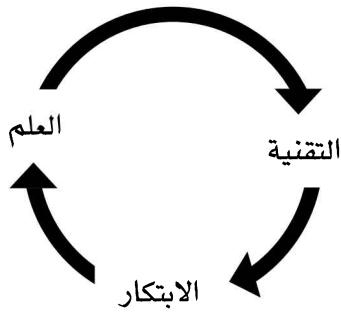
بدءًا بالبيانات الأساسية، وعن طريق التركيب والتنظيم، تُولد معلومات منتظمة، وهذا يشجع جزئيًّا التعليم وتنمية المهارات، ويسمح بتناقل المعرفة العامة من جيل إلى جيل، في حين أن الجزء المحدد الصغير من المعرفة العامة الذي يقوم على المنهج العلمي، يُعد علمًا حديثًا يرتبط بصورة وثيقة بالتقنية والابتكار.



الشكل 3.2 منظومة إدارة تطوير المعرفة.



الشكل 3.3 النموذج التقليدي للترتيب الزمني العلم–التقنية–الابتكار.



الشكل 3.4 نموذج العلم –التقنية– الابتكار، بالترتيب الزمني وفق العلاقة الدائرية المعاصرة.

في ما يتعلق بالعلم، كان النموذج في الشكل 3.3 يعد المعيار تقليديًّا، ومع ذلك فإن النموذج الجديد (انظر الشكل 3.4) يتمتع الآن بمصداقية أكبر.

ويغدو الابتكار مركزيًّا بصورة متزايدة في عملية تطوير المعرفة، وأوسع نطاقًا، ويعد أيضًا منتجًا نهائيًّا ومحفزًا للمعرفة في حد ذاتها.

يقول سوه (Suh, 2010) توجد ثلاثة شروط ضرورية لحدوث الممارسات الابتكارية، أولها توافر الخطوات أو العناصر المتصلة باستمرارية الابتكار جميعها، وثانيها أنه من الممكن تفعيل محور الابتكار إذا كان الحجم البدائي أكبر من الحجم الحرج، وإذا أمكن تخطي حاجز طاقة التنشيط اللازمة للتفعيل، وأخيرًا يتطلب الأخير أن يكون معدل التفعيل أسرع من معدل هجران المواهب والأفكار الابتكارية المنطقية. وقد أدت المؤسسات التعليمية وبصورة متزايدة في هذا السيناريو الجديد مهمة مركزية في العلم والتقانة والتنمية الاقتصادية القائمة على الابتكار، وتحولت مهمة الجامعات ومراكز البحوث من مجرد القيام بالبحث التقليدي والمهام التعليمية الثقافية إلى العمل لخدمة مراكز معرفة تروج للابتكار.

فالجامعة التقليدية- بوجه عام- تنظر خلفها، وترى نفسها مخزنًا لتراكم المعرفة القديمة، في حين تعد الجامعة الحديثة نفسها مولدًا للابتكار التقني والتنمية الاقتصادية في منطقتها (Youtiea & Shapira, 2008)، وعندما يكون الابتكار القضية الأساسية، تغدو الجامعات بصورة متزامنة مولدات أساسية، مدفوعة أساسًا بالمطالب الخارجية، ومستودعات للمعرفة؛ إذ إن الطريقة التي تُطوّر بها تلك المعرفة، وتُنشر وتُطبّق لا تؤثر في الثراء الثقافي للمجتمع فحسب، ولكن في قدرته التنافسية العالمية أيضًا، ولمواجهة التحديات التنافسية، لا بد من رسم السياسات المناسبة التي تشجع الفهم الأعمق والعمل المشترك بين الجامعات والقطاع الإنتاجي وتسهلهما.

3.5 إستراتيجيات الابتكار في البرازيل

يسهم وجود الشركات الناشئة عن طريق المشاريع الحاضنة داخل الجامعات البرازيلية في تكامل برامج المرحلة الجامعية الأولى مع برامج الدراسات العليا؛ حيث أصبحت مشاركة الطلاب في محاكاة الشركة جزءًا لا يتجزأ من المنهج الدراسي، كما هي الحال في استخدام الدراسات الميدانية، وحل المشكلات العملية والواقعية في أطروحات الماجستير والدكتوراه؛ فمن التقليدي في البرازيل التمييز بين التعليم والقطاع الإنتاجي، ويمكن رؤية الدليل على ذلك التمايز في البرازيل- على سبيل المثال- في الكتاب السنوي للتنافسية العالمية للعام 2012 (World Competitiveness Yearbook- WCY)[4]، الذي نشره مؤخرًا المعهد الدولي للتنمية الإدارية (كلية الأعمال الدولية)، ويعكس الكيفية التي تدير فيها البلدان مواردها الاقتصادية والبشرية لتحقيق ازدهارها، فوفقًا لها كانت هونغ كونغ والولايات المتحدة وسويسرا الأكثر قدرة على المنافسة من بين 59 اقتصادًا في العالم في عام 2012م، في حين احتلت المملكة المتحدة المركز الثامن عشر، وحتى هذه اللحظة تبقى الاقتصادات الناشئة، مثل البرازيل (في المرتبة 48)، والصين (في المرتبة 23)، والهند (في المرتبة35) وروسيا (في المرتبة 46) ليست آمنة من الاضطرابات الدولية.

في البرازيل، ولمواجهة النقص في روح المبادرة، أُنشئت وكالات التمويل، المرتبطة غالبًا بتشجيع الابتكار، مثل وكالة الحكومة الاتحادية لتمويل المشاريع والدراسات (FINEP)[5]، مع زيادة التركيز على نقل التقنية والمعرفة إلى مجال الصناعة، وكانت العلاقة المالية بين البرامج والصناعات المحلية، ولا تزال -إلى حد ما- في حدها الأدنى مقارنة بدول أخرى تمتلك أنظمة أكاديمية مماثلة، فقد ركزت الشركات البرازيلية والدولية في البرازيل- لمدة طويلة- على الأرباح القصيرة الأجل القائمة على التقنية المستوردة والمعتمدة أيضًا على الأسواق المالية، وعُدت الاستثمارات الطويلة الأجل ليست ذات جدوى، إلا أن تلك الاتجاهات تتغير بسرعة، فالعولمة الاقتصادية والمهمة الجديدة التي تتولاها الدولة على المستوى الدولي والإسهام في الصناعات البرازيلية تواجه منافسة أكثر صرامة، وكون التضخم قيد السيطرة الآن، فلم يعد بمقدورها الاعتماد على الأرباح الواردة من أسواق رأس المال، كما كانت عليه الحال في الماضي.

يوجد بعض الأدلة على أن الجامعات تقوم الآن بمهمة ضرورية في مجال المشاريع وابتكار المجال البيئي في البلاد، فبرامج التشجيع/الحضن الجامعية في أوجها، ووفقًا لشركة إنفوديف (Infodev)[6] لوكالات الإعانة التي يرعاها المصرف الدولي، فإن 75% من الشركات التي تدعمها برامج الدعم والتأهيل لا تزال تعمل بعد ثلاث سنوات، ووفقًا للجمعية الوطنية لتعزيز الابتكار وريادة الأعمال (ANPROTEC)[7]، فقد تطورت شبكة الدعم والتأهيل في البرازيل من 136 شركة في عام 2000م إلى أكثر من 500 اليوم، حيث تشهد البلاد إحدى أكثر حركات الدعم والتأهيل نجاحًا في أمريكا اللاتينية التي تتميز بنماذج من الدعم بصورة تصاعدية، ومهتمة بالخدمات، وتناسب احتياجات المنطقة، مع وجود جامعات تقدم لها التسهيلات، وقد أسهم الإطار القانوني التنظيمي الجديد، بما في ذلك القانون الاتحادي للابتكار (2004)، وقانون النية الحسنة (2005) أيضًا في بناء برامج أخرى على مدى السنوات الست الماضية التي تركز أيضًا على الابتكار والابتكار التقني، ومثال ذلك ضم جهود الحكومة للتعريف بأهمية الجامعات في ريادة الأعمال

المتعلقة بالنظام البيئي، بإصدار قانون يمنح أساتذة الجامعات والباحثين الأكاديميين إجازة مؤقتة لإنشاء شركات صغيرة، أو تقديم إعفاءات ضريبية للشركات المبتكرة.

وفي ما يتعلق بصعوبات البدء بمشروعات جديدة في البرازيل، يوجد مساحة للتحسين في أروقة السياسة؛ حيث تحتل البرازيل المركز 129 من بين 183 بلدًا من حيث **سهولة ممارسة الأنشطة التجارية** حسب تقرير مشروع ممارسة الأنشطة التجارية التابع للبنك الدولي (Mota, 2013). إذ يستغرق البدء بأي مشروع في البرازيل 120 يومًا، وهو ضعف المدة التي يستغرقها في بلدان أمريكا اللاتينية، والكاريبي، وأكثر بكثير من المدة التي يستغرقها في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)[8]؛ حيث لا تتجاوز 13 يومًا، ويعاني رجال الأعمال البرازيليون أيضًا بسبب نظام ضريبي معقد، بالإضافة إلى الصعوبات في الحصول على التمويل، وعلاوة على ذلك فإن تعليم ريادة الأعمال آخذ في التراجع؛ فوفقًا لاندافور برازيل[9] فإن نسبة البرازيليين الذين تتراوح أعمارهم بين 18–64 الذين يتلقون أي نوع من التعليم في مجال ريادة الأعمال لا تتجاوز 10%.

يبحث رجال الأعمال في أنحاء البلاد جميعها عن حلول متعلقة بالفقر مستندة إلى السوق، بما في ذلك تأمين التعليم الجيد، وتوفير السكن بأسعار معقولة، وخدمات الرعاية الصحية، وتقانة المعلومات؛ حيث يسعى رجال الأعمال البرازيليون لتلبية احتياجات الفئة المهمشة من السكان؛ إذ لدى رجال الأعمال في البرازيل سوق واسعة تصل إلى 200 مليون نسمة مع تزايد القوة الشرائية، وتتوسع الطبقة الوسطى لتزيد على 30 مليون شخص، وتتراوح بين الطبقة المتوسطة (د) والطبقة الأدنى (ج) منذ عام 2003م، وتشير التوقعات بالنسبة إلى الطبقات الغنية (أ) و(ب) إلى أنه في غضون سنتين ستزداد بما لا يقل عن 30 مليون نسمة؛ ما يجعل البرازيل أرض الفرص.

يركز الاقتصاد البرازيلي بصورة متزايدة على إنتاج المعلومات والتقنية ونقلها واستهلاكها، ولذلك فإنه من المتوقع أن يواكب قطاع التعليم هذه التوجهات الاقتصادية،

ومع ذلك فيوجد بعض الأدلة التي تشير إلى أنه بالرغم من أن الاقتصاد البرازيلي حديث وذو قدرة تنافسية عالية، إلا أن نظام التعليم في المراحل الابتدائية والثانوية والمتوسطة، لا يزال على حاله؛ فعلى مدى السنوات العشر الماضية، بلغ متوسط الاقتصاد البرازيلي نموًّا في إجمالي الناتج المحلي السنوي بمعدل 3.2%، في حين بلغ معدل النمو في عام 2010 نسبة رائعة وصلت إلى 7.5%؛ حيث يشهد الاقتصاد البرازيلي، الذي يقوده كل من قطاعات الزراعة والصناعة والتعدين ازدهارًا كبيرًا. ونتيجة مباشرة لهذا النمو الاقتصادي، انخفض معدل الفقر بين 2001–2009م من 35% إلى 21% من مجموع السكان، على الرغم من أنه لا يزال يوجد أكثر من 40 مليون برازيلي يعيشون تحت خط الفقر، حسب الإحصاءات التي قدمها البنك الدولي.

وفي عام 2012م، انخفضت قيمة العملة المضخمة، وهي 1.54 للريال في تموز 2011م إلى 2,0 ريال مقابل الدولار الأمريكي بعد قرار الحكومة الاتحادية خفض العائد على حسابات التوفير االتي تدعمها الحكومة، فمعدل فائدة البنك المركزي البالغة 8% هو بالقرب من أدنى مستوياته، ومن المرجح أن يشهد انخفاضًا أكبر، وقد رحبت الشركات المصنعة بهذه الحقائق والأرقام؛ لأنها كانت تعمل في ظروف تضخم سعر العملة وارتفاع نسب الفائدة على مر سنوات، وتحسنت ظروف التجارة في البرازيل بنسبة 25% بين عامي 2000 و2010م؛ وخلال السنوات الخمس الماضية، تضاعف رصيد القطاع الخاص، إلا أنه لا تزال نسبة الاستثمار قرابة 19% من إجمالي الناتج المحلي، وباختصار ففيما يخص ترتيبات السوق، أصبحت البرازيل لاعبًا رئيسًا في عالم تتزايد فيه القدرة على المنافسة، فلأجل البقاء وحسن الأداء، يحتاج أي بلد إلى تطوير مهارات القوى العاملة لديه، ورفع جودة المنتجات والخدمات التي يقدمها.

ويتصدر قطاع الزراعة ومعالجة المواد الغذائية قائمة الجوانب الاقتصادية للتنمية، لكونهما يمثلان نحو ربع إجمالي الناتج المحلي في البرازيل، و36% من صادراتها، وهي من بين المجالات التي حصل فيها نقل ناجح للتقنية من الأوساط الأكاديمية، وخاصة من

الوكالة البرازيلية الاتحادية (EMBRAPA)[10]، إلى القطاع الإنتاجي، وعلى مدى العقدين الماضيين، أصبحت البرازيل أكبر منتج في العالم لقصب السكر، والقهوة، والفواكه الاستوائية. وأصبح لديها أيضًا أكبر قطيع من الماشية المعدَّة للتجارة في العالم (أي إنها أكبر بنسبة 50% من الولايات المتحدة) والبالغ عدده 170 مليون رأس، ومن المتوقع أيضًا أن يصبح النفط السلعة التالية للتصدير، خاصة إذا ما أمكن إيجاد وسيلة للحفر بأمان في المياه العميقة في المحيط الأطلسي، ويُعتقد أن الاحتياطيات الموجودة هناك تعادل تلك التي تتقاسمها النرويج والمملكة المتحدة في بحر الشمال، وأصبح التشجيع على الابتكار والتدريب المهني المناسب الإستراتيجيات الرئيسة لتحقيق التنمية المستدامة في التسوية الاقتصادية الجديدة في البرازيل، وعلى الرغم من أن الصلات بين التعليم والابتكار لا تزال غير ناضجة في أروقة السياسة، إلا أن قصة هذا النجاح الاقتصادي لا تشبه حال اقتصاد المملكة المتحدة المتدهور.

3.6 إستراتيجيات الابتكار في إنجلترا

أُنشئ مجلس الإستراتيجية التقنية[11] بوصفه منظمة مستقلة في عام 2007م، وهو هيئة عامة مستقلة تمولها مديرية الأعمال والابتكار والمهارات، والهدف الرئيس لهذا المجلس هو جعل المملكة المتحدة رائدة عالميًّا في مجال الابتكار عن طريق العمل بوصفه مركز جذب للأعمال المجددة، ويتحقق ذلك عن طريق مساعدة أحدث التقنيات المتطورة والمُنتجة محليًّا لتُطبق بسرعة وفاعلية وبصورة مستدامة، وتهيئة البيئة المناسبة لتوليد الثروة، وتحسين نوعية المعيشة. ونشرت الحكومة البريطانية في خريف عام 2010م، الخطة الإستراتيجية الأولى لمجلس الإستراتيجية التقنية التي بدأت في عام 2008م، وأكدت أيضًا أن المجلس وكالة للابتكار في المملكة المتحدة، ومهمته المتمثلة في كونه الهيئة العامة الرئيسة لريادة الأعمال في المملكة المتحدة. وعلى الرغم من اختلاف البيئة الاقتصادية والسياسية، إلا أن الآثار المترتبة على الأزمة المالية في عام

2008م لا تزال موجودة، والحاجة إلى الابتكار باتت أكبر من ذي قبل؛ ما يعني أن النمو بالنسبة إلى الحكومة البريطانية، هو أولوية رئيسة، وأن الابتكار مساعد رئيس للمنافسة في مجال الأعمال.

كان التواصل والتحفيز عنوان الخطة الأولى، وكانا لا يزالان الدافعين الرئيسين لتعزيز فرص التواصل بين الشركاء والشبكات، وتمكين الشركات من تحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات مستقبلية[12]؛ إذ تعتزم المملكة المتحدة على المنافسة بفاعلية وبطريقة مستدامة في عملية العولمة التي تجلب الوقت نفسه المزيد من الفرص والتحديات. إن مواجهة هذه التحديات تعتمد على الابتكار التقني السريع، فضلًا عن الإدارة الإستراتيجية الفاعلة للمعارف، ومن الواضح أن استثمارات المملكة المتحدة في مجال الابتكار تميل إلى أن تكون متأخرة، وأدنى مما هو مطلوب لتحقيق النمو المستدام؛ فمن عام 2008م وحتى عام 2011م، قدمت الوكالة ما يربو على ملياري جنيه إسترليني للابتكار في مختلف المجالات، وقد استُخدمت البرامج التي يقودها التحدي مثل برامج الابتكار التي حاولت إيجاد مجتمعات من شأنها أن تحفز نمو الأعمال التجارية المستدامة في المملكة المتحدة؛ ولذلك أُطلقت مبادرة بحوث الأعمال الصغيرة (SBRI)[13] لتشجيع الابتكار في هذا القطاع تحديدًا.

وبالنسبة إلى المستقبل، اختير ت خمسة مجالات رئيسة لتكون مصب التركيز الإستراتيجي:

1. الإسراع في عملية نقل المفهوم إلى التسويق، وهي عملية غالبًا ما تكون مجزأة، ويصعب على الشركات إتمامها،
2. الربط بين العناصر المختلفة لمنظور الابتكار، والمساعدة على تحديد برامج التمويل التابعة للاتحاد الأوروبي، وتمكين الشركات من الاستفادة من الاتحاد الأوروبي والفرص الدولية.

3. تحويل العمل الحكومي إلى فرص تجارية، وتعديل الأسواق التقليدية، وإيجاد فرص جديدة للأعمال الريادية والمبتكرة.
4. الاستثمار في المجالات ذات الأولوية المستندة إلى أرضية خصبة، وإنشاء المجالات الأكثر قدرة على تحقيق النمو الاقتصادي المستدام للمملكة المتحدة.
5. التحسين المستمر لتلك القدرة، ودعم المواهب الموجودة وتطويرها، وضمان بيئة إيجابية ومحفزة للعمل التعاوني.

وتتضمن خطة الابتكار الالتزامات الرئيسة الآتية:

1. مراكز التقانة والابتكار التي تُعد مراكز فيزيائية للتميز الملائم لمساعدة الشركات على تطوير المشاريع الجيدة والتسويق.
2. تقديم دعم جديد للشركات الواعدة الصغيرة والمتوسطة (SMEs) التي يجب أن تكون المصدر الرئيس للنمو الاقتصادي المستقبلي في المملكة المتحدة.
3. المشتريات العامة التي تقدر بـ 220 مليار جنيه سنويًّا، وتوفير الفرص للحكومات بوصفها المستهلك الذكي والرئيس؛ ما يجعل من مشتريات القطاع العام دافعًا للابتكار.
4. مشاريع واسعة النطاق تسهم في التغلب على الحواجز، وتحفيز الشركاء لجعل المنتجات الجديدة أقرب إلى السوق.
5. صور جديدة من تبادل المعرفة؛ حيث يمكن للشبكات الاجتماعية على الإنترنت أن تعمل قنوات تواصل فعّالة؛ ما يمكن من إيجاد آليات تجسر الهوة بين رجال الأعمال والمشاريع والموارد.

في الآونة الأخيرة، تلقى الأداء الاقتصادي في بريطانيا أخبارًا سارة من المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF)[14] القائم في سويسرا، حيث أشار إلى أن المملكة المتحدة هي الآن ثامن أكثر دولة تنافسية في العالم، ومع ذلك فقد أشار المنتدى العالمي نفسه

إلى أن بيئة الاقتصاد الكلي في المملكة المتحدة الذي يعبر عن الصحة العامة للاقتصاد لا تزال ضعيفة؛ حيث تحتل المملكة المتحدة المرتبة 110 في العالم[15]، بعد أن كانت في المرتبة 85 في عام 2011، ووفقًا لمؤشر منتدى الاقتصادي العالمي للتنافسية العالمية[16]، فمن 144 دولة شملها المسح، احتلت سويسرا صدارة الترتيب، تليها سنغافورة وفنلندا والسويد وهولندا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، في حين لا تزال البرازيل في المرتبة الثامنة الأربعين نفسها كما في المؤشر السابق (2011–2012م)، وقد رأى[17] السير جون باركر Sir John Parker؛ رئيس مجلس إدارة مجموعة التعدين الأنجلو-أمريكية مؤخرًا أن أسس القاعدة الصناعية في بريطانيا، خاصة الابتكار، يجب أن تكون محمية من تقليصات الإنفاق الشديدة، كون المستشار قد حذر من أن الحكومة البريطانية قد تضطر إلى إطالة إجراءات التقشف حتى عام 2018م.

ويوجد أيضًا اقتراح قدمه قطاع الأعمال الذي لا يزال في حاجة إلى أن يناقشه صناع السياسات والمشرعون ويوافقون عليه، ومفاد هذا الاقتراح أنه يجب فرض ضريبة على العقود والمشتريات الحكومية جميعها من بناء القطارات إلى بناء المدارس، تذهب إلى صندوق الابتكار المركزي للبحوث في القطاعات الصناعية والصناعات التحويلية، وفي الوقت نفسه أنشأت الأكاديمية الملكية للهندسة التي تهدف إلى تعزيز التميز في مجال الهندسة ملتقى لرواد الأعمال؛ ليتمكن أعضاؤه من الالتقاء وإعطاء المشورة بشأن تحويل البحوث إلى منتجات صناعية. في الفصل القادم سوف نتناول قضية التعليم من أجل الابتكار.

الملاحظات:

1. كتاب الأمير هو مقالة سياسية كتبها نيكولا مكيافيلي في عام 1513م، وكتاب حول الإبداعات هو مقال كتبه فرانسيس بيكون في عام 1625م.
2. عن (شبكة البصمة العالمية. التطوير في العلوم والاستدامة) موجود على الرابط الآتي: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN تم الدخول إليه في آب 2012.م.
3. عن دليل فراسكاتي: الممارسة القياسية المقترحة لاستطلاعات وبحوث التنمية التجريبية، الطبعة السادسة، انظر الرابط الآتي: http://www.oecd.org/innovation/innovationinsciencetechnologyandindustry/frascatimanuallproposedstandardpracticeforsurveysonresearchandexperimentaldevelopment6thedition تم الدخول إليه في كانون الأول 2012م.
4. من الكتاب السنوي للتنافسية العالمية 2012 (WCY)، صادر عن كلية IMD للأعمال. متوافر على الرابط الآتي: http://www.imd.org/news/IMD-announces-its-2012-WorldCompetitivenessRankings.cfm تم الدخول إليه في تموز 2012م.
5. وكالة تمويل الحكومة الاتحادية للمشروعات والدراسات، الوكالة البرازيلية FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) المزيد على الرابط الآتي: http://www.finep.gov.br. تم الدخول إليه في كانون الأول 2012م. 6.
6. من موقع INFODEV على الرابط الآتي: http://www.infodev.org. تم الدخول إليه في نيسان 2012م.
7. الرابطة البرازيلية لتعزيز الابتكار وريادة الأعمال ANPROTEC: (Associação Nacional de EntidadesPromotoras de EmpreendimentosInovadores)

للمزيد على الرابط الآتي: http://www.anprotec.org.br/ تم الدخول إليه في تموز2012م.

8. منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD). للمزيد على الرابط الآتي: http://www.oecd.org/about تم الدخول إليه في تموز 2012م.

9. إندافور برازيل. المزيد على الرابط الآتي: http://www.endeavor.org.br تم الدخول إليه في تموز 2012م.

10. هيئة البحوث الزراعية البرازيلية: EMBRAPA (EmpresaBrasileira de PesquisaAgropecuária) للمزيد على الرابط الآتي: http://www.embrapa.br/english تم الدخول إليه في آب 2012م.

11. مجلس الإستراتيجية التقنية. للمزيد على الرابط الآتي: http://www.innovateuk.org تم الدخول إليه في أيلول 2012م.

12. المزيد من التفاصيل عن نهج الوكالة في تسريع وتيرة الابتكار في المدة القادمة موجودة في وثيقة الإستراتيجية الجديدة، مفهوم المتاجرة التي نشرت في آيار 2011م، ويمكن الوصول إليها عن طريق الرابط المذكور في الملاحظة 11.

13. لمعرفة المزيد عن مبادرة بحوث الأعمال الصغيرة (SBRI) انظر الرابط الآتي: http://www.innovateuk.org/deliveringinnovation/smallbusinessresearchinitiative.ashx تم الدخول إليه في أيار 2012م.

14. المنتدى الاقتصادي العالمي WEC. المزيد على الرابط الآتي: http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2011-2012 تم الدخول إليه في حزيران 2012م.

15. أحدث الإحصاءات الرسمية موجودة على الرابط الآتي: http://www.guardian.co.uk/business/2012/aug/24/ukgdp-revisedeconomy-double-dip تم الدخول إليه في آب 2012م.

16. مؤشر التنافسية العالمية للمنتدى الاقتصادي العالمي موجود على الرابط الآتي: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessRepo rt_2012-13.pdf تم الدخول إليه في حزيران 2012م.

17. المزيد على الرابط الآتي: http://www.guardian.co.uk/politics/2012/nov/18/ cut-health-and-education-johnparker تم الدخول إليه في كانون الأول 2012م.