

## المبحث الخامس

### بعض التجارب الدولية في الاقتصاد المعرفي

يتناول هذا المبحث بعض التجارب الدولية في الاقتصاد المعرفي.

#### ١. التجربة السويدية:

تعد السويد في مقدمة دول العالم في الابتكار والانتاج الصناعي المستدام، وتأتي في المرتبة الأولى كأفضل الاقتصادات المبتكرة في مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٧ ، وقد اعتمد السويد في دعم وتحفيز البحث العلمي والتطوير والابتكار في الصناعة من خلال :

- توافر الارادة السياسية لدعم الابتكار والتنمية المستدامة .
- التركيز علي نمو الصادرات الصناعية لخلق المزيد من الوظائف وتعزيز الرفاه الاقتصادية.
- استراتيجية وطنية للابتكار تهدف الي الوصول بالسويد أكثر ابتكارا بحاول عام ٢٠٢٠ ويتم تنفيذها من خلال المعرفة والمهارات والابداع ، وتوفير المناخ الابتكاري للأفراد من شعب مبتكر يسهم بفعالية في توفير الحلول المبتكرة للمجتمع والعالم، بحث علمي وتطوير تكنولوجي جيد، وبنية تحتية لدعم الابتكار، والتنسيق والتكامل بين جهود الافراد ومؤسسات الاعمال لتعزيز الابتكار.

● إعادة اختراع الصناعة من خلال التحول الرقمي لدعم التنافسية والاستدامة لعملية التنمية والاهتمام بالصناعات الذكية والتصنيع الجيد وذلك بخلق أعمال صناعية جديدة، ومنتجات وعمليات وأنماط جديدة للتعامل مع العملاء، واستخدام التطبيقات الرقمية في الصناعة وتعزيز الاستدامة والتنافسية، خاصة مع تصاعد الطلب على المنتجات البيئية كثيفة المعرفة / أوالتكنولوجيا، وكثيفة المحتوى الحيوي Bio-based Products ، وصديقة للبيئة قليلة الانبعاثات

## ٢. التجربة الماليزية:

تعتبر التجربة الماليزية احدي اهم التجارب العالمية الرائدة في مجال التنمية المستدامة، ودراستها تحظى بالأهمية الكبيرة نظرا لكونها قدمت للعالم أجمع مشروعا تنمويا معاصرا يضاها في رؤياه النماذج العالمية المتقدمة، وتتبع أهمية هذه التجربة في كونها تدمج بين القيم المجتمعية والأداء الاقتصادي حد التلاحم، على حد تعبير Gunnar Mayrdale أي الاقتصاد يمتلا بالقيم Economic sis value loaded، والنقطة الأساسية التي انطلقت منها ماليزيا في عملية التنمية هي سياسة الاعتماد على الذات.

لقد بدأ المسار التنموي الماليزي في السبعينيات متأثراً باقتصاديات النمر الأسيوية المتقدمة آنذاك منها جمهورية كوريا، وكوريا الجنوبية، جمهورية الصين، تايوان، هونغ كونج وأخيراً جمهورية سنغافورة بعد أن كانت تعتمد وبشكل كبير على التعدين والزراعة وأخذت بالتحول تدريجياً نحو جعل اختصاصها اقتصاداً مصنوعاً بالدرجة الأولى، وقد كانت التجربة اليابانية في كل هذا الملهم الرئيسي في العمليات التصنيعية على حد قول رئيس وزرائها السابق مهاتير محمد "الاتجاه شرقاً"، ولم تكفي ماليزيا فيها بالصناعات الخفيفة والمتوسطة بل طورت قدراتها لتصبح بعد سنوات قليلة من دفع عجلتها التنموية أولى النمر الأسيوية في مجال الصناعات الثقيلة.

وعليه فإن المرتبة التي بلغت ماليزيا لم تأتي من عدم بل كانت نتيجة التنويع الاقتصادي المستمر والذي تكال في السنوات الأخيرة بالصناعات الالكترونية وتصديرها حيث أصبحت تشكل واحدة من الدول العشرين الأولى في مجال التجارة الدولية، وهذا الانفتاح الاقتصادي حولها لبلوغ مراتب متقدمة لاسيما في المجال السياحي والاستثمارات الأجنبية المباشرة بالنظر لما فتحته من مجال وتسهيلات كبرى ومشجعة للمستثمرين الأجانب في شتى المجالات باستثناء استحواذها على صناعة الفولاذ والسيارات التي تحظى بنوع من الحماية الماليزية،

## • الاستثمار في رأسمال الفكرى وانعكاساته على التنمية المستدامة

تقوم فلسفة التنمية في ماليزيا على فكرة أن التنمية البشرية تقود إلى المساواة في الدخل، وبذلك لابد وأن تتعكس مكاسب التطور الاقتصادي على حياة الفرد وأن توجيه الاهتمام نحو ترقية المنظومة التعليمية والنهوض بها يخلق سياقاً تنموياً متكاملًا ينعكس على تحسين باقي القطاعات، بشرط أن يكون الفقراء والعاطلين عن العمل والمجموعات العرقية الأكثر فقراً هم أول المستفيدين من ذلك، ولاشك أن الإيمان بهذه الفلسفة دافعه الأول أن العلاقة بين زيادة النمو وتقليل الفقر طردية موجبة، لأن وصول الفقراء إلى تعليم أفضل وإلى صحة أفضل ساهما بفعالية في عملية تسريع وزيادة معدلات النمو الاقتصادي

## • الاستثمار في رأسمال الفكري كمركز للإبداع والابتكار

تشير الأدبيات إلى أن البلدان التي تمتلك رأس مال بشري مرتفع تحقق معدلات نمو مرتفعة ومستديمة، وذلك على اعتبار أن التقنية نمطيا تقود إلى النمو وتحتاج إلى وفرة الرأسمال البشري، ومعظم الأدبيات الإدارية تحاول الربط بين الجانبين كون هناك اتجاهين بارزين الأول تعويضي ويرى أن التقانة أو التقنية تعوض الرأسمال البشري في حين الاتجاه الثاني هو تكاملي يرى أن تقدم التقانة يغير الطلب النسبي على المهارات ومحولاً إياه من الطلب على العمالة قليلة المهارة إلى العمال الأكثر مهارة وتعليماً، ومن ثمة زيادة الاستثمار في الرأسمال الفكري.

وماليزيا هي من بين الدول التي سعت إلى تطوير رأسمالها الفكري من خلال إرساء منظومة تعليمية ذات جودة عالية والتركيز على العلوم الدقيقة والتكنولوجية بدرجة كبيرة تماشياً مع الثورة الرقمية والمعلوماتية التي يعيشها العالم ككل وبالتالي فقد أخذت على عاتقها إنشاء مؤسسات ومعاهد عالمية متخصصة في النهوض بهذا المجال، وأرست دعائم مختلفة لتنويع المهارات واستثمار القدرات والطاقات الإبداعية والفكرية سواء فيما تعلق بالطلبة الماليزيين أو الأجانب ، فقد فتحت باب الاستثمار على مصراعيه وأصبحت جامعاتها من بين أكثر الجامعات العالمية إقبالا من قبل الطلبة.

وقد قامت الحكومة بتأسيس قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات في المؤسسات الجامعية وإمدادها بـ موارد المعرفة والبنية التحتية الأساسية في هذا الصدد، وتدعم الحكومة جهود الأبحاث العلمية في الجامعات بواسطة مؤسسة تطوير التقنية الماليزية، وهي تشجع الروابط بين الشركات والباحثين والمؤسسات المالية والتقنيين من أجل استخدام أنشطة البحث الجامعية لأغراض تجارية، وهناك العديد من مراكز التقنية التي تهدف إلى إيجاد قنوات تعاون بين الأعمال العلمية والمصانع ، وتوفير الموارد الضرورية لإنجاز أعمال بحثية تطبيقية، ويلعب المجلس القومي للبحوث العلمية والتطوير دورا في رعاية المؤسسات البحثية وتقوية العلاقة بين مراكز البحوث والجامعات من أجل البحوث والتنمية، والنتيجة إيجاد نخبة من الخبراء المتمدرسين في التخصصات التي تحتاج إليها البلاد وهذا في حد ذاته هدف استراتيجي هام للدولة

### ٣- تجربة سنغافورة:

بدأت سنغافورة في تنفيذ خطتها في التنمية الاقتصادية ، بإقامة علاقات تجارية متنوعة مع دول أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية واستقطاب الشركات متعددة الجنسية في مجال الاستثمار في سنغافورة ، إذ هيأت لذلك بيئة مستقرة ومنظمة وخالية من الفساد والجريمة ، في ظل قوانين صارمة حققت من خلالها سنغافورة الاستقرار الأمني لتصبح من الدول القليلة الخالية من تلك الحالات السيئة على مستوى العالم . ان فكرة التطوير لم تقتصر على المنتجات والخدمات ، بل شملت القوة البشرية من تنفيذ فكرة "مدرسة التعام مدى الحياة " والهدف من ذلك دعم التعلم المتواصل والمستمر ،فضلا عن تدريب العاملين وتطوير مهارتهم ، لتعزيز فرص توظيفهم مدى الحياة وهذه الفكرة مشتقاه من الفكر التنموي الياباني .

## أولاً: التعليم في سنغافورة .

نظام التعليم في سنغافورة لم يصممه (لي كوان يو) وزملائه من الصفر ،ولكن تم اعداده علي أسس متينة من قبل الاستعمار البريطاني اثناء فترة الاحتلال ، وبعد الاستقلال ظهر دور الحكومة في الاستمرار بالعملية التعليمية وتحديد أهدافها الجديدة وطرق تطبيقها ، وكذلك استمرار الاشراف المباشر والمتابعة من قبل (لي كوان يو) للتأكد من مسار العملية التعليمية وفق الأهداف المحددة لها ومدى الوصول لتلك الأهداف وتحقيقها ، وقد ادي هذا الي تحقيق مستويات عالية من التعليم ،حيث احتلت سنغافورة المركز الأول عالميا وفقا لتقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الصادر عام ٢٠١٥ ، كما احتلت الصدارة علي المستوى العالمي في مؤشر التعليم قبل الجامعي الذي يعد احد مؤشرات الاقتصاد المعرفي بمتوسط ٨٥.٤ ، وفقا لتقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة تحليل نتائج مؤشر المعرفة العالمي الصادر في



## ثانيا: البحث والتطوير في سنغافورة:

تقوم مؤسسات البحث العلمي في سنغافورة بدعم جودة الصناعة ،ولقد أصبحت هذه المؤسسات المؤولة عن تطوير التقنية والتكنولوجيا للوصول الي الأهداف المحددة لها . اذ تمكنت سنغافورة من قطع شوط كبير في هذا المجال ، حيث أشار المنتدى الاقتصادي العالمي الي ان الاقتصاد في سنغافورة اقتصاد متطور وقوى ويعد الأول علي المستوى العالمي من حيث القدرة الإبداعية. ويرجع الاهتمام بكل من التعليم والبحث العلمي من خلال تزايد نسبة الانفاق عليهما كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ، ارتفعت هذه النسبة من ١.٣٢ % عام ١٩٩٦ الي ٢.٧% في الفترة من ٢٠٠٦-٢٠١٠ . ووضعت السياسة الاقتصادية في سنغافورة وفقا لأهمية التقدم العلمي في عملية التنمية الاقتصادية ، ونظرا لندرة الموارد الطبيعية في سنغافورة مما حدا بالدولة الي احداث التقدم العلم ، فضلا عن رفع الكفاءة الإنتاجية بشكل منتظم ، ولذا ركزت السياسة الإنمائية علي تسريع وتيرة التحديث العلمي والتكنولوجي عن طريق التوسع في أنشطة البحوث والتطوير لتحسين جودة المنتجات والخدمات ، فضلا عن تطويرها لتكون مركزا للتقدم والتنمية.

ولقد تعلم السكان كيفية صقل مهاراتهم للنهوض براس المال البشري لديهم ومزجها مع الثقافة والإدارة الحديثة لكي تصبح القوة الدافعة للنمو الاقتصادي. واحتلت سنغافورة مرتبة متقدمة علي مؤشر البحث والتطوير والابتكار بقيمة ٥٥.٤ وكانت من الدول التي ساهمت رفع مستوى أداء منطقة شرق اسيا والمحيط الهادي لتحتل المرتبة الثانية علي هذا المؤشر لأداء المناطق.

بينما احتلت سنغافورة المرتبة الثانية عالميا في مؤشرات الاقتصاد المعرفي المتضمنة ضمن مؤشر المعرفة العالمي بقيمة ٦٩.٥ . ونخلص الي ان التجربة السنغافورية في التنمية تعد من التجارب الرائدة في النمو السريع ،ويرجع نجاحها الي اهتمام الدولة بالتعليم في جميع مراحله أي ان التعليم هو حجر الزاوية في نجاح التجربة التنموية السنغافورية ،وهي من التجارب الناجحة في مجال الاقتصاد المعرفي التي يجب الإفادة منها في انماء اقتصاديات الدول النامية وفقا للظروف المحلية لكل دولة علي حدة من خلال التحول المعرفي.

## ٤. تجربة فنلندا:

تجربة فنلندا تجربة رائدة في البحث العلمي والتطوير والابتكار وتأتي في المرتبة الثامنة كأفضل الاقتصادات المبتكرة في مؤشر الابتكار العالمي عام ٢٠١٧ وقد اعتمد فنلندا علي مايلي :

- التعليم ركيزة أساسية لتطوير والابتكار والتكنولوجيا ويتم تمويله ودعمه من خلال وكالة التمويل الفنلندية للتكنولوجيا والابتكار.
- سياسات القطاع العام التي تعزز الابتكار وتمول الأبحاث، لدعم الابتكارات في القطاع الانتاجي.
- فنلندا دولة تطور الانتاجية والرفاهية القائمة على المعرفة والابتكار.
- زيادة نقل المعرفة والتعاون بين مجتمع الاعمال والمجتمع الاكاديمي.
- توجيه البحث العلمي والتطوير والابتكار نحو تطوير منتجات وخدمات تشبع رغبات الافراد والمجتمع وتعزيز أعمال التطوير المتبادل بين المستخدمين والمبتكرين.
- التركيز علي مجالات التنمية المساتدامة والمرتبطة بمشاريع البحث والتطوير في مجال الطاقة المتجددة والتقنيات البيئية وتعزيز الانتاجية.

## ٥. تجربة البرازيل:

ساعد الاقتصاد المعرفي على تحول البرازيل من دولة تعاني من الفقر إلى دولة متقدمة، حيث عانت في الثمانينات من عدم الاستقرار الاقتصادي والركود في كافة القطاعات الاقتصادية، ولكن إدراك الحكومة المبكر أهمية دعم الابتكار والبحث العلمي أنقذها من الانهيار جعلها دولة ساعية للتقدم ومن أهم ملامح هذه التجربة:

- إصدار التشريعات التي من شأنها تطوير العلوم والتكنولوجيا وإنشاء العديد من القطاعات الصناعية الهامة.
- وضع مجموعة من الإجراءات لخلق منظومة البحث والتطوير والابتكار الوطنية.
- زيادة إجمالي الانفاق على البحث والتطوير ليصل إلى ٢% من الناتج المحلي الإجمالي ٢٠١٩ وترجم ذلك في زيادة طردية في عدد البحوث المنشورة ذات العائد الاقتصادي الحقيقي .
- منح حافز ضريبي لبرامج التنمية الصناعية والتكنولوجية وذلك بتخفيض والاعفاء من ضرائب الدخل مما يساهم في التنمية الاقتصادية.

● نقل التكنولوجيا من المؤسسات البحثية الحكومية والجامعات للقطاع الخاص في مجالات الصناعة والطب ، وتكنولوجيا النانو، وطرح منتجات جديدة في الأسواق.

● تعزيز التنمية المستدامة من خلال إيجاد حلول مبتكرة لزيادة الإنتاجية والاندماج الإنتاجي والاجتماعي.

## ٦. تجربة كوريا الجنوبية :

تحولت كوريا الجنوبية من دولة متلقية للمساعدات إلى دولة مرتفعة الدخل وهي احدي النمر الاسيوية ، تحتل كوريا المرتبة رقم ١٥ من حيث ترتيب اقتصادات العالم الآن، المركز ١١ في الترتيب علي مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٧ بقيمة ٥٧.٩٥ وبذلك تعتبر كوريا الجنوبية من رواد الابتكار، حيث أنها الدولة الوحيدة في منطقة شرق آسيا التي تدخل ضمن ٢٥ دولة في جميع المؤشرات الفرعية لمؤشر الابتكار العالمي . وقد اعتمدت التجربة الكورية الجنوبية علي مايلي:

- زيادة الإنفاق على البحث والتطوير باستمرار وقد احتلت كوريا الجنوبية المركز الأول عالميا في مؤشر نمو الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة من الناتج القومي الاجمالي في ٢٠١٧
- الاهتمام بالصناعات الالكترونية، حيث حصلت كوريا على المركز الاول عالميا في مؤشر المساهمة في صناعة المحتوى الالكتروني في ٢٠١٧، . ويدل ذلك على أهمية الصناعات الالكترونية ودورها الكبير في دفع عجلة التنمية وتحقيق معدلا مرتفعة من النمو الاقتصادي.

- الاهتمام المستمر بجودة الابتكار، وذلك من خلال جودة الجامعات المحلية، والاستفادة من الابتكارات المحلية عالمياً، والاهتمام برفع كفاءة العمل الإنتاجية من خلال التعليم والتدريب الفني، وتشجيع البحوث والشركات المختلفة .
- الاهتمام بالاقتصاد الأخضر من خلال تشجيع الصناعات منخفضة الانبعاثات الكربونية.
- اهتمام الحكومة بمواكبة الصناعات الناشئة ورعايتها، وخاصة أثناء الخطوات الأولى والتي تشمل حياة المعرفة واتقان التكنولوجيا المستوردة.
- تحفيز السياسات التجارية والمالية الطلب على التكنولوجيا.
- استيراد التكنولوجيا أكثر تطوراً في الصناعات المتوسطة والعالية تكنولوجياً.