

آليات تعزيز الابتكار بحولة الإمارات العربية المتحدة

إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية الربع الرابع لعام 2017 الربع الرابع لعام 2017 اعداد الأستاذ / احمد ماجد - محلل إقتصادي اشراف السيدة / ندى الهاشمي - مدير الادارة



الفهرس

- المقدمة
- مفهوم الابتكار
- أهمية الإبتكار لدولة الإمارات العربية المتحدة
- الابتكار والخطط الاستراتيجية للتنمية بدولة الإمارات العربية المتحدة
 - أهداف الخطط الاسترتيجية لدولة الإمارات العربية المتحدة
 - انجازات دولة الإمارات العربية المتحدة لتعزيز الابتكار

أولا: قطاع التعليم

ثانيا: قطاع الصحة

ثالثا: قطاع البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

رابعا: قطاع النقل

خامسا: الطاقة الجديدة والمتجددة

سادسا: قطاع المياه

سابعا: قطاع الفضاء

- القطاع الحكومي وتعزيز الابتكار
- مستهدفات دولة الإمارات العربية المتحدة لتعزيز الابتكار
 - تقييم الابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة
 - المصادر

الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد Y OF ECONOMY



المقدمة

الابتكار ثـروة مسـتدامة وأسـاس لتطـوير الحيـاة وتطـور وتقـدم الشـعوب والأمـم إلـى أفـاق مسـتقبل واعـد يعتمـد علـى عقـول وأفكـار أبنائهـا ، وتـرجم هـذا المفهـوم فكـر وكلمـات سـمو الشـيخ خليفـة بـن زايـد رئـيس الدولـة - حفظـه الله - " نحـن نعـيش اليـوم عالمـاً سـريعاً فـي تغيراته ، متلاحقـاً فـي تطوراته ، كبيـراً فـي فرصـه ، عظيمـاً فـي اكتشـافاته واختراعاتـه، ولا بـد لنـا مـن إعـداد أجيالنـا بطريقـة تتناسـب وهـذا العـالم الـذي نعـيش فيـه ، وتضـمن لنـا مكانـاً بـين الأمـم، وتصـنع لنـا مسـتقبلاً زاهـراً كمـا هـو حاضرنا اليوم " .

كمـا قـال سـمو الشـيخ محمـد بـن راشـد آل مكتـوم نائـب رئـيس الدولـة - رعـاه الله - " تعلمنـا مـن دروس التـاريخ أن الحضـارات التـي سـادت لـم تكـن لتسـتمر بفضـل قوتهـا أو ثروتهـا الماديـة فقـط ، بـل بفضـل جهـود أبنائهـا وقـدراتهم المتجـددة فـي ابتكـار الحلـول للتحـديات التـي واجهتهـا، أمـا الحضـارات التـي توقفـت عـن العمـل والـتعلم والبحـث عـن الفرص المستقبلية، فقد تراجعت وطوتها كتب التاريخ " .

ويــأتي إهتمــام الدولــة بالابتكــار باعتبــاره ركيــزة أساســية للاقتصــاد المعرفــي وأداة هامــة لتنويــع مصــادر الــدخل والمحافظــة علــى مســتوى المعيشــة المرتفــع للمــواطن وتحقيق تنافسية مراكز الانتاج الوطنية بالأسواق الداخلية والخارجية.

وانطلاقــا مــن هــذا حرصــت علــى تضــمينه بمخططاتهــا الاســتراتيجية وأفــردت بشــانه الاســتراتيجية الوطنيـة للابتكــار متضـمنة القطاعــات الاقتصــادية المحفــزة علــى الابتكــار، وكــذا السياســة العليــا للعلــوم والتكنولوجيــا والابتكــار، واتخــذت منــه ثقافــة عمــل وأسـلوب حيـاة، لبنـاء المجتمـع المعرفـي المنشــود الـذي يقــوده المبتكــرون ذووالــرؤى المستقبلية، لتعزيزمسيرتها وترسيخ مكانتها العالمية.

ولم يكن حرص الدولة على تعزيز الابتكار وليد تلك الاستراتيجيات بل سبق بفضل توجيهات القيادة الرشيدة أن حققت من خلال مبادراتها العديد من الانجازات الملموسة بكافة القطاعات المحفزة على الابتكار، عبرعن تلك الانجازات ارتقاء ترتيب الدولة عالميا وعربيا واقليميا على مستوى مؤشر الابتكار العالمي، وتزمع الدولة على المدى القريب والبعيد تفعيل المزيد من المبادرات لتعزيز الابتكار



وتحقيـق مسـتهدفاتها برؤيـة الإمـارات 2021 والأجنـدة الوطنيـة للدولـة ومئويـة الإمـارات 2071.

مفهوم الابتكار

الابتكـار هـو توجيـه القـدرات العقليـة لتطـوير فكـرة جديـدة أو اسـتحداث أليـة يمكـن تطبيقهـا لتحسـين جـودة منـتج أو احـداث وفـر فـي مدخلاتـه لانتـاج نفـس المنـتج أو زيـادة عـدد الوحـدات المنتجـة بـنفس كميـة المـدخلات ، أو إسـتحداث أسـلوب جديـد لتأديـة خدمـة معينـة تـؤدي إلـى خفـض التكـاليف والنفقـات ، أو هـو تطـوير شـيء موجـود مـن الأصـل عبـر إعـادة تصـنيعه وهيكلتـه بطريقـة مبتكـرة ومختلفـة عـن الطريقة القديمة ينجم عنها فتح أسواق جديدة والمنافسة في الأسواق.

ويختلف الابتكـار بـذلك عـن الإختـراع الـذي يخلـق الفكـرة أو التصـميم أو الأسـلوب مـن العدم ، ولـيس شـرطًا أن يكـون الإختـراع قـابلاً للتنفيـذ فـإذا مـا عـدل عليـه وأضـيف إليـه بعض التحسينات تسمى تلك الإضافات بالإبتكار.

وقـد حـاز الابتكـار نصـيبا مهمـا وجوهريـا فـي فكـر القيـادة الرشـيدة وجهـود الدولـة واهتماماتهـا ومبادراتهـا إيمانـا بأهميتـه وانعكاسـاته الايجابيـة المسـتدامة علـى الاقتصـاد الـوطني وتطلعـات الدولـة لتحقيـق أهـدافها الاسـتراتيجية باعتبـاره ركيـزة أساسـية مـن ركائز اقتصاد المعرفة وأداة لحفز النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة.

أهمية الإبتكار لدولة الإمارات العربية المتحدة

تعــد الابتكــارات والأبحــاث والعلــوم والتكنولوجيــا مــن الركــائز الأساســية لاقتصــاد معرفي تنافسي عالي الانتاجية ، وتنبع أهمية الابتكار بدولة الإمارات مما يلي :

1- رفع مسـتوى حجـم النـاتج المحلـي الاجمـالي وزيـادة متوسـط نصـيب الفـرد منـه بمـا يسهم في رفع مستوى المعيشة والرفاهة الاقتصادية وتحسين جودة الحياة

2- زيــادة مســتوى التنويــع الاقتصــادي وإيجــاد مصــادر أخــرى للــدخل بخــلاف الــنفط لتحقيق أهداف الدولة الاستراتيجية ، ورفع مستوى الثروة الوطنية وتنميتها

3- ايجاد موارد أخرى للدخل ينجم عنه زيادة الإنفاق على الخدمات العامة.





- 4- تعزيز أهداف الدولة في التوصل إلى اقتصاد المعرفة
- 5- رفـع مسـتوى جـودة المنـتج الـوطني وزيـادة الانتاجيـة بمـا يعـزز تنافسـيتة بالأسـواق الداخلية والخارجية ، ويفتح أسواق جديدة أمام المنتجات المبتكرة
 - 6- توفير فرص عمل لأصحاب المهارات وزيادة مستويات دخولهم
- 7- الابتكــار أداة جوهريــة لاســتحداث طــرق وأســاليب انتــاج جديــدة لرفــع الإنتاجيــة ، وتقليل التكاليف وخفض النفقات والتوصّل إلى خدمات أسرع ذات جودة أفضل
 - 8- الابتكار يوجد أساليب إدارية حديثة متطورة تسهم بتطوير ريادة الأعمال.

وانطلاقــا مــن تلــك الأهميــة نصــت الدولــة عليــه كركيــزة أساســية مــن ركــائز اقتصــاد المعرفــة بمخططاتهــا الاســتراتيجية وأفــردت بشــانه الخطــة الاســتراتيجية الوطنيــة للابتكـار متضـمنة القطاعــات الاقتصـادية المحفـزة علــى لابتكـار ، وكــذا السياســة العليــا للعلوم والتكنولوجيا والابتكار.

الابتكار والخطط الاستراتيجية للتنمية بدولة الإمارات العربية المتحدة

انتهجـت الدولـة التخطـيط العلمـي المنهجـي المـنظم لتحقيـق أهـدافها الاسـتراتيجية العليـا فـي التنميـة المسـتدامة وتنويـع مصـادر الـدخل ودعـم التنافسـية وتحقيـق التقـدم العلمـي والتكنولــوجي وتكــوين الكــوادر البشــرية المواطنــة المــاهرة ، حيــث أطلــق صـاحب السـمو الشـيخ محمـد بـن راشـد آل مكتـوم، نائـب رئـيس الدولـة " رعـاه الله " على سبيل المثال لا الحصر الرؤى والاستراتيجيات والسياسات التالية :

- 1- **وثيقــة " رؤيــة الإمــارات ٢٠٢١ "** لبنــاء اقتصــاد معرفــي تنافســي متنــوع عــالي الانتاجيـة تقــودة كفـاءات إماراتيـة مـاهرة تتميـز بالمعرفـة والابـداع وتشــكل الابتكـارات والأبحاث والعلوم والتكنولوجيا ركائزة الأساسية.
- 2- "الأجندة الوطنية" لدولة الإمارات لترجمة " رؤية الإمارات 2021 " إلى واقع ملموس وتحقيق مستهدفاتها ومن أهم محاورها مواصلة الجهود للانتقال إلى اقتصاد قائم على المعرفة عبر تشجيع الابتكار والبحث والتطوير وتكوين نظم تعليمية وصحية راقية بمعاييرعالمية وبيئة مستدامة وبنية تحتية متكاملة.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



3- " الاستراتيجية الوطنيـة للابتكـار " لجعـل الإمـارات ضـمن الـدول الاكثـر ابتكـاراً علـى مسـتوى العـالم ببلـوغ المـدى الزمنـي لرؤيـة الامـارات 2021 ، وتتضـمن الاسـتراتيجية أربعة مسارات متوازية هى كالتالي :

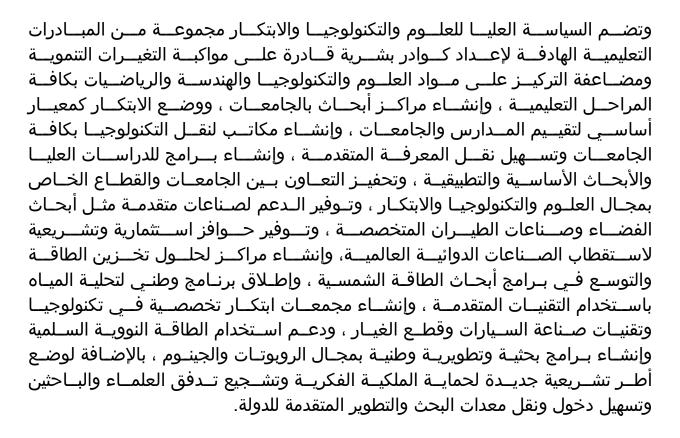
- ✓ إرساء بيئة مؤسسية وتشريعات محفزة على الابتكار.
 - ✓ تحويل الابتكار الحكومي لعمل مؤسسي.
 - √ دفع القطاع الخاص نحو مزيد من الابتكار.
- ✓ بناء القدرات الوطنية ذات المهارات العالية بمجال الابتكار.

كمـا تتضـمن 30 مبـادرة وطنيـة للتنفيـذ باأمـد القصـير كمرحلـة أولـى تشـمل مجموعـة مـن التشـريعات الجديـدة ودعـم حاضـنات الابتكـار وبنـاء القـدرات الوطنيـة ومجموعـة محفـزات للقطـاع الخـاص وبنـاء الشـراكات العالميـة البحثيـة وتغييـر منظومـة العمـل الحكـومي نحـو مزيـد مـن الابتكـار ، وتحفيـز الابتكـار فـي 7 قطاعـات اسـتراتيجية هـي : الطاقة المتجددة ، والنقل ، والصحة ، والتعليم ، والتكنولوجيا ، والمياه ، والفضاء

- تعزيـزا لـدور الابتكـار كأسـلوب عمـل ومـنهج حيـاة ، اعتمـد صـاحب السـمو الشـيخ خليفـة بـن زايـد آل نهيـان رئـيس الدولـة " حفظـه الله " السياسـة العليـا لدولـة الإمـارات العربيـة المتحـدة فـي مجـال العلـوم والتكنولوجيـا والابتكـار ، متضـمنة 100 مبـادرة وطنيـة بالقطاعـات التعليميـة والصـحية والطاقـة والنقـل والفضـاء والميـاه باسـتثمارات تتجـاوز 300 مليـار درهـم ، وتتكـون مـن مجموعـة مـن السياسـات بالمجـالات التشـريعية والاسـتثمارية والتكنولوجيـة والتعليميـة والماليـة لتغييـر معـادلات الاقتصـاد الـوطني ودفعـه بعيـدا عـن الاعتمـاد على المـوارد النفطيـة وتحقيـق نقلـة علميـة وتقنيـة ومعرفية متقدمة للدولة بالسنوات القادمة .

واشتملت السياسات الجديدة على إنشاء صناديق تمويل للعلوم والأبحاث والابتكار ، وإعادة النظر بكافة التشريعات الاستثمارية للتشجيع على نقل التكنولوجيا ودعم الابتكار وإنشاء شراكات تعاقدية تصنيعية عالمية ، ومضاعفة الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج بمقدار ثلاثة أضعاف بحلول عام 2021 لزيادة نسبة عامل المعرفة إلى 40 %.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



- أصدر مجلس الوزراء قرارا بإنشاء المسرعات الحكومية ، كــــآلية لتســــريع تحقيــــق الأجنــدة الوطنيــة لرؤيــة الإمــارات 2021 ، وترســيخ ثقافــة الريــادة والابتكــار بالقطــاع الحكومي.
- إطـلاق " مئويـة الإمـارات 2071" التـي مـن ضـمن مـا تركـز عليـه الاسـتثمار بـالتعليم التكنولــوجي وإقامــة نظــام تعليمــي متميــز لبنــاء قــدرات وطنيــة مســلحه بعلــوم المسـتقبل المتقدمـة ومهـارات القـرن الثـاني والعشـرين ويتبنـى أفضـل وسـائل الـذكاء الصناعي والتكنولوجيا.

أهداف الخطط الاسترتيجية لدولة الإمارات العربية المتحدة

طبقا لسياسات وخطط الدولة الاستراتيجية يعد " بناء اقتصاد معرفي تنافسي متنوع عالي الانتاجية تقودة كفاءات إماراتية ماهرة تتميز بالمعرفة والابداع وتشكل الابتكارات والأبحاث والعلوم والتكنولوجيا ركائزة الأساسية " ، هو الهدف الاستراتيجي الأسمى وصولاً للمدى الزمني لرؤية الإمارات 2021.

ويستند الاقتصاد المعرفي طبقا لمعايير البنك الدولي إلى أربع ركائز أساسية هي :

- منظومـة ابتكـار تسـتند إلـى البحـث والتطـوير وربـط مؤسسـات التعلـيم ومراكـز
 الأبحاث والجامعات بالشركات والمؤسسات الصناعية.
- ◄ البنيـة الأساسـية لتكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات، لتيسـير تجهيـز المعلومـات والمعارف ونشرها وتبادلها.
- ◄ بيئـة اقتصـادية وقانونيـة وسياسـية منظمـة وشـفافة، تتـيح تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات وتـدفق المعلومات،وتشـجع المنشـآت الصـغيرة والمتوسـطة وتزيـد الإنتاجية والنمو.
- ◄ التعليم والتـدريب لتكـوين المـوارد البشـرية المواطنـة ذات المهـارات التقنيـة العالية.

ومفهـوم الاقتصـاد المعرفـي بهـذا لا يقتصـر تحققـه علـى تـوافر تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـال فحسـب، بـل هـو منظومـة متكاملـة مـن أهـم عناصـرها المـوارد البشـرية المؤهلـة ذات المهـارات التقنيـة العاليـة التـي يعتمـد بناؤهـا علـى الإبـداع والابتكـارعبر نظام تعليمي وبحث علمي متقدم.

انجازات دولة الإمارات العربية المتحدة لتعزيز الابتكار

ممـا تقـدم نجـد أن الابتكـار يشـكل القاسـم المشـترك الأعظـم وجـوهر ومرتكـز جميـع سياســات التطــوير والخطــط الاســتراتيجية بمختلــف القطاعــات الاقتصــادية باعتبــاره عنصـراً مـن محـاور رؤيـة الإمـارات 2021 ، ولـم يكـن الابتكـار وليـد اهتمـام الدولـة فقـد سـبق أن اسـتحوذ علـى فكـر واهتمـام القيـادة الرشـيدة وهــي فــي طريقهـا لتحويــل مفهــوم الابتكــار إلــى أســلوب حيــاة ومنهــاج عمــل وثقافــة مؤسســية ، حيــث أطلقــت المبــادرات وحققــت انجــازات ملموســة بكاقــة القطاعــات الاقتصــادية التــى تضــمنتها



الاسـتراتيجية الوطنيــة للابتكــار ، وهــو رصــيد سيضــاف إليــه ماتســتهدفة مــن مبــادرات لتحقيق أهدافها الاستراتيجية ، وفيما يلى أهم ماحققته من انجازات:

أولا:قطاع التعليم

التعليم هـو المحـرك الأساسـي لتطـور المجتمعـات ، ونظـرًا للصـلة الوثيقـة بـين التقـدّم بالتعليم وارتقاء مستوى الابتكار، **بادرت الدولة إلى إطلاق المبادرات التالية:**

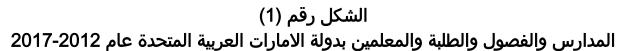
- اعتمــد مجلـس الــوزراء عــام 2011 أجنــدة التربيــة والتعلــيم حتــى العــام 2020 متضـمنة 10 أهـداف ومجموعـة مبـادرات لتحقيقهـا وخطـط تطبيقيـة لكـل مبـادرة ومـدة زمنيـة لإنجازهـا مـن بينهـا خطـة لســد الفجــوة بـين التعلـيم العــام والخــاص وإعــادة هيكلـة وتحسـين مهنيـة التعلـيم وتطـوير الأنظمـة التقنيـة بالمـدارس، ومشـروع تـرخيص الهيئـات التعليميـة بالمـدارس الحكوميـة والخاصـة ، وربــط التعلـيم ومخرجاتـه باقتصـاد المعرفة واحتياجات سوق العمل
- أطلـق صـاحب السـمو الشـيخ محمـد بـن راشـد آل مكتـوم نائـب رئـيس الدولـة " رعـاه الله " عـام 2012 **"مبـادرة محمـد بـن راشـد للـتعلم الـذكي"** بمـدارس الدولـة بتكلفـة مليـاردرهم ، تضـم صـفوفا ذكيـة وتطـوير البنيـة التحتيـة للمعلومـات وتعمـيم الـدروس الإلكترونية ونشر ما يزيد عن سبعة آلاف محتوى إلكتروني وإنتاج مناهج إلكترونية
- إطـلاق برنـامج " بـالعلوم نفكّر " تحـت مظلّـة مؤسسـة الإمـارات لتمكـين الشـباب مـن الابتكـار بمجـال العلـوم ، وبرنـامج "مهـارات الإمـارات " التـابع لمركـز أبـوظبي للتعليم والتدريب التقنيّ لرفع الوعي بالتعليم التقني.
- أعـدت وزارة التربيـة والتعلـيم بالتنسـيق مـع جـائزة حمـدان بـن راشـد لـلأداء التعليمـي المتميـز خطـة متكاملـة لرعايـة الموهـوبين والمتميـزين فـي الحقـل التربـوي بميزانيـة قدرها 100 مليون درهم.
- تطورعــدد المــدارس والفصــول والطلبــة والمعلمــين بالدولــة مــن 74 مدرســة تسـتوعب 12800 طالـب وطالبـة عنـد قيـام الاتحـاد بالعـام الدراسـي 71/ 1972 ، إلـى الأعداد المبينة بالجدول التالى رقم (1):

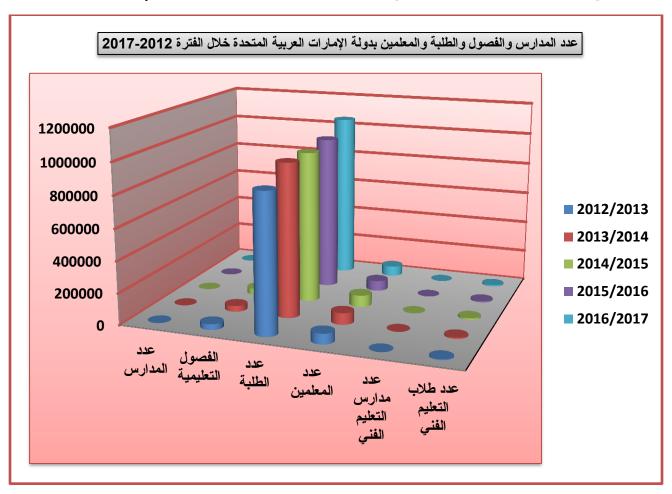
UNITED ARAB EMIRATES الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقــــــاد

الجدول رقم (1) عدد المدارس والفصول والطلبة والمعلمين بدولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2012-2017

2017/16	2016/15	2015/14	2014/13	2013/12	البيان
1226	1232	1215	1182	1174	عدد المدارس
33466	33187	41406	36686	36717	الفصول التعليمية
1058300	983083	961607	969538	876166	عدد الطلبة
64670	65422	74547	73590	65966	عدد المعلمين
32	32	33	24	7	عدد مدارس التعليم الفني
9061	8315	9734	8890	4517	عدد طلاب التعليم الفني

المصدر: قاعدة بيانات هيئة الامارات للتنافسية والاحصاء .





- لـم يكـن يوجـد حتـى العـام 1977 سـوى جامعـة الإمـارات وأصـبحت الدولـة بنهايـة عـام 2016 تضـم نحــو 94 جامعـة وكليـة ومعهـد عـالي تسـتوعب 139405 طالـب وطالبـة (مـنهم 48840 طالـب وطالـب بالتخصصـات العلميـة والهندسـية) وتـدرس نحـو 780 برنامجـا أكاديميـا وبحثيـا ، وتطورعـدد خريجـي التعلـيم العـالي عـام 2015 إلـى 24667 طالـب وطالبـة ، كمـا تسـتقطب الدولـة أرقـى الجامعـات العالميـة فـي أمريكـا وأوروبا لفتح فروع معتمدة لها من خلال اتفاقيات شراكات وتوأمة.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY

الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد



- انشــاء **معهــد التكنولوجيــا التطبيقيــة** لتنميــة الاقتصــاد المعرفــي وتــوفير كــوادر مــن العلماء والمهندسين والفنيين .
- تأسـيس **جامعـة خليفـة للعلـوم والتكنولوجيـا والبحـوث** التـي تسـتهدف تحقيـق التميـز بالعلوم والتكنولجيا واعداد الكوادر المؤهلة علميا وعمليا .
- انشــاء **" أبــو ظبــي بوليتكنــك "** لتــوفير كــوادر وطنيــة بالتكنولوجيــا المتقدمــة كالطاقــة النووية السلمية والهندسة النووية وأمن المعلومات وهندسة الطائرات.
 - إنشاء عدد من **المراكز البحثية لتعزيز الابتكار**ومنها ما يلي :
 - 1- مجمع دبي للعلوم.
 - 2- مجمع محمد بن راشد للعلماء.
 - 3- معهد الشارقة للعلوم والتكنولوجيا.
 - 4- مركز البحوث والابتكار برأس الخيمة.
 - 5- مركز التفوق للأبحاث التطبيقية والتدريب.
- أنشــاء **"هيئــة الاعتمــاد الأكــاديمي"** ضــمانا لجــودة التعلــيم العــالي بالجامعــات والكليات والمعاهد الخاصة.
- إنشـاء **" الهيئـة الوطنيـة للبحـث العلمـي "** عـام 2008 لتشـجيع البحـث العلمـي ووضـع خطط للبحوث والابتكارات وربطها باحتياجات المجتمع .
- صـارت الجامعــات والكليــات والمعاهــد العليــا بالدولــة تحظــى بســعة عالميــة طيبــة فجــاءت جامعــة الإمــارات بالمرتبـة 374 ضــمن أفضــل 500 جامعــة بالعــالم ، وحصــلت جامعة زايد على الاعتماد الأكاديمي العالمي من المنظمة الأمريكية المختصة .
- تطور عدد كليـات التقنيـة العليـا إلـى17 كليـة تضـم 20 ألـف طالـب وطالبـة وتخـرج منهـا حتــى الآن 60 ألــف خــريج وخريجــة ، وتتمتــع برامجهــا بالاعتمــاد العــالمي وتعــد نموذجا رائدا للتعليم الفني والتقني في المنطقة والعالم.
- تطور الانفـاق فـي مجـال التعلـيم العـام والعـالي بالدولـة علـى النحـو المبـين بالجـدول التالي.

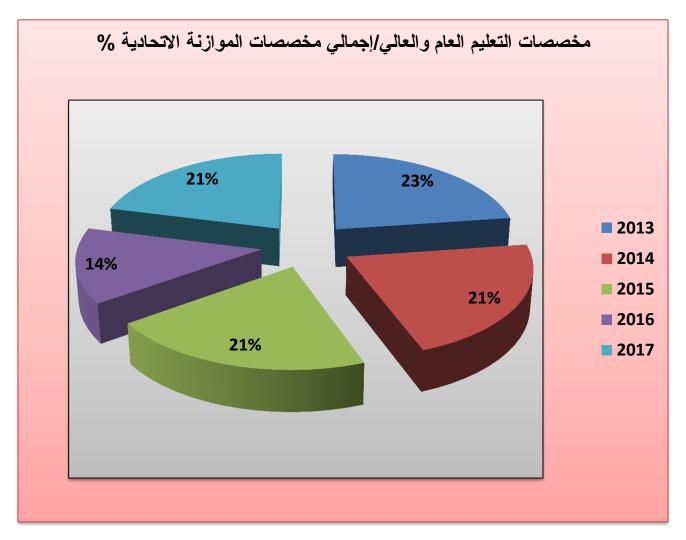
UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY

الجدول رقم (2) تطور الانفاق على التعليم العام والعالي خلال الفترة 2013-2017

مخصصات التعليم العام والعالي/ مخصصات الموازنة الاتحادية %	مخصصات التعليم العام والعالي (مليار درهم)	مخصصات الموازنة الاتحادية (مليار درهم)	العام
%22.2	9.9	44.6	2013
%21.0	9.7	46.2	2014
%20.3	9.4	49.1	2015
%13.44	6.5	48.6	2016
%20.5	%20.5 10.2		2017
-	%0.8	%2.2	متوسط معدل النمو %

المصدر : قاعدة بيانات وزارة المالية ، دولة الإمارات العربية المتحدة .

الشكل رقم (2) تطور مخصصات التعليم العام والعالي كنسبة من مخصصات الموازنة الاتحادية %



- تشـجيعا وتحفيــزا للابــداع والابتكــار بالميــدان التربــوي تــم إطــلاق **" جــائزة خليفــة** التربوية " ، و **" جائزة محمد بن زايد "** بالعام 2017 لأفضل معلم خليجي.

ثانيا:قطاع الصحة

فعلـت الدولـة لتطبيـق نظـام صـحي بمعـايير عالميـة العديـد مـن المبـادرات لتحسـين الخدمات الصحية المقدمة والداعمة للابتكار ومنها ما يلي :

- تطـوير **الصـناعات الدوائيّـة والتقنيّـة الحيويّـة وعلـوم** الحيـاة تفعـيلا لرؤيـة أبـوظبي 2030.
- إنشـاء المصـنع الأوّل مـن نوعـه لأدويـة السـرطان بـأبوظبي ، وكـذا الحاضـنة الأولـى للابتكار في مجال التقنيّة الحيويّة في جامعة أبوظبي.
- إنشـاء مجمّع دبـي للتقنيّـات الحيويّـة والأبحـاث(دبيوتـك) كمنطقـة حـرّة لجـذب شركات التقنيّة الحيويّة إلى إمارة دبي .
 - تأسيس مجمع محمد بن راشد الأكاديمي الطبي.
- قيــام وزارة الصــحة **بتنظــيم الحمــلات والتطبيقــات الذكيــة** التاليــة لحمايــة الصــحة العامة:
 - 1- الحملات المجانية للفحص المبكر عن سرطان الثدى.
 - 2- التطبيق الذكي " اطمئنان e " للوقاية من الأمراض غير السارية.
 - 3- التطبيق الذكي " أطفال الصحة " لمكافحة السمنة عند الأطفال.
 - 4-برنامج التشخيص المبكر للسكري.
- اطلقـت وزارة الصـحة بوابـة المـريض الذكيـة للاطـلاع علـى الملفـات الصـحية والتحاليــل المخبريــة والمســتندات والأدويــة والتطعيمــات والمشــاكل الصــحية والحساسـية ومتابعــة المواعيــد الطبيــة للمرضــى وهــي متاحــة بــالهواتف الذكيــة والكمبيوترات اللوحية.
 - إطلاق مبادرة تعزيز الوعى بأنماط الحياة الصحية.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY وزارة الاقـــــــــــــاد

- وفـرت وزارة الصـحة الخدمـة الالكترونيـة " طمنـي " المتعلقـة بالمنتجـات الصـحية والسلامة الدوائية.
- أدرجـت وزارة الصـحة مشـورات إلكترونيـة علـى البوابـة الرسـمية لحكومـة دولـة الإمــارات للتواصــل مــع الجمهــور والتعــرف علــى مقترحــاتهم لتحســين الخــدمات الصحية.
- إقامة **شراكات طويلـة الأمـد مـع مراكـز البحـوث الطبيـة** وأبرزهـا مركـز إمبريـال كوليـدج لندن للسكري.
- توسـيع مسـاهمة القطـاع الخـاص فـي تقـديم الخـدمات الصـحية بجانـب الحكومـة ، وتفعيــل نظـام التــأمين الصــحي للمــواطنين والمقيمــين بالدولــة وبمقــاييس ومعــايير الجودة العالمية.
- تطـور عـدد المستشـفيات بالدولـة عـام 2014 إلـى 115 مستشـفي (36 مستشـفى حكـــومي و 79 مستشـفى (7493 ســـرير بالمستشـفيات الخاصـة) يقـوم علـى رعـايتهم 16669 طبيب و 33429 من أعضاء هيئة التمريض .
- تطـورت مخصصـات قطـاع الصـحة بالدولـة مـن 3.83 مليـار درهـم (7.9 % مـن الموازنــة الاتحاديــة) عــام 2016 ، إلــى 4.2 مليــار درهــم (8.6% مــن الموازنــة الاتحادية) عام 2017 ، بالإضافة إلى الإنفاق الصحي المحلي.

ثالثا:قطاع البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

حرصـت الدولـة دائمـا علـى تطـوير إمكاناتهـا بتكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات، وتبنـت المبـادرات اللازمـة لتحقيـق هـذا الغـرض مـا أهلهـا للريـادة والسـبق وتحقيـق انجـازات ملموسة ، ومن أهم تلك المبادرات والبرامج الابتكارية ما يلي :

- إطـلاق **الـدرهم الإلكترونـي** عـام 2001 كـأول خدمـة إلكترونيـة لـدفع الرسـوم الحكومية وغير الحكومية.

UNITED ARAB EMIRATES الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد



- تأسيس المناطق الحرة مثبل مدينة دبي للإنترنت عنام 1999، ومدينة دبي للإعلام عنام 2005 ، والمناطق التي للإعلام عنام 2005 ، والمناطق التي تتبيح النشير عبير تكنولوجينا المعلوميات والاتصالات الحديثة ، مثبل منطقة صناعي الإعلام Two Four 54 ، ومدينة دبي للاستوديوهات، ودبي للإنتاج ، ودبي للتعهيد ومدينة الشارقة للإعلام ، ومدينة عجمنان الإعلامية الحرة ، ومدينة الفجيرة للإبداع.
- اتخذت العديـد مـن المبـادرات نحـو مجتمـع المعلومـات مثـل : مبـادرة " إنتـل " التربويـة للتعلـيم مــن الروضــة حتــى الثانويــة ، ومبـادرة " سيســكو " فــي جامعــة الإمـارات والجامعة الأمريكية بالشارقة ، و مبادرة " مايكروسوفت " بجامعة الشارقة
- تعميم **الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب** بالقطاعات الحكومية وشبه الحكومية والخاصة.
 - تفعيل المناهج الالكترونية والتعليم الالكتروني بالمدارس والجامعات
- تدعيم الاستثمارات في قطاع المعلومات والاتصالات حيث استثمر صندوق تطوير قطاع الاتصالات أكثر قطاع الاتصالات أكثر من التصالات وتقنية المعلومات التابع للهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات أكثر من 1.6 مليار درهم بين عامي 2008 و2014 بمشاريع مختلفة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عبر التعليم، والبحث والتطوير، والحاضنات التقنية، ودعم المشاريع الوطنية.
 - فتح الطريق أمام **التجارة الإلكترونية**
- تفعيـل الخـدمات الالكترونيـة والذكيـة بقطـاع الصـحة والمـال وكافـة القطاعـات الاقتصادية
- تفعيـل مشـاريع مبتكـرة بمجـال التكنولوجيـا ومنهـا تطبيـق " الحكومـة الاكترونيـة " واطـلاق مبـادرة "الحكومـة الذكيـة" لتـوفير الخـدمات الحكوميـة علـى شـكل تطبيقـات للهواتـف الذكيـة وكـذلك مبـادرة تحويـل دبـي إلـى "مدينـة ذكيـة" مـن خـلال اسـتراتيجية تتضـمن سـتة محـاور و1000 مبـادرة فـي النقـل والمواصـلات والبنيـة التحتيـة والكهربـاء والخـدمات الاقتصـادية والتخطـيط العمرانـي بالإضـافة لتحويـل 1000 خدمـة حكوميـة إلـى خـدمات ذكيـة ، ومـن شـأن تلـك المبـادرات تعزيـز ترتيـب دبـي خصوصـا والإمـارات





عمومًـا بمؤشـرات وسـائل الاتصـال والتكنولوجيـا وتـدعم طموحهـا للتحـول نحـو اقتصـاد معرفي قائم على البحوث والابتكارات.

- في مجال صناعة التكنولوجيا المتقدمّة تم انشاء **مركز أبحاث النظم الدقيقة**، ومركزأبحاث النظم الذكيّة ، ومركز خليفة لبحوث أشباه الموصلات بجامعة خليفة
- أطلقـت الهيئـة العامـة لتنظـيم الاتصـالات **" برنـامج بعثـة"** كمبـادرة لتعزيـز تعلـيم الكوادر الوطنية في التخصصات ذات العلاقة بقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تنظم فعاليات **معرض " جيتكس "** سنويا كمنصة عالمية للتبادل المعرفي بقطاع تقنيـة المعلومـات ، وتعزيـز مكانـة الدولـة بمجـال التحـول الرقمـي والابتكـار ، ويتخللـه مجموعـة مـن المـؤتمرات، والتـدريب، والابتكـار، وورش العمـل عـن أحـدث الاتجاهـات العالميــة ، والمنتجــات المتطــورة ، والأدوات الذكيــة ، والخــدمات الفريــدة فــي صــناعة التقنية.
- تسـتثمر مبادلــة (إحــدي شــركات حكومــة أبــوظبي) فــي محفظــة عالميــة لأصــول تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات، وتــوفر فــرص عمــل تتطلـب مهــارات تقنيــة عاليــة بمجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأقمار الصناعية.
- تعــد الدولــة مــن بــين أكثــر دول المنطقــة والعــالم فــي **تطــوير بنيتهــا التحتيــة** التكنولوجيـة المتطـورة، وتمتلـك واحـدة مـن أفضـل شـبكات الاتصـالات علـي مسـتوي العـالم ، وتتفـردّ بمكانـة عالميـة رياديـة لاسـيما علـي صـعيد شـبكة الجيـل الرابـع «G4» ، وتـم عـام 2011 الاعــلان عــن أبــوظبي كــأول عاصــمة فــي العــالم مغطــاة بشــبكة الأليـاف الضـوئية ، وتوضـح التاليـة مؤشـرات قطـاع الإتصـالات وتكنولوجيـا المعلومـات بالدولة مدى تطور بنيتها التحتية التكنولوجية ووفرة وسائل التكنولوجيا الحديثة.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY

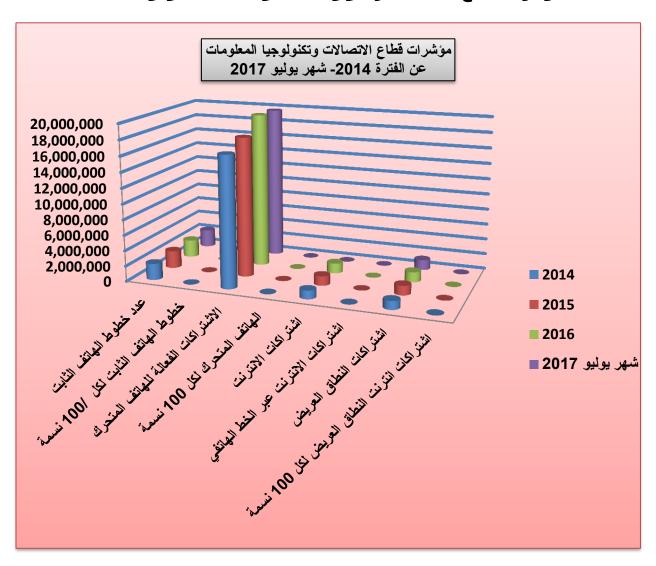
الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد

الجدول رقم (3) مؤشرات ومتغيرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عن الفترة 2013- يوليو 2017

يوليو 2017	2016	2015	2014	بيان
2,288,603	2,285,809	2,258,646	2,103,036	عدد خطوط الهاتف الثابت
26.2	26.4	26.4	24.9	الهاتف الثابت لكل 100/ نسمة
19,752,473	19,905,093	17,942,560	16,819,024	الاشتراكات الفعالة للهاتف المتحرك
226.4	229.8	209.9	199.3	الهاتف المتحرك لكل 100 نسمة
1,315,631,	1,297,617	1,235,312	1,090,293	اشتراكات الانترنت
249	313	1,254	380	اشتراكات الانترنت عبر خط الهاتف
1,315,382	1,297,304	1,234,058	1,089,913	اشتراكات انترنت النطاق العريض
15.1	14.98	14.43	12.91	اشتراكات انترنت النطاق العريض/ 100نسمة

المصدر :قاعدة بيانات الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات .

الشكل رقم (3) مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 2014-يوليو 2017



UNITED ARAB EMIRATES الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد MINISTRY OF ECONOMY



رابعا:قطاع النقل

قطـاع النقـل مـن القطاعـات الاسـترتيجية والركـائز الأساسـية لحركـة التنميـة المسـتدامة ، وهـو علامـة علـى تقـدم البنيـة التحتيـة المسـاهمة فـي تيسـير حركـة التنقـل والسـفر والتبادل التجاري ، مـن هنـا كانـت الدولـة سـباقة بـاطلاق المبـادرات وتنفيــذ المشروعات الابتكارية بهذا القطاع والتي من أهمها ما يلي :

- نجحـت شـركات الطيـران الوطنيـة فـي **إعـادة تعريـف مفهـوم السـفر** وهـي تجربـة ابتكاريّة إماراتية بامتياز.
- إقامـة شـبكة مـن الطـرق والجسـور والانفـاق والعديـد مـن مرافـق البنيـة التحتيـة **المادية** طبقا لأرقى المواصفات والمعايير العالمية بأنحاد البلاد.
- تـدير الشـركات الوطنيـة 65 **مينـاءً فـي 6 قـارات حـول العـالم** ، وأنشـطة فـي 75 مطاراً دولياً تشمل خدمات المناولة الأرضية والشحن والسفر وغيرها.
- إضـافة لمطـار أبـو ظبـي الجديـد ومشـروع توسـعة مطـار آل مكتـوم الـدولي هنـاك سبعة مطارات دولية بالدولة.
- لـدى الدولـة **مـوانئ بحريـة** تسـتحوذ علـى نحـو 60% مـن إجمـالي الحاويـات والبضـائع المتجهــة لــدول مجلــس التعــاون الخليجــي هــي (مينــاء زايــد بــأبو ظبــي ومينــاء راشــد ومينـاء جبـل علـى فـي دبـي ومينـاء خـور فكـان بالشـارقة ومينـاء صـقر بـرأس الخيمـة ومينـاء الفجيـرة) اثنـان منهـا مـن بـين أكبـر 50 مينـاء للحاويـات بالعـالم وفقــاً لمجلـس الشـحن العـالمي ، كمـا تـأتي دبـي ضـمن المـواني العشـرة الأولـي عالميـا ، وهنـاك 12 منفذَ بحري تجاري بخلاف الموانئ النفطية ، بالإضافة إلى 310 مراسي بحرية.
- بـدء تنفيـذ **قطـار الاتحـا**د_عبـر شـركة الاتحـاد الوطنيـة للسـكك الحديديـة لـربط إمـارات الدولة بطول 1200 كم ومخطط أن يمتد للربط مع قطار دول مجلس التعاون.
- إنشـاء **متـرو دبـي** الـذي يعـد أكبـر نظـام متـرو فـي العـالم يعمـل بـدون سـائق وهــو شبكة قطار متطور يعمل آلياً بطول 74.6 كيلومتراً.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



- الشــروع فــي إنشــاء **متــرو أبــوظبي** بطــول 131 كيلــو متــر الــذي يصــل بــين جزيــرة أبوظبي وضواحيها وجزرالسعديات وياس والراحة.
- دشــنت هيئــة الطــرق والمواصــلات خدمــ<mark>ة التــأجير الــذكي</mark> التــي تتــيح للمتعــاملين وتحديــدا مســتخدمي وســائل النقــل الجمــاعي اســتئجار المركبــات لفتــرة قصــيرة عبــر التطبيقات الذكية.
- أبرمــت هيئــة الطــرق والمواصــلات بــدبي اتفاقيــة مــع شــركة "هــايبرلوب ون" المتخصصـة فـي النقـل السـريع لتسـيير مشـروع القطـار الـذي تفـوق سـرعته سـرعة الصوت ومتوقـع تنفيـذه فـي مـدى خمـس سـنوات ، ويقطـع المسـافة بـين كـل مـن دبـي وأبــوظبي فــي 12 دقيقــة ، والفجيــرة فــي 10 دقــائق ، والريــاض فــي 48 دقيقـة ، ومسقط في 27 دقيقة ، والكويت في 36 دقيقة.
- انضمام أول شرطي آلي مـزوّد بنظـام ذكـاءٍ اصـطناعي إلـى شـرطة دبـي لديـه القـدره على كشـف المشـاعر وحركـة الأجسـام والتعـرّف إلـى الإيمـاءات وإشـارات اليـد ورصــد تعــابيره وطريقــة تحيتـه لتعزيــز الطمأنينـة والراحـة فـي نفـوس المتعـاملين معـه ، عبـر تسـخير حلـول إنترنـت الأشـياء والـذكاء الاصـطناعي ، كمـا يسـتخدم برنـامج التعـرف علـى الوجـه لمسـاعدة ضـباط الشرطة في تحديد هوية المجرمين والمطلوبين والقبض عليهم.
- فعلـت بلديـة دبـي تطبيـق ذكـي للعنونـة الجغرافيـة الرسـمية ، لتكـون أول مدينـة بالعـالم تسـتخدم أرقاماً يطلـق عليهـا (رقـم مكـاني) لتحديـد المواقـع والاسـتدلال عليهـا بدقة مـن خـلال خريطـة إلكترونيـة تفاعليـة ، ويـؤدي هـذا لتقليـل زمـن رحـلات المركبـات ، وتمكـين المسـتخدمين مـن الوصـول إلـى وجهـاتهم بدقـة ، ويسـتمد النظـام إحداثياتـه الدقيقـة مـن الأقمـار الصـناعية ، ويـوفر لمسـتخدميه معلومـات متنوعـة عـن المواقـع والمداخل المختلفة للمباني والمنشآت.
- تخطـط هيئـة الطـرق والمواصـلات فـي دبـي لبـدء التشـغيل التجريبـي للتاكسـي الجـوي ذاتـي القيـادة (أو التاكسـي الطـائر) الـذي يعمـل بالطاقـة الكهربائيـة ويتميـز بمواصـفات أمـان عاليـة ، ويتـيح نقـل الأشـخاص مـن موقـع لآخـر دون الحاجـة للتـدخل البشرى أو حمل رخصة طيران.





- تخطـط الهيئـة الاتحاديـة للهويـة والجنسـية لتسـليم بطاقـات الهويـة للمتعـاملين اعتبـارا من الربع الأول لعام 2018 باستخدام الطائرات بدون طيار.

خامسا:الطاقة الجديدة والمتجددة

استهلاك الطاقة الكهربية بالدولة يعد من بين الأعلى عالميا إذ يصل استهلاك الفرد طبقاً للتقارير والدراسات ما بين 20-30 كيلو واط /ساعة كهرباء يومياً، فيما تتراوح المعدلات العالمية بين 7-15 كيلو واط /ساعة ، ومتوقع ازدياد الطلب على الطاقة مستقبلا مع تزايد عدد السكان ومتطلبات التنمية ، ومتوقع أن يتجاوز الطلب المحلي على الكهرباء 40000 ميجاوات عام 2020 بنمو سنوي يصل إلى 9% ، كما تم التوصل إلى أن كميات الغاز الطبيعي الذي يولد نحو 97% من إنتاج الكهرباء لاتلبي سوى 20000 – 25000 ميجاوات من الاحتياجات المستقبلية كحد أقصى ، وأن استخدام النفط والفحم لانتاج الكهرباء تمثل خيارات متاحة إلا أن لها أثار سلبية بيئيا ، كما أن مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة النووية تمثل خيارات منافسة تجاريا وواعدة بيئيا لتحقيق أمن الدولة ومتطلباتها من الطاقة ، وفي هذا الشأن اتخذت الدولة عدد من المبادرات الابتكارية منها ما يلي :

- تأسيس شركة أبو ظبي لطاقة المستقبل " مصدر" عام 2006 التي تستثمر أكثر مين 1,7 مليـار دولار فـي مشـاريع الطاقـة المتجـددة ، وتسـهم مشـاريعها فـي تـوفير نحـو 1 جيجـاواط مـن الطاقـة النظيفـة بالدولـة وخارجهـا ، وتطـور الشـركة جميـع مجـالات قطـاع الطاقـة المتجـددة والتقنيـات المسـتدامة عبـر خمـس وحـدات عمـل متكاملة هي:
- 1- الأبحـاث والتطـوير مـن خـلال "معهـد مصـدر" المعنـي ببـرامج الدراسـات العليـا والأبحـاث العلميـة بالطاقـة المتجـددة والتقنيـات النظيفـة والتنميـة المسـتدامة، ويعـد الطـلاب ليصـبحوا مبتكـرين وعلمـاء وبـاحثين فـي مجـالات تطـوير التقنيـات ودمـج الأنظمة وسياساتها.
- 2- مصـدر للطاقـة النظيفـة ، وتطـور مشـاريع توليـد الطاقـة المتجـدّدة وتشـغيلها مـع التركيـز علـى الطاقـة الشمسـية والطاقـة الكهروضـوئية وطاقـة الريـاح ، ومـن المشـاريع المحليـة: محطتـي "شـمس1" و"نـور" للطاقـة الشمسـية بـأبوظبي ، ومزرعـة توليـد

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



الريـاح ومحطـة الطاقـة الكهروضـوئية بجزيـرة "صـير بنـي يـاس" ، ومشـاريع التقـاط وتخــزين الكربــون للحــد مــن الانبعاثــات الكربونيــة الناتجــة مــن المصــانع ، **ومــن** المشـاريع الدوليـة : مزرعـة "مصـفوفة لنـدن" لتوليـد الطاقـة مـن الريـاح بقـدرة 1000 ميجـاواط ، ومزرعــة توليــد الطاقــة مــن الريــاح بنهــر التــايمز ، ومحطــة خيمــا ســولار للطاقــة الشمســية بإســبانيا ، وبمدينــة إشــبيلية يوجــد مشــاريع "فــالي 1" و"فــالي 2" ، بالاضـافة إلـى مشـروع تيريسـول ، ومزرعـة توليـد الطاقـة مـن الريـاح بجـزر السيشـيل، ومحطة للطاقة الشمسية بموريتانيا.

3- " مدينـة مصـدر" الخاليـة مـن الكربـون والنفايـات وهـي أول مدينـة بالعـالم تعمـل بالطاقــة الشمســية ، وتعتبــر مجتمعــا تــتم فيــه باســتمرار أحــدث مشــاريع البحــوث والتطـوير فـي مجـالات الطاقـة المتجـددة والتقنيـات النظيفـة ، وتجـري بهـا المشـاريع التجريبيــة واختبــارات التكنولوجيــا وتطبيقهــا وتســويقها وبنــاء بعــض مــن أحــدث المبــاني وأكثرها استدامة عالميا.

4- تقديم الخدمات الاستشارية من خلال " وحدة المشاريع الخاصة" وكذا الدعم المــادي والخبــرة الإداريــة لمجموعــة مــن الشــركات التــي تــدير اســتثمارات عالميًــة ومحليَــة ناجحــة مــن خــلال صــندوقين: الأول هــو "صــندوق مصــدر للطاقــة النظيفــة" ، والثاني "صندوق دويتشه بنك مصدر للتقنيات النظيفة"

5- استضافة المبادرات والفعاليات مثل " أسبوع أبوظبي للاستدامة".

- ترشيد استخدامات الطاقة من خلال المبادرات التالية :

ا- مبادرة المباني الخضراء الخاصـة بمعـايير العمـارة الخضـراء والبنـاء المسـتدام التـي اعتمدها مجلس الوزراء عام 2010 للتطبيق بأنحاء الدولة.

ب- برنامج " نجم طاقـة الإمـارات " الـذي يـدعم تحسـين كفـاءة اسـتهلاك الطاقـة فـي المبـاني القائمـة ، ويـزود مـالكي المبـاني المشـاركة بمراجعـة تعيـنهم علـي تحديـد أكثـر السـبل ابتكـارًا لتقليـل اسـتهلاك الطاقـة ، ومـنح "جـائزة نجـم الطاقـة" الخاصـة بنظـام تصـنيف " نجـم طاقـة الإمـارات " لأصـحاب المبـاني المشـاركة ، كمـا يعمـل البرنـامج علي ربط المباني بــمركز القيادة والـتحكّم لــنجم طاقــة الإمـارات ممـا يخفــض

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



اســتهلاك الطاقــة بنســبة 30% عبــر المراقبــة المســتمرة للمبنــى علــى مــدار الســاعة والــتحكّم بــدرجات الحـرارة ، ونسـَـب الضـوء بدقّـة والتأكّــد مــن أن معــدات المرافــق لا تعمل إلاّ عند الضرورة.

- ج- مبادرة استدامة: التي أطلقها مجلس أبوظبي للتخطيط العمراني عام 2008 لتقييم المباني عبر أربعة محاور وهي: البيئة ، والطاقة ، والمعيار الاقتصادي ، والمعيار الاجتماعي ، من خلال نظام " اللؤلؤ " الذي يضع معايير لنظام الاستدامة عبر خمس درجات أدناها هو الإجباري لجميع الأبنية الخاصة والعامة ويمكن أن يوفر 21% من المياه و41% من الطاقة.
- انشـاء عـدد مـن مشـاريع **تحويـل النفايـات إلـى طاقـة** بـأبو ظبـي ودبـي والشـارقة ورأس الخيمة
- انشاء **المجلـس الأعلـى للطاقـة بـدبي** عـام 2009 الـذي أطلـق اسـتراتيجية دبـي المتكاملـة للطاقـة 2030 للحـد مـن الطلـب علـى الطاقـة بنسـبة 30% بحلـول 2030 ، وتنويـع مصـادرها لتصـبح مزيجـاً مـن الغـاز الطبيعـي بنسـبة 71%، والطاقـة النوويـة بنسبة 12%، والفحم النظيف بنسبة 12%، والطاقة الشمسية بنسبة 5%.
- إطـلاق مشـروع "مجمـع محمـد بـن راشـد آل مكتـوم للطاقـة الشمسـية" الـذي تـم تدشــين المرحلــة الأولــى بطاقــة اسـتيعابية تقــدر بـــ 13 ميجاوات،والمرحلــة الثانيــة بطاقــة اسـتيعابية تقــدر بـــ 100 ميجــاوات ، وسـتبلغ طاقتــه الإنتاجيــة 3000 ميجــاوات بحلــول عــام 2030 لتعزيــز اســتدامة المــوارد مــن خــلال اسـتخدام المــوارد المتجــددة في توليد الكهرباء وتطوير الخبرات الوطنية بمجال الطاقة المتجددة.
- أطلاق استراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050 لتحويلها إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة، والاقتصاد الأخضر، وتطمح إلى تـوفير 75% مـن إجمـالي طاقـة الإمـارة مـن مـوارد الطاقـة النظيفـة بحلـول عـام 2050، وتأسـيس نمـوذج مسـتدام لتـوفير الطاقـة دون الإضـرار بالبيئـة ومواردهـا، والتقليـل فـي البصـمة الكربونيـة علـى مسـتوى العالم.





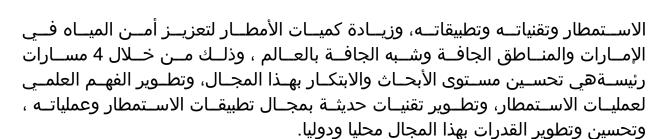
- إنشـاء **مؤسسـة الإمـارات للطاقـة النوويـة** عـام 2009 التـي أطلقـت مشـروع البرنـامج النــووي الســلمي بإشــراف الوكالـة الدوليـة للطاقـة الذريـة، وبموجبـه تــم إنشــاء أربــع محطــات نوويــة بمنطقــة براكـة بـأبو ظبـي بقــدرة 1400 ميغــاواط للوحــدة وتبــدأ عملهـا تباعا بداية من العام 2017 وحتى العام 2020 .

سادسا:المياه

نقـص المـوارد المائيـة مشـكلة تعـاني منهـا الدولـة ، لـذا فهـي تعتمـد بشـكل رئيسـي علـى تحليـة ميـاه البحـر لتـوفير ميـاه صـالحة للشـرب ، وتقـيم السـدود للمحافظـة علـى ميـاة الأمطـار مـن الهـدر وتغذيـة الأبـار الجوفيـة بهـا ، وانطلاقـا مـن الـوعي بأبعـاد المشكلة أطلقت الدولة المشروعات والبرامج والمبادرات الابتكارية التالية:

- إطـلاق **مبـادرة "سـقيا الإمـارات"** لتـوفير ميـاه الشـرب لخمسـة ملايـين شـخص حـول العـالم ونجحـت المبـادرة بجمـع 180 مليـون درهـم تكفـي سـقيا أكثـر مــن 7 ملايــن نسمة حول العالم.
- إنشاء مؤسسة سقيا الإمارات عام 2015 التي من بين أهدافها إجراء البحوث والدراسات بمجال الطاقة الشمسية لتوفير حلول لتوفير المياه النقية، وإبرام الشاركات العالمية والاستثمار في مشاريع التكنولوجيا الداعمة لتوفير مياه نظيفة صالحة للشرب.
- استخدام تكنولوجيـا التحليـة الحراريـة باعتبارهـا التكنولوجيـا السـائدة لجعـل ميـاه البحـر صـالحة للشـرب، وتـأتي معظـم ميـاه الشـرب بالدولـة (42% مـن الاحتياجـات المائيـة) عبـر 70 محطـة تحليـة لميـاه البحـر تمثـل نحـو 14 % مـن إجمـالي إنتـاج الميـاه المحلاة بالعالم.
- فعلــت الدولــة ربــط تقنيــات تحليــة الميــاه بالطاقــة الجديــدة والمتجــددة لتلبيــة الاحتياجات المائية على المدى الطويل.
- إطـلاق برنـامج الإمـارات لبحـوث علـوم الاسـتمطار بمعرفـة وزارة شـئون الرئاسـة كمبـادرة عالميـة لتحفيـز وتطـوير أبحـاث وعلـوم الاسـتمطار، لإحيـاء البحـوث العلميـة فـي مجـال الاسـتمطار علـى المسـتوى الـدولي مـن خـلال هـدفين، همـا تطـوير علـوم





- **أقامت الدولـة حتـى العـام 2013 نحـو 130سـدا** بسـعة تخـزين إجماليـة بلغـت حـوالي 120 مليون متر مكعب من المياه.
- أطلقت الدولـة جـائزة عالميـة بقيمـة مليـون دولار لإيجـاد حلـول مسـتدامة لمشـكلة شح المياه حول العالم ، وذلك باستخدام الطاقة الشمسية لتنقية المياه وتحليتها.
- أقامـت الدولـة "مركـز أبحـاث الميـاه " لتطـوير المعرفـة والتكنولوجيـا اللازمـة لمعالجـة إنتاج المياه النظيفة ، والتغيّر في المناخ و إدارة الموارد المائيّة.

سابعا:الفضاء

الاهتمـام بقطـاع الفضـاء بالدولـة يـأتي مـن كونـه أحـد المحركـات الأساسـية للنمـو وتحقيــق التنميــة المســتدامة وتنويــع الاقتصــاد ، كمــا أن تــدعيم البحــث العلمــي والابتكـارات بمجـال الفضـاء تـنعكس آثارهـا علـى التقـدم العلمـي والتقنـي وتكــوين الكــوادر الوطنيـة المـاهرة بمجـال العلــوم وتقنيـات الفضـاء المختلفـة ، وتحقيقـا لتلــك الغايات أطلقت الدولة عدد من المشروعات والبرامج والمبادرات منها ما يلي:

- تخصيص استثمارات لصناعات ومشاريع تكنولوجيا الفضاء بلغت نحو 20 مليار درهم ، تشمل أنظمة الاتصالات الفضائية واستكشاف الأرض والفضاء ، وخدمات نقل البيانات والبث التلفزيوني والاتصالات الفضائية المتنقلة ، واستثمارات الشركات العاملة بهذا المجال ومنها مركز محمد بن راشد للفضاء وشركة الثريا للاتصالات الفضائية المتنقلة ، وشركة الياه للاتصالات الفضائية (الياه سات) ، ومنظومة الأقمار الصناعية " دبي سات".

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY



- إنشاء مؤسسة الإمارات للعلوم والتقنية المتقدمة "اياست" عام 2006 ، وبالعام 2015 تأسس مركز محمد بين راشد للفضاء البذي نيص بقيرار انشاؤه على دميج مؤسسة الإمارات للعلوم والتقنية المتقدمة منع مركز محمد بين راشد للفصاء ، ليتولى حالينا مسوؤولية دعيم المشاريع التكنولوجية والبحث العلمي المتقدم وتوجهات الحكومة لبناء اقتصاد مبنى على المعرفة.
- أطلاق مركبات الفضائية تدور حول الأرض وهي، دبي سات 1 (قمراصطناعي للتصوير، تم إطلاقه عام 2009)، دبي سات 2 (قمراصطناعي للتصوير، تم إطلاقه عام 2011)، وياه عام 2011)، وياه سات 2 (قمر اصطناعي للاتصالات، تم إطلاقه عام 2011)، وياه سات 2 (قمر اصطناعي للاتصالات، انطلق عام 2012) وياه سات 3 ، فضلاً عن المركبات قيد الإنشاء وهي خليفة سات (قمراصطناعي للتصويرالمقررإطلاقه عام 2018).
- إنشاء وكالـة الإمـارات للفضـاء عـام 2014 لتنظـيم وتطـوير قطـاع الفضـاء وتنميـة القدرات الوطنية في تكنولوجيا الفضاء.
- بدء العمل بمشروع إرسال أول "مسبار عربي وإسلامي " لكوكب المريخ بقيادة فريـق عمـل إمـارات وبإشـراف وكالـة الامـارات للفضـاء فـي رحلـة استكشـافية علميـة تصـل للكوكـب عـام 2021 ، لبنـاء قـدرات علميـة ومعرفيـة إماراتيـة فـي علـوم استكشـاف الفضـاء الخـارجي وتقـديم إسـهامات علميـة ومعرفيـة جديـدة للبشـرية فـي مجال استكشاف الأجرام السماوية البعيدة.
- إعـداد **مشـروع قـانون بمعرفـة وكالـة الإمـارات للفضـاء** يحـدد سياسـة الدولـة فـي مجال الفضاء.
- إنشاء عـدد مـن **مراكـز الأبحـاث متخصصـة بقطـاع الفضـاء** بجامعـات العـين ونيويـورك بأبوظبي، ومركز إبداع بمعهد مصدر، ومركز الشارقة الفلكي.
- انضمام الدولـة **إلـى عضـوية « لجنـة الفضـاء الخـارجي للأغـراض السـلمية » التابعـة للأمـم المتحـدة ،** للاسـتفادة مـن التقنيـات وعلـوم تكنولوجيـا الفضـاء فـي تطـوير التنميـة المستدامة.





- شـروع وكالـة الامـارات للفضـاء فـي إنشـاء أول مركـز أبحـاث فضـاء بتكلفـة إجماليـة تقـارب 100 مليـون درهـم ، عبـر شـراكة اسـتراتيجية مـع جامعـة الإمـارات وهيئـة تنظـيم الاتصالات ليعمل كحاضنة للبحث والتطوير والابتكار في مجال الفضاء.
 - انشاء **مرصد الامارات** لإثراء مفهوم البحث والابتكار في مجال الفضاء.
- ابتعــاث 15 طالبـا مـن المتميــزين عبــر وكالــة الامــارات للفضــاء فــي بعثــات خارجيــة ومحليــة مــن خــلال شــراكة اســـتراتيجية مــع وزارة شــؤون الرئاســة وصــندوق دعــم قطاع الاتصالات.
- انشـاء مدينـة المـريخ العلميـة كـأكبر مدينـة فضـائية يـتم بناؤهـا علـى الأرض، ونموذجـاً عمليـاً للتطبيـق علـى كوكـب المـريخ ، ويتضـمن المشـروع مختبـرات متطـورة تحـاكي تضـاريس المـريخ وبيئتـه القاسـية ، وسـيتم تنفيـذه باسـتخدام تقنيـات متطـورة للطباعـة ثلاثيـة الأبعـاد وعـزل الأشـعة والحـرارة ، وسيسـتقطب أفضـل العلمـاء والتجارب العلمية من حول العالم إلى دولة الإمارات.
 - جـاري بنـاء المطـار الفضـائي بـأبوظبي لاستضـافة الـرحلات الفضـائيّة لأغـراض السياحة والبحوث العلميّة.
- **أطـلاق برنـامج الامـارات لـرواد الفضـاء**_لاختيـار واعـداد وتـدريب أربعـة رواد فضـاء إمـاراتيين وارسـالهم فـي مهمـات مختلفـة إلـى محطـة الفضـاء الدوليـة " ISS " خـلال السنوات الخمس القادمة .

القطاع الحكومي وتعزيز الابتكار

لــم تقتصــر آليــات الدولــة لتعزيــز الابتكــار علــى المنجــزات والمبــادرات التــي نفــذتها بالقطاعــات الاقتصــادية التـي أشــارت إليهـا اســتراتيجية وسياســة الدولــة بمجــال الابتكــار ، **فقامت على المستوى الحكومي بما يلي :**

- انشـاء مركـز محمـد بـن راشـد للابتكـار الحكـومي عـام 2014 لتحفيـز ثقافـة الابتكـار، وتطـوير العمـل فـي القطـاع الحكـومي ، وتـم مـن خـلال المركـز تفعيـل المبـادرات التالية :



- 1- تفعيـل **دبلـوم الابتكـار** لإعـداد جيـل مـن الرؤسـاء التنفيـذيين للابتكـار بالجهـات الحكومية.
- 2- إنشـاء **مختبــر الابتكــار الحكــومي** كــورش عمــل للتوصــل لأفكــار مبتكــرة وواقعيّــة للتحــديات التــي تواجــه الجهــات الحكوميّــة ، وتتــيح للمشــاركين التفكيــر من منظور المشاكل.
- 3- تفعيــل حــ<mark>ـوار الابتكــار</mark> لتعزيــز التعــاون بــين الجهــات الحكوميّــة ، وتحفيــز الابتكار في المحاور الرئيسة للاستراتيجيّة الوطنيّة للابتكار.
 - 4- استحداث منصب الرئيس التنفيذي للابتكار بالجهات الحكومية الاتحادية
 - إعلان **عام 2015 عاما للابتكار** لخلق بيئة محفزة على الابتكار.
 - اطلاق **أسبوع الإمارات للابتكار** لنشر ثقافة الابداع والابتكار.
 - تأسيس صندوق محمد بن راشد لدعم الابتكار.
 - اطلاق **مبادرة مسرعات دبي المستقبل**.
- اطــلاق متحــف دبــي المســتقبل الــذي يركــز علــى قطــاع الروبوتــات، والــذكاء الاصــطناعي كواحــد مــن أهــم القطاعــات الحيويــة المســتقبلية ذات التــأثير المباشــر والمحــوري فــي الجوانــب الاجتماعيـة والاقتصـادية للمجتمعــات بمــا فــي ذلــك الصــحة والتعليم وكافة الجوانب الأخرى المهمة في حياة الناس.
- استضافة قمــ<mark>ة الابتكــار العــالمي 2016 بــدبي</mark> تضــمنت فعالياتهــا جــوائز للابتكــار التحــويلي لتعزيــز روح الابتكــار، وتقــدير الأفــراد والشــركات الــذين يــدفعون عجلــة الابتكار الدولة.
- أطلقت وزارة الاقتصاد بالتعاون مع غرفة تجارة وصناعة دبي جائزة محمد بن راشد آل مكتوم لابتكار الأعمال لدعم الشركات في دول مجلس التعاون الخليجي وحثهم على التميز بمجال الابتكار، والاحتفال بنجاح الشركات التي أثبتت ريادتها وإنجازاتها في الابتكار بغرض تنمية اقتصاديات دولها، وأصبحت مصدر إلهام لكافة الشركات المماثلة في دول مجلس التعاون.

الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقــــــــــــــاد



- تأسيس المجلس الأعلى للابتكار المكون من عدد من الجهات الحكومية
- استضافت دولـة الامـارات قمـة المعرفـة بـدورتها الرابعـة عـام 2017 التـي تنظمهـا مؤسسـة محمـد بــن راشــد آل مكتــوم ، تحــت شــعار "المعرفــة والثــورة الصــناعية الرابعة".

مستهدفات دولة الإمارات العربية المتحدة لتعزيز الابتكار

على الـرغم مـن كـل الانجـازات التـي حققتهـا الدولـة بكافـة القطاعـات التـي خصـتها الاسـتراتيجية الوطنيـة للابتكـار بالـذكر ، إلإ أن تحقيـق مسـتهدفات رؤيـة الإمـارات 2021 لتحقيـق اقتصـاد معرفـي تنافسـي قـائم علـى الابـداع والابتكـار ، وتحقيـق أهـداف الأجنـدة الوطنيـة لتصـبح الدولـة ضـمن أكثـر 20 دولـة تقـدما فـي مجـال الابتكـار وتوجيهـات القيـادة ، دفـع بمخططـات الدولـة علـى المـديين المتوسـط والبعيـد إلـى توجيـه عنايـة واهتمـام شـديدين بتشـجيع وتفعيـل الابتكـار كمرتكـز أساسـي فـي كافـة القطاعـات التـي خصـتها الاسـتراتيجية الوطنيـة للابتكـار بالـذكر وضـرورة تحقيـق عـدد من المستهدفات، والتي يشار إليها على النحو التالي :

أولا:التعليم

فباعتبـار أن الأفـراد المبتكـرين هـم ركيـزة أساسـيّة مـن ركـائز الاسـتراتيجيّة الوطنيّـة للابتكار تستهدف الدولة مستقبلا ما يلي:

1- توجيــه عنايــة واهتمــام بــالتعليم التكنولــوجي والهندســة والرياضــيات والفنــون وتعمـيم تصـميم وتطبيـق منـاهج تعتمـد علـى الـذكاء الصـناعي والروبوتـات ومتطلبـات الثورة الصناعية الرابعة.

- 2- الابتكار في أساليب وطرق التدريس كالتعلم الذكي.
- 3- تطوير البنية التحتية للتعليم عبر إنشاء مختبرات الابتكار بالمدارس والجامعات ومراكز الأبحاث لتشجيع الطلبة على الاختراع والابتكار.
- 4-تأهيـل واعـداد المعلمـين مـن خـلال التعـرف علـى أدوات وطـرق التعلـيم الحديثـة المتطورة عبر الاحتكاك الدولي.



ثانيا:الصحة

- 1- تقـديم خـدمات صـحية وعلاجيـة قائمـة علـى التكنولوجيـا المتقدمـة كالجراحـة الروبوتية والتطبيب عن بعد.
 - 2- الاستمرار في تطوير الصناعات الدوائية والتقنية الحيوية .
 - 3- تنمية الأبحاث الطبية لمعالجة الأمراض السائدة كالسكري والسمنة.
 - 4- ابتكار أنظمة تكنولوجية متطورة لإدارة النظام الصحي.
- 5- تعزيـز أنمـاط الحيـاة الصـحية مـن خـلال اسـتخدام التكنولوجيـا الذكيـة لأهـداف وقائية.
 - 6- تصميم المدن والمرافق بطريقة مبتكرة تشجع على الرياضة والحركة.

ثالثا:تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- 1- تشجيع الابتكار في التكنولوجيا من خلال تطويرالبرمجيات والتطبيقات الذكية.
- 2- تطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بما يضمن الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة.
- 3- تحفيز صناعة التكنولوجيا المتقدمة في المجالات التي تحظى باهتمام عالمي كالذكاء الاصطناعي، وأشباه الموصلات وتكنولوجيا النانو.
 - 4- تبنى الاتجاهات المستقبلية للتكنولوجيا العالمية في مختلف المجالات.

رابعا:النقل

- تشـجيع الابتكـار فـي قطـاع النقـل مـن خـلال تعزيـز ريـادة الدولـة فـي خـدمات النقـل الجوي والبحري وتقنياتها .
- تطـوير المركبـات غيـر المأهولـة واسـتخدامها كالطـائرات بـدون طيـار والسـيارات والقطارات بدون سائق .
- تطـوير وسـائل نقـل بريـة وبحريـة صـديقة للبيئـة وتشـجيع الأفـراد علـى اسـتخدامها، وتطوير البنية التحتية المناسبة لها كمحطات شحن المركبات الكهربائية.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY

الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد



- تنمية وتطوير صناعة الطائرات وقطع الغيار الخاصة بها وصيانتها.
- توظيـف أحـدث التقنيـات العالميـة فـي مجـال التنقـل الـذكي لاسـتخدامها فـي اكسـبو 2020، ومنها مبادرة المركبات الذكية التي تعمل دون سائق.
- تسـتهدف إمـارة دبـي التحــول إلـى التنقــل ذاتـي القيـادة بنســبة 25% مــن الــرحلات بحلول عام 2030.

خامسا:الطاقة الجديدة والمتجددة

- تطوير الصناعات المرتبطة بقطاع الطاقة الجديدة والمتجددة.
- تعزيز الأبحاث التطبيقيّة المتعلقة بتكنولوجيا الطاقة المتجدّدة والنظيفة.
- رفع كفاءة شبكات الطاقة والتخزين ، إضافة إلى تحقيق اللامركزيّة في توليد الطاقة من خلال برامج التغذية الراجعة.

سادسا:المياه

- تعزيز جهود إنتاج المياه وتنقيتها وتحليتها باستخدام الطاقة الشمسيّة
- الإدارة الفاعلـة للطلـب علـى الميـاه وترشـيد اسـتخدماتها المنزليّـة والصـناعيّة والزراعيّة.
- معالجـة تحـدّي نـدرة الميـاه علـى مسـتوى المنطقـة والعـالم فـي السـنوات المقبلـة عبر تكنولوجيا الاستمطار وتحلية مياة البحر.

سابعا:الفضاء

- تشـجيع الابتكـار بقطـاع الفضـاء عبـر تعزيـز الأبحـاث والتكنولوجيـا فـي مجـال استكشاف الأجرام السماويّة كالمركبات والمسابير الفضائية والتلسكوب.
 - تطوير تكنولوجيا الاتصالات والأقمار الصناعيّة.
- تطبيـق أحـدث ماتوصـلت إليـه تكنولوجيـا الفضـاء فـي الاسـتخدامات الأرضـيّة لتكـون الإمارات من الدول السبّاقة في هذا المجال.

UNITED ARAB EMIRATES الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقــــــاد وزارة الاقــــــاد



تقييم الابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة

الابتكارأحد أعمدة اقتصاد المعرفة الأربعة ، تتخذه كل الاقتصادات الناجحة لتحقيق قفزات تنموية بعيدًا عن الاعتماد على الموارد الطبيعية التقليدية من خلال تنمية وتطوير رأس المال البشري، كما أنه المحرك الأساسي للنمو والتقدم الاقتصادي في هذا العصر، وانطلاقا من تلك الأهمية التي توليها دول العالم للابتكار صدر أول مؤشر للابتكار العالمي عام 2007 لقياس أداء الابتكار في الاقتصادات العالمية ، وليكون أداة مرجعية لصناع السياسات وقادة الأعمال وغيرهم من الأطراف الفاعلة ومن يسعون لتقييم ومعرفة وضع الابتكار في أية دولة ، ويصدر تقرير مؤشر الابتكار سنويًا بمشاركة كل من جامعة كورنيل والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال (الإنسياد) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، ويوفر التقرير ترتيباً لأداء وقدرات اقتصادات العالم ونتائجها الابتكارية استناداً إلى 81 مؤشرا فرعيا

ويقــيس مؤشــر الابتكــار العــالمي أداء الابتكــار فــي الــدول عبــر مــدخلات ومخرجــات الابتكار

وتقــاس مــدخلات الابتكــار بنــاءً علــى الركــائز التاليــة : المؤسســات، ورأس المــال البشري والبحوث، والبنية التحتية ، وتطور الأسواق، وتطور الأعمال التجارية

أمــا مخرجــات الابتكــار فتقــاس بنــاءً علــى الركــائز التاليــة : مخرجــات المعرفــة والتكنولوجيا والإبداع

وقـد انعكسـت أثـار السياسـات والمبـادرات والجهـود التـي نفـذتها الدولـة والتحسـن النسـبي فـي مجـال تـوفير البيانـات الاحصـائية المتعلقـة بالركـائز الفرعيـة لمـدخلات ومخرجـات الابتكـار للمؤسسـات الدوليـة المعنيـة خـلال السـنوات القليلـة الماضـية علـى تقـدم ترتيـب الدولـة بمؤشـر الابتكـار العـالمي ، حيـث ارتقـى ترتيـب الدولـة عالميـا مـن المرتبـة (47)عـام 2015 إلـى المرتبـة (35) عـام 2017 (أى 12 مرتبـة خـلال عـامين فقـط) كمـا ارتقـى أيضـا ترتيبهـا عربيـا وخليجيـا إلـى المرتبـة الأولـى عـام 2017 بعـد أن كانت تحتل المرتبة الثانية عام 2015 ، وذلك على النحو المبين بالجداول (4)

UNITED ARAB EMIRATES الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد

الجدول رقم (4) تطور ترتيب دولة الإمارات العربية المتحدة في مؤشر الابتكار العالمي خلال الفترة 2014-2017

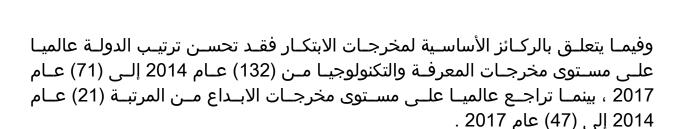
عالميا	خليجيا	عربيا	شعارالتقرير	إجمالي عدد الدول	العام
36	1	1	العامل البشري أساس الابتكار	143	2014
47	2	2	سياسات الابتكار الفعالة للتنمية	141	2015
41	1	1	الفوز مع الابتكار	128	2016
35	1	1	الابتكار يغذي العالم	127	2017

المصدر : إصدرات تقارير مؤشر الابتكار العالمي عن السنوات 2014 و 2015 و 2016و2017.

وكـان ارتقـاء ترتيـب الدولـة عالميـا محصـلة لتحسـن ترتيبهـا عالميـا مـن المرتبـة (25) عـام 2014 إلـى المرتبـة (23) عـام 2017 علـى مسـتوى مـدخلات الابتكـار ، ومـن المرتبـة (68) عـام 2017 علـى مسـتوى مخرجــات الابتكار.

وفيما يتعلق بالركائز الأساسية لمدخلات الابتكار، تحسن ترتيب الدولة عالميا على مستوى المؤسسات من المرتبة (30) عام 2014 إلى المرتبة (25) عام 2017، وتطور الأسواق من من المرتبة (85) إلى المرتبة (38) بين العامين على الترتيب، ومن المرتبة (45) بين العامين أيضا على الترتيب، بينما تراجع ومن المرتبة (44) إلى مستوى رأس المال البشري والبحوث من المرتبة (4) عام 2014 إلى المرتبة (29) عام 2017، وعلى مستوى البنية الأساسية من المرتبة (18) عالميا عام 2014 .





الجدول رقم (5) تطور الترتيب العالمي لدولة الإمارات العربية المتحدة في مجال الركائز الأساسية لمدخلات ومخرجات الابتكار خلال الأعوام 2014-2017

	وام	الأع			مدخلات /	
2017	2016	2015	2014	الركائز الأساسية للمدخلات والمخرجات	مخرجات الابتكار	
23	25	25	25	الترتيب العالمي لمدخلات الابتكار		
25	22	26	30	1- المؤسسات		
22	41	15	4	2- رأس المال البشري والبحوث	مدخلات	
29	23 19		18	3- البنية الأساسية	الابتكار	
33	42	65	85	4- تطور الأسواق		
25	24	29	34	5- تطور الأعمال		
56	75	99	68	الترتيب العالمي لمخرجات الابتكار		
71	86 134 132		132	1- مخرجات المعرفة والتكنولوجيا	مخرجات الابتكار	
47	70	61	21	2- مخرجات الابداع		

المصدر : إصدرات تقارير مؤشر الابتكار العالمي عن السنوات 2014 و 2015 و 2016 و2017.

UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF ECONOMY

الإمارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد

وبنـاء علـى ماتقـدم مـن قفـزات ونجاحـات مـن المتوقـع اسـتمرار التحسـن فـي ترتيـب الدولـة عالميـا بمؤشـر الابتكـار العـالمي ببلـوغ المـدى الزمنـي لرؤيـة الإمـارات 2021، وتحقيـق مسـتهدفات الأجنـدة الوطنيـة للدولـة المتعلقـة بوصـولها إلـى واحـدة مـن أفضـل 20 دولـة بالعـالم فـي مجـال الابتكـار، وقـد يكـون النظـر بعـين الاعتبـار فـي التوصيات التالية عاملا مساعدا لتحقيق تلك الغاية الوطنية:

1- تحقيــق مســتهدفات الدولــة لتعزيــز الابتكــار بكافــة القطاعــات الاقتصــادية علــى المــدى المتوســط والبعيــد وخاصــة تلــك التــي خصــتها الاســتراتيجية الوطنيــة للابتكــار وأهمها التعليم والبحوث والبنية الأساسية.

2- العمــل علــى تحسـين وتنميــة كافــة الركــائز الفرعيــة لتحسـين ترتيـب الدولــة بمجــال مخرجات الابتكار

3- تعزيــز وتنميــة وتفعيــل العمــل الاحصــائي مــن خــلال المســوح الميدانيــة لتــوفير سلاسل زمنية دقيقة ومعبرة عن الواقع من كافة البيانات الاحصائية

4- تعزيــز التعــاون والتواصــل بــين مؤسســات الدولــة وخاصــة المؤسســات الاحصــائية وبــين المؤسســات العالميــة البيانـــات الدوليــة مــن خـــلال اتاحــة البيانـــات الاحصائية المطلوبة لها وفي التوقيتات الزمنية المحددة .

المصادر

1- دولــة الامـــارات العربيــة المتحـــدة ، قاعـــدة بيانـــات هيئــة الإمـــارات للتنافســية والاحصاء.

- 2- دولة الإمارات العربية المتحدة ، قاعدة بيانات وزارة المالية
- 3- دولــة الإمــارات العربيــة المتحــدة ، قاعــدة بيانــات الهيئــة العامــة لتنظــيم قطــاع الاتصالات
- 4- الأنسـياد وبمشــاركة مؤسســات أخــرى ، تقــارير مؤشــر الابتكــار العــالمي ، ســنوات مختلفة 2014 و 2015 و 2016 و 2017
 - 5- مواقع مختلفة على شبكة الانترنت.