

## صناعة الفضاء ميدان صدام بين أثري شركتين في العالم

● واشنطن - تحولت صناعة الفضاء إلى ميدان منافسة للمئات من الشركات التي دخلت هذا المجال بفضل نهم المستثمرين لاستكشاف هذا القطاع المربح للأرباح، ويتجسد هذا الصدام بوضوح بين أثري شركتين في العالم وهما سبايس إكس وبلو أوريجين الأمريكيتين.

ويبرز التحدي في سوق الفضاء عبر خفض التكاليف وإنجاح التجارب قبل إطلاق رحلات سياحية، والتي كانت قد ظهرت بوارجها منذ قرابة سنة أعوام تقريبا لما يوفره من عوائد ضخمة بالمليارات من الدولارات.

وبيضا تقدر قيمة سبايس إكس، التي يمتلكها إيلون ماسك، صاحب شركة تسلا لصناعة السيارات الكهربائية، بنحو 70 مليار دولار مع توقعات من مؤسسة مورغان ستانلي بان تصل قيمتها إلى 100 مليار دولار، يرفض جيف بيزوس مؤسس بلو أوريجين الكشف عن قيمة شركته.

ويقول محللون إن مجرة درب التبانة يبدو أنها لم تعد كافية لاستيعاب "غرور" المليارديرين في مجال التكنولوجيا إذ اصطدما في مساعيها لاحتلال الفضاء.

وسخر ماسك في تغريدة مؤخرا من منشور لشركة الفضاء المملوكة لبيزوس احتجّت فيه على قرار وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) اختيار شركة سبايس إكس لبناء المركبة التي ستستولي مستقبلا نقل رواد الفضاء الأميركيين إلى القمر.

وقال المحلل لدى شركة ويدبوش دانيال أيفز إن "الأمر يتعدى كونه مجرد معركة من أجل الفضاء. الأمر مرتبط بشيء من الغرور أيضا، بات الأمر شخصيا بدرجة أكبر".

واستثمر رائد الأعمال في مجال التكنولوجيا جزءا من ثروتيهما الضخمة في شركتين خاصتين لاستكشاف الفضاء منذ مطلع الألفية.

فبيزوس (57 عاما) هو مؤسس بلو أوريجين وعملاق التجارة الرقمية أمازون وتصنفه مجلة فوربس على أنه أغنى شخص في العالم بامتلاكه ثروة تقدر بنحو 202 مليار دولار.

وتطورت أحلام الشركات الخاصة للوصول إلى الفضاء، بدلا من ترك الأمر في أيدي الحكومات، إلى مشاريع لنشر شبكات من الأقمار الصناعية توفر خدمة الإنترنت اللاسلكية والسياحة في الفضاء.

ولا شك في أن مبالغ مالية هائلة على الأحرار غير قابل للحياة. وقال في مؤتمر عام 2019 "من يرغب بالانتقال إلى المريخ؟ أرجو أن تعيش على قمة جبل إفرست لمدة عام أو لتري إن أعجبك الأمر.. إنه جنة مقارنة بالمريخ".

وتحالف ماسك بدوره مع مايكروسوفت أكبر مجموعة منافسة لأمزون في سوق الحوسبة السحابية لاستخدام منصتها أזור كموفر لخدمة الإنترنت عبر الأقمار الصناعية وفق ما أعلنت الشركتان العام الماضي.

وأفادت مايكروسوفت أنها ستعمل أيضا مع سبايس إكس في إطار عقد حكومي لبناء أقمار اصطناعية كجزء من منظومة دفاعية قادرة على كشف الصواريخ الباليستية وصواريخ كروز وتفتيحها.

كما أن وزارة الدفاع الأميركية منحت العام الماضي عقدا للحوسبة السحابية بقيمة 10 مليارات دولار إلى مايكروسوفت بدلا من أمازون.

ويشير الخبر في مجال الفضاء لدى مؤسسة الأبحاث الاستراتيجية كزافييه باسكو إلى أن ناسا وضعت ثقها في سبايس إكس لنقل معدات ورواد إلى محطة الفضاء الدولية. في المقابل لم تحقق بلو أوريجين هذه الخطوة المهمة.

وانتقل بيزوس بالتالي لمواجهة سبايس إكس قضائيا على الأرض.

وأعلن مطلع هذا العام أنه سيتنحى في منصبه كرئيس أمازون التنفيذي إذ أنه ينوي تكريس مزيد من الوقت لمشاريع أخرى بينها بلو أوريجين.

وبيضا أشار بيزوس إلى اقتناعه برؤية عالم الفيزياء والمدافع عن الفضاء الراحل جيرارد أوينيل إلا أنه سخر من حديث ماسك عن استعمار المريخ.

ولم يخف بيزوس اعتقاده بأن الكوكب الأحمر غير قابل للحياة. وقال في مؤتمر عام 2019 "من يرغب بالانتقال إلى المريخ؟ أرجو أن تعيش على قمة جبل إفرست لمدة عام أو لتري إن أعجبك الأمر.. إنه جنة مقارنة بالمريخ".

وبيضا أشار بيزوس إلى اقتناعه برؤية عالم الفيزياء والمدافع عن الفضاء الراحل جيرارد أوينيل إلا أنه سخر من حديث ماسك عن استعمار المريخ.

ولم يخف بيزوس اعتقاده بأن الكوكب الأحمر غير قابل للحياة. وقال في مؤتمر عام 2019 "من يرغب بالانتقال إلى المريخ؟ أرجو أن تعيش على قمة جبل إفرست لمدة عام أو لتري إن أعجبك الأمر.. إنه جنة مقارنة بالمريخ".

## موسم حصاد مضاعف للحبوب في المغرب

المعهد الوطني للبحث الزراعي يطور أصنافا جديدة من البذور



تزايدت المؤشرات على أن القطاع الزراعي بات أحد نقاط الضوء المهمة في الاقتصاد المغربي بعد توقعات متفائلة بوفرة غير مسبوق في إنتاج الحبوب هذا الموسم، مع الكشف عن خطط جديدة لتطوير أصناف من البذور بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي مستقبلا بعد سنوات من الجفاف بفضل مخطط المغرب الأخضر.

● الرباط - وضعت وزارة الفلاحة المغربية تقديرات متفائلة لمحاصيل الحبوب للموسم الحالي، وسط توقعات أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع استهلاك المغاربة بسبب التأثير الإيجابي للموسم الزراعي على مداخيل فئة واسعة من المواطنين خصوصا في المناطق القروية. وتتوقع الوزارة ارتفاع محصول الحبوب التي تشمل القمح والشعير وغيرها من المنتجات الأخرى بنسبة 206 في المئة خلال الموسم الحالي، ليصل إلى 98 مليون قنطار (نحو 14.1 مليون طن) ارتفاعا من 32.5 مليون قنطار (نحو 4.7 مليون طن) تم تحصيلها خلال الموسم السابق.

ويعزو المسؤولون هذه الزيادة الكبيرة المتوقعة في إنتاج الحبوب إلى وفرة الأمطار خلال الموسم الحالي، ودرجات حرارة أقل نسبيا من السنوات التي تم تسجيلها بالموسم الماضي. وقالت الوزارة في بيان إن "ساقطات الأمطار تميزت بالاستمرارية الزمنية والتوزيع الجيد، والتزامن مع المراحل الرئيسية لنمو الحبوب".

● عزيز أخنوش  
إنتاج هذا الموسم  
سيمنح النقص خلال  
العامين الأخيرين

ويحسب بيانات الوكالة المغربية للتنمية والاستثمار، تعتبر الزراعة من أكبر قطاعات الاقتصاد المغربي بحصة تبلغ 19 في المئة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، وتوفر حوالي 4 ملايين فرصة عمل مباشرة. واعتبر وزير الفلاحة والصيد البحري عزيز أخنوش أن الموسم الحالي أفضل موسم منذ خمس سنوات ومنذ إطلاق مخطط المغرب الأخضر، عازيا هذا الإنتاج إلى انتظام الأمطار والعمل الجاد للمزارعين وسياسة البحث في مجال البذور.

ونسبت وكالة الأنباء المغربية الرسمية إلى أخنوش قوله إن النتائج "مرضية جدا"، مشيرا إلى أن الأمطار

### قفزة قياسية في الإنتاج

ويشمل ذلك تطوير أصناف جديدة عالية الأداء والجودة من الحبوب والنباتات الزيتية والأعلاف، بالإضافة إلى عرض توضيحي للمزارعين ومختلف الشركاء، من أجل الرفح من نسبة استعمالها وتملكها من قبل المزارعين والمنتجين وشركات البذور.

وأجرى أخنوش قبل أيام زيارة ميدانية لضيفة مرشوش التابعة للمعهد وكذلك للمركز الجهوي الجديد التابع للشركة الوطنية لتسويق البذور (سوناكوس) للاطلاع على الأصناف الجديدة وإنتاج البذور في إطار إستراتيجية "الجيل الأخضر 2020 - 2030".

ويهدف برنامج البحث إلى تطوير ما بين 30 و50 نوعا جديدا بمجموع السلاسل، من أجل الرفح من المربودية بما لا يقل عن 50 في المئة في السنوات المقبلة، وتسعى هذه الأهداف لتعزيز القدرة التنافسية للسلاسل والتكيف مع التغيرات المناخية واستدامة للموارد الطبيعية.

ويعتبر المعهد الوطني للبحث الزراعي أحد المزودين الرئيسيين للبذور الأولية للشركة الوطنية لتسويق البذور والتي تضمن توزيعها على المزارعين.

وأوضح رئيس مجلس إدارة الشركة الوطنية لتسويق البذور عزيز عبدالعالي أن المركز الجديد لمرشوش الذي يمتد على مساحة إجمالية تصل إلى 4 هكتارات تم تدشينه عام 2020 بميزانية قدرها 40

مليون درهم (4 ملايين دولار) وبطاقة تخزين مغطاة تصل إلى 90 ألف قنطار. وقال إن "هذا المركز سيمكن من تعزيز دوره في المجال باعتباره مزودا للبذور وأن الشركة تتوقع هذا العام إنتاج نحو 1.6 مليون قنطار من البذور إضافة إلى رفع طاقة التخزين وتقليص استيراد البذور من الخارج".

وتم تطوير العديد من الأدوات الرقمية وعلى وجه الخصوص تلك المرتبطة بتحديد مواقع حقول إكثار البذور، ومراقبة تسويقها على مستوى 400 نقطة بيع، والأداء الإلكتروني، فضلا عن إمكانية التتبع.

ويهدف برنامج البحث إلى تطوير ما بين 30 و50 نوعا جديدا بمجموع السلاسل، من أجل الرفح من المربودية بما لا يقل عن 50 في المئة في السنوات المقبلة، وتسعى هذه الأهداف لتعزيز القدرة التنافسية للسلاسل والتكيف مع التغيرات المناخية واستدامة للموارد الطبيعية.

ويعتبر المعهد الوطني للبحث الزراعي أحد المزودين الرئيسيين للبذور الأولية للشركة الوطنية لتسويق البذور والتي تضمن توزيعها على المزارعين.

وأوضح رئيس مجلس إدارة الشركة الوطنية لتسويق البذور عزيز عبدالعالي أن المركز الجديد لمرشوش الذي يمتد على مساحة إجمالية تصل إلى 4 هكتارات تم تدشينه عام 2020 بميزانية قدرها 40

مليون درهم (4 ملايين دولار) وبطاقة تخزين مغطاة تصل إلى 90 ألف قنطار. وقال إن "هذا المركز سيمكن من تعزيز دوره في المجال باعتباره مزودا للبذور وأن الشركة تتوقع هذا العام إنتاج نحو 1.6 مليون قنطار من البذور إضافة إلى رفع طاقة التخزين وتقليص استيراد البذور من الخارج".

وتم تطوير العديد من الأدوات الرقمية وعلى وجه الخصوص تلك المرتبطة بتحديد مواقع حقول إكثار البذور، ومراقبة تسويقها على مستوى 400 نقطة بيع، والأداء الإلكتروني، فضلا عن إمكانية التتبع.

ويهدف برنامج البحث إلى تطوير ما بين 30 و50 نوعا جديدا بمجموع السلاسل، من أجل الرفح من المربودية بما لا يقل عن 50 في المئة في السنوات المقبلة، وتسعى هذه الأهداف لتعزيز القدرة التنافسية للسلاسل والتكيف مع التغيرات المناخية واستدامة للموارد الطبيعية.

ويعتبر المعهد الوطني للبحث الزراعي أحد المزودين الرئيسيين للبذور الأولية للشركة الوطنية لتسويق البذور والتي تضمن توزيعها على المزارعين.

وأوضح رئيس مجلس إدارة الشركة الوطنية لتسويق البذور عزيز عبدالعالي أن المركز الجديد لمرشوش الذي يمتد على مساحة إجمالية تصل إلى 4 هكتارات تم تدشينه عام 2020 بميزانية قدرها 40

## فرز المنتجات الفخمة المستعملة سوق سريعة الازدهار في الصين

وفي معظم الحالات لا يحتاج جانغ إلى أكثر من نحو عشر نوان لتحديد إن كان المنتج حقيقيا. ويرسل بعض الزبائن صوراً لساعات وأحذية رياضية وملابس ليقيم فحصها عبر الإنترنت.

ومن المتوقع أن يعتمد التحقق من المنتجات الفخمة بشكل أكبر على التقنيات المتطورة مع إدخال مجموعات الأزياء شرائح إلكترونية لتعقب الأصل.

وأعلنت لوي فيتون عام 2019 أنها ستطلق منصة قائمة على تكنولوجيا بلوك تشين (سلسلة الكتل) تدعى أورا لتسجيل منتجاتها.

وتم وضع شرائح إلكترونية دقيقة داخل الأحذية النسائية التي تصنعها علامة سلفاتوروري فيراغامو الإيطالية بينما اختبرت بربري استخدام تكنولوجيا التعرف على الترددات اللاسلكية في منتجاتها.

لكن لا يبدو أن جانغ يشعر بالقلق على عمله اليدوي نظرا إلى أن هذه التقنيات لا تزال في بداياتها. ويقول لوكالة الصحافة الفرنسية "يمكن اختراق أي تكنولوجيا. ستبقى سوق تحديد المنتجات الفخمة، كل ما هنالك تحديه سيكون عليها أن تعتمد أساليب تمكنها من التاقل".

بيعت المنتجات المستعملة، أي خصم نسبة 20 في المئة، بينما يمكن بيع حقيبة غابريال صغيرة تابعة لشانيل بما بين 60 إلى 70 في المئة من سعرها الأصلي.

لكن لحالة الحقيبة أثر كبير على قيمتها. ويحذر جانغ قائلًا إنه "يجب الانتباه خصوصا إلى الخدوش حول المشبك"، مشيرا بشكل خاص إلى تلك التي قد تتجم عن الأظافر الطويلة.

● 620  
مليار دولار حجم المنتجات  
الفخمة للمصانع الصينية سنويا،  
وفق شركة يو.أي.بي.إي

كما يشير إلى ضرورة الانتفا إلى الموسم، فمثلا تباع الحقائب الحمراء سريعا خلال العطلات الصينية نظرا إلى أن الأحمر هو لون الحظ بحسب التقاليد المحلية.

ولفت جانغ إلى أن دوراته جذبت أشخاصا كانوا يعملون في تقليد البضائع ويرغبون في تطوير مهاراتهم الأصلية لكن مع الانتقال إلى عمل يحظى بسعة أفضل.

إشارة إلى نسبة المنتجات التي يعاد بيعها لإحقا. ويعلم جانغ طلابه قواعد الفخامة، ويقول "يجب أن تكون بطانة أي حقيبة شانيل سوداء باللون الزهري".

ويستخدم المتدربون ضوءا خاصا بالأشعة فوق البنفسجية للتحقق من بطاقات الهوية على الحقائب التابعة لمجموعة الأزياء الفرنسية الفاخرة.

ويوضح جانغ، الذي تعلم مهارة تمييز المنتجات الفخمة في اليابان قبل عام من الزمن، "سيضيء حرفان، هذا هو السر". وأضاف أن معرفة أي الحروف في شعار شانيل التي تستخدم الخط المستطيل بدلا من المربع تساعد في "الكشف عن ثلث المنتجات المقلدة في السوق".

ويتحدر طلابه من خلفيات متباينة، بينهم محرر سابق لمجلة أزياء من شنغهاي ونادل في حانة يبحث عن بداية جديدة بعدما تضرر عمله جراء كوفيد - 19.

ويقول المضارب في سوق الأسهم شو جيهوا إنه أدرك أنه يمكن بيع الحقائب الفخمة المستعملة بأسعار جيدة للغاية. وعلى سبيل المثال يمكن بيع حقيبة يد لوي فيتون "نيرفول" تم شراؤها قبل عامين بتسعة آلاف يوان على منصات

وتظهر بيانات شركة الاستشارات فورورد للمعلومات التجارية أن قيمة سوق المنتجات الفخمة المستعملة في الصين بلغت 17.3 مليار يوان عام 2020، أي ضعف العام السابق.

وقال شين إن "الصينيين يشترون ثلث المنتجات الفخمة المتوافرة على صعيد العالم، لكن معدل التداول البالغ ثلاثة في المئة أقل بكثير من معدل 25 - 30 في المئة في الدول الغربية"، في



نشاط مدر للأرباح

وتعلم دورته التي تستمر سبعة أيام الطلبة كيفية الكشف عن المنتجات المزيفة وتقييم تلك المستعملة واكتساب المهارات التي تخولهم تمييز المنتجات الفخمة.

وبيضا تبلغ رسوم الدورة 15800 يوان (2400 دولار) يقول جانغ إن المبلغ يستحق الدفع نظرا إلى أنها تمنحهم موطئ قدم في سوق المنتجات المستعملة الفخمة التي لا تزال في بداياتها.

● بكين - تعد القدرة على التفريق بين حقيبة شانيل أصلية وأخرى مقلدة مهارة مطلوبة بشكل واسع في أنحاء الصين، أكبر سوق في العالم للمنتجات الفخمة ونسخها المزيفة. ويتولى مَنحُ المنتجات الفخمة مهمة كشف البضائع المقلدة إذ أنه متدرب على فحص حقائب اليد والأحزمة والملابس بحثا عن أرقام متسلسلة وعرز وشعارات مغيرة للشك.

ووفق يو.أي.بي.إي للفخامة في الصين لأبحاث السوق تنتج المصانع الصينية كميات ضخمة من المنتجات الفخمة المخصصة في معظمها للسوق المحلية البالغة قيمتها نحو أربعة تريليونات يوان (620 مليار دولار).

وتزدهر حاليا سوق المنتجات الفخمة المستعملة أيضا مع سعي أولئك غير المستعدين لإنفاق آلاف الدولارات على حقيبة يد إلى اقتحام عالم الأزياء الراقية بثمن أقل. لكن تجارة المنتجات المزيفة تنتشر بشكل واسع في الظل بانتظار الباحثين عن صفقات مربحة.

ويقول مؤسس كلية تجارة المنتجات الفخمة الريفية جانغ شين إن كثيرين يُدعون بـ"منتجات مقلدة بشكل جيد لا تختلج إلا بدرجة ضئيلة" عن تلك الأصلية.