



## هوامش

يشكل القطاع الفضائي الخاص محوراً جديداً للتنافس بين الصين والولايات المتحدة، علماً أن كلاهما تتهم الأخرى بالرغبة في إخفاء أهداف عسكرية وراء تطوير هذا المجال



سائحون يرددون اصطاف المسبار الصيني الذي جمع عينات من الجانب البعيد للقمر (Getty)

# القطاع الفضائي الخاص

## قطيع الذئاب الصيني يواجه الأسد الأمريكي

الإمبريكية (ناسا)، فيما تغطي كوكبة الأقمار الاصطناعية «ستارلينك» عشرات البلدان. ويشكل الفضاء موضوع تنافس حاد بين واشنطن وبكين، إذ تتهم كل منهما الأخرى بالرغبة في إخفاء أهداف عسكرية وراء تطوير هذا المجال. وكان مسؤول أمريكي سابق قال أخيراً إن العقد المقبل سيكون «الأكثر أهمية» في التاريخ من ناحية المنافسة مع الصين في المجال الفضائي. وقال: «يجب ألا نسمح بالخسارة». ويشير كورسيو إلى «روابط وثيقة» بين الدولة والشركات الخاصة في الصين، لأن عدداً كبيراً من هذه الشركات أسسها موظفون سابقون في وكالات رسمية أو باحثون في معاهد حكومية. ويؤكد أن العلاقة لم تكن دائماً بسيطة، «لأن الدولة مترددة في التخلي عن احتكارها» هذا القطاع، كما أن لنطاق عمل الشركات الخاصة حدوداً.

لكن خلال اجتماع لكار القادة الصينيين في ديسمبر/كانون الأول، دعا هؤلاء إلى «تنمية» قطاع الفضاء الخاص، واصفين إياه بـ«الاستراتيجي». ونفذت شركات تجارية صينية ما مجموعه 26 عملية إطلاق في 2023، بحسب وسائل إعلام رسمية.

(فرانس برس)

### باختصار

حققت الصين إنجازاً غير مسبوق عالمياً الأسبوع الماضي، حين نجح مسبارها في جمع عينات من الجانب البعيد من القمر

■ ■ ■

فتحت الصين قطاعها الفضائي أمام رؤوس الأموال الخاصة في نهاية عام 2014، فسارعت مئات الشركات نحو هذا المجال

■ ■ ■

تمتلك الصين محطة فضائية، وتخطط لإرسال رحلات مأهولة إلى القمر بحلول عام 2030 وإلى المريخ بحلول 2033

المريخ بحلول 2033. ونجحت الأحد في سحب عينات من الجانب البعيد للقمر، وهو إنجاز غير مسبوق عالمياً. ويُرتقب أن يعود المسبار الذي أنجز هذه المهمة إلى الأرض في نهاية يونيو/حزيران. ويصعب القطاع الخاص الصيني حالياً اهتمامه على إطلاق أقمار اصطناعية في المدار. وتتمتع الشركات الصينية بقدرة كبيرة في ما يتعلق بعمليات الإطلاق، وهو أمر ضروري لتمكين المشاريع الحكومية من إنشاء مجموعات ضخمة من الأقمار الاصطناعية، على ما ذكرت هيئة الإذاعة والتلفزيون المركزية الصينية في إبريل/نيسان. وتبتكر الصين شبكتين من هذا النوع، هما «غوانغ» و«جي 60 ستارلينك». ويُفترض أن تضم الأولى 13 ألف قمر اصطناعي والثانية 12 ألفاً.

ويصل عدد الأقمار الاصطناعية الصينية الموجودة راهناً في المدار إلى مئات الآلاف. وأشارت هيئة الإذاعة والتلفزيون المركزية الصينية إلى أن سرعة نشر الأقمار الاصطناعية مسألة مهمة جداً، لأن المشاريع الصينية تواجه منافسة من دول أخرى وقيوداً تتعلق بعدد المركبات الفضائية في المدار والترددات المتاحة. فصواريخ «فالكون 9» من شركة سبياس إكس تستخدم حالياً من وكالة الفضاء

عليها من حيث المبيعات أخيراً منافستها الصينية «بي واي دي». ويرى أن «الأسد» الكبير «سبياس إكس» قد يضطر، كما حصل مع «تسلا»، إلى مواجهة «قطيع» من الذئاب» متمثلة في الشركات الصينية الخاصة. فتحت الصين قطاعها الفضائي أمام رؤوس الأموال الخاصة في نهاية عام 2014. ومُذاك، سارعت مئات الشركات نحو هذا المجال. على سبيل المثال، أطلقت شركة غالاكتيك إينرجي، الخميس الماضي، صاروخها «سيريس 1» محملاً بثلاثة أقمار اصطناعية إلى المدار، وهي واحدة ليس إلا من عشرات عمليات الإطلاق المماثلة المرتقبة خلال هذا العام في الصين.

ويقول مؤسس شركة أوربيتل غيتواي كونسالتينغ بلين كورسيو: «إن قطاع الفضاء التجاري الصيني مدهش من حيث الحجم والعمق». ويشير إلى أن «سبياس إكس» في حال بقيت متقدمة بفارق كبير» عن القادة الرئيسيين في القطاع الخاص الصيني، «فيحتمل أن تكون الصين متقدمة» بين الشركات الثانوية. تمتلك الصين محطة فضائية، كما سبق أن أنزلت مركبات على القمر والمريخ، في حين تخطط لإرسال رحلات مأهولة إلى القمر بحلول عام 2030 وإلى

يشكل الإنجاز غير المسبوق في العالم الذي حققته الصين خلال عطلة نهاية الأسبوع الفائتة،

والمتمثل في جمع مسبارها عينات من الجانب البعيد من القمر، مؤشراً إلى التقدم الكبير الذي حققته في المجال الفضائي الدولة الأسبوعية التي تأمل أن تصبح شركاتها الخاصة قادرة على منافسة «سبياس إكس» الأميركية المملوكة لإيلون ماسك. ولا شك في أن الشركات الناشئة الصينية متأخرة جداً عن الشركات الأميركية العملاقة من أمثال «سبياس إكس»، التي نفذت الخميس الرحلة التجريبية الرابعة لصاروخها «ستارشيب» الأكبر في العالم لكن الفارق بين الجهتين أخذ في التقلص، لأن الصين تدعم بشكل نشط رهاً قطاعها الفضائي الخاص، وتسمح له بتعزيز قدراته، على ما يؤكد خبراء لوكالة فرانس برس.

ويقول المتخصص في البرنامج الفضائي الصيني تشين لان، في حديث إلى وكالة فرانس برس: «في غضون خمس سنوات، ستبدأ سبياس إكس باستشعار الضغط». ويوضح أن «الوضع الحالي في سوق السيارات الكهربائية قد يتكرر في قطاع الفضاء»، في إشارة إلى شركة تسلا المملوكة أيضاً لإيلون ماسك، والتي تفوقت



## وأخيراً

### فلسطين في امتحانات عُمانية

محمود الرحبي

ربما لم يُفاجأ الطالب وهو يدخل امتحانات الصف الثامن في عُمان بسؤال يتعلّق بحرب الإبادة التي يمارسها الصهاينة في حق أهلنا في قطاع غزة، وكان السؤال يتعلّق بالسلام، بمعناه الواسع. وقد جاء السؤال على النحو الآتي: «يتّجه بعض المسلمين إلى إقامة العلاقات مع الكيان الصهيوني الغاصب، سواء كان ذلك بالتطبيع المباشر أو بالاستفادة من خبراته بحجة تحقيق السلام في أرض فلسطين المحتلة وتحرير المقدّسات». ثمّ ترك للطالب ثلاثة أسطر فارغة للإجابة بعد عبارة: «وضّع أثر هذا التوجّه في تعامل الكيان الصهيوني مع الفلسطينيين، حسب الواقع المشاهد»، وثمّانية أسطر فارغة بعد عبارة: «منطلقاً من مبادئ السلام والتعايش اللذين درستها، اكتب رداً تُفكّر فيه هذا التوجّه نحو السلام المزعوم». هذا بالنسبة إلى الصف الثامن، أمّا الصف الخامس فكان السؤال أخف وأكثر عمومية: «المسجد الأقصى أحد المساجد الثلاثة التي تُشَدُّ إليها الرحال، اذكر مكانة المسجد الأقصى في الإسلام». الحديث عن السلام في ظلّ عنف الإبادة الذي تمارسه إسرائيل، والمنقول بالصوت والصورة، يغدو سانجاً.

لذلك، كان سؤال الامتحان ذكياً يُشكر عليه واضعو السؤال في مسابرتهم للحال العام. وإن كانت سهام السؤال يمكنها أن تشير إلى دول عربية ومسلمة مدّت جسور تعاون وتطبيع مع الاحتلال الإسرائيلي قبل 7 أكتوبر (2023)، وبعض هذه العلاقات بدأت تفتت وتعرض لخدوش ومراجعات. فالعلاقات مع إسرائيل بعد «طوفان الأقصى» ليست كما قبله، وإن لم تراجع إسرائيل أمر غطرتها، وتعترف بوجود شعب من حقّه أن يعيش في دولة مُستقلة ذات سيادة، فلن تجد الطرق سالكة لإعادة صورتها الملمّعة بشأن السلام. وهي صورة ظلّ كثيرون يُقنعون أنفسهم بها تحت رغبةٍ ظاهرها التسامح والسلام، قبل أن يُفاجأ العالم، قبل العرب والمسلمين، بالعنف السافر الذي اقترفته، ولا تزال، دولة الاحتلال، وتلك الأرقام القياسية في التدمير والقتل الذي طالوا الأبرياء من نساء وأطفال خرقوا بعد تجويعهم، تاميك عن حصارهم السابق الطويل.

يصعب حصر جرائم إسرائيل، وفي المقابل، يصعب أيضاً، التكهّن بكيفية تعامل العالم معها مستقبلاً، ناهيك عن العرب والمسلمين، شعوباً وحكومات. وأن، كيف يمكننا ذكر كلمة «السلام» (وفي أيّ سياق) في ظلّ هذا التعامل الخبيث؟... في اللقاء الأخير لبنيامين نتنياهو مع قناة فرنسية، وُجّه إليه سؤال عن سبب

عدم استخدامه الكوماندوز بدل هذا القتل المجاني للناس، فأجاب المجرم الموصوف بخبث ظاهر: إنّه أخطاء وقعت فيها حتّى فرنسا أثناء مطاردتها الإرهابيين في مالي، متناسياً أنّه تحدّث عن خطأ واحد حدث في حفل زفاف، بينما الجيش الإسرائيلي يفعل ذلك مرّات عديدة في اليوم الواحد منذ «7 أكتوبر».

لا يجب أن يكون هناك أيّ نوع من أنواع السلام، مستقبلاً، مع هذا الكيان المرعب. سأجيب بمثل هذه الإجابة لو كنت في مستوى أولئك الطلبة، وربما ثمة إجابات أبليغ، وفي عبارات قليلة. في الحقيقة، لديّ اشتياق لمعرفة هذه الإجابات، وجمعها في كراس

كيف يمكن أن يعود كل شيء إلى عهده، حتّى وإن توقّف القصف، إذا لم يعد الأطفال والنساء والكهول إلى الحياة؟

صغير. منذ أيام، كنت أسأل طفلاً بُنهي إلى سلعة تجب على مقاطعتها، «هل إذا انتهت الحرب على غزة سنتنهي المقاطعة؟»، أجابني، فوراً، بأنّه لا توجد نهاية لهذه المقاطعة، «خليهم يرجعوا الأطفال الي ماتوا أول». وهذه الإجابة الفطرية من طفل يجب أن يفهما حتّى الكبار. كيف يمكن أن يعود كل شيء إلى سابق عهده، حتّى وإن توقّف القصف على قطاع غزة، إذا لم يعد الأطفال والنساء والكهول إلى الحياة؟ نحن، هنا، نتحدّث عن زمن مضارع معاش، لا عن حقب طويلة يمكن فيها ترميم أيّ علاقة من أجل أن يمشي قطار الحياة. القتل اليومي الذي تمارسه إسرائيل لا يجب أن يوازيه سوى ضخامة العداة لها، والقطيع النهائية. ومن الإبداعات الشعبية التي أصبحت حديث الناس في عُمان، والمتعلّقة بمقاطعة السلع المنصوية في القائمة الداعمة لإسرائيل، هو رواج السلع المحليّة، التي كان الناس يتردّدون قبل شرائها فتتكدّس، صارت، الآن، القبلة الأولى للشراء، حتّى إنّي سمعت مرّة في الراديو مُحللاً اقتصادياً يتحدّث عن نفاذ السلع المحليّة من السوق، من ضمنها صابون محليّ للملابس صار سلعة مرغوبة يمكنها أن تطفئ شيئاً من هذا الغلّ الشعبي المتنامي ضدّ إسرائيل، وهم يرون جيشها الجبان، بالصوت وبالصورة، يقتل أطفال ونساء وشيوخ أهلنا في غزة.