هوامش

اتهم باحثون سمكة قرش ذات أسنان مثلثة الشكل، في البحر المفتوح جنوب غرب جزيرة برمودا في المحيط الأطلسي، بافتراس سمكة قرش البُرِيجَل وهي في فترة الحمل، في أول حالة افتراس موثقة لسمكة قرش في أي مكان في العالم

تعاني سمكة البُرِيجَل بسبب الصيد الجائر (هادي ميير/ Getty)

أسماك القرش

الكبير منها قد يلتهم الأصغر حجماً

محمد الحداد

اتهم باحثون سمكة قرش ذات أسنان مثلثة الشكل، في البحر المفتوح جنوب غرب جزيرة برمودا في المحيط الأطلسي، بافتراس سمكة قرش البُرِيجَل وهي في فترة الحمل، في أول حالة افتراس موثقة لسمكة قرش في أي مكان في العالم، وفقاً لدراسة جديدة نشرت يوم الثالث سبتمبر/أيلول الحالي، في مجلة Frontiers in Marine Science. يشير المؤلفون إلى أنه إذا كان الافتراس أكثر انتشاراً مما كان يُعتقد سابقاً، فقد تكون هناك تأثيرات كبيرة على سمكة قرش البربيجل التي تعاني بالفعل بسبب الإفراط في صيد الأسماك على مر التاريخ. تعيش أسماك البربيجل في المحيط الأطلسي وجنوب المحيط الهادئ والبحر الأبيض المتوسط. وتعيش هذه الأسماك ما بين 30 إلى 65 عاماً، ولا تتكاثر حتى سن 13 عاماً. وتتراوح فترة حمل الإناث بين ثمانية وتسعة أشهر، وتلد في المتوسط أربعة صغار كل عام أو عامين.

تقول المؤلفة الرئيسية للدراسة، بروك أندرسون، باحثة ما بعد الدكتوراه في كلية علوم الحياة في جامعة ولاية أريزونا الأميركية: «هذه هي أول حالة افتراس موثقة لسمكة قرش بربيجل في أي مكان في العالم». وتوضّح في تصريحات لـ«العربي الجديد» أن الفريق البحثي اصطاد سمكة قرش البربيجل قبالة كيب كود في ولاية ماساتشوستس الأميركية، في الفترة بين عامي 2020 و2022، لدراسة هجرة أسماك القرش. جُهّزت كل سمكة قرش بعلامتي قمر اصطناعي، وأجهزة إرسال قمر اصطناعي مثبتة على الزعانف وعلامة «وسم» أرشيفية للأقمار الاصطناعية. تحتفظ علامات أرشيف الأقمار الاصطناعية بسجلّ مستمر للعمق ودرجة الحرارة وتخزن المعلومات حتى تسقط العلامات وتطفو على السطح. ترسل العلامات المثبتة على الزعانف الموقع الحالي إلى الأقمار الصناعية كلما ارتفعت زعنفة القرش فوق السطح.

في حالة سمكة قرش البربيجل الحامل التي بلغ طولها مترين، بدأت علامة الأرشيف عبر الأقمار الاصطناعية بإرسال إشارات غير متوقعة من البحر المفتوح جنوب غرب جزيرة برمودا بعد 158 يوماً من إطلاقها. كان العلماء يأملون في تحديد الموائل المهمة لأمهات البربيجل وصغارها، لكنهم بدلاً من ذلك وجدوا بيانات تظهر أن القرش الحامل أمضت خمسة أشهر في الإبحار على أعماق تتراوح بين 100 و200 متر في الليل وبين 600 و800 متر في أثناء النهار حتى يوم 14 مارس/آذار 2021. وعلى مدى الأيام الأربعة التالية، ظلت علامة الأرشيف عبر الأقمار الصناعية على عمق يتراوح بين 150 و600 متر. لحل لغز اختفاء السمكة، ضيق المؤلفون احتمالات تفسير هذا الاختفاء حتى وصلوا إلى استنتاج واحد، هو أن سمكة البربيجل الحامل قد أكلها حيوان مفترس أكبر.

توضح أندرسون: «في إحدى الحالات التي رصدتها الدراسة، لم يفقد سرب أسماك البربيجل أنثى قادرة على الإنجاب يمكنها المساهمة في نمو السرب فحسب، بل فقد أيضاً جميع صغارها». وتضيف أن الصيد بغرض الترفيه، وفقدان الموائل وتدهورها، والصيد العرضي، كلها تهديدات قائمة لأسماك بربيجل. الآن، تضاف أسماك القرش الكبيرة إلى قائمة المخاطر التي تهدد أسماك بربيجل. قسم الباحثون قائمة المشتبه بهم إلى نوعين من الحيوانات المفترسة، هما: القرش الأبيض، والقرش قصير الزعانف، وكلاهما كبير بما يكفي لصيد أسماك القرش ذات الزعانف القصيرة وافتراسها، التي يمكن أن يصل طولها إلى ثلاثة أمتار ونصف المتر، وكلاهما موجود في المنطقة نفسها التي كان فيها القرش خلال ذلك الوقت من العام. «كان افتراس أحد أسماك القرش الحامل لدينا اكتشافاً غير متوقع. غالباً ما نفكر في أسماك القرش الكبيرة على أنها حيوانات مفترسة في قمة السلسلة الغذائية، لكن أن تُفترَس، هذا شيء جديد وغير متوقع»، تقول أندرسون.

يشتبه العلماء في أن سمكة قرش بيضاء كانت وراء الهجوم، لأنه في حين أن أسماك القرش قصيرة الزعانف لديها أيضاً أنظمة غذائية متنوعة، فإنها عادة ما تغوص سريعاً بين الأعماق العميقة وسطح البحر في أثناء النهار. ولم تلتقط علامة الأرشيف الفضائية هذا النوع من التغيير في النظام الغذائي في العمق.

باختصار

الفريق البحثي اصطاد سمكة قرش البربيجل قبالة كيب كود في ولاية ماساتشوستس الأميركية، في الفترة بين عامي 2020 و2022، لدراسة هجرة أسماك القرش

■■■

لحل لغز اختفاء السمكة، ضيق المؤلفون احتمالات تفسير هذا الاختفاء حتى وصلوا إلى استنتاج واحد، هو أن سمكة البربيجل الحامل قد أكلها حيوان مفترس أكبر

■■■

لم يفقد سرب أسماك البربيجل أنثى قادرة على الإنجاب يمكنها المساهمة في نمو السرب فحسب، بل فقد أيضاً جميع صغارها

وأخيراً

وهج المكتبة

محمود الرحبي

تبرز في رواية المغربي محمود عبد الغني القصيرة «البورخيسة» (دار المتوسط، ميلانو، 2024) المكتبة بطلاً رئيساً، رغم وجود الفتاة «سارة»، التي تحرّك السرد حتّى آخر صفحة في الرواية. تبدو هذه الفتاة مأزومة، تداري تحطّمها النفسي بالدخول في علاقات فاشلة، من ضمنها تجربة زواج قصيرة، لا ثقة لها بالرجال، لذلك تكون الكتب هي العزاء.

تجد «سارة» في المكتبة، التي تعمل فيها موظّفةً، راحتها ونجاتها ومستقرّها النفسي. يتقمّص الكاتب عبر السرد دور فتاة، ومن خلال تقنية «الفلاش باك» يعرّفنا إلى علاقاتها السابقة، من ضمنها علاقة بفنّان تشكيلي مهووس، لا يرسم إلّا الخراف، يتركها فجأة ليهرب إلى ألمانيا، فتجد «سارة» في المكتبة حضناً بريئاً بين كتب غريبة عليها، تحاول أن تقرأها من دون أن تكمل العديد منها، وبذلك تنتقل بشغفٍ من كتاب إلى آخر، لتكون سانحةً للمرور على عناوين كتب كثيرة. وفي علاقتها بالمكتبة لا تقف عند حدّ القراءة، بل تبتكر مساقاً تطويرياً للمكتبة، حين تقترح على صاحبة المكتبة فكرةَ البيع، حتّى في وقت الإجازات، على أن تقوم «سارة» بذلك بكلّ سعادة. الاقتراح يلاقي قبول صاحبة المكتبة. بسبب هذه الفكرة المبتكرة ازدادت مردودات البيع، ولأنّ لكلّ نعمة حاسداً، فقد انبرى أحد موظّفي المكتبة القدماء، يصفه السارد بـ«الكهل القبيح»، الذي يعمل في مكتب إشرافي معزول في المكتبة، مرتفع قليلاً عن الأرض، يراقب من خلاله موظّفي المكتبة. هذا الكائن «القبيح» يُشكّل في الرواية رمزاً لعدوّ المواهب الطموحة، ومصدراً دائماً للإحباط، فانبرى يراقب «سارة» وينبش حياتها السابقة، ويدخل في صدامات خبيثة معها، يزداد سُعارُ هذه الصدامات حين تغيب صاحبة المكتبة فترةً طويلةً، إذ اعتادت أن تذهب هي وعائلتها إلى أوروبا وأميركا بين فترة وأخرى. في هذه الأثناء، يجد الرجل البغيض ساحةً واسعةً لإيذاء الموظّفة «سارة»، إلى أن يتسبّب بطردها، كما تسبّب من قبل في طرد موظّف طموح في المكتبة، «نور الدين»، الذي أحبّ المكتبة أيضاً إلى درجة أنّه اقترح على صاحبة المكتبة أن تعمل إطاراً لصور بعض الكتّاب العرب والعالميين تضعها على جدران المكتبة، رحّبت صاحبة المكتبة بالفكرة، فازدانت جدران المكتبة بـ«بورتريهات» الكُتّاب، من ضمنهم عبّاس محمود العقّاد.

الرواية ممتعة، وكما تقرأ للكاتب الأرجنتيني خورخي لويس بورخيس، فإنّ شيئاً من سحره المُتعلّق بالمكتبة والكتب يتسلّل إليك وأنت تبحر في هذه الرواية القصيرة، التي تقف عند 79 صفحة بالتمام والكمال. وما يميّز هذه الروايات القصيرة هو الصوت الواحد والتكثيف، وتجنّب التعمّق في النفسيات. وهي روايات (الناجحة منها خصوصاً) تترك أثراً بعيداً عند قرّائها، إذ إنّ الإشاري والملحمي يُغني عن الوصف المُسهب. في هذه الرواية القصيرة سيتعرّف القارئ أيضاً إلى سجلّ واسع من أسماء الكُتّاب والكتب والموسوعات في مجالات شتّى، وكأنّ السارد يعرض لنا ما قرأ بورخيس من طريق هذه المكتبة «البورخيسة»، وبالتالي يجد (الكاتب) أيضاً سانحةً منطقيةً ومناسبةً لاستعراض قراءاته المتنوّعة. ما يميّز الروايات القصيرة أيضاً إمكانية قراءتها في جلسات قليلة، وغالباً لا تتجاوز ثلاث جلسات مركّزة. وتتيح مثل هذه الروايات أيضاً، بسبب حجمها القصير، إمكانية اللعب، أي أن يضع الكاتب مادّته الحكائية في إطار لعبة يُشارك بها قارئه. فالفتاة، بطلة الرواية، التي تتمتّع بالجمال والجاذبية، تدخل في حوارات مع بعض روّاد المكتبة، ولأنّها لم تعد تثق بالشباب بسبب تجاربَ فاشلةٍ سابقةٍ، فإنّها تتعرّف إلى رجل مُسنٍّ، فتبدأ الرواية بحوار معه، وتنتهي أيضاً بحوار معه. وكانت النهاية، التي اختارتها الرواية، هروب بطلتها إلى تجربة حياتية جديدة، ولكن هذه المرّة مع رجل يحمل تجربةً عريضةً في الحياة بسبب كبر سنّه، وقراءاته الموسوعية؛ فكثير ما يخرج من المكتبة ومعه موسوعة ما، الأمر الذي يدلّل أيضاً على ثرائه النسبي.

> ما يميّز الروايات القصيرة أيضاً إمكانية قراءتها في جلسات قليلة، وغالباً لا تتجاوز ثلاث جلسات مركّزة

ألا يمكن أن يكون هذا المُسنّ بورخيس نفسه؟ خصوصاً أنّه يعلم عن بورخيس تفاصيلَ دقيقةً أخبر بها بطلة الرواية، التي لم تكن تسمع عن بورخيس من قبل لولا حديثه لها عنه. اختفت البطلة في نهاية الرواية بعد مضايقات من الكهل القبيح، ويمكن للقارئ أن يظنّ أنّها التجأت إلى الرجل المسنّ لتعيش معه حياةً جديدةً، التجأت إلى بورخيس.

سعر النسخة: مصر **جنيهان**، تونس **900 مليم**، لبنان **1000 ليرة**، قطر **3 ريالات**، السعودية **3 ريالات**، الكويت **200 فلس**، الإمارات **3 دراهم**، عمان **300 بيزة**، البحرين **300 فلس**، الأردن **400 فلس**، العراق **500 دينار**، المغرب **4 دراهم**، الجزائر **دينارات**، اليمن **50 ريالاً**، سورية **25 ليرة**، السودان **10 جنيهات**، ليبيا **200 درهم**، موريتانيا **35 أوقية** ◻ UK **£ 1,50**, Austria **€ 2,50**, Belgium **€ 2,50**, France **€ 2,50**, Germany **€ 2,50**, Holland **€ 2,50**, Italy **€ 2,50**, Spain **€ 2,50**, Switzerland **CHF 3,50**
Turkey **TL 10,00**, USA **$ 2,00**