

استراتيجية الأعمال : الابتكار، وريادة الأعمال، والمنصات

مخطط الفصل

7.1 المنافسة المدفوعة بالابتكار

ابتكار نتفليكس المستمر

سرعة الابتكار

عملية الابتكار

الثورات الصناعية الأربع

7.2 ريادة الأعمال الاستراتيجية والاجتماعية

7.3 الابتكار ودورة حياة الصناعة

مرحلة التقديم

مرحلة النمو

مرحلة التصفية

مرحلة النضج

مرحلة الانحدار

عبور الفجوة

7.4 أنواع الابتكار

الابتكار التدريجي مقابل الابتكار الجذري والابتكار المعماري مقابل الابتكار الثوري

7.5 استراتيجية المنصة المنصة مقابل نموذج خط الإنتاج /نموذج الأعمال /النظام البيئي للمنصة

7.6 الآثار المترتبة على القادة الاستراتيجيين

أهداف التعلم

الهدف 1-7: تحديد عملية الابتكار المكونة من أربع خطوات من الفكرة إلى التقليد.

الهدف 2-7: تحديد المراحل الأربع للثورات الصناعية واستخلاص الآثار المترتبة على التغييرات المتوقعة في المستقبل.

الهدف 3-7: تطبيق مفاهيم الإدارة الاستراتيجية على ريادة الأعمال والابتكار. الهدف التعليمي 7-4: وصف الآثار التنافسية لمختلف مراحل دورة حياة الصناعة.

الهدف التعليمي 7-5: استخلاص الآثار الاستراتيجية لإطار عبور الفجوة. الهدف التعليمي 7-6: تصنيف أنواع الابتكارات المختلفة في إطار الأسواق والتكنولوجيا.

الهدف التعليمي 7-7: شرح لماذا وكيف يمكن لشركات المنصات أن تتفوق على شركات خطوط الإنتاج.

نتفليكس: هل فقدت قدرتها على إحداث تغيير جذري؟

كانت نتفليكس من أبرز الراحين خلال جائحة كوفيد-19، حين اضطر ملايين الأشخاص للبقاء في منازلهم. وبحلول عام 2022، بلغ عدد مشتركى نتفليكس 220 مليون مشترك حول العالم، منهم 75 مليون مشترك في الولايات المتحدة وكندا. وفي ذروة نجاحها، تجاوزت القيمة السوقية لنتفليكس 300 مليار دولار، وارتفع سعر سهمها بأكثر من 95000% منذ طرحها للاكتتاب العام (عام 2002). في المقابل، لم ينم مؤشر ناسداك 100، الذي يضم شركات التكنولوجيا بشكل رئيسي، إلا بنسبة 1200% فقط خلال الفترة نفسها. وبفضل استمرارها في الابتكار في مجالات متعددة، استطاعت نتفليكس إحداث ثورة في مجال البث التلفزيوني واكتساب ميزة تنافسية. كيف حققت نتفليكس ذلك؟

بدأت نتفليكس كمتجر إلكتروني لتأجير أقراص DVD عبر البريد الأمريكي. فبعد أن ضاق ذرعًا بدفع غرامات التأخير على تأجير أفلام من بلوكباستر، أسس ريد هاستينغز نتفليكس عام 1997 لتقديم خدمة تأجير أقراص DVD عبر الإنترنت. بعد ذلك، أطلقت نتفليكس نموذج اشتراك شهري (عام 1999)، مع إمكانية استئجار غير محدود مقابل رسوم شهرية ثابتة (بدون غرامات تأخير). في ذلك الوقت، كان الإنترنت التجاري في بداياته. كان بث المحتوى عبر الإنترنت مجرد حلم بعيد المنال في عصر الإنترنت عبر خطوط الهاتف، لكن نتفليكس سبقت الجميع بالتحول من صيغة VHS المتضائلة إلى أقراص DVD، التي كانت في بداية انتشارها. كانت أقراص DVD أرخص وأسهل في الشحن من أشرطة VHS الضخمة. أرسلت نتفليكس أقراص DVD المستأجرة في مظاريف حمراء مميزة مع مظاريف إرجاع مطبوعة مسبقًا. لم تُفرض غرامات تأخير، لكن نتفليكس لم تكن ترسل أقراصًا جديدة حتى يتم إرجاع القرص المستأجر حاليًا.

على الرغم من نموذج أعمالها المبتكر، بدأت نتفليكس بداية بطيئة. بحلول عام 2000، لم يكن لديها سوى حوالي 300 ألف مشترك، وكانت تتكبد خسائر. للحفاظ على استمرارية عمله، تواصل هاستينغز مع بلوكباستر، التي كانت آنذاك أكبر سلسلة متاجر لتأجير الفيديو في الولايات المتحدة، حيث كانت تمتلك 8000 متجر. اقترح بيع 49% من أسهم نتفليكس لشركة بلوكباستر وإعادة تسميتها إلى Blockbuster.com. كانت الفكرة أن تصبح نتفليكس المنصة الإلكترونية لبلوكباستر. كانت ففاعة

الإنترنت قد انفجرت للتو، ورفضت بلوكباستر عرض نتفليكس رفضًا قاطعًا. حاولت نتفليكس أيضًا بيع نفسها لشركة أمازون، لكن الصفقة لم تتم.

بدأت بلوكباستر خدمة تأجير الأفلام عبر الإنترنت عام 2004. بحلول ذلك الوقت، كانت نتفليكس قد رفعت قاعدة مشتركها إلى ما يقارب 4 ملايين مشترك، وطورت هوية علامة تجارية قوية. في الوقت نفسه، خسرت بلوكباستر 75% من قيمتها السوقية بين عامي 2003 و2005. ومنذ ذلك الحين، تدهور وضعها، وفي عام 2010، أعلنت بلوكباستر، التي كانت ذات يوم عملاقة، إفلاسها.

في هذه الأثناء، طورت أمازون خدمة البث الخاصة بها، والمتاحة مجانًا لأعضاء برنامج برايم.

بدأت نتفليكس بث محتواها عبر الإنترنت عام ٢٠٠٧، وكانت في طليعة موجة بث الفيديو حسب الطلب، التي أحدثت ثورة في صناعة التلفزيون الكبلي التقليدي. وسرعان ما تكيفت مع الخيارات الجديدة التي يفضلها المستهلكون لتلقي المحتوى، فأتاحت البث عبر الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة ألعاب الفيديو، بالإضافة إلى أجهزة جديدة مخصصة لبث المحتوى عبر الإنترنت، مثل روكو وكيندل تي في وجوجل كروم كاست وأجهزة التلفزيون الذكية. وفي الوقت نفسه، كان الأمريكيون يشتركون في خدمات الإنترنت فائق السرعة، مما جعل تجربة مشاهدة المحتوى عبر الإنترنت أكثر متعة. كما شهد سوق أجهزة التلفزيون ذات الشاشات المسطحة الكبيرة وعالية الدقة والمتصلة بالإنترنت نموًا ملحوظًا. وفي غضون عامين فقط، قفزت اشتراكات نتفليكس (التي كانت تُباع آنذاك بسعر ٧.٩٩ دولارًا شهريًا) إلى ١٢ مليون مشترك.

مع ذلك، استمرّ مسؤولو وسائل الإعلام التقليدية في تجاهل نتفليكس باعتبارها تهديدًا. ففي عام ٢٠١٠، استخفّ جيف بيوكس، الرئيس التنفيذي لشركة تايم وارنر، بنتفليكس قائلاً: "الأمر أشبه بسؤال: هل سيستولي الجيش اللبناني على العالم؟ لا أعتقد ذلك." ١ حتى أن ريد هاستينغز وصف نتفليكس بأنها "مجرد إعادة عرض للبرامج التلفزيونية". ولكن وراء هذا التبجح، بدأت شبكات البث التلفزيوني تدرك خطورة نتفليكس. فتوقفت عن توزيع المحتوى على نتفليكس، وأتاحته بدلاً من ذلك عبر هولو، وهي خدمة بث عبر الإنترنت مملوكة مناصفةً بين ديزني وإن بي سي يونيفرسال. وفي عام ٢٠١١، بدأت هولو بتقديم محتوى أصلي لم يكن متاحًا على قنوات البث التلفزيوني أو الكابل. ورأت الشبكات في نموذج هولو للبث المباشر، بهيكله التكلفة المنخفض، وسيلةً لاختبار أفكار جديدة للمسلسلات التلفزيونية بأقل قدر من المخاطر المالية. ومع

إدراك شركات الإعلام التقليدية للخطر الذي تُشكّله نتفليكس، رفعت رسوم الترخيص إلى مستويات باهظة أو رفضت ترخيص المحتوى لنتفليكس. واستجابةً لذلك، أعلنت نتفليكس عن خطتها لإنتاج محتوى أصلي.

كرّست نتفليكس موارد ضخمة لإنتاج محتوى أصلي عالي الجودة. وبهذا التحول، أضافت صناعة المحتوى إلى أنشطتها التجارية، لتصبح شركة إعلامية متكاملة تُوزع محتواها على المشاهدين عبر منصات البث. ونتيجةً لاستثمارات ضخمة في الموارد، إلى جانب تحليل دقيق لبيانات المشاهدين، حققت نتفليكس سلسلة من المسلسلات التلفزيونية الأصلية الناجحة للغاية، من بينها House of Cards، وThe Crown، وOzark، وStranger Things، و13 Reasons Why، وTiger King، وThe Queen's، وGambit، وBridgerton. وقد حققت بعض هذه المسلسلات نجاحًا باهرًا وحصدت العديد من جوائز إيمي وغولدن غلوب.

في عام 2022، أنفقت نتفليكس 18 مليار دولار على المحتوى، وهو مبلغ يفوق ما أنفقته أي شركة إنتاج في هوليوود. ولا تتجاوزها في الإنفاق على تطوير المحتوى سوى ديزني (30 مليار دولار)، إلا أن هذا الإنفاق يشمل أصولها الإعلامية المتعددة (مثل Disney+ وESPN+ وHulu، المملوكة لـديزني بأغلبية الأسهم). ولا تُعدّ هذه المبالغ الضخمة مفاجئة بالنظر إلى الارتفاع الهائل في تكلفة إنتاج محتوى أصلي عالي الجودة. على سبيل المثال، بلغت تكلفة إنتاج مسلسل "صراع العروش" الشهير من إنتاج HBO حوالي 10 ملايين دولار لكل ساعة من المحتوى.

ورغم نجاحها وابتكاراتها، تواجه نتفليكس تحديات. فبحلول ربيع عام 2022، كانت تفقد مشتركها، وانخفضت قيمتها السوقية بأكثر من 75% عن ذروتها، أي بخسارة تجاوزت 220 مليار دولار. هل فقدت نتفليكس قدرتها على الابتكار والتغيير الجذري؟ هل توقفت آلة ابتكاراتها؟

الابتكار - أي طرح منتج أو عملية أو نموذج عمل جديد بنجاح - يُعدّ محركًا قويًا في المنافسة. تُقدّم دراسة الحالة مثالًا على كيفية إسهام الابتكارات في التكنولوجيا ونماذج الأعمال في صناعة التلفزيون في جعل المنافسين الحاليين متقدمين، وكيف مكّنت نتفليكس من اكتساب ميزة تنافسية.

يُمكن الابتكار الشركات من إعادة تعريف السوق لصالحها وتحقيق ميزة تنافسية. كما يُتيح الابتكار الناجح للشركة إحداث تغييرات تستدعي استجابة من الشركات الأخرى، ويُمكن الابتكار المستمر الشركة من أن تكون استباقية، بدلًا من أن تكون رد فعلية وسلبية، وذلك للحفاظ على الميزة التنافسية على المدى الطويل.

ولإبراز الابتكار كسلاح تنافسي قوي عند صياغة استراتيجية الأعمال، نُركّز في هذا الفصل على الابتكار وموضوع قيادة الأعمال ذي الصلة. نبدأ بتفصيل كيف أن المنافسة عملية مدفوعة بالابتكار المستمر. ثم نناقش قيادة الأعمال الاستراتيجية والاجتماعية. بعد ذلك، نتعمق في دورة حياة الصناعة، مما يُساعد المديرين الاستراتيجيين على صياغة استراتيجية أعمال أكثر ديناميكية مع تغيّر الصناعة بمرور الوقت. نقدم أيضًا إطار عمل "عبور الهوة"، مُسلطين الضوء على صعوبات الانتقال بين مختلف مراحل دورة حياة الصناعة. ثم ننتقل إلى مناقشة مُفضّلة لأنواع الابتكار المختلفة باستخدام إطار عمل الأسواق والتكنولوجيا، ثم نعرض رؤى حول كيفية المنافسة في الأسواق ثنائية الجوانب باستخدام استراتيجية المنصات. وكما هو الحال في كل فصل، نختم بتطبيقات عملية للقادة الاستراتيجيين.

7.1 المنافسة المدفوعة بالابتكار

المنافسة عملية مدفوعة بـ"عاصفة التدمير الإبداعي الدائمة"، على حد تعبير الخبير الاقتصادي الشهير جوزيف شومبيتر. يجب أن تكون الشركات قادرة على الابتكار مع صدّ محاولات المنافسين لتقليدها. لقد هيمنت العديد من الشركات على موجة مبكرة من الابتكار، لتواجه تحديًا وتُهزم في الموجة التالية. تتطلب الاستراتيجية الناجحة هجومًا فعالًا ودفاعًا منيعًا. تُظهر موجات التغيير المستمرة في قيادة السوق في صناعة التلفزيون قوة الابتكار كسلاح تنافسي: فهو قادر على خلق القيمة وتدميرها في آنٍ واحد. هنا، نُشير إلى موجتين حديثتين من الاضطراب.

الموجة الأولى من التغيير الجذري: شهدت ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي تحولًا جذريًا في قطاع البث التلفزيوني، حيث أحدثت شركات الكابل ثورة في عالم البث التلفزيوني التقليدي، مُلحقةً أضرارًا بالغة ببعض الشبكات التقليدية بفضل عشرات ثم مئات القنوات التي توفرها الكابل. وكافحت شبكات التلفزيون التقليدية (ABC و CBS و NBC) للحفاظ على نسب المشاهدة وعائدات الإعلانات، في ظل توفير شركات الكابل والأقمار الصناعية لعدد أكبر بكثير من القنوات، بالإضافة إلى برامج مبتكرة. ومع استمرار هذا التغيير الجذري، خسرت شبكات البث التقليدية لصالح شبكات الكابل.

الموجة الثانية من التغيير الجذري: بلغ عدد اشتراكات التلفزيون عبر الكابل في الولايات المتحدة ذروته عند 70 مليون مشترك في عام 2000. وبدأت الموجة الحالية من التغيير الجذري في العقد الأول من الألفية الثانية، عندما بدأ المستهلكون بالتحول من شركات الكابل التقليدية إلى البث المباشر عبر الإنترنت. وتواجه

شركات الكابل والأقمار الصناعية، التي كانت رائدة في الموجة الأولى، تحديات متزايدة في الوقت الراهن، حيث تفقد مشتركيها مع إلغاء البعض لاشتراكاتهم أو عدم الاشتراك من الأساس. منذ عام 2000، انخفض عدد الأسر الأمريكية المشتركة في خدمات الكابل بنسبة 80% ليصل إلى 15 مليون أسرة. في الوقت نفسه، ازداد عدد سكان الولايات المتحدة من 282 مليون نسمة (عام 2000) إلى 332 مليون نسمة (عام 2022)، أي بزيادة قدرها 18%. اليوم، يُفضّل معظم المستهلكين مشاهدة المحتوى المُخصّص عبر الإنترنت على أجهزة متعددة. في خضم هذا التحول الجذري، تراجعت مكانة التلفزيون الكابلي لصالح خدمات البث المباشر، بينما لا تزال شبكات التلفزيون التقليدية تُعاني.

الابتكار المستمر من نتفليكس

يُمكن أن يكون الابتكار أساسًا لاكتساب ميزة تنافسية، بينما يُمكن أن يؤدي الابتكار المستمر إلى ميزة تنافسية مستدامة. وكما هو موضح في دراسة الحالة، يُشكّل الابتكار حجر الزاوية في استراتيجية أعمال نتفليكس. دخلت نتفليكس مجال تأجير الفيديو من خلال نموذج أعمال مبتكر: تقديم أقراص DVD عبر البريد كخدمة اشتراك. وباستخدام تحليلات البيانات الضخمة، قدّمت نتفليكس أيضًا عددًا من الابتكارات الأخرى في مجال تأجير الفيديو. ومن أبرز خطوات نتفليكس الذكية تمكين كل مستخدم من إنشاء قائمة أفلام يرغب في مشاهدتها لاحقًا. وقد سمحت خوارزمية لنتفليكس بالتنبؤ بالطلب المستقبلي على أفلام مُحددة بدقة عالية. ومن ابتكارات نتفليكس الأخرى "محرك التوصيات الشخصية"، الذي يتنبأ بما قد يرغب كل مشترك في مشاهدته لاحقًا بناءً على استطلاع تقييم سريع، وسجل مشاهدة المشترك، والأفلام التي شاهدها واستمتع بها مستخدمون ذوو ملفات تعريف مُشابهة.

وبفضل خوارزمية التعلم الخاصة بنتفليكس والمدعومة بالذكاء الاصطناعي، تتحسن التوصيات بمرور الوقت مع ازدياد وضوح تفضيلات المستخدم. أتاح هذا التحسين لشركة نتفليكس توجيه المستخدمين بعيدًا عن الأفلام الرائجة (حيث كانت فترات انتظار استئجار أقراص DVD طويلة نظرًا لمحدودية عددها في مكتبة الشركة) نحو عناوين أقل شهرة في كتالوجها. لم تُسعد القدرة على استقطاب شريحة واسعة من الجمهور المشاهدين فحسب، الذين استمتعوا بأفلام أقل شهرة ولكنها غالبًا ما نالت استحسان النقاد، بل أسعدت أيضًا استوديوهات الأفلام، التي بات بإمكانها تحقيق أرباح إضافية من أفلام لم تكن مطلوبة لولا ذلك. يُعدّ نموذج "الشريحة الواسعة" نموذجًا تجاريًا يُمكن الشركات من الحصول على جزء كبير من إيراداتها من خلال بيع

عدد قليل من الوحدات من بين خيارات لا حصر لها تقريبًا علاوة على ذلك، وعلى عكس الشركات الأخرى في قطاع الإعلام، سارعت نتفليكس إلى مواكبة موجة بث المحتوى عبر الإنترنت، مستفيدةً بذلك من ميزة الريادة.

سرعة الابتكار

كما يُقال، التغيير هو الثابت الوحيد، وقد تسارعت وتيرة التغيير التكنولوجي بشكل كبير خلال المئة عام الماضية. تُؤدي التقنيات المتغيرة إلى ظهور صناعات جديدة، بينما تندثر صناعات أخرى. هذه الوتيرة السريعة للتغيير تجعل الابتكار سلاحًا استراتيجيًا قويًا لاكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها.

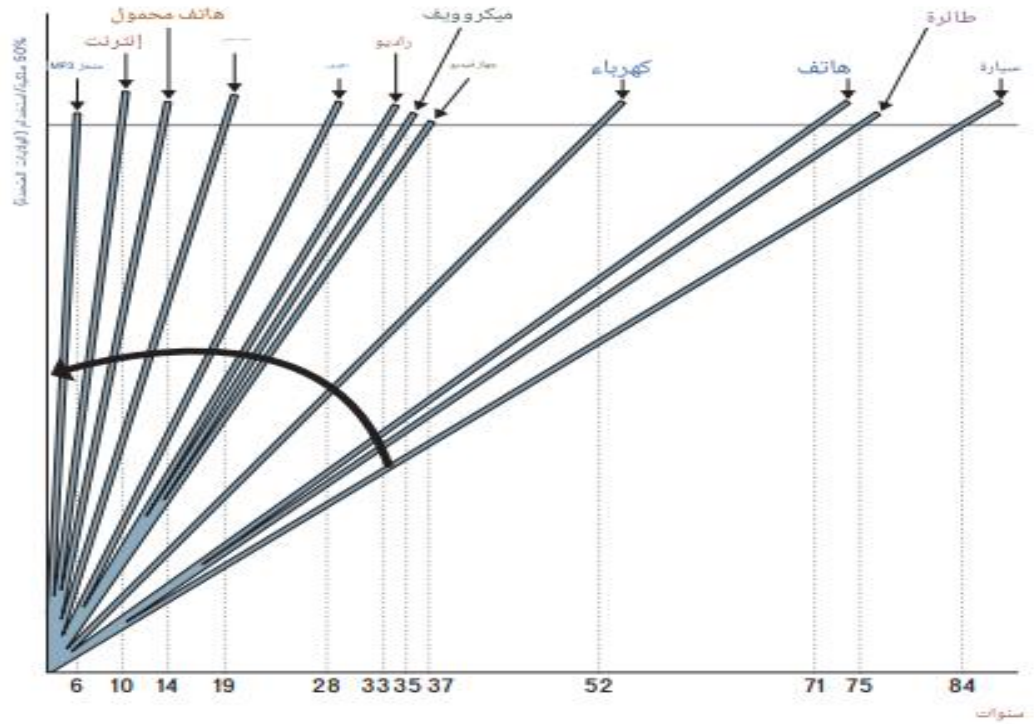
يوضح الشكل 7.1 عدد السنوات التي استغرقتها الابتكارات التكنولوجية المختلفة للوصول إلى 50% من سكان الولايات المتحدة (سواءً من خلال الملكية أو الاستخدام). على سبيل المثال، استغرق الأمر 84 عامًا حتى يمتلك نصف سكان الولايات المتحدة سيارة، بينما استغرق الأمر 28 عامًا فقط حتى يمتلك نصف السكان جهاز تلفزيون. وتستمر وتيرة تبني الابتكارات الحديثة في التسارع. فقد استغرق الأمر 19 عامًا حتى تصل نسبة ملكية أجهزة الكمبيوتر الشخصية إلى 50%، بينما استغرق الأمر 6 سنوات فقط حتى تحقق مشغلات MP3 نفس معدل الانتشار.

ما العوامل التي تفسر الانتشار والتبني السريع للتكنولوجيا؟ وفرت الابتكارات السابقة، مثل السيارة والطائرة والهاتف واستخدام الكهرباء، البنية التحتية اللازمة لانتشار الابتكارات الأحدث بسرعة أكبر. ومن الأسباب الأخرى ظهور نماذج أعمال جديدة تجعل الابتكارات في متناول الجميع. فعلى سبيل المثال، حسّن نظام التوزيع المباشر للمستهلكين من شركة ديل إمكانية الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر الشخصية منخفضة التكلفة، واستخدم نموذج وول مارت القائم على الأسعار المنخفضة والكميات الكبيرة نظامًا لوجستيًا متطورًا لتكنولوجيا المعلومات لدعم نموها الهائل. بالإضافة إلى ذلك، سهّلت أنظمة التوزيع عبر الأقمار الصناعية والكابلات قدرة وسائل الإعلام الجماهيرية، كالإذاعة والتلفزيون، على إيصال الإعلانات والمعلومات إلى جمهور أوسع. وقد تسارعت وتيرة انتشار التكنولوجيا مع ظهور الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي والرسائل واسعة الانتشار. وتواصل أمازون تعزيز الراحة والكفاءة وخفض التكاليف في تجارة التجزئة وغيرها من الخدمات، كالحوسبة السحابية. ولتسارع وتيرة التغيير التكنولوجي آثارًا بالغة على المنافسة واستراتيجيات الشركات. وسنتناول الآن بالتفصيل عملية الابتكار التي أطلقتها التغيرات التكنولوجية.

الذيل الطويل: نموذج أعمال تستطيع فيه الشركات الحصول على جزء كبير من إيراداتها عن طريق بيع عدد قليل من الوحدات من بين خيارات غير محدودة تقريبًا.

المكمل 7.1
تسارع وتيرة التغيير التكنولوجي

المصدر: عرض بيانات من مكتب وحساب الأريثي، وجمعية الألكترونيات التكنولوجية، ومجلة فوربي، والجمعية الوطنية للتقنيات والاتصالات.



عملية الابتكار THE INNOVATION PROCESS

بشكل عام، يُعرّف الابتكار بأنه اكتشاف وتطوير وتحويل المعرفة الجديدة في عملية من أربع خطوات، تُعرف بـ "الأفكار"، والاختراع، والابتكار، والمحاكاة (الشكل 7.2).

الفكرة: تبدأ عملية الابتكار بفكرة. غالبًا ما تُطرح الفكرة في صورة مفاهيم مجردة أو نتائج مستمدة من البحوث الأساسية. تُجرى البحوث الأساسية لاكتشاف معارف جديدة، وغالبًا ما تُنشر في المجلات الأكاديمية. قد تُجرى البحوث لتعزيز الفهم الأساسي للطبيعة، دون أي تطبيق أو منفعة تجارية مُحددة. مع ذلك، على المدى البعيد، غالبًا ما تتحول البحوث الأساسية إلى بحوث تطبيقية ذات تطبيقات تجارية. على سبيل المثال، تعتمد تقنية الاتصالات اللاسلكية اليوم على الإنجازات العلمية الأساسية التي حققها ألبرت أينشتاين قبل أكثر من مئة عام في بحثه حول طبيعة الضوء.

الاختراع: في الخطوة التالية من عملية الابتكار، يُحوّل الاختراع الفكرة إلى منتج أو عملية جديدة، أو يُعدّل ويُعيد تركيب المنتجات أو العمليات الموجودة. غالبًا ما يؤدي التطبيق العملي للمعرفة الأساسية في مجال معين إلى ابتكار تقنيات جديدة. إذا كان الاختراع مفيدًا وجديدًا وغير بديهي، وفقًا لتقييم مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي، فإنه يُمكن تسجيل براءة اختراع له. تمنح براءة الاختراع، وهي شكل من أشكال الملكية الفكرية، المخترع حقوقًا حصريّة للاستفادة من تسويق تقنية ما لفترة زمنية محددة، مقابل الكشف العلني عن الفكرة الأساسية (انظر أيضًا مناقشة آليات العزل في الفصل 4). على سبيل المثال، العديد من الأدوية محمية ببراءات اختراع. في الولايات المتحدة، تبلغ مدة الحق في منع الآخرين من استخدام التقنية 20 عامًا من تاريخ تقديم طلب براءة الاختراع. غالبًا ما تُترجم الحقوق الحصريّة إلى وضع احتكاري مؤقت حتى انتهاء صلاحية براءة الاختراع.

مع ذلك، تُعد براءات الاختراع سلاحًا ذا حدين من الناحية الاستراتيجية. فمن جهة، تُوفّر براءات الاختراع احتكارًا مؤقتًا، إذ تمنح مالكيها حقوقًا حصريّة لاستخدام تقنية جديدة لفترة زمنية محددة. وبالتالي، قد تُشكل براءات الاختراع أساسًا لميزة تنافسية. لأن براءات الاختراع تتطلب الكشف الكامل عن التكنولوجيا والمعرفة الأساسية حتى يتمكن الآخرون من استخدامها بحرية بعد انتهاء مدة حماية البراءة، تجد العديد من الشركات أن من المفيد استراتيجيًا عدم تسجيل براءات اختراع لتقنياتها. بدلًا من ذلك، تلجأ هذه الشركات إلى الأسرار التجارية، وهي معلومات ملكية قيمة غير متاحة للعامة، وتبذل قصارى جهدها للحفاظ على سريتها. ولعل أشهر مثال على الأسرار التجارية هو وصفة كوكاكولا، التي ظلت محمية لأكثر من قرن وينطبق الأمر نفسه على كريمة نوتيللا بالبندق من فيريرو، التي يُقال إن وصفتها السرية لا يعرفها إلا عدد قليل من الأشخاص، حتى أقل من أولئك الذين لديهم إمكانية الوصول إلى وصفة كوكاكولا.

إن تجنب الكشف العلني، وبالتالي جعل التكنولوجيا الأساسية معروفة على نطاق واسع، هو السبب الرئيسي وراء عدم تسجيل نتفليكس لبراءة اختراع لخوارزمية التوصيات الخاصة بها، وعدم تسجيل جوجل لبراءة اختراع لخوارزمية بيج رانك الخاصة بها. تتمتع نتفليكس بميزة تنافسية على منافسيها لأن خوارزمية التوصيات الخاصة بها هي الأفضل. وينطبق الأمر نفسه على جوجل، فخوارزمية البحث الخاصة بها هي الأفضل المتاحة. إن الكشف عن كيفية عمل هذه الخوارزميات بالضبط من شأنه أن يُفقد مميزات التنافسية.

الاختراع: تحويل فكرة إلى منتج أو عملية جديدة، أو تعديل وإعادة تركيب الأفكار والعمليات الموجودة.
براءة الاختراع: شكل من أشكال الملكية الفكرية يمنح المخترع حقوقاً حصرياً للاستفادة من تسويق تقنية لفترة زمنية محددة مقابل الكشف العلني عن الفكرة الأساسية.

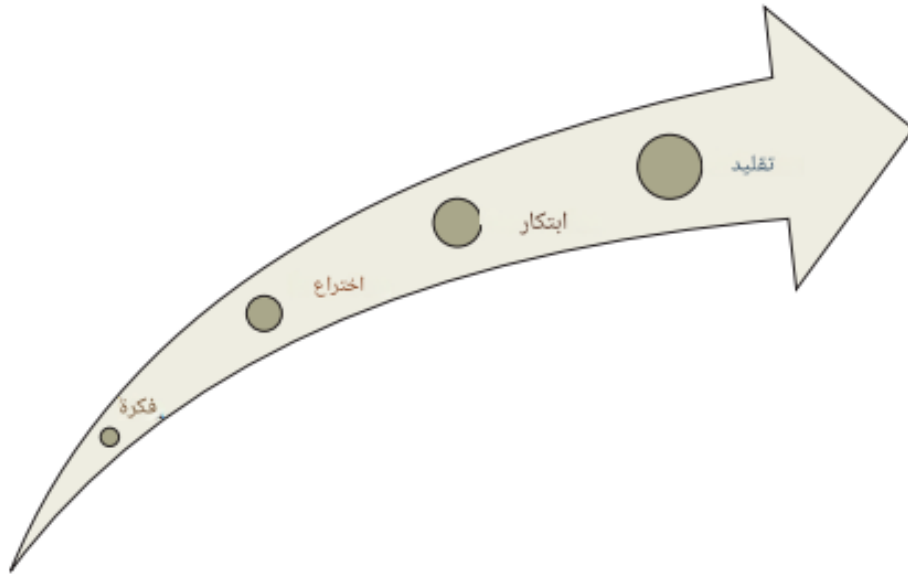
السر التجاري: معلومات قيّمة

معلومات خاصة غير متاحة للجمهور، وتبذل الشركة قصارى جهدها للحفاظ على سريتها

الشكل 7.2

العناصر الأربعة:

الفكرة، والاختراع، والابتكار،
والتقليد



وصفة كوكاكولا محمية منذ أكثر من قرن. وينطبق الأمر نفسه على كريمة نوتيللا بالبندق من فيريرو، التي يُقال إن وصفتها السرية لا يعرفها إلا قلة قليلة ممن لديهم وصفة كوكاكولا.

إن تجنب الكشف العلني، وبالتالي نشر التكنولوجيا الكامنة وراءها على نطاق واسع، هو السبب الرئيسي وراء عدم حصول نتفليكس على براءة اختراع لخوارزمية التوصيات الخاصة بها، وعدم حصول جوجل على براءة اختراع لخوارزمية بيج رانك الخاصة بها. تتمتع نتفليكس بميزة تنافسية على منافسيها لأن خوارزمية التوصيات الخاصة بها هي الأفضل. وينطبق الأمر نفسه على جوجل، فخوارزمية البحث الخاصة بها هي الأفضل المتاحة. إن الكشف عن كيفية عمل هذه الخوارزميات بالضبط من شأنه أن يفقدها ميزتها التنافسية.

للحفاظ على الميزة التنافسية، يجب على الشركة الابتكار باستمرار. أي أن تُنتج سلسلة من المنتجات أو الخدمات الجديدة الناجحة بمرور الوقت. وللابتكار المستمر، طورت نتفليكس نموذج أعمالها، فانتقلت من تأجير أقراص DVD عبر الإنترنت إلى بث الفيديو حسب الطلب. ثم واصلت الشركة ابتكاراتها من خلال إنشاء محتوى حصري مثل مسلسلات "ذا كراون" و"13 سببًا" و"مناورة الملكة" و"بريدجرتون".

يستفيد المبتكرون الناجحون من مزايا الريادة، بما في ذلك وفورات الحجم والخبرة وتأثيرات منحنى التعلم (كما نوقش في الفصل السادس). وقد يستفيد الرواد أيضًا من تأثيرات الشبكة (انظر مناقشة نتفليكس وأوبر لاحقًا في هذا الفصل). علاوة على ذلك، قد يمتلك الرواد ملكية فكرية مهمة مثل براءات الاختراع الأساسية. كما قد يتمكنون من ضمان ولاء الموردين الرئيسيين، ومن خلال زيادة تكاليف الانتقال، قد يضمنون ولاء العملاء أيضًا. على سبيل المثال، قد يجد مستخدمو مايكروسوفت وورد أن تكاليف الانتقال إلى برنامج معالجة نصوص آخر باهظة. لن يقتصر الأمر على حاجتهم لقضاء ساعات طويلة في تعلم البرنامج الجديد، بل سيحتاج المتعاونون أيضًا إلى تثبيت برامج متوافقة والإلمام بالبرنامج لفتح المستندات المشتركة وتعديلها.

مع ذلك، تسعى بعض الشركات إلى تقليل تكاليف الانتقال بدلاً من زيادتها. وتُعد جوجل التابعة لشركة ألفابت مثالًا جيدًا على ذلك. من خلال تقديم مجموعة برامج مجانية عبر الإنترنت تتضمن معالجة النصوص (مستندات جوجل)، وبرنامج جداول البيانات (جداول بيانات جوجل)، وبرنامج العروض التقديمية (شرائح جوجل)، تسعى جوجل إلى تقليل تكاليف الانتقال إلى برامج أخرى عبر الاستفادة من الحوسبة السحابية - وهي شبكة فورية من موارد الحوسبة المشتركة عبر الإنترنت (جوجل درايف). فبدلاً من إلزام جميع المستخدمين بتثبيت البرامج المناسبة على أجهزتهم الشخصية، تتولى جوجل صيانة وتحديث البرامج في السحابة. كما تُحفظ الملفات في السحابة، مما يتيح التعاون الفوري عالميًا من أي مكان يتوفر فيه اتصال بالإنترنت. وقد انتقلت مايكروسوفت أيضًا إلى نموذج أعمال قائم على الحوسبة السحابية.

لا يشترط أن يكون الابتكار عالي التقنية ليكون سلاحًا تنافسيًا قويًا، كما يُظهر تاريخ شركة بروكتر آند غامبل في إطلاق منتجات مبتكرة مثل مجموعة منتجات التنظيف سويفر. تستخدم بروكتر آند غامبل نموذج أعمال "الشفرة-المقبض" (انظر الفصل 12)، حيث يشتري المستهلك المقبض بسعر منخفض، لكنه يدفع سعرًا أعلى مقابل عبوات الاستبدال والوسادات مع مرور الوقت. كما يوضح الشكل 7.3، يجب أن يكون الابتكار جديدًا ومفيدًا ويتم تنفيذه بنجاح لمساعدة الشركات على اكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها.

التقليد. النجاح يجذب الانتباه ويحفز المنافسة. تنتهي عملية الابتكار بالتقليد. إذا حقق ابتكار ما نجاحاً في السوق، سيحاول المنافسون تقليده. بدورها، تقلل المنافسة المتزايدة من عائدات الابتكار للمبتكر الأول. يحول التقليد التنافسي الاحتكار المؤقت الذي يتمتع به المبتكر إلى صناعة أكثر تجزئة، مما يقلل من إمكانية الربح الإجمالية (انظر الفصل 3).

حروب البث المباشر. الابتكار الناجح يولد التقليد. يؤدي التقليد إلى دخول شركات جديدة إلى السوق حيث تتنافس الشركات لاكتساب ميزة تنافسية. على الرغم من أن نتفليكس تمتعت بميزة تنافسية في المرحلة الأولى من موجة البث المباشر، إلا أن المنافسة لا تتوقف.

■ لدى أمازون برايم أكثر من 200 مليون مشترك يستمتعون بخدمات البث المجانية.
■ لدى ديزني+ 130 مليون مشترك. وبإضافة خدمات البث الأخرى التابعة لها (ESPN+)، وهولو التي تمتلك ديزني أغلبية أسهمها)، يصل إجمالي مشتركى هذه المجموعة الإعلامية والترفيهية إلى 200 مليون مشترك.

■ لدى ديسكفري+، الناتجة عن اندماج ديسكفري وإتش بي أو (التي استحوزت عليها من إيه تي أند تي)، 125 مليون مشترك.

■ لدى باراماونت ستوديوز 56 مليون مشترك.

■ لدى يوتيوب التابعة لجوجل 25 مليون مشترك مدفوع لخدماتها المتميزة.

■ استحوزت كومكاست، أكبر شركة كابلات في الولايات المتحدة، على إن بي سي يونيفرسال. يساعد هذا الاستحواذ كومكاست على دمج خدمات التوزيع والمحتوى، بهدف ترسيخ مكانتها كلاعب جديد في صناعة الإعلام. ويبلغ عدد مشتركى خدمة البث بيكوك التابعة لها 13 مليون مشترك.

■ لدى آبل تي في+ 25 مليون مشترك.

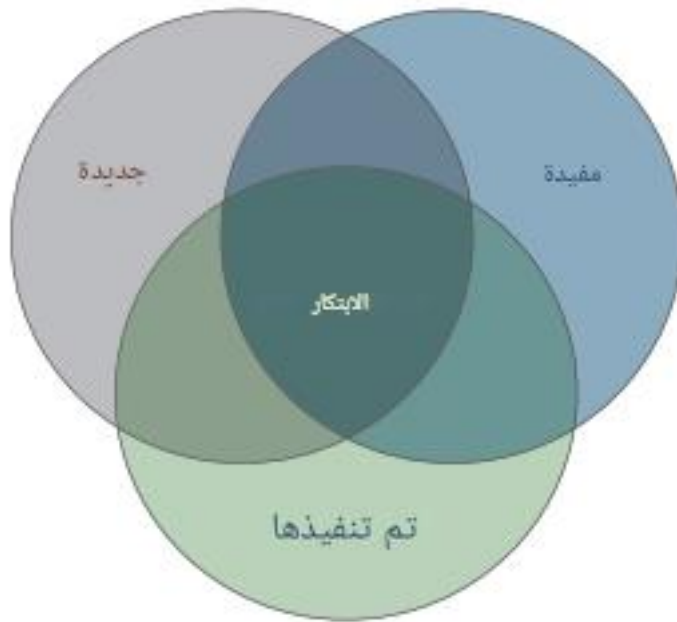
نظراً لمحدودية عدد الأسر في الولايات المتحدة، تشد المنافسة بين مختلف خدمات البث المباشر. ومع محدودية عدد المشتركين، تصبح المنافسة حكراً على فئة معينة. في هذا السياق، بمجرد الوصول إلى تشبع السوق (كما هو الحال في الولايات المتحدة)، يصبح تحقيق مكاسب لأحد المنافسين على حساب منافس آخر. ورغم وجود عشرات الخيارات للبث المباشر، إلا أن وقت المستهلكين وقدرتهم على الإنفاق محدودة. وبينما توفر الأسواق العالمية فرصاً للنمو، لا يستطيع المستهلكون في سوى عدد قليل من الدول الغنية دفع

رسوم اشتراك تغطي تكلفة الخدمة. وبمجرد أن تهدأ حدة المنافسة في هذا القطاع، من المرجح أن ينجو عدد قليل فقط من خدمات البث المباشر في ظل التصفية المتوقعة للقطاع.

ستبدأ عملية التدمير الإبداعي من جديد. تُعد موجات التدمير الإبداعي التي يُحفزها الابتكار سمة أساسية لاقتصادات السوق الحرة، وتؤدي إلى نمو ديناميكي وتحسينات في مستويات المعيشة. فعلى سبيل المثال، وفر الابتكار في خدمات البث المباشر طريقة جديدة لاستهلاك الوسائط، وخيارات أوسع للمستهلكين، وتكلفة أقل مقارنةً بموجة التلفزيون الكبلي السابقة.

المكمل 7.3

الابتكار: فكرة جديدة ومفيدة
يتم تنفيذها بنجاح

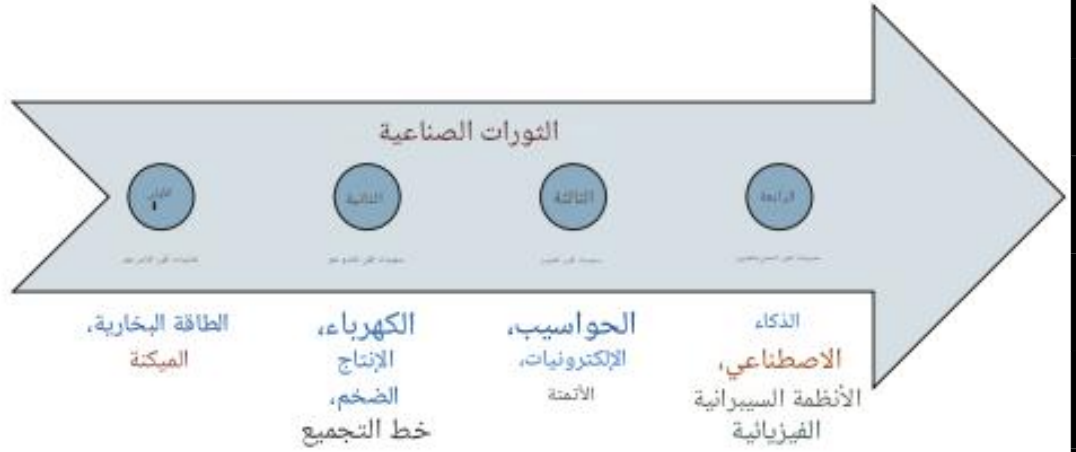


الثورات الصناعية الأربع

تتجلى عملية التدمير الإبداعي الناجمة عن الابتكار ضمن البيئة الاجتماعية والاقتصادية الأوسع. وتعتمد أنواع الابتكار المتوقعة جزئيًا على المرحلة الصناعية التي نمر بها. نحن الآن في بداية الثورة الصناعية الرابعة. يقدم الشكل 7.4 نظرة عامة على أربع موجات من الثورات الصناعية. يشير السهم الأفقي المتجه لليمين إلى تقدم الزمن، ومعه حقيقة أنه يمكننا توقع المزيد من التطورات مع استمرار الثورات الصناعية.

الشكل 7.4

أربع ثورات صناعية من
تعاينيات القرن الثامن عشر إلى
عشرينيات القرن الماضي والعشرين



الهدف التعليمي 7-2: تحديد المراحل الأربع للثورات الصناعية واستخلاص الآثار المترتبة على التغييرات المتوقعة في المستقبل.

الثورة الصناعية الأولى (ثمانينيات القرن الثامن عشر الميلادي). مثلت الثورة الصناعية الأولى الانتقال من الزراعة التقليدية وأساليب الإنتاج اليدوية إلى عمليات التصنيع الآلية واسعة النطاق. وكان المحرك البخاري الابتكار التحويلي الذي ميز الثورة الصناعية الأولى. فقد أدى إلى ظهور المدن الصناعية، إذ مكّن الصناعيين من بناء المصانع بالقرب من المجاري المائية الطبيعية لتشغيل المحركات. وأدى الإنتاج واسع النطاق، إلى جانب التخصص، إلى تحسين كبير في الإنتاجية في مجموعة واسعة من الصناعات، مثل الفحم والحديد والمنسوجات. وعلى مستوى الدول، برزت المزايا النسبية، مما عزز التجارة العالمية. وتنشأ الميزة النسبية عندما تكون تكلفة الفرصة البديلة لكل دولة أقل في إنتاج سلعة ما مقارنةً بسلعة أخرى. وتظل الميزة النسبية قائمة حتى لو كانت إحدى الدول تتمتع بميزة مطلقة في إنتاج كلتا السلعتين، طالما أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج إحدى السلعتين أعلى من تكلفة إنتاج الأخرى.

وقدم الاقتصادي ديفيد ريكاردو مثالاً كلاسيكياً على الميزة النسبية خلال الثورة الصناعية الأولى. فقد بين ريكاردو أن التبادل التجاري مفيد للدولتين حتى لو كانت إحدهما تتمتع بميزة إنتاجية في كلا المنتجين. بافتراض أن الاقتصاد يتكون من منتجين فقط (القماش والنبيد)، وأن الدولة (أ) (بريطانيا) تتمتع بميزة مطلقة على الدولة (ب) (البرتغال) في إنتاج إما القماش أو النبيد، فإن التجارة ستظل مفيدة. إذا كانت بريطانيا تتمتع بميزة إنتاجية في إنتاج القماش مقارنةً بصناعة النبيد، وكانت البرتغال أكثر كفاءة في إنتاج النبيد مقارنةً بصناعة القماش، فعلى كل دولة التخصص. ينبغي لبريطانيا التركيز على إنتاج القماش، ولالبرتغال على صناعة النبيد. ولأن كل دولة تنتج من السلعة أكثر مما تستهلك، فإن التجارة عبر الحدود تحسّن

مستوى المعيشة في كلا البلدين. في هذا المثال، تتمتع بريطانيا بميزة نسبية في إنتاج القماش، بينما تتمتع البرتغال بميزة نسبية في صناعة النبيذ.

الثورة الصناعية الثانية (سبعينيات القرن التاسع عشر). تميزت الثورة الصناعية الثانية باختراقات جوهرية في التكنولوجيا (مثل الكهرباء، والتلغراف، والهاتف، وصناعة الصلب) وتقدم في أساليب التصنيع والإنتاج. وقد عززت الاختراقات العلمية خلال هذه الفترة التقدم الذي تحقق خلال الثورة الصناعية الأولى. يُعدّ خط التجميع واسع النطاق، الذي أتاح الإنتاج الضخم بتكلفة منخفضة، أحد أبرز ابتكارات العمليات في الثورة الصناعية الثانية. وقد أتاحت هذه الثورة إنتاج السيارات بأسعار معقولة وبكميات كبيرة، مثل سيارة فورد موديل تي. وشيّدت المدن الكبرى وشبكات الطرق. وخلال هذه الفترة، أُنشئت شبكات السكك الحديدية على مستوى البلاد، واكتملت حفر القنوات، مما سمح بازدهار التجارة. وقد أدت هذه التطورات مجتمعةً إلى تحضر غير مسبوق وزيادة في التجارة العالمية.

الثورة الصناعية الثالثة (السبعينيات): تتميز الثورة الصناعية الثالثة بالحوسيب والإلكترونيات والأتمتة. ورغم أن التطورات في مجال الحوسبة تعود إلى اختراع الترانزستور (عام 1947)، إلا أن الثورة الصناعية الثالثة انطلقت بقوة مع أول معالج دقيق تجاري، الذي طورته شركة إنتل (عام 1971). وقد أدى المعالج الدقيق إلى ظهور الحاسوب الشخصي وإلى تطورات هائلة في تقنيات الاتصالات، مما شكّل بداية عصر المعلومات والعمل المعرفي. لاحقاً، تم اختراع الإنترنت من خلال مبادرة بحثية لوزارة الدفاع الأمريكية، وأُتيح للجمهور ("الشبكة العنكبوتية العالمية")، مما أتاح التجارة الإلكترونية والترفيه الإلكتروني والتواصل عبر الرسائل النصية والبريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي. وأدت التطورات اللاحقة إلى ظهور الهواتف الذكية والأجهزة القابلة للارتداء وأنظمة تحديد المواقع العالمية (مثل خرائط جوجل). تُعدّ الهواتف الذكية الحديثة أسرع بألف مرة من الحواسيب العملاقة في ثمانينيات القرن الماضي، وأسرع بعدة مرات من مركبة ناسا "برسيفيرانس" التي تستكشف المريخ (منذ عام 2021)، وأسرع من أجهزة الكمبيوتر المحمولة الحديثة.

الثورة الصناعية الرابعة (عقد 2020): بدأت الثورة الصناعية الرابعة للتو، وتتميز بتقدم كبير في الذكاء الاصطناعي، والأتمتة، والروبوتات، وتعديل الجينات، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والأنظمة السيبرانية الفيزيائية مثل إنترنت الأشياء، الذي يربط الأجهزة اليومية مثل الطائرات والسيارات والثلاجات بالإنترنت. ستتيح تقنية إنترنت الأشياء الصيانة التنبؤية وأجهزة الاستشعار الذكية لتحسين موثوقية وسلامة الطائرات ومحطات

الطاقة النووية والسيارات والمصانع وغيرها. وتتلاشى الحدود بين العوالم المادية والبيولوجية والرقمية بشكل متزايد. فعلى سبيل المثال، يتغير إدراكنا للواقع بفعل الواقع المعزز الذي يتجاوز قدراتنا الإدراكية ومعرفتنا وحواسنا الطبيعية (كالبصر والسمع واللغة). وتعد نظارات جوجل مثلاً مبكراً على الواقع المعزز.

الميزة النسبية: هي ميزة تجارية تظهر عندما يكون لدى كل دولة تكلفة فرصة أقل في إنتاج سلعة ما مقارنة بسلعة أخرى.

من أوائل مظاهر الموجة الصناعية الرابعة مفهوم "الميتافيرس"، وهو عبارة عن عوالم ثلاثية الأبعاد غامرة بالكامل، حيث يعمل الناس ويلعبون (انظر مناقشة تحوّل منصة ميتا نحو الميتافيرس في دراسة الحالة الثانية). وعلى عكس أجهزة الواقع المعزز، يُمكن الوصول إلى الواقع الافتراضي باستخدام نظارات رؤية كاملة المجال، مثل Oculus Rift، وهي نظارة تتيح عرضاً غامراً للرسومات عند توصيلها بجهاز كمبيوتر عالي الأداء. وتجري حالياً عمليات تطوير سيارات وشاحنات وقطارات وطائرات ذاتية القيادة بالكامل. وفي الدول التي تشهد ارتفاعاً في نسبة كبار السن، مثل اليابان، تؤدي الروبوتات بالفعل بعض المهام الأساسية لرعاية المسنين. ومن المظاهر المبكرة الأخرى للثورة الصناعية الرابعة مفهوم "الذات القابلة للقياس"، حيث يتتبع الفرد جميع أنواع البيانات، مثل المؤشرات الصحية، باستخدام أجهزة قابلة للارتداء تسمح بتطبيق تقنيات التعلم الآلي على هذه البيانات لتحسين الصحة وزيادة متوسط العمر المتوقع.

ومن المتوقع أن يكون للتقدم في مجال الذكاء الاصطناعي تأثير كبير على سوق العمل. في كتابهما "عصر الآلة الثاني"، خلص إريك برينجولفسون وأندرو مكافي إلى أن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي ستكمل العمل المعرفي، لكنها ستحل محل العمل الروتيني. بعبارة أخرى، سيزداد العمل المعرفي قيمةً عندما يجمع البشر بين إبداعهم وقوة الذكاء الاصطناعي. ويعني التكامل بين العمل المعرفي والذكاء الاصطناعي أن مساهمات العاملين في مجال المعرفة، مثل مبرمجي الحاسوب، والمهندسين المعماريين، والمهندسين، والعلماء، والمحامين، والأكاديميين، وغيرهم من المهنيين، ستزداد قيمتها، وسيتم تعويضهم وفقاً لذلك. في المقابل، من المرجح أن يتم استبدال الأعمال الروتينية، مثل أعمال المحاسبة/الضرائب/القانون الأساسية، وخدمة عملاء مراكز الاتصال، والتسويق عبر الهاتف، وتجهيز الطلبات (في مستودع أمازون، على سبيل المثال)، وقيادة الشاحنات والحافلات، بالذكاء الاصطناعي والأتمتة والروبوتات. أي أنه من المتوقع أن يتم استبدال العديد من الوظائف ذات المهارات المتدنية والوظائف المبتدئة بالأتمتة والروبوتات.

وقد أشار البعض إلى أن استبدال القوى العاملة بالأتمتة والروبوتات سيكون واسع النطاق لدرجة أن المجتمعات ستقرر تطبيق نظام الدخل الأساسي الشامل. الدخل الأساسي الشامل هو برنامج حكومي يحصل بموجبه كل مواطن على مبلغ محدد من المال بانتظام. ويزعم مؤيدو هذا البرنامج أنه يتطلب بيروقراطية أقل لإدارته مقارنةً بالبرامج الاجتماعية الحالية، وبالتالي فهو أقل تكلفة وأكثر فعالية. والأهم من ذلك، أنهم يرون أن الدخل الأساسي الشامل ضروري للتخفيف من وطأة البطالة واسعة النطاق المتوقعة في أعقاب الأتمتة والروبوتات.

وكما هو الحال في الثورات الصناعية السابقة، ستؤدي الثورة الصناعية الرابعة إلى تحولات اجتماعية وسياسية واقتصادية كبيرة. وسيتسارع الانتقال إلى اقتصاد المعرفة بشكل كبير خلال هذه الثورة. ويشير هذا التحول المتوقع إلى أن الاستثمارات في رأس المال البشري، كالتعليم، ستكون أكثر أهمية وستحقق عوائد متوقعة أعلى.

إنترنت الأشياء (IoT)

شبكة من الأشياء المادية، مثل الطائرات والسيارات والثلاجات، المدمجة ببرامج وأجهزة استشعار وتقنيات أخرى لغرض الاتصال وتبادل البيانات عبر الإنترنت.

التعلم الآلي (ML)

خوارزميات برمجية تتحسن من خلال استخدام كميات كبيرة من البيانات والخبرة. ونظرًا للقيود المعرفية للبشر في معالجة كميات كبيرة من البيانات، فإن التعلم الآلي يسمح برؤى وأفكار قد تغيب عن البشر.

الدخل الأساسي الشامل (UBI): برنامج حكومي يحصل فيه كل مواطن على مبلغ محدد من المال بانتظام.

ريادة الأعمال: العملية التي يتحمل من خلالها الأفراد مخاطر اقتصادية للابتكار - لإنشاء منتجات وعمليات جديدة، وأحياناً منظمات جديدة

7.2 ريادة الأعمال الاستراتيجية والاجتماعية

ريادة الأعمال هي العملية التي يقوم من خلالها رواد التغيير (رواد الأعمال) بتحمل المخاطر الاقتصادية بهدف الابتكار، أي ابتكار منتجات وعمليات جديدة، وأحياناً منظمات جديدة. يبتكر رواد الأعمال من خلال تسويق الأفكار والاختراعات. فهم يسعون إلى إيجاد فرص عمل جديدة أو ابتكارها، ثم يجمعون الموارد اللازمة لاستغلالها. في الواقع، يُعد الابتكار سلاحاً تنافسياً يستخدمه رواد الأعمال لاستغلال الفرص التي يخلقها التغيير، أو لإحداث التغيير بأنفسهم، من أجل تسويق منتجات أو خدمات أو نماذج أعمال جديدة. إذا تكلت ريادة الأعمال بالنجاح، فإنها لا تدفع عجلة المنافسة فحسب، بل تخلق أيضاً قيمة لرواد الأعمال الأفراد وللمجتمع ككل.

على الرغم من فشل العديد من المشاريع الجديدة، إلا أن بعضها يحقق نجاحاً باهراً. فيما يلي بعض الأمثلة على رواد أعمال ناجحين:

هدف التعلم 7-3: تطبيق مفاهيم الإدارة الاستراتيجية على ريادة الأعمال والابتكار.

جيني باور، مؤسسة شركة جيني للآيس كريم الرائعة ومديرتها الإبداعية. بدأت قصة باور في جامعة ولاية أوهايو، حيث كانت تدرس تاريخ الفن. لكن بدلاً من الدراسة، أمضت معظم وقتها في هوايتها في صناعة العطور. في أحد الأيام، جربت باور مزج الزيوت العطرية مع الآيس كريم. كان ابتكارها الأول مزيجاً من زيت الفلفل الحار والشوكولاتة، والذي لاقى رواجاً فوراً بين أصدقائها وزملاء دراستها. أصبح هذا المزيج الفريد الآن نكهة مميزة للآيس كريم في جيني سبلنديد آيس كريمز. بعد أن أدركت أن الآيس كريم "ناقل مثالي للعطور"، قررت باور ترك الجامعة لبدء أول كشك آيس كريم لها، سكرام آيس كريم، في السوق الشمالي في كولومبوس، أوهايو. فشل هذا المشروع الأول بعد فترة وجيزة. لم تنتهها هذه العقبة، فتابعت باور دراستها والتحقت بدورة مكثفة مرموقة في جامعة ولاية بنسلفانيا حول صناعة الآيس كريم (تغطي جميع المواضيع من "البقرة إلى المخروط")، والتي حضرها أيضاً بن كوهين وجيري جرينفيلد من شركة بن أند جيري الشهيرة للآيس كريم. أثمرت مثابرة باور، فبعد بضع سنوات، تمكنت من تأمين التمويل اللازم لافتتاح "آيس كريم جيني الرائع"، وكان أول فرع لها في نورث ماركت، لتكتمل بذلك مسيرتها. ما يميز "آيس كريم جيني" عن غيره من العلامات التجارية هو استخدامها لمكونات التجارة المباشرة، وحليب الأبقار التي ترعى في المراعي، ومزيجها الفريد من النكهات. تمتلك سلسلة متاجر "جيني سبلنديد آيس كريمز" الآن 50

فرعًا في جميع أنحاء الولايات المتحدة، وتوزع عبواتها الجاهزة لأكثر من 3000 متجر، وتجاوزت إيراداتها السنوية 75 مليون دولار في عام 2020. وتكشف باور عن سر نجاحها قائلةً: "في كل عام، تُختبر وتزداد قوة. تبني المزيد من المرونة. تصبح هذه المرونة جزءًا من شخصيتك."

■ جيف بيزوس، مؤسس أمازون (المذكور في الفصل الثامن)، أكبر متجر تجزئة إلكتروني في العالم. بيزوس، ابن زوجة مهاجر كوبي، تخرج بشهادة في علوم الحاسوب والهندسة الكهربائية قبل أن يعمل محللاً مالياً في وول ستريت. بعد أن قرأ أن الإنترنت ينمو بنسبة 2000% شهرياً (في عام 1994)، قرر استغلال الإنترنت كقناة توزيع جديدة. وبعد أن أدرج المنتجات التي يمكن بيعها عبر الإنترنت، استقر أخيراً على الكتب لأن سوق التجزئة هذا كان مجزأً إلى حد كبير، مع وجود أوجه قصور كبيرة في نظام التوزيع. ولعل الأهم من ذلك، أن الكتب سلعة مثالية لأنها متطابقة بغض النظر عن مكان وجودها. يشتريها المستهلك. قللت طبيعة الكتب المتطابقة من حالة عدم اليقين عند تقديم التسوق عبر الإنترنت للمستهلكين. انطلقت أمازون من بدايات متواضعة، لتتوسع في مجموعة واسعة من المشاريع التجارية (انظر دراسة الحالة 8). في عام 2022، تجاوزت ثروة بيزوس الشخصية 160 مليار دولار، مما جعله ثاني أغنى شخص في العالم، بعد إيلون ماسك مباشرةً.

■ دكتور دري، الذي ورد ذكره في دراسة الحالة المصغرة 4، هو مغني راب ناجح، ومنتج موسيقي وسينمائي، ورائد أعمال متسلسل (أي شخص يؤسس عدة شركات). وُلد دكتور دري في كومبتون، كاليفورنيا، وركز على الموسيقى والترفيه خلال المرحلة الثانوية، حيث كانت أول وظيفة له كمنسق موسيقي (دي جيه). حقق انطلاخته الكبرى كمغني راب مع فرقة N.W.A. كان من أوائل نجاحاته التجارية كرائد أعمال شركة Death Row Records، التي أسسها عام 1991. بعد عام، حقق ألبومه المنفرد الأول، *The Chronic*، نجاحًا باهرًا. في عام 1996، أسس شركة *Aftermath Entertainment* ووقع عقودًا مع مغني راب مشهورين مثل *Cent 50* وإيمينيم. في عام 2014، أصبح أول ملياردير في عالم موسيقى الهيب هوب بعد استحواذ شركة آبل على شركة *Beats Electronics* مقابل 3 مليارات دولار، ما جعلها أكبر صفقة استحواذ في تاريخ آبل. تأسست *Beats* على يد دكتور دري وجيمي إيوفين، وتشتهر بسماعاتها الأيقونية. في عام 2015، تم تجسيد النجاح المبكر لفرقة N.W.A في فيلم السيرة الذاتية *Straight Outta Compton*، الذي ركز على أعضاء الفرقة إيزي-إي، وآيس كيوب، ودكتور دري، الذين شاركوا في إنتاج

الفيلم، الذي حقق إيرادات تجاوزت 200 مليون دولار في شباك التذاكر بميزانية إنتاج بلغت 45 مليون دولار.

■ ريد هاستينغز، مؤسس نتفليكس، ورد ذكره في برنامج ChapterCase. نشأ هاستينغز في كامبريدج، ماساتشوستس. حصل على شهادة البكالوريوس في الرياضيات من كلية بودوين (في ولاية مين)، ثم تطوع في فيلق السلام لمدة عامين، حيث درّس الرياضيات في مدرسة ثانوية في سوازيلاند (أفريقيا). بعد ذلك، تابع دراسته للحصول على درجة الماجستير في علوم الحاسوب، مما قاده إلى وادي السيليكون. أعلن هاستينغز عن شغفه بكتابة برامج الحاسوب، لكنه أكد أن الفكرة الرئيسية التي راودته في الجامعة هي "تعريفه بنموذج ريادة الأعمال".

■ إيلون ماسك، مهندس ورائد أعمال متسلسل، شغوفٌ بـ"حل التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية". يُسلط الضوء عليه في دوره كقائد لشركة تسلا في الفصل الأول. غادر ماسك موطنه جنوب أفريقيا في سن السابعة عشرة، متوجّهاً إلى كندا ثم إلى الولايات المتحدة، حيث حصل على درجة البكالوريوس في الاقتصاد والفيزياء من جامعة بنسلفانيا. بعد يومين فقط من التحاقه ببرنامج الدكتوراه في الفيزياء التطبيقية وعلوم المواد بجامعة ستانفورد، ترك ماسك الدراسات العليا ليؤسس شركة Zip2، وهي شركة برمجيات لنشر المحتوى عبر الإنترنت للمؤسسات الإخبارية. بعد أربع سنوات، في عام 1999، استحوذت شركة كومباك لصناعة الحواسيب على Zip2 مقابل 341 مليون دولار (ثم استحوذت عليها شركة HP بدورها في عام 2002). انتقل ماسك بعد ذلك ليشترك في تأسيس باي بال، وهي شركة لمعالجة المدفوعات عبر الإنترنت. عندما استحوذت إيباي على باي بال مقابل 1.5 مليار دولار في عام 2002، كان ماسك يمتلك القدرة المالية اللازمة. يُوظف إيلون ماسك موارده لتحقيق شغفه بتوظيف العلوم والهندسة لحلّ التحديات الاجتماعية والاقتصادية. ويقود في الوقت نفسه العديد من المشاريع الجديدة، بما في ذلك تسلا (السيارات الكهربائية والطاقة المتجددة اللامركزية) وسبيس إكس (استكشاف الفضاء)، وغيرها. وتُفسّر غرابية أطوار ماسك سبب تغييره لمنصبه إلى "ملك التكنولوجيا" (في ملف رسمي لدى هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية)؛ إذ يقول إن لقب "الرئيس التنفيذي" مُجرّد لقب مُختلق، لذا ابتكر لقبًا جديدًا يناسبه. وبثروة صافية تتجاوز 250 مليار دولار (في عام 2022)، يُعدّ إيلون ماسك أغنى شخص في العالم.

استغلت ريهانا نجاحها في الموسيقى والتمثيل وتصميم الأزياء لتأسيس علامة مستحضرات التجميل "فينتي بيوتي" (بالتعاون مع مجموعة LVMH الفرنسية الفاخرة) عام ٢٠١٧، بهدف "إتاحة الفرصة لجميع النساء في كل مكان". ٢٤. رأت ريهانا فرصةً رياديةً عندما لاحظت قصور منتجات التجميل المتوفرة آنذاك في تلبية احتياجاتها. ولمعالجة نقص منتجات التجميل المناسبة للبشرة السمراء، أطلقت "فينتي بيوتي" ٤٠ درجة لونية رائعة لكريم الأساس، تعكس طيفاً واسعاً من ألوان البشرة. حققت العلامة التجارية الجديدة نجاحاً باهراً، إذ بلغت مبيعاتها ١٠٠ مليون دولار في الشهر الأول من إطلاقها، وتجاوزت إيراداتها في عامها الأول ٥٥٠ مليون دولار. واليوم، تُعد ريهانا مليارديرة عاصمية، وإحدى أثري أثرياء الولايات المتحدة.

يُجسد جيمي ويلز، مؤسس ويكيبيديا، روح ريادة الأعمال الاجتماعية. ٢٥. نشأ ويلز في ألاباما، وتلقى تعليمه على يد والدته وجدته اللتين كانتا تديران مدرسةً غير تقليدية. ترك برنامج الدكتوراه في الاقتصاد بجامعة إنديانا (عام ١٩٩٤) ليلتحق بشركة وساطة مالية في شيكاغو. وفي المساء، كان يكتب برامج حاسوبية كهواية، وصمم متصفحاً للويب. خلال طفرة الإنترنت في أواخر التسعينيات، كان ويلز من أوائل من أدركوا قوة منهجية المصادر المفتوحة في توفير المعرفة على نطاق واسع. ما يميز ويلز عن غيره من رواد الأعمال على الإنترنت هو مثاليته: فموسوعة ويكيبيديا مجانية للمستخدم النهائي، وتعتمد كلياً على التبرعات، لا على الإعلانات الإلكترونية مثلاً. تضم ويكيبيديا أكثر من ٤٠ مليون مقالة بأكثر من ٣٠٠ لغة، منها نحو ٦ ملايين مقالة باللغة الإنجليزية. ويستخدمها نحو ٥٠٠ مليون شخص شهرياً. تُعد مثالية ويلز شكلاً من أشكال ريادة الأعمال الاجتماعية: إذ تتمثل رؤيته في إتاحة كامل مخزون المعرفة البشرية لأي شخص في أي مكان مجاناً.

رواد الأعمال هم من يُحدثون التغيير في النظام التنافسي. لا يقتصر دور رواد الأعمال على اكتشاف كيفية استخدام الاختراعات فحسب، بل يشمل أيضاً طرح منتجات أو خدمات جديدة، وعمليات إنتاج جديدة، وهياكل تنظيمية جديدة. ويمكنهم إحداث التغيير من خلال تأسيس مشاريع جديدة، كما فعل ريد هاستينغز مع نتفليكس، أو مارك زوكربيرج مع فيسبوك (التي تُعرف الآن باسم ميتا بلا تفورمز). أو قد تجدهم داخل الشركات القائمة، مثل إيه. جي. لافلي من شركة بروكتر آند غامبل، الذي طبق نموذج الابتكار المفتوح (كما هو موضح في الفصل الحادي عشر). عند الابتكار داخل الشركات القائمة، يُطلق على رواد التغيير غالباً اسم رواد الأعمال الداخليين: فهم يسعون إلى ريادة الأعمال المؤسسية.

يحتاج رواد الأعمال الذين يقودون الابتكار إلى نفس القدر من المهارة والالتزام والجرأة التي يحتاجها المخترعون المسؤولون عن عملية الاختراع. على سبيل المثال، اخترع المهندس نيكولا تيسلا المحرك الكهربائي للتيار المتردد، وحصل على براءة اختراع عام 1888 من مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي. ولأن هذه التقنية الرائدة أهملت طوال معظم القرن العشرين، ولم ينل نيكولا تيسلا التقدير الذي يستحقه في حياته، فإن رائد الأعمال إيلون ماسك لا يكتفي بتسويق اختراع تيسلا فحسب، بل يُكرمه أيضًا بتسمية شركته "تيسلا" باسمه، والتي تأسست لتصميم وتصنيع السيارات الكهربائية بالكامل. وقد أطلقت "تيسلا" العديد من السيارات الكهربائية بالكامل استنادًا إلى اختراع تيسلا الأصلي (انظر دراسة الحالة 1).

رواد الأعمال: هم الفاعلون الذين يُدخلون التغيير في النظام التنافسي.

ريادة الأعمال الاستراتيجية: السعي وراء الابتكار باستخدام الأدوات والمفاهيم من الإدارة الاستراتيجية

ريادة الأعمال الاستراتيجية هي السعي نحو الابتكار باستخدام أدوات ومفاهيم الإدارة الاستراتيجية. ويمكن الاستفادة من الابتكار لتحقيق ميزة تنافسية من خلال تطبيق منظور الإدارة الاستراتيجية على ريادة الأعمال. ولذلك، فإن السؤال الأساسي لريادة الأعمال الاستراتيجية هو كيفية الجمع بين الإجراءات الريادية، وخلق فرص جديدة، أو استغلال الفرص القائمة، مع الإجراءات الاستراتيجية المتخذة في سبيل تحقيق ميزة تنافسية. ويمكن أن تحدث ريادة الأعمال الاستراتيجية ضمن مشاريع جديدة مثل تسلا أو ضمن شركات راسخة مثل آبل.

ويُعد استمرار آبل في الابتكار في الأجهزة المحمولة وتجربة المستخدم مثالاً على ريادة الأعمال الاستراتيجية: إذ يستخدم قادة آبل التحليل الاستراتيجي، والصياغة، والتنفيذ عند تحديد نوع الجهاز المحمول الجديد الذي سيتم البحث عنه وتطويره، وموعد إطلاقه، وكيفية تنفيذ التغييرات التنظيمية اللازمة لدعم إطلاق المنتج. كل إصدار جديد هو ابتكار، وبالتالي فهو عمل ريادي - يتم التخطيط له وتنفيذه باستخدام مفاهيم الإدارة الاستراتيجية.

■ كان هاتف آيفون من آبل (الذي طُرح عام 2007) أحد أهم الإنجازات الابتكارية في العقود القليلة الماضية، لأنه أنشأ فئة جديدة (الهواتف الذكية) ووضع الأساس لنظام آبل البيئي الذي يربط منتجاتها وخدماتها. دخلت آبل سوق الأجهزة القابلة للارتداء الحاسوبية بإطلاق ساعة آبل (عام 2015).

ودخلت آبل قطاع الإعلام والترفيه عبر خدمة الاشتراك Apple TV+ (عام 2019).

وفي عام ٢٠٢٠، طرحت آبل شريحة M1 لتحسين أداء سلسلة أجهزة MacBook. توفر شريحة M1 أداءً أفضل مع سرعة أعلى واستهلاك أقل للبطارية. تُعد الشريحة أو وحدة المعالجة المركزية (CPU) بمثابة عقل الحاسوب. يتميز جهاز Mac Studio المكتبي، الذي طُرح عام ٢٠٢٢ بسعر يبدأ من ٤٠٠٠ دولار أمريكي، بشريحة M1 Ultra المتطورة من آبل، والتي تضم ١١٤ مليار ترانزستور. ويحظى هذا الجهاز بطلب كبير من قبل متخصصي الفيديو والتصميم. أنفقت آبل مليارات الدولارات على البحث والتطوير لتطوير شريحة M1، مما مكنها من تحسين أداء أجهزتها وحماية نفسها من النقص العالمي في الشرائح خلال جائحة كوفيد-١٩.

ريادة الأعمال الاجتماعية هي السعي لتحقيق أهداف اجتماعية مع إنشاء مشروع تجاري مربح. يُقِيم رواد الأعمال الاجتماعيون أداء مشاريعهم ليس فقط بالمؤشرات المالية، بل أيضاً بمساهماتها البيئية والاجتماعية (الأرباح، الكوكب، والناس). ويستخدمون نهجاً ثلاثي الأبعاد لتقييم الأداء (كما هو موضح في الفصل الخامس). من أمثلة مشاريع ريادة الأعمال الاجتماعية: منظمة "Teach For America"، وشركة TOMS (التي تُقدّم زوجاً من الأحذية لطفل من ذوي الدخل المحدود مقابل كل زوج أحذية تبيعه)، ومكتبة Better World Books (مكتبة إلكترونية تستخدم قوة نظام السوق الحر لمكافحة الأمية حول العالم)، وموسوعة ويكيبيديا، التي تتمثل مهمتها في جمع وتطوير المعلومات التعليمية، وإتاحتها مجاناً لأي شخص في العالم.

نظراً لأن رواد الأعمال والابتكارات التي يُطلقونها غالباً ما تُنشئ صناعات جديدة كلياً، فإننا ننتقل الآن إلى مناقشة دورة حياة الصناعة لاستخلاص آثارها على الاستراتيجية التنافسية.

7.3 الابتكار ودورة حياة الصناعة 7.3 Innovation and the Industry Life Cycle

غالبًا ما تؤدي الابتكارات إلى نشأة صناعات جديدة. على سبيل المثال، سهلت التطورات المبتكرة في تكنولوجيا المعلومات والخدمات اللوجستية ظهور صناعة التوصيل السريع بين عشية وضحاها من قبل شركة فيديكس، وظهور متاجر التجزئة الكبرى من قبل شركة وول مارت. وأطلق الإنترنت شرارة تجارة التجزئة الإلكترونية، حيث تصدرت شركات جديدة مثل أمازون وإيباي المشهد، كما أحدث ثورة في صناعة الإعلان، بدءًا من ياهو، ثم جوجل التابعة لشركة ألفابت، وفيسبوك التابعة لشركة ميتا. وتحدث التطورات في تكنولوجيا النانو ثورة في العديد من الصناعات المختلفة، بدءًا من التشخيص الطبي والجراحة، وصولًا إلى مكونات الطائرات الأخف وزنًا والأكثر متانة وتُعيد التطورات في الذكاء الاصطناعي تشكيل مجموعة واسعة من الصناعات، بدءًا من مراكز الاتصال والرعاية الصحية والزراعة والخدمات اللوجستية، وصولًا إلى النقل عبر المركبات والشاحنات ذاتية القيادة.

ومع تطور أي صناعة بمرور الوقت، فإنها تميل إلى اتباع دورة حياة متوقعة تتكون من خمس مراحل متميزة: التأسيس، والنمو، والتصفية، والنضج، والانحدار. في الأقسام التالية، نوضح كيف يتغير نوع الابتكار والآثار الاستراتيجية المترتبة عليه في كل مرحلة من مراحل دورة الحياة. نتناول أيضًا كيف يمكن للابتكار أن يُطلق دورة حياة جديدة ويُحفزها.

يتغير عدد المنافسين وحجمهم وقدراتهم مع تطور دورة حياة الصناعة، وتدخل أنواع مختلفة من المستهلكين السوق في كل مرحلة. ويتغير جانبا العرض والطلب في السوق مع تقدم الصناعة في العمر. تتطلب كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة كفاءات مختلفة لكي تُحقق الشركة أداءً جيدًا وتُلبي احتياجات شريحة العملاء الفريدة لتلك المرحلة. سنقدم الآن نموذج دورة الحياة قبل مناقشة شرائح العملاء المختلفة بمزيد من التفصيل عند تقديم مفهوم عبور الفجوة لاحقًا في هذا الفصل.

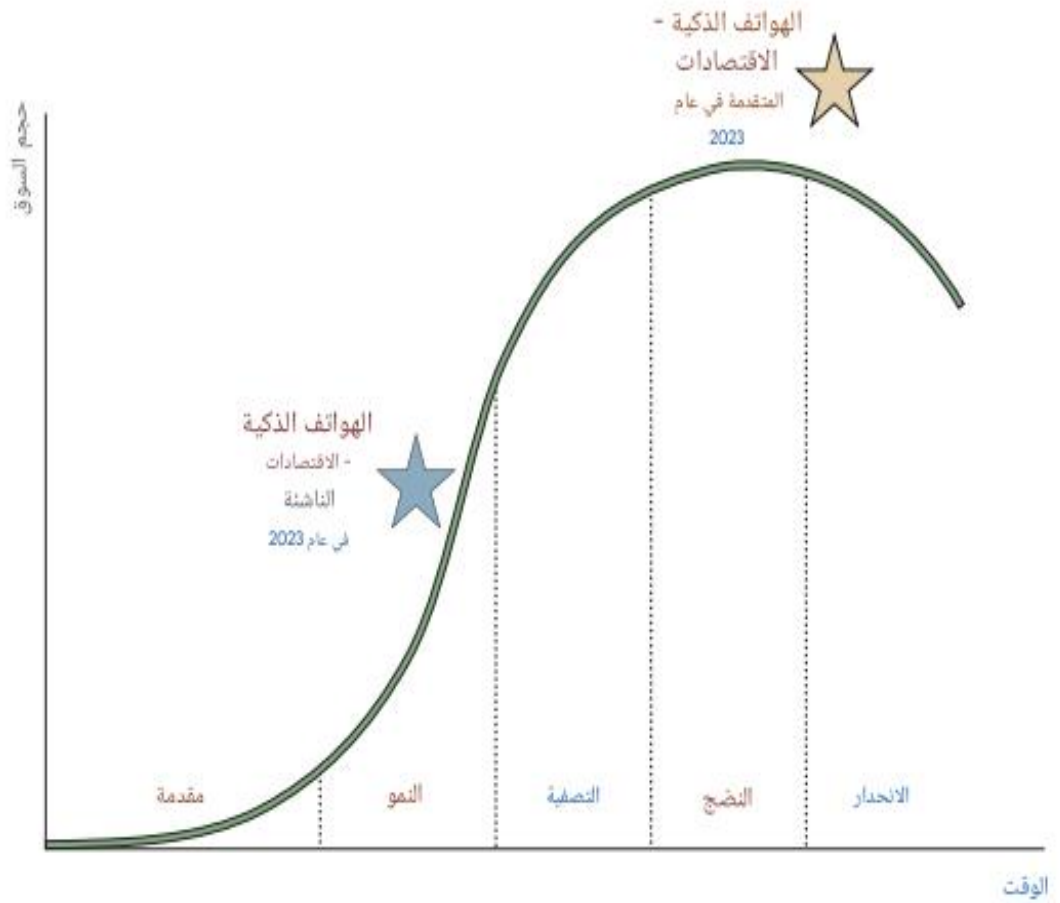
يُوضح الشكل 7.5 دورة حياة نموذجية لصناعة الهواتف الذكية، مع التركيز على صناعة الهواتف الذكية في الاقتصادات الناشئة والمتقدمة. في نموذج دورة حياة الصناعة المُبسَّط، يُمثل المحور الأفقي الزمن (بالسنوات)، بينما يُمثل المحور الرأسي حجم السوق. مع ذلك، يُقدم الشكل 7.5 لمحة عن صناعة الهواتف الذكية العالمية في عام 2023. وهذا يعني أننا نجمع دورتي حياة مختلفتين (واحدة للاقتصادات الناشئة والأخرى للاقتصادات المتقدمة) في الشكل نفسه عند نقطة زمنية واحدة.

كما يُبين الشكل، فإن تطور معظم الصناعات يتبع منحى S. غالبًا ما يكون الطلب الأولي على منتج أو خدمة جديدة بطيئًا في البداية، ثم يتسارع قبل أن يتباطأ وينتهي بالانعدام، بل وقد يصبح سالبًا مع انكماش السوق.

وكما هو موضح في الشكل 7.5، فإن صناعة الهواتف الذكية في الاقتصادات الناشئة مثل الأرجنتين والبرازيل والصين والهند وإندونيسيا والمكسيك وروسيا في مرحلة النمو. ومن المتوقع أن ينمو سوق الهواتف الذكية في هذه الدول بسرعة خلال السنوات القليلة المقبلة، حيث يُتوقع أن يُقبل المزيد من المستهلكين في هذه الدول ذات الكثافة السكانية العالية على الترقية من الهواتف المحمولة العادية إلى الهواتف الذكية.

الشكل 7.5

دورة حياة الصناعة:
صناعة الهواتف الذكية
في الاقتصادات الناشئة
والمتقدمة



على النقيض من ذلك، وصل سوق الهواتف الذكية إلى مرحلة النضج في عام 2023 في الاقتصادات المتقدمة مثل أستراليا وكندا وألمانيا واليابان وكوريا الجنوبية والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وهذا يعني أن الاقتصادات المتقدمة قد تجاوزت المراحل الثلاث السابقة لدورة حياة هذه الصناعة (التقديم، والنمو، والتصفية) قبل ذلك بسنوات. ونظرًا لنضج صناعة الهواتف الذكية في هذه الأسواق، فمن المتوقع نمو ضئيل أو معدوم في حجم السوق خلال السنوات القليلة المقبلة، لأن معظم المستهلكين يمتلكون بالفعل هواتف ذكية. وبالتالي، فإن أي زيادة في الحصة السوقية لشركة ما ستكون على حساب الشركات الأخرى، حيث يستبدل المستخدمون هواتفهم الذكية القديمة بنماذج أحدث. إضافةً إلى ذلك، يحتفظ المستهلكون في الدول المتقدمة بهواتفهم الذكية الحالية (والباهظة الثمن) لفترة أطول، لأنهم يرون أن التحسينات في النماذج الأحدث طفيفة للغاية. ومن المتوقع أن تكون حدة المنافسة في صناعة الهواتف الذكية في الاقتصادات المتقدمة عالية في المستقبل.

لكل مرحلة من مراحل دورة حياة هذه الصناعة - التقديم، والنمو، والتصفية، والنضج، والانحدار - آثار استراتيجية مختلفة على الشركات المتنافسة. وسنتناول الآن كل مرحلة بالتفصيل.

مرحلة التقديم

عندما يتمكن رائد أعمال أو شركة من تحويل اختراع إلى ابتكار، قد ينشأ قطاع صناعي جديد. في مرحلة التقديم، تتمثل الكفاءة الأساسية للمبتكر في البحث والتطوير، وهو أمر ضروري لإنشاء فئة منتجات تجذب العملاء. غالبًا ما تكون عملية إنشاء فئة منتجات جديدة عملية كثيفة رأس المال، حيث يستثمر المبتكر في تصميم منتج فريد، وتجربة أفكار جديدة لجذب العملاء، وإنتاج كميات صغيرة. كل هذا يساهم في ارتفاع تكلفة المبتكر، ويؤدي عادةً إلى ارتفاع سعر المنتج على المستهلك عند إطلاقه. يكون حجم السوق الأولي صغيرًا، والنمو بطيئًا. في مرحلة التقديم، تميل عوائد الدخول إلى السوق إلى أن تكون مرتفعة، وعادةً ما يكون عدد الشركات النشطة في السوق قليلًا. في صراعها التنافسي على حصة السوق، تركز هذه الشركات على ميزات المنتج الفريدة وأدائه بدلاً من السعر.

على الرغم من وجود بعض المزايا للتواجد المبكر في السوق (كما ذكر سابقًا)، إلا أن المبتكرين قد يواجهون أيضًا عيوب الريادة. يجب عليهم تثقيف العملاء المحتملين حول الفوائد المرجوة من المنتج، وإيجاد قنوات توزيع وأصول مكملة، ومواصلة تطوير المنتج الناشئ. على الرغم من أن الكفاءة الأساسية في البحث

والتطوير ضرورية لإنشاء أو دخول أي صناعة في مرحلتها التمهيديّة، إلا أن بعض الكفاءة في التسويق تُعدّ مفيدة أيضًا لتحقيق إطلاق ناجح للمنتج وقبوله في السوق. قد تكون المنافسة شديدة، والفائزون الأوائل يتمتعون بموقع قوي يُمكنهم من ترسيخ مكانة راسخة في المستقبل.

الهدف الاستراتيجي خلال المرحلة التمهيديّة هو تحقيق قبول السوق ودعم النمو المستقبلي. إحدى طرق تحقيق هذه الأهداف هي إطلاق واستغلال تأثيرات الشبكة، وهي التأثيرات الإيجابية التي يُحدثها مستخدم واحد لمنتج أو خدمة على قيمة ذلك المنتج لمستخدمين آخرين. تحدث تأثيرات الشبكة عندما تزداد قيمة المنتج أو الخدمة، غالبًا بشكل كبير، مع ازدياد عدد المستخدمين. يمكن لتأثيرات الشبكة الإيجابية الكبيرة أن تدفع الصناعة إلى المرحلة التالية من دورة حياتها، وهي مرحلة النمو (التي سنتناولها في القسم التالي).

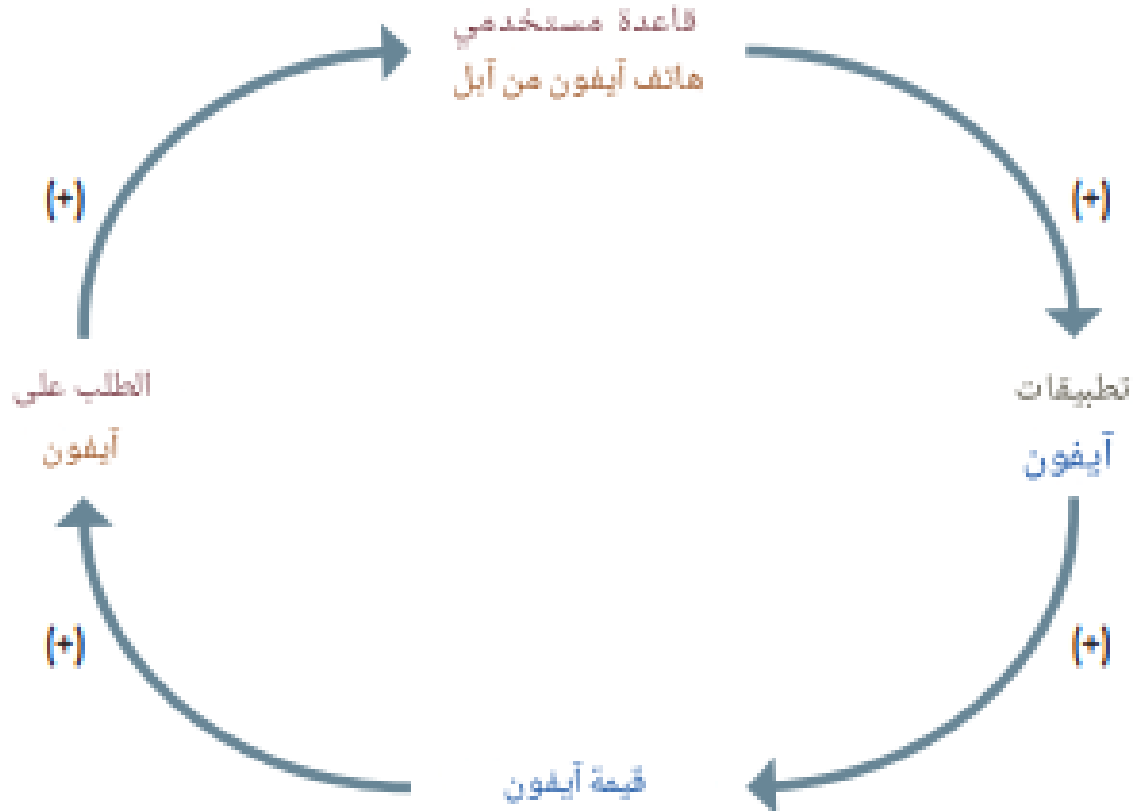
استغلت آبل ببراعة تأثيرات الشبكة الناتجة عن العديد من تطبيقات البرامج التكميلية المتاحة عبر متجر التطبيقات لإنشاء منظومة متكاملة من الأجهزة والبرامج والخدمات، يصعب على المنافسين مجاراتها. وقد أثمر ذلك عن ميزة تنافسية لأكثر من عقد، بدءًا من إطلاق جهاز iPod عام 2001 وبرنامج iTunes عام 2003. أطلقت آبل هاتفها iPhone الذي حقق نجاحًا باهرًا عام 2007. وبعد عام، أطلقت متجر تطبيقات آبل، الذي يفخر بتوفير تطبيق لكل ما قد تحتاجه تقريبًا. تتيح التطبيقات الشائعة لمستخدمي iPhone دفع ثمن مشترياتهم اليومية، والوصول إلى جهات اتصالاتهم التجارية عبر LinkedIn، وطلب سيارة أجرة عبر Uber، وحضور مؤتمرات الفيديو مع زملائهم في الخارج عبر Zoom، ومتابعة حالة شحن طرود أمازون، والحصول على آخر الأخبار على Twitter، وإدارة علاقات العملاء باستخدام Salesforce.com. كما يمكنك الاستماع إلى الموسيقى عبر Apple Music، ونشر الصور عبر Instagram، ومشاهدة برامجك المفضلة عبر Netflix، والتواصل مع أصدقائك عبر Facebook، ومراسلة الآخرين عبر Snapchat، ونشر مقاطع الفيديو على TikTok.

الأهم من ذلك هو تأثير التطبيقات على قيمة جهاز آيفون. يُعزى النمو الهائل لأجهزة آيفون، بلا شك، إلى أن متجر تطبيقات آبل يُقدم أكبر تشكيلة من التطبيقات لمستخدميه. إذ يضم المتجر أكثر من مليوني تطبيق، تم تحميلها نحو 150 مليار مرة، مُدرّةً على آبل مليارات الدولارات من الإيرادات. وتُبرر آبل ذلك بأن المستخدمين يحصلون على تجربة أفضل بفضل استفادة التطبيقات من التكامل المُحكم بين مكونات الجهاز وبرمجياته. ويؤدي توفر التطبيقات، بدوره، إلى تأثيرات شبكية تُعزز قيمة آيفون لمستخدميه. يوضح الشكل

7.6 كيفية حدوث ذلك. وكما نعلم من الفصل السادس، فإن زيادة القيمة المُضافة ترتبط إيجابياً بالطلب، مما يزيد بدوره من قاعدة المستخدمين، أي عدد مستخدمي آيفون. ومع ازدياد قاعدة مستخدمي آيفون، يتحفز مطورو البرامج على كتابة المزيد من التطبيقات. وقد عزز توفير التطبيقات على نطاق واسع مكانة آبل في صناعة الهواتف الذكية. وبناءً على حلقات التغذية الراجعة الإيجابية، تنشأ حلقة مُثمرة حيث يُعزز كل عامل عاملاً آخر. يوفر نظام آبل البيئي القائم على الأجهزة والبرامج والخدمات المتكاملة تجربة مستخدم فائقة يصعب على المنافسين مجاراتها.

الشكل 7.6

الاستفادة من تأثيرات الشبكة لزيادة الطلب: هاتف آيفون من آبل



يتسارع توسع السوق في مرحلة النمو من دورة حياة الصناعة (انظر الشكل 7.5). بعد أن يحظى الابتكار الأولي بقبول السوق، يزداد الطلب بسرعة مع اندفاع المشترين الجدد لدخول السوق، مقتنعين بإثبات جدوى الفكرة الذي تم تقديمه في المرحلة التمهيديّة.

مع اتساع حجم السوق، يشير المعيار إلى اتفاق السوق على مجموعة مشتركة من الخصائص الهندسية وخيارات التصميم. يمكن أن تنشأ المعايير من القاعدة إلى القمة من خلال المنافسة في السوق، أو تُفرض من القمة إلى القاعدة من قبل الحكومة أو هيئات وضع المعايير الأخرى، مثل معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE)، الذي يطور ويضع المعايير الصناعية في مجموعة واسعة من الصناعات، بما في ذلك الطاقة، والطاقة الكهربائية، والتكنولوجيا الطبية الحيوية والرعاية الصحية، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، والإلكترونيات الاستهلاكية، والفضاء، وتكنولوجيا النانو.

يتناول قسم الاستراتيجية 7.1 معركة المعايير المتصاعدة في صناعة السيارات مع تحولها من محركات الاحتراق الداخلي.

المعيار: حل متفق عليه بشأن مجموعة مشتركة من الخصائص الهندسية وخيارات التصميم.

أبرز النقاط الاستراتيجية Strategy Highlight 7.1

معركة المعايير: أي تقنية سيارات ستنتصر؟

Standards Battle: Which Automotive Technology Will Win?

في ظل التحول المرتقب من السيارات التي تعمل بالبنزين، تؤمن شركة نيسان اليابانية لصناعة السيارات إيماناً راسخاً بأن النموذج التكنولوجي القادم سيكون المحركات الكهربائية. وتعتبر نيسان السيارات الهجينة (التي تجمع بين طاقة البطارية ومحركات الاحتراق الداخلي) "تقنية انتقالية"، وترجح أنها ستكون ظاهرة مؤقتة في أحسن الأحوال. ويشارك عدد من الشركات الناشئة، بما في ذلك تسلا في الولايات المتحدة، بالإضافة إلى BYD و NIO وغيرها في الصين، نيسان هذا الاعتقاد بشأن هذا السيناريو المستقبلي.

يُعدّ نقص البنية التحتية المناسبة أحد أكبر العوائق أمام الانتشار الواسع للسيارات الكهربائية: فمحطات شحن بطاريات السيارات قليلة. ونظرًا لأن مدى معظم السيارات الكهربائية حاليًا يقتصر على حوالي 200 ميل، يعاني العديد من المستهلكين المحتملين من "قلق المدى" ويعتبرون نقص محطات الشحن مشكلة خطيرة. في عام ٢٠١٧، طرحت جنرال موتورز سيارة شيفروليه بولت الكهربائية بالكامل، بمدى يصل إلى ٢٥٠ ميلاً للشحنة الواحدة، وهو مدى مشابه لمدى سيارتي تسلا موديل ٣ وموديل واي. أما سيارات تسلا الفاخرة، فيمكنها قطع مسافة تزيد عن ٣٠٠ ميل للشحنة الواحدة. بينما تصل سيارة نيسان ليف من الجيل الأول (وهي اختصار لـ "سيارة عائلية رائدة وصديقة للبيئة وبأسعار معقولة")، ذات السعر المنخفض، إلى مدى أقصى يبلغ حوالي ٨٥ ميلاً. أما سيارة ليف من الجيل الثاني، التي صدرت عام ٢٠١٧، فيمكنها قطع مسافة تصل إلى ١٥٠ ميلاً قبل الحاجة إلى إعادة الشحن.

وتعمل تسلا ونيسان ومزودو خدمات الشحن المستقلون الآخرون، مثل تشارج بوينت، جاهدين على تطوير شبكة من محطات الشحن. وبحلول عام ٢٠٢٢، امتلكت تسلا شبكة خاصة بها تضم أكثر من ٣٠ ألف محطة شحن فائقة السرعة حول العالم. وتتيح الكثافة العالية لمحطات الشحن الفائقة في الولايات المتحدة الأمريكية إمكانية السفر بسهولة من الساحل إلى الساحل بإحدى سياراتها.

يتوقع خبراء الصناعة أن تستحوذ السيارات الكهربائية على 15% من مبيعات السيارات العالمية بحلول عام 2025 (مقارنةً بـ 2% في عام 2019). توقفت شركة فولفو السويدية لصناعة السيارات عن إنتاج السيارات

المزودة بمحركات الاحتراق الداخلي فقط في عام 2019. جميع سياراتها الجديدة الآن كهربائية بالكامل أو هجينة، مما يدل على التزام استراتيجي قوي من جانب شركة تصنيع سيارات عريقة. ويُعد هذا الالتزام الأول من نوعه. وبالمثل، حوّلت فولكس فاجن (VW)، إحدى أكبر شركات صناعة السيارات عالمياً من حيث عدد الوحدات، تركيزها الاستراتيجي بالكامل نحو كهربة سياراتها. أعلنت فولكس فاجن (في عام 2019) عن خطة طموحة لاستثمار نحو 35 مليار دولار لتطوير وإطلاق 70 طرازاً جديداً من السيارات الكهربائية بالكامل على مدى العقد المقبل. كما التزمت فولكس فاجن بالتخلص التدريجي من إنتاج السيارات ذات محركات الاحتراق الداخلي في موعد أقصاه عام 2035. وعلى غرار تسلا، أعلنت فولكس فاجن أيضاً عن خططها لبناء مصنع ضخم لإنتاج وتوريد بطارياتها الخاصة، بدلاً من الاعتماد على مورد خارجي مثل باناسونيك اليابانية. في المقابل، لا تزال تويوتا مقتنعة بأن السيارات الهجينة التي تعمل بالبنزين والكهرباء ستلعب دوراً هاماً لعقود قادمة. ومع ذلك، فقد استثمرت أيضاً في سيارات خلايا الوقود، وتأمل أن تنخفض أسعارها لتضاهي أسعار السيارات الكهربائية في المستقبل. وتخطط تويوتا أيضاً لتوجيه المزيد من مواردها نحو السيارات الكهربائية.

لهذه التوقعات المتباينة تأثير كبير على حجم ومكان استثمار نيسان وفولكس فاجن وتويوتا وغيرها في التقنيات الجديدة. فعلى سبيل المثال، تُصنّع نيسان سيارتها ليف في مصنعها بمدينة سميerna بولاية تينيسي. ومنذ تسعينيات القرن الماضي، أنفقت مليارات الدولارات على تطوير برنامجها للسيارات الكهربائية. وبعد إطلاقها في ديسمبر 2010، أصبحت نيسان ليف واحدة من أكثر السيارات الكهربائية مبيعاً، حيث بيع منها حوالي 600 ألف وحدة.

في المقابل، باعت تويوتا أكثر من 10 ملايين سيارة من طراز بريوس الشهير منذ طرحها عام 1997. وبعد توسيع استثماراتها في البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا الهجينة، تُقدم تويوتا الآن هذه التكنولوجيا في معظم سياراتها. في نهاية المطاف، ستُحقق استثمارات شركات نيسان، وتيسلا، وفولكس فاجن، وتويوتا، وغيرها، عوائد متفاوتة، تبعاً للتوقعات الأكثر دقة. ومن النتائج المحتملة في هذا التنافس على المعايير ألا تُصبح السيارات الهجينة أو الكهربائية هي النموذج السائد. ويراهن بعض المصنّعين على السيارات التي تعمل بخلايا وقود الهيدروجين. باختصار، تتنافس العديد من التقنيات البديلة لتكون الرائدة في وضع معيار جديد لتشغيل السيارات. يوضح الشكل 7.7 هذا الوضع، حيث تُمثل التقنيات الجديدة مجموعة كبيرة من

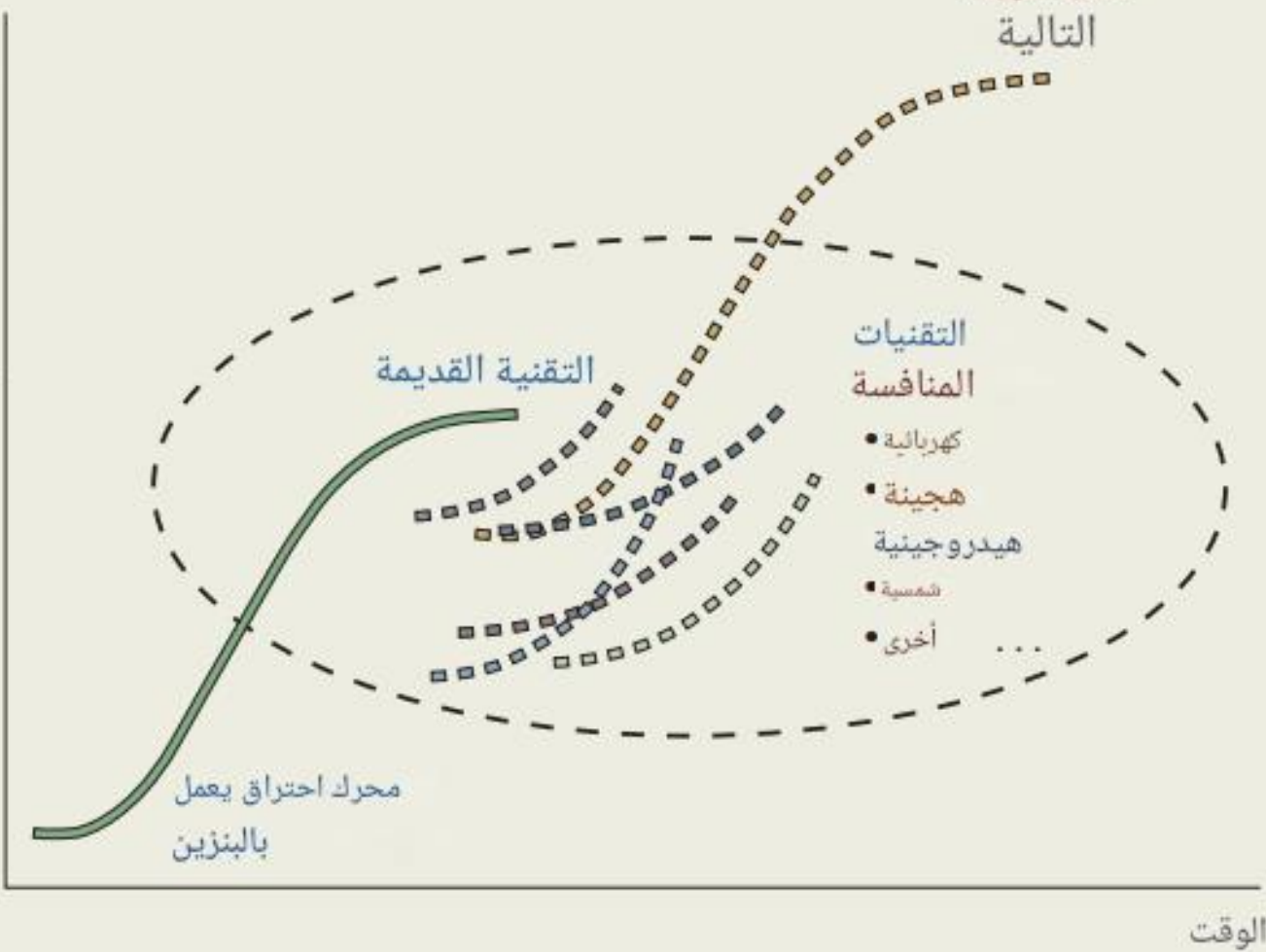
التقنيات الجديدة التي تتنافس على الهيمنة. ويبدو في هذه المرحلة أن تقنية السيارات الكهربائية هي الأوفر حظاً للفوز.

الشكل 7.7

تنافس تقنيات السيارات على الهيمنة على الصناعة

التقنية المهيمنة
التالية

معدل التقدم التكنولوجي



ابتكار المنتجات: معارف جديدة أو مُعاد تجميعها مُجسّدة في منتجات جديدة.

ابتكار العمليات: طرق جديدة لإنتاج المنتجات الحالية أو تقديم الخدمات الحالية.

نظراً لقوة الطلب خلال مرحلة النمو، تزدهر الشركات الكفؤة وغير الكفؤة على حد سواء؛ فالنمو الاقتصادي يعم الجميع. علاوة على ذلك، تبدأ تكاليف الإنتاج بالانخفاض، غالباً بسرعة، مع تطبيق عمليات تجارية قياسية، وبدء الشركات بجني وفورات الحجم والتعلم. تتوسع قنوات التوزيع، وتصبح الأصول التكميلية في صورة منتجات وخدمات متاحة على نطاق واسع.

بعد ترسيخ معيار في قطاع ما، يميل أساس المنافسة إلى التحول من ابتكارات المنتجات إلى ابتكارات العمليات. ابتكارات المنتجات، كما يوحي اسمها، هي معارف جديدة أو مُعاد تجميعها مُجسّدة في منتجات جديدة - على سبيل المثال، الطائرة النفاثة، والسيارة الكهربائية، والهاتف الذكي، والأجهزة القابلة للارتداء. أما ابتكارات العمليات فهي طرق جديدة لإنتاج المنتجات الحالية أو تقديم الخدمات الحالية. وتُصبح ابتكارات العمليات ممكنة بفضل التطورات في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، والإنترنت، والتصنيع الرشيق، ومنهجية ستة سيجما، والتكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا النانو، وغيرها.

لا يشترط أن تكون ابتكارات العمليات متطورة تقنياً لتكون مؤثرة. على سبيل المثال، أحدث اختراع حاوية الشحن القياسية تحولاً جذرياً في التجارة العالمية. أدى تحميل البضائع في حاويات موحدة يسهل نقلها بين الشاحنات والسكك الحديدية والسفن إلى توفير كبير في التكاليف والوقت. قبل اختراع الحاويات قبل حوالي 60 عامًا، كانت تكلفة تحميل طن واحد من البضائع (غير المعبأة) تصل إلى 6 دولارات تقريباً، وكانت السرقة متفشية. بعد تطبيق الحاويات، انخفضت تكلفة تحميل الطن الواحد من البضائع إلى 0.16 دولار، واختفت السرقة تقريباً (لأن الحاويات تُغلق بإحكام في المصنع المُغادر).

وكانت مكاسب الكفاءة من حيث العمالة والوقت أكثر إثارة للإعجاب. قبل الحاويات، كان بإمكان عمال الموانئ نقل 1.7 طن في الساعة إلى سفينة شحن. بعد تطبيق الحاويات، قفز هذا الرقم إلى 30 طنًا في الساعة. أصبحت الموانئ الآن قادرة على استيعاب سفن أكبر بكثير، وانخفض وقت السفر عبر المحيطات إلى النصف. ونتيجة لذلك، انخفضت تكاليف شحن البضائع حول العالم بسرعة. علاوة على ذلك، مكّنت الحاويات من تحسين سلاسل التوريد العالمية ومهدت الطريق لابتكارات لاحقة في العمليات، مثل إدارة عمليات الإنتاج في الوقت المناسب (JIT). أشارت مجموعة من الدراسات البحثية إلى أن استخدام الحاويات قد ضاعف التجارة الدولية بأكثر من ثلاثة أضعاف خلال السنوات الخمس التي تلت تطبيقه.

يوضح الشكل 7.8 مستوى ابتكار المنتجات وابتكار العمليات خلال دورة حياة المنتج بأكملها. في المرحلة التمهيديّة، يكون مستوى ابتكار المنتجات في ذروته، لأن الميزات الجديدة التي تزيد من القيمة المتصورة لدى المستهلك تُعدّ أساسية لاكتساب زخم في السوق. في المقابل، يكون ابتكار العمليات في أدنى مستوياته في المرحلة التمهيديّة، لأن الشركات لا تنتج سوى عدد قليل من المنتجات، وغالبًا ما تكون مجرد نماذج أولية أو نسخ تجريبية. الهدف الرئيسي هو تسويق الابتكار، أي إثبات فعالية المنتج ووجود سوق له.

تنعكس الأهمية النسبية لنوعي الابتكار بمرور الوقت. غالبًا ما يظهر معيار خلال مرحلة النمو في دورة حياة الصناعة (انظر العمود الثاني، "النمو"، في الشكل 7.8). عند هذه المرحلة، تزول معظم الشكوك التقنية والتجارية المتعلقة بالمنتج الجديد. بعد أن يتقبل السوق منتجًا جديدًا وتظهر معايير للتكنولوجيا الجديدة، يصبح ابتكار العمليات أكثر أهمية من ابتكار المنتج نفسه. ومع ازدياد الطلب في السوق، تبدأ وفورات الحجم بالظهور. تقوم الشركات بإنشاء وتحسين عملياتها التجارية القياسية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتصنيع الرقيق، ومنهجية ستة سيجم، وغيرها. ونتيجة لذلك، تصبح تحسينات المنتج تدريجية، بينما يرتفع مستوى ابتكار العمليات بسرعة.

خلال مرحلة النمو، يتسارع ابتكار العمليات (مع تزايد العوائد الحدية) حيث تسعى الشركات لمواكبة الطلب المتزايد بسرعة مع محاولة خفض التكاليف في الوقت نفسه. تميل الكفاءات الأساسية للميزة التنافسية في مرحلة النمو إلى التحول نحو قدرات التصنيع والتسويق. في الوقت نفسه، يميل تركيز البحث والتطوير إلى التحول نحو ابتكار العمليات لتحسين الكفاءة. وتكون المنافسة أقل حدة نسبيًا نظرًا لنمو السوق السريع.

نظرًا لقوة الطلب في السوق في هذه المرحلة ودخول المزيد من المنافسين، يميل التنوع الاستراتيجي إلى أن يكون أكبر. سيستمر بعض المنافسين في اتباع استراتيجية التمييز، مع التركيز على الميزات الفريدة، ووظائف المنتج، والموثوقية.

الشكل 7.8

ابتكار المنتج والعملية خلال دورة حياة الصناعة



تتبنى شركات أخرى استراتيجية زيادة التكلفة لتقديم قيمة مقبولة بأسعار أقل للمستهلكين. فهي تدرك أن انخفاض التكلفة عامل نجاح رئيسي في المستقبل، إذ يسمح لها بخفض الأسعار وجذب المزيد من المستهلكين إلى السوق.

فعلى سبيل المثال، عند طرح الجيل الأول من جهاز iPad من Apple في عام 2010، كان سعره 829 دولارًا أمريكيًا لسعة 64 جيجابايت مع اتصال Wi-Fi من الجيل الثالث وبعد ثلاث سنوات فقط، في عام 2013، انخفض سعر الطراز نفسه إلى ثلث السعر الأصلي، أي 275 دولارًا أمريكيًا ويُعدّ الوصول إلى عمليات تصنيع فعّالة وواسعة النطاق (مثل تلك التي توفرها شركة Foxconn في الصين، الشركة التي تُجمّع معظم منتجات Apple) وقدرات سلسلة التوريد الفعّالة من عوامل النجاح الرئيسية عند ازدياد الطلب في السوق بسرعة. وبحلول عام 2017، عرضت شركة Gazelle، وهي شركة تجارة إلكترونية تتيح للأفراد بيع أجهزتهم الإلكترونية وشراء الأجهزة المستعملة، جهاز iPad من الجيل الأول "خاليًا من العيوب" مقابل

15 دولارًا أمريكيًا فقط. بحلول عام ٢٠١٩، لم يعد جهاز iPad من الجيل الأول (بحالة ممتازة) متوفرًا على أي من مواقع التجارة الإلكترونية المتخصصة في بيع الأجهزة المحمولة المستعملة.

يتمثل الهدف الرئيسي للشركات خلال مرحلة النمو في ترسيخ مكانة استراتيجية قوية يصعب على المنافسين تقليدها. فعلى سبيل المثال، في صناعة الملابس الداخلية المشددة سريعة النمو، رسّخت شركة Spanx الناشئة مكانة قوية. في عام ١٩٩٨، قررت سارة بلاكلي، خريجة جامعة ولاية فلوريدا، قصّ أقدام جواربها النسائية لتشكيل قوامها عند ارتداء البنطال بعد ذلك بوقت قصير، حصلت على براءة اختراع لملابسها الداخلية المشددة، وبدأت Spanx إنتاج وبيع منتجاتها في عام ٢٠٠٠. وشهدت المبيعات نموًا هائلًا بعد ظهور بلاكلي في برنامج أوبرا وينفري. لقد أثمرت المخاطرة لمؤسسة سبانكس: فبعد استثمارها المبدئي 5000 دولار في مشروعها الناشئ، أصبحت بلاكلي أصغر مليارديرة عاصمية في العالم (وهو لقب تحمله الآن كايلي جينر، التي أصبحت أصغر مليارديرة عاصمية في العالم في سن 21، متفوقَةً على مارك زوكربيرج، الذي أصبح مليارديرًا في سن 23).

ولترسيخ مكانتها في السوق واستباق المنافسين، تقدم سبانكس الآن مئات المنتجات التي تتراوح بين ملابس التنحيف وملابس السباحة وحمامات الصدر والملابس الرياضية. كما أنها تصمم وتصنع الآن ملابس داخلية لتشكيل الجسم للرجال ("سبانكس للرجال - مانكس"). تتوفر منتجات سبانكس الآن في أكثر من 50 دولة عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، ولتعزيز موقعها الاستراتيجي وصورتها التجارية في الولايات المتحدة، تفتتح سبانكس متاجر بيع بالتجزئة في جميع أنحاء البلاد. بحلول عام 2022، وصل عدد موظفي شركة سبانكس إلى حوالي 1000 موظف، وباعت ملايين القطع من ملابسها الداخلية المشددة، محققةً إيرادات تُقدّر بنحو 500 مليون دولار.

وقد اجتذب النمو القوي لصناعة الملابس الداخلية المشددة العديد من الشركات الأخرى، مثل فليكسييز من مايدن فورم، وبودي راب، وميراكل سوت، على سبيل المثال لا الحصر. وتسعى جميعها إلى ترسيخ مكانتها في هذه الصناعة الناشئة. ونظرًا لقدرة سبانكس على ترسيخ موقعها بقوة خلال مرحلة النمو في دورة حياة هذه الصناعة، ولأنها لا تزال تشهد تقلبات مستمرة، فقد يكون من الصعب على المنافسين إزاحتها عن الصدارة.

تتبنى شركات أخرى استراتيجية زيادة التكلفة لتقديم قيمة مقبولة بأسعار أقل للمستهلكين. فهي تدرك أن انخفاض التكلفة عامل نجاح رئيسي في المستقبل، إذ يسمح لها بخفض الأسعار وجذب المزيد من المستهلكين إلى السوق.

فعلى سبيل المثال، عند طرح الجيل الأول من جهاز iPad من Apple في عام 2010، كان سعره 829 دولارًا أمريكيًا لسعة 64 جيجابايت مع اتصال Wi-Fi من الجيل الثالث. وبعد ثلاث سنوات فقط، في عام 2013، انخفض سعر الطراز نفسه إلى ثلث السعر الأصلي، أي 275 دولارًا أمريكيًا. ويُعدّ الوصول إلى عمليات تصنيع فعّالة وواسعة النطاق (مثل تلك التي توفرها شركة Foxconn في الصين، الشركة التي تُجمّع معظم منتجات Apple) وقدرات سلسلة التوريد الفعّالة من عوامل النجاح الرئيسية عند ازدياد الطلب في السوق بسرعة. وبحلول عام 2017، عرضت شركة Gazelle، وهي شركة تجارة إلكترونية تتيح للأفراد بيع أجهزتهم الإلكترونية وشراء الأجهزة المستعملة، جهاز iPad من الجيل الأول "خاليًا من العيوب" مقابل 15 دولارًا أمريكيًا فقط. بحلول عام ٢٠١٩، لم يعد الجيل الأول من جهاز iPad (بحالة ممتازة) متوفرًا على أي من مواقع التجارة الإلكترونية المتخصصة في بيع الأجهزة المحمولة المستعملة.

يتمثل الهدف الرئيسي للشركات خلال مرحلة النمو في ترسيخ مكانة استراتيجية قوية يصعب على المنافسين تقليدها. فعلى سبيل المثال، في صناعة الملابس الداخلية المشدّة سريعة النمو، رسّخت شركة Spanx الناشئة مكانة قوية. في عام ١٩٩٨، قررت سارة بلاكلي، خريجة جامعة ولاية فلوريدا، قصّ أقدام جواربها النسائية لتشكيل قوامها عند ارتداء البنطال بعد ذلك بوقت قصير، حصلت على براءة اختراع لملابسها الداخلية المشدّة، وبدأت Spanx إنتاج وبيع منتجاتها في عام ٢٠٠٠. وشهدت المبيعات نموًا هائلًا بعد ظهور بلاكلي في برنامج أوبرا وينفري. لقد أثّرت المخاطرة لمؤسسة سبانكس: فبعد استثمارها المبدئي 5000 دولار في مشروعها الناشئ، أصبحت بلاكلي أصغر مليارديرة عاصمية في العالم (وهو لقب تحمله الآن كايلي جينر، التي أصبحت أصغر مليارديرة عاصمية في العالم في سن 21، متفوقّة على مارك زوكربيرج، الذي أصبح مليارديرًا في سن 23).

ولترسيخ مكانتها في السوق واستباق المنافسين، تقدم سبانكس الآن مئات المنتجات التي تتراوح بين ملابس التنحيف وملابس السباحة وحمالات الصدر والملابس الرياضية. كما تقوم الشركة حاليًا بتصميم وتصنيع ملابس داخلية لتشكيل الجسم للرجال ("سبانكس للرجال - مانكس"). تتوفر منتجات سبانكس الآن في أكثر

من 50 دولة عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، ولتعزيز موقعها الاستراتيجي وصورتها التجارية في الولايات المتحدة، تفتتح سبانكس متاجر بيع بالتجزئة في جميع أنحاء البلاد. وبحلول عام 2022، وصل عدد موظفي سبانكس إلى حوالي 1000 موظف، وباعت ملايين القطع من ملابس سبانكس الداخلية لتشكيل الجسم، بإيرادات تُقدر بنحو 500 مليون دولار.

جذب النمو القوي لصناعة الملابس الداخلية المشدودة العديد من الشركات الأخرى، مثل: فليكسيز من مايدن فورم، وبودي راب، وميراكل سوت، على سبيل المثال لا الحصر. وتسعى جميعها إلى ترسيخ مكانتها في هذه الصناعة الناشئة. ونظرًا لقدرة سبانكس على ترسيخ موقع قوي خلال مرحلة النمو في دورة حياة الصناعة، ولأنها لا تزال في طور التطور المستمر، فقد يصعب على المنافسين إزاحتها من الصدارة.

مرحلة التصفية SHAKEOUT STAGE

لا يمكن أن يستمر النمو والتوسع السريع في الصناعة إلى ما لا نهاية. فمع انتقال الصناعة إلى المرحلة التالية من دورة حياتها، يتباطأ معدل النمو (انظر الشكل 7.5). وبدلاً من محاولة الاستحواذ على حصة من سوق متنامية، تبدأ الشركات بالتنافس المباشر فيما بينها على حصة السوق. ومع ازدياد حدة المنافسة، تُجبر الشركات الأضعف على الخروج من الصناعة. لهذا السبب تُسمى هذه المرحلة من دورة حياة الصناعة بمرحلة التصفية: إذ لا ينجو إلا أقوى المنافسين في ظلّ تصاعد حدة المنافسة، حيث تبدأ الشركات بخفض الأسعار وتقديم المزيد من الخدمات، سعياً منها للاستحواذ على حصة أكبر من سوق ينمو ببطء، إن نما أصلاً. وتؤدي المنافسة الشرسة إلى تآكل ربحية جميع الشركات في الصناعة باستثناء الشركات الأكثر كفاءة. ونتيجةً لذلك، غالبًا ما تندمج الصناعة، حيث تستحوذ الشركات الأقوى على أضعف المنافسين أو تخرج من السوق.

عادةً ما تكون الشركات الفائزة في هذه البيئة التنافسية المتزايدة هي تلك التي تُرسخ مكانتها كقادة في خفض التكاليف. وتتمثل عوامل النجاح الرئيسية في هذه المرحلة في قدرات التصنيع وهندسة العمليات التي يمكن استخدامها لخفض التكاليف. وتزداد أهمية ابتكار العمليات (وإن كان ذلك بعائد هامشي متناقص)، بينما تتضاءل أهمية ابتكار المنتجات.

وبافتراض وجود عرض قيمة مقبول، يصبح السعر سلاحًا تنافسيًا أكثر أهمية في مرحلة التصفية، لأن خصائص المنتج ومتطلبات الأداء تكون راسخة. قد تتمكن بعض الشركات من تطبيق استراتيجية المحيط الأزرق، التي تجمع بين التميز والتكلفة المنخفضة، ولكن نظراً لحدة المنافسة، تُجبر العديد من الشركات الأضعف على الخروج من السوق. وأي شركة لا تمتلك رؤية استراتيجية واضحة، فمن المرجح ألا تنجو من مرحلة التصفية.

MATURITY STAGE مرحلة النضج

بعد اكتمال عملية تصفية السوق وبقاء عدد قليل من الشركات، تدخل الصناعة مرحلة النضج. خلال هذه المرحلة الرابعة من دورة حياة الصناعة، يتحول هيكل الصناعة إلى احتكار قلة يضم عددًا محدودًا من الشركات الكبيرة. تم تلبية معظم الطلب إلى حد كبير في مرحلة تصفية السوق، وأي طلب إضافي في السوق في مرحلة النضج يكون محدودًا. يقتصر الطلب الآن على عمليات الاستبدال أو إعادة الشراء. وصل السوق إلى أقصى حجم له، ومن المرجح أن يكون نمو الصناعة صفرًا أو حتى سلبياً في المستقبل. يؤدي هذا الانخفاض في طلب السوق إلى زيادة حدة المنافسة داخل الصناعة. في مرحلة النضج، يصل مستوى ابتكار العمليات إلى أقصى حد له حيث تسعى الشركات إلى خفض التكاليف قدر الإمكان، بينما ينخفض مستوى ابتكار المنتجات الإضافي إلى أدنى حد له (انظر الشكل 7.8).

عمومًا، تميل الشركات التي تنجو من مرحلة تصفية السوق إلى أن تكون أكبر حجمًا وتتمتع بمزايا وفورات الحجم، نظرًا لتوحيد الصناعة وإزالة معظم الطاقة الإنتاجية الفائضة. وقد ظلت صناعة الطيران المحلية في مرحلة النضج لفترة طويلة. إنَّ العدد الكبير من حالات الإفلاس، بالإضافة إلى موجة عمليات الاندماج الضخمة، مثل اندماج دلتا ونورث ويست، ويونايتد وكونتinentال، وأمريكان إيرلاينز وبيو إس إيرويز، هي نتيجة لانخفاض النمو أو انعدامه في سوق ناضجة تتسم بفائض كبير في الطاقة الإنتاجية.

غالباً ما تؤدي التغيرات في البيئة الخارجية (مثل تلك التي نوقشت في الفصل الثالث في سياق إطار عمل PESTEL) إلى انتقال الصناعات من مرحلة النضج إلى مرحلة الانحدار. في هذه المرحلة الأخيرة من دورة حياة الصناعة، يتقلص حجم السوق بشكل أكبر مع انخفاض الطلب، وغالباً ما يكون هذا الانخفاض سريعاً. تتوقف جهود الابتكار على مستوى كل من المنتج والعملية (انظر الشكل 7.8). إذا ظهر اختراق تكنولوجي أو في نموذج الأعمال يفتح صناعة جديدة أو يعيد ضبط دورة حياة الصناعة، فإن التفاعل الديناميكي بين ابتكار المنتج وابتكار العملية يبدأ من جديد. على سبيل المثال، مع ازدياد انتشار تقنية الجيل الخامس (G5) في الاقتصادات المتقدمة، يزداد الطلب على الهواتف الذكية الجديدة التي تدعم تقنية G5 بشكل كبير، متجاوزاً معدل استبدال الهواتف الذكية الحالية التي تستخدم تقنية الجيل الرابع (G4) الأقدم.

أي فائض متبقي في الطاقة الإنتاجية للصناعة خلال مرحلة الانحدار يُشكل ضغطاً كبيراً على الأسعار، وقد يزيد من حدة المنافسة، لا سيما إذا كانت الصناعة ذات عوائق خروج عالية. خلال مرحلة الانحدار من دورة حياة الصناعة، يمتلك القادة عموماً أربعة خيارات استراتيجية: الخروج، أو جني الأرباح، أو الحفاظ على الوضع الراهن، أو التوحيد.

■ **الخروج.** تُجبر بعض الشركات على الخروج من القطاع بسبب الإفلاس أو التصفية أو بيع الأصول. وقد شهد قطاع النسيج الأمريكي عدداً كبيراً من حالات الخروج خلال العقود القليلة الماضية، ويعود ذلك أساساً إلى المنافسة الأجنبية منخفضة التكلفة.

■ **الحصاد.** عند اتباع استراتيجية الحصاد، تُقلل الشركة استثماراتها في دعم المنتج وتُخصص الحد الأدنى من الموارد البشرية وغيرها. وبينما لا تزال العديد من الشركات، مثل IBM و Brother و Olivetti و Nakajima، تُقدم آلات كاتبة، إلا أنها لا تستثمر كثيراً في الابتكار المستقبلي. وبدلاً من ذلك، تُركز على تعظيم التدفق النقدي من خط إنتاجها الحالي من الآلات الكاتبة.

■ **الحفاظ.** تتبع شركة فيليب موريس استراتيجية الحفاظ مع علامتها التجارية مارلبورو، حيث تُواصل دعم جهود التسويق عند مستوى مُحدد على الرغم من انخفاض استهلاك السجائر في الولايات المتحدة.

■ الاندماج. على الرغم من تقلص حجم السوق في قطاع مُتراجِع، قد تختار بعض الشركات الاندماج في القطاع عن طريق شراء الشركات المُنافِسة. تُمكن هذه الاستحواذات الشركة المُستحوذَة من ترسيخ مكانة قوية، وربما الاقتراب من احتكار السوق، وإن كان ذلك في قطاع مُتراجِع. ورغم تراجع صناعة التبغ المُضغ، سعت شركة سويدش ماتش إلى سلسلة من عمليات الاستحواذ لتعزِيز موقعها الاستراتيجي في هذا القطاع. فقد استحوذت، من بين شركات أخرى، على شركة بينكرتون للتبغ في أوينسبورو، كنتاكي، مُصنّعة علامة ريد مان التجارية. تُعدّ ريد مان العلامة التجارية الرائدة في مجال التبغ المُضغ في الولايات المتحدة. وقد رسّخت ريد مان مكانتها الاستراتيجية القوية بفضل سمعتها المتميزة لجودة منتجاتها، وتأييد لاعبي دوري البيسبول الرئيسي لها منذ عام 1904. وعلى الرغم من التحذيرات المُفصّلة حول مخاطر التبغ المُضغ على الصحة، والحظر الفيدرالي المفروض على تسويقه، حافظت علامة ريد مان التجارية على شعبيتها وربحيتها. وقد لاحظ المُنافسون نجاح سويدش ماتش، ففي عام 2022، قدّمت شركة فيليب موريس، أكبر شركة تبغ في العالم، عرض استحواذ بقيمة 15 مليار دولار عليها. تتمثل النية الاستراتيجية لشركة فيليب موريس في تحقيق أكثر من 50% من إيراداتها من منتجات خالية من الدخان بنسبة 50% مثل تبغ المُضغ المحبوب من علامة ريد مان التجارية.

يفترض نموذج دورة حياة الصناعة انتقالًا سلسًا نسبيًا من مرحلة إلى أخرى. وينطبق هذا الانتقال السلس على معظم الابتكارات المستمرة التي لا تتطلب تغييرًا يُذكر في سلوك المستهلك. لكن لا تتمتع جميع الابتكارات بهذا الاستمرار. بل إن أنواعًا مختلفة من العملاء في مراحل دورة حياة الصناعة المختلفة لديهم متطلبات وتوقعات متباينة للمنتج أو الخدمة الجديدة.

عبور الهوة CROSSING THE CHASM

في كتابه الأكثر مبيعًا "عبور الهوة" (Crossing the Chasm)، وثّق جيفري مور أن العديد من المبتكرين لم يتمكنوا من الانتقال بنجاح من مرحلة إلى أخرى في دورة حياة الصناعة. واستنادًا إلى ملاحظات تجريبية، فإن الحجة الأساسية لمور هي أن كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة تهيمن عليها فئة مختلفة من العملاء. أي أن فئات مختلفة من العملاء، ذات تفضيلات متباينة، تدخل الصناعة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة. وتستجيب كل فئة من العملاء بشكل مختلف للابتكار التكنولوجي. وتنتج هذه الاختلافات عن السمات النفسية والديموغرافية والاجتماعية التي تُلاحظ في كل شريحة عملاء فريدة. بحسب مور، فإن الاختلافات الجوهرية بين مجموعات العملاء الأوائل - الذين يدخلون السوق خلال المرحلة التمهيديّة لدورة حياة الصناعة - والعملاء اللاحقين - الذين يدخلون السوق خلال مرحلة النمو - قد تُصعب الانتقال بين مختلف مراحل دورة حياة الصناعة. وتؤدي هذه الاختلافات بين مجموعات العملاء إلى فجوة كبيرة أو هوة سحيقة غالبًا ما تسقط فيها الشركات وابتكاراتها. ولن تتمكن من الانتقال بنجاح من مرحلة إلى أخرى إلا الشركات التي تُدرك هذه الاختلافات وتُطبّق الكفاءات المناسبة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة.

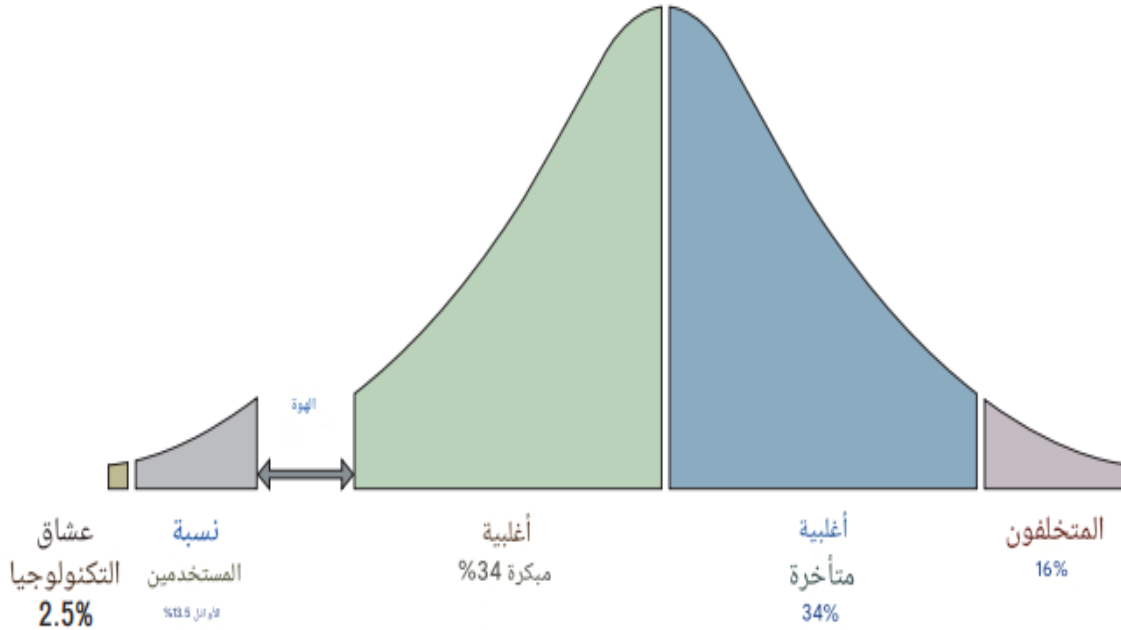
يُبيّن الشكل 7.9 إطار عمل عبور الهوة وشرائح العملاء المختلفة. يتبع نموذج دورة حياة الصناعة (الموضح في الشكل 7.5) منحنى على شكل حرف S يصل إلى 100% من إجمالي إمكانات السوق التي يُمكن بلوغها خلال مرحلة النضج. في المقابل، يُقسّم إطار عمل عبور الهوة إمكانات السوق البالغة 100% إلى شرائح عملاء مختلفة، مُبرزًا المساهمة الإضافية التي يُمكن أن تُقدّمها كل شريحة مُحدّدة في السوق. والنتيجة هي منحنى التوزيع الطبيعي المألوف. لاحظ الفجوة الكبيرة، أو الهوة، التي تفصل المستخدمين الأوائل عن الأغلبية المبكرة والمتأخرة التي تُشكّل السوق الجماهيري. وقد اتبعت مواقع التواصل الاجتماعي نمطًا مشابهًا لما هو موضح في الشكل 7.9. لم يتمكن موقع فريندستر من تجاوز هذه الهوة الكبيرة. حقق موقع ماي سبيس نجاحًا مع الأغلبية المبكرة، لكن فيسبوك وحده هو الذي نجح في استقطاب الأغلبية

المتأخرة والمتخلفين عن الركب. لاحظ أيضًا أن كل شريحة من شرائح العملاء في مراحلها المختلفة تفصلها هوات أصغر. ولكل من هذه الهوة التنافسية الكبيرة والهوامش الأصغر آثار استراتيجية.

الملحق 7.9

إطار عبور الهوة

المصدر: اقتباس المؤلف من كتاب جي. إيه. مور (1991)، عبور الهوة: التسويق والبيع المنتجات التخريبية ل العملاء الرنمسيون (الجدد يورلد: هاربر كولينز)، 17.



الهدف التعليمي 5-7

استخلاص الآثار الاستراتيجية لإطار عبور الهوة.

إطار عبور الهوة: نموذج مفاهيمي يوضح كيف تهيمن مجموعة عملاء مختلفة على كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة تُعاني كلٌّ من المشاريع التكنولوجية الجديدة والابتكارات التي تُقدِّمها الشركات الراسخة من ارتفاع معدل الفشل. يُمكن تفسير هذا الفشل بعدم القدرة على تجاوز الفجوة بنجاح من المستخدمين الأوائل إلى السوق الجماهيري، وذلك لعدم إدراك الشركة ضرورة تعديل استراتيجية العمل بما يتناسب مع كل شريحة من شرائح العملاء. من خلال صياغة استراتيجية عمل لكل شريحة، مسترشدين بأسئلة المنافسة (من، ماذا، لماذا، وكيف) التي طُرحت في الفصل السادس (من نخدم؟ ما الذي يجب إرضاءه؟ لماذا وكيف نرضيهم؟)، سيكتشف القادة الاستراتيجيون أن الكفاءات الأساسية اللازمة لإرضاء كل شريحة من شرائح العملاء تختلف اختلافاً كبيراً. إذا لم يتم إدراك هذه الاختلافات ومعالجتها، فستؤدي إلى فشل الابتكار عند اصطدامه بالفجوة بين مراحل دورة حياته.

في الأقسام التالية، نشرح كل مجموعة من العملاء ونربطها بالمرحلة المناسبة من دورة حياة الصناعة. ثم نُطبق إطار عمل الفجوة على تحليل صناعة الهواتف المحمولة.

عشاق التكنولوجيا. تتألف شريحة العملاء في المرحلة التمهيديّة لدورة حياة الصناعة من عشاق التكنولوجيا. وهي أصغر شريحة سوقية، إذ تشكل حوالي 2.5% من إجمالي إمكانات السوق. غالبًا ما يتمتع عشاق التكنولوجيا بعقلية هندسية، ويسعون جاهدين لاقتناء التقنيات الجديدة. فهم يبحثون باستمرار عن المنتجات الجديدة قبل طرحها رسميًا. ويستمتعون باستخدام النسخ التجريبية من المنتجات، وتجربة عيوبها، وتقديم ملاحظات واقتراحات (مجانية) للشركات. على سبيل المثال، تطلق العديد من شركات البرمجيات، مثل جوجل ومايكروسوفت، نسخًا تجريبية لجمع ملاحظات العملاء ومعالجة الأخطاء قبل الإطلاق الرسمي. علاوة على ذلك، غالبًا ما يدفع عشاق التكنولوجيا أسعارًا مرتفعة لاقتناء أحدث الأجهزة. ويؤكد تأييدهم للمنتج الجديد فعاليته.

ومن الأمثلة على الابتكارات التي لاقت استحسان عشاق التكنولوجيا نظارة جوجل، التي ذُكرت سابقًا في هذا الفصل. نظارة جوجل عبارة عن حاسوب محمول يُرتدى كنظارة طبية عادية.

ولكن بدلًا من العدسة، يعرض أحد جانبيها شاشة حاسوب صغيرة عالية الدقة. طُوّرت نظارات جوجل كجزء من برنامج جوجل التجريبي. وقد تهافت عشاق التكنولوجيا للحصول على نظارات جوجل عندما أُتيح في برنامج تجريبي (عام ٢٠١٣). كان على الراغبين في المشاركة كتابة رسالة على جوجل بلس أو تويتر لا تتجاوز ٥٠ كلمة، يشرحون فيها سبب كونهم خيارًا مناسبًا لاختبار الجهاز، على أن تتضمن الرسالة الوسم #ifihadglass. تقدم حوالي ١٥٠ ألف شخص، واختير ٨ آلاف فائز. كان عليهم حضور فعالية خاصة بنظارات جوجل ودفع ١٥٠٠ دولار أمريكي مقابل نسخة المطور من المنتج.

على الرغم من أن العديد من رواد الصناعة، بمن فيهم الرئيس التنفيذي لشركة آبل، تيم كوك، يتفقون على أهمية الحواسيب القابلة للارتداء، مثل ساعة آبل، كأجهزة محمولة، إلا أنهم يرون فجوة كبيرة بين التكنولوجيا الحالية للنظارات الذكية وبين منتج ناجح يلبي احتياجات المستخدمين الأوائل والسوق الجماهيري. لم تتمكن جوجل، التابعة لشركة ألفابت، من تجاوز الفجوة بين عشاق التكنولوجيا والمستخدمين الأوائل في مجال الأجهزة القابلة للارتداء، حتى بعد إنفاق مبالغ طائلة على البحث والتطوير في مشاريع مبكرة مثل نظارة جوجل. في الوقت نفسه، تسعى شركات أخرى جاهدة لإتقان فكرة شاشة الكمبيوتر المدمجة في النظارات.

في عام ٢٠٢١، أطلقت فيسبوك، التابعة لشركة ميتا، نظارات ستوريز المزودة بكاميرا ومكبرات صوت مدمجة، بالإضافة إلى ميزة التحكم الصوتي بدون استخدام اليدين. ولتجنب مشاكل التصميم التي عانت منها نظارة جوجل، تم تطوير نظارات ستوريز من فيسبوك بالتعاون مع راي بان، الشركة الرائدة في تصميم النظارات الشمسية والطبية.

المتبنون الأوائل. يُشكل العملاء الذين يدخلون السوق في مرحلة النمو ما يُعرف بالمتبنين الأوائل، ويُمثلون حوالي 13.5% من إجمالي إمكانات السوق. وكما يوحي اسمهم، فإن المتبنين الأوائل حريصون على اقتناء أي تقنية أو منتج جديد في وقت مبكر. ولكن على عكس المتحمسين للتكنولوجيا، فإن طلبهم مدفوع بخيالهم وإبداعهم، وليس فقط بالتقنية الجديدة بحد ذاتها. فهم يتساءلون: ما الذي يُمكن أن يُقدمه هذا المنتج الجديد لي أو لعملي؟ إنهم يُدركون ويُقدرون الإمكانيات التي تُتيحها لهم التقنية الجديدة في حياتهم المهنية والشخصية. ويُغذي طلب المتبنين الأوائل حدسهم ورؤيتهم بقدر ما يُغذيه اهتمامهم بالتكنولوجيا.

على سبيل المثال، المتبنون الأوائل هم أولئك الذين دفعوا آلاف الدولارات كودائع لحجز سيارة تسلا موديل S أو موديل X الجديدة عند طرحها لأول مرة، على الرغم من أنهم لم يتمكنوا من تجربة قيادة السيارة أو أنهم شاهدها فقط على الإنترنت. وقد انتظر الكثير منهم فترة طويلة قبل استلام السيارة الجديدة. نظرًا لتأثر المستخدمين الأوائل بمؤشرات الأداء التكنولوجي القياسية، فضلًا عن حدسهم وخيالهم، تحتاج الشركة إلى توضيح التطبيقات المحتملة للمنتج بطريقة أكثر مباشرة مما كانت عليه عند استقطابها للمتحمسين الأوائل للتكنولوجيا. يُعدّ استقطاب المستخدمين الأوائل للمنتج الجديد أمرًا بالغ الأهمية لفتح أي قطاع جديد في سوق التكنولوجيا المتقدمة.

الأغلبية المبكرة: يُطلق على العملاء الذين يدخلون السوق في مرحلة التأسيس اسم الأغلبية المبكرة. ويُعدّ الجانب العملي هو الاعتبار الرئيسي لديهم عند اتخاذ قرار تبني ابتكار تكنولوجي جديد. فهم عمليون، وينصبّ اهتمامهم بالدرجة الأولى على ما يمكن أن تُقدمه لهم التكنولوجيا الجديدة. وقبل تبني أي منتج أو خدمة جديدة، يُوازنون بين الفوائد والتكاليف بدقة. يُدرك عملاء الأغلبية المبكرة أن العديد من المنتجات التي تحظى بضجة إعلامية كبيرة ستلاشى، لذا يُفضّلون التريث ومراقبة تطورات الأمور. كما يُحبّون متابعة كيفية استخدام المستخدمين الأوائل للمنتج. ويعتمد عملاء الأغلبية المبكرة على توصيات الآخرين. يلجأ

هؤلاء إلى مصادر موثوقة، مثل المراجعات في مجلات بارزة كتقارير المستهلك" ومن خبراء على الإنترنت، مثل خبير التقنية على يوتيوب ماركيز كيث براونلي (المعروف اختصارًا بـ MKBHD).

ولأنّ هذه الشريحة المبكرة تُشكّل ما يقارب ثلث السوق المحتمل، فإنّ كسب تأييدها أمر بالغ الأهمية لنجاح الابتكار تجاريًا. فهم على أعتاب دخول السوق الجماهيري. ويُعدّ استقطاب هذه الشريحة مفتاحًا للاستفادة من موجة نموّ دورة حياة الصناعة. وبمجرد أن يقرروا دخول السوق، غالبًا ما يُلاحظ تأثير القطيع: إذ تدخل هذه الشريحة بأعداد كبيرة.

تُشير الاختلافات الكبيرة في مواقف الأغلبية المبكرة تجاه التكنولوجيا، مقارنةً بمواقف المتبنين الأوائل، إلى الفجوة التنافسية الشاسعة - أو الهوة - بين هاتين الشريحتين من المستهلكين (انظر الشكل 7.9). فبدون طلب كافٍ من الأغلبية المبكرة، تتلاشى معظم المنتجات المبتكرة.

وقعت شركة فيسكر أوتوموتيف، وهي شركة تصميم وتصنيع سيارات هجينة فاخرة قابلة للشحن مقرها كاليفورنيا، في هذه الهوة لأنها لم تتمكن من الانتقال إلى شريحة المتبنين الأوائل، ناهيك عن السوق الجماهيري. فبين تأسيسها عام 2007 وعام 2012، باعت فيسكر حوالي 1800 سيارة من طراز كارما، وهي سيارة رياضية سعرها 100 ألف دولار، لعشاق التكنولوجيا. ومع ذلك، لم تتمكن من طرح طراز أقل تكلفة لجذب المتبنين الأوائل إلى السوق. إضافةً إلى ذلك، لم تتمكن من التغلب على مشاكل التكنولوجيا والموثوقية في سيارة كارما. بحلول عام ٢٠١٣، واجهت شركة فيسكر أولى صعوباتها (بين عشاق التكنولوجيا والمستخدمين الأوائل)، وأعلنت إفلاسها. واستحوذت شركة وانشيانغ، وهي شركة صينية لتصنيع قطع غيار السيارات، على أصول شركة فيسكر أوتوموتيف.

في عام ٢٠١٦، أطلق هنريك فيسكر مشروع الأحدث، شركة فيسكر، التي تسعى لتطوير سيارة فيسكر أوشن، وهي سيارة رياضية متعددة الاستخدامات كهربائية بالكامل مصنوعة من مواد معاد تدويرها ونباتية. ستواجه شركة فيسكر مراحل تبني المستهلكين المختلفة من جديد، بدءًا من عشاق التكنولوجيا. من ناحية إيجابية، بذلت شركة تسلا جهودًا كبيرة لتوعية العملاء وبالتالي إضفاء الشرعية على السيارات الكهربائية بالكامل. من ناحية أخرى، تحتاج فيسكر إلى جذب العملاء في ظل وجود شركات رائدة مثل تسلا، التي تتمتع بسجل حافل من الابتكار وقدرات تصنيعية عالمية المستوى. للتنافس مع تسلا، عقدت فيسكر تحالفًا مع

فوكسكون، الشركة التايوانية المصنعة لهواتف آيفون ومنتجات أبل الأخرى، لإنتاج 250 ألف سيارة كهربائية سنويًا.

في المقابل، تمكنت تسلا، الشركة المصنعة للسيارات الكهربائية بالكامل التي تم تقديمها في الفصل الأول، والتي كانت منافسًا شرسيًا لفيسكر في وقت من الأوقات، من تجاوز بعض العقبات الأولية. كانت سيارة تسلا رودستر بمثابة نموذج أولي أثبت قدرة السيارات الكهربائية على تحقيق أداء يُضاهي أو يتفوق على أداء أفضل السيارات الرياضية التي تعمل بمحركات البنزين. وقد اشترى عشاق التكنولوجيا 2500 سيارة رودستر أنتجتها تسلا بين عامي 2008 و2012. بعد ذلك، أطلقت تسلا بنجاح سيارة موديل إس، وهي سيارة سيدان عائلية، وباعتها للمستهلكين الأوائل. حظيت سيارة تسلا موديل إس بإشادة واسعة، حيث فازت بجائزة سيارة العام من مجلة موتور تريند لعام 2013، وحصلت على أعلى درجات اختبار على الإطلاق من مجلة كونسيومر ريبورتس. ساعدت هذه الإشادات القوية تسلا على الوصول إلى شريحة المستهلكين الأوائل، لأن المستهلكين أصبحوا الآن أكثر ارتياحًا للتفكير في شراء سيارة تسلا. تتجاوز شركة تسلا الفجوة التنافسية الكبيرة بين المتبنين الأوائل والأغلبية المبكرة من خلال طرازاتها الجديدة ذات الأسعار المنخفضة، بما في ذلك سيارة سيدان أصغر (موديل 3) وسيارة رياضية متعددة الاستخدامات مدمجة (موديل Y).

المتبنون الأوائل

العملاء الذين يدخلون السوق في مرحلة النمو من دورة حياة الصناعة، والذين يتوقون إلى الشراء مبكرًا لتكنولوجيا جديدة أو مفهوم منتج جديد. وينبع طلبهم من إدراكهم وتقديرهم للإمكانيات التي يمكن أن توفرها لهم التكنولوجيا الجديدة في حياتهم المهنية والشخصية.

الأغلبية المبكرة: العملاء الذين يدخلون السوق في مرحلة التصفية من دورة حياة الصناعة. وهم عمليون يهتمون بشكل أساسي بما إذا كان تبني ابتكار تكنولوجي جديد يخدم غرضًا عمليًا أم لا

الأغلبية المتأخرة. تأتي الموجة التالية من النمو من المشتريين الذين ينتمون إلى الأغلبية المتأخرة، والذين يدخلون السوق في مرحلة النضج. ومثل الأغلبية المبكرة، تُشكل هذه الفئة شريحة كبيرة من العملاء، حيث تمثل حوالي 34% من إجمالي إمكانات السوق. وتشكل الأغلبية المبكرة والأغلبية المتأخرة معًا الحصة الأكبر من إمكانات السوق. ويُعدّ الطلب القادم من هاتين الفئتين فقط - الأغلبية المبكرة والأغلبية المتأخرة - المحرك الرئيسي لنمو القطاع وربحية الشركات.

كما يتشابه أفراد الأغلبية المبكرة والأغلبية المتأخرة إلى حد كبير في مواقفهم تجاه التكنولوجيا الجديدة. فالأغلبية المتأخرة تشارك الأغلبية المبكرة جميع مخاوفها، ولكن ثمة اختلافات جوهرية أيضًا. فبينما يثق أفراد الأغلبية المبكرة بقدرتهم على إتقان التكنولوجيا الجديدة، فإن الأغلبية المتأخرة ليست كذلك. فهم يفضلون الانتظار حتى تتبلور المعايير وتترسخ بقوة، لضمان تقليل حالة عدم اليقين. كما تُفضل الأغلبية المتأخرة الشراء من الشركات الراسخة ذات العلامة التجارية القوية بدلًا من الشركات الناشئة غير المعروفة. بالإضافة إلى ذلك، يرغب المستهلكون في الأغلبية المتأخرة في التأكد من توفر خدمات ما بعد البيع. تواجه تسلا تحديًا هنا. فرغم نجاحها في استقطاب شريحة المستهلكين المتأخرين بسيارتها الشهيرتين موديل S وY، إلا أن خدمة عملاء تسلا تُعتبر دون المستوى المطلوب. يشكو العملاء، على سبيل المثال، من اضطرارهم للانتظار شهرًا لإصلاح سياراتهم بعد الحوادث. يرغب عملاء هذه الشريحة في التأكد من حل جميع مشاكل الإنتاج والصيانة قبل شراء المنتج الجديد.

المتأخرون: هم آخر شريحة من المستهلكين تدخل السوق، في مرحلة انحدار دورة حياة الصناعة. لا يقبل هؤلاء العملاء منتجًا جديدًا إلا عند الضرورة القصوى، كما هو الحال مع مستخدمي الهواتف المحمولة لأول مرة في الولايات المتحدة اليوم. وهم عمومًا لا يرغبون في التكنولوجيا الجديدة، لأسباب شخصية أو اقتصادية. ونظرًا لعزوفهم عن تبني التكنولوجيا الجديدة، لا يُعتبرون جديرين بالاهتمام. لا تتجاوز نسبة المتأخرين 16% من إجمالي إمكانات السوق. إن طلبهم ضئيل للغاية بحيث لا يُعوّض انخفاض الطلب من الأغلبية المبكرة والأغلبية المتأخرة (اللتان تُمثّلان معًا ما يقارب 70% من إجمالي الطلب في السوق)، واللتان تتجهان نحو منتجات وخدمات أخرى.

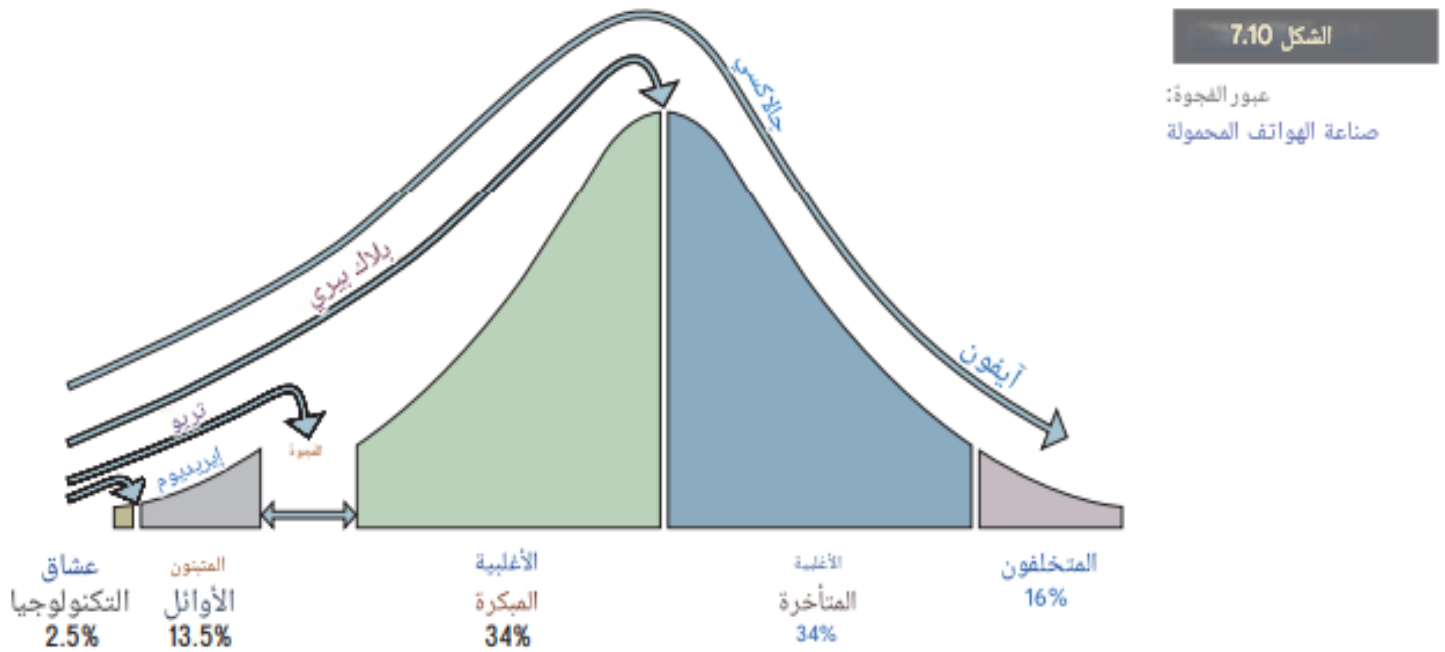
عبور الفجوة: تطبيق على صناعة الهواتف المحمولة. لتُطبق إطار عمل عبور الفجوة على صناعة مُحددة. في هذا النموذج، يتميز الانتقال من مرحلة إلى أخرى في دورة حياة الصناعة بوجود فجوات تنافسية مختلفة

تنشأ نتيجةً لاختلافات جوهرية بين مجموعات العملاء . على الرغم من أن الفجوة الكبيرة بين المتبنين الأوائل والأغلبية المبكرة هي السبب الرئيسي لفشل الابتكارات، إلا أن فجوات أصغر أخرى تنشأ بين كل مرحلة وأخرى.

يُوضح الشكل 7.10 تطبيق نموذج الفجوة على صناعة الهواتف المحمولة. كانت شركة موتورولا أول ضحايا نظام إيريدיום، وهو نظام هاتفي فضائي فاشل بدأ تطويره عام 1992 بعد أن اشتركت زوجة أحد مهندسي موتورولا من عدم قدرتها على الوصول إلى البيانات أو المكالمات الصوتية للاطمئنان على عملائها أثناء قضائها عطلة في جزيرة نائية. وكان حل موتورولا هو إطلاق 66 قمراً صناعياً إلى مدار أرضي منخفض لتوفير تغطية عالمية للمكالمات الصوتية والبيانات. وفي أواخر عام 1998، بدأت موتورولا بتقديم خدمة الهاتف الفضائي، حيث كانت تتقاضى 5000 دولار أمريكي مقابل جهاز كان ثقيلًا جداً لدرجة يصعب حمله (ما يعادل 9000 دولار أمريكي اليوم)، وتصل تكلفة المكالمات إلى 14 دولاراً أمريكياً للدقيقة (ما يعادل 25 دولاراً أمريكياً للدقيقة اليوم).

أغلبية متأخرة: عملاء يدخلون السوق في مرحلة النضج من دورة حياة الصناعة، وهم أقل ثقة في قدرتهم على إتقان التكنولوجيا الجديدة. سينتظرون حتى تظهر المعايير وترسخ بقوة لضمان تقليل عدم اليقين. يميلون إلى الشراء من الشركات الراسخة ذات الصورة التجارية القوية.

متخلفون: عملاء يدخلون السوق في مرحلة التراجع من دورة حياة الصناعة. سيتبنون منتجاً جديداً فقط إذا كان ذلك ضرورياً للغاية، ولا يرغبون عموماً في التكنولوجيا الجديدة، وعموماً ليسوا شريحة عملاء تستحق المتابعة



سرعان ما ظهرت مشاكل تبني المستهلكين، باستثناء فئة قليلة من المتحمسين للتكنولوجيا، لهذه التقنية. لم يكن بالإمكان استخدام هاتف إيريدיום داخل المباني أو في السيارات، بل كان يحتاج إلى خط رؤية مباشر مع القمر الصناعي لاستقبال إشارة القمر الصناعي. وهكذا، اصطدم إيريدיום بالفجوة الأولى، ولم يتجاوز نطاق المتحمسين للتكنولوجيا (انظر الشكل 7.10). بالنسبة لشركة موتورولا، كانت هذه كارثة كلفتها مليارات الدولارات. وسرعان ما حلت الهواتف المحمولة التي تعتمد على شبكات أبراج الراديو الأرضية محل إيريدיום. ولم تتجاوز صناعة الهواتف الفضائية العالمية المرحلة التمهيديّة لدورة حياة هذه الصناعة.

أصدرت شركة هانديسبرينغ أول هاتف تريو، وهو هاتف ذكي متكامل الوظائف يجمع بين إمكانيات الصوت والبيانات، في عام 2002. وقع تريو في الفجوة الرئيسية التي تنشأ بين المستخدمين الأوائل والأغلبية المبكرة (انظر الشكل 7.10). حالت المشاكل التقنية، إلى جانب نقص التطبيقات والعقد المتشدد للغاية مع شركة سبرينت كمزود الخدمة الوحيد، دون اكتساب تريو زخمًا في السوق خارج نطاق المستخدمين الأوائل. لم يكن جهاز Treo منتجًا جذابًا للأغلبية المبكرة، التي رفضته وألقت به في طي النسيان. بعد عام واحد فقط، تم دمج Handspring في Palm، التي استحوزت عليها HP بدورها مقابل مليار دولار في عام 2010. أغلقت HP شركة Palm في عام 2011 وشطبت قيمة الاستحواذ.

أطلقت BlackBerry (المعروفة سابقًا باسم Research in Motion أو RIM) أول هاتف ذكي متكامل الوظائف في عام 2000. حقق نجاحًا باهرًا، لا سيما لدى شريحتين رئيسيتين من المستهلكين. أولًا، كان مديرو تقنية المعلومات في الشركات من أوائل المستخدمين. أصبحوا من أشد المتحمسين لهاتف BlackBerry الذكي بفضل برمجياته الأمنية المشفرة وموثوقيته في البقاء على اتصال بشبكة الشركة، مما يسمح للمستخدمين بتلقي البريد الإلكتروني والبيانات الأخرى في الوقت الفعلي، في أي مكان في العالم تتوفر فيه خدمة الاتصالات اللاسلكية. ثانيًا، كان المدراء التنفيذيون في الشركات هم الأغلبية المبكرة التي دعمت هاتف BlackBerry الذكي لأنه أتاح الوصول إلى البيانات والمكالمات الصوتية على مدار الساعة. استطاعت بلاك بيري أن تُرسخ وجودها في السوق، مُتجاوزةً الفجوة بين مُحبي التكنولوجيا والمُتبنين الأوائل من جهة، والأغلبية المبكرة من جهة أخرى. وقد حدّد قادة بلاك بيري الاستراتيجيون احتياجات ليس فقط المُتبنين الأوائل (مثل مديري تقنية المعلومات)، بل أيضًا احتياجات الأغلبية المبكرة (مثل المديرين التنفيذيين)، الذين ساهموا في نجاح بلاك بيري. وبحلول عام 2005، أصبحت بلاك بيري رمزًا لمكانة المديرين التنفيذيين في الشركات. ونتيجةً لنجاحها في الاستحواذ على المراحل الثلاث الأولى من دورة حياة

الصناعة، حققت بلاك بيرري، بين عامي 2002 و2007، نموًا في الإيرادات بنسبة لا تقل عن 30% سنويًا، بالإضافة إلى نموّ مضاعف في مؤشرات الأداء المالي الأخرى، مثل العائد على حقوق الملكية. تمتعت بلاك بيرري بميزة تنافسية مؤقتة.

في عام 2007، بدأت هيمنة بلاك بيرري على سوق الهواتف الذكية بالتراجع سريعًا، وكان السبب الرئيسي هو طرح شركة آبل لهاتف آيفون. على الرغم من أن عشاق التكنولوجيا والمستخدمين الأوائل جادلوا بأن الآيفون منتج أدنى من البلاك بيرري من الناحية التقنية، إلا أن الآيفون استقطب ليس فقط غالبية المستخدمين الأوائل، بل أيضاً غالبية المستخدمين المتأخرين. بالنسبة لغالبية المستخدمين المتأخرين، لم تكن أمان البرامج المشفرة ذات أهمية كبيرة مقارنةً بالاستمتاع بجهاز يتيح لهم تصفح الإنترنت، والتقاط الصور، ولعب الألعاب، وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني. علاوة على ذلك، سرعان ما وفر متجر تطبيقات آبل آلاف التطبيقات. وبينما لم يستطع البلاك بيرري تجاوز الفجوة بين غالبية المستخدمين الأوائل والمتأخرين، استحوذ الآيفون من آبل على السوق الجماهيري بسرعة. كما بدأ المستهلكون باصطحاب هواتفهم الشخصية إلى العمل، مما أجبر أقسام تكنولوجيا المعلومات في الشركات على توسيع خدماتها لتشمل ما هو أبعد من البلاك بيرري. استغلت آبل هذا النجاح للسيطرة على كل شريحة من شرائح السوق. وبالمثل، تحقق سامسونج، مع سلسلة هواتف جالاكسي التي تحاكي بنجاح شكل وملمس الآيفون (كما نوقش في الفصل الرابع)، نجاحاً مماثلاً في مختلف شرائح السوق.

يلعب التوقيت دورًا هامًا في قدرة الشركات على تجاوز الفجوة بين المتحمسين للتكنولوجيا والمتخلفين عنها. فقد تجاوزت هواتف آيفون من آبل وهواتف جالاكسي من سامسونج هذه الفجوة ليس فقط لجودتها العالية وخدماتها المتميزة، بل أيضاً لأنها، كونها دخلت سوق الهواتف المحمولة متأخرة، استفادت من الوعي الاستهلاكي الذي وفرته الشركات الرائدة. إضافةً إلى ذلك، قدمت شركات رائدة مثل بلاك بيرري نموذجًا لنوعية الأعمال التي يجب اتباعها، وتحديدًا، ربط مصنعي الهواتف بمزودي خدمات الاتصالات اللاسلكية لتقديم هواتف مدعومة للمستخدمين الذين يشتركون في عقود خدمة لمدة عامين. في الواقع، كانت شركة AT&T حريصة جدًا على الحصول على صفقة حصرية مع آبل عند طرح آيفون لأول مرة، لدرجة أنها دعمت الهواتف الجديدة بشكل كبير للمستخدمين. أما الجانب الثاني من التوقيت المناسب لآبل وسامسونج، فكان أن المستخدمين في عام 2007 لم يكونوا على دراية بأهمية خصوصية البيانات. كانت بلاك بيرري متقدمة جدًا على كل من آبل وسامسونج في توفير اتصالات مشفرة وميزات أخرى تعزز خصوصية المستخدم. هنا،

كانت بلاك بييري سابقة لأوانها، ولم تكن كفاءتها الأساسية في مجال الاتصالات الآمنة تحظى بالتقدير الكافي آنذاك.

يُظهر هذا التطبيق الموجز لإطار عمل الفجوة في صناعة الهواتف المحمولة جدواه، إذ يُقدم تفسيرات ثاقبة لأسباب فشل بعض الشركات ونجاح أخرى، وبالتالي يُلامس جوهر الإدارة الاستراتيجية.

باختصار، يُفصّل الشكل 7.11 خصائص دورة حياة الصناعة بأكملها وآثارها الاستراتيجية في كل مرحلة.

مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن دورة حياة الصناعة تُعد إطارًا مفيدًا لتوجيه الخيارات الاستراتيجية، إلا أن الصناعات لا تتطور بالضرورة عبر هذه المراحل. علاوة على ذلك، يُمكن أن تظهر الابتكارات في أي مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة، مما قد يؤدي بدوره إلى بدء دورة جديدة. كما يُمكن أن تنتعش الصناعات، غالبًا في مرحلة الانحدار.

إضافة إلى ذلك، على الرغم من أن دورة حياة الصناعة أداة عملية، إلا أنها لا تُفسر كل شيء عن التغيرات في الصناعات. فبعض الصناعات قد لا تمر بدورة الحياة كاملة، بينما تتجدد صناعات أخرى باستمرار من خلال الابتكار. يجب الانتباه أيضاً إلى أن العوامل الخارجية الأخرى التي يمكن رصدها في إطار عمل PESTEL (المقدم في الفصل 3)، مثل صيحات الموضة، والتغيرات الديموغرافية، أو إلغاء القيود التنظيمية، يمكن أن تؤثر على ديناميكيات دورات حياة الصناعة في أي مرحلة.

مراحل دورة الحياة

	مقدمة	النمو	التصفية	النضج	الانحدار
الكفاءة الأساسية	البحث والتطوير، بعض التسويق	البحث والتطوير، بعض التصنيع، التسويق	التصنيع، هندسة العمليات	التصنيع، هندسة العمليات، التسويق	التصنيع، هندسة العمليات، التسويق، الخدمة
نوع ومستوى الابتكار	ابتكار المنتج في أقصى حد؛ ابتكار العملية في أدنى حد	ابتكار المنتج يتناقص؛ ابتكار العملية يتزايد	بعد ظهور المعيار؛ ابتكار المنتج يتناقص بسرعة؛ ابتكار العملية يتزايد بسرعة	ابتكار المنتج في أدنى حد؛ ابتكار العملية في أقصى حد	توقف ابتكار المنتج والعملية
نمو السوق	بطيء	مرتفع	معتدل ويتباطأ	من معدوم إلى معتدل	سلبي
حجم السوق	صغير	معتدل	كبير	الأكبر	من صغير إلى معتدل
التكلفة	مرتفعة	متناقصة	معتدل	منخفضة	من منخفض إلى مرتفع
عدد المنافسين	قليل، إن وجد	كثير	أقل	متوسط، لكن كبير	قليل، إن وجد
نمط المنافسة	منافسة غير سعرية	منافسة غير سعرية	التحول من المنافسة غير السعرية إلى المنافسة السعرية	المنافسة السعرية	المنافسة السعرية أو غير السعرية
نوع المشتريين	المتحمسون لتكنولوجيا	المتبنون الأوائل	الأغلبية المبكرة	الأغلبية المتأخرة	المتخلفون
استراتيجية مستوى الأعمال	التمايز	التمايز	استراتيجية التمايز أو المحيط الأزرق	استراتيجية ريادة التكلفة أو المحيط الأزرق	استراتيجية ريادة التكلفة، أو التمايز، أو المحيط الأزرق
الهدف الاستراتيجي	تحقيق قبول السوق	اتخاذ موقف استراتيجي قوي؛ توليد "موارد مالية كبيرة"	البقاء من خلال الاعتماد على "موارد مالية كبيرة"	الحفاظ على موقف استراتيجي قوي	الخروج، أو الحصاد، أو الحفاظ، أو التوحيد

ابتكار. هذه المرة، تدرس سلطات المجال الجوي نشر نظام إيريدיום عالمياً لتمكين تتبع الطائرات في الوقت الفعلي. برزت مسألة تتبع الطائرات حول العالم في جميع الأوقات عام 2014، عندما اختفت رحلة الخطوط الجوية الماليزية رقم 370 وعلى متنها 239 شخصاً دون أثر، وعجزت السلطات عن تحديد موقعها.

لעقود، اعتمد مراقبو الحركة الجوية على الرادار الأرضي لتوجيه الطائرات وتحديد مواقعها بدقة. تكمن إحدى المشكلات الرئيسية لأي نظام أرضي في أنه يعمل فقط فوق اليابسة أو بالقرب من الشاطئ، وليس فوق المحيطات التي تغطي أكثر من 70% من سطح الأرض. علاوة على ذلك، لا يعمل الرادار في السلاسل الجبلية. لذا، تُعد المحيطات والمناطق الجبلية حالياً مناطق معزولة لا يستطيع مراقبو الحركة الجوية تتبع الطائرات فيها.

بحلول عام 2019، أُطلقت 10 صواريخ من شركة سبيس إكس لإتمام عمليات التحديث التي بلغت تكلفتها 3 مليارات دولار لنظام الهاتف الفضائي الأصلي لشركة إيريدיום. تستضيف كوكبة أقمار إيريدיום الصناعية، المؤلفة من 66 قمراً صناعياً، تقنية "آيريون" الجديدة المستخدمة في نظام تتبع الرحلات الجوية الفضائي، والذي يغطي الكرة الأرضية بنسبة 100%. يمنح نظام "آيريون" مراقبي الحركة الجوية رؤية كاملة ومعلومات آنية عن رحلات أي طائرة فوق البحار والبر. كما يتيح للطيارين مرونة أكبر في تغيير مساراتهم عند الضرورة لتجنب سوء الأحوال الجوية والاضطرابات الجوية، مما يزيد من راحة الركاب، ويوفر الوقود، ويقلل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. إضافةً إلى ذلك، تسمح تقنية "آيريون" للطائرات بالتحليق على مسافات أقرب (15 ميلاً بدلاً من 80 ميلاً المعتادة)، مما يسمح بحركة جوية أكبر على مسارات فعالة. وقد أظهرت دراسة بحثية أجرتها جهة مستقلة أن النشر العالمي لتقنية "آيريون" يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في سلامة الطيران.

يمثل توفير الجيل القادم من تقنيات وخدمات مراقبة الحركة الجوية فرصة تجارية هائلة لشركة إيريدיום للاتصالات. ويظهر مثال إيريدיום-آيريون أن فرصة ثانية للنجاح قد تتاح للابتكار، حتى بعد انحسار فعالية التقنية الأولية.

٧.٤ أنواع الابتكار Types of Innovation

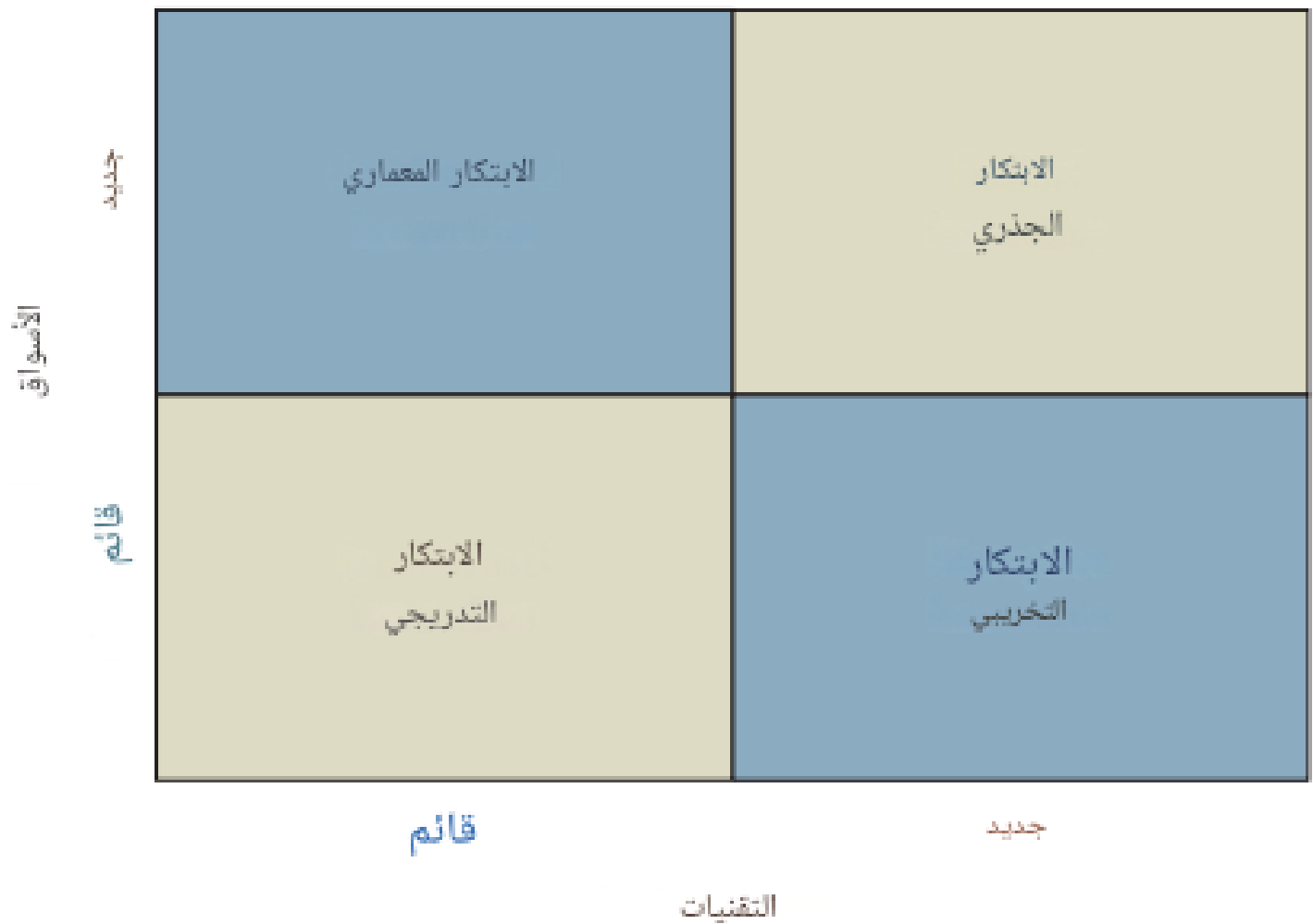
نظرًا لأهمية الابتكار في تشكيل ديناميكيات المنافسة وصياغة استراتيجيات الأعمال، نتناول الآن مناقشة أنواع الابتكار المختلفة وآثارها الاستراتيجية. نحتاج، على وجه الخصوص، إلى معرفة المعايير التي ينبغي من خلالها تقييم الابتكارات. سيمكننا هذا من صياغة استراتيجية أعمال تستفيد من الابتكار لتحقيق ميزة تنافسية.

إحدى الطرق المفيدة لتصنيف الابتكارات هي قياس مدى حداثة من حيث التكنولوجيا والأسواق هنا، تشير التكنولوجيا إلى الأساليب والمواد المستخدمة لتحقيق هدف تجاري على سبيل المثال، تدمج أمازون أنواعًا مختلفة من التقنيات (الأجهزة، والبرمجيات، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والخدمات اللوجستية) لتوفير ليس فقط أكبر تشكيلة من سلع التجزئة عبر الإنترنت، بل أيضًا مجموعة من الخدمات والأجهزة المحمولة (مثل أليكسا، المساعد الشخصي الرقمي؛ وأجهزة كيندل اللوحية؛ وخدمة برايم؛ وخدمات الحوسبة السحابية). نريد أيضًا فهم سوق الابتكار، أي ما إذا كان الابتكار يُطرح في سوق جديدة أم قائمة، لأن الاختراع لا يتحول إلى ابتكار إلا عند تسويقه بنجاح.

يُتيح لنا قياس الابتكار وفقًا لهذه الأبعاد إطار عمل الأسواق والتكنولوجيا الموضح في الشكل 7.12. على المحور الأفقي، نتساءل عما إذا كان الابتكار يبني على تقنيات موجودة أم يُنشئ تقنية جديدة. وعلى المحور الرأسي، نتساءل عما إذا كان الابتكار مُوجَّهًا نحو أسواق قائمة أم جديدة. تظهر أربعة أنواع من الابتكارات: التراكمي، والجذري، والهيكلية، والثوري. وكما هو موضح في الشكل، يُمثل كل قطر زوجًا: الابتكار التراكمي مقابل الابتكار الجذري، والابتكار الهيكلية مقابل الابتكار الثوري.

LO 7-6

تصنيف أنواع الابتكارات المختلفة في إطار الأسواق والتكنولوجيا.
إطار الأسواق والتكنولوجيا: نموذج مفاهيمي لتصنيف الابتكارات وفقًا لأبعاد السوق (موجود/جديد) والتكنولوجيا (موجود/جديد).



الابتكار التدريجي مقابل الابتكار الجذري INCREMENTAL VS. RADICAL INNOVATION

على الرغم من أن الإنجازات الجذرية، كالهواتف الذكية والتصوير بالرنين المغناطيسي، تستحوذ على معظم اهتمامنا، إلا أن الغالبية العظمى من الابتكارات هي ابتكارات تدريجية. يعتمد الابتكار التدريجي بشكل أساسي على قاعدة معرفية راسخة، ويحسن باستمرار منتجًا أو خدمة قائمة. وهو يستهدف الأسواق الحالية باستخدام التقنيات المتاحة.

في المقابل، يعتمد الابتكار الجذري على أساليب أو مواد جديدة. وهو مُستمد إما من قاعدة معرفية مختلفة تمامًا، أو من إعادة دمج قواعد معرفية قائمة مع تيار معرفي جديد. ويستهدف أسواقًا جديدة باستخدام تقنيات جديدة.

من الأمثلة المعروفة على الابتكارات الجذرية: السيارة، والطائرة، وتقنية الأشعة السينية، ومؤخرًا، الإنجازات في مجال التكنولوجيا الحيوية، كالهندسة الوراثية وفك شفرة الجينوم البشري.

تبدأ العديد من الشركات مسيرتها من خلال تسويق ابتكارات جذرية بنجاح. بل إن بعضها، كالطائرة النفاثة، يُنشئ صناعات جديدة. على الرغم من أن شركة دي هافيلاند البريطانية كانت أول من روج للطائرة النفاثة لنقل الركاب، إلا أن بوينغ هي التي استغلت هذا الابتكار الجذري لتتربع على عرش الصناعة. وفي الآونة الأخيرة، تنافست إيرباص على قيادة بوينغ، حيث تستحوذ كل شركة على ما يقارب نصف السوق.

ومن الأنماط المتوقعة للابتكار لجوء الشركات (وخاصة المشاريع الجديدة) إلى الابتكار الجذري لخلق ميزة تنافسية مؤقتة، ثم تتبعه بسلسلة من الابتكارات التدريجية للحفاظ على تلك الريادة الأولية. وتُعد جيليت مثالًا بارزًا على هذا النمط من الابتكار الاستراتيجي. ففي عام ١٩٠٣، اخترع رجل الأعمال كينغ سي. جيليت ماكينة الحلاقة الآمنة ذات الشفرة القابلة للاستبدال وبدأ ببيعها. وقد أدى هذا الابتكار الجذري إلى تأسيس شركة جيليت (التي أصبحت الآن علامة تجارية تابعة لشركة بروكتر آند غامبل). وللحفاظ على ميزتها التنافسية، قدمت جيليت نموذج أعمالها القائم على ماكينة الحلاقة وشفرتها (انظر الفصل ١٢)، مع الحرص على أن تكون ماكينات الحلاقة الخاصة بها ليست رخيصة الثمن فحسب، بل متاحة أيضًا على نطاق واسع لعملائها. كما واصلت تحسين شفراتها باستمرار. من خلال سلسلة من الابتكارات التدريجية، واصلت جيليت إضافة شفرة مع كل إصدار جديد من ماكينات الحلاقة الخاصة بها حتى ارتفع العدد الإجمالي للشفرات من واحدة إلى ست. ورغم أن استراتيجية الابتكار هذه بدت متوقعة، إلا أنها أثبتت نجاحها. إحدى أحدث ماكينات

الحلاقة من جيليت، وهي Fusion ProGlide بتقنية Flexball، تتميز بمقبض مزود بمفصل كروي دوار، ويبلغ سعرها 11.49 دولارًا أمريكيًا للماكينة الواحدة (12.59 دولارًا أمريكيًا للماكينة التي تعمل بالبطارية).

أتاح هذا التجاوز الكبير لطلب المستهلكين فرصةً لدخول منافس جديد منخفض التكلفة. وهكذا ظهر Dollar Shave Club، الذي يُحدث ثورة في نموذج أعمال جيليت من خلال ابتكاراته التدريجية الخاصة، حيث يُقدم ماكينات الحلاقة بسعر زهيد يصل إلى دولار واحد (ومن هنا جاء الاسم). ونتيجةً لذلك، انخفضت حصة جيليت في سوق صناعة الحلاقة الرطبة التي تبلغ قيمتها 15 مليار دولار أمريكي من حوالي 70% (في عام 2010) إلى أقل من 50% (في عام 2022). راجع قسم "أبرز ملامح الاستراتيجية 12.2" لمناقشة معمقة حول كيفية إحداث شركة "دولار شيف كلوب" ثورة في سوق "جيليت".

على الرغم من انخفاض حصتها السوقية، يُظهر مثال "جيليت" كيف يُمكن للابتكار الجذري أن يُحقق ميزة تنافسية، وكيف يُمكن للشركة الحفاظ على هذه الميزة من خلال الابتكار التدريجي اللاحق. مع ذلك، فإن هذه النتيجة ليست حتمية. ففي بعض الحالات، يتفوق المنافسون على الشركة المُبتكرة من خلال تقديم ابتكارات تدريجية مماثلة بسرعة لتحسين منتجاتهم باستمرار. على سبيل المثال، على الرغم من أن شبكة "سي إن إن" كانت رائدة في مجال الأخبار الكابلية على مدار الساعة، إلا أن "فوكس نيوز" هي الشبكة الإخبارية الكابلية الأكثر مشاهدة في الولايات المتحدة. (ملاحظة: يشهد قطاع التلفزيون الكابلي بأكمله تراجعًا، حيث يتجه المشاهدون الآن إلى بث المحتوى مباشرةً عبر الإنترنت، كما هو موضح في دراسة الحالة رقم 7 حول "تفليكس"). بمجرد أن تُحقق الشركات قبولًا في السوق لابتكار رائد، فإنها تميل إلى متابعة ذلك بابتكارات تدريجية بدلاً من الابتكارات الجذرية. وبمرور الوقت، تتحول هذه الشركات إلى شركات رائدة في السوق. وعادةً ما تُقدم الابتكارات الجذرية المستقبلية من خلال مشاريع ريادية جديدة. لماذا؟ وتتعلق الأسباب بالحوافز الاقتصادية، والجمود التنظيمي، وانخراط الشركة في بيئة ابتكارية.

الحوافز الاقتصادية. يُسلط الاقتصاديون الضوء على دور الحوافز في الاختيار الاستراتيجي. فبمجرد أن تُصبح شركة مبتكرة شركة رائدة راسخةً (مثل جوجل التابعة لشركة ألبابت)، يكون لديها حوافز قوية للدفاع عن موقعها الاستراتيجي وقوتها السوقية. ويُعزز التركيز على الابتكارات التدريجية موقع الشركة الرائدة ويُحافظ على حوافز دخول عالية. ويُصبح التركيز على الابتكار التدريجي جذابًا بشكل خاص بمجرد ظهور معيار صناعي وانخفاض عدم اليقين التكنولوجي. علاوة على ذلك، تتحول العديد من الأسواق التي تُعد فيها تأثيرات الشبكة مهمة (مثل البحث عبر الإنترنت) إلى أسواق احتكارية، حيث يستحوذ رائد السوق على جميع حصة السوق تقريبًا. وبصفته مُحتكرًا تقريبًا، يتمكن الفائز في هذا النوع من الأسواق من استخلاص قدر كبير من القيمة المُضافة. على سبيل المثال، في كل من الولايات المتحدة وأوروبا، تُعالج جوجل أكثر من 90% من جميع استعلامات البحث عبر الأجهزة المحمولة. ويستخدم رائد السوق الابتكار التدريجي لتمديد الفترة الزمنية التي يُمكنه خلالها جني الأرباح استنادًا إلى هيكل صناعي مُواتٍ (انظر المناقشة في الفصل 3). أي ابتكار جذري محتمل يُهدد هيمنة الشركة الرائدة في السوق.

أما الحوافز الاقتصادية للمشاريع الريادية فهي على النقيض تمامًا. غالبًا ما يكون التسويق الناجح لابتكار جذري هو الخيار الوحيد لدخول قطاع محمي بحواجز دخول عالية. استخدمت شركة أمجن، إحدى أوائل شركات التكنولوجيا الحيوية، أدوية مكتشفة حديثًا تعتمد على الهندسة الوراثية للتغلب على حوافز الدخل العالية في صناعة الأدوية، التي تمتعت فيها الشركات القائمة بأرباح طائلة لعقود. وبسبب اختلاف الحوافز الاقتصادية، غالبًا ما تُركز الشركات القائمة على الابتكارات التدريجية، بينما تُركز الشركات الجديدة على الابتكارات الجذرية.

الجمود التنظيمي: من منظور تنظيمي، مع ترسيخ الشركات ونموها، يزداد اعتمادها على العمليات والهياكل التجارية الرسمية. في بعض الحالات، قد تُعاني الشركة من الجمود التنظيمي - أي مقاومة التغييرات في الوضع الراهن. لذلك، تميل الشركات القائمة إلى تفضيل الابتكارات التدريجية التي تُعزز الهيكل التنظيمي القائم وتوزيع السلطة، مع تجنب الابتكارات الجذرية التي قد تُخل بتوازن القوى القائم. لنأخذ على سبيل المثال توزيع السلطة بين مختلف المجالات الوظيفية، كالبحث والتطوير والتسويق. لا يمتلك الوافدون الجدد هياكل تنظيمية وعمليات رسمية، مما يمنحهم حرية أكبر لتحقيق اختراق أولي. نناقش العلاقة بين الهيكل التنظيمي واستراتيجية الشركة بتفصيل في الفصل الحادي عشر.

نظام الابتكار البيئي: من الأسباب الأخرى التي تجعل الشركات القائمة تميل إلى أن تكون مصادر للابتكارات التدريجية بدلاً من الابتكارات الجذرية، هو اندماجها في نظام ابتكار بيئي: شبكة من الموردين والمشتريين والمكملين، وما إلى ذلك. لم تعد هذه الشركات تتخذ قرارات مستقلة، بل عليها مراعاة تداعياتها على الأطراف الأخرى في نظامها الابتكاري. تعزز الابتكارات التدريجية المستمرة هذه الشبكة وتحافظ على رضا جميع أعضائها، بينما تُحدث الابتكارات الجذرية تغييرًا جذريًا فيها. مرة أخرى، لا داعي لأن يقلق الوافدون الجدد بشأن أنظمة الابتكار البيئية القائمة، لأنهم سيبنون أنظمتهم الخاصة حول الابتكار الجذري الذي يقدمونه إلى سوق جديدة.

أسواق الفائز يأخذ كل شيء: الأسواق التي يستحوذ فيها رائد السوق على جميع حصة السوق تقريبًا ويكون قادرًا على استخلاص قدر كبير من القيمة المُضافة.

النظام البيئي للابتكار: اندماج الشركة في شبكة معقدة من الموردين والمشتريين والمكملين، الأمر الذي يتطلب اتخاذ قرارات استراتيجية مترابطة.

الابتكار المعماري مقابل الابتكار الثوري

ARCHITECTURAL VS. DISRUPTIVE INNOVATION

يمكن للشركات أيضًا الابتكار من خلال توظيف التقنيات الحالية في أسواق جديدة. ويتطلب ذلك عادةً إعادة تصميم مكونات التقنية، أي تغيير البنية العامة للمنتج. ويُعرّف الابتكار المعماري بأنه منتج جديد تُعاد فيه تهيئة مكونات معروفة، استنادًا إلى تقنيات موجودة، بطريقة مبتكرة لخلق أسواق جديدة.

بصفتها شركة رائدة في مجال الابتكار الجذري، قامت زيروكس بتسويق اختراع التصوير الجاف، وكانت لفترة طويلة الشركة المهيمنة عالميًا في مجال آلات النسخ. أنتجت زيروكس آلات نسخ عالية الجودة والكمية، وبسعر مرتفع، وقامت بتأجيرها لعملائها من خلال اتفاقية خدمة. ورغم أن هذه الآلات كانت مثالية للشركات الكبرى، مثل شركات قائمة فورتشن 100، إلا أن زيروكس تجاهلت الشركات الصغيرة والمتوسطة. ومن خلال تطبيق الابتكار المعماري، تمكنت شركة كانون اليابانية من إعادة تصميم آلة النسخ بحيث لا تحتاج إلى صيانة احترافية. بدلاً من ذلك، تم دمج الوثوقية مباشرة في الآلة، وأصبح بإمكان المستخدم استبدال أجزاء مثل خرطوشة الحبر. طبقت كانون نموذج أعمال "الشفرة-الشفرة"، حيث فرضت أسعارًا منخفضة نسبيًا على آلات النسخ، لكنها أضافت هامش ربح مرتفعًا على خراطيش الحبر. لم تتوقع زيروكس إمكانية تجميع

مكونات آلة النسخ بطريقة مختلفة تماماً وأكثر سهولة في الاستخدام. والأهم من ذلك، أن كانوا لبت حاجة لدى شريحة محددة من المستهلكين - الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، والأقسام أو المكاتب الفردية في الشركات الكبيرة - والتي أهملتها زيروكس.

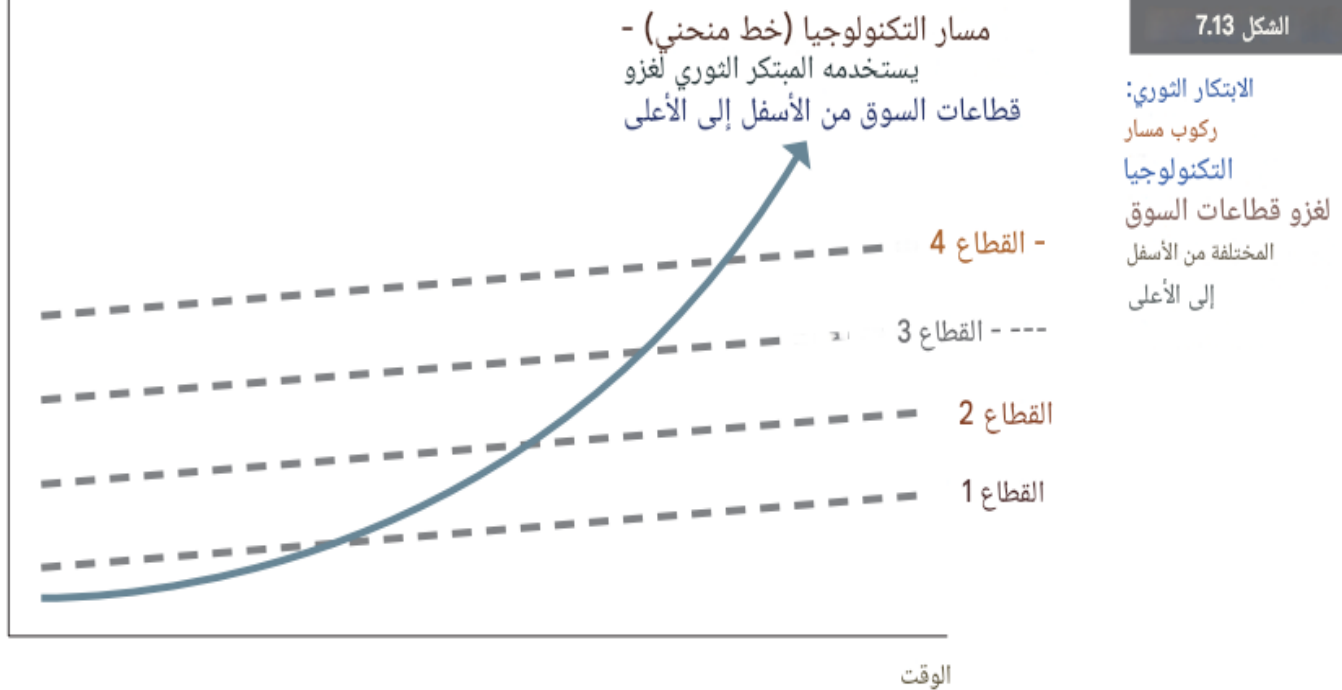
أخيراً، يستغل الابتكار الثوري التقنيات الجديدة لاختراق الأسواق القائمة. فهو يغزو السوق القائمة من القاعدة إلى القمة، كما هو موضح في الشكل 7.13.66. تمثل الخطوط المتقطعة شرائح السوق المختلفة، من الشريحة 1 في أدنى مستويات الأسعار إلى الشريحة 4 في أعلى مستويات الأسعار. ترتبط شرائح السوق منخفضة الأسعار عموماً بهوامش ربح منخفضة، بينما تتميز شرائح السوق عالية الأسعار بهوامش ربح عالية. كما أوضح كلايتون كريستنسن، تبدأ عملية الابتكار الثوري الديناميكية عندما تُقدم شركة، غالباً ما تكون شركة ناشئة، منتجاً أو عملية جديدة تعتمد على تقنية جديدة لتلبية احتياجات العملاء الحالية. ولكي تُحدث هذه التقنية الجديدة ثورة في السوق، يجب أن تتمتع بخصائص إضافية:

1. تبدأ كحل منخفض التكلفة لمشكلة قائمة.

2. في البداية، يكون أداؤها أقل من التقنية الحالية، لكن معدل تحسينها التقني بمرور الوقت أسرع من معدل تحسين الأداء المطلوب في مختلف قطاعات السوق. في الشكل 7.13، يُمثل الخط المتصل المنحني لأعلى مسار التقنية الجديدة، أو معدل تحسينها بمرور الوقت.

تُوضح الأمثلة التالية الابتكارات الثورية:

■ نجحت شركات صناعة السيارات اليابانية في اتباع استراتيجية الابتكار الثوري من خلال طرح سيارات صغيرة موفرة للوقود أولاً، ثم استغلال مزاياها من حيث التكلفة المنخفضة والجودة العالية في قطاعات السيارات الفاخرة الراقية، والتي استحوذت عليها علامات تجارية مثل لكزس (تويوتا)، وإنفينيتي (نيسان)، وأكيورا (هوندا). في الآونة الأخيرة، اتبعت شركتا صناعة السيارات الكوريتان الجنوبيتان كيا وهيونداي استراتيجية مماثلة. واليوم، تحاول شركات صناعة السيارات الصينية، مثل بي واي دي وغيرها، الاستفادة من موجة الابتكار الثوري من خلال سيارات كهربائية بالكامل منخفضة التكلفة.



■ تحسّنت تقنيات التصوير الرقمي بمرور الوقت بما يكفي لتوفير صور عالية الدقة. ونتيجةً لذلك، حلّت محلّ التصوير الفوتوغرافي التقليدي، حتى في معظم التطبيقات الاحترافية.

■ أحدثت أجهزة الكمبيوتر المحمولة ثورةً في عالم أجهزة الكمبيوتر المكتبية؛ ثمّ أحدثت الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية ذات الشاشات الكبيرة ثورةً في عالم أجهزة الكمبيوتر المحمولة.

■ تُحدث مؤسسات تعليمية مثل كورسيرا ويوداسيتي ثورةً في الجامعات التقليدية من خلال تقديم دورات تدريبية مفتوحة ضخمة عبر الإنترنت (MOOCs)، مستخدمةً الإنترنت لتقديم دورات تفاعلية واسعة النطاق عبر الإنترنت.

من العوامل التي تُسهم في نجاح الابتكار الثوري اعتماده على أسلوب هجومي خفي: فهو يغزو السوق من القاعدة إلى القمة، من خلال الاستحواذ أولاً على الشريحة الدنيا من السوق. في كثير من الأحيان، تفشل الشركات القائمة في الدفاع عن الشريحة الدنيا من السوق (بل وتتنازل عنها أحياناً)، والتي غالباً ما تكون هوامش ربحها ضئيلة. على سبيل المثال، تستخدم جوجل التابعة لشركة ألفابت نظام تشغيلها للأجهزة المحمولة، أندرويد، كنقطة انطلاق لتحدي هيمنة مايكروسوفت في صناعة أجهزة الكمبيوتر الشخصية، حيث يعمل 90% من الأجهزة بنظام ويندوز.

نظام أندرويد من جوجل مُحسّن للعمل على الأجهزة المحمولة، وهي القطاع الأسرع نموًا في مجال الحوسبة. فعلى سبيل المثال، ولجذب المستخدمين الذين يقضون معظم وقتهم على الإنترنت للوصول إلى البريد الإلكتروني وتطبيقات أخرى، صُمم النظام ليبدأ التشغيل في غضون ثوانٍ معدودة. علاوة على ذلك، تُقدّم جوجل نظام أندرويد مجانًا. وعلى عكس نظام التشغيل ويندوز الخاص بمايكروسوفت، فإن أندرويد برنامج مفتوح المصدر، متاح للجميع لمزيد من التطوير والتحسين. ونتيجة لذلك، لا يوجد سوى نظامي تشغيل رئيسيين للأجهزة المحمولة اليوم: نظام أندرويد من جوجل الذي يستحوذ على 72% من حصة سوق أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة، بينما يستحوذ نظام iOS من آبل على 28%.

ومن العوامل الأخرى التي تُسهم في نجاح الابتكار الثوري أن الشركات القائمة غالبًا ما تكون بطيئة في التغيير. تميل هذه الشركات إلى الاستماع جيدًا لعملائها الحاليين والاستجابة من خلال مواصلة الاستثمار في التكنولوجيا الحالية وإجراء تحسينات تدريجية على المنتجات الحالية. وعندما تنضج تقنية أحدث وتثبت أنها حل أفضل، سينتقل إليها هؤلاء العملاء أنفسهم. في ذلك الوقت، لم تكن الشركة القائمة تمتلك منتجًا منافسًا جاهزًا يعتمد على التكنولوجيا الثورية. ورغم أن الرؤى التي تركز على العملاء تُرجّح أن تحمي الشركة من التقادم أكثر من تلك التي تركز على المنتج (انظر الفصل الثاني)، إلا أنها لا تضمن صمود الشركة في وجه الابتكار الثوري. ومن النتائج غير المتوقعة التي توصل إليها كلايتون كريستنسن في دراسته، أن الإصغاء المفرط لعملاء الشركات القائمة قد يضر بها. تشتهر شركة آبل بعدم طلبها لآراء عملائها لاعتقادها أنها تعرف احتياجاتهم قبل أن يدركوها هم أنفسهم.

أما نتفليكس، التي ورد ذكرها في دراسة الحالة، فقد أحدثت ثورة في باقات التلفزيون الكبلي التقليدية من جذورها (كما هو موضح في الشكل 7.13) من خلال خدمة بث الفيديو حسب الطلب. وقد ميّزت خدمة البث من نتفليكس نفسها عن التلفزيون الكبلي من خلال تقديم تنازلات استراتيجية. من خلال التركيز في البداية على إعادة عرض المسلسلات التلفزيونية القديمة (مثل مسلسل Breaking Bad) واستبعاد المحتوى المحلي أو البث المباشر للأحداث الرياضية المكلفة للغاية، تمكنت نتفليكس من تقديم خدمة اشتراكها بسعر أقل بكثير من باقات الكابل. حسّنت نتفليكس تجربة المشاهدة من خلال السماح للمستخدمين بمشاهدة البرامج والأفلام دون فواصل إعلانية وعند الطلب، مما عزز القيمة التي يراها المستهلك. بتحويل تركيزها واستثماراتها من خدمة توصيل أقراص DVD عبر البريد إلى البث المباشر، استطاعت نتفليكس الاستفادة من التطور التكنولوجي المتسارع (كما هو موضح في الشكل 7.13) لاقتحام صناعة الإعلام تدريجيًا، وصولًا

إلى تقديم محتوى أصلي متميز مثل مسلسل The Crown. وقد ساعد انتشار التكنولوجيا المتزايد (انظر الشكل 7.1) في تحول نتفليكس إلى البث المباشر، حيث اعتمد المزيد من الأمريكيين اتصالات الإنترنت عريضة النطاق في العقد الأول من الألفية الثانية.

يتناول القسم 7.2 من الاستراتيجية بالتفصيل كيف أحدثت شركة Shopify الكندية الناشئة ثورة في سوق التجارة الإلكترونية، وسمحت للتجار بتجاوز موقع Amazon.com والوصول مباشرة إلى المستهلكين.

أبرز النقاط الاستراتيجية 7.2

كيف تنافس Amazon.com؟ الأمر بسيط: استخدم Shopify

تُجرى حوالي 50% من معاملات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة عبر موقع واحد: Amazon.com. ورغم أن أمازون تُدير عمليات البيع بالتجزئة الخاصة بها، إلا أن معظم الأعمال التجارية على الموقع تتم عبر تجار مستقلين يستخدمون منصة أمازون. ولطالما اشتكى البائعون من تبعيتهم لعلاقات البيع بالتجزئة الإلكتروني. ومن بين الاعتراضات أن أمازون تستخدم بيانات مبيعات البائعين لعرض منتجات منافسة بأسعار مخفضة (مع أكثر من 2000 منتج أساسي من أمازون، تتراوح بين البطاريات والحقائب)، وأن أمازون تُفضّل منتجاتها في نتائج البحث على الموقع.

تتمثل مهمة أمازون في أن تكون الشركة الأكثر تركيزاً على العملاء في العالم. فهي تُركز على إسعاد العميل من خلال توفير منتجات عالية الجودة بأسعار منخفضة، إلى جانب تجربة سلسلة تُسهّل عملية شراء المنتجات وإرجاعها. وفي سعيها لتحقيق هذه الرؤية، قامت أمازون بتحويل العديد من المنتجات، بما في ذلك العلامات التجارية الرائدة، إلى سلع أساسية. تزعم العديد من أشهر شركات المنتجات الاستهلاكية أن أمازون لا تبذل جهوداً كافية للقضاء على المنتجات المقلدة وغير الآمنة، والتي تُعرض جنباً إلى جنب مع منتجات العلامات التجارية المعروفة على الموقع. ولهذه الأسباب، قررت نايكي وشركة بيركنستوك، المتخصصة في صناعة الصنادل، التوقف عن بيع منتجاتهما على Amazon.com. في حين أن شركات عملاقة مثل نايكي قادرة على إنشاء منصة تجارة إلكترونية متكاملة، فإن البائعين الصغار لا يستطيعون ذلك. كيف يمكن لمتجر صغير أن يدير عملاً تجارياً ناجحاً عبر الإنترنت إذا لم يكن على أكبر منصة بيع بالتجزئة؟ الجواب: استخدام Shopify.

بينما تركز أمازون على إرضاء العميل النهائي، تركز Shopify على إرضاء التجار. تقدم هذه الشركة الكندية الناشئة حلاً متكاملًا وشاملاً للتجارة الإلكترونية يمكّن البائعين من إنشاء متجر إلكتروني، بما في ذلك الطلبات وإدارة المخزون والمدفوعات والشحن. تتيح Shopify للتجار تجاوز منصة أمازون والتوجه مباشرةً إلى المستهلكين (DTC). وبالتالي، فهي تمكّن أي شخص من إنشاء عمل تجاري عبر الإنترنت. تُعد Warby Parker، بائع النظارات العصرية عبر الإنترنت، إحدى قصص النجاح المبكرة في إطلاق ظاهرة البيع المباشر للمستهلك (DTC) (في عام 2010). منذ تأسيسها عام ٢٠٠٦، نمت منصة Shopify لتضم مليوني تاجر يمثلون طيفًا واسعًا من الشركات، بما في ذلك Kylie و Allbirds و Cosmetics و Heinz و Netflix. ورغم أن العديد من أكبر العلامات التجارية الاستهلاكية تعتمد على Shopify كمنصة أساسية لتجارتها الإلكترونية، إلا أن الغالبية العظمى من البائعين على المنصة هم مشاريع ريادية صغيرة.

عندما بدأ توبي لوتكه، مؤسس Shopify ورئيسها التنفيذي، ببيع ألواح التزلج على الجليد عبر الإنترنت عام ٢٠٠٤، وهو في الثالثة والعشرين من عمره، لم يكن يتخيل أن مشروعه الجانبي سيتحول إلى شركة بمليارات الدولارات. انبثقت فكرة Shopify لدى توبي عندما أدرك صعوبة إنشاء متجر إلكتروني يتيح له البيع مباشرةً للمستهلكين وبناء مجتمع من عشاق التزلج على الجليد. في ذلك الوقت، لم تكن هناك حلول برمجية جاهزة للتجارة الإلكترونية بأسعار في متناول الشركات الصغيرة. كانت أمازون وإيباي أبرز منصات التجارة الإلكترونية آنذاك، لكنهما لم توفرًا منصات تمكّن رواد الأعمال من بناء علاماتهم التجارية وتطوير أعمالهم.

في عام ٢٠١٥، أُدرجت أسهم Shopify في بورصة نيويورك، حيث طرحت ٧.٧ مليون سهم وجمعت حوالي ١٣٠ مليون دولار. وعزا توبي لوتكه جزءًا كبيرًا من نجاح الشركة إلى شراكتها مع جوجل، التي كانت تسعى إلى تعزيز التسوق عبر الهاتف المحمول وتبسيط عمليات الشراء باستخدام أزرار "الشراء". وخلال جائحة كوفيد-١٩، عززت Shopify شراكتها مع جوجل وتحالفت مع فيسبوك (التي تُعرف الآن باسم Meta Platforms). توفر هذه الشركات العملاقة في مجال الإعلانات الرقمية جزءًا كبيرًا من

الانتشار التسويقي الذي يحتاجه البائعون الصغار عبر الإنترنت، بينما تتولى Shopify باقي الجوانب. ويصف مراقبو القطاع اتفاقية جوجل-فيسبوك-Shopify بأنها تحالف "مناهضة أمازون". وفي الآونة

الأخيرة، أضافت **Shopify** أيضًا **TikTok** إلى قائمة شركائها، مما وسع نطاق وصول بائعيها إلى سوق تطبيق الفيديوهات القصيرة الشهير.

وبينما كانت حصة التجارة الإلكترونية من إجمالي مبيعات التجزئة في الولايات المتحدة تشهد نموًا مطردًا، فقد ساهمت الجائحة في تسريع هذا النمو بشكل كبير. في غضون أسابيع قليلة من عام 2020، ومع لزوم الناس منازلهم، ارتفعت مبيعات التجارة الإلكترونية من 15% إلى أكثر من 23% من إجمالي مبيعات التجزئة. وأنفق ما يقارب دولارًا واحدًا من كل أربعة دولارات عبر الإنترنت في الولايات المتحدة خلال فترة الجائحة. وبينما كافحت أمازون لتلبية النمو الهائل في الطلب وفرضت تقنيًا للشحنات على "السلع الأساسية"، اضطر المستهلكون للانتظار شهورًا للحصول على سلع أخرى، ولجأوا إلى البحث عن علاماتهم التجارية المفضلة مباشرةً. وقد أتاح تشغيل عمليات التجارة الإلكترونية على منصة **Shopify** لكل من العلامات التجارية المعروفة والتجار المستقلين الأصغر حجمًا بناء علاقة مباشرة مع عملائهم وتكوين مجتمعات إلكترونية حول منتجاتهم الفريدة. ونتيجةً لذلك، أصبحت **Shopify** من أكبر الرباحين خلال الجائحة، حيث ارتفعت قيمتها السوقية من 35 مليار دولار قبل الجائحة إلى مستوى قياسي بلغ 212 مليار دولار.

ومع انحسار الجائحة وعودة العديد من المستهلكين إلى عاداتهم السابقة، بما في ذلك التسوق في المتاجر، انخفضت القيمة السوقية لشركة **Shopify** بنسبة 75%، لتصل إلى 61 مليار دولار (في ربيع 2022). في هذا السياق، تُعدّ **Shopify** في وضع جيد: فقد خسرت أسهم الشركات التي تأثرت بجائحة كورونا، مثل **Zoom** و **Carvana** و **Netflix** و **Teledoc Health** و **PayPal** و **DoorDash** و **Amazon**، ما متوسطه 50% من قيمتها السوقية. ومع ذلك، يبقى إنجازٌ مبهّرٌ لشركة **Shopify**: إذ يعتمد ثلث الشركات العاملة في مجال التجارة الإلكترونية على منصتها. كما تُشكّل **Shopify**، بالتعاون مع شركائها **Google** و **Meta**، منافسةً قويةً لشركة **Amazon**.

كيفية مواجهة الابتكار الثوري؟ يميل العديد من الشركات القائمة إلى تجاهل تهديد الشركات الناشئة التي تعتمد على الابتكار الثوري، لأن منتجات أو خدمات هذه الشركات تُعتبر في البداية متواضعة ومتخصصة للغاية. حتى عام 2010 (وهو العام الذي أعلنت فيه شركة بلوكباستر إفلاسها)، سخر الرئيس التنفيذي

لشركة تايم وارنر، إحدى شركات الإعلام القائمة التي تأثرت لاحقًا بظهور نتفليكس، من التهديد الذي قد تشكله نتفليكس. من الضروري وجود استجابة فعالة للابتكار الثوري.

تُظهر الأمثلة الواردة في القسم السابق أن الابتكارات الثورية تُشكل تهديدًا خطيرًا للشركات القائمة. فيما يلي بعض المبادرات الاستراتيجية التي وضعتها هذه الشركات لمواجهتها:

1. مواصلة الابتكار للبقاء في طليعة المنافسة. من الصعب جدًا إصابة هدف متحرك مقارنةً بهدف ثابت يعتمد على إنجازاته السابقة في مجال الابتكار. تُعدّ أمازون مثالًا على شركة تطورت باستمرار من خلال الابتكار، من متجر كتب إلكتروني بسيط إلى أكبر شركة للتجارة الإلكترونية، بما في ذلك متاجر فعلية في قطاع البقالة. كما تُقدّم مساعدًا رقميًا شخصيًا (أليكسا)، وأجهزة إلكترونية استهلاكية (أجهزة كيندل اللوحية)، والحوسبة السحابية، وبث المحتوى، إلى جانب العديد من الخدمات الأخرى (انظر دراسة الحالة رقم 8). وواصلت نتفليكس الابتكار بالتحوّل إلى البث المباشر عبر الإنترنت والتخلي عن إرسال أقراص DVD عبر البريد.

2. الحماية من الابتكار المُزعزع للاستقرار من خلال حماية شريحة السوق منخفضة التكلفة (القسم 1 في الشكل 7.13) عبر طرح ابتكارات منخفضة التكلفة لاستباق المنافسين الخفيين. طرحت إنتل شريحة سيليرون، وهي نسخة مُخفضة التكلفة من شريحة بنتيوم، لمنع دخول منافسين منخفضي التكلفة إلى سوقها. في الآونة الأخيرة، أطلقت إنتل شريحة Atom، وهي معالج جديد منخفض التكلفة يستهلك طاقة بطارية قليلة، لتشغيل الأجهزة المحمولة منخفضة التكلفة. ومع ذلك، فقد استمعت إنتل بشكل مفرط لعملائها الحاليين من مُصنعي أجهزة الكمبيوتر الشخصية، مثل ديل وإتش بي ولينوفو، مما سمح لشركة ARM Holdings، وهي شركة بريطانية لتصميم أشباه الموصلات تُزوّد شركات مثل آبل وسامسونج وإتش تي سي بتقنياتها، بالسيطرة على السوق. ونتيجة لذلك، لم تتمكن إنتل من أخذ زمام المبادرة في توفير تصاميم معالجات عالية الأداء ومنخفضة استهلاك الطاقة للهواتف الذكية والأجهزة المحمولة الأخرى.

3. بادر إلى تغيير نفسك، بدلاً من انتظار الآخرين ليحدثوا تغييرًا فيك. قد تُطوّر شركة ما منتجات منخفضة التكلفة خصيصًا للأسواق الناشئة مثل الصين والهند، ثم تُدخل هذه الابتكارات إلى الأسواق المتقدمة مثل الولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي. تُعرف هذه العملية بالابتكار العكسي، مما يسمح للشركة بتغيير نفسها جذريًا.

حتى هذه المرحلة من مناقشتنا للاستراتيجية والميزة التنافسية، ركزنا بشكل أساسي على الشركات التي تعمل في مرحلة واحدة أو أكثر من مراحل سلسلة القيمة الخطية (المقدمة في الفصل ٤).

تُجسد سلسلة قيمة الشركة الأنشطة الداخلية التي تُمارسها، بدءًا من الحصول على المواد الخام وانتهاءً بالبيع بالتجزئة وخدمات ما بعد البيع والدعم. يُوصف هذا النظام التقليدي للتنظيم الأفقي للأعمال بأنه خط أنابيب، لأنه يُجسد تحولًا خطيًا يبدأ بالمنتجين من جهة وينتهي بالمستهلكين من جهة أخرى. لناخذ شركة بلاك بيري مثالاً على شركة تستخدم نهج خط الأنابيب الخطي القائم على ترتيب تدريجي لإنشاء القيمة ونقلها. أجرت هذه الشركة الكندية الرائدة سابقًا في مجال الهواتف الذكية أبحاثًا وتطويرًا داخليًا، وصممت الهواتف، وصنعتها (غالبًا في مصانع مملوكة للشركة)، ثم باعت منتجاتها بالتجزئة في متاجر شركاء مثل متاجر AT&T أو Verizon، التي قدمت خدمات الاتصالات اللاسلكية ودعم ما بعد البيع.

THE PLATFORM VS. PIPELINE BUSINESS MODELS

اقرأ الأمثلة التالية وحاول أن تفهم كيف تختلف عمليات هذه الشركات عن هيكل خطوط الأنابيب التقليدي الموصوف آنفًا.

■ أطلقت خدمة أوبر، التي تُقدّر قيمتها بأكثر من 100 مليار دولار (بعد طرحها للاكتتاب العام في عام 2021)، في مدينة سان فرانسيسكو عام 2009. وبدون امتلاكها سيارة واحدة، لا تُحدث أوبر ثورة في قطاع سيارات الأجرة والليموزين التقليدي في مئات المدن حول العالم فحسب، بل تُعيد أيضًا تشكيل قطاعي النقل والخدمات اللوجستية (مثل توصيل الطعام).

■ يصل فيسبوك، التابع لشركة ميتا، إلى أكثر من 3 مليارات شخص من أصل 5 مليارات مستخدم للإنترنت عالميًا (حوالي 2.7 مليار من سكان العالم البالغ عددهم 7.7 مليار نسمة ليسوا متصلين بالإنترنت بعد)، وهو المكان الذي يحصل فيه الناس على الأخبار، ويشاهدون مقاطع الفيديو، ويستمعون إلى الموسيقى، ويشاركون الصور. بإيرادات إعلانية سنوية تجاوزت 120 مليار دولار (في عام 2022)، أصبح فيسبوك أحد أكبر شركات الإعلام في العالم، دون أن ينتج أي محتوى.

الابتكار العكسي: ابتكار تم تطويره للاقتصادات الناشئة قبل تقديمه في الاقتصادات المتقدمة. يُطلق عليه أحيانًا الابتكار المقتصد.

الهدف التعليمي 7-7

اشرح لماذا وكيف يمكن لشركات المنصات أن تتفوق على شركات خطوط الأنابيب

تعتمد الشركات الخمس الأعلى قيمة في العالم (ألفابت، أمازون، آبل، ميتا، ومايكروسوفت) جميعها على نماذج أعمال المنصات. في المقابل، بالكاد تدخل إكسون موبيل، التي تعتمد نموذج أعمال خطي تقليدي من المواد الخام (الوقود الأحفوري) إلى التوزيع (للمنتجات البترولية المكررة)، والتي كانت لفترة طويلة الشركة الأعلى قيمة في العالم، ضمن قائمة العشرة الأوائل. ووفقًا لكتاب "ثورة المنصات" الشهير لجيفري باركر ومارشال فان ألتين وسانجيت تشودري، يمكن تعريف المنصات وفقًا لثلاثة أبعاد:

1. المنصة هي كيان تجاري يُتيح تفاعلات مُثمرة بين المنتجين والمستهلكين الخارجيين.

2. يتمثل الهدف الرئيسي للمنصة في تسهيل التواصل بين المستخدمين وتبادل السلع والخدمات والعملاء الاجتماعية، مما يُتيح خلق قيمة لجميع المشاركين.

3. تُوفر المنصة بنية تحتية لهذه التفاعلات وتضع شروطًا إدارية لها.

إن ظاهرة المنصات التجارية ليست جديدة. فالمنصات، التي تُسمى أيضًا بالأسواق متعددة الأطراف، موجودة منذ آلاف السنين. كانت ساحات المدن القديمة بمثابة أسواق يلتقي فيها البائعون والمشترون وفقًا لمجموعة من القواعد التي يُحددها المالك أو المُشغل (مثل أنواع البضائع المسموح بعرضها، ومواعيد عمل السوق، وتوزيع الأماكن على البائعين). وتُعد بطاقة الائتمان، التي غالبًا ما تُعتبر أهم ابتكار في القطاع المالي خلال العقود القليلة الماضية، مثالًا حديثًا على السوق متعددة الأطراف. تُسهّل بطاقات الائتمان المعاملات بين البائعين والعملاء، إذ يضمن البنك المُصدر للبطاقة للبائع استلام المبلغ، كما يُتيح للعملاء إمكانية إجراء معاملاتهم بسهولة عبر الإنترنت دون الحاجة لحمل النقود. إضافةً إلى ذلك، يُمكن لمستخدمي بطاقات الائتمان شراء السلع أو الخدمات بالتقسيط بناءً على التزامهم بسداد المبلغ للبنك.

في العصر الرقمي، تُعد المنصات ابتكارات في نماذج الأعمال، تستخدم التكنولوجيا (مثل الإنترنت، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي) لربط المؤسسات والموارد والمعلومات والأفراد في بيئة تفاعلية، حيث يُمكن إنشاء وتبادل معاملات مُولدة للقيمة (مثل طلب سيارة أجرة عبر أوبر، أو متابعة الأخبار على فيسبوك، أو ربط مورد صيني بتاجر تجزئة أمريكي عبر علي بابا). يُتيح الاستخدام الفعال للتكنولوجيا لشركات المنصات تقليص حواجز الزمان والمكان بشكل كبير: فالمعلومات متاحة في الوقت الفعلي في جميع أنحاء العالم، ويمكن إجراء عمليات التبادل التجاري بكفاءة عبر مسافات شاسعة (مثلًا، من الصين إلى الولايات المتحدة) أو حتى في مناطق جغرافية صغيرة (كما في حالة تطبيق تيندر، وهو تطبيق مواعدة قائم على الموقع).

نظام المنصة البيئي

لصياغة استراتيجية فعالة للمنصة، تتمثل الخطوة الأولى في فهم أدوار الجهات الفاعلة ضمن أي نظام بيئي للمنصة (الشكل 7.14). من منظور سلسلة القيمة، يقوم المنتجون بإنشاء أو إتاحة منتج أو خدمة يستخدمها المستهلكون. يتحكم مالك المنصة في عنوان IP الخاص بها، ويتحكم في من يمكنه المشاركة وكيفية ذلك. يوفر مقدمو الخدمات واجهات المنصة، مما يتيح الوصول إليها عبر الإنترنت.

عادةً ما يشغل الفاعلون في النظام البيئي دورًا واحدًا أو أكثر من الأدوار الأربعة، ولكن قد ينتقلون بسرعة من دور إلى آخر. على سبيل المثال، قد يقرر منتج شراء المنصة ليصبح مالكًا لها، أو قد يستخدم مالك المنصة كمنتج. يمكن أيضًا أن يتبادل المنتج والمستهلك الأدوار، كما هو الحال عندما يقرر راكب (مستهلك) يستخدم أوبر للتنقل أن يصبح سائقًا في أوبر (منتجًا). هذا مثال على التبدل الجانبي.

مزايا نموذج أعمال المنصة: نظرًا للمزايا التالية، تميل شركات المنصات إلى التفوق على شركات خطوط الإنتاج التقليدية.

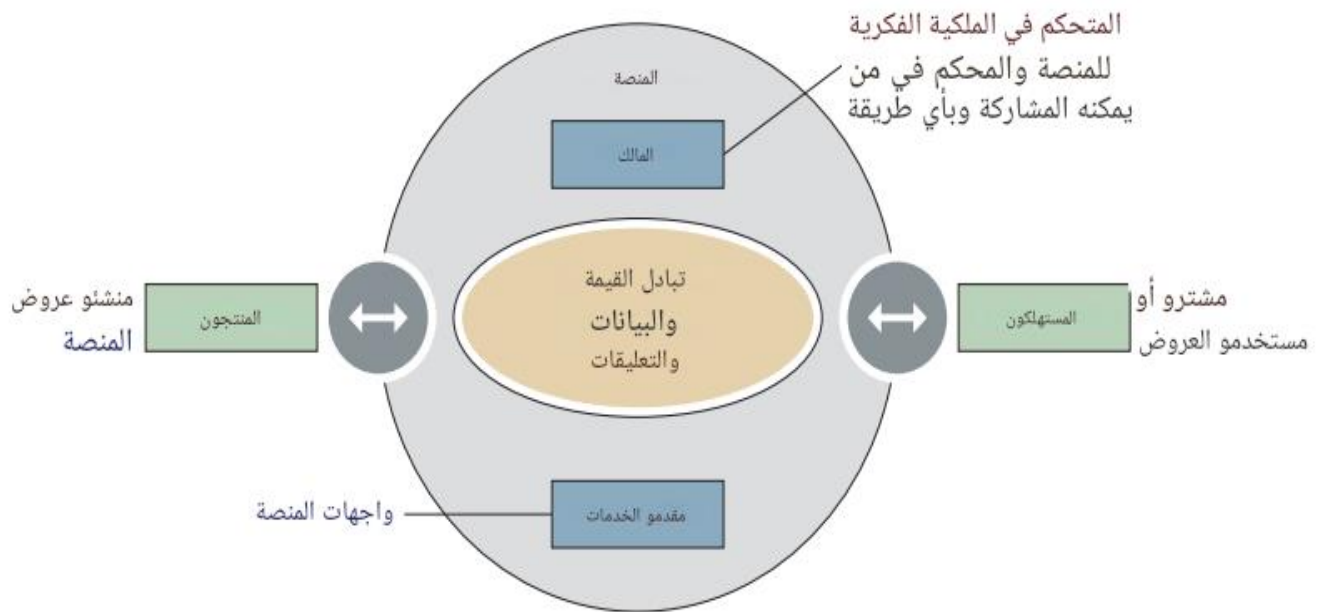
1. تتميز المنصات بقدرة توسع أكبر من خطوط الأنابيب بفضل إلغاء الحواجز التنظيمية. تستطيع شركات المنصات التي تستفيد من التكنولوجيا الرقمية النمو بوتيرة أسرع بكثير، أي أنها تتوسع بكفاءة عالية، لأن المنصات تخلق قيمة من خلال إدارة الموارد الموجودة في النظام البيئي. لا تمتلك شركات المنصات هذه الموارد أو تتحكم بها، مما يسهل نموها السريع، والذي غالبًا ما يكون نموًا متسارعًا.

على النقيض من ذلك، تميل قنوات التوزيع التقليدية إلى أن تكون غير فعالة في إدارة تدفق المعلومات من المنتج إلى المستهلك. فعند التعاقد مع شركة خدمات مهنية، كشركة استشارية أو محام، يتعين على العميل شراء حزمة من الخدمات التي تقدمها الشركة، كالتعاقد مع فريق استشاري لمشروع محدد. يضم هذا الفريق استشاريين من ذوي الخبرة والمبتدئين، بالإضافة إلى طاقم الدعم الإداري. ولا يستطيع العميل الاستفادة من خدمات شريك أو اثنين من كبار الشركاء دون غيرهم من أعضاء الفريق، كما تُفرض رسوم باهظة على المساعدين المبتدئين عديمي الخبرة. أما منصات مثل Upwork، فتتيح خدمات فردية محددة بدقة، مما يُعني عن شراء حزمة الخدمات كما هو الحال في قنوات التوزيع التقليدية.

2. تُتيح المنصات مصادر جديدة لخلق القيمة وتوفيرها. لننظر كيف أحدثت Airbnb (المذكورة في دراسة الحالة الثالثة) ثورة في قطاع الفنادق. فلكي ينمو المنافسون التقليديون، مثل Marriott و Hilton، يحتاجون إلى إضافة غرف جديدة إلى مخزونهم الحالي. لإضافة غرف فندقية جديدة إلى سلاسل فنادقهم، يحتاجون إلى إيجاد عقارات مناسبة، وتطوير وبناء فندق جديد، وتأثيث جميع الغرف، وتوظيف وتدريب الموظفين لإدارة الفندق الجديد. غالبًا ما تستغرق هذه العملية سنوات، بالإضافة إلى الاستثمارات الأولية التي تبلغ ملايين الدولارات والمخاطر المصاحبة لها.

الشكل 7.14

الجهات الفاعلة في النظام البيئي للمنصة



المصدر: اقتباس المؤلف من M. Van Alstyne و G. G. Parker و S. P. Choudary (أبريل 2016) "خطوط الأنابيب والمنصات والقواعد الجديدة للاستراتيجية"، مجلة هارفارد للأعمال

على النقيض من ذلك، لا تواجه Airbnb أي قيود من هذا القبيل لأنها لا تمتلك أي عقارات، ولا تدير أي فنادق. ومع ذلك، ومثل فنادق ماريوت وهيلتون، تستخدم أنظمة تسعير وحجز متطورة تتيح للضيوف العثور على مجموعة واسعة من الغرف التي تناسب احتياجاتهم في أي مكان تقريبًا في العالم. وبصفتها منصة رقمية، تسمح Airbnb لأي شخص بعرض غرفه مباشرةً لأي مستهلك تقريبًا يستخدم الإنترنت للبحث عن أماكن إقامة. تربح Airbnb من خلال اقتطاع نسبة من كل عملية تأجير تتم عبر منصتها. ولأن Airbnb منصة رقمية، يمكنها النمو بوتيرة أسرع بكثير من الشركات التقليدية مثل ماريوت. مخزون Airbnb غير محدود عمليًا طالما أنها قادرة على تسجيل مستخدمين جدد لديهم غرف شاغرة للإيجار، ولا تتحمل أي تكلفة

تُذكر عند إضافة غرف إلى عروضها الحالية على الإنترنت. على عكس سلاسل الفنادق التقليدية، لا يحد نمو Airbnb رأس المال أو موظفي الفنادق أو ملكية العقارات. وبفضل نهجها القائم على منصة لا تتطلب أصولاً كثيرة، تستطيع Airbnb توفير أماكن إقامة أكثر مما توفره أكبر ثلاث سلاسل فنادق مجتمعة: ماريوت وهيلتون وإنتركونتيننتال.

3. تستفيد المنصات من آراء المستخدمين. تتيح حلقات التغذية الراجعة من المستهلكين إلى المنتجين للمنصات تحسين عروضها والاستفادة من الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، يستمد موقع TripAdvisor، وهو موقع إلكتروني متخصص في السفر، قيمة كبيرة من عدد هائل من التقييمات عالية الجودة (بما في ذلك الصور) التي يقدمها مستخدموه للفنادق والمطاعم وغيرها. تمكّن هذه التقييمات TripAdvisor من إتمام عمليات مطابقة أكثر فعالية بين الفنادق والضيوف عبر موقعه الإلكتروني، مما يخلق قيمة أكبر لجميع الأطراف. وفي هذه العملية، يحصل TripAdvisor على نسبة مئوية من كل عملية شراء ناجحة.

كما تجمع Netflix كميات هائلة من البيانات حول عادات المشاهدة وتفضيلات المستخدمين حول العالم. لا تسمح هذه البيانات لـ Netflix بتقديم توصيات فعّالة بشأن ما يجب على المشاهدين مشاهدته لاحقاً فحسب، بل تساعد الشركة أيضاً في اتخاذ قرارات بشأن استثمارات المحتوى. على سبيل المثال، قبل إنتاج أي حلقة من مسلسل House of Cards، كانت Netflix على يقين من أن جمهورها سيشاهد هذا المسلسل. واصلت Netflix متابعة البيانات، مما يسمح لسوق استهلاك الوسائط (ضمن عالم Netflix) بتشكيل المحتوى الجديد الذي تقدمه وتنتجه خدمة البث.

تأثيرات الشبكة لكي تنجح منصات الأعمال، يجب أن تستفيد من تأثيرات الشبكة الإيجابية. قدمنا سابقاً لمحة موجزة عن تأثيرات الشبكة عند مناقشة كيفية ترسيخ الابتكار في صناعة ناشئة خلال مرحلة التأسيس في دورة حياة الصناعة. والآن، نتناول بمزيد من التفصيل دور تأثيرات الشبكة في المنصات، بما في ذلك حلقات التغذية الراجعة التي يمكن أن تُطلق دورات نمو إيجابية تُفضي إلى ريادة المنصة.

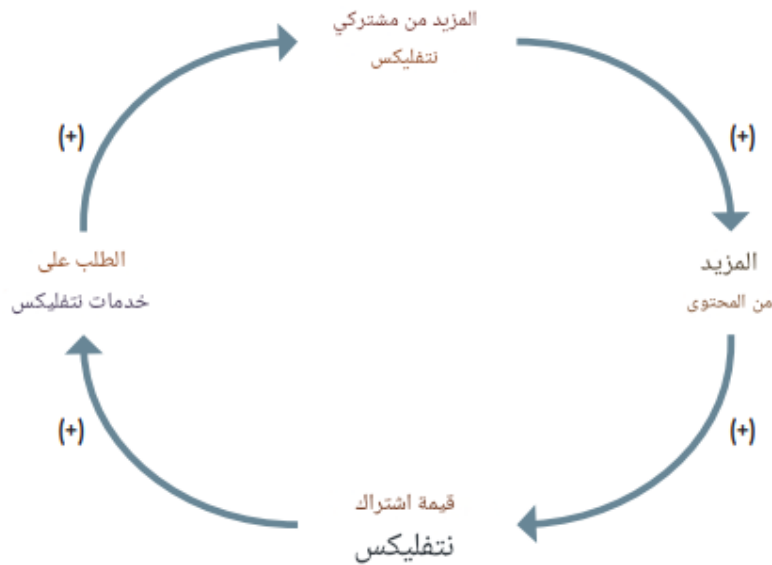
نتفليكس: لننظر كيف تستفيد خدمة بث الفيديو نتفليكس (المذكورة في دراسة الحالة) من تأثيرات الشبكة لتحقيق ميزة تنافسية. يقوم نموذج أعمال نتفليكس على توسيع قاعدة مستخدميها العالمية قدر الإمكان، ثم تحقيق الربح منها عبر رسوم الاشتراك الشهرية. وقد منحت قاعدة العملاء الراسخة في مجال تأجير أقراص

DVD التقليدية نتفليكس ميزة تنافسية عند دخولها مجال البث المباشر عبر الإنترنت. في الوقت نفسه، ظلت التكاليف ثابتة أو حتى انخفضت. تكلفة إنشاء مكتبة ضخمة من محتوى البث المباشر لنتفليكس ثابتة تقريبًا، لكن تكلفة الوحدة تنخفض بشكل كبير مع انضمام المزيد من المستخدمين. بالإضافة إلى ذلك، فإن التكلفة الحدية لبث المحتوى إلى مستخدمين إضافيين منخفضة للغاية (ولكنها ليست معدومة تمامًا لأن Netflix تدفع مقابل بعض توصيل المحتوى إما عن طريق إنشاء خوادم تستضيف المحتوى في مكان قريب جغرافيًا من المستخدمين أو عن طريق دفع المال لمقدمي خدمات الإنترنت لبث المحتوى بشكل أسرع).

مع إضافة نتفليكس المزيد من المحتوى، تزداد قيمة الاشتراك لعملائها، مما يؤدي إلى زيادة عدد المشتركين. وبفضل زيادة عدد المشتركين، تستطيع نتفليكس توفير محتوى أكثر وأعلى جودة، مما يزيد من قيمة الاشتراك لمستخدميها. وقد ساهمت هذه الدورة الإيجابية في زيادة قيمة اشتراك نتفليكس مع ازدياد عدد المشتركين (الشكل 7.15).

الشكل 7.15

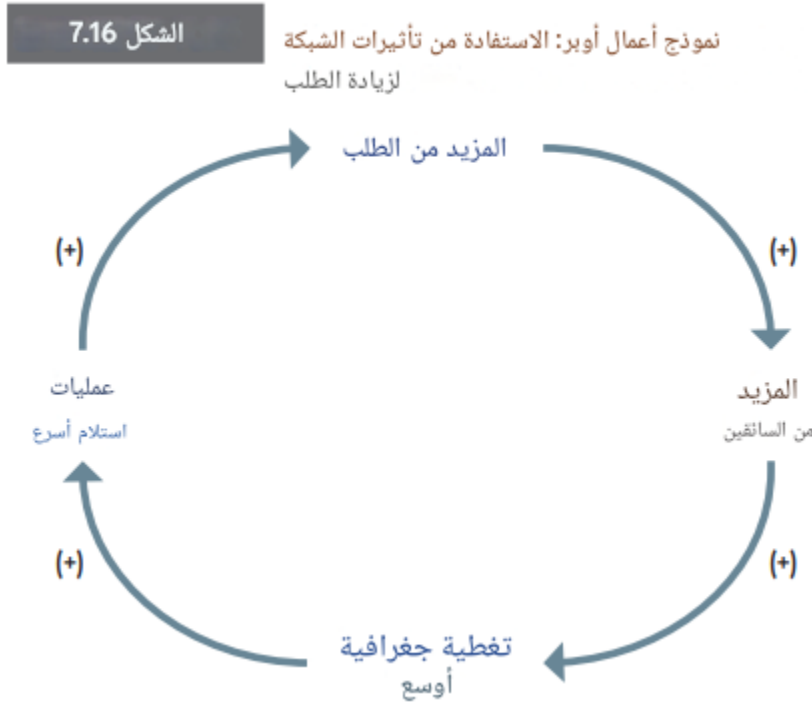
نموذج أعمال نتفليكس: الاستفادة من تأثيرات الشبكة لزيادة الطلب



أوبر. تتضح حلقة التغذية الراجعة في تأثيرات الشبكة بشكل أكبر عند إلقاء نظرة فاحصة على نموذج أعمال أوبر. وكما هو الحال في العديد من المنصات، تقدم أوبر خدمة مطابقة تقليدية. فهي تتيح للركاب إيجاد سائقين، وللسائقين إيجاد ركاب. وبفضل التمويل الضخم الذي حصلت عليه أوبر من جولات التمويل الناجحة، تمكنت الشركة الناشئة من تحمل خسارة في كل رحلة بهدف إطلاق حلقة تغذية راجعة إيجابية. قدمت أوبر

حوافز للسائقين للتسجيل (مثل منح ائتمان لتمكين السائقين المحتملين من شراء سيارات)، وفرضت أسعارًا أقل من أسعار السوق لرحلاتها. ومع ازدياد عدد السائقين المسجلين في كل مدينة، وارتفاع كثافة التغطية تبعًا لذلك، أصبحت الخدمة أكثر ملاءمة. ازداد الطلب على خدماتها مع ازدياد عدد الركاب الذين يختارون أوبر، مما أدى بدوره إلى جذب المزيد من السائقين. يوضح الشكل 7.16 حلقة التغذية الراجعة الإيجابية لأوبر. وبمجرد أن أصبح عدد المستخدمين كافيًا، بدأت أوبر برفع الأسعار لتحقيق الربحية.

ومع ازدياد عدد السائقين على منصة أوبر، انخفض وقت انتظار الرحلات، وكذلك وقت توقف السائقين عن العمل. يعني تقليل وقت التوقف أن السائق يستطيع إنجاز عدد أكبر من الرحلات في فترة زمنية محددة مع تحقيق نفس الدخل، حتى لو خفضت أوبر أسعارها. ويؤدي انخفاض الأسعار وتقليل وقت الانتظار بدورها إلى جذب المزيد من الركاب إلى المنصة، وهكذا دواليك. يوضح الشكل 7.17 حلقة التغذية الراجعة الإضافية هذه.



تُفسر حلقة التغذية الراجعة هذه أيضًا نظام التسعير الديناميكي الذي تستخدمه أوبر، والذي يُثير استياءً واسعًا. يعتمد التسعير الديناميكي على تسعير خدماتها وفقًا للطلب. على سبيل المثال، خلال الساعات الأولى من كل عام جديد، يفوق الطلب على الرحلات العرض بكثير. ولجذب المزيد من السائقين للعمل خلال هذا الوقت، يتعين على أوبر دفع أجور أعلى لهم. فالأجور الأعلى تجذب المزيد من السائقين إلى المنصة.

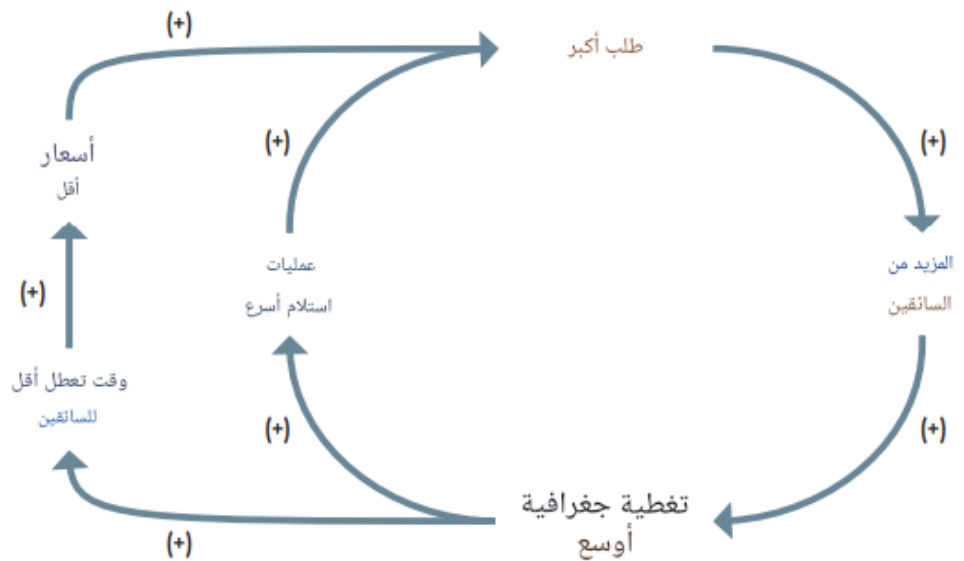
يشكو بعض المستخدمين من التسعير الديناميكي، ولكنه يسمح لأوبر بموازنة العرض والطلب بشكل ديناميكي. ومع بدء تطبيق التسعير الديناميكي، يقل عدد الأشخاص الذين يستخدمون أوبر.

سيؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على خدمات النقل، مما يُعيد التوازن بين العرض والطلب في نهاية المطاف (انظر الشكل 7.17).

تُعدّ قدرة المنصة على إظهار وإدارة التأثيرات الشبكية الإيجابية أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق قيمة لكل مشارك. ويُمكن تحقيق عوائد إيجابية على نطاق واسع الشركة من اكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها. في المقابل، تحدث التأثيرات الشبكية السلبية عندما يغادر المزيد من المستخدمين المنصة، مما يؤدي إلى انخفاض القيمة التي يحصل عليها كل مستخدم متبقٍ. وقد شهدت شبكة التواصل الاجتماعي ماي سبيس تأثيرات شبكية سلبية مع تزايد عدد المستخدمين الذين هجروها لصالح فيسبوك التابع لشركة ميتا. أحد الأسباب هو محاولة ماي سبيس تعظيم عائدات الإعلانات لكل مستخدم في وقت مبكر جدًا. في المقابل، ركّز مارك زوكربيرج، الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك، على بناء منصة تواصل اجتماعي تُقدّم أفضل تجربة مستخدم ممكنة قبل البدء في تحقيق الربح من قاعدة مستخدميها عن طريق بيع الإعلانات.

الشكل 7.17

تأثيرات شبكة أوبر
مع حلقة التغذية
الراجعة



Implications for Strategic Leaders

الابتكار هو المحرك الأساسي للمنافسة. وتعدّ استراتيجية الابتكار الفعالة عنصرًا حاسمًا في صياغة استراتيجية أعمال تُمكن الشركة من تحقيق ميزة تنافسية. يمنح الابتكار الناجح الشركات احتكارًا مؤقتًا، وما يتبعه من قدرة على تحديد الأسعار. يُمكن للابتكار أن يُرسي دعائم الميزة التنافسية، ولكن الابتكار المستمر ضروري للحفاظ عليها.

تتجلى عملية التدمير الإبداعي الناجمة عن الابتكار في البيئة الاجتماعية والاقتصادية الأوسع. وتعتمد أنواع الابتكار المتوقعة جزئيًا على المرحلة الصناعية التي نمر بها. وسيشهد الانتقال إلى اقتصاد المعرفة تسارعًا كبيرًا خلال الثورة الصناعية الرابعة الحالية.

يُعدّ رواد الأعمال هم الفاعلون الذين يُدخلون التغيير إلى النظام التنافسي. ولا يقتصر دورهم على اكتشاف كيفية استخدام الاختراعات فحسب، بل يشمل أيضًا طرح منتجات أو خدمات جديدة، وعمليات إنتاج جديدة، وأشكال تنظيمية جديدة. غالبًا ما يُطلق رواد الأعمال مشاريع جديدة، ولكن يُمكن أيضًا العثور عليهم في الشركات القائمة.

يُعدّ نموذج دورة حياة الصناعة وإطار عبور الفجوة ذا أهمية بالغة لإدارة الابتكار. ولتجاوز هذه الفجوة، لا بدّ من صياغة استراتيجية عمل تستند إلى أسئلة المنافسة الأساسية: من، وماذا، ولماذا، وكيف (انظر الفصل 6)، وذلك لتلبية احتياجات العملاء المتباينة التي تتجلى بوضوح خلال دورة حياة الصناعة. كما يتطلب الأمر توظيف كفاءات وقدرات مختلفة في مراحل مختلفة من دورة حياة الصناعة.

ومن المفيد تصنيف الابتكارات وفقاً لدرجة حدائتها من حيث التكنولوجيا والأسواق. ولكل زوج قطري - الابتكار التدريجي مقابل الابتكار الجذري، والابتكار المعماري مقابل الابتكار الثوري - دلالات استراتيجية مختلفة. إن الانتقال من نموذج أعمال خطوط الأنابيب التقليدي إلى نموذج أعمال المنصات يستلزم ثلاثة تحولات مهمة في التركيز الاستراتيجي:

1. التحول من التحكم في الموارد إلى تنسيقها

2. التحول من التحسين الداخلي إلى التفاعلات الخارجية

3. التحول من قيمة العميل إلى قيمة النظام البيئي

وبالتالي، يتحول التركيز في استراتيجية المنصات من المفاهيم التقليدية للتحكم في الموارد، وهيكلة الصناعة، والموقع الاستراتيجي للشركة، إلى خلق وتيسير تبادلات سوقية سلسلة قدر الإمكان.

في هذا الفصل والفصل السابق، ناقشنا كيف يمكن للشركات استخدام استراتيجية مستوى الأعمال - كالتمايز، وزيادة التكلفة، واستراتيجية المحيط الأزرق، والابتكار - لاكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها. في الفصل الثامن، سنركز على استراتيجية مستوى الشركة لفهم كيفية اتخاذ المديرين التنفيذيين قراراتهم بشأن مجالات المنافسة (من حيث المنتجات والخدمات المقدمة، والتكامل على طول سلسلة القيمة، والنطاق الجغرافي) وكيفية تنفيذ هذه الاستراتيجية من خلال التحالفات الاستراتيجية وعمليات الاندماج والاستحواذ. إن الفهم الشامل لاستراتيجية الأعمال واستراتيجية الشركة ضروري لصياغة استراتيجية ناجحة والحفاظ عليها.

في ربيع عام ٢٠٢٢، بدأت نتفليكس تفقد مشتركها بسرعة، مسجلةً أول انخفاض في عدد المستخدمين المدفوعين منذ أكثر من عقد. وانخفضت قيمتها السوقية بنسبة ٧٥٪ عن ذروتها، متراجعةً بأكثر من ٢٢٠ مليار دولار. هل تعثرت عجلة الابتكار لدى نتفليكس؟ تواجه نتفليكس عدة تحديات:

■ مع تزايد أعداد المشتركين الجدد بشكل كبير خلال جائحة كوفيد-١٩، تم تسريع نمو عدد المشتركين المتوقع، مما قلل من النمو المتوقع بعد انتهاء الجائحة. عندما يتباطأ معدل نمو شركة تقنية مثل نتفليكس، يبيع المستثمرون أسهمها ويعيدون استثمارها في شركات أسرع نموًا، مما يؤدي ليس فقط إلى انخفاض القيمة السوقية، بل أيضًا إلى تقييد خيارات التمويل للنمو المستقبلي، مثل الألعاب الإلكترونية على منصة نتفليكس.

■ كشفت نتفليكس أن بيانات اعتماد حسابات مشتركها البالغ عددهم ٢٢٠ مليون مشترك حول العالم تُشارك مع أكثر من ١٠٠ مليون مستخدم إضافي (غير مدفوع). يشمل هذا العدد حوالي ٣٠ مليون أسرة في الولايات المتحدة وكندا.

■ سوق خدمات البث المباشر في الولايات المتحدة وكندا مُشبع، كما يتضح من ارتفاع نسبة انتشارها في المنازل. فكل منزل تقريبًا يرغب في الاشتراك في خدمة بث مباشر لديه اشتراك بالفعل. في الواقع، تفقد نتفليكس مشتركها في أمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية وأوروبا.

■ اشتداد المنافسة يؤدي إلى حرب ضروس في عالم البث المباشر. ومن أبرز المنافسين أمازون وأبل وديزني، وهي شركات عملاقة ومتنوعة ذات موارد مالية ضخمة. تستطيع هذه الشركات تشغيل خدمات البث المباشر الخاصة بها بخسارة لإقضاء المنافسة. فخدمة أمازون للبث المباشر مجانية لأعضاء برايم، بينما تفرض آبل وديزني رسومًا زهيدة مقارنةً برسوم اشتراك نتفليكس الشهرية.

أولًا، ستطالب نتفليكس الأشخاص الذين يُشاركون كلمات مرورهم مع أفراد أسرهم بدفع رسوم إضافية. فبدلًا من اتخاذ إجراءات مباشرة ضد المستخدمين غير المُشتركين، ستطلب نتفليكس من أصحاب الحسابات دفع المزيد. في الولايات المتحدة، يبلغ سعر اشتراك نتفليكس الذي يُتيح أربعة مشاهدين في وقت واحد 20 دولارًا شهريًا، بينما يبلغ سعر الاشتراك الأساسي الذي يُتيح مشاهدين 10 دولارًا شهريًا. أحد الخيارات المتاحة

هو تقديم اشتراك شهري بقيمة 25 دولارًا يسمح بمشاركة المحتوى مع أفراد الأسرة. تكمن المشكلة التي تواجهها نتفليكس في رفعها للأسعار بشكل شبه سنوي منذ بدء بثها عام 2007. ومنذ ذلك الحين، تضاعف سعر الخطة الأساسية. وقد تؤدي أي زيادات إضافية في الأسعار إلى ارتفاع معدل إلغاء الاشتراكات إذا زاد عدد المشتركين الذين يلغون اشتراكاتهم. (يقيس معدل إلغاء الاشتراكات عدد المشتركين الذين يتم فقدانهم خلال فترة زمنية محددة). بالنسبة لشركة تعتمد على الاشتراكات مثل نتفليكس، يُعد فقدان المشتركين المدفوعين مكلفًا لأن المدفوعات الشهرية المتكررة تتلاشى، مما يقلل من تدفقات الدخل المستقبلية المتوقعة. ولخفض معدل إلغاء الاشتراكات، تعهدت نتفليكس بمواصلة استثمار مبالغ كبيرة في تطوير محتوى جديد. لسوء الحظ، ارتفعت تكاليف تطوير المحتوى بشكل كبير لأن المزيد من الشركات تسعى للعثور على المسلسل الناجح التالي، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواهب والتطوير والإنتاج. بالإضافة إلى ذلك، وللحد من إلغاء الاشتراكات وجذب مشتركين جدد، أعلنت نتفليكس أنها ستوسع في مجالات محتوى جديدة مثل الألعاب. وتعتقد نتفليكس أنها قادرة على تقديم تجربة ألعاب متميزة ضمن باقتها المدفوعة الخالية من الإعلانات. تتلخص حجتها فيما يلي: بفضل قدرتها على تحقيق إيرادات شهرية متكررة، تتحرر نتفليكس من الحاجة إلى فرض رسوم على كل عنوان وعلى عمليات الشراء داخل الألعاب، وهما طريقتان شائعتان لتحقيق الربح من الألعاب. وتضيف الحجة أن هذا النهج سيمنح المطورين حرية أكبر، مما سيؤدي إلى تجربة ألعاب أفضل على منصة نتفليكس.

وتدرس نتفليكس مبادرة استراتيجية أخرى تتمثل في تقديم خدمة مدعومة بالإعلانات بسعر أقل. وحتى عام ٢٠٢٢، لم تكن هناك إعلانات على نتفليكس، وقد شكل غياب الإعلانات ميزة تنافسية حاسمة مقارنةً بخدمات البث التلفزيوني التقليدية وخدمات البث الأخرى. وسيؤدي تقديم خيار مدعوم بالإعلانات بسعر أقل (مثل ٥ دولارات شهريًا) إلى توفير مصادر دخل جديدة من المعلنين ومشتركين مدفوعين إضافيين. كما يوفر هذا البديل منخفض التكلفة تجربة سلسلة للمستخدمين الذين يستخدمون نتفليكس مجانًا، حتى وإن كان ذلك على حساب مشاهدة الإعلانات أثناء الاستمتاع ببرامجهم المفضلة.

1. كيف وظفت نتفليكس الابتكار لاكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها؟ ما هو دور الاستراتيجية والتكنولوجيا ونماذج الأعمال؟ اشرح بالتفصيل.
2. لماذا تشتد المنافسة في خدمات البث المباشر؟ من دخل هذا المجال، ولماذا؟ ما هي أوجه الاختلاف بين هذه الشركات؟ ما هي النتائج التي تتوقعها من هذه المنافسة المتزايدة؟
3. هل تعتقد أن إنشاء باقة اشتراك مدعومة بالإعلانات وبسعر أقل خطوة استراتيجية ذكية لنتفليكس؟ هل ستدفع 5 دولارات شهريًا مقابل اشتراك نتفليكس المدعوم بالإعلانات؟ لماذا؟
4. تُعدّ الألعاب إحدى المبادرات الاستراتيجية التي تتبناها نتفليكس. هل ترى نتفليكس وجهةً للاعبين؟ لماذا؟
5. بالإضافة إلى مكافحة مشاركة كلمات المرور، وتطوير محتوى أصلي جديد، والدخول في مجال الألعاب، ما هي المبادرات الاستراتيجية الأخرى التي قد تساعد نتفليكس على تنشيط محرك الابتكار لديها واستعادة ميزتها التنافسية؟ اشرح.

تناول هذا الفصل جوانب مختلفة من الابتكار وريادة الأعمال كاستراتيجية على مستوى الأعمال، كما هو ملخص في أهداف التعلم التالية والمفاهيم الأساسية ذات الصلة.

الهدف التعليمي 7-1: تحديد عملية الابتكار المكونة من أربع خطوات، بدءًا من الفكرة وصولًا إلى التقليد.

■ الابتكار هو اكتشاف وتطوير معارف جديدة في عملية من أربع خطوات، تُعرف بالرموز الأربعة: الفكرة، والاختراع، والابتكار، والتقليد.

■ تبدأ عملية الابتكار بفكرة.

■ الاختراع هو تحويل فكرة إلى منتج أو عملية جديدة، أو تعديل وإعادة دمج منتجات أو عمليات موجودة.

■ الابتكار هو تسويق الاختراع من قبل رواد الأعمال (داخل الشركات القائمة أو المشاريع الجديدة).

■ إذا نجح الابتكار في السوق، سيحاول المنافسون تقليده.

الهدف التعليمي 7-2: حدد المراحل الأربع للثورات الصناعية واستخلص آثارها على التغيرات المتوقعة في المستقبل.

■ تتجلى عملية التدمير الإبداعي الناجمة عن الابتكار ضمن البيئة الاجتماعية والاقتصادية الأوسع.

■ تُعد أنواع الابتكار المتوقعة دالةً جزئيًا على المرحلة الصناعية التي نمر بها. نحن حاليًا في بداية الثورة الصناعية الرابعة.

■ تتميز الثورة الصناعية الرابعة بتقدم كبير في الذكاء الاصطناعي، والأتمتة، والروبوتات، وتعديل الجينات، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والأنظمة السيبرانية الفيزيائية مثل إنترنت الأشياء، الذي يربط الأجهزة اليومية كالمطائرات والسيارات والثلاجات بالإنترنت.

■ من المتوقع أن تحل الأتمتة والروبوتات محل العديد من الوظائف ذات المهارات المتدنية. قد يكون استبدال القوى العاملة بالأتمتة والروبوتات واسع النطاق لدرجة أن المجتمعات ستقرر تطبيق الدخل الأساسي الشامل.

■ ستؤدي الثورة الصناعية الرابعة إلى تحولات اجتماعية وسياسية واقتصادية كبيرة.

■ ستزداد أهمية الاستثمارات في رأس المال البشري، كالتعليم، وستحقق عوائد متوقعة أعلى.

الهدف التعليمي 7-3: تطبيق مفاهيم الإدارة الاستراتيجية على ريادة الأعمال والابتكار.

■ ريادة الأعمال هي العملية التي يتحمل من خلالها رواد التغيير مخاطر اقتصادية للابتكار، وذلك لإنشاء منتجات وعمليات جديدة، وأحياناً منظمات جديدة.

■ ريادة الأعمال الاستراتيجية هي السعي نحو الابتكار باستخدام أدوات ومفاهيم الإدارة الاستراتيجية.

■ ريادة الأعمال الاجتماعية هي السعي لتحقيق أهداف اجتماعية من خلال ريادة الأعمال. يستخدم رواد الأعمال الاجتماعيون نهجاً ثلاثي الأبعاد لتقييم الأداء.

الهدف التعليمي 7-4: وصف الآثار التنافسية لمختلف مراحل دورة حياة الصناعة.

■ غالباً ما تؤدي الابتكارات إلى نشأة صناعات جديدة.

الهدف التعليمي 7-4: وصف الآثار التنافسية لمختلف مراحل دورة حياة الصناعة.

■ غالباً ما تؤدي الابتكارات إلى نشأة صناعات جديدة. ■ تتبع الصناعات عموماً دورة حياة متوقعة تتألف من خمس مراحل متميزة: التأسيس، النمو، التصفية، النضج، والانحدار.

■ يوضح الشكل 7.11 خصائص دورة حياة الصناعة وآثارها الاستراتيجية.

الهدف التعليمي ٧-٥: استخلاص الآثار الاستراتيجية لإطار عبور الفجوة.

- تتلخص الفكرة الأساسية لإطار عبور الفجوة في أن كل مرحلة من مراحل دورة حياة الصناعة تهيم عليها فئة مختلفة من العملاء، تستجيب بشكل مختلف للابتكار التكنولوجي الجديد.
- يوجد فرق جوهري بين فئات العملاء التي تدخل السوق مبكرًا خلال المرحلة التمهيديّة لدورة حياة الصناعة، وفئات العملاء التي تدخل لاحقًا خلال مرحلة النمو.
- يؤدي هذا الاختلاف الواضح بين فئات العملاء إلى فجوة كبيرة أو هوة تقع فيها العديد من الشركات وابتكاراتها.
- لعبور هذه الفجوة، يحتاج المديرون إلى صياغة استراتيجية عمل تستند إلى أسئلة المنافسة: من، ماذا، لماذا، وكيف.

الهدف التعليمي ٧-٦: تصنيف أنواع الابتكارات المختلفة في إطار الأسواق والتكنولوجيا.

- تظهر أربعة أنواع من الابتكار عند تطبيق بُعدي التكنولوجيا والأسواق: الابتكار التدريجي، والابتكار الجذري، والابتكار المعماري، والابتكار الثوري (انظر الشكل 7.12).
- يعتمد الابتكار التدريجي بشكل مباشر على قاعدة معرفية راسخة، ويُحسّن باستمرار منتجًا أو خدمة قائمة (سوق قائم/تكنولوجيا قائمة).
- يعتمد الابتكار الجذري على أساليب أو مواد جديدة، وينبثق إما من قاعدة معرفية مختلفة تمامًا، أو من إعادة دمج القاعدة المعرفية القائمة مع تيار معرفي جديد (سوق جديد/تكنولوجيا جديدة).
- الابتكار المعماري هو منتج جديد مُجسّد، حيث تُعاد تهيئة مكونات معروفة، استنادًا إلى تقنيات قائمة، بطريقة مبتكرة لاستهداف أسواق جديدة (سوق جديد/تكنولوجيا قائمة).
- الابتكار الثوري هو ابتكار يستغل التقنيات الجديدة لاستهداف الأسواق القائمة من القاعدة إلى القمة (سوق قائم/تكنولوجيا جديدة).

الهدف التعليمي ٧-٧ / اشرح لماذا وكيف يمكن لشركات المنصات أن تتفوق على شركات خطوط الإنتاج التقليدية

- تتوسع شركات المنصات بكفاءة أكبر من شركات خطوط الإنتاج التقليدية من خلال إلغاء الوسطاء والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية. تعتمد شركات خطوط الإنتاج التقليدية على الوسطاء لإدارة تدفق القيمة من البداية إلى النهاية. بينما تستفيد شركات المنصات من التكنولوجيا لتوفير تغذية راجعة فورية.
- تفتح المنصات آفاقاً جديدة لخلق القيمة وتوفيرها. وبالتالي، تتجاوز القيود التي تواجهها شركات خطوط الإنتاج التقليدية العاملة ضمن قطاع قائم على الأصول المادية.
- تستفيد المنصات من آراء المجتمع. تتيح حلقات التغذية الراجعة من المستهلكين إلى المنتجين للمنصات تحسين عروضها والاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة.

KEY TERMS المصطلحات الرئيسية

- الابتكار المعماري (ص ٢٧٦)
- الميزة النسبية (ص ٢٥٢)
- تجاوز الفجوة
- الإطار (ص ٢٦٦)
- الابتكار الثوري (ص ٢٧٧)
- المتبنون الأوائل (ص ٢٦٨)
- الأغلبية المبكرة (ص ٢٦٨)
- رواد الأعمال (ص ٢٥٦)
- ريادة الأعمال (ص ٢٥٤)
- مزايا الريادة (ص ٢٥٠)
- الابتكار التدريجي (ص ٢٧٥)
- دورة حياة الصناعة (ص ٢٥٨)
- الابتكار (ص ٢٥٠)
- نظام الابتكار البيئي (ص ٢٧٦)
- إنترنت الأشياء (IoT) (ص ٢٧٦) (٢٥٣)
- الاختراع (ص ٢٤٩)
- المتخلفون (ص ٢٧٠)
- الأغلبية المتأخرة (ص ٢٧٠)
- الذيل الطويل (ص ٢٤٧)
- التعلم الآلي (ص ٢٥٣)
- إطار عمل الأسواق والتكنولوجيا (ص ٢٧٤)
- براءة الاختراع (ص ٢٤٩)
- أعمال المنصات (ص ٢٨٢)
- نظام المنصات البيئي (ص ٢٨٣)
- ابتكار العمليات (ص ٢٦٢)
- ابتكار المنتجات (ص ٢٦٢)
- الابتكار الجذري (ص ٢٧٥)
- الابتكار العكسي (ص ٢٨١)
- ريادة الأعمال الاجتماعية (ص ٢٥٧)
- المعيار (ص ٢٥٧) (٢٦٠)
- ريادة الأعمال الاستراتيجية (ص ٢٥٦)
- عشاق التكنولوجيا (ص ٢٦٧)
- الأسرار التجارية (ص ٢٤٩)
- الدخل الأساسي الشامل (ص ٢٥٤)
- أسواق الفائز يأخذ كل شيء (ص ٢٧٦)