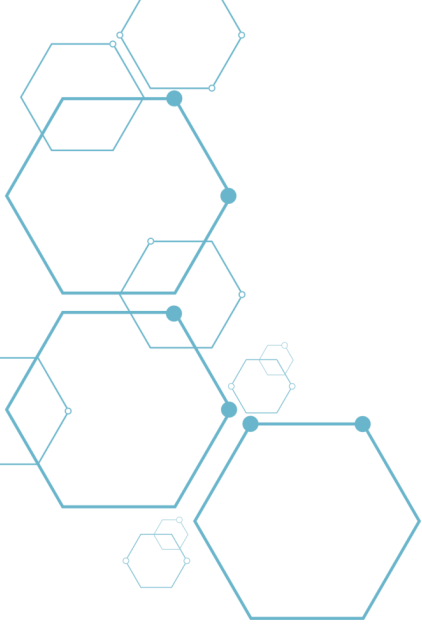
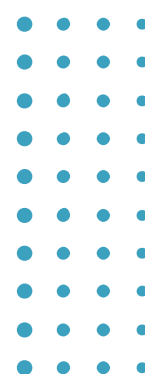


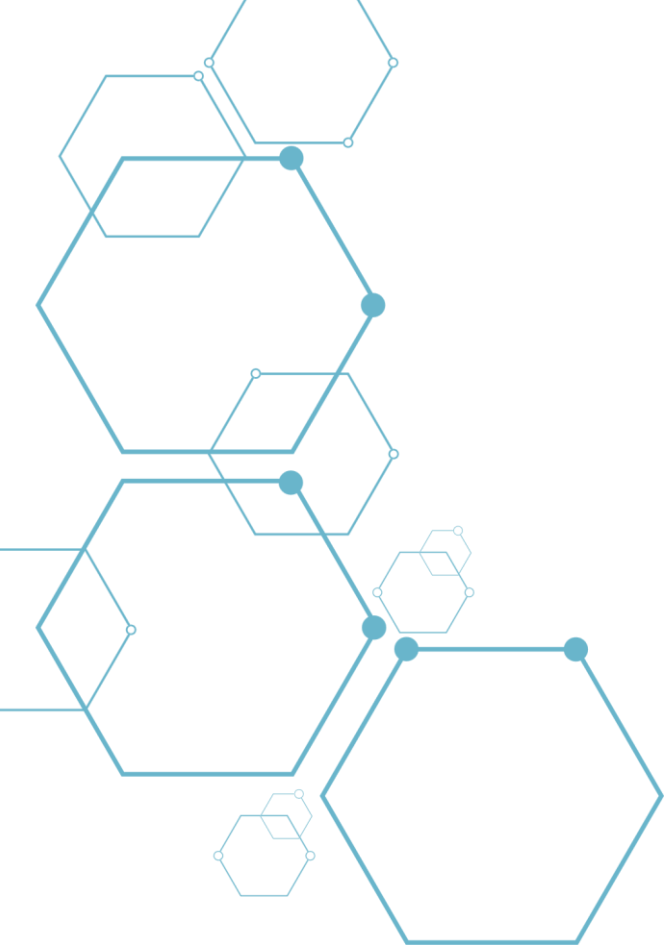


الابتكار

الأساسيات والنظريات والتطبيقات

أ.د. أحمد بن عبدالرحمن الشميمري
أستاذ التسويق وريادة الأعمال
جامعة الملك سعود - الرياض





1 الفصل الأول

مفهوم الابتكار ونشأته

THE CONCEPT AND ORIGIN OF INNOVATION



محتويات الفصل

- 1 تاريخ الابتكار
- 2 تعريف الابتكار
- 3 الابتكار والإبداع والاختراع
- 4 أهمية الابتكار
- 5 الابتكار والمعرفة
- 6 الابتكار وريادة الأعمال
- 7 الابتكار في المملكة العربية السعودية

تاريخ الابتكار



- الابتكار عبر التاريخ: بدأ مع بداية خلق البشرية مرورًا بالحضارات القديمة مثل السومرية والصينية والمصرية.
- الفلاسفة الإغريق: تناولوا مفهوم الابتكار بشكل مختلف، مثل زينوفون وأفلاطون وأرسطو.
- الحضارة الغربية: نظرت للابتكار بشكل سلبي حتى القرن التاسع عشر.
- الحضارة الإسلامية: قدمت مئات الاختراعات للبشرية، وكانت في العصور الوسطى منارة العلم والمعرفة ومقصد العالم للحضارة والتطور والابتكار.
- التطور الحديث: بعد الحرب العالمية الثانية، ازداد التركيز على الابتكار التكنولوجي.
- وادي السيليكون: أصبح مركزًا للابتكار التكنولوجي والشركات الناشئة.
- انتشار حاضنات الأعمال: أصبحت شائعة في القرن الحادي والعشرين لتعزيز الابتكار.

مستقبل الابتكار



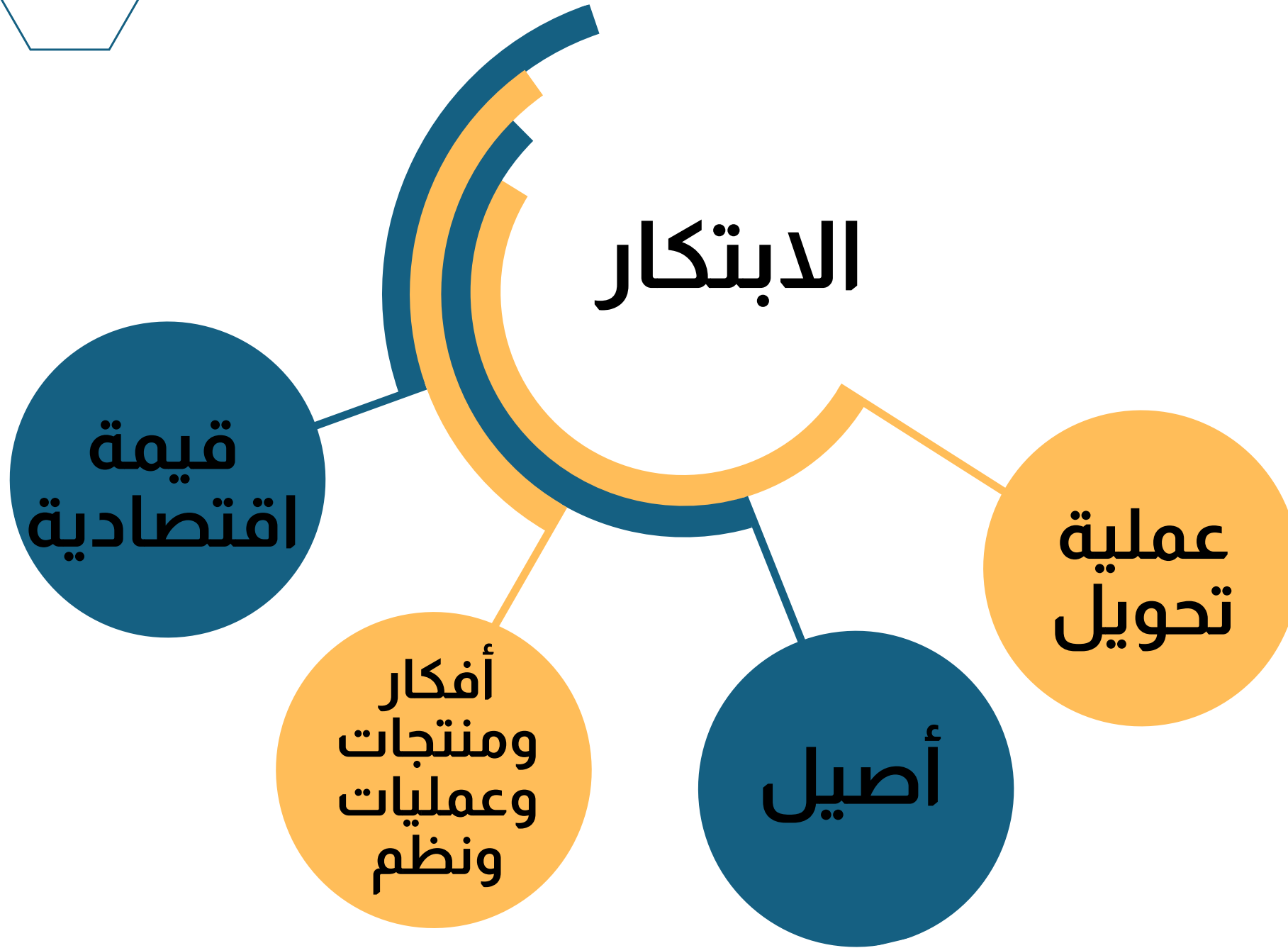
- الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي سيكونان محور الابتكار المستقبلي.
- التحديات العالمية: الابتكارات ستسعى لحل مشكلات مثل التغير المناخي والفقر.
- الطاقة والزراعة: التركيز على الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة.
- التكنولوجيا الحيوية: ستدفع الابتكارات في الطب والزراعة والطاقة.
- التكنولوجيا النانوية: ستحدث ثورة في الطاقة والطب والتصنيع.
- الابتكار المستدام: تحسين كفاءة الطاقة وتقليل النفايات.
- التكيف والنجاح: القدرة على الابتكار ستكون حاسمة في المستقبل المتسارع.

تعريف الابتكار

المؤلف	التعريف
بيتر دراكر (1954)	التخلي المنظم عن القديم.
هاورد آند شيث (1969)	أي عنصر جديد يتم تقديمه للمشتري سواء كان جديدًا في المؤسسة أم لا.
مُهر (1969)	الدرجة التي يتم بها تنفيذ تغييرات جديدة محددة في المنظمة.
كينيث سيموندز (1986)	الابتكارات هي أفكار جديدة تتكون من: منتجات وخدمات جديدة، واستخدام جديد للمنتجات الحالية، وأسواق جديدة للمنتجات الحالية أو طرق تسويق جديدة.
دامانبور (1991)	تطوير وتبني فكرة جديدة نابذة من المؤسسة.
دافنبورت (1991)	إكمال تطوير المهمة بطريقة جديدة وجذرية.
إيفانز (1991)	القدرة على اكتشاف علاقات جديدة، ورؤية الأشياء من منظور جديد وتشكيل مزيج جديد من المفاهيم الموجودة.
كوفين آند سليفين (1991)، لومبكين آند ديس (1996)، نوكس (2002)	عملية توفير قيمة إضافية ودرجة من الحداثة للمنظمة والموردين والعملاء، وتطوير إجراءات وحلول ومنتجات وخدمات وطرق تسويق جديدة.
بوجرز (1998)	خلق المعرفة الجديدة ونشر المعرفة الموجودة.
بوير آند ديورينج (2001)	إنشاء اتحاد جديد (مزيج) بين المنتج، السوق، التكنولوجيا، التنظيم.
رام، شو، وو (2010)	الابتكار هو العملية التي يتم عبرها خلق الأفكار أو الأشياء أو الممارسات أو التكنولوجيا، أو العمليات الجديدة، أو إعادة اختراعها، وتطويرها وتبنيها ونشرها واستخدامها. وهي العملية التي تسفر عن خلق أو إضافة قيمة للكيان القائم بها.
كوقابايف (2017)	الابتكار هو توليد فكرة جديدة وتنفيذها في منتج جديد أو عملية أو خدمة رائدة لتقود إلى النمو الديناميكي للاقتصاد الوطني وزيادة فرص العمل بالإضافة إلى خلق ربح لمشاريع الأعمال المبتكرة.
الشميمري (2024)	تحويل الأفكار الجديدة، والاستحداث الأصل في المنتجات أو العمليات أو النظم من أجل تحقيق قيمة اقتصادية مضافة.

تعريف الابتكار

- من هذا التعريف يتبين أن الابتكار يتضمن أبعادًا رئيسية هي:
- أنه عملية تحويل من مرحلة إلى مرحلة ذات فائدة ملموسة.
 - أنه استحداث شيء أصيل لم يُسبق إليه.
 - أنه يشمل الأفكار والمنتجات والعمليات والنظم وغيرها.
 - أنه يحقق قيمة اقتصادية.



الفروق بين الإبداع والابتكار

الإبداع	الابتكار
نشاط تفكير ذهني	عمليات تحويلية للأفكار
يقدم حلولاً نظرية للمشكلات	يقدم منتجات واقعية للسوق
يأتي أولاً من حيث الزمن	يأتي ثانيًا، ويقوم على الأفكار الإبداعية
يصعب قياس نجاحه	يمكن قياس نجاحه ومناسبته للسوق
لا يتضمن أخطار الخسارة	يتضمن أخطار فشل الابتكار

الفروق بين الاختراع والابتكار

- من جانب آخر، فإن الاختراع (Invention) بحسب تعريف كولتر وروبينز (Coulter and Robbins) "هو التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر على المؤسسات المجتمعية". وبحسب القواميس اللغوية فإن الاختراع هو "شيء لم يتم عمله من قبل، أو عملية إنشاء شيء لم يتم صنعه من قبل" وفي تعريف آخر هو "جهاز أو طريقة أو تكوين أو عملية فريدة أو جديدة". فالاختراع (Invention) هو إيجاد فكرة عبقرية تسهم في التقدم العلمي، أما الابتكار (Innovation) فهو تحويل تلك الفكرة إلى عمليات أو منتجات جديدة لها تأثير اقتصادي مقاس.

$$\text{الابتكار} = \text{الاختراع} + \text{التطبيق التجاري}$$

أهمية الابتكار

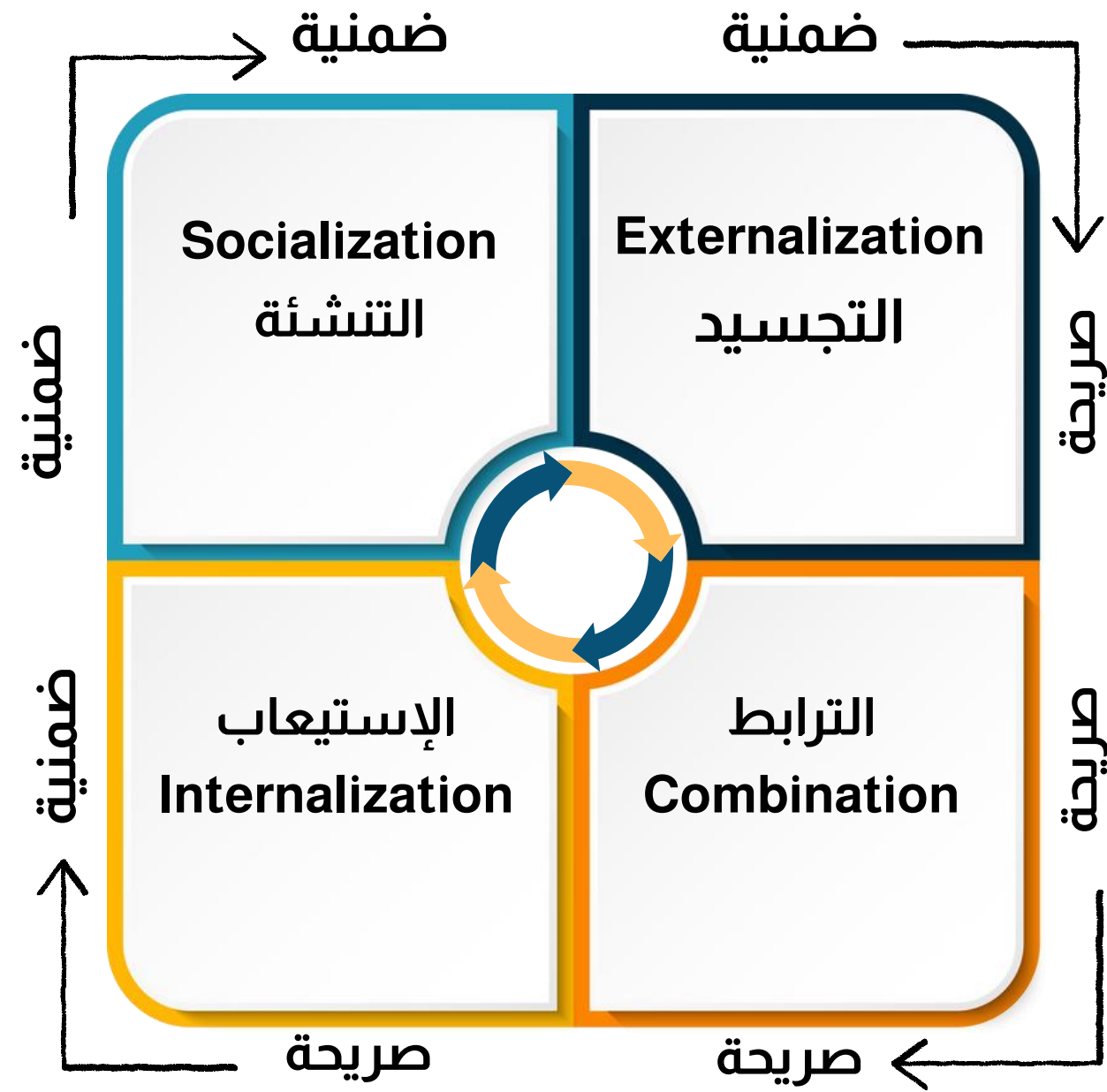


ثري إم نجحت بالابتكارات

١. تطوير قدرات العاملين في المؤسسة على التفكير الإبداعي.
٢. تحويل الأفكار الإبداعية إلى سلع وخدمات مفيدة للمجتمع.
٣. توفير منتجات جديدة في السوق بأصناف متنوعة وأعداد كبيرة.
٤. يحقق الاستمرارية بما تملكه المنشأة من أفكار جديدة وقدرة على تجسيدها في السوق.
٥. يساهم في خلق وتعزيز الميزة التنافسية للمنشأة بما يمكن أن يحققه من قيمة مضافة.
٦. يزيد من جودة القرارات التي تتخذ لمعالجة المشكلات على مستوى المؤسسة أو على مستوى القطاع.
٧. يساعد على خلق وتعزيز صورة ذهنية مميزة عن المنشأة لدى عملائها وفي السوق.
٨. يسمح للمنشأة باحتكار جزئي ومؤقت للسوق وذلك حسب درجة تعقيد الابتكار.

الابتكار والمعرفة

- الابتكار والمعرفة: الابتكار يعتمد على دمج واستغلال المعرفة والأفكار الجديدة.
- أهمية المعرفة: تعتبر موردًا استراتيجيًا أساسيًا لتطوير الابتكار.
- الابتكار المعرفي: يهدف إلى خلق وتطوير وتطبيق الأفكار لتسويقها بنجاح.
- العلاقة التبادلية: المعرفة تولد الابتكار، والابتكار يخلق معرفة جديدة.
- نموذج نوناكا: يركز على تحويل المعرفة بين الأفراد والمجموعات والمنظمات.
- القوة الوطنية: تعتمد الآن على قدرة إنتاج المعرفة واستخدامها، وليس فقط على الثروات الطبيعية.
- الاقتصاد المعاصر: يعتمد على المعرفة العلمية والتكنولوجية بدلًا من الموارد التقليدية.
- إنتاج وتطوير المعرفة: أصبحت المعرفة "بضاعة" تُباع وتُشتري، مما يعزز الابتكار.
- تكاليف المعرفة: انخفضت بفضل مؤسسات التعليم والبحث، مما يزيد من قيمتها الاقتصادية.
- المعرفة واتخاذ القرار: تعتبر القوة الدافعة للقرارات الفعالة في ظروف غير مؤكدة.



نموذج إنتاج المعرفة -
نوناكا

الابتكار وريادة الأعمال

الفروقات بين الابتكار وريادة الأعمال

نقاط الاختلاف	الابتكار	ريادة الأعمال
التعريف	خلق شيء جديد	تحديد الفرص المبتكرة وتحويلها إلى مشاريع تجارية مربحة.
المخاطرة	محدودة بشكل عام	يتضمن تحمل مخاطر كبيرة لتحويل الأفكار إلى أعمال ناجحة.
التعمير	غالبًا ما يكون لها عمر قصير	تبقى بعمر طويل المدى، مع خلق القيمة وتحسينها بشكل مستمر.
الاهتمام	قد يفقد المبتكرون اهتمامهم بعد مرحلة الفكرة	يثابر رواد الأعمال ويعملون بجد لجعل مشاريعهم أكثر نجاحًا.
المهارات	يركز على البحث والإبداع والتجريب	يتطلب التخطيط والقيادة والإدارة واتخاذ القرار والمخاطرة والعمل الجاد.
السبب	نتيجة للتفكير والأفكار الجديدة	الاستفادة من الابتكار لخلق فرص عمل قابلة للحياة.

الابتكار وريادة الأعمال

أمثلة لابتكارات رواد الأعمال وشركاتهم

الرقم	الابتكار	رائد الأعمال	الشركة
1	المصباح	توماس أديسون	جنرال إلكتريك
2	الحفارة الهيدرولوكية	جوزيف بامفرد	حفارات بامفرد المحدودة
3	الترانزيستور	بيل شوكلي	فيرشيلد سيمكندكتور
4	الحاسوب الشخصي	ستيف جوبز & ستيف وزنياك	شركة أبل
5	الجدول الممتد (Spread Sheet)	دان بريكلن	سوفت وير آرت
6	قماش التثبيت فلكرو	جورج دي ميسترل	شركة فلكرو
7	قماش Gore-Tex	بيل جور	شركة جور وشركاه
8	المكنسة الكهربائية	جيمس دايسون	دايسون للأجهزة
9	مكتبة الكتب على الانترنت	جيف بيزوس	أمازون دوت كوم
10	التصوير الفوري	إدوين لاند	بولاريد
11	التلفاز	جون لوجي بيرد	تلفاز بيرد المحدودة
12	الهاتف	ألكسندر جراهام بيل	شركة تلفون بيل
13	الراديو	غفليمو ماركوني	شركة الإشارة والتلغراف اللاسلكي
14	عين القط (في الطرق)	بيرسو شو	شركة لوحات الطرق العاكسة المحدودة
15	صواريخ الفضاء القابلة لإعادة الاستخدام	إيلون ماسك	سبيس إكس (SpaceX)
16	تطبيقات التتبع المحمولة لـ COVID-19	وانيديا أناثاكريشنان	Next Billion Users من قوقل

الابتكار في السعودية

١. تاريخ الملكية الفكرية في السعودية: بدأ عام 1939 مع قانون العلامات التجارية.
٢. التحولات الأخيرة: ضمن رؤية 2030، تركز السعودية على الابتكار لتنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط.
٣. المنظمات والمبادرات: تأسيس هيئات متعددة مثل الهيئة السعودية للملكية الفكرية وهيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار.
٤. المؤشر العالمي للابتكار: تستهدف السعودية الوصول إلى المرتبة 25 بحلول 2030.
٥. الاستثمار في البحث والتطوير: مبادرات لزيادة الناتج المحلي وتوفير فرص عمل في القطاعات العلمية والتقنية.
٦. دعم ريادة الأعمال: إنشاء منشآت لدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتعزيز دور الصناديق التمويلية وحاضنات الأعمال.
٧. الذكاء الاصطناعي: تطمح السعودية لتصدر الشرق الأوسط في هذا المجال بحلول 2030، مع مساهمة كبيرة في الاقتصاد.



الابتكار وريادة الأعمال من
مستهدفات الرؤية



نشاط تطبيقي

من خلال العمل عبر مجموعات املأ
الجدول الآتي:

الشركة التي نشأت	رائد الأعمال	الابتكار

حالة دراسية

تيسلا والسيارات الكهربائية

