

منشآت

monsha'at

المهنة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة
Small & Medium Enterprises General Authority

دليل تسجيل الملكية الفكرية

الخطوات الأساسية لتحويل الملكية الفكرية إلى عوائد اقتصادية

تم إعداد دليل تسجيل الملكية الفكرية بالتعاون مع شركة بالم
فنتشرز، وشركة باسقات العربية للاستشارات



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يهدف هذا الدليل

إلى التعريف بمفهوم تتجير الملكية الفكرية ومنظومة التتجير في المملكة وبشرح مراحل الأساسية عبر بيان منهجيات وآليات التحول التجاري واستعراض عدد من التجارب المحلية والعالمية.

وتأتي أهمية هذا الدليل في الإسهام في تفعيل منظومة الابتكار ورفع مؤشر الابتكار في المملكة وتحقيق الأثر الإيجابي على الاقتصاد من خلال زيادة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في إجمالي الناتج المحلي وخلق الوظائف بما يتوافق مع رؤية ٢٠٣٠. ويكون ذلك عبر تمكين المبتكرين والمنشآت الواعدة من خلال نشر المواد المعرفية وتقديم خطوات مبسطة وعملية لرحلة التحول التجاري للملكية الفكرية، إضافة إلى تمكين الجهات الوطنية والخاصة على خدمة المبتكرين وتفعيل دورهم بطريقة فعالة ومستدامة لدعم الملكية الفكرية واستغلالها.

تنويه: تعد جميع المعلومات التي يتضمنها دليل تتجير الملكية الفكرية بالكلية أو جزئياً معلومات عامة إرشادية فقط، ولا تقدم منشآت أو أي من منسوبيها أو مرشديها أو مستشاريها أي إقرارات أو ضمانات أو توصيات سواء بشكل صريح أو ضمني حول نجاح هذه الإرشادات أو المعلومات أو التوصيات على منشأة بعينها أو فئة من المنشآت أو جميعها، أو اكتمال أو دقة أو موثوقية أو ملاءمة أو توافر هذه البيانات أو المعلومات أو التوصيات أو الإرشادات أو المواد ذات الصلة الواردة في هذا الكتيب لأي غرض كان، ولا يجوز نسخها دون إذن مكتوب، أو استخدامها لغرض آخر غير الاستخدام العام. ولا تتحمل منشآت أو منسوبيها أو مرشديها أو مستشاريها بأي حال من الأحوال تجاه هذا الكتيب نتيجة لأي قرار أو تصرف اتخذ أو سوف يتم اتخاذه من قبل كائن من كان بناءً على المحتوى الوارد في الدليل. وتؤكد منشآت أنها غير مسؤولة سواء بشكل كامل أو جزئي عن أي ضرر مباشر أو غير مباشر، عرضي و تبعي أو عقابي خاصاً كان أو عاماً، كما أنها غير مسؤولة عن أي فرصة ضائعة أو خسارة أو ضرر من أي نوع كان ينتج عن هذا الكتاب، على سبيل المثال لا الحصر، أي ضرر أو خسارة قد يتعرض له رائد الأعمال أو المنشأة نتيجة بناء قرار عائد للمنشأة أو رائد الأعمال بني بتقديره الشخصي على معلومة واردة في هذا الدليل.

1. المقدمة والتعاريف 
2. منظومة التجير 
3. المنهجية والمراحل 
4. تطبيقات عالمية ومحلية 
5. فريق عمل الدليل 

1. المقدمة والتعاريف





مقدمة

يعد الابتكار أحد أهم ركائز الاقتصادات الحديثة وأساس لوضع الخطط الاستراتيجية الداعمة لرؤى الدول حول العالم. وقد تجلّى تعزيز مفهوم الابتكار في أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ وحظيت الرؤية على عدة برامج ومبادرات لتمكين الابتكار والخطط التنموية لدعم منظومة الابتكار والتجوير - التحول التجاري - وخلق بيئة حاضنة ومحفزة لذلك.

تعزز مجهودات المملكة واتجاهها القوي نحو عالم الابتكار لما يمثله من أساس الاقتصاد المعرفي، وأهم الطرق لتوظيف المعرفة ودمجها في منظومة الإنتاج المحلية، وتحويلها إلى قوة منتجة لتحقيق النمو المستدام وتوليد الوظائف وتنوع مصادر الدخل الوطني لتحقيق أهداف برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ ورؤية المملكة ٢٠٣٠. وتأتي أهمية تعزيز مفهوم تجير الملكية الفكرية في دعم بيئة التحول التجاري للابتكارات في المملكة وتمكين الإبداع والاختراع من خلال دعم أصحاب الملكيات الفكرية لتحويل ابتكاراتهم إلى مشاريع تجارية قادرة على النمو وتكوين روافد اقتصادية مستدامة،

وعلى ذلك تم العمل على إعداد دليل تجير الملكية الفكرية والذي بدوره يقدم للقارئ تعريف عن منظومة التجير المحلية وركائزها الأساسية والتي تعمل على تحقيق وتعزيز مفهوم الابتكار وتجييره في المملكة. أيضا، يأتي الدليل ببيان خارطة الطريق للمبتكرين والجهات الداعمة للابتكار لمعرفة أليات ومراحل عملية تجير الملكية الفكرية لتعزيز الفرص الابتكارية والاختراعات من دخول السوق المحلي. أيضا يقوم الدليل بإبراز أفضل المنهجيات والتطبيقات العالمية لعملية التحول التجاري للأبحاث والابتكارات بجانب ذكر أبرز التطبيقات والمنهجيات المحلية لمفهوم التحول التجاري للابتكار في المملكة لتأصيل الممارسات وترسيخ مفهومها.

وسيتم التركيز في هذا الدليل على الابتكارات تحديدا وتحولها التجاري وذلك عن طريق تأسيس كيانات تجارية جديدة للاستفادة منها. ويستثني من هذا التقرير الحديث عن مفهوم تجير الملكية الفكرية من حيث التقاضي وأساليب الضغط التجارية، أو ما يسمى بممارسات تصيد براءات الاختراع، بالإضافة إلى تسجيل كافة حقوق الملكية الفكرية وصيانتها وحمايتها من الانتهاك.



تعريفات

شرح المصطلح	المصطلح اللغة الإنجليزية	المصطلح اللغة العربية
استغلال الأفكار أو الابتكارات وتسويقها وإدخالها إلى السوق بهدف تحقيق عوائد اقتصادية.	Commercialization	تجوير
تحويل المعرفة والأفكار إلى منتجات/خدمات تباع أو تشتري.	Knowledge Economy	الاقتصاد المعرفي
ما ينتج من العقل البشري من أفكار إبداعية والتي تتمثل في صورة منشورات بحثية، براءات اختراع، حقوق تأليف، وعلامات تجارية وهي محمية قانونياً بحقوق.	Intellectual Property (IP)	الملكية الفكرية
مفهوم مؤسسي يُوَطر جميع التدفقات الفكرية والمخرجات التجارية وأعمال الجهات المعنية بدعم وتمكين بيئة تجوير الملكية الفكرية.	IP Commercialization Ecosystem	منظومة تجوير الملكية الفكرية
عبارة عن وسيلة تقييم تمكن مستخدميها من تقييم مستوى جاهزية التقنيات والتكنولوجيا المتمثلة في منتج أو خدمة أو برنامج.	Technology Readiness Level (TRL)	مستوى جاهزية التقنية (تم تطويرها من قبل وكالة ناسا في عام 1974)
هي عملية ترجمة فكرة أو اختراع إلى سلعة أو خدمة تخلق قيمة مضافة للعملاء و مقابل مبلغ مالي.	Innovation	الابتكار
استحداث تقنيات جديدة أو حلول جديدة لمشكلة موجودة مسبقاً ويمكن حمايتها بوثيقة محمية قانونياً تسمى براءة اختراع.	Invention	الاختراع
وثيقة حماية استثنائية تُمنح لمن توصل إلى اختراع.	Patent	براءة اختراع
هو عبارة عن عملية أو أسلوب أو طريقة لإنشاء شيء جديد من غير مثال سابق، وهي تشمل الابتكار والاختراع.	Creativity	الإبداع
العمل على امتلاك مجموعة من براءات الاختراع لاستخدامها لاحقاً ضد المعتدين عليها بغرض كسب المال.	Patent Trolling	تصيد براءات الاختراع
عبارة عن وثيقة تساعد رواد الأعمال على صياغة المفهوم التجاري.	Business Model	نموذج العمل
عبارة عن وثيقة تفصيلية تتكون من سلسلة من الخطوات التي يجب اتخاذها، أو الأنشطة التي يجب تنفيذها بشكل جيد، حتى تنجح إستراتيجية العمل.	Business Plan	خطة العمل
عبارة عن نموذج أولي لمنتج أو خدمة يظهر الوظائف الأساسية ولا يزال قيد التطوير، والذي يستخدم كأساس لتطوير نموذج نهائي جاهز لدخول السوق.	Prototype	النموذج الأولي
منتج أو خدمة ذو مميزات كافية لإرضاء العميل الأولي قابل للاستخدام الحالي والتطوير المستقبلي.	Minimum Viable Product (MVP)	منتج الحد الأدنى
عبارة عن وصف للمنتج أو الخدمة المناسب ومدى ملاءمته للسوق المستهدف.	Product-Market Fit	ملائمة المنتج مع السوق
عبارة عن صناديق استثمارية متخصصة في الاستثمارات الجريئة وعادة ما تستثمر في الشركات التقنية الحديثة.	Ventures Capital Funds	صناديق الاستثمار الجريء
عبارة عن منصات تمويل متخصصة تسمح للمستثمرين من استثمار أموالهم في مشاريع أو شركات ناشئة.	Crowdfunding Platform	منصات التمويل الجماعي

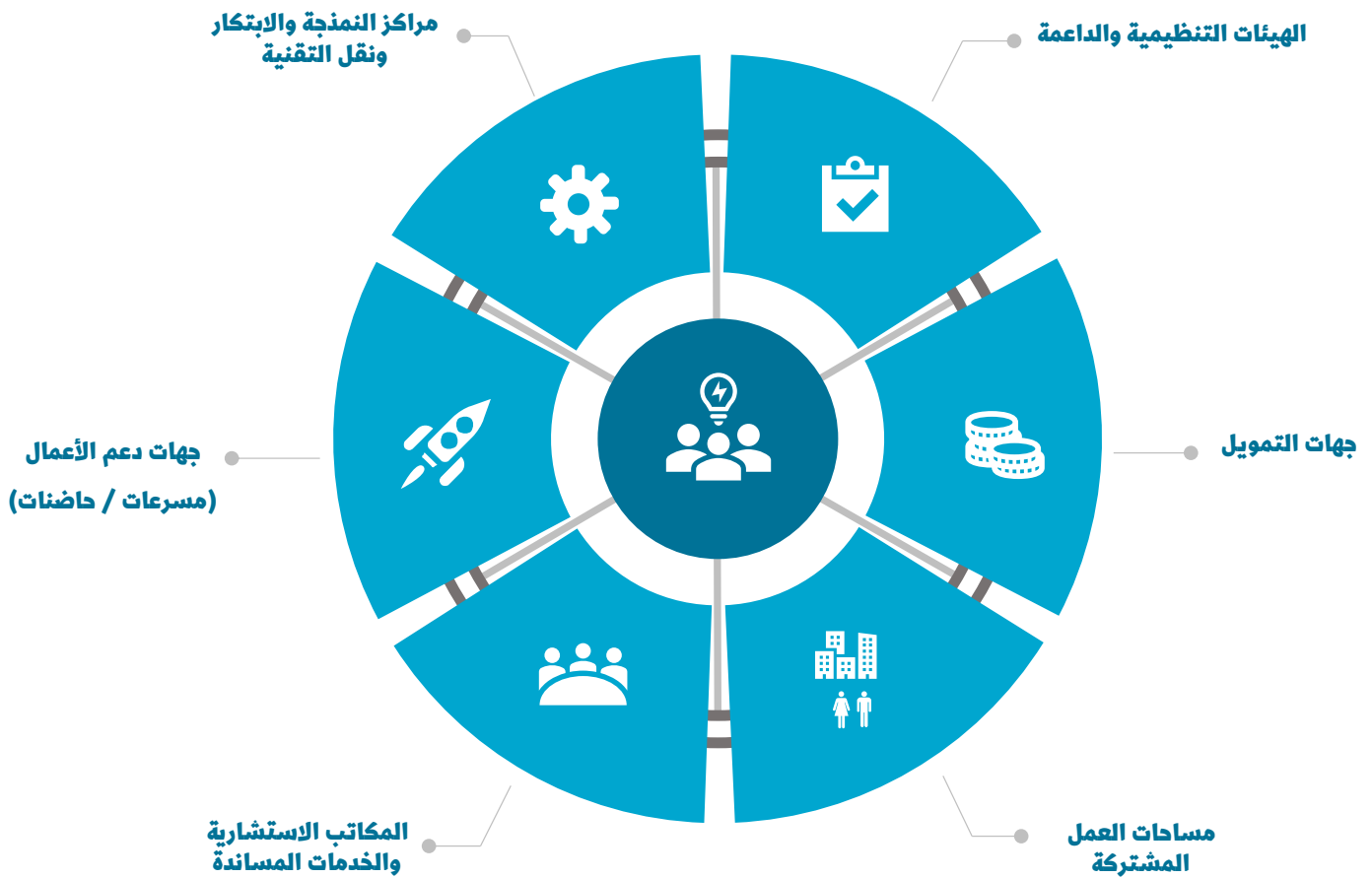
2. منظومة التّجِير





منظومة التجير في المملكة

تشارك العديد من الجهات المعنية في تعزيز ودعم مفهوم تجير الملكية الفكرية في المملكة إضافة إلى المبتكرين والمبدعين. وتمثل هذه الجهات البيئة الداعمة والممكنة لعملية التحول التجاري للملكية الفكرية وتكون المنظومة الوطنية لبرامج التحول التجاري للملكية الفكرية.



ركائز منظومة تجير الملكية الفكرية في المملكة



خارطة التجير في المملكة

تنويه: قد تختلف مسارات تجير الابتكارات والأبحاث من دولة إلى دولة ومن منظمة إلى أخرى بحسب المعطيات وظروف السوق المستهدف، وبالتالي يوضح الشكل الظاهر المسار العام لعملية تجير الملكية الفكرية.

أولى مراحل خارطة التجير، تبدأ من خلال إطلاق فكرة إبداعية جديدة أو تقديم حل لمشكلة قائمة ناتجة عن أبحاث وتحليلات وتقصى حاجة السوق المستهدف.





منظومة التجير

قائمة الجهات الداعمة

تنويه: تعد جميع المعلومات وأسماء الجهات التي يتضمنها الجدول التالي غير شاملة لجميع الجهات ذات العلاقة، وإنما هي معلومات عامة وإرشادية فقط، ولا تقدم منشآت أو أي من منسوبيها أو مرشديها أو مستشاريها أي إقرارات أو ضمانات أو توصيات سواء بشكل صريح أو ضمني حول شمولية هذه المعلومات أو التوصيات على منشأة بعينها أو فئة من المنشآت أو جميعها، أو اكتمال أو دقة أو موثوقية أو ملاءمة أو توافر هذه البيانات أو المعلومات ذات الصلة الواردة في هذا الجدول.

مراكز النمذجة والابتكار ونقل التقنية	حكومي	خاص	جامعات
	<ul style="list-style-type: none"> مركز الابتكار للصناعة ٤ - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مركز الابتكار في الطب الشخصي - مركز الملك فهد للعلوم الطبية مركز الابتكار السعودي لتقنيات المياه. 	<ul style="list-style-type: none"> موطن الابتكار - سابك شركة تطوير المنتجات البحثية (RPD) شركة تقنية (TAQNIA) نمذجة (Namthaja) 	<ul style="list-style-type: none"> مراكز الابتكار وريادة الأعمال للجامعات مكاتب نقل التقنية للجامعات أودية التقنية للجامعات
	<ul style="list-style-type: none"> مركز الابتكار الرقمي - وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات مركز ذكاء - منشآت 	<ul style="list-style-type: none"> آيتور (ITOR) مركز وادي ضرك للتقنية 	<ul style="list-style-type: none"> مركز داو للإبتكار - جامعة كاوست (للأبحاث الخاص بالجامعة)
مساحات العمل المشتركة	مكاتب الأعمال والمساحات المشتركة		
	<ul style="list-style-type: none"> المكان (The Space) منصة العمل (THE STAGE) شي ووركس (SHEWORKS) فلك للأعمال والاستثمار (FALAK) شركة كون المادة لتقنية المعلومات. وادي الأعمال فايبيز (VIBES) شركة بيت النحل المحدودة (BEEHIVE) شركة دور الأعمال (DOUR) 	<ul style="list-style-type: none"> ديوم (DIOM) شركة ريادة الأداء (I-BE) ثيتا (THETA) الور هب (ALLURHUB) المساحة البيضاء (WHITE SPACE) شارك هب (SHARIKHUB) أسترولابز (ASTROLABS) مركز جدة للشباب (JHUB) شركة منصة الريادة 	
جهات دعم الأعمال	حاضنات الأعمال		
	<ul style="list-style-type: none"> بادر (BADIR) شركة حاضنات ومسرعات الأعمال (BIAC) واحة التقنية الطبية الحيوية حاضنة أعمال جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (سحابة الإمام) شركة ريادة الأداء (I-BE) شركة تنمية الأعمال (SEA VENTURES) مركز بيادر لخدمات الأعمال - برنامج نمو 	<ul style="list-style-type: none"> رياديات مجموعة راز الريادية (RAZ) شركة بيت المنشآت (STARTUPS HOUSE) شركة مسار الأعمال (BUSINESS PATH) شركة قطوف الريادة (QOTUF) باكورة الأعمال (BACORA) 	
مسرعات الأعمال			
	<ul style="list-style-type: none"> أنسباير يو (INSPIRE U) مسرعة تقدم (TAQADAM) بادر (BADIR) مركز أرامكو السعودية لريادة الأعمال - واعد (WAED) مركز بيادر لخدمات الأعمال - برنامج نمو 	<ul style="list-style-type: none"> شركة دور الأعمال (DOUR) مسرعة مسك 500 (Misk500) فلات 6 لابز (flat6labs) 	



منظومة التجير

جهات التمويل	
المستثمرين الأفراد	• عقال (OQAL) - مجموعة مستثمرين نجد (NAJD ANGELS) • وومين سبارك (WOMEN SPARK)
التمويل الجماعي	• سكوبير (SCOPEER) • فالكم (FALCOM) • شركة آفاق المالية (AFAQ) • شركة إيمان (EMKAN) • تعמיד (TA3MEED) • معالم للتمويل (MAALEM)
الشركات وصناديق الاستثمار الجريء	• شركة الاستثمارات التقنية (TECH INVEST COM) • فيجن فينتشرز (VISION VC) • دراية (DERAYAH VC) • امباكت 46 (IMPACT46) • هلا فنتشرز (HALA VC) • دال (DAAL) • أرامكو طاقة فنتشرز (SAEV)
البنوك الحكومية	• بنك التنمية الاجتماعية • صندوق الأمير سلطان بن عبدالعزيز التنموي • صندوق ديم المناهل
البنوك المحلية	جميع البنوك التجارية المحلية المرخصة في السوق السعودية
البنوك الأجنبية	
الجهات التنظيمية والتنفيذية	• الهيئة السعودية للملكية الفكرية • الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة • كلية الأمير محمد بن سلمان للإدارة وريادة الأعمال • الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق البيئة. • وزارة الاستثمار
مكاتب الاستشارات والخدمات المساندة	• مكاتب الاستشارات والخدمات المساندة • شركة باسقات العربية • شركة مزن • شركة معايش • شركة إجادة
خاص	• مكاتب الخدمات المساندة التمويلية • شركة كوالتي آند تايم • شركة الأيمن المالية • شركة الخبير المالية • مكاتب تطوير الأعمال • بالم فنتشرز (PALM VENTURES)

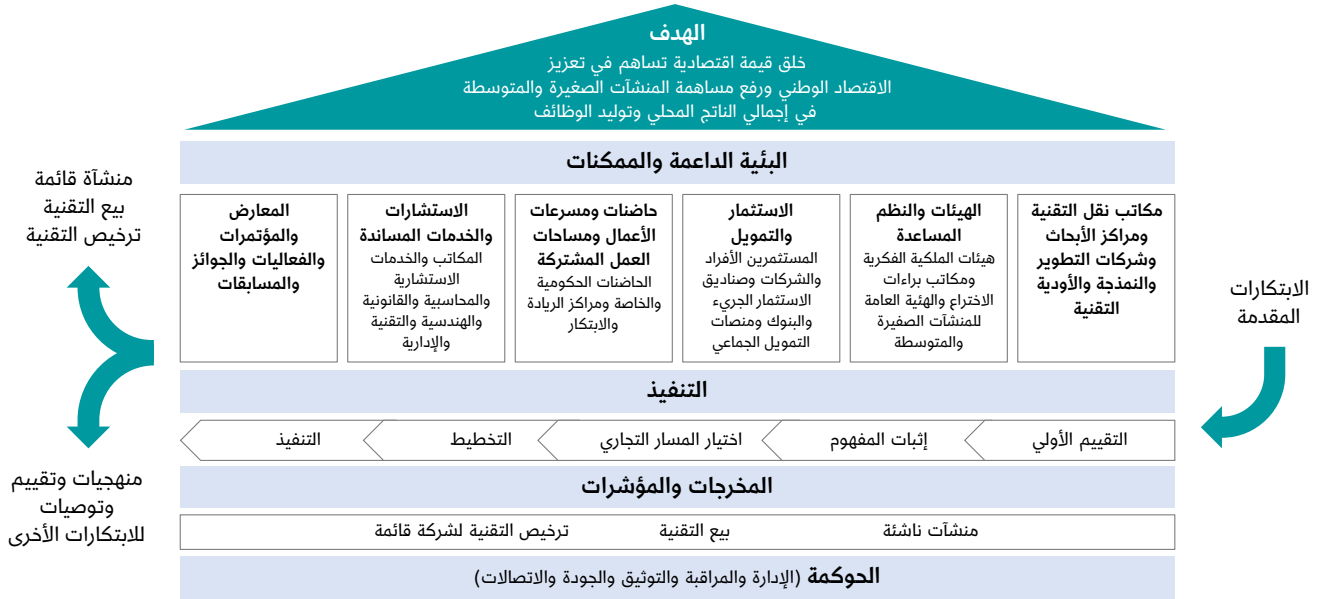
3. المنهجية والمراحل





الإطار العام لتتجير الملكية الفكرية في المملكة

تشكل رحلة تتجير الملكية الفكرية بشكل عام من ثلاث مسارات رئيسية وهي إما بيع الحقوق الفكرية أو ترخيصها أو إنشاء كيانات تجارية لتتجيرها والاستفادة منها. وتتكون هذه الرحلة من خمس مراحل أساسية تتمثل في تقييم الأفكار وإثبات ومفهومها ومن ثم تحديد المسار التجاري الأنسب لها ليتم بعد ذلك عمل الخطط التجارية وإطلاقها في الأسواق. عليه، فإن الإطار العام لتتجير الملكية الفكرية في المملكة يتكون من المستهدفات الرئيسية لبرامج التتجير والجهات المساهمة في تمكين ودعم عملية التتجير للملكية الفكرية في المملكة ومراحل التتجير للمسارات المختلفة إضافة إلى المخرجات والمؤشرات الرئيسية لقياس الأداء والنتائج وضمان حوكمة المشاريع.



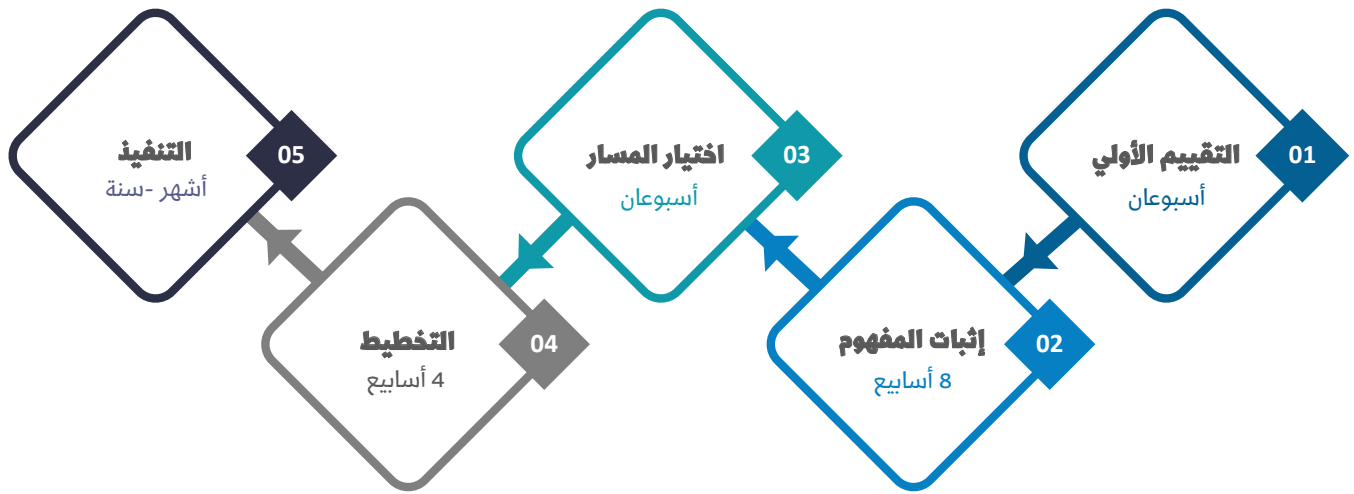
الإطار العام لتتجير الملكية الفكرية



منهجية تتجير الملكية الفكرية

تتنوع المنهجيات المتبعة لتتجير الملكية الفكرية حول العالم والتي تختلف باختلاف أطر العمل التي يتم استخدامها واختلاف معاييرها ونماذج عملها. وفي إطار تقديم المنهجية الملائمة لتتجير الملكية الفكرية في المملكة، يقدم هذا الدليل منهجية موحدة وشاملة وسهلة الاستخدام للأفراد وأيضاً للجهات لتأسيس وتطوير البنية الملائمة لتصميم نماذج تشغيلية وبرامج قادرة على تطبيق مفهوم تتجير الملكية الفكرية وتحقيق النتائج المرجوة منه.

تقوم المنهجية المقدمة خلال هذا التقرير على دورة حياة تتكون من خمس مراحل أساسية. ويتم تنفيذ هذه المراحل على نحو متتابع بما يتناسب مع السوق المستهدف والظروف لكل فرصة ابتكارية.



منهجية تتجير الملكية الفكرية



المنهجية والمراحل

المرحلة الأولى: البحث عن الفرص وتقييمها

تقوم هذه المرحلة على رصد الفرص الابتكارية الواعدة ودراستها بشكل أولي من خلال آلية ومعايير واضحة للتقييم، والتي تساعد للوصول إلى تصور واضح حول الافتراضات المزعومة عن الابتكار، ودراسة الفرصة الممكنة لتتجربها لاحقاً. وتركز هذه المرحلة على عدة نقاط أهمها:

- تحديد مكامن الفرص لدى الابتكارات من الناحية الفنية/التقنية.
- التحقق وتقييم النموذج الأولي للابتكارات من الناحية الفنية. (إن وجد)
- تقييم الابتكارات والتحقق من الفرصة السوقية والاقتصادية.
- تحديد فرصة التجريب للمنتج/الخدمة، والوصول إلى قناة بجدوى الاستثمار فيها.
- تقييم فريق العمل ومهاراته وقدراته للسعي في رحلة التحول التجاري.

وتمر عملية تقييم الفرص الابتكارية الواعدة من منتجات/خدمات من خلال منهجية تقوم بإجراء تقييم أولي وتفصيلي للتحقق من الفرضيات التجارية والسوقية ولاستكشاف استعداد هذه الابتكارات للتحول التجاري. وتتلخص هذه العملية خلال مرحلتين للتقييم:

التقييم الابتدائي

وتقوم هذه المرحلة على تقييم الفرص الابتكارية بشكل مبدئي، وذلك بهدف التحقق من جاهزيتها للتحول التجاري. تتم هذه العملية من خلال تحديد خمسة معايير للتقييم الأولي بحيث يتم إعطاء نقاط معينة للمعايير الداخلة في مجال التقييم، ثم يتم جمع هذه النقاط للوصول لإجمالي نقاط يكون هو "القيمة" التي تسمح للفرصة بالانتقال للمرحلة التفصيلية من التقييم.

الدرجة		مجال التقييم
(أعلى درجة)	(درجة التقييم)	
		قابلية تحويل الابتكار لمنتج أو خدمة تجارية
		الابتكار يلبي احتياج في السوق أو يعالج مشكلة قائمة
		الابتكار يحقق ميزة تنافسية محلية مقارنة بمنتجات/الخدمات الحالية
		وضوح الخطة المستقبلية لتحويل الابتكار لمشروع تجاري واعد قابل للنمو
		ملائمة الابتكار لطبيعة وثقافة المستهلك المحلي
		المجموع



المنهجية والمراحل

التقييم النهائي

وتقوم هذه المرحلة على تقييم الفرص الابتكارية بشكل تفصيلي والتي تشمل ثلاث محاور رئيسية؛ التقنية والسوق والفريق. بحيث يحتوي كل محور من هذه المحاور على عناصر ومؤشرات فرعية يمكن قياسها لتحديد مستوى جاهزية الابتكار للتجوير. يتم إعطاء كل عنصر من عناصر التقييم هدفاً ووزناً محسوباً، كما هو موضح في التالي:

أولاً: جاهزية التقنية، وتشمل ثلاث عناصر رئيسية:

١. **تمييز الابتكار:** حيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هي المشكلة التي يحلها المنتج؟ ما هي القيمة المقدمة؟ ما مدى صعوبة تقليد المنتج؟ ما هي المنتجات الشبيهة، ما هي البدائل الممكنة؟

٢. **جاهزية الابتكار:** أو ما يعرف بمستوى جاهزية التقنية TRL وهو مقياس عالمي تم تصميمه بشكل مبتكر من قبل وكالة ناسا، ثم بدأ استخدامه في وادي السيليكون بعد ذلك لتقييم الابتكارات التقنية الناشئة. يشمل هذا التقييم ٩ مستويات تبدأ بمرحلة الأبحاث الأولية (مستوى ١) وتنتهي بمنتج نهائي كامل الخواص (مستوى ٩) بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر موزعة على النحو التالي: (مستوى ١-٤) = درجة معينة، (مستوى ٥) = درجة معينة، (مستوى ٦) = درجة معينة، (مستوى ٧) = درجة معينة، (مستوى ٨-٩) = درجة معينة

٣. **إطلاق المنتج:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هو الوقت المتوقع للإطلاق؟ ماذا تحتاج للإطلاق؟ ما هي التراخيص اللازمة؟

تفصيل معيار تقييم جاهزية التقنية – للمنتجات

معايير الانتقال	وصف المعدات	تعريف	TRL
• استعراض البحوث المماثلة التي يقوم عليها المفهوم للتطبيق المقترح.	إيجاد المعرفة العلمية لدعم المفاهيم التقنية.	ملاحظة المبادئ الأساسية	1
• وصف موثق للتطبيق أو المفهوم الذي يتناول الجدوى والمنفعة.	بداية الاختراع، تحديد التطبيق العملي نظرياً، لا يوجد دليل تجريبي أو تحليل مفصل لدعم التوقع.	صياغة مفهوم التقنية	2
• توثيق النتائج التحليلية والتجريبية للتحقق من صحة التنبؤات للمعايير الأساسية.	وضع التقنية في السياق المناسب من خلال الدراسات التحليلية، والتجارب المخبرية، والنمذجة، والمحاكاة، والتنبؤ التحليلي.	إثبات مفهوم التقنية من خلال التحليل والتجربة للوظائف الأولية أو الخصائص	3
• توثيق اختبار أداء يوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	إنشاء وتشغيل نظام أو منتج بالحد الأدنى لإظهار الوظائف الأساسية وإجراء الاختبارات الرئيسية لتحديد الأداء المتوقع في بيئة المختبر.	التحقق من مكونات وعناصر التقنية الرئيسية في بيئة المختبر	4
• توثيق اختبار الأداء ليوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	إنشاء وتشغيل نظام أو منتج متوسط الدقة لإظهار الأداء العام في بيئة تشغيلية مقارنة مع عناصر دعم واقعية توضح الأداء العام في المناطق الحرجة ومن ثم تحديد توقعات الأداء لمرحلة التطوير اللاحقة.	التحقق من مكونات وعناصر التقنية في بيئة تشغيلية مقارنة	5
• توثيق اختبار الأداء ليوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	إنشاء وتشغيل نموذج أولي عالي الدقة للنظام أو المنتج يتم اختباره في بيئة تشغيلية مقارنة لإظهار جميع العمليات وتحديد توقعات الأداء.	تأطير نموذج المنتج الأولي للتقنية في بيئة تشغيلية مقارنة	6
• توثيق اختبار الأداء ليوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	إنشاء وتشغيل نموذج أولي عالي الدقة للنظام أو المنتج يتم اختباره في بيئة تشغيلية حقيقية لإظهار الأداء الحقيقي.	إثبات نموذج المنتج الأولي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	7
• توثيق اختبار الأداء يحقق التوقعات التحليلية.	عرض النظام أو المنتج في تكوينه النهائي بنجاح من خلال الاختبار والتحليل في بيئة تشغيلية حقيقية.	تأطير نموذج المنتج النهائي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	8
• توثيق النتائج التشغيلية.	تطبيق النظام أو المنتج النهائي بنجاح في مشاريع فعلية في بيئة تشغيل حقيقية.	إثبات نموذج المنتج النهائي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	9



المنهجية والمراحل

تفصيل معيار تقييم جاهزية التقنية – للبرامج

معايير الانتقال	وصف البرامج	تعريف	TRL
• استعراض البحوث المماثلة التي يقوم عليها المفهوم للتطبيق المقترح.	المعرفة العلمية وجدت لدعم الخصائص الأساسية لمعمارية البرمجيات والصياغة الرياضية.	ملاحظة المبادئ الأساسية	1
• وصف موثق للتطبيق أو المفهوم الذي يتناول الجدوى والمنفعة.	تحديد التطبيق العملي ولكن نظرياً، لا يوجد دليل تجريبي أو تحليل مفصل متاح لدعم التوقع. الخصائص الأساسية للخوارزميات والتمثيلات والمفاهيم المحددة. المبادئ الأساسية مشفرة. التجارب التي أجريت مع البيانات الاصطناعية أو المختلقة.	صياغة مفهوم التقنية أو التطبيق	2
• توثيق النتائج التحليلية والتجريبية للتحقق من صحة التنبؤات للمعايير الأساسية.	تطوير وظائف محدودة للتحقق من صحة الخصائص والتنبؤات باستخدام مكونات البرامج غير المدمجة.	إثبات مفهوم التقنية من خلال التحليل والتجربة للوظائف الأولية أو الخصائص	3
• توثيق اختبار أداء يوضح التوافق مع التوقعات التحليلية. • تعريف موثق للبيئة المقارنة.	دمج مكونات البرامج الأساسية والضرورية وظيفياً، والتحقق من الصحة الوظيفية، لتأسيس التشغيل المتداخل وبدء تطوير البنية. البيانات ذات الصلة المحددة والأداء في هذه البيئة المتوقعة	التحقق من مكونات وعناصر التقنية الرئيسية في بيئة المختبر	4
• توثيق اختبار الأداء يوضح التوافق مع التوقعات التحليلية. • توثيق متطلبات التوسع.	تنفيذ عناصر البرامج من طرف إلى طرف وتنفيذها مع الأنظمة / المحاكاة الحالية التي تتوافق مع البيئة المستهدفة. نظام برمجي متكامل، تم اختياره في بيئة ملائمة، يحقق الأداء المتوقع. توقع أداء البيئة التشغيلية. تطوير تطبيقات النموذج الأولي.	التحقق من مكونات وعناصر التقنية في بيئة تشغيلية مقارنة	5
• توثيق اختبار الأداء يوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	برهنت تطبيقات النموذج الأولي للبرمجيات على مشاكل واقعية واسعة النطاق. الاندماج جزئياً مع الأنظمة الحالية للأجهزة / البرامج. وثائق محدودة المتاحة. الجدوى الهندسية أظهرت بالكامل.	تأطير نموذج المنتج الأولي للتقنية في بيئة تشغيلية مقارنة	6
• توثيق اختبار الأداء يوضح التوافق مع التوقعات التحليلية.	إيجاد برمجيات نموذجية تحتوي على جميع الوظائف الرئيسية المتاحة للتظاهر والاختبار. تتكامل بشكل جيد مع أنظمة الأجهزة / البرامج التشغيلية مما يدل على الجدوى التشغيلية. معظم البرامج الخلل وإزالتها. وثائق محدودة المتاحة.	إثبات نموذج المنتج الأولي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	7
• توثيق اختبار الأداء يحقق التوقعات التحليلية.	تصبح جميع البرامج بدقة وتم دمجها بشكل كامل مع جميع أنظمة الأجهزة والبرامج التشغيلية. الانتهاء من جميع وثائق المستخدم، ووثائق التدريب، ووثائق الصيانة. تم عرض و شرح جميع الوظائف بنجاح في سيناريوهات التشغيل المحاكاة. اكتمل التحقق والتحقق.	تأطير نموذج المنتج النهائي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	8
• توثيق النتائج التشغيلية.	تصبح جميع البرامج بشكل كامل وتم دمجها بالكامل مع جميع أنظمة الأجهزة / البرامج التشغيلية. اكتملت جميع الوثائق. الحفاظ على دعم هندسة البرمجيات قائم. تم تشغيل النظام بنجاح في بيئة التشغيل.	إثبات نموذج المنتج النهائي للتقنية في بيئة تشغيلية حقيقية	9

ثانياً: جاهزية السوق، وتشمل عنصرين رئيسيين:

١. **إثبات احتياج السوق:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هو السوق المحتمل؟ ما هي خطة تطويره؟ هل تم التحقق من وجوده؟ من هم العملاء المحتملين؟ ما هي الشريحة المستهدفة التي تم اختبار المنتج عليها؟ هل تم دراسة السعر؟ وما هو السعر المناسب للعميل؟ هل يوجد سوق محلية أو دولية؟ هل يوجد مبيعات؟

٢. **حجم الاستثمار المطلوب:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هو نموذج العمل المقترح؟ ما هي الخطة المالية؟ كم هو حجم الاستثمار المطلوب إن وجد؟

ثالثاً: جاهزية الفريق، وتشمل ثلاث عناصر رئيسية:

١. **الفريق التقني:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هي المؤهلات التقنية المطلوبة؟ كم يتوفر منها في الفريق؟ ما هو المطلوب لسد الفجوة؟

٢. **الفريق الإداري:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: ما هي المؤهلات الإدارية المتوفرة في الفريق؟ ما هو المطلوب لسد الفجوة؟

٣. **المستثمرين:** بحيث يتم رصد درجة معينة لهذا العنصر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: هل يوجد مستثمر معكم؟ هل تحتاج وجود مستثمر؟ ما هي الإضافة التي يقدمها؟ ما هي الحصة المقترحة وما هو المطلوب منه؟ هل تم وضع الاستثمار ضمن خطة العمل؟



المنهجية والمراحل

الجدول أدناه يوضح نموذج التقييم الذي يتم استخدامه، والذي يتم من خلاله تقييم الابتكارات المتجاوزة لمرحلة التقييم الأولي.

المجال	نقاط التقييم	التقييم	
		(كتائيا)	(درجة التقييم)
جاهزية التقنية	تميز الابتكار: ما هي المشكلة التي يحلها المنتج؟ ما هي القيمة المقدمة؟ ما مدى صعوبة تقليد المنتج؟ ما هي المنتجات الشبيهة، ما هي البدائل الممكنة؟		
	جاهزية الابتكار: ما مدى جاهزية الابتكار للتجربة؟ هل يوجد نموذج أولي لمنتج؟ هل تم اختباره في بيئة مطابقة؟		
	هل تم إطلاق المنتج؟ ما هو الوقت المتوقع للإطلاق؟ ماذا تحتاج للإطلاق؟ ما هي التراخيص اللازمة؟		
جاهزية السوق	إثبات احتياج السوق: ما هو السوق المحتمل؟ ما هي خطة تطويره؟ هل تم التحقق من وجوده؟ من هم العملاء المحتملين؟ ما هي الشريحة التي تم اختبار المنتج عليها؟ هل تم دراسة السعر؟ وما هو السعر المناسب للعميل؟ هل يوجد سوق محلية أو دولية؟ هل يوجد مبيعات؟		
	حجم الاستثمار المطلوب: ما هو نموذج العمل المقترح؟ ما هي الخطة المالية؟ كم هو حجم الاستثمار المطلوب إن وجد؟		
جاهزية الفريق	الفريق التقني: ما هي المؤهلات التقنية المطلوبة؟ كم يتوفر منها في الفريق؟ ما هو المطلوب لسد الفجوة؟		
	الفريق الإداري: ما هي المؤهلات الإدارية المتوفرة في الفريق؟ ما هو المطلوب لسد الفجوة؟		
	المستثمرين: هل يوجد مستثمر معكم؟ هل تحتاج وجود مستثمر؟ ما هي الإضافة التي يقدمها؟ ما هي الحصة المقترحة وما هو المطلوب منه؟ هل تم وضع الاستثمار ضمن خطة العمل؟		

يتم بنهاية المرحلة الأولى وبعد تجاوز التقييم الابتدائي والنهائي العمل على رسم خارطة لتطوير المنتج / الخدمة للاستمرار للمتابعة في المراحل القادمة من رحلة التجريب.

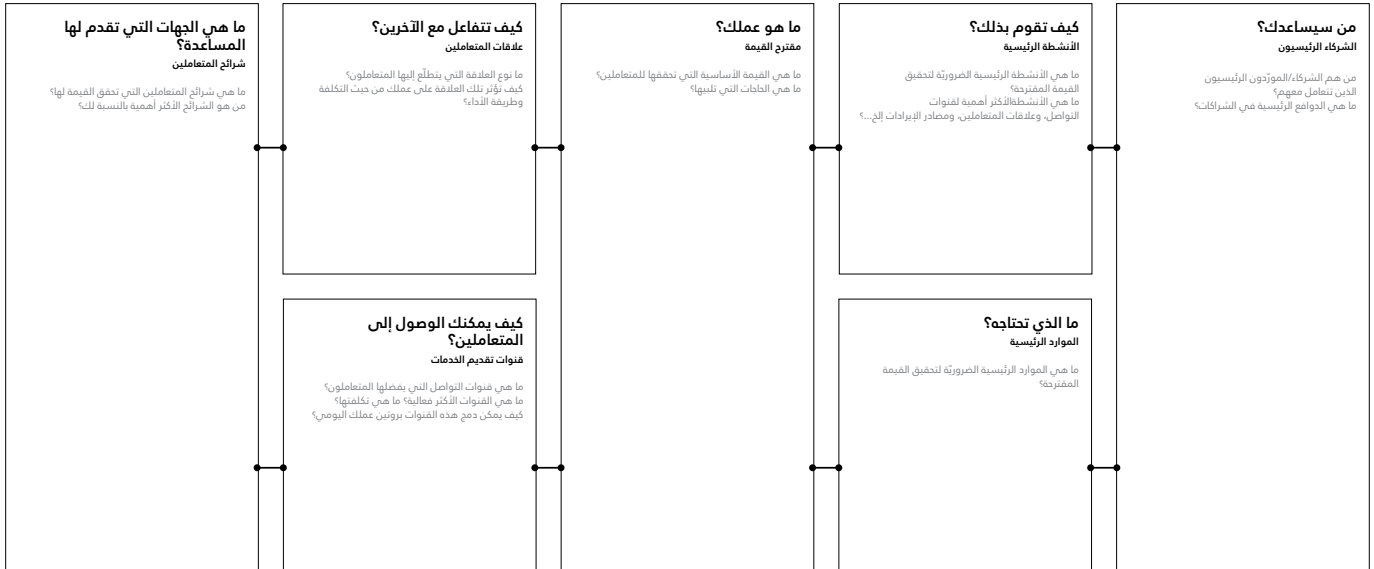


المنهجية والمراحل

المرحلة الثانية: إثبات جدوى الفكرة

تهدف هذه المرحلة إلى التحقق الفعلي من جدوى المنتج/الخدمة تجارياً عبر تطوير القيمة المضافة ونموذج العمل التجاري ودراسة الجدوى وقياس الفرصة السوقية الممكنة. ويتخلل هذه المرحلة العمل على تطوير النموذج الأولي للابتكار وتطوير منتج الحد الأدنى للتحقق والاختبار وتقييم المحاور الأساسية لنجاح المنتج/الخدمة تجارياً.

ويجدر بالذكر هنا تعريف مفهوم «نموذج العمل» لأهميته في صياغة المفهوم التجاري للأفكار. ويتكون نموذج العمل التجاري من صفحة واحدة توفر نظرة عامة على المهام التي تؤديها (أو المهام التي ترغب أن تؤديها) وكيفية أدائها، بما يتيح النقاش البناء حول الإدارة والاستراتيجية من خلال تحديد الأنشطة والتحديات الأساسية المرتبطة بالعمل التجاري وكيفية ارتباطها ببعضها البعض.



نموذج العمل التجاري



المنهجية والمراحل

يأتي بعد ذلك في هذه المرحلة القيام بدراسات الجدوى للمنتج / الخدمة المقدمة. ويلخص الشكل أدناه أهم المحاور في دراسة الجدوى هي:

الصناعة

1. ما هي التركيبة السكانية ، والاتجاهات ، وأنماط التغيير ، ودورة حياة دورة الصناعة؟
2. هل هناك أي حواجز للدخول؟ إذا كان الأمر كذلك، ما هي؟
3. ما هي حالة التكنولوجيا ونفقات البحث والتطوير؟

السوق / العملاء

1. ما هي التركيبة السكانية للسوق المستهدف؟
2. ما هو ملف العميل؟ من هو الزبون؟

المنتجات / الخدمات

1. ما هي مزايا وفوائد المنتج أو الخدمة؟
2. ما هي مهام تطوير المنتج وما هو الجدول الزمني للإنجاز؟
3. هل هناك احتمال لحقوق الملكية الفكرية؟

المالية

1. ما هي متطلبات رأس المال للبدء؟
2. ما هي متطلبات رأس المال العامل الخاصة بك؟
3. ما هي متطلبات التكلفة الثابتة الخاصة بك؟
3. كم من الوقت يستغرق تحقيق التدفق النقدي الإيجابي؟

قنوات التوزيع

1. ما هي قنوات التوزيع المحتملة والتي سيخدم العملاء بها؟
2. هل هناك طرق للابتكار في قناة التوزيع؟

الفريق

1. هل يمكن وضع فريق مناسب للتأسيس أو التوليد لتنفيذ المفهوم؟
2. ما الخبرة والخبرة التي لدينا؟ ما هي الثغرات وكيف نملئها؟



المنهجية والمراحل

يأتي بعد ذلك مفهوم «ملائمة المنتج مع السوق» وهو وصف للمنتج المناسب ومدى ملائمته للسوق بشكل صحيح ومعرفة ما إذا كان هذا المنتج يلبي احتياجات العديد من العملاء في السوق، ويرغب العملاء بشراؤه واستخدامه، وإن كانوا ينصحون الآخرين باستخدامه كذلك.

ويعتبر مفهوم ملائمة المنتج مع السوق من أساسيات العمل الابتكاري والريادي وأحد أهم عناصر تطوير المنتجات والخدمات بشكل مستمر وحتى الحصول على الملائمة وإيجاد سوق يضم العملاء المستهدفين القادرين على شراء المنتج/الخدمة والذي سيحقق لهم الرضا والاكتفاء. وتكمن الأهمية من هذا المصطلح على ضرورة معرفة في ما إن كان هذا المنتج لديه ما يكفي من ميزات وسمات عند طرحه في السوق، حتى يحقق أرباحاً عالية للشركة، ويضمن استمرارية نموه في السوق على المدى البعيد. ويعتبر أحد أشهر مقاييس ملائمة المنتج مع السوق هو «قاعدة الـ ٤٠٪» والتي تقول أنه إذا تم استبيان مجموعة من العملاء وكانت إجابة ٤٠٪ منهم بأنهم سيشعرون بخيبة أمل إذا لم يتمكنوا من الحصول على المنتج، فإن هذا المنتج قد حقق هدفه وهدف الشركة المنتجة له.

ويمكن تجسيد مرحلة إثبات المفهوم من خلال وضع قائمة للتحقق تحتوي على مجموعة من الأسئلة يتم الإجابة عليها لتقييم الجدوى الفعلية لهذا المنتج/الخدمة. تتكون قائمة التحقق من خمس محاور رئيسية: الشريحة المستهدفة، حجم الفرصة، تحليل السوق والمنافسين المنتج/الخدمة وتكاليفها المالية، التقييم الذاتي.



المنهجية والمراحل

قائمة التحقق

حجم الفرصة	العميل المستهدف
<p>١. ما هو حجم السوق؟ (عدد السكان، حجم عمليات الشراء السنوية)</p> <p>٢. هل ينمو هذا السوق أو ينكمش؟</p> <p>٣. ما المؤشرات في السوق التي تشير إلى أن الوقت الآن مناسب للبناء هذا المنتج/الفكرة؟</p> <p>٤. هل حاول أي شخص آخر حل هذه المشكلة من قبل؟ ماذا حدث؟ هل من الممكن إقناع العملاء الذين رفضوا استخدام أو شراء منتجات مماثلة لهذا المنتج أن يجربوا منتجك/خدمتك؟</p>	<p>١. من هو العميل المستهدف؟ بأي لغة سوف تتحدث إليه؟</p> <p>٢. ما هي الفئة العمرية للعميل المستهدف؟</p> <p>٣. ما الذي يفعله العميل حاليًا لحل هذه المشكلة؟</p> <p>٤. ما مدى سرعة وسهولة البيع إلى هذا العميل؟</p> <p>٥. ما مدى اهتمام العملاء بجودة المنتج وجودة الخدمة؟</p> <p>٦. ما مدى حساسية العميل لأسعارك؟</p> <p>٧. هل تمت تجربة المنتج من قبل العملاء؟ هل سيقومون بشراء المنتج أم لا؟ هل سيشعرون بالإحباط في حال لم يجدوا منتجك؟</p>

المنتج وتكاليفه المالية	تحليل السوق
<p>١. كم هي تكلفة جذب العميل؟ كم سيدفعون؟ وكيف سيدفعون؟</p> <p>٢. هل تحتاج لبناء المنتج/التقنية من الصفر؟ أو هل يوجد هناك منتج/تقنية سابقة في السوق وسيتم الاستفادة منها؟</p> <p>٣. هل تملك نموذج الحد الأدنى؟ وكيف يبدو نظرًا لمستوى الجودة اليوم المتوقع في السوق؟</p> <p>٤. كم سيكلف بناء النماذج النهائية للمنتج وما إلى ذلك؟</p> <p>٥. من أين سيأتي رأس المال الخاص بك؟</p> <p>٦. ما هي تكلفة الفرصة (في حياتك ومهنتك) لبناء هذا المنتج/الفكرة/التقنية؟</p>	<p>١. من هم منافسيك الحاليون؟ كم من رأس المال سوف يتطلب لمنافستهم؟ (تكاليف التسويق، وما إلى ذلك) ماهي ميزة منافسيك؟</p> <p>٢. ما هو «العامل المبهر» في منتجك؟ ما الذي يجعله مختلف؟ وهل هذا بالفعل حقا «عامل نجاح باهر» أم أنه الحد الأدنى (وفقا للعميل)؟</p> <p>٣. ما مدى رغبة الأشخاص بالحصول على منتجك في ظل تواجد العروض التنافسية للشركات الأخرى؟</p> <p>٤. ما مدى معدلات الاحتفاظ بهؤلاء العملاء والمستخدمين لذلك المنتج، ومقارنتها مع المنافسين؟</p> <p>٥. كيف تصمد مميزات منتجك/فكرتك ضد منافسيك؟</p> <p>٦. هل هناك الكثير من الحواجز أو اللوائح القانونية داخل هذا السوق؟</p> <p>٧. للمواقع الإلكترونية تحديدا، ما هو معدل الارتداد؟ الوقت الذي يتم إمضاؤه في الموقع؟ عدد الصفحات في الزيارة؟ عدد الزوار الغير جدد؟ قيمة بقاء العميل؟</p>

التقييم الذاتي

<p>١. هل أنت الشخص / الفريق الأنسب لبناء هذا المنتج؟</p> <p>٢. أين تقصر في الجوانب التكنولوجية لهذا البناء؟ من الذي قد تحتاج إلى توظيفه؟</p>
--

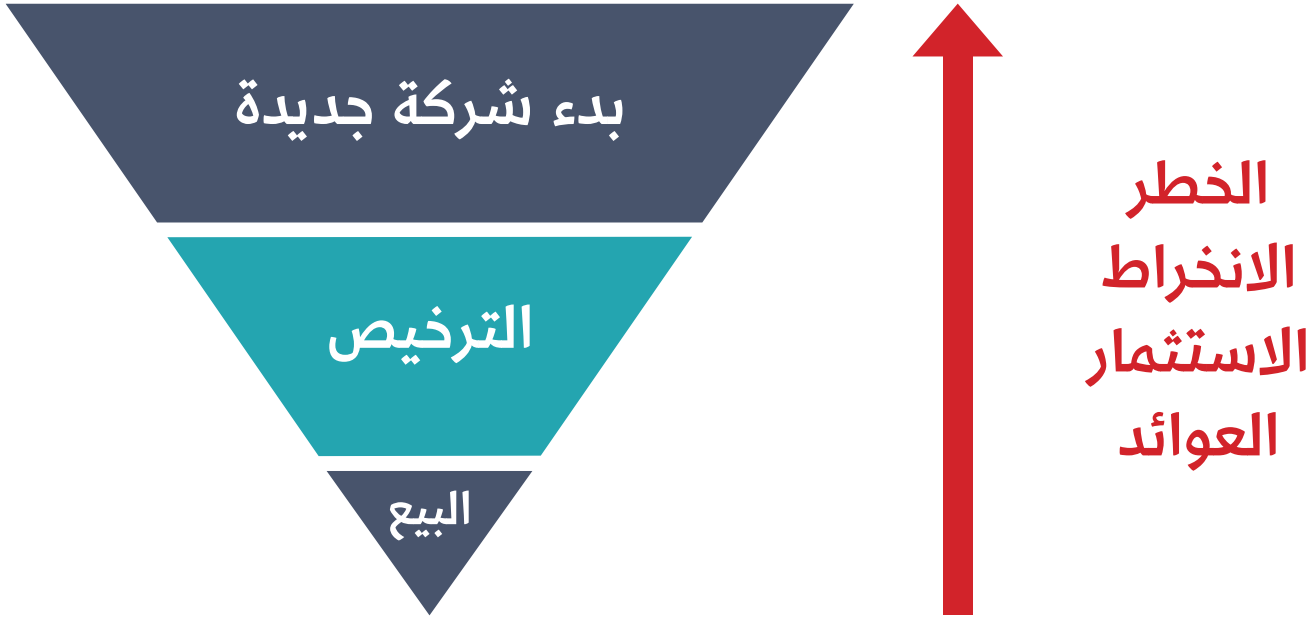


المنهجية والمراحل

المرحلة الثالثة: تحديد المسار التجاري

تتنوع مسارات تجتير الابتكارات بشكل عام بحسب تنوع الأهداف والإمكانات والمعطيات. وتنقسم المسارات التجارية إلى ثلاث مسارات رئيسية:

- إنشاء شركة ناشئة
- ترخيص الملكية الفكرية
- البيع أو التنازل عن الملكية الفكرية



وتكون عملية الاختيار في هذه المرحلة معتمدة بشكل كبير على نتائج ومخرجات المراحل السابقة من رحلة التجتير. وتتم عملية تحديد المسار التجاري للابتكار أو الفرصة الابتكارية من خلال منهجية تم العمل على تطويرها وتصميمها لتقييم المسارات المختلفة بحسب الوضع الخاص بكل ابتكار وتقديرًا لرغبات المبتكرين لاستيعاب مختلف الحالات والظروف وصولاً لأكبر منفعة وعائد على هذا القرار.

يتم في هذه المنهجية تقييم المسارات التجارية بناءً على عدة معايير تدرج تحت الإطارات العامة التالية: الرغبات، الأهداف، الوضع الراهن، والإمكانات. وتكون آلية التقييم مبنية على ترجيح المعايير بنقاط ذات أوزان مختلفة بحسب أهميتها وتأثيرها: ١-متوسط، ٢-مهم، ٣-مهم جداً. يوضح الجدول أدناه الإطار العام لاستراتيجية التقنية وأهم عناصر تحديد المسار التجاري.



المنهجية والمراحل

استراتيجية التقنية

الأهداف	<ul style="list-style-type: none">- إنشاء شركات ناشئة- ربط مع مستثمرين- مبيعات
الرغبات	<ul style="list-style-type: none">- نسبة المخاطرة؟- حجم الاستثمار؟- خطة الدخل والعائد على الاستثمار (تخطيط قصير أو طويل المدى)؟- مستوى التحكم؟ التنازل عن الملكية؟- ممانعة الشراكة؟- المشاركة والانخراط في العمل؟ الجهد المبذول؟ التفرغ للعمل الخاص؟
الوضع الراهن	<ul style="list-style-type: none">- حجم الاستثمار؟ حجم المصاريف للتطوير والتأسيس؟- الدعم المالي المتاح من منح وقروض وتسهيلات ومستثمرين؟- الدعم اللوجستي من حاضنات ومسرعات أعمال ومراكز نمذجة وخدمات استشارية؟- التراخيص والأنظمة والإجراءات والتصاريح؟- نوعية الابتكار؟ جزئية/مكاملة لمنتج/خدمة؟ أو قائمة بذاتها؟- التطبيقات المحتملة للبراءة أو التقنية؟- درجة الحماية للبراءة؟ التشابه والمنافسة والتعارض مع براءات أخرى؟- سهولة التقليد والوصول لبدائل؟- جاهزية التقنية للتجريب؟- درجة التطور والتسارع في التقنية؟- قابلية السوق؟ حجم المنافسة؟ الحلول البديلة؟ مركزية السوق؟- توقعات نسبة نجاح تجريب الابتكار بإنشاء شركة خاصة بها؟- مدى قابلية وسهولة بيع أو ترخيص الابتكار مقارنة بإنشاء شركة ناشئة؟
الإمكانات	<ul style="list-style-type: none">- الخبرة الفنية والتقنية؟- الخبرة الإدارية وخبرة قيادة الأعمال؟- الخبرة المالية؟- الخبرة القانونية؟ للتأسيس؟ للمرافعات والقضايا في حال التقليد؟- القدرة على التفرغ للعمل؟- فريق العمل؟- القدرة المالية الذاتية؟- القدرة والخبرة للوصول للسوق التصنيع والتوزيع والتسويق والمبيعات؟- مدى معرفة السوق والاطلاع العام؟ القدرة على تعقب المقلدين ومراقبة التحركات؟- هل هناك مزايا أخرى عند المخترع؟ ممتلكات أو علاقات يمكن الاستفادة منها؟



المنهجية والمراحل

المرحلة الرابعة: التخطيط

بعد التحقق من الافتراضات الفنية حول المنتج/الخدمة، وإثبات الجدوى التجارية ودراسة الفرصة السوقية وتحديد المسار التجاري الأنسب، تأتي المرحلة الرابعة بعد ذلك لرسم خطة العمل التفصيلية والتي تشمل الخطة التشغيلية والتسويقية والخطة المالية وخطة تطوير المنتج/الخدمة. ويتخلل هذه المرحلة العديد من الأنشطة وأهمها هو متابعة العمل على تطوير المنتج / الخدمة بحسب المعطيات والمدخلات من المراحل السابقة.

عناصر خطة العمل

<ul style="list-style-type: none">• يفضل ألا يتجاوز الصفحتان وتتم كتابته بعد الانتهاء من كتابة خطة العمل• يضم الرسالة والرؤية (اختياري) والأهداف• يحدد الشكل القانوني للشركة ومسماتها وعنوانها• وصف المنتج أو الخدمة والخصائص المميزة له• نوع الحلول المقدمة للزبائن• وصف موجز لسوق المنتج أو الخدمة• وصف موجز للفريق الإداري ومهاراته وخبراته• المنافسون ونقاط قوتهم وضعفهم• الميزة التنافسية لمنتجك أو خدمتك• استراتيجية دخول السوق• التكاليف والإيرادات المتوقعة• الاحتياجات المالية وكيف سيتم استثمارها	المخلص التنفيذي
<ul style="list-style-type: none">• وصف تفصيلي للمنتج أو الخدمة• خطة تطوير المنتج• تكاليف التنفيذ أو التصنيع• المخاطر	المنتج / الخدمة
<ul style="list-style-type: none">• الفجوات / الاحتياجات• خصائص السوق المستهدف: العملاء، العمر، الدخل، المستوى التعليمي، الجنس، العادات المعيشية، العادات الشرائية• المتغيرات التي قد تؤثر على الطلب: الوضع الاقتصادي المحلي والإقليمي، التغيرات التكنولوجية، الأوضاع السياسية، توجهات القطاع، توجهات الفئة المستهدفة• الحصة السوقية• المنافسة المباشرة والغير مباشرة ونقاط قوتها وضعفها• التراخيص والاشتراطات	دراسة السوق



المنهجية والمراحل

<ul style="list-style-type: none">• الهيئة الإدارية، المناصب والمسؤوليات• الموظفون: عددهم، مهاراتهم، المستوى التعليمي• الوصف الوظيفي بشكل عام وأسلوب التقدم• العوائد والمحفزات: المعاشات، الامتيازات• السياسات والأنظمة الداخلية• الهيكل التنظيمي• حماية الملكية الفكرية	الإدارة والهيكل
<ul style="list-style-type: none">• المنتج أو الخدمة• الخطة الترويجية• خطة المبيعات• الموقع• استراتيجيات النمو	خطة التسويق
<ul style="list-style-type: none">• مصادر التمويل وسبل استثماره• أسس وضع التنبؤات: الافتراضات• الموازنة عند بدء التشغيل والمتوقعة بعد ثلاث سنوات• بيان التدفقات النقدية المتوقعة (شهرية للسنة الأولى وفصلية للسنتين الثانية والثالثة)• بيان الأرباح والخسائر المتوقعة للثلاث سنوات الأولى• تحليل نقطة التعادل	الخطة المالية
<ul style="list-style-type: none">• السيرة الذاتية للمؤسسين• السيرة الذاتية للإدارة• بيان الوضع المالي للمؤسسين (في حال مخاطبة مستثمرين)• العقود• وثائق حماية الملكية الفكرية• صور للمنتج أو الخدمة• بحث السوق• اتفاقية المحافظة على السرية	الملحقات



المنهجية والمراحل

المرحلة الخامسة: مرحلة الإطلاق والتنفيذ

يتم في المرحلة تركيز الجهود على تنفيذ المسار المعتمد، والبدء بتشغيل المشاريع الابتكارية تجارياً واتباع خطة العمل المعدة مسبقاً. وفيما يلي سيتم إيجاز كافة التفاصيل المتعلقة بالمسارات التجارية الممكنة ووضع لكل منها خارطة للطريق بجانب ذكر كافة الأدوات والطرق الممكنة لتنفيذها وضمان استمراريتها ونجاحها.

بيع حقوق الابتكار

في حال كان المسار التجاري هو بيع حقوق الابتكار، فيتم العمل في هذه الحالة على عرض الابتكار على الجهات المستهدفة ومحاولة إقناع المشتريين بجدوى الابتكار وأثره الإيجابي على أعمالهم التجارية. والجدير بالذكر بأن رحلة المبتكر لبيع الابتكار لا يجب أن تخلو من تشخيص مستمر للسوق المستهدف والتحقق بالفعل من جدوى المسار التجاري المعتمد والتأكد بأنه حلاً قابلاً للتطبيق.

- عند وجود شركات رئيسية تسيطر على السوق وتجعل بدء العمل شديداً التنافسية وبالغ الصعوبة.
- عندما يمكن أن يقدم الابتكار ميزة تنافسية لإحدى هذه الشركات الكبرى، التي قد تقدم لشرائها من أجل تحسين منتجاتها وخدماتها.
- عندما يكون هناك سوق واحد فقط يمكن فيه تسويق الابتكار، أو عندما تكون إحدى الشركات على وجه الخصوص هدفاً مثالياً للابتكار.

الحالات الممكنة لعملية بيع الابتكار

1. العمل على تجهيز ملف استثماري يبرز القيمة التقديرية للابتكار والميزة النوعية والجدوى الاقتصادية للابتكار.
2. إعداد قائمة بالمشتريين (الأفراد / الشركات) المحتملين والبدء بعرض الفرصة عليهم بشكل مباشر أو من خلال الاستفادة من بعض المنصات الاستثمارية للحصول على الاهتمام والرغبة الأولية.
3. تقييم جميع الفرص المعروضة من قبل المشتريين وتحديد دوافع كل فرصة لاختيار الأفضل، بما يحقق الجدوى الاقتصادية وتفعيل دور الابتكار.

إطار عمل التنفيذ



المنهجية والمراحل

ومن المهم النظر والبحث عن دوافع المشتري في حال كانت هناك الرغبة بشراء حقوق الابتكار وذلك لضمان حصول الفائدة التجارية للمخترع بجانب تحقيق الهدف الأسمى وهو تمكين الابتكارات ذات الأثر من خدمة القطاع المستهدف.

ترخيص الابتكار

في حال العمل تحت مفهوم ترخيص التقنية، فمن المهم لمالك التقنية تحديد مدى وأبعاد الترخيص مثل المدة الزمنية للترخيص والمنطقة الجغرافية والحصصية للمرخص له.

- عند تطبيق الابتكار على مجموعة متنوعة من الأسواق المختلفة، يمكن أن تكون مرخصة لشركاء مختلفين يقومون بالتسويق في كل من هذه الأسواق ويحتمل أن يقوموا بإنشاء طرق متعددة للإيرادات.
- من الممكن منح المرخص له الحقوق التي ترغب في منحها فقط.
- عندما يريد المبتكر تجييرها ولكن ليس لديه الموارد أو الفائدة لتطوير أعمال جديدة.
- عندما تكون فرصة السوق صغيرة للغاية بحيث لا يمكن إنشاء شركة جديدة.

الحالات الممكنة لعملية ترخيص الابتكار

1. تحديد الأهداف والنتائج المتوقعة من عملية الترخيص للابتكار خلال فترة زمنية معينة.
2. القيام بتحديد الرسوم التقديرية المتعلقة بالترخيص أو تحديد النسب المنصفة بين المبتكر والمرخص لتقاسم المخاطر المرتبطة بتسويق الابتكار وتحقيق الجدوى الاقتصادية للطرفين.
3. تجهيز المحتوى التسويقي الداعم للابتكار لتعزيز فرص الترخيص الممكنة.
4. العمل على إعداد قائمة بـ (الجهات / الأفراد) المستهدفين بحسب طبيعة عملهم في المجال نفسه أو الجهات ذات العلاقة لخلق الفرصة لديهم.
5. القيام بفرز الفرص والتراخيص المحتملة لضمان نجاح تسويق المنتج ومقارنتها مع غيرها من الفرص واختيار الأفضل.

إطار عمل التنفيذ

على الرغم من أن مسار الترخيص يساعد على تقاسم المخاطر المرتبطة بتسويق ملكية الابتكار، إلا أنه سيولد عوائد أقل بكثير للمخترع مما يمكن تحقيقه إذا قام بتسويقه بنفسه.



المنهجية والمراحل

إنشاء شركة ناشئة

وأخيراً، في حال إنشاء شركة ناشئة، فيتم في هذه المرحلة إدراج المنتج/التقنية بصورته النهائية إلى السوق والبدء بإطلاق الحملات التسويقية، وتحقيق المبيعات المرجوة ومتابعة تجارب العملاء وتوثيقها للعمل لاحقاً على الخطة التطويرية للمشروع.

الحالات الممكنة لعملية إنشاء شركة جديدة	
<ul style="list-style-type: none">• استيعاب السوق للفرصة• الرغبة في المشاركة في تعظيم قيمة الابتكار.• العمل مع شخص تجاري ذي خبرة يمكنه قيادة الشركة.	
يتم في هذه المرحلة تحديد المنتج/الخدمة ورسم معالمها وتحديد طريقة تقديمها.	الخدمة او المنتج (الابتكار)
وتتم من خلال تطوير نموذج عمل ذكي وقابل للتوسع، وتتم هذه الخطوة من خلال إما البحث الأساسي أو الثانوي في كل مجال من مجالات التقنية أو السوق، وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر.	تطوير مفهوم العمل التجاري
وتتضمن هذه الخطوة العمل على تحديد وصفاً أكثر تفصيلاً للمنتج أو الخدمات، والتقنية الأساسية، وتحليل فرص السوق، والمنافسين الرئيسيين، والمميزات التنافسية، وتحديد أي مشكلات واضحة لم يتم تناولها بعد. وقياس الأثر الاقتصادي والمتوقع لتحقيق الفائدة المرجوة.	تحليل دراسة الجدوى
وتعد هذه الخطوة من أهم مراحل عمل الشركة، حيث إن هذه الخطط لا معنى لها دون أن يقوم الفريق المناسب بتطويرها وتنفيذها وهو يعد مؤشراً لنجاح الشركة الناشئة فيما بعد.	تحديد وتحليل فريق العمل الأولي
خطة العمل تخدم هدفين رئيسيين. أولاً، يمكن أن تكون وثيقة إدارية تساعد الفريق على تطوير وتنفيذ الاستراتيجيات الأساسية لبناء مشروع تجاري ناجح. ثانياً، يمكن أن يكون مستند مبيعات يُستخدم لجذب المستثمرين أو الشركاء الاستراتيجيين إلى النشاط التجاري. تعد خطة العمل توسعة في تحليل الجدوى، ولكنها أكثر شمولاً، وتوفر تفاصيل كاملة عن الاستراتيجيات الرئيسية، والإدارة والفريق التقني، والتوقعات المالية، وفرص الاستثمار.	إعداد خطة العمل
يتم بعد ذلك العمل على تحديد استراتيجيات دخول السوق، ووضع الخطط التسويقية وإعداد الحملات الإعلانية الموسمية للوصول إلى الشريحة المستهدفة.	تحديد استراتيجية دخول السوق



المنهجية والمراحل

أدوات الأعمال المساندة

عند البدء بعمل تجاري قائم بذاته قد يتبادر إلى ذهن رائد الأعمال إلى حاجته الكبيرة للمال عند التأسيس أو حتى لاحقا لإدارة عملياته بقدر ما يتطلب الأمر اكتساب مهارات خاصة تساعد على تحقيق أهدافه والمضي في طريق النجاح. هناك العديد من الأدوات والوسائل المساندة لرواد الأعمال يمكن تعلمها واستخدامها بشكل فعال بالتحديد خلال مرحلة التأسيس، وفيما يلي مجموعة مقترحة من الأدوات التي قد تساعد بشكل رواد الأعمال على الموارد والوسائل الحالية والمتوفرة دون الحاجة لتكبد الكثير من الأعباء المالية.

الأدوات المساندة المقترحة لأداء الأعمال



Apple Mail

أدوات التواصل
والرسائل الرسمية



Google Drive



أدوات التخزين
ومشاركة الملفات



أدوات التواصل
المرئي والصوتي



Google Docs



Google Sheets



Google Slides



SoftMaker
FreeOffice



أدوات جداول
البيانات والعروض
التقديمية



Microsoft Planner



Redbooth

أدوات تنظيم
الاعمال والإنتاجية



المنهجية والمراحل

Canva

Figma

PIKTOCHART

أدوات تصميم
المحتوى



Snapchat Ads



Google Ads

أدوات التسويق
والترويج

odoo

أدوات إدارة
الشركات وفرق
العمل



Hootsuite®



Buffer

HubSpot

منصات إدارة
العملاء

wave

ZipBooks

البرامج المحاسبية

وغيرها من البرامج والوسائل التي تساعد رواد الأعمال على إنجاز أعمالهم بكل فاعلية وجودة عالية دون الحاجة لتكبد الكثير من الأعباء المالية التي قد تمثل مخاوف لدى الكثير من رواد الأعمال عند البدء بالعمل التجاري.

4. تطبيقات عالمية

ومحلية





تطبيقات عالمية ومحلية

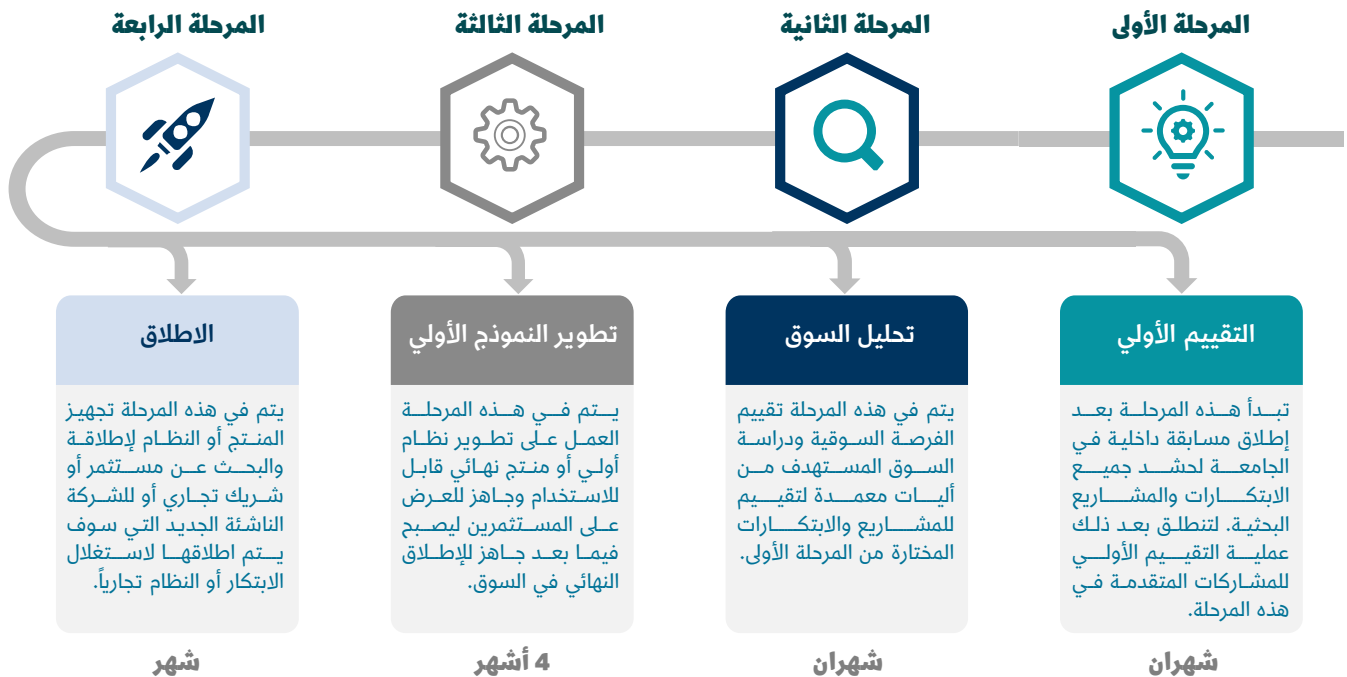
أبرز التطبيقات العالمية لتجبر الملكية الفكرية

مرت عملية التحول التجاري للملكية الفكرية بعدة تجارب عالمية، ولا توجد منهجية ثابتة يجب اتباعها وإنما تختلف بحسب العوامل المؤثرة لكل ابتكار ومشروع تجاري بحسب اختلاف الزمان والمكان. لذا فتعد المنهجيات المختلفة لعملية تجبر الملكية الفكرية ممارسات عملية في نماذج التجبر، والتي تطبق من قبل العديد من مكاتب نقل التقنية لدى الجامعات حول العالم بهدف نقل التقنية وتطويرها بما يخدم الاقتصادات ويحقق التنمية المستدامة.

مركز تجبر الأبحاث (ORC) – جامعة نورث كارولينا الأمريكية

**NC STATE
UNIVERSITY**

من الممارسات العالمية التي شهدت نجاحاً كبيراً في عمليات تجبر الملكية الفكرية ومجال الاكتشافات البحثية هو تجربة مركز تجبر الأبحاث بجامعة نورث كارولينا (NCSU) والذي يعمل بجانب الجامعة على تعزيز وتسريع عمل الشركات الناشئة القائمة على الابتكارات الجامعية، فاتحة مجال المشاركة لجميع طلاب الجامعة، وأعضاء هيئة التدريس، وجميع منسوبي الجامعة لتشكل محركاً اقتصادياً قوياً لولاية نورث كارولينا. ويمكن تلخيص مراحل عملية تجبر الملكية الفكرية المتبعة في المركز كما في الشكل التالي:





تطبيقات عالمية ومحلية

مركز نبراسكا لتطوير الأعمال (NBDC) – جامعة نبراسكا أوماها



من الممارسات العالمية أيضا التي تعمل على تقديم خدمة تتجير الملكية الفكرية هو مركز نبراسكا لتطوير الأعمال (NBDC) التابع لجامعة نبراسكا أوماها بحيث يعمل على تقديم خدمات استشارية للباحثين ورجال الأعمال والشركات التقنية الذين يملكون الأبحاث والابتكارات التي يسعون إلى تجييرها. وتشمل الخدمات أو المهام التي يقدمها المركز، أبحاث السوق وتطوير خطة الأعمال وطرق الحصول على التمويل المطلوب وغيرها من المهام التي تساعد على تتجير الملكية الفكرية لتصبح ذات قيمة اقتصادية. ويمكن تلخيص مراحل عملية التتجير لدى المركز كما في الشكل التالي:





تطبيقات عالمية ومحلية

مركز نقل التقنية (U-M Tech Transfer) – جامعة ميتشغن



Michigan Tech

أيضا من الجهات التي تقوم بعملية تجير الابتكارات والأبحاث والدراسات هو مركز نقل التقنية (U-M Tech Transfer) التابع لجامعة ميتشغن التقنية. ويعمل المكتب على تقديم الخدمات لمختلف مسارات التجير وهي بيع أو ترخيص أو إنشاء شركات ناشئة لتجير الملكية الفكرية، ويمكن إيضاح مراحل تلك العملية كما هو موضح في الشكل التالي.

مرحلة التقييم

المرحلة 1
1 ل 3 أسابيع

المرحلة 2
2 ل 6 أسابيع

المرحلة 3
2 ل 6 أسابيع

المرحلة 1- التقييم الأولي

- الحالة الحالية للمجال الذي يُريد تطبيق الحل فيه.
- السمات المطلوبة (التكلفة، الفعالية..) للحلول الجديدة
- إمكانات السوق الشاملة القابلة للعونة.

المرحلة 2- تقييم براءات الاختراع

- توافر المادة القانونية في نطاق الاختراع والتي يمكن دمجها في طلب براءة واجب النفاذ.
- التقنية السابقة في المجال والحجج التي يمكن الدفاع عنها للمتطلبات القانونية للجدة وعدم الوضوح للعناصر التي يمكن المطالبة بها تجارياً في الاختراع.
- مستوى المعلومات المتاحة المتعلقة بالمتطلبات القانونية للمنفعة والوصف الكتابي والتفعيل لعناصر الاختراع التجارية ذات الصلة.

المرحلة 3 – تقييم فرص السوق

- تحليل الحجم وطبيعة الفرص السوقية القابلة للتنفيذ على وجه التحديد التي تقدمها التكنولوجيا.

متطلبات الخروج من المرحلة 1
التحقق من بعض المزايا الاقتصادية و / أو التقنية المحددة والمحددة على البدائل المتنافسة المعروفة وفرصة سوق قابلة للتطبيق مع وجود احتمال معقول للحصول على القيمة التجارية في نطاق وفترة حماية الملكية المتاحة في المستقبل.

متطلبات الخروج من المرحلة 2
العناصر المقومة غير المعتمدة بشكل جذري وغير معروفة على مستوى التقنية المعروفة سابقاً والتي تتوفر عنها تفاصيل كافية لتلبية متطلبات المنفعة ، والوصف المكتوب ، ومتطلبات التمكين. استراتيجية عامة لمحاكمة البراءات ذات احتمال معقول في إصدار متطلبات ذات اتساع تجاري ذي صلة.

متطلبات الخروج من المرحلة 3
فرصة سوقية قابلة للتنفيذ ومصدقة ذات نطاق كاف لتبرير استثمار مزيد من الجهد والموارد المالية لحماية الملكية.

مرحلة التنفيذ

المرحلة 4
3 ل 12 شهر

المرحلة 5
شهور ل سنوات

المرحلة 6
شهور ل سنوات

المرحلة 7
مستمر

المرحلة 4 - استراتيجية التجير وتطوير الخطة

- وضع خطة إنمائية قابلة للتنفيذ تتضمن الأنشطة الدرجة التي تنطوي على مخاطر وخسائر تجارية ومصادر التمويل المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة.

المرحلة 5 - تخطيط وتنفيذ الملكية والتفويض

- جمع البيانات التجريبية والملخصات الواضحة لجميع التقنيات السابقة.
- تطوير خطة حماية الملكية بما في ذلك استراتيجية تقديم براءات الاختراع.
- إعداد طلبات براءات الاختراع وتقديمها من خلال مستشار خارجي.

المرحلة 6 – تنفيذ خطة التجير

- تنفيذ التسويق كما تم تطويره في المرحلة 4 وتمتم مراجعته استناداً إلى الخبرة في متابعة التطوير التقني والتجاري.
- إعداد الطلبات لتمويل أنشطة إزالة المخاطر الفنية والتجارية بما في ذلك UCF, M-TRAC, REF-TC, SBIR/STTR, NSF I-Corps, BAF, وغيرها.
- المشاركة مع العملاء المرتقبين والمرخص لهم والشركاء الاستراتيجيين.
- استمرار العمل في المختبر للتحقق من صحة التكنولوجيا وإنتاج البيانات اللازمة لتعزيز التكنولوجيا.

المرحلة 7 – الترخيص

- التفاوض على شروط الترخيص وتطوير علاقة العمل في متابعة البحث والتطوير أو التحسينات التكنولوجية إلخ.

متطلبات الخروج من المرحلة 4
تحديد المعالم الرئيسية نحو التطوير التجاري بما في ذلك أنشطة إزالة المخاطر الفنية والتجارية وبناء علاقات مباشرة مع العملاء ومع الشريك الاستراتيجي لرعاية أهداف هذه المرحلة.

متطلبات الخروج من المرحلة 5
خطة تسويق قابلة للتطبيق من المرحلة 4 ووصف مكتوب وواضح يغطي جميع الجوانب ذات الصلة تجارياً من الاختراع مع ما يكفي من الدعم التجريبي وغيرها من أجل تلبية جميع المتطلبات القانونية للحصول على براءات الاختراع.

متطلبات الخروج من المرحلة 6
توظيف موارد تنموية كافية تؤدي إلى الإنشاء أو Start-up الرسمي والنشاط التجاري لشركة توظيف شريك التطوير الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا بشكل رسمي إلى السوق.

متطلبات الخروج من المرحلة 7
اتفاقية الترخيص المنفذة مع المعالم التجارية.



تطبيقات عالمية ومحلية

أبرز التطبيقات المحلية لتجبر الملكية الفكرية

تسعى العديد من الجهات الحكومية والخاصة في المملكة على تعزيز مفهوم نقل التقنية أو التحول التجاري للابتكارات والتطورات البحثية إلى السوق، وتعمل كجسور بين الأوساط الأكاديمية والبحثية وبين الجهات التجارية والصناعية. من أبرز الجهات التي تسعى على تعزيز مفاهيم الابتكار وريادة الأعمال والتحول التجاري للملكية الفكرية هي الجامعات ومكاتب نقل التقنية التابعة لها. ومن الجامعات الرائدة في هذا المجال:

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (كاوست) وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن. أيضا تعمل عدد من الجهات الحكومية الداعمة والممكنة على تجبر الملكية الفكرية مثل برنامج تجبر الملكية الفكرية بالهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة «منشآت» ومسرعة الاختراعات ببرنامج بادر التابع لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية والتي لها الأثر الكبير على تعزيز مفهوم تجبر الملكية الفكرية على مستوى براءات الاختراع والمشاريع البحثية للمبتكرين حول المملكة.

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية – كاوست

جامعة الملك عبد الله
للعلوم والتقنية
King Abdullah University of
Science and Technology



تعد جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية من رواد الجامعات في هذا المجال، وهي تعمل على دعم بيئة ريادة الأعمال ودعم الفرص والمشاريع الابتكارية بهدف الإسهام في تحويل المملكة العربية السعودية إلى اقتصاد قائم على المعرفة. وتعمل الجامعة بدورها محرك كبير لبيئة الابتكار في المملكة على تشجيع المبتكرين والمخترعين على تحويل أفكارهم وابتكاراتهم إلى مشاريع ريادية. وتتم عملية نقل التقنية أو التحول التجاري للبحث العلمي والاختراعات في الجامعة خلال عدة مراحل والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

١. البحث

خلال المرحلة الأولى من العملية تقدم الجامعة معاملها البحثية لتشجيع باب الابتكار للمخترعين والكشف عن حلول واختراعات ابتكارية، وتسجيلها داخليا لتقوم بدورها على مساعدة المخترعين للعمل على تطويرها وحمايتها.

٢. تقديم البحوث وإفنائها قبل النشر

يتم من خلال هذه المرحلة تقديم مخترعي الجامعة البحوث بشكل كتابي إلى إدارة نقل التقنية في الجامعة لمراجعتها ودراسة البحث المقدم قبل نشره.

٣. التقييم

يتم من خلال هذه المرحلة مراجعة المنشور أو البحث العلمي من قبل مشرفي إدارة نقل التقنية، والتي غالباً ما تتم من خلال مقابلة المتقدم والعمل على تقييم البحث العلمي فنية ومقارنتها بالتقنيات السابقة المشابهة لها لتحديد حداثة الاختراع والتحقق من إمكاناته التجارية والتحقق من قابلية تجيره.

٤. حماية الملكية الفكرية

بعد الانتهاء من التقييم والتحقق من عدم مطابقة الاختراع لبراءة سابقة تعمل إدارة الجامعة على المتابعة لحماية الابتكار وتسجيلها باسم الجامعة على شكل براءة اختراع أو علامة تجارية أو حقوق طباعة ونشر وغيرها من طرق الحماية للبحث العلمي.



تطبيقات عالمية ومحلية



برنامج تججير الملكية الفكرية – الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة



الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة
Small & Medium Enterprises General Authority

سعت العديد من الجهات الحكومية والخاصة خلال الفترة على الماضية على تعزيز مفاهيم الابتكار وريادة الأعمال وتقديم الدعم في تطوير ما تنتجه المشاريع البحثية للمساهمة في التنمية الاقتصادية للمملكة العربية السعودية. واستجابة لأهمية تعزيز هذه المفاهيم سعت الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة «منشآت» بالتعاون مع شركة باسقات العربية على إعداد برنامج تججير الملكية الفكرية والذي سعى بدوره على اكتشاف المبتكرين وتقديم الدعم الكامل لهم لما يضمن تحويل ابتكاراتهم لمشاريع ريادية قادرة على النمو والمساهمة في الاقتصاد الوطني. وفيما يلي النموذج التشغيلي للبرنامج لتنفيذ عملية التحول التجاري للملكية الفكرية:

عملية التحول التجاري للملكية الفكرية



