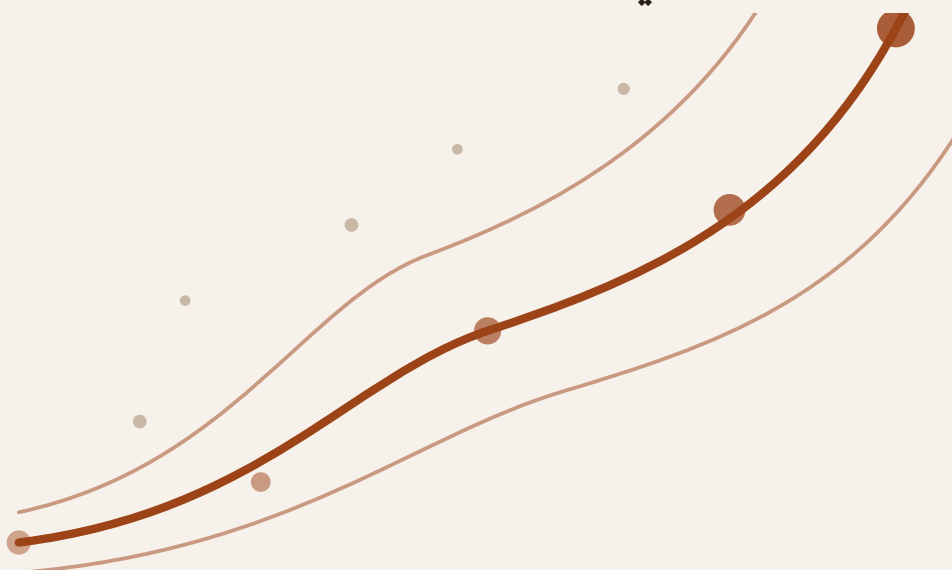


إدارة الابتكار

من المبادرات المتفرقة
إلى قدرة مؤسسية مستدامة

د. عمر عبدالله الصمعاني



إدارة الابتكار

من المبادرات المتفرقة
إلى قدرة مؤسسية مستدامة

د. عمر عبدالله الصمعاني

ح) عمر عبدالله الصمعاني ، ١٤٤٨ هـ

السمعاني ، عمر عبدالله صالح
إدارة الابتكار. / الصمعاني ، عمر عبدالله صالح -. الرياض ،
١٤٤٨ هـ

رقم الإيداع: ١٤٤٨/٧٣٢٤
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٠٦-٧٩٦١-٤

إدارة الابتكار

من المبادرات المتفرقة إلى قدرة مؤسسية مستدامة

هذا الكتاب منشور بموجب رخصة المشاع الإبداعي: نسب المصنف، غير تجاري، منع الاشتقاق ٤.٠ دولي (CC BY-NC-ND 4.0). فيجوز نسخه وتوزيعه ومشاركته كاملاً أو مقتطعات منه، بأي وسيط أو صيغة، للأغراض التعليمية والبحثية غير التجارية، بشرط نسبته إلى مؤلفه دون تعديل في نصه. ونص الرخصة على: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ar

الموقع: alsamani.com

© ٢٠٢٦ عمر عبدالله الصمعاني

الطبعة الأولى، ١٤٤٨ هـ / ٢٠٢٦ م

فرق الابتكار والمشاركة المؤسسية

ننتقل في هذا الفصل من الفرد إلى الجماعة: كيف تُكوّن فرق الابتكار وتُنظّم، وما الذي يميز الفريق الذي يبلغ بفكرته طور التطبيق. ثم ننتسّع إلى المشاركة المؤسسية الأرحب: كيف تفتح المؤسسة باب الابتكار لعاملها جميعًا دون أن تغرق في أفكار تعجز عن الاستجابة لها.

مدخل

حالة افتتاحية: فريق تقني (حالة مركبة)

كلّفت إحدى المؤسسات فريقًا من خمسة مهندسين متميزين في إدارة تقنية المعلومات بتطوير حل لتقليل أخطاء إدخال البيانات في خدمة يقدمها قسم العمليات. عمل الفريق بحماس أربعة أشهر، وبنى نظامًا متقدمًا للتحقق الآلي، وعرضه في اجتماع ختامي نال فيه إعجاب الحاضرين. غير أن موظفي العمليات رفضوا استخدامه بعد أسبوعين؛ فقد كان يضيف ثلاث شاشات إلى إجراء يؤديه عشرات المرات يوميًا، ولم يسألهم أحد في أثناء التطوير عن طريقة عملهم. ولم تكن المشكلة في كفاءة المهندسين، وإنما في أن الفريق كله جاء من مكان واحد، وعمل داخل حدوده.

تكشف الحالة أن جودة الفريق تتطلب أكثر من جودة أفرادها. فالفريق المبتكر يُصمّم: من يضم، وما أدوار أعضائه، وكيف يتصل بمن هم خارجه، وأين يقع في الهيكل. وهذه الأسئلة محور الفصل، نعالجها تباًا قبل أن نمضي إلى المشاركة الأوسع التي تفتح باب الابتكار لكل العاملين.

أهداف الفصل

يُتوقع من القارئ بعد دراسة هذا الفصل أن يكون قادرًا على:

١ تفسير تزايد اعتماد الابتكار على الفرق، وتحديد ما يميز الفرق المبتكرة.

٢ تكوين فريق ابتكار متوازن في المعرفة والأدوار.

٣ وصف أنشطة الفريق مع الأطراف الخارجية، وربطها بنجاحه.

٤ المقارنة بين هياكل الفرق واختيار ما يناسب درجة الابتكار.

٥ تصميم مشاركة مؤسسية واسعة تقدر المؤسسة على الاستجابة لها.

١-٩ لماذا الفرق؟

حلل ووكتي وجونز وأوزي نحو عشرين مليون بحث علمي ومليون براءة اختراع على مدى عقود، فوجدوا أن الفرق أصبحت تهيمن على إنتاج المعرفة في كل المجالات تقريبًا، وأن الأعمال التي تنتجها الفرق أكثر احتمالًا لأن تكون عالية التأثير من أعمال الأفراد (Wuchty et al., 2007). ويفسر ذلك أن المشكلات التي تستحق الابتكار أصبحت أعقد من أن يحيط بها تخصص واحد، وأن المعرفة اللازمة لحلها موزعة بين أشخاص مختلفين.

غير أن الفريق ليس مجموع أفراده. فقد ينتج فريق من المتوسطين ما يعجز عنه فريق من المتميزين، إذا عرف كيف يجمع معارف أعضائه ويوصل إلى من يحتاج إليهم. والمبتكر يحتاج إلى بيئة؛ والفريق هو البيئة الأقرب إليه، وفيه يجد أو يفقد كثيرًا مما يحتاجه.

ويظهر ذلك في تجارب المبتكرين أنفسهم. ففي الدراسة الظاهرية عن تجارب المبتكرين السعوديين البارزين، عدّ تسعة من المشاركين الأحد عشر العمل مع فريق داعم من أسباب النجاح، كأن يتولى شريك المهام التشغيلية ليتفرغ المبتكر للتطوير (Alsamani, 2023).

٢-٩ ما الذي يميز الفرق المبتكرة؟

جمع هولسهايفر وأندرسون وسالفادو نتائج أكثر من ثلاثين عامًا من البحث في تحليل بعدي لعوامل الابتكار على مستوى الفريق. ووجدوا أن العوامل المرتبطة بالعمليات داخل الفريق أقوى أثرًا من العوامل المرتبطة بتكوينه (Hülsheger et al., 2009). ويلخص الشكل ٩-١ أبرز هذه العوامل.



شكل ١٠-٩ عوامل الابتكار على مستوى الفريق مرتبة تقريبياً بحسب قوة أثرها، بتصرف عن (Hülsheger et al. (2009).
الأسطرحة توضيحية ولا تمثل قيماً عددية.

ولهذه النتيجة دلالة عملية مباشرة. فالمؤسسات تنفق جهداً كبيراً في اختيار أعضاء الفريق، ثم تتركه يعمل دون رؤية مشتركة، أو دون صلة بالمستفيدين، أو دون دعم فعلي للتجريب. وتدل نتائج البحث على أن ما يحدث داخل الفريق وحوله أهم من قائمة أسماء أعضائه. ويلاحظ أن التنوع يفيد حين يكون تنوعاً في المعرفة المرتبطة بالمشكلة تحديداً. وقد بينت مراجعة أخرى أن التنوع يعمل في الاتجاهين: يوسع المعرفة المتاحة للفريق، وقد يفتح الباب للانقسام، ونتيجته تتوقف على قدرة الفريق على تبادل المعلومات ودمجها (van Knippenberg & Schippers, 2007).

٣-٩ تكوين الفريق وأدواره

تتعدد تركيبات الفرق بتعدد مهامها، غير أن فرق الابتكار تحتاج في الغالب إلى أن تتوفر فيها خمسة أدوار، قد يجمع الشخص الواحد أكثر من دور منها في الفرق الصغيرة:

- **قائد الفريق:** يحافظ على وضوح المشكلة والغاية، وينسق العمل، ويحمي وقت الفريق.
- **صوت المستفيد:** شخص يعيش المشكلة أو يعرف من يعيشها، ويعيد الفريق إليها كلما ابتعد عنها. وغيابه كان سبب فشل الفريق في الحالة الافتتاحية.

- **الخبرة الفنية:** المعرفة المتخصصة اللازمة لبناء الحل واختباره.
 - **صوت التشغيل:** من يعرف كيف سيستخدم الحل يوميًا، وما الذي سيعيق تبنيه بعد انتهاء المشروع.
 - **الراعي:** قائد من خارج الفريق، يملك الصلاحية لإزالة العوائق وتوفير الموارد، كما بين الفصل الثالث.
- ويرتبط التكوين بالمرحلة. ففي استكشاف المشكلة، يحتاج الفريق إلى تنوع أوسع وقرب أكبر من المستفيدين. وفي تطوير الحل، يحتاج إلى عمق فني. وفي التوسع، يحتاج إلى أصحاب الخبرة التشغيلية. ولذلك يُستحسن أن يُنظر إلى تكوين الفريق بوصفه قرارًا يُراجع مع تقدم المبادرة من مرحلة إلى أخرى.
- ويضاهي ذلك أهمية الطريقة التي يدخل بها الأعضاء إلى الفريق. فالفريق الذي ينضم إليه أعضاؤه باختيارهم، لاهتمامهم بالمسألة، يبدأ بدافعية تختلف عن فريق كُلف أعضاؤه دون أن يُسألوا. وتسمح كثير من المؤسسات بالجمع بين الطريقتين: تحدد القيادة المشكلة والأدوار المطلوبة، وتفتح الباب لمن يرغب في التطوع لها. وهذا تطبيق آخر للاستقلالية ضمن حدود.

٤-٩ الفريق وحدوده: العمل خارج الفريق

كان التواصل الخارجي من أقوى عوامل الابتكار في التحليل البعدي السابق. وقد درس أنكونا وكالدويل هذا الجانب في فرق تطوير المنتجات، فوجدوا أن الفرق الأنجح لم تكن الأكثر تواصلًا مع الخارج بالضرورة، وإنما التي أدت أنواعًا محددة من الأنشطة الخارجية، وفي مقدمتها التواصل مع القيادة لتأمين الدعم والموارد، والتنسيق مع الوحدات الأخرى التي يعتمد عليها العمل. أما الفرق التي اكتفت بجمع المعلومات العامة دون هذين النشاطين، فكان أدائها أضعف (Ancona & Caldwell, 1992). ويوضح الشكل ٩-٢ هذه الأنشطة.



وتعيد هذه النتيجة قراءة الحالة الافتتاحية: فقد نجح فريق المهندسين في الاستكشاف الفني، وأنقذ عرض النتيجة النهائية أمام القيادة، لكنه لم ينسق مع الوحدة التي ستستخدم الحل. وتؤكد كذلك ما ذكره الفصل السابع عن أهمية شبكة العلاقات في انتقال الفكرة إلى التنفيذ (Baer, 2012). فالفريق المبتكر يعمل على حدوده بقدر ما يعمل داخلها.

تطبيق مهني

اكتب أسماء الأشخاص الذين يحتاج فريقك إلى تعاونهم ليصبح حله مستخدمًا فعليًا. ثم ضع علامة أمام من تحدثت معه في الأسابيع الأربعة الماضية. الأسماء بلا علامة هي أكبر مخاطر مشروعك.

٥-٩ هياكل الفرق

يختلف موقع الفريق في الهيكل بحسب درجة الابتكار المطلوبة. وقد ميز كلارك وويلرايت بين أربعة هياكل لفرق التطوير، تدرج في مقدار تفرغ الأعضاء وصلاحيات قائد الفريق (Clark & Wheelwright, 1992). ويعرضها الجدول ٩-١.

جدول ٩-١ هياكل فرق الابتكار، بتصريف عن (Clark & Wheelwright 1992)

الهيكل	صورته	يناسب	خطره
وظيفي	يعمل كل عضو في وحدته، وينتقل العمل بين الوحدات تبعًا	التحسينات الصغيرة داخل وحدة واحدة	بطء، وغياب من يملك النتيجة كاملة
خفيف	منسق يتابع العمل، ويبقى الأعضاء تابعين لوحدهم	التحسينات التي تلمس أكثر من وحدة بقدر محدود	منسق بلا صلاحية، فتغلب أولويات الوحدات
ثقيل	قائد قوي الصلاحية، وأعضاء متفرغون جزئيًا أو كليًا، يبقون مرتبطين بوحداتهم	الابتكار المهم الذي يحتاج إلى تكامل بين الوحدات	توتر بين القائد ومديري الوحدات إذا لم تُحسم الصلاحيات
مستقل	فريق متفرغ خارج الهيكل المعتاد، بقواعده وموارده	الابتكار الجذري أو الذي يتعارض مع النموذج القائم	صعوبة إعادة الحل إلى المؤسسة بعد نجاحه

ويكثر في المؤسسات أن تُكَلَّف فرق خفيفة بمهام تحتاج إلى فرق ثقيلة: يُطلب من موظفين أن يبتكروا حلًا يغير طريقة عمل ثلاث إدارات، وهم يعملون فيه بعد إنجاز أعمالهم المعتادة، ويقودهم منسق لا يملك أن يطلب شيئًا من أحد. والنتيجة متوقعة. ويرتبط ذلك بما يتبناه الفصل السادس عن الوقت بوصفه أندر ممكّنات الابتكار.

٦-٩ المشاركة المؤسسية الواسعة

إلى جانب الفرق المكلفة، تسعى مؤسسات كثيرة إلى إشراك كل العاملين في الابتكار عبر منصات الأفكار والمسابقات والتحديات الداخلية. وهذا توجه صحيح؛ فالأفكار القيمة قد تأتي من أي موقع، والموظف القريب من المشكلة يراها قبل غيره. غير أن هذه المشاركة تفشل كثيرًا لسبب بسيط: أن المؤسسة تفتح الباب لأفكار أكثر مما تستطيع الاستجابة له، فتنتهي معظمها في منطقة اللاقرار، ويتعلم المشاركون أن المشاركة بلا جدوى.

وتكشف دراسة لمنصة أفكار مفتوحة أطلقتها شركة تقنية كبرى جانبًا آخر من المشكلة. فقد وجد بايوس أن المشاركين المتكررين كانوا أقدر من غيرهم على تقديم أفكار رأتها الشركة قيمة، لكنهم قلما كرروا نجاحهم الأول بعد تنفيذ أفكارهم، إذ مالوا إلى تقديم أفكار تشبه ما نجح سابقًا (Bayus, 2013). فاستمرار تدفق الأفكار الجيدة يتطلب أكثر من منصة؛ إنه يتطلب تصميمًا يجدد المشاركة الواسعة باستمرار.

وتتكرر في المشاركة الناجحة أربع خصائص:

- **التحدي قبل المنصة:** حملات محددة المدة، تنطلق من أسئلة التحدي التي تحددها الاستراتيجية، كما بين الفصل الرابع، بدل صندوق مفتوح لكل شيء.
- **الاستجابة قبل الدعوة:** يُحدّد، قبل إطلاق أي حملة، من سيقراً الأفكار، ومتى، وكيف سيرد على أصحابها.
- **من الفكرة إلى الفريق:** تتحول أفضل الأفكار إلى فرق صغيرة يشارك فيها أصحابها، وتحصل على وقت وموارد لتجربتها، بدل أن تُسلّم إلى جهة أخرى تنفذها.
- **شبكة قريبة من الناس:** أشخاص في الوحدات المختلفة يعملون سفراء للابتكار: يعرفون النظام، ويساعدون زملاءهم في صياغة أفكارهم، وينقلون التحديات من الميدان إلى الجهة المسؤولة.

وفي الجامعة، يمكن أن يأخذ ذلك صورة **يوم سنوي للابتكار** يعرض فيه الطلاب مشروعاتهم مع مشرفهم من أعضاء هيئة التدريس، بحضور القيادات ومشاركتها في التحكيم. وتكمن قيمة هذا اليوم في أنه يحقق عدة احتياجات معًا بكلفة محدودة: فرصة للعرض، وتقديرًا علنيًا، واتصالًا بين الطلاب والجهات التي يمكن أن تدعم مشروعاتهم، وإشارة من القيادة إلى ما تهتم به. ويقترب ذلك مما رواه أحد المشاركين في دراسة

المبتكرين السابقة عن حاضنة أعمال زارها، وجد أن من أسرار نجاحها أنها تجمع المبتكرين الناشئين بمبتكرين نجحوا في السنوات الثلاث الأخيرة، لأنهم أقرب إلى العقبات التي سيواجهها الجدد (Alsamani, 2023).

مبدأ

المشاركة الواسعة وعد للناس بأن أفكارهم ستُسمع. وقدرة المؤسسة على الوفاء بهذا الوعد هي التي ينبغي أن تحدد حجم المشاركة التي تطلبها.

أداة الفصل: بطاقة تكوين الفريق

استخدم هذه البطاقة عند تكوين فريق ابتكار جديد، ثم راجعها عند انتقال المبادرة من مرحلة إلى أخرى. أجب عن كل سؤال بأسماء محددة ووقائع قائمة. والإجابة الفارغة تدل على نقص في الفريق نفسه.

أداة الفصل بطاقة تكوين الفريق

البعد	السؤال	الإجابة
المشكلة والغاية	ما المشكلة؟ ولمن؟ وكيف سنعرف أننا نجحنا؟ هل يصوغها كل عضو بالكلمات نفسها تقريباً؟	
الأدوار	من القائد؟ من صوت المستفيد؟ من الخبرة الفنية؟ من صوت التشغيل؟ من الراعي؟	
التنوع	ما المعارف التي تحتاجها المشكلة ويفتقر إليها الفريق؟	
الوقت	كم ساعة أسبوعياً يخصصها كل عضو فعلاً؟ ومن وافق على ذلك من مديريهم؟	
الهيكل	هل الهيكل (وظيفي، خفيف، ثقيل، مستقل) مناسب لدرجة الابتكار المطلوبة؟	
الحدود	من الوحدات التي نعتمد عليها؟ ومتى نتواصل مع الراعي؟	
طريقة الانضمام	هل انضم الأعضاء باختيارهم أو كُلفوا؟ وهل يعرفون لماذا اختيروا؟	

خلاصة الفصل

- أصبحت الفرق المصدر الغالب لإنتاج المعرفة والابتكار، لأن المشكلات تحتاج إلى معارف موزعة بين أشخاص مختلفين.
- يفوق أثر ما يحدث داخل الفريق وحوله، كالرؤية المشتركة ودعم الابتكار والتواصل الخارجي، أثر تكوينه في الابتكار.
- يمثل التنوع المفيد في تنوع المعرفة المرتبطة بالمشكلة، وتتوقف ثمرته على قدرة الفريق على دمج هذه المعرفة.
- تحتاج فرق الابتكار إلى خمسة أدوار: القائد، وصوت المستفيد، والخبرة الفنية، وصوت التشغيل، والراعي.
- تعمل الفرق الأنجح على حدودها: تتواصل مع القيادة، وتنسق مع الوحدات التي تعتمد عليها.
- يُختار هيكل الفريق بحسب درجة الابتكار، وتكليف فريق خفيف بمهمة تحتاج إلى فريق ثقيل من أكثر أسباب التعثر شيوعًا.
- تمثل المشاركة الواسعة وعدًا بالاستجابة، ولذا تُصمَّم على قدر طاقة المؤسسة على الوفاء به.

مصطلحات الفصل

أنشطة الفريق مع الأطراف الخارجية: التواصل مع القيادة، والتنسيق مع الوحدات، وجمع المعرفة.	أنشطة الحدود Boundary-spanning activities
فريق بقائد قوي الصلاحية وأعضاء متفرغين، يناسب الابتكار الذي يحتاج إلى تكامل بين الوحدات.	الفريق الثقيل Heavyweight team
اختلاف التخصصات والخبرات ذات الصلة بالمشكلة بين أعضاء الفريق.	تنوع المعرفة المرتبطة بالمهمة Job-relevant diversity
دعوة محددة المدة لتقديم أفكار حول سؤال تحدّد محدد، مع آلية معلنة للاستجابة.	حملة الابتكار Innovation campaign

أشخاص في الوحدات المختلفة يساعدون زملاءهم في صياغة أفكارهم، ويربطون الميدان بنظام الابتكار.

سفراء الابتكار
Innovation ambassador
network

أسئلة للمراجعة والمناقشة

- ١ لماذا تكون عوامل العمليات داخل الفريق أقوى أثرًا في الابتكار من عوامل تكوينه؟ فهم
- ٢ حلل فريق الحالة الافتتاحية باستخدام الأدوار الخمسة وأنشطة الحدود الثلاثة، وحدد ما كان سيغير النتيجة. تحليل
- ١ اختر مبادرة ابتكارية في مؤسستك، وحدد هيكل فريقها الحالي، وهل يناسب درجة الابتكار المطلوبة. تطبيق
- ٢ صمم حملة ابتكار لسؤال تحدّد واحد في مؤسستك، مع تحديد آلية الاستجابة قبل الإطلاق. تطبيق
- ٣ «كلما زاد عدد الأفكار المقدمة في منصة الابتكار، كان ذلك دليلًا على نجاحها». قوّم هذه العبارة. تقويم

مراجع الفصل

- Alsamami, O. A. (2023). The development of innovation for the creatively gifted: A phenomenological study of the lived experiences of successful outstanding innovators. *International Journal of Educational Sciences*, 41(1-3), 70-81.
<https://doi.org/10.31901/24566322.2023/41.1-3.1279>
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams. *Administrative Science Quarterly*, 37(4), 634-665.
<https://doi.org/10.2307/2393475>
- Baer, M. (2012). Putting creativity to work: The implementation of creative ideas in organizations. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1102-1119.
<https://doi.org/10.5465/amj.2009.0470>
- Bayus, B. L. (2013). Crowdsourcing new product ideas over time: An analysis of the Dell IdeaStorm community. *Management Science*, 59(1), 226-244.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1599>

- Clark, K. B., & Wheelwright, S. C. (1992). Organizing and leading "heavyweight" development teams. *California Management Review*, 34(3), 9–28. <https://doi.org/10.2307/41167421>
- Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1128–1145. <https://doi.org/10.1037/a0015978>
- van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085546>
- Wuchty, S., Jones, B. F., & Uzzi, B. (2007). The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*, 316(5827), 1036–1039. <https://doi.org/10.1126/science.1136099>

كيف تنتقل المؤسسة من مبادرات متفرقة تحتفي بالابتكار إلى قدرة مستدامة على صنعه؟

يتبع هذا الكتاب مسار الابتكار من رصد الإشارة الأولى إلى حل يُعتمد في العمل ويحقق قيمة، ويحلل مقوماته المؤسسية: الاستراتيجية، والنظام، والثقافة، والحوكمة، والفرق، والقياس، ويضع الإنسان في مركزها.

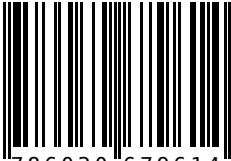
ويقوم على ثلاثة أركان: مشكلة واضحة ذات أولوية، وإنسان مدفوع تُلبّي احتياجاته، ومنظومة تربط بينهما وتحوّل الجهد إلى نتائج تتكرر. ويجمع بين الأدلة البحثية الدولية والسياق السعودي، ويقرن كل فصل بأداة قابلة للتطبيق في مؤسسة حقيقية.

ويقع في عشرين فصلاً موزعة على خمسة أجزاء: الأسس، والبناء المؤسسي والإنسان، ورحلة المبادرة، والقيمة والمنظومة، ثم التطبيق في منظومة الابتكار الجامعي.

د. عمر عبدالله الصمعاني

إدارة الابتكار

ISBN 978-603-06-7961-4



9 786030 679614