Learning Space
مكـــان التـعلـم

دورة

الابتكار الرقمي

مقدم لمنسوبي XXXXXXXXXXXX

(XXXX)

إعداد: أ.د. أحمد بن سهيل عجينه

(PhD Marketing, Dual MSc Marketing, CIM, CAM, SMM, PGRDip, KPIA, EFQM, CMMP)


بسم الله الرحمن الرحيم

أ.د. أحمد بن سهيل عجينه

(PhD Marketing, Dual MSc Marketing, CIM, CAM, SMM, PGRDip, KPIA, EFQM, CMMP)



تعريف

أكاديمي متخصص بالتسويق وسلوك المستهلك

- عضو مجلس إدارة مؤسس لجمعية التسويق
- مستشار في التسويق والعلاقات العامة لعدة جهات
- سبق له العمل في القطاع المصرفي والسياحي والتعليم والصحة
- مدرب معتمد وله العديد من الدورات في مجال التسويق
- مستشار تطوير الأعمال و الاستراتيجيات

مؤسس و مدير مركز ريادة الأعمال رواد

التعريف

- الاسم
- سنوات الخبرة
- مجال العمل
- علاقتك بالابتكار أو الابتكار الرقمي
- أهدافك من حضور الدورة

دورة الابتكار الرقمي



الهدف العام للدورة:

تنمية المعرفة و المهارات للعاملين في مراكز إنفاذ فيما يتعلق بالابتكار الرقمي . ومنحهم القدرة على توليد الأفكار و نمذجة المبادرات و حوكمة الابتكار و توظيف التقنيات الرقمية .

الفئة المستهدفة:

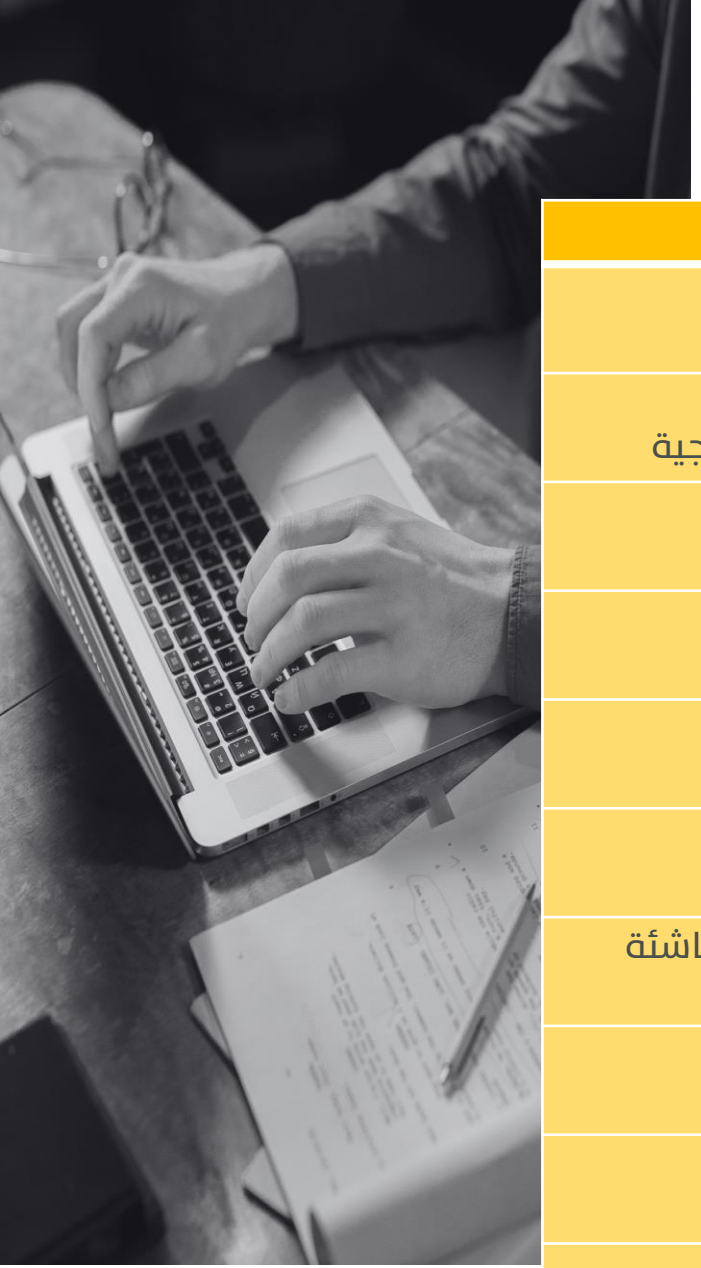
جميع العاملين في المركز الراغبين في تطوير قدراتهم و مهاراتهم المتعلقة في الابتكار الرقمي.

مخرجات الدورة:

1. فهم المستهدفات ودور الابتكار الرقمي في تحقيقها
2. اكتساب منهجيات عملية لتوليد الأفكار الابتكارية الرقمية وتقييمها
3. بناء نموذج عمل لمبادرة ابتكارية رقمية ضمن بيئة المركز
4. توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لدعم مبادرات الابتكار
5. المساهمة في منظومة الابتكار المؤسسي وفق آليات الحوكمة المعتمدة . تعزيز ثقافة الابتكار والتجريب وتقبّل الفشل البناء داخل الفرق

أهداف البرنامج

- فهم المستهدفات ودور الابتكار الرقمي في تحقيقها
- اكتساب منهجيات عملية لتوليد الأفكار الابتكارية الرقمية وتقييمها
- بناء نموذج عمل لمبادرة ابتكارية رقمية ضمن بيئة المركز
- توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لدعم مبادرات الابتكار
- المساهمة في منظومة الابتكار المؤسسي وفق آليات الحوكمة المعتمدة .
- تعزيز ثقافة الابتكار والتجريب وتقبّل الفشل البناء داخل الفرق



المفاهيم الأساسية للبرنامج:

اليوم	المجالات	المحاور	المفاهيم
اليوم الأول	أساسيات الابتكار الرقمي	مفهوم الابتكار والابتكار الرقمي	1. مدخل إلى الابتكار في الأعمال 2. الابتكار و التحول الرقمي
		مستهدفات الابتكار وآليات التفعيل	3. منظومة الابتكار 4. مستهدفات الابتكار و الاستراتيجية
اليوم الثاني	مهارات الابتكار الرقمية	منهجيات التفكير للأفكار الرقمية	5. منهجية التفكير التصميمي 6. فهم المستفيد
		منهجيات التوليد للأفكار الرقمية	7. اكتشاف الحاجات 8. أساليب توليد الأفكار
اليوم الثالث	نموذج العمل الابتكاري	المبادرات الابتكارية الرقمية	9. التقييم و ترتيب الأولويات 10. منهجية Agile
		تصميم المنتجات الابتكارية	11. النمذجة الابتكارية 12. نموذج العمل التجاري
اليوم الرابع	توظيف التقنيات الرقمية	التعريف بالتقنيات الداعمة	13. الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة 14. البيانات الضخمة
		إدارة التقنيات الداعمة	15. اختيار التقنيات المناسبة 16. إدارة المخاطر التقنية
اليوم الخامس	الحوكمة و استمرارية الابتكار	حوكمة الابتكار المؤسسي	17. الأدوار والمسؤوليات 18. إدارة المحفظة الابتكارية
		استمرارية الأعمال المؤسسية	19. خارطة الطريق الابتكارية 20 الاستدامة والاستمرارية

المخرجات النهائية للبرنامج التدريبي بالكامل

بنهاية الأيام الخمسة يكون المتدرب قد اكتسب القدرة على:

1. اكتشاف التحديات وتحويلها إلى فرص ابتكارية.
2. تطبيق Design Thinking عملياً.
3. استخدام أدوات تحليل المشكلات والأسباب الجذرية.
4. توليد الأفكار وتقييمها.
5. تطبيق Agile.gLean Startup
6. بناء نموذج عمل متكامل للمبادرات.
7. توظيف الذكاء الاصطناعي والبيانات و الأتمتة.
8. قياس الأثر المؤسسي والمجتمعي.
9. تصميم حوكمة الابتكار.
10. إعداد مبادرة ابتكارية رقمية جاهزة للعرض على القيادات والتنفيذ داخل الجهة الحكومية.

الاختبار القبلي

الإبتكار الرقمي

اليوم الأول

أساسيات الابتكار الرقمي

بنهاية هذه الوحدة ستكون قادرًا على:

- فهم مفهوم الابتكار الرقمي وأبعاده المختلفة.
- التمييز بين التحسين والتطوير والابتكار.
- ربط الابتكار بالأهداف الاستراتيجية للجهة.
- تقييم ثقافة الابتكار المؤسسي.
- اكتشاف فرص الابتكار في الخدمات والعمليات.
- تحليل رحلة المستفيد.
- قياس مستوى نضج الابتكار الرقمي.
- تشخيص أولويات الابتكار داخل الجهة.

أساسيات الابتكار الرقمي

سوف نتعلم في هذا اليوم:

1 مفهوم الابتكار والابتكار الرقمي

- ❑ مدخل إلى الابتكار في الاعمال.
- ❑ الابتكار والتحول الرقمي.

2 مستهدفات الابتكار و آليات التفعيل

- ❑ منظومة الابتكار
- ❑ مستهدفات الابتكار والاستراتيجية

أجندة اليوم الأول

10:30 – 10:00	المقدمة
11:15 – 10:30	مدخل إلى الابتكار
12:00 – 11:15	الابتكار والتحول الرقمي
1:00 – 12:00	استراحة وصلاة الظهر
2:00 – 1:00	منظومة الابتكار
2:45 –2:00	المستهدفات الاستراتيجية للابتكار
3:00 – 2:45	ختام اليوم الأول



قصة

- ناسا
- مصنع الصابون

يشهد العالم اليوم تحولاً جذرياً في طريقة عمل المؤسسات الحكومية نتيجة التطورات التقنية المتسارعة وارتفاع توقعات المستفيدين. فلم يعد المواطن يقارن الخدمة الحكومية بجهة حكومية أخرى فقط، بل يقارنها بالتجارب الرقمية التي يعيشها يومياً مع البنوك وشركات التجارة الإلكترونية والتطبيقات الذكية.



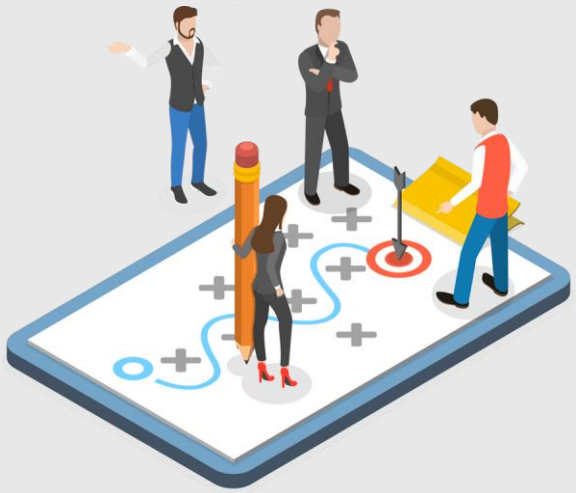
ولهذا أصبح الابتكار الرقمي أحد أهم الأدوات التي تعتمد عليها الحكومات لتحسين الأداء ورفع جودة الخدمات وتحقيق الاستدامة.

بداية ظهور مفهوم الابتكار

رغم أن مفهوم الابتكار موجود ضمنياً منذ الثورة الصناعية، إلا أن استخدامه العلمي المنظم في الاقتصاد والإدارة بدأ مع الاقتصادي النمساوي

Joseph Schumpeter: في كتابه The Theory of Economic Development

حيث اعتبر أن: "الابتكار هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي. "وطرح مفهوم التدمير الخلاق (Creative Destruction)الذي يرى أن المؤسسات و الاقتصادات تتطور عندما تستبدل الحلول القديمة بحلول جديدة أكثر كفاءة.



الابتكار ببساطة:

تطبيق فكرة جديدة أو تحسين فكرة قائمة بطريقة تحقق قيمة ملموسة للمستفيد أو المؤسسة.

والابتكار لا يشترط أن يكون اختراعاً غير مسبوق، بل قد يكون استخداماً جديداً لتقنية أو أسلوب عمل يؤدي إلى نتائج أفضل.

عناصر الابتكار:

لكي نعتبر أي فكرة ابتكاراً يجب أن تتوافر فيها ثلاثة عناصر:

- الجدة.
- التطبيق العملي.
- تحقيق قيمة.

إذا غاب أحد هذه العناصر فإن الفكرة لا تعد ابتكاراً حقيقياً.

معنى كلمة الابتكار لغة



1. لسان العرب:

"ابتكر الشيء: أنشأه وبدأه على غير مثال سابق. "

2. المعجم الوسيط:

"ابتكر الشيءَ: أوجده أو استنبطه أو أنشأه جديداً. "

3. تاج العروس:

يرتبط الجذر (بكر) بمعاني: 1. السبق. 2. المبادرة 3.الإتيان بالأمر أولاً 4. فعل الشيء في بدايته.

ومن ثم فإن الابتكار لغةً يعني: إيجاد شيء جديد أو إحداث أمر لم يكن موجوداً من قبل، أو تقديمه بصورة غير مسبوقة.

الفرق بين التحسين والتطوير والابتكار

المفهوم	التعريف	مثال
التحسين	إجراء تعديلات بسيطة على الوضع الحالي.	تقليل وقت انتظار المستفيد من 20 دقيقة إلى 15 دقيقة.
التطوير	إعادة تصميم جزء من الخدمة أو العملية.	تحويل طلب الخدمة من نموذج ورقي إلى نموذج إلكتروني.
الابتكار	إيجاد طريقة جديدة مختلفة جذرياً.	خدمة تعمل بالذكاء الاصطناعي تنجز الطلب تلقائياً دون تدخل الموظف.

أعط مثالاً للتحسين والتطوير والابتكار لانفاذ؟

التعريف العلمي لمفهوم الابتكار

في الأدبيات العلمية لا يوجد تعريف واحد متفق عليه للابتكار، بل توجد عدة تعريفات تختلف باختلاف المدرسة الفكرية أو المجال.

- **"الابتكار هو منتج أو عملية جديدة أو محسنة بشكل كبير، تختلف بصورة جوهرية عن المنتجات أو العمليات السابقة، وتم طرحها للمستخدمين المحتملين أو تطبيقها فعلياً داخل المنظمة." منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية**
- **"الابتكار هو الأداة المحددة لريادة الأعمال، وهو الوسيلة التي يتم من خلالها استثمار التغيير كفرصة لإنشاء أعمال أو خدمات جديدة." بيتر داركر**
- **"الابتكار هو إدخال توليفة جديدة من الموارد، أو تطبيق طريقة جديدة للإنتاج، أو فتح سوق جديدة، أو تطوير مصدر جديد للمواد الخام." الابتكار الاقتصادي شومبيتر**

المفهوم الشامل

"الابتكار هو عملية تطوير وتطبيق أفكار أو أساليب أو خدمات أو منتجات جديدة تؤدي إلى خلق قيمة مضافة للمنظمة وأصحاب المصلحة."

أهمية الابتكار في المنظمات

يساهم الابتكار في:

تحسين الكفاءة التشغيلية
- تبسيط الإجراءات
- تقليل الهدر والتكاليف
- رفع الإنتاجية

تعزيز القدرة التنافسية
- تقديم المنتجات المميزة
- الاستجابة السريعة
- المحافظة الحصة السوقية

رفع جودة الخدمات
- تحسين تجربة العميل
- تحقيق رضا المستخدم
- تقديم حلول أكثر فعالية

دعم اتخاذ القرار
- الاستفادة من التقنيات الحديثة
- تطوير أساليب العمل

تعزيز الاستدامة
- زيادة قدرة المنظمة على التكيف
- رفع المرونة تجاه المتغيرات

جذب الكفاءات
- توفير بيئة عمل محفزة للإبداع
- رضا الموظفين وانتمائهم

أثر الابتكار على المنظمات

المجال	الأثر
الأداء المالي	زيادة الإيرادات وخفض التكاليف
الأداء التشغيلي	رفع الإنتاجية وتحسين الكفاءة
رضا العملاء	تحسين جودة الخدمات وزيادة الولاء
رأس المال البشري	تعزيز الإبداع والمشاركة الوظيفية
الميزة التنافسية	صعوبة تقليد المنظمة من قبل المنافسين
الاستدامة	قدرة أكبر على التكيف والنمو المستقبلي

عوائق الابتكار الرقمي في المنشآت

العائق	أثر العائق	الحل
الخوف من الفشل	تثبيط المحاولات الجديدة خشية الاخفاق	تبني ثقافة الفشل السريع و التعلم
التفكير النمطي	الالتزام بالأساليب المعتادة و المألوفة	تشجيع التنوع في الفرق و الممارسات
مقاومة التغيير	تمسك الأفراد و المنظمات بالوضع الراهن	إشراك المتأثرين بالتغيير في عملية الابتكار
محدودية الموارد	محدودية الميزانية والوقت والجهد	استخدام المنهجيات المرنة Lean Startup
الثقافة السلبية	بيئة عمل لا تشجع على الابتكار	بناء الثقافة المؤسسية للابتكار
نقص المهارات	عدم امتلاك الخبرات	الاستثمار في التطوير و التدريب المستمر
البيروقراطية	إجراءات وموافقات طويلة ومعقدة	إنشاء ممارسات سريعة و صلاحيات مباشرة

لماذا أصبح الابتكار محوراً أساسياً للقطاع الحكومي؟



في الماضي كان الابتكار مرتبطاً بالقطاع الخاص فقط، أما اليوم فقد أصبح ضرورياً للقطاع الحكومي بسبب:

- ارتفاع توقعات المواطنين.
- الحاجة إلى رفع كفاءة الإنفاق.
- تسريع تقديم الخدمات.
- دعم التحول الرقمي.
- تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

ولذلك أطلقت العديد من الحكومات استراتيجيات وطنية للابتكار، ومنها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تعد الابتكار الحكومي أحد أهم محركات تطوير القطاع العام.

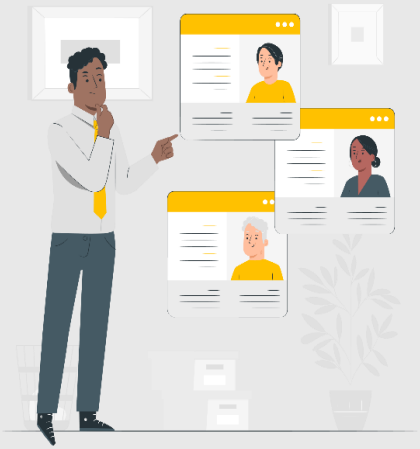
مفهوم الابتكار الرقمي

الابتكار الرقمي هو استخدام التقنيات الرقمية لإيجاد حلول جديدة أو تحسين

الخدمات والعمليات بصورة تحقق قيمة أعلى.

يشمل ذلك:

- الذكاء الاصطناعي.
- البيانات الضخمة.
- إنترنت الأشياء.
- الحوسبة السحابية.
- الأتمتة الذكية.



الفرق بين الابتكار في القطاع الحكومي والقطاع الخاص

العنصر	القطاع الحكومي	القطاع الخاص
الهدف الرئيس	تحقيق القيمة العامة وتحسين الخدمات	تحقيق الربحية والميزة التنافسية
المستفيد	جميع أفراد المجتمع والفئات المستهدفة	العملاء المستهدفون
معيار النجاح	جودة الخدمة، رضا المستفيد، الأثر الاجتماعي، كفاءة الإنفاق	الأرباح، الإيرادات، الحصة السوقية، رضا العملاء
درجة المخاطرة	منخفضة إلى متوسطة بسبب المسؤولية عن المال العام	متوسطة إلى مرتفعة بحسب استراتيجية الشركة
سرعة اتخاذ القرار	أبطأ نتيجة الحوكمة والإجراءات	أسرع بفضل المرونة التنظيمية
مصادر التمويل	الميزانيات الحكومية والبرامج الوطنية	الأرباح، المستثمرون، القروض، رأس المال الجريء
مجالات الابتكار	الخدمات، السياسات، العمليات، التحول الرقمي	المنتجات، الخدمات، التسويق، نماذج الأعمال
التركيز	خدمة المجتمع وتحقيق المصلحة العامة	تحقيق النمو والربحية والتميز التنافسي



أوجه التشابه بين الابتكار في القطاع الحكومي والخاص

على الرغم من الاختلافات، يشترك القطاعان في العديد من المبادئ الأساسية للابتكار، ومنها:

- التركيز على فهم احتياجات المستفيد أو العميل.
- استخدام البيانات في اتخاذ القرارات.
- تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
- تشجيع الإبداع وتوليد الأفكار.
- الاعتماد على التجريب والنماذج الأولية قبل التوسع.
- قياس الأداء والتحسين المستمر.
- إدارة المخاطر والموارد لضمان نجاح المبادرات.

زيادة الاهتمام بالابتكار في العقود الأخير

ازداد الاهتمام بالابتكار مؤخراً لعدة أسباب أهمها:

الثورة الرقمية

- الانترنت
- الذكاء الاصطناعي
- البيانات الضخمة

المنافسة العالمية

- دخول منافسين جدد من الأسواق العالمية
- التوسع الدولي للمنشآت

تغير توقعات العملاء

- خدمة أسرع
- تجربة متكاملة سلسة
- حلول مخصصة لاحتياجاتهم

اقتصاد المعرفة

- المعرفة
- الأفكار
- البراءات و الأدلة

مواجهة الأزمات

- كوفيد كمثال
- الاضطرابات الاقتصادية
- الاستمرارية

التحول الرقمي كـأداة للابتكار الرقمي

التحول الرقمي ليس مجرد شراء أنظمة تقنية.

ولكن هو :

إعادة تصميم طريقة العمل بالكامل بالاعتماد على التكنولوجيا.

مثال:

إرسال المعاملة بالبريد الإلكتروني ليس تحولاً رقمياً.
أما إنشاء منصة رقمية متكاملة تنجز الخدمة بالكامل إلكترونياً فهو تحول رقمي.

مفهوم التحول الرقمي

المفهوم:

التحول الرقمي هو عملية استراتيجية تهدف إلى إعادة تصميم العمليات والخدمات والسياسات ونماذج العمل داخل الجهات الحكومية بالاعتماد على التقنيات الرقمية الحديثة، بهدف تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع جودة الخدمات، وتعزيز تجربة المستفيد، ودعم اتخاذ القرار المبني على البيانات.

- العمليات والإجراءات.
- الخدمات الحكومية.
- الثقافة التنظيمية.
- أساليب العمل.
- استخدام البيانات.
- التقنيات المستخدمة.
- مهارات الموظفين.

وبالتالي فإن التحول الرقمي هو تحول مؤسسي شامل وليس مجرد مشروع تقني.

أهداف التحول الرقمي في القطاع الحكومي

يسعى التحول الرقمي إلى تحقيق عدد من الأهداف الاستراتيجية، أهمها:

- تحسين جودة الخدمات الحكومية.
- تسهيل وصول المستفيدين إلى الخدمات في أي وقت ومن أي مكان.
- رفع كفاءة العمليات الحكومية.
- تقليل التكاليف التشغيلية.
- تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز المعاملات.
- زيادة الشفافية والمساءلة.
- دعم اتخاذ القرار المبني على البيانات.
- تعزيز التكامل بين الجهات الحكومية.
- رفع مستوى رضا المستفيدين.
- تحقيق الاستدامة في تقديم الخدمات.

أمثلة على الابتكار الناتج عن التحول الرقمي

من أبرز صور الابتكار التي أتاحها التحول الرقمي في الجهات الحكومية:

- الخدمات الحكومية الرقمية الموحدة.
- الهوية الرقمية.
- التوقيع الإلكتروني.
- الخدمات الاستباقية التي تُقدَّم قبل أن يطلبها المستفيد.
- المساعدات الافتراضية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.
- تحليل البيانات للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية.
- أتمتة الإجراءات الحكومية.
- استخدام التطبيقات الذكية في تقديم الخدمات.

العلاقة بين التحول الرقمي و الابتكار

التحول الرقمي	الابتكار
يوفر التقنيات والبنية التحتية الرقمية.	يستثمر هذه التقنيات لتقديم حلول جديدة.
يركز على إعادة تصميم العمليات والخدمات باستخدام التكنولوجيا.	يركز على ابتكار قيمة جديدة وتحسين تجربة المستفيد.
يمثل ممكناً (Enabler) للتغيير.	يمثل محركاً (Driver) للتطوير والتنافسية.
يعزز الكفاءة التشغيلية.	يعزز الإبداع والقيمة العامة.

أبرز مجالات الابتكار الرقمي

1
الابتكار في المنتجات والخدمات
إنشاء أو تطوير خدمات حكومية.
مثال:
إصدار الوثائق إلكترونياً.

2
الابتكار الهياكل التنظيمية
تطوير الهياكل وأساليب العمل.
مثال:
إنشاء مكتب للابتكار المؤسسي.

3
الابتكار في العمليات
تحسين إجراءات العمل.
مثال:
أتمتة الموافقات الإدارية.

4
الابتكار التقني
استخدام تقنيات جديدة.
مثال:
تطبيق الذكاء الاصطناعي في خدمة المستفيدين.

الابتكار وسيلة لتحقيق الاستراتيجية

- أي مبادرة ابتكارية يجب أن تخدم هدفاً استراتيجياً.
- الابتكار ليس نشاطاً منفصلاً عن المؤسسة.
- بل هو وسيلة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.



مثال

الهدف الاستراتيجي: رفع رضا المستفيد إلى 90%.

الابتكار: إطلاق مساعد افتراضي ذكي يعمل 24 ساعة.

مساهمات الابتكار الرقمي في المنظمات

يسهم الابتكار الرقمي في المنظمات من أبعاد عديدة:

المساهمة في رفع الكفاءة	المساهمة في بناء تجربة العميل	المساهمة في ترشيد الانفاق
• تقليل الوقت. • تقليل التكاليف. • رفع الإنتاجية. • تقليل الأخطاء.	• سهولة الوصول للخدمة. • سرعة الإنجاز. • التخصيص. • الشفافية.	• الأتمتة. • تقليل الهدر. • تقليل المعاملات الورقية. • الاستخدام الأمثل للموارد.

عناصر منظومة الابتكار الرقمي



يقصد بعناصر منظومة الابتكار هي الركائز الاساسية التي يجب أن تكاملها و موائمتها حتى تسير منظومة الابتكار بشكل متكامل.

أدوار عناصر منظومة الابتكار الرقمي

العنصر	الدور
القيادة	1. وضع الرؤية والاستراتيجية للابتكار الرقمي وربطها بالأهداف المؤسسية.
	2. دعم المبادرات الابتكارية وتوفير التوجيه والرعاية التنفيذية لها.
	3. تحفيز العاملين وتمكينهم من تبني الأفكار الجديدة وإدارة التغيير.
الثقافة	1. تعزيز الإبداع والتفكير الابتكاري بين الموظفين.
	2. تشجيع التجريب وتقبل المخاطرة المحسوبة والتعلم من الأخطاء.
	3. دعم التعاون وتبادل المعرفة بين الأفراد والوحدات التنظيمية.
العمليات	1. تطوير وتبسيط إجراءات العمل باستخدام التقنيات الرقمية.
	2. تحويل الأفكار الابتكارية إلى مشاريع وخدمات قابلة للتنفيذ.
	3. قياس وتحسين الأداء بشكل مستمر لضمان تحقيق القيمة المضافة.
الموارد	1. توفير الموارد المالية اللازمة لمبادرات الابتكار الرقمي.
	2. استقطاب وتنمية الكفاءات والمهارات الرقمية المتخصصة.
	3. إتاحة الأدوات والتقنيات والبيانات الداعمة للابتكار.
الحوكمة	1. وضع السياسات والأطر التنظيمية المنظمة للابتكار الرقمي.
	2. إدارة المخاطر وضمان الامتثال للأنظمة والمعايير.
	3. متابعة وتقييم نتائج المبادرات الابتكارية وضمان مواءمتها مع الاستراتيجية المؤسسية.
البنية التحتية	1. توفير منصات وتقنيات رقمية مرنة تدعم الابتكار والتطوير.
	2. ضمان تكامل الأنظمة وتبادل البيانات بين الجهات والأقسام المختلفة.
	3. تعزيز أمن المعلومات واستمرارية الخدمات الرقمية.



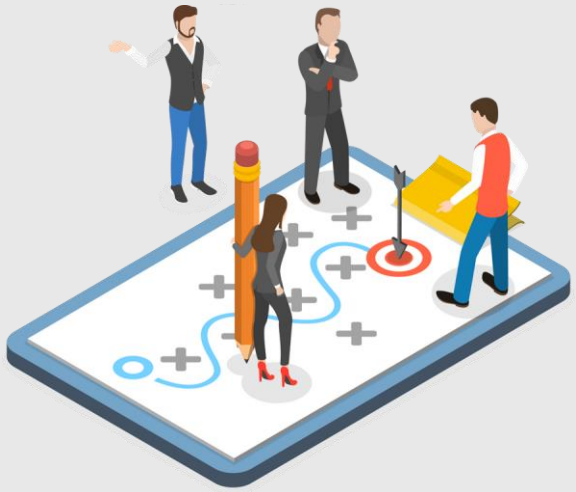
من أين نبدأ بالابتكار

القيادة | الثقافة | العمليات | الموارد | الحوكمة | البنية التحتية | الاستدامة الابتكارية

- حدد التحدي أو الفرصة .
- احصل على دعم القيادة .
- ابنِ ثقافة تشجع الأفكار .
- أنشئ عملية واضحة لإدارة الابتكار .
- وفر الموارد اللازمة .
- ضع إطار الحوكمة .
- استخدم البنية التحتية الرقمية للتنفيذ والتوسع.



مصادر الابتكار



في القطاع الحكومي:

تُظهر التجارب الناجحة أن الابتكار لا يبدأ بالتقنية، بل يبدأ بسؤال بسيط:

ما المشكلة أو الحاجة التي نريد حلها للمستفيد؟

ثم تُستخدم القيادة والثقافة والعمليات والموارد و الحوكمة والبنية التحتية لتحويل الحل إلى خدمة أو قيمة عامة تحقق أثراً ملموساً للمواطن أو المستفيد.

مفهوم نقاط الألم والمكتسبات

GAIN & PAIN

مفهوم الألم	مفهوم المكتسبات
هي المواقف التي تسبب صعوبة أو إزعاجاً للمستفيد.	الفائدة أو النتيجة الإيجابية التي يتطلع إليها المستفيد أو الموظف ويرغب في تحقيقها.
مثال:	مثال:
• طول الانتظار. • تكرار إدخال البيانات. • كثرة الزيارات.	• تقليل الجهد. • زيادة الدقة. • الحصول على تجربة أفضل

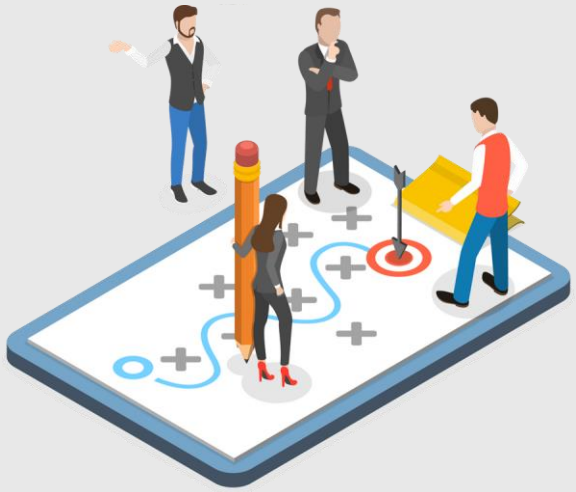
أدوات تساعد في اكتشاف التحديات في العمل

الأداة	الفكرة
تحليل رحلة المستفيد	دراسة جميع الخطوات التي يمر بها المستفيد للحصول على الخدمة وتحديد نقاط الألم (Pain Points).
تحليل البيانات والمؤشرات	استخدام البيانات التشغيلية لاكتشاف الاختناقات والمشكلات.
الاستبيانات واستطلاعات الرأي	جمع آراء المستفيدين أو الموظفين بشكل منظم.
المقابلات الفردية	إجراء مقابلات مباشرة مع أصحاب العلاقة لفهم التحديات بعمق.
مجموعات التركيز	جمع مجموعة من المستفيدين أو الموظفين لمناقشة تجربة معينة.
الملاحظة الميدانية	مراقبة سير العمل مباشرة دون الاعتماد فقط على التقارير.
تحليل الشكاوى والمقترحات	دراسة الشكاوى المتكررة للبحث عن الأسباب الجذرية.
العصف الذهني وورش العمل	إشراك الموظفين في تحديد المشكلات التي تواجههم يومياً.
المقارنة المرجعية	مقارنة أداء المنظمة مع جهات رائدة.



رحلة العميل في منظومة الابتكار الرقمي

التمثيل البصري أو الوصفي لجميع الخطوات والتفاعلات التي يمر بها المستفيد عند الحصول على خدمة أو منتج أو إنجاز مهمة معينة، منذ ظهور الحاجة وحتى تحقيق النتيجة المطلوبة. وتُعد رحلة المستفيد إحدى أهم أدوات الابتكار والتفكير التصميمي؛ لأنها تساعد المنظمة على فهم تجربة المستفيد من وجهة نظره، وليس من وجهة نظرها الداخلية.



أهمية إدارة تجربة المستفيد:

الابتكار لا يبدأ عادةً من الفكرة، بل يبدأ من فهم تجربة المستفيد واكتشاف:

- نقاط الألم Pain Points
- التحديات والعوائق
- الاحتياجات غير الملباة.
- فرص التحسين والتطوير .

لذلك تُستخدم رحلة المستفيد للإجابة عن سؤال جوهري:

"ماذا يمر به المستفيد فعلياً أثناء حصوله على الخدمة؟"

رحلة المستفيد

تتكون رحلة المستفيد من خمسة عناصر أساسية

العنصر	الوصف
المستفيد	الشخص أو الفئة المستهدفة
المراحل	الخطوات التي يمر بها المستفيد
نقاط التفاعل	الأماكن أو القنوات التي يتعامل معها
المشاعر والانطباعات	ما يشعر به المستفيد في كل مرحلة
نقاط الألم والفرص	المشكلات وفرص الابتكار والتحسين

رحلة المستفيد ← اكتشاف الألم والمكاسب ← تحديد الفرص ← توليد الأفكار ← تطوير الابتكار ← تحسين تجربة المستفيد

رحلة المستفيد للحصول على الخدمة

الحاجة	البحث عن المعلومة	تقديم الطلب	المعالجة	الاستلام	بعد الخدمة

العلاقة بين رحلة المستفيد وثقافة الابتكار

في المنظمات التقليدية يكون التركيز على:

"كيف تعمل إجراءاتنا؟"

أما في المنظمات المبتكرة فيكون التركيز على:

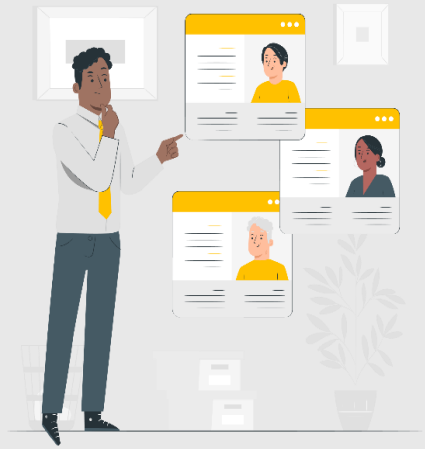
"كيف يعيش المستفيد هذه التجربة؟ "



ولهذا تُسهم رحلة المستفيد في ترسيخ ثقافة:

- التعاطف مع المستفيد.
- التفكير من الخارج إلى الداخل.
- التحسين المستمر.
- الابتكار المرتكز على الإنسان .(Human-Centered Innovation)

نشاط
بناء رحلة العميل ودور موظف



قاعدة مهمة:

العميل قد ينسى ما قلته له، لكنه غالبًا يتذكر كيف جعلته يشعر.

وهنا تكمن قوة إدارة تجربة العميل.

قياس نضج الابتكار الرقمي في المنظمات



الأول
- الابتدائي
- لا توجد منهجية واضحة ولا أي مبادرات

الثاني
- المتفرق
- لا توجد منهجية فقط جهود متفرقة

الثالث
- المنظم
- وجود إطار منهجي ضعيف

الرابع
- المدار
- وجود إطار منهجي و مؤشرات أداء

الخامس
- المتكامل
- جزء من استراتيجية الشركة وتحظى باهتمام الرئيس

أهم مؤشرات الأداء لقياس الابتكار الرقمي في المنشآت

- تبني الابتكار الرقمي
- المشاركة في الابتكار
- الأفكار المطبقة إلى المقدمة
- الاستثمار في الابتكار الرقمي
- زمن التحويل إلى التطبيق
- العائد على الابتكار
- الرضا المستفيد عن الابتكار
- نضج الثقافة الابتكارية
- رقمنة العملية الابتكارية
- نضج أدوار عناصر الابتكار



مؤشر تبني الابتكار الرقمي

ماذا يقيس؟

مدى تحويل الأفكار أو المبادرات إلى تطبيقات فعلية.

$$\text{معدل التبني} = \frac{\text{عدد المبادرات المعتمدة}}{\text{عدد المبادرات المقدمة}} \times 100$$

مثـال:

20مبادرة معتمدة

40مبادرة مقدمة

النتيجة = 50%

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 40%
متوسط	40% - 70%
مرتفع	70% - 85%
رائد	أكثر من 85%

مؤشر المشاركة في الابتكار

ماذا يقيس؟

مدى تفاعل ومشاركة الموظفين مع الابتكار و تقديم الأفكار والمبادرات

$$\text{معدل المشاركة} = \frac{\text{عدد الموظفين المشاركين}}{\text{إجمالي الموظفين}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 15%
متوسط	15% - 40%
مرتفع	40% - 60%
رائد	أكثر من 60%

مثـال:

100موظف مشارك في الابتكار

1000إجمالي عدد الموظفين

النتيجة = 10%

مؤشر الأفكار المطبقة

ماذا يقيس؟

يقيس نسبة الأفكار المطبقة إلى نسبة الافكار المقدمة

$$\text{معدل الأفكار المطبقة} = \frac{\text{الأفكار المطبقة}}{\text{الأفكار المقدمة}} \times 100$$

مثـال:

500فكرة مطبقة

2000 فكرة مقدمة

النتيجة = 25%

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 5%
متوسط	5% - 15%
مرتفع	15% - 25%
رائد	أكثر من 25%

مؤشر زمن تحويل الفكرة إلى تطبيق

ماذا يقيس؟

متوسط عدد الأيام من اعتماد الفكرة حتى تنفيذها.

درجة النضج	النسبة
منخفض	سنة فأكثر
متوسط	6 أشهر إلى سنة
مرتفع	3 أشهر إلى 6 أشهر
رائد	أقل من ثلاثة أشهر

مؤشر الاستثمار في الابتكار الرقمي

ماذا يقيس؟

الميزانيات المخصصة للابتكار الرقمي من إجمالي الميزانيات

$$\text{نسبة ميزانيات الابتكار} = \frac{\text{ميزانيات الابتكار}}{\text{الميزانية الإجمالية}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 1%
متوسط	1% - 3%
مرتفع	3% - 5%
رائد	أكثر من 5%

مثـال:

ميزانية الابتكار الرقمي:

5,000,000 ريال

ميزانية المنشأة:

150,000,000ريال

النتيجة = 3.33%

مؤشر العائد على الابتكار Return on Innovation

ماذا يقيس؟

يقيس كفاءة وربحية الاستثمار في الابتكار في المنشأة

$$\text{العائد على الابتكار} = \frac{\text{المنافع المحققة – تكلفة الابتكار}}{\text{تكلفة الابتكار}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 20%
متوسط	20% - 50%
مرتفع	51% - 100%
رائد	أكثر من 100%

مثـال:

تكلفة الابتكار الرقمي:

1,000,000 ريال

عوائد الابتكار الرقمي:

800,000 ريال

النتيجة = 80%

مؤشر رضا المستفيدين من الابتكار

ماذا يقيس؟

متوسط درجات الرضا بعد تطبيق الخدمة أو الحل الابتكاري.

$$\text{مؤشر رضا المستفيد} = \frac{\text{عدد المقيمين 4 و 5}}{\text{إجمالي المقيمين}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 70%
متوسط	70% - 80%
مرتفع	81% - 90%
رائد	أكثر من90%

مثـال:

تم تقييم الخدمة من قبل

1,000 مستفيد

350مستفيد 5 من 5

450مستفيد 4 من 5

100مستفيد 3 من 5

100مستفيد 2 من 5

0مستفيد 1 من 5

النتيجة 80%

مؤشر النضج الابتكاري في ثقافة المنشأة

ماذا يقيس؟

يقاس غالباً باستبيان يشمل: تقبل المخاطرة. تشجيع الأفكار. التعاون .التعلم المستمر.

$$\text{النضج الابتكاري} = \frac{\text{الدرجة المحققة}}{\text{الدرجة الكلية}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 60%
متوسط	60% - 70%
مرتفع	71% - 90%
رائد	أكثر من 90%

مثـال:

تقبل المخاطرة 90%

تشجيع الأفكار 80%

التعاون 80%

التعلم المستمر 90%

النتيجة = 85%

مؤشر رقمنة العمليات الابتكارية

ماذا يقيس؟

يقيس جهود المنشأة لتحويل لتحويل عمليات الابتكار الرقمي إلى عمليات مرقمنة

$$\text{مؤشر الرقمنة الابتكاري} = \frac{\text{العمليات المؤتمتة}}{\text{إجمالي العمليات}} \times 100$$

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من 40%
متوسط	40% - 70%
مرتفع	71% - 90%
رائد	أكثر من 90%

مثـال:

إجمالي عمليات الابتكارية

20 عملية

العمليات المؤتمتة

18

النتيجة = 90%

المؤشر المركب لنضج الابتكار الرقمي

ماذا يقيس؟

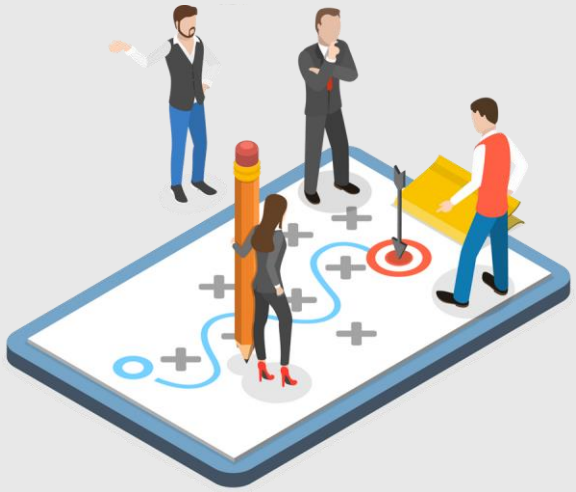
في الدراسات المتقدمة يتم احتساب مؤشر مركب عبر الأبعاد الستة:

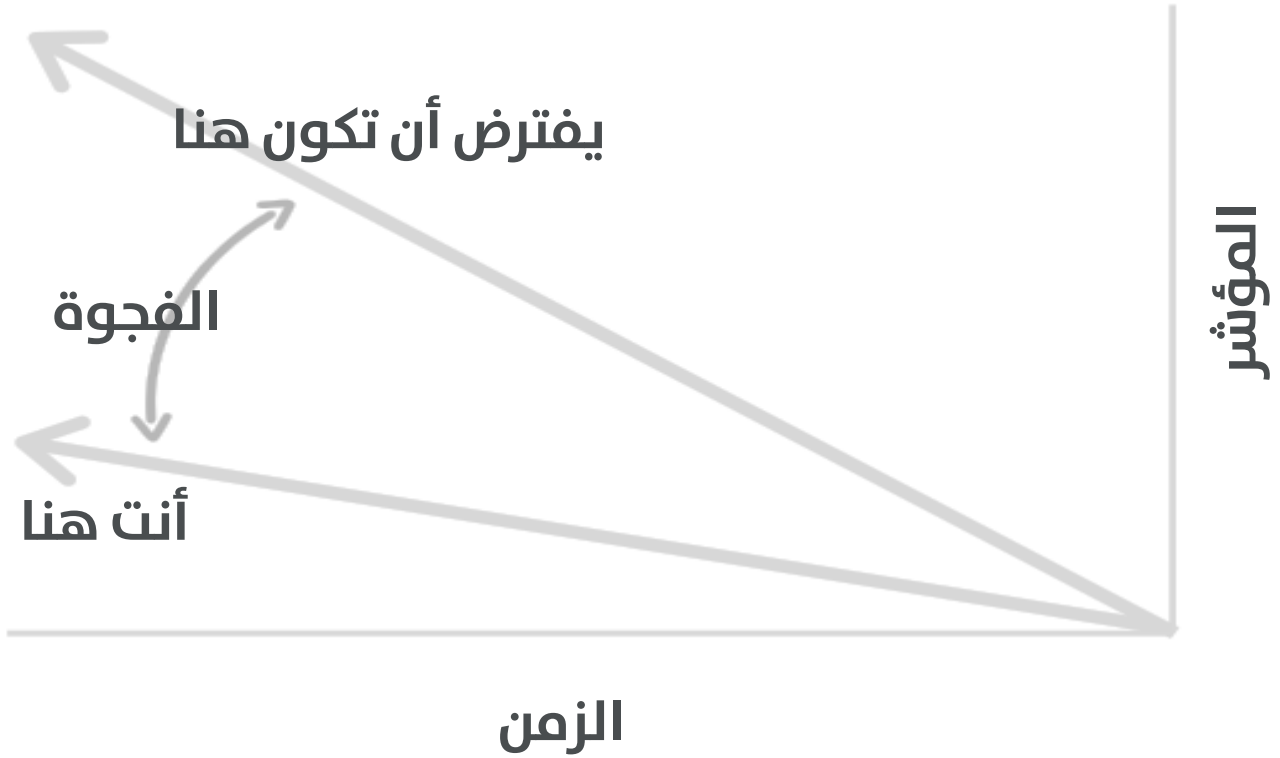
البعد	الوزن
القيادة	%20
الثقافة	%20
العمليات	%20
الموارد	%15
الحوكمة	%15
البنية التحتية	%10

درجة النضج	النسبة
منخفض	أقل من %40
متوسط	%40 - %60
مرتفع	%61 - %80
رائد	أكثر من %80

ما هو تحليل الفجوة؟

GAP ANALYSIS





نهاية اليوم الأول

ملخص ما تعلمناه

- مفهوم الابتكار و الابتكار الرقمي
- مفهوم التحول الرقمي
- منظومة الابتكار
- مستهدفات الابتكار



اليوم الثاني

مهارات الابتكار الرقمي

بنهاية هذه الوحدة ستكون قادرًا على:

- تطبيق منهجية التفكير التصميمي (Design Thinking) عملياً.
- فهم احتياجات المستفيد الحقيقية بدلاً من الاحتياجات المفترضة.
- تحليل المشكلات واكتشاف أسبابها الجذرية.
- استخدام أدوات توليد الأفكار الابتكارية.
- تقييم الأفكار وترتيب أولوياتها.
- تطبيق منهجية Lean Startup في تطوير المبادرات الحكومية.
- بناء فرضيات قابلة للاختبار.
- إعداد خطة أولية لتجربة ابتكارية قابلة للتنفيذ.

مهارات الابتكار الرقمي

سوف نتعلم في هذا اليوم:

1 منهجيات التفكير للمنتجات الرقمية

- منهجية التفكير التصميمي.
- فهم المستفيد.

2 منهجية التوليد للأفكار الرقمية

- اكتشاف الحاجات.
- أساليب توليد الأفكار.

أجندة اليوم الثاني

10:30 – 10:00	مراجعة سريعة
11:15 – 10:30	منهجية التفكير التصميمي
12:00 – 11:15	مدخل إلى فهم العميل
1:00 – 12:00	استراحة وصلاة الظهر
2:00 – 1:00	اكتشاف الحاجات
2:45 –2:00	توليد الأفكار
3:00 – 2:45	ختام اليوم الثاني



منهجية التفكير التصميمي (Design Thinking)

كثير من المبادرات الحكومية تفشل لأنها تبدأ بالحل قبل فهم المشكلة.

تقوم الجهات بشراء نظام أو تطوير تطبيق أو إطلاق خدمة جديدة دون التأكد من أن المستفيد يحتاج فعلاً إلى هذا الحل.

ولهذا ظهرت منهجية التفكير التصميمي التي تعتمد على فهم الإنسان أولاً ثم تصميم الحلول بناءً على احتياجاته الفعلية.

التفكير التصميمي هو:

منهجية إبداعية لحل المشكلات المعقدة من خلال التركيز على احتياجات المستفيد وإشراكه في تصميم الحل.



التفكير التصميمي ببساطة:

التفكير التصميمي هو أسلوب منظم للابتكار يبدأ بفهم الإنسان وينتهي بحل يلبي احتياجاته.

يُعد التفكير التصميمي (Design Thinking)أحد أهم المنهجيات الحديثة في الابتكار، ويستخدم على نطاق واسع في الشركات العالمية والجهات الحكومية لتطوير منتجات وخدمات وتجارب أكثر ملاءمة لاحتياجات المستفيدين. ويُنظر إليه اليوم على أنه حجر الأساس في الابتكار الرقمي لأنه يضمن أن تكون التقنية وسيلة لحل مشكلة حقيقية، لا غاية بحد ذاتها..

ويعرف علمياً بأنه:

منهجية ابتكارية تركز على فهم احتياجات المستفيدين بعمق، وإعادة تعريف المشكلات، وتوليد حلول إبداعية، ثم اختبارها وتحسينها بشكل متكرر للوصول إلى حلول تحقق قيمة فعلية.

المبادئ الأساسية للتفكير التصميمي

يعتمد التفكير التصميمي على خمسة مبادئ رئيسية:

1. **لتعاطف مع المستفيد (Empathy):**

   فهم احتياجات المستفيد ومشاعره ونقاط الألم من خلال الملاحظة والمقابلات وتحليل رحلة المستفيد.

2. **تحديد المشكلة (Define):**

   صياغة المشكلة الحقيقية بدقة بدلاً من التركيز على أعراضها.

3. **توليد الأفكار (Ideate):**

   إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول الإبداعية دون الحكم عليها في البداية.

4. **إعداد نموذج أولي (Prototype):**

   بناء نموذج مبسط للحل بأقل تكلفة وأقصر وقت.

5. **الاختبار والتحسين (Test):**

   تجربة النموذج مع المستفيدين وجمع التغذية الراجعة ثم تطويره باستمرار.

المراحل الخمسة للتفكير التصميمي

1 مرحلة التعاطف

في هذه المرحلة نحاول فهم المستفيد.

نسأل:

- ماذا يشعر؟
- ماذا يحتاج؟
- ما الصعوبات التي يواجهها؟
- ما الذي يزعجه؟

مثال:

عند دراسة خدمة تجديد رخصة مهنية لا نسأل فقط عن الإجراءات، بل نحاول معرفة تجربة المستفيد أثناء استخدام الخدمة.

2 تحديد المشكلة

بعد جمع المعلومات يتم تحويلها إلى تعريف واضح للمشكلة.

مثال خاطئ:

"النظام الإلكتروني ضعيف "

مثال صحيح:

"المستفيدون يواجهون صعوبة في إكمال الطلب بسبب كثرة الحقول المطلوبة."

المراحل الخمسة للتفكير التصميمي

3

توليد الأفكار: إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول. في هذه المرحلة يمنع النقد أو تقييم الأفكار.

4

النمذجة: تحويل الفكرة إلى نموذج أولي سريع. مثل رسم ورقي أو مخطط شاشة نموذج رقمي بسيط.

5

الاختبار: تجربة النموذج مع المستفيدين الحقيقيين. الهدف ليس إثبات أن الفكرة صحيحة، بل اكتشاف ما يحتاج إلى تحسين.

كيف يدعم التفكير التصميمي الابتكار الرقمي؟

يرتبط الابتكار الرقمي باستخدام التقنيات الرقمية لإيجاد قيمة جديدة، لكن التقنية وحدها لا تضمن النجاح. هنا يأتي دور التفكير التصميمي في توجيه الابتكار نحو احتياجات المستخدمين.

اكتشاف الاحتياجات الحقيقية

بدلاً من سؤال:
"ما التقنية التي يمكننا استخدامها؟"
يبدأ التفكير التصميمي بسؤال:
"ما المشكلة التي يعاني منها المستفيد؟"
وهذا يقلل من تطوير حلول لا يحتاجها المستخدمون.

تحسين تجربة المستفيد

يساعد على تصميم خدمات رقمية:

- أكثر سهولة.
- أسرع استخداماً.
- أقل تعقيداً.
- أكثر توافقاً مع توقعات المستفيد.

تعزيز ثقافة الابتكار

يشجع التفكير التصميمي الموظفين على:

- التعاون بين التخصصات المختلفة.
- التعلم من التجربة.
- تقبل التعديل والتحسين المستمر.
- التركيز على القيمة بدلاً من الإجراءات.

تتمة.....

تقليل مخاطر الفشل:

اختبار النماذج الأولية قبل الاستثمار الكامل يسمح باكتشاف المشكلات مبكراً، مما يقلل الوقت والتكلفة ويرفع احتمالات نجاح المشروع.

تسريع التحول الرقمي:

يساعد الجهات على تصميم حلول رقمية تحقق أثراً ملموساً، بدلاً من مجرد رقمنة الإجراءات القائمة دون تحسينها.

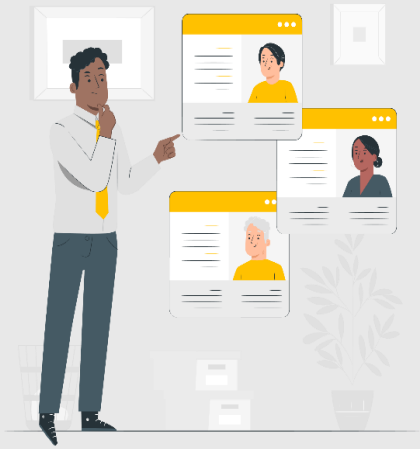
مثال تطبيقي

التحدي: تأخر إصدار التصريح.

الأسلوب التقليدي: تحويل الطلب الورقي إلى نموذج إلكتروني.

التفكير التصميمي:

- مقابلة الطلاب والموظفين.
- رسم رحلة المستفيد.
- اكتشاف أن المشكلة ليست في النموذج، بل في تعدد الموافقات.
- تصميم خدمة رقمية تعتمد على التحقق الآلي من البيانات وإصدار الشهادة مباشرة.



النتيجة:

لم تقتصر العملية على رقمنة النموذج، بل أعيد تصميم الخدمة بالكامل لتصبح أسرع وأكثر كفاءة.

نشاط

التفكير التصميمي

العلاقة بين التفكير التصميمي و الابتكار الرقمي

التفكير التصميمي	الابتكار الرقمي
يحدد المشكلة الحقيقية	يقدم الحل الرقمي المناسب
يركز على الإنسان	يركز على التقنية والقيمة
يكتشف نقاط الألم والمكاسب	يحولها إلى خدمات ومنتجات رقمية
يعتمد على التجريب والتحسين	يعتمد على التقنيات الرقمية لتحقيق الأثر

العلاقة بين التفكير التصميمي و الابتكار الرقمي

يمكن التعبير عن العلاقة بينهما بالمعادلة التالية:

التفكير التصميمي + التقنيات الرقمية = ابتكار رقمي ناجح



فالتفكير التصميمي يضمن أن يكون الابتكار الرقمي متمحوراً حول المستفيد، ويقلل من مخاطر تطوير حلول لا تضيف قيمة، ويزيد من فرص نجاح الخدمات والمنتجات الرقمية من خلال فهم الاحتياجات الحقيقية، والتجريب السريع، والتحسين المستمر. ولهذا أصبح جزءاً أساسياً من ممارسات الابتكار في المؤسسات الرائدة والجهات الحكومية التي تسعى إلى تطوير خدمات رقمية ذات أثر ملموس.

فهم المستفيد

اكتشاف الاحتياج

يعد فهم المستفيد واكتشاف الحاجات ركنان أساسيان في عملية التفكير التصميمي لا غنى لأحد منهم على الآخر فهما مكملان لبعضهما و يرتبطا ببعضهما بشكل كبير.

فهم المستفيد

تذكر دائما أن:

أحد أكبر أسباب فشل المشاريع هو بناء حلول لما نعتقد أن الناس يحتاجونه وليس لما يحتاجونه فعلاً.



أولاً: التواصل المباشر

أفضل وأسرع وسيلة لفهم المستفيد.

يجب أن تكون الأسئلة مفتوحة.

مثال:

بدلاً من:

هل أعجبتك الخدمة؟

نسأل:

حدثني عن تجربتك أثناء استخدام الخدمة.

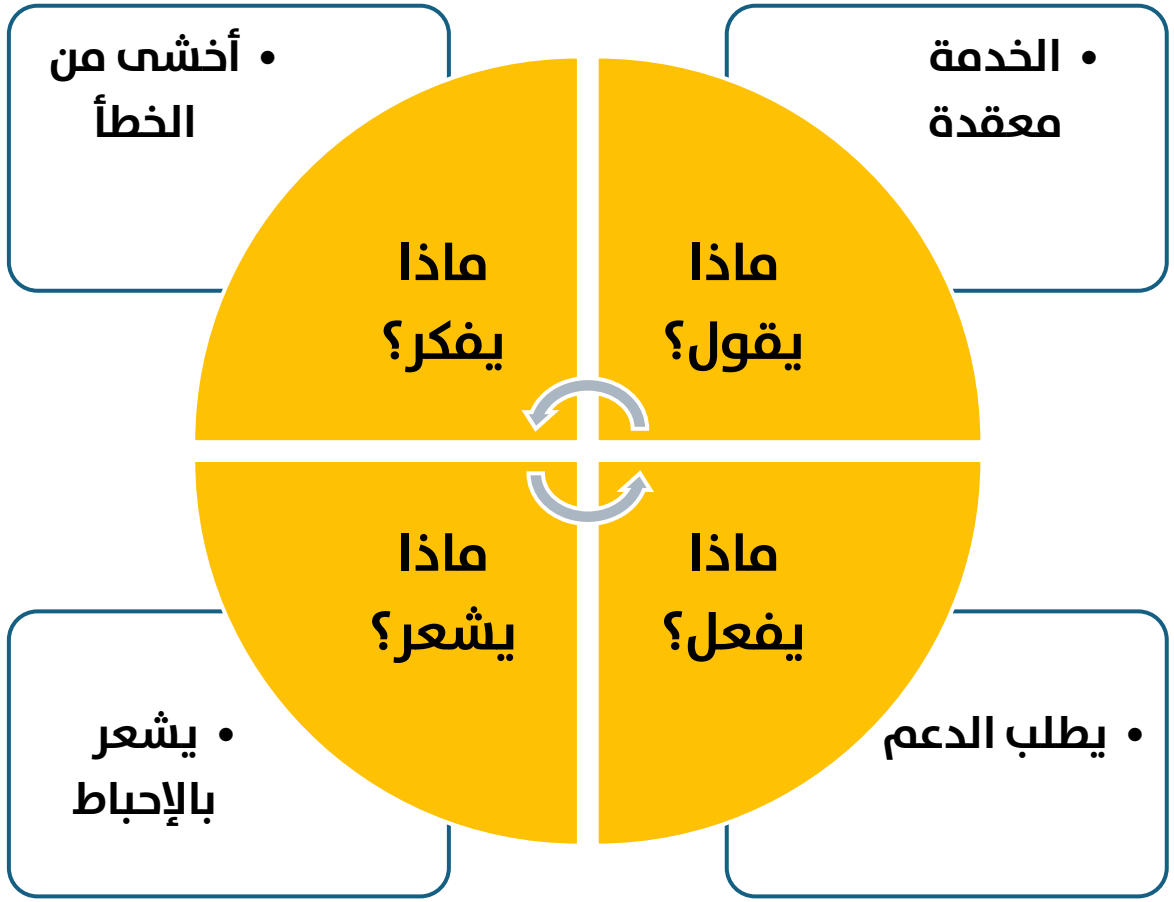
ثانياً: الملاحظة المباشر

في بعض الأحيان ما يقوله المستفيد يختلف عما يفعله فعلياً.

لذلك تعد الملاحظة من أقوى أدوات اكتشاف المشكلات.

قد تستخدم اليبانات أو الكاميرات أو المتابعة الشخصية

ثالثاً: الخرائط التعاطفية



رابعاً: الشخصية الافتراضية

هي تمثيل افتراضي لفئة من المستفيدين.

Personas

- أحمد
- العمر: 45 سنة.
- يمتلك منشأة صغيرة.
- يستخدم الهاتف الذكي.
- يفضل الخدمات السريعة.

فهم الاحتياج واكتشاف المشكلات



العلاقة بين فهم الاحتياج واكتشاف المشكلات يرتبط المفهومان ارتباطًا وثيقًا؛ إذ يساعد فهم احتياجات المستفيد على اكتشاف المشكلات الحقيقية التي تحول دون تلبية تلك الاحتياجات، بينما يسهم تحليل المشكلات في الكشف عن احتياجات جديدة لم تكن ظاهرة في البداية. ويمكن تلخيص العلاقة في المعادلة التالية:

فهم الاحتياج + اكتشاف المشكلات = تحديد فرص الابتكار

فهم الاحتياج واكتشاف المشكلات

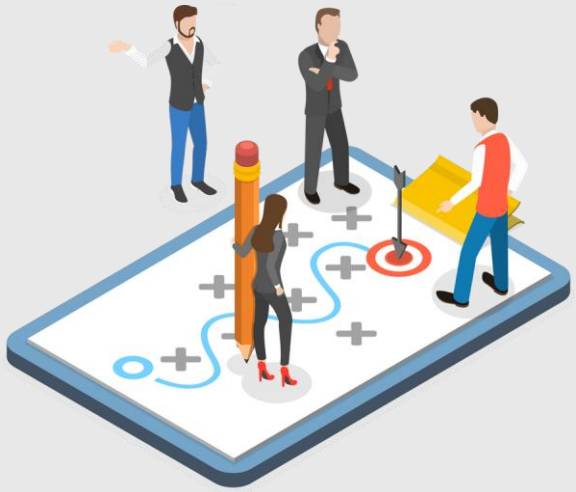
بفهم الاحتياج
(Understanding Needs)

عملية التعرف بصورة عميقة على احتياجات المستفيدين أو العملاء وتوقعاتهم ودوافعهم، سواء كانت احتياجات معلنة أو غير معلنة، بهدف تصميم خدمات أو منتجات أو حلول تلبي تلك الاحتياجات وتحقق لهم قيمة حقيقية. ولا يقتصر فهم الاحتياج على معرفة ما يطلبه المستفيد، بل يتجاوز ذلك إلى فهم الأسباب الكامنة وراء هذا الطلب، وكيفية تحسين تجربته وتحقيق أهدافه بأفضل طريقة ممكنة.

باكتشاف المشكلات
(Problem Discovery)

عملية تحديد وتحليل التحديات أو المعوقات أو نقاط الألم التي تواجه المستفيدين أو الموظفين أثناء استخدام خدمة أو تنفيذ إجراء معين، بهدف الوصول إلى الأسباب الجذرية للمشكلة قبل البدء في تصميم الحلول. ويعد اكتشاف المشكلات المرحلة الأولى في رحلة الابتكار، إذ إن جودة الحلول الابتكارية تعتمد بدرجة كبيرة على دقة تعريف المشكلة وفهم أبعادها.

تحليل الجدارات!



أهمية فهم الاحتياج و اكتشاف المشكلات لتعزيز الابتكار الرقمي

1

تحديد المشكلة الحقيقية

غالبًا ما تكون المشكلة الظاهرة مجرد عرض لمشكلة أعمق، ويساعد التحليل الدقيق على الوصول إلى السبب الجذري ومعالجته.

2

رفع جودة الابتكار

كلما كان فهم الاحتياج أكثر دقة، زادت قدرة المنظمة على تطوير حلول مبتكرة تحقق أثراً ملموساً.

3

تقليل مخاطر فشل المشاريع

تطوير حلول دون فهم الاحتياجات الحقيقية يؤدي إلى هدر الوقت والموارد، بينما يسهم فهم الاحتياج في توجيه الاستثمارات للمبادرات ذات الأولوية.

4

تحسين تجربة المستفيد

يساعد اكتشاف نقاط الألم وإزالتها على رفع مستوى رضا المستفيدين وتعزيز ولائهم للخدمة أو المنظمة.

5

زيادة كفاءة استخدام الموارد

يتيح تحديد الأولويات الحقيقية توجيه الموارد البشرية والمالية والتقنية نحو المشروعات الأكثر تأثيراً.

6

تعزيز ثقافة الابتكار

يشجع الموظفين على التفكير من منظور المستفيد، والبحث المستمر عن فرص التحسين والتطوير، مما يجعل الابتكار ممارسة مؤسسية مستدامة.

أدوات فهم الاحتياج

في مجال الابتكار والتفكير التصميمي، توجد العديد من الأساليب لاكتشاف المشكلات وفهم احتياجات المستفيدين. ومن أكثرها استخدامًا أربعة أساليب رئيسية، وهي مناسبة للتطبيق في القطاعين الحكومي والخاص:



5 Whys

يتم عن طريق تكرار سؤال لماذا؟ لخمسة مرات.

Ishikawa

ويسمى أيضا نموذج عظم السمكة.

الارتباط والسبب

ما هو التأثير الحقيقي و الارتباط بين النتيجة والسبب.

رسم رحلة العميل

حديد نقاط التقاطع مع رحلة العميل ومعرفة حال العميل في كل مرحلة.

5 Whys

يتم عن طريق تكرار سؤال لماذا؟
لخمسة مرات.

مثال

المشكلة:

تأخر إصدار التصاريح.

لماذا؟

لأن المراجعة تستغرق وقتاً.

لماذا؟

لأن الملفات غير مكتملة.

لماذا؟

لأن التعليمات غير واضحة.

لماذا؟

لأن الموقع الإلكتروني قديم.

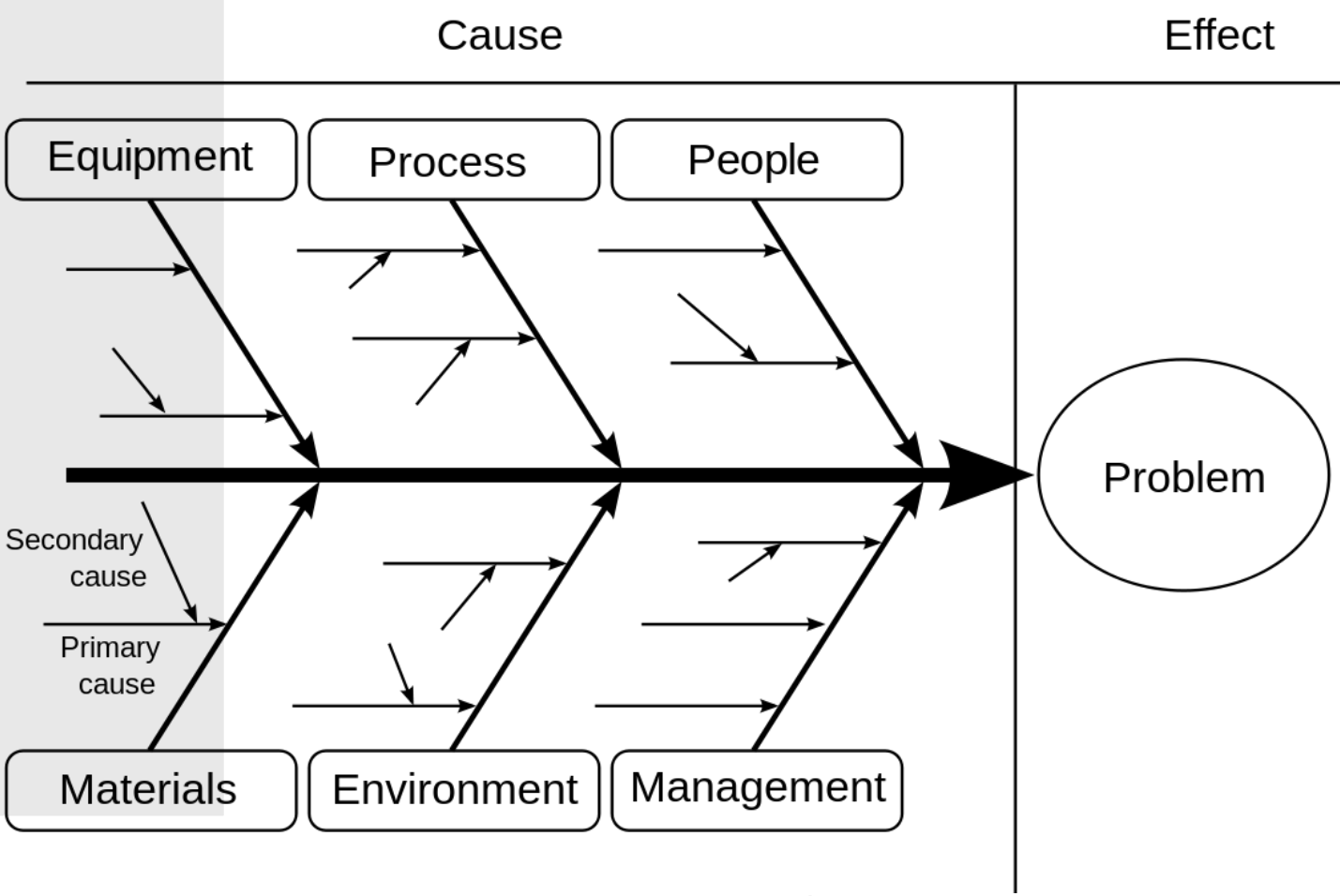
السبب الجذري أصبح واضحاً.



Ishikawa

ويسمى أيضا نموذج عظم السمكة.





الارتباط و السبب

ما هو التأثير الحقيقي و الارتباط بين النتيجة والسبب.

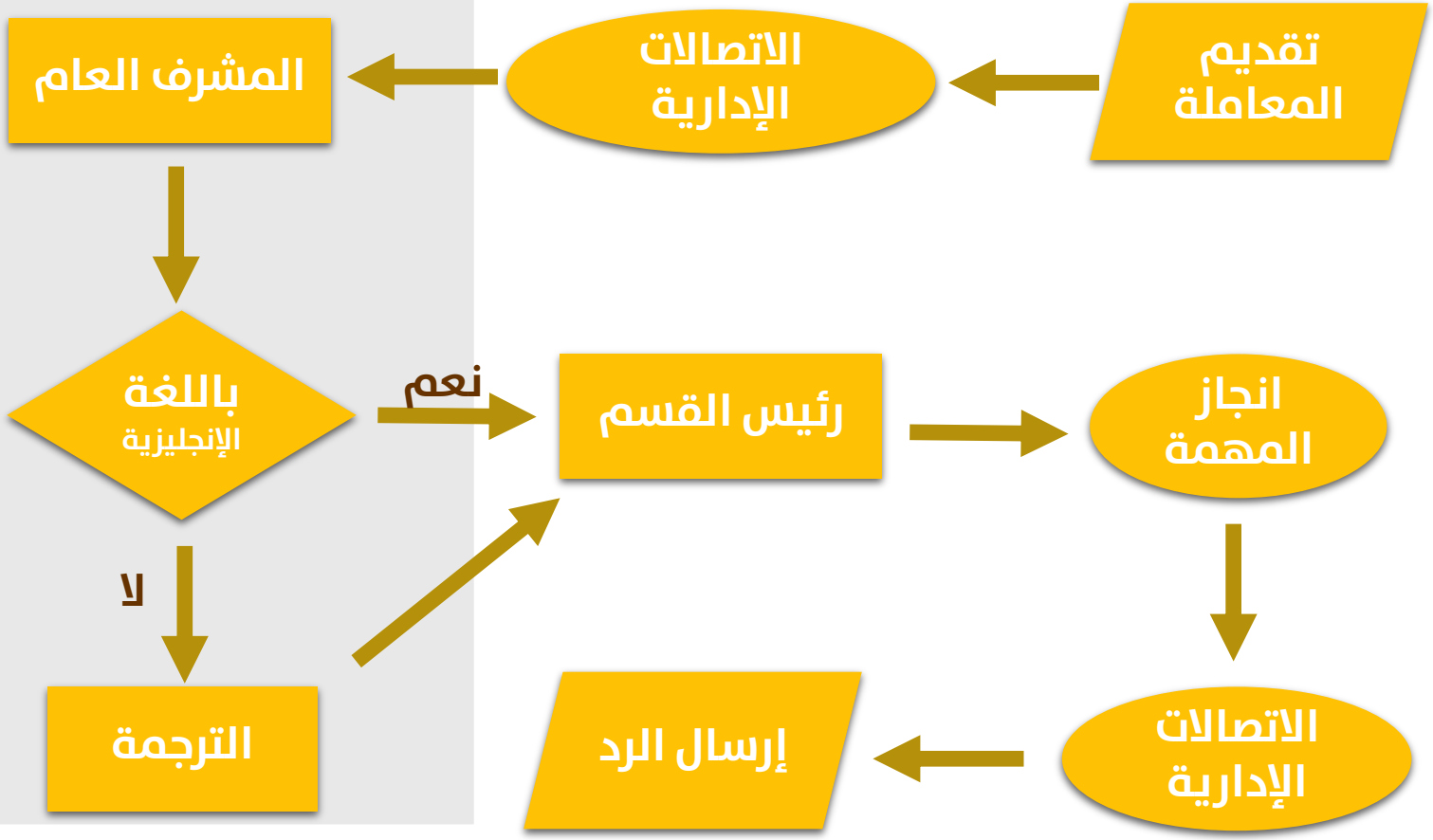
يستخدم عن ظهور نتائج بشكل متكرر ويكون لدى الإدارة فكرة مرسخة أن هذه النتيجة هي أثر حتمي لمشكلة معينة و عند تغيير السبب لا تحل المشكلة.

ما هي قصة النظرية المجذرة في عرفة العناية المركزة؟



رسم رحلة العميل

حديد نقاط التقاطع مع رحلة العميل ومعرفة حال العميل في كل مرحلة.



توليد الأفكار الابتكارية

بعد فهم المشكلة تبدأ مرحلة الإبداع.

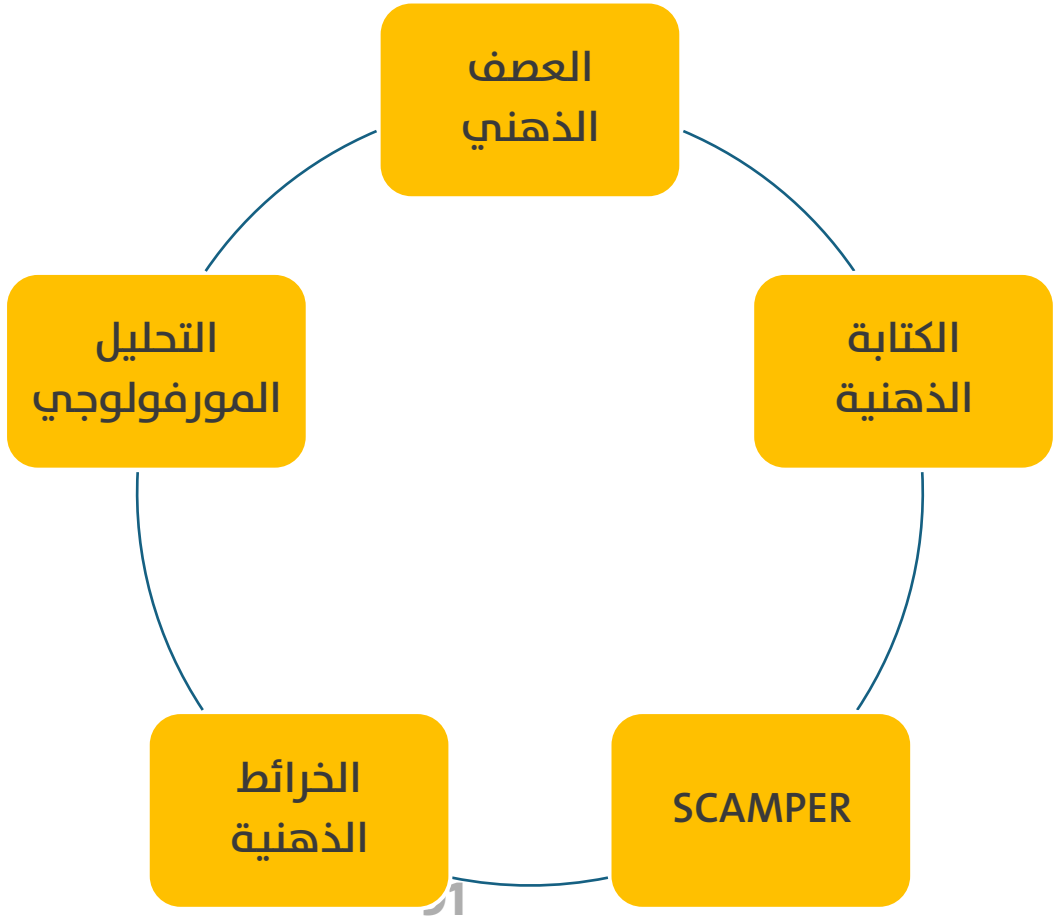
القاعدة الأساسية:

كمية الأفكار تسبق جودة الأفكار.

كلما زاد عدد الأفكار زادت فرصة الوصول إلى فكرة متميزة.

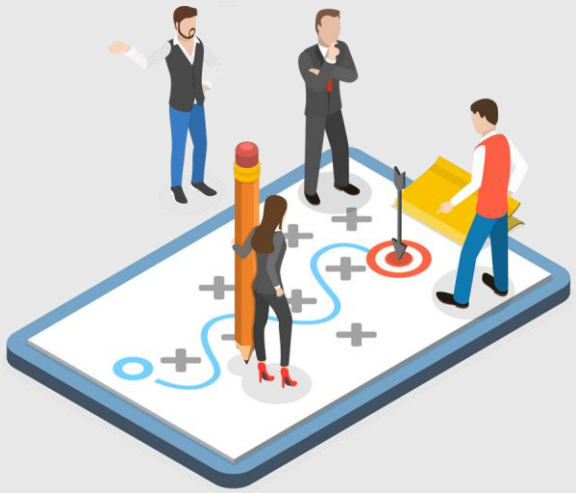
أساليب توليد الأفكار

هناك عشرات الأساليب المستخدمة لتوليد الأفكار الابتكارية، إلا أن أكثرها شيوعًا وفاعلية في المؤسسات الحكومية والشركات هي الأساليب الخمسة التالية:





العصف الذهني

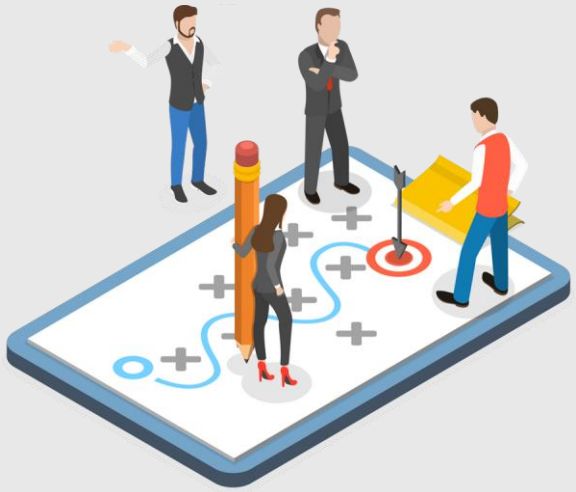


العصف الذهني (Brainstorming)هو أسلوب منظم لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية لحل مشكلة أو تطوير منتج أو تحسين خدمة، وذلك من خلال تشجيع المشاركين على طرح الأفكار بحرية دون نقد أو تقييم أثناء مرحلة التوليد. ابتكر هذا الأسلوب رجل الإعلانات أليكس أوزبورن في أربعينيات القرن الماضي، وما يزال من أكثر أدوات الابتكار استخدامًا في المؤسسات الحكومية والخاصة.

أهداف العصف الذهني

يهدف العصف الذهني إلى:

1. توليد عدد كبير من الأفكار خلال فترة زمنية قصيرة.
2. الوصول إلى حلول مبتكرة وغير تقليدية.
3. إشراك أصحاب المصلحة في عملية الابتكار.
4. الاستفادة من تنوع الخبرات ووجهات النظر.
5. بناء ثقافة تشجع الإبداع والمشاركة.
6. اكتشاف فرص التحسين والتطوير.



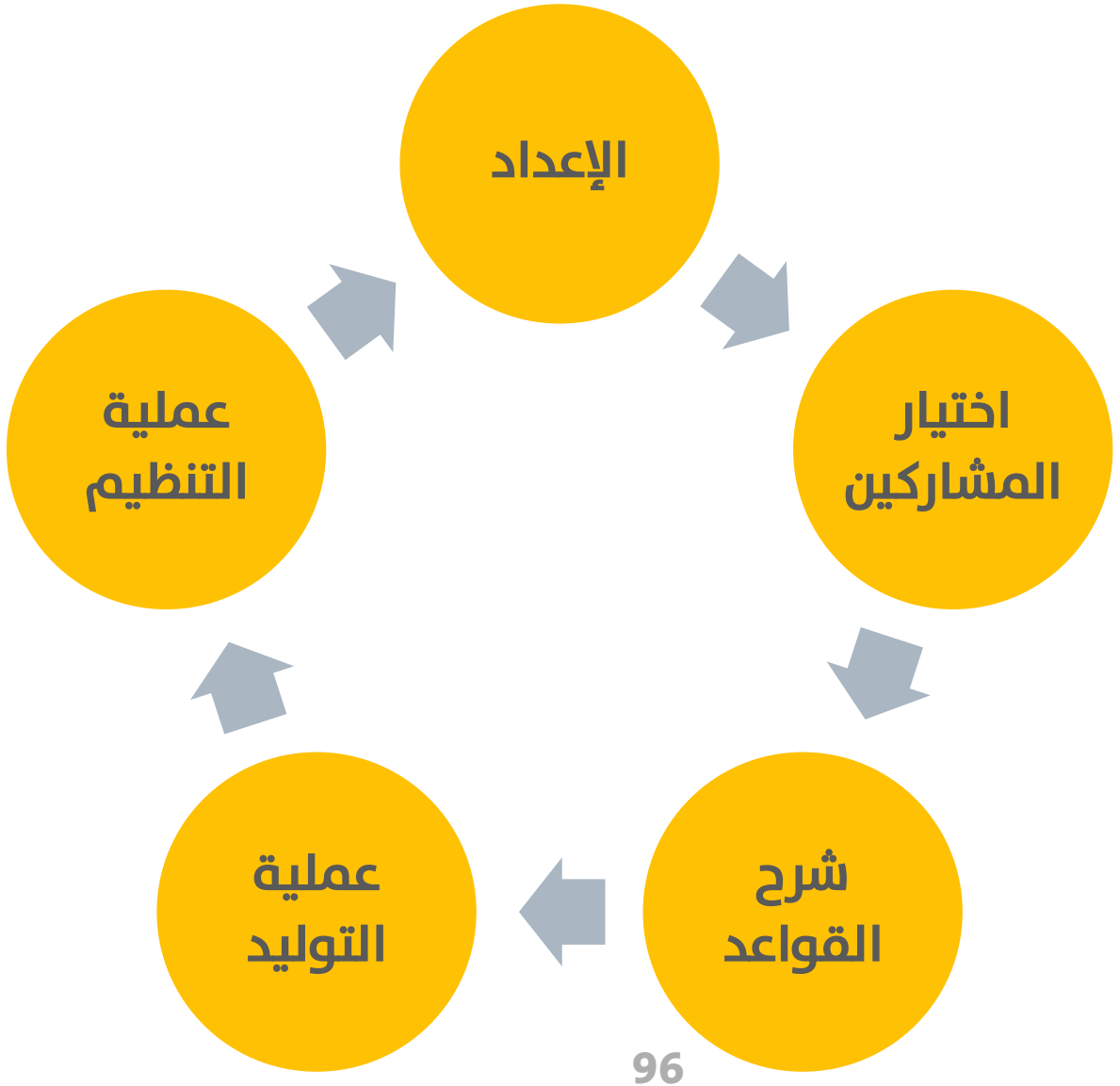
كيف تحقيق المنشآت أكبر فائدة من العصف الذهني

الفائدة	الوسيلة
زيادة عدد الأفكار	كلما زاد عدد الأفكار زادت احتمالية الوصول إلى فكرة مبتكرة وقابلة للتطبيق.
تحفيز الإبداع	يساعد المشاركين على التفكير خارج الأنماط التقليدية.
دمج الخبرات المختلفة	يجمع بين تخصصات متنوعة مما ينتج حلولاً أكثر شمولية.
تعزيز العمل الجماعي	يشعر المشاركون بأنهم جزء من صناعة القرار.
كشف الاحتياجات الحقيقية	من خلال النقاش تظهر مشكلات وفرص لم تكن واضحة في البداية.
تقليل مقاومة التغيير	عندما يشارك الموظفون في إنتاج الأفكار يصبحون أكثر تقبلاً لتطبيقها.

المبادئ الأساسية للعصف الذهني

تأجيل الحكم على الفكرة	التركيز على زيادة الأفكار	الرحيب بالأفكار الجريئة	البناء على أفكار الآخرين
• لا يتم نقد أي فكرة أثناء الجلسة.	• كلما زاد عدد الأفكار كان ذلك أفضل.	• قد تكون الأفكار غير التقليدية بداية لابتكار مميز.	• يمكن تطوير فكرة مطروحة وإضافة تحسينات عليها.

مراحل العصف الذهني الناجح



مراحل العصف الذهني: الإعداد

1

تشمل:

- ❑ تحديد المشكلة بدقة.
- ❑ صياغة سؤال واضح.
- ❑ تحديد الهدف من الجلسة.
- ❑ اختيار الميسر.
- ❑ تجهيز المكان أو المنصة الإلكترونية.
- ❑ تحديد الوقت (عادة 45 – 90 دقيقة).

مثال لسؤال جيد:

كيف يمكن تقليل وقت انتظار المستفيد عند الحصول على الخدمة؟

بدلاً من:

كيف نحسن الخدمة؟

مراحل العصف الذهني: اختيار المشاركين

2

يفضل أن يتراوح العدد بين:

6–10 مشاركين

مع تنوع في:

- التخصصات
- الخبرات
- الأقسام
- العمر
- وجهات النظر

فالتنوع يزيد من جودة الأفكار.

مراحل العصف الذهني: شرح القواعد

3

يوضح مدير الجلسة للمشاركين:

- ❑ لا يوجد نقد.
- ❑ جميع الأفكار مرحب بها.
- ❑ المشاركة من الجميع.
- ❑ البناء على أفكار الآخرين.
- ❑ السرعة في طرح الأفكار.
- ❑ الالتزام بالوقت.

مراحل العصف الذهني: عملية التوليد

4

يقوم الميسر بطرح السؤال ثم يبدأ الجميع في تقديم أفكارهم.

دور الميسر:

- تشجيع الجميع.
- منع النقاشات الجانبية.
- منع النقد.
- تدوين جميع الأفكار.
- المحافظة على الحماس.

مراحل العصف الذهني: عملية التوليد

5

بعد انتهاء التوليد يتم:

- حذف المكرر.
- دمج المتشابه.

تصنيف الأفكار إلى مجموعات. مثلاً:

- أفكار تقنية
- أفكار تنظيمية
- أفكار مالية
- أفكار خاصة بالمستفيد

عوامل النجاح

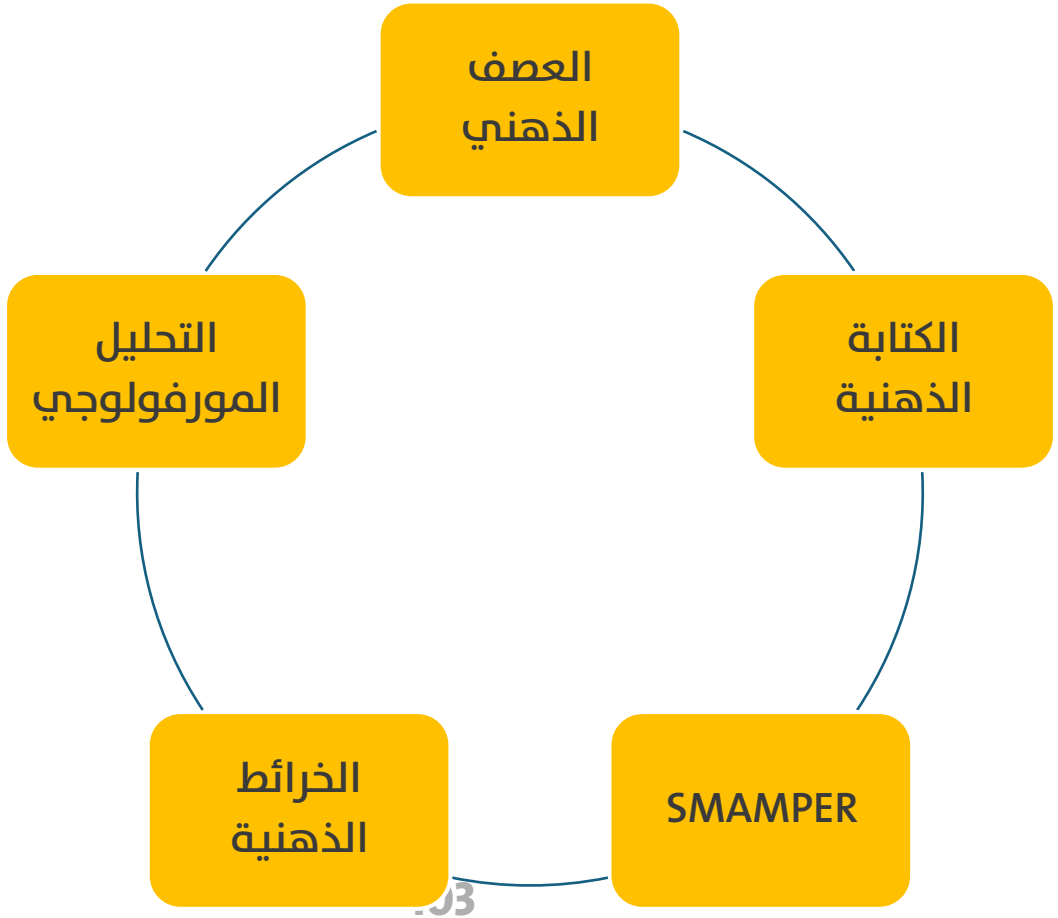
- ❑ تحديد مشكلة واضحة.
- ❑ وجود ميسر محايد يدير الجلسة.
- ❑ تنوع المشاركين.
- ❑ توفير بيئة آمنة نفسيًا.
- ❑ مشاركة الجميع.
- ❑ عدم سيطرة شخص واحد على الحوار.
- ❑ توثيق جميع الأفكار.
- ❑ المتابعة بعد الجلسة.

الأخطاء الشائعة

- ❑ تقييم الأفكار أثناء التوليد.
- ❑ التركيز على الجودة قبل الكمية.
- ❑ غموض المشكلة.
- ❑ دعوة عدد كبير جدًا من المشاركين.
- ❑ هيمنة أصحاب المناصب القيادية على النقاش.
- ❑ إنهاء الجلسة دون خطة تنفيذ.
- ❑ إهمال الأفكار بعد جمعها، مما يضعف ثقة المشاركين في الجلسات المستقبلية.

تذكير: أساليب توليد الأفكار

هناك عشرات الأساليب المستخدمة لتوليد الأفكار الابتكارية، إلا أن أكثرها شيوعًا وفاعلية في المؤسسات الحكومية والشركات هي الأساليب الخمسة التالية:





الكتابة الذهنية

تُعد تطويرًا للعصف الذهني التقليدي، حيث يكتب المشاركون أفكارهم بصمت قبل مناقشتها، مما يضمن مشاركة الجميع.

آلية 6-3-5

- 6 مشاركين.
- كل مشارك يكتب 3 أفكار.
- خلال 5 دقائق.
- الزمن الإجمالي 60 دقيقة

ثم تُتبادل الأوراق ليضيف كل مشارك تحسينات على أفكار الآخرين.

- تمنع هيمنة المتحدثين.
- تزيد مشاركة الأشخاص الهادئين.
- تقلل تأثير النقد المبكر.
- تنتج عددًا كبيرًا من الأفكار.
- تشجع على الأفكار المسكوت عنها
- تقلل من الخوف من السلطة

SCAMPER

تعتمد على تطوير فكرة موجودة باستخدام أحد سبعة أسئلة تحفيزية:

العنصر	السؤال
Substitute	ماذا يمكن استبداله؟
Combine	ماذا يمكن دمجه؟
Adapt	ماذا يمكن تكييفه؟
Modify	ماذا يمكن تعديله أو تكبيره أو تصغيره؟
Put to another use	هل توجد استخدامات أخرى؟
Eliminate	ماذا يمكن حذفه؟
Reverse / Rearrange	ماذا لو عكسنا أو أعدنا ترتيب الخطوات؟

مثال إذا كانت الخدمة الحكومية تتطلب خمس خطوات، يمكن التساؤل:

- ❑ هل يمكن حذف خطوة؟
- ❑ هل يمكن دمج خطوتين؟
- ❑ هل يمكن تنفيذ الخدمة تلقائيًا؟
- ❑ هل يمكن إعادة ترتيب الإجراءات؟

تقنية SCAMPER

S

الاستبدال

الفكرة: استبدال جزء من المنتج أو الخدمة أو العملية بشيء آخر أكثر كفاءة.

أسئلة تحفيزية:

- ماذا يمكن استبداله؟
- هل يمكن استبدال التقنية؟
- هل يمكن استبدال المواد؟
- هل يمكن استبدال المورد؟
- هل يمكن استبدال الموظف بنظام آلي؟
- هل يمكن استبدال الإجراءات الورقية بإجراءات إلكترونية؟.

تقنية SCAMPER

C

الدمج

الفكرة

دمج عنصرين أو أكثر للحصول على قيمة أكبر.

أسئلة تحفيزية:

- ماذا يمكن دمجه؟
- هل يمكن دمج خدمتين؟
- هل يمكن دمج فريقين؟
- هل يمكن دمج عدة تطبيقات؟
- هل يمكن دمج خطوات الإجراء؟

تقنية SCAMPER

A

التكييف

الفكرة

الاستفادة من فكرة ناجحة في مجال آخر وتكييفها لتناسب المشكلة الحالية.

أسئلة تحفيزية:

- ماذا يمكن أن نتعلم من الصناعات الأخرى؟
- هل توجد فكرة يمكن نقلها؟
- من يواجه مشكلة مشابهة؟

مثال استخدام نظام تتبع الشحنات في شركات التوصيل لمتابعة معاملات المواطنين.

تقنية SCAMPER

M

التعديل

الفكرة

تغيير شكل أو حجم أو خصائص المنتج أو الخدمة.

أسئلة تحفيزية:

- ماذا يمكن تحسينه؟
- ماذا لو جعلناه أسرع؟
- ماذا لو صغرناه؟
- ماذا لو أضفنا ميزة جديدة؟

P

استخدامات أخرى

الفكرة **استخدام المنتج أو التقنية أو البيانات في غرض آخر.**

أسئلة تحفيزية

- ❑ هل توجد استخدامات جديدة؟
- ❑ هل يمكن استخدام البيانات في خدمة أخرى؟
- ❑ هل يمكن استهداف فئة مختلفة؟

مثال
استخدام بيانات المواعيد الحكومية لتحليل أوقات الذروة وتوزيع الموارد.
مثال آخر
استخدام كاميرات المرور ليس فقط للمخالفات، بل لتحليل الازدحام وتحسين توقيت الإشارات

E

الحذف

الفكرة إزالة العناصر غير الضرورية..

أسئلة تحفيزية

- ماذا يمكن حذفه؟
- ما الخطوة التي لا تضيف قيمة؟
- هل يمكن إزالة الموافقات؟
- هل يمكن حذف المستندات المطلوبة؟

مثال

إلغاء طلب صورة الهوية إذا كانت متاحة إلكترونيًا.

مثال آخر

تقليل عدد التواقيع المطلوبة من خمسة إلى توقيع واحد.

R

إعادة الترتيب

الفكرة قلب ترتيب العمل أو تغيير تسلسل الخطوات.

أسئلة تحفيزية

- ماذا لو بدأنا من النهاية؟
- هل يمكن تغيير الترتيب؟
- ماذا لو أصبح المستفيد هو من يبدأ؟
- هل يمكن تنفيذ الخطوات بالتوازي؟

مثال
العميل يقدم البيانات ثم تتم المراجعة.
مثال آخر
سحب البيانات تلقائيًا أولًا، ثم يراجع العميل صحتها.

الخرائط الذهنية

تعتمد على رسم فكرة رئيسية في المنتصف ثم التفرع منها إلى أفكار فرعية وربط العلاقات بينها.

- ❑ كتابة المشكلة في المنتصف.
- ❑ رسم فروع رئيسية.
- ❑ إضافة أفكار فرعية.
- ❑ ربط الأفكار المتشابهة.
- ❑ اختيار أفضل الحلول.

المزايا

- ❑ تنظم التفكير بصريًا.
- ❑ تكشف العلاقات بين الأفكار.
- ❑ تساعد على رؤية الصورة الكاملة.

الخرائط الذهنية

التفرعات الرئيسية

- ❑ التقنية.
- ❑ الموظفون.
- ❑ الإجراءات.
- ❑ الاتصال.
- ❑ البيانات.
- ❑ القياس.



التحليل المورفولوجي

ابتكره عالم الفيزياء الفلكية فريتز تسفيكي، ويستخدم لتوليد حلول جديدة من خلال تفكيك المشكلة إلى عناصرها الأساسية ثم إعادة تركيبها بطرق مختلفة.

الفكرة الأساسية:

تقسيم المشكلة إلى عدة أبعاد أو خصائص، ثم تحديد بدائل لكل بُعد، وبعد ذلك دمج البدائل لتكوين أفكار جديدة.

المزايا

- يولد عددًا كبيرًا من البدائل.
- مناسب لتطوير المنتجات والخدمات.
- يساعد في اكتشاف حلول غير تقليدية.

لماذا يسمى "التحليل المورفولوجي"؟

كلمة Morphologyتعني "دراسة الشكل أو البنية". وفي سياق الابتكار، تعني دراسة بنية المشكلة من خلال تفكيكها إلى عناصر مستقلة، ثم استكشاف جميع التركيبات الممكنة بينها.

بمعنى آخر، بدلاً من أن نسأل: "ما هي الفكرة الجديدة؟ "

نسأل: "ما هي العناصر التي يتكون منها الحل؟

وكيف يمكن إعادة تركيبها بطرق مختلفة؟» وهذا يجعل الابتكار عملية منهجية أكثر من كونه عملية تعتمد على الحدس.

المبادئ الأساسية

يقوم التحليل المورفولوجي على أربعة مبادئ:

- تفكيك المشكلة إلى عناصر أو أبعاد رئيسية.
- تحديد بدائل متعددة لكل عنصر.
- تكوين جميع التركيبات الممكنة من هذه البدائل.
- اختيار أكثر التركيبات ابتكارًا وقابلية للتطبيق.

مثال

العنصر	البدائل
قناة الخدمة	تطبيق – موقع – كشك ذكي
التحقق	هوية رقمية – بصمة – رمز تحقق
الدفع	بطاقة – محفظة إلكترونية – تحويل
الدعم	روبوت محادثة – موظف – مركز اتصال

نهاية اليوم الثاني

ملخص ما تعلمناه

- منهجية التفكير التصميمي
- فهم المستفيد
- اكتشاف الاحتياج
- توليد الأفكار



اليوم الثالث

نموذج العمل الابتكاري

بنهاية هذه الوحدة ستكون قادرًا على:

- تقييم الأفكار وترتيب أولوياتها.
- تطبيق منهجية Lean Startup في تطوير المبادرات الحكومية.
- بناء فرضيات قابلة للاختبار.
- إعداد خطة أولية لتجربة ابتكارية قابلة للتنفيذ.
- التعرف على منهجيات إدارة المبادرات الابتكارية مثل Agile وScrum وKanban.
- فهم مكونات نموذج العمل (Business Model Canvas) وكيفية توظيفه في تصميم المبادرات.
- الإلمام بأساليب قياس الأداء والأثر للمبادرات الابتكارية باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)
- وأهداف ونتائج الابتكار (OKRs) و العائد على الاستثمار (ROI)

نموذج العمل الابتكاري

سوف نتعلم في هذا اليوم:

1 المبادرات الابتكارية الرقمية

- التقييم و ترتيب الأولويات
- منهجية Agile

2 تصميم المنتجات الابتكارية

- النمذجة الابتكارية
- نموذج العمل التجاري

أجندة اليوم الثالث

10:30 – 10:00	مراجعة سريعة
11:15 – 10:30	المبادرات الابتكارية: التقييم و ترتيب الأولويات
12:00 – 11:15	منهجية Agile
1:00 – 12:00	استراحة وصلاة الظهر
2:00 – 1:00	تصميم المنتجات من خلال النمذجة الابتكارية
2:45 –2:00	نموذج العمل التجارية
3:00 – 2:45	ختام اليوم الثالث



تقييم الأفكار الابتكارية

بعد فهم المشكلة تبدأ مرحلة الإبداع.

القاعدة الأساسية:

كمية الأفكار تسبق جودة الأفكار.

كلما زاد عدد الأفكار زادت فرصة الوصول إلى فكرة متميزة.

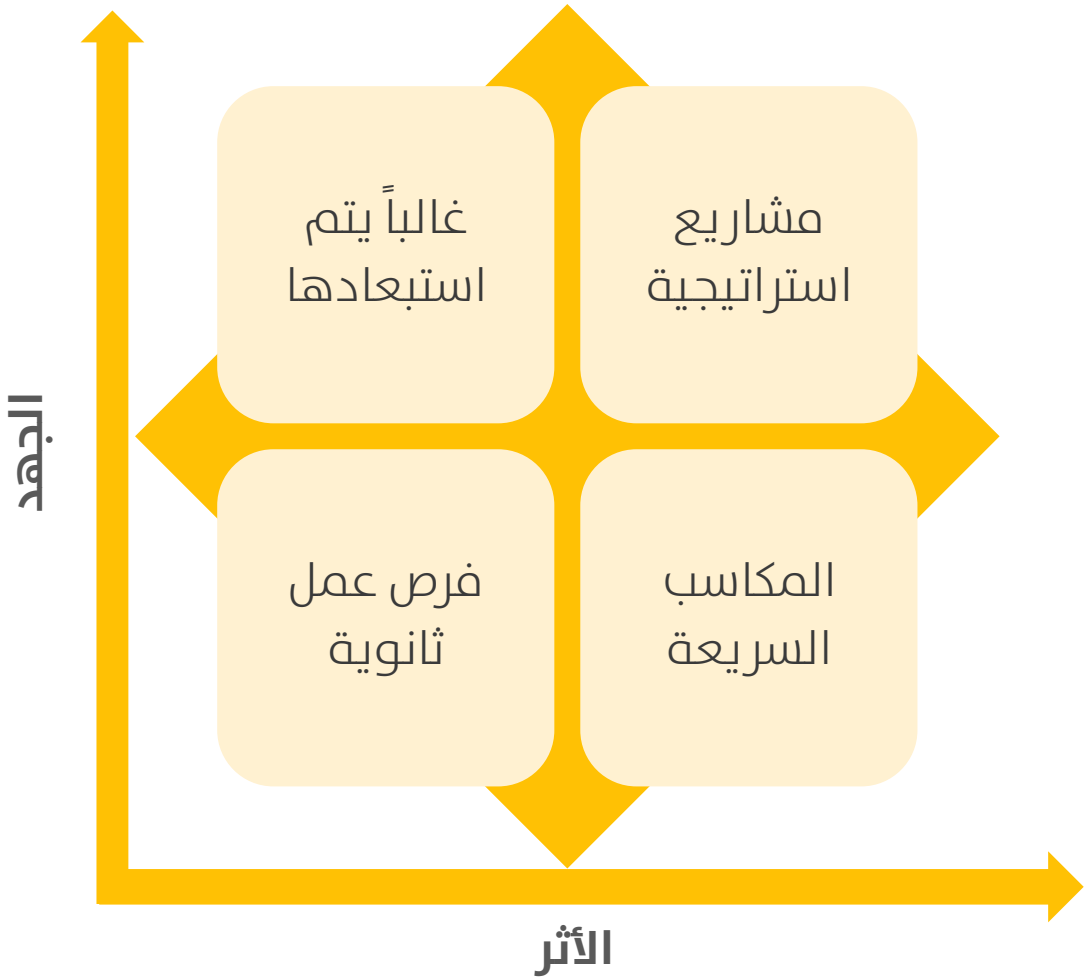
معايير التقييم

المعيار	الوصف
الأثر	حجم الفائدة المتوقعة
سهولة التنفيذ	مدى سهولة التطبيق
التكلفة	الموارد المطلوبة
الزمن	مدة التنفيذ
الابتكار	مدى اختلاف الفكرة
رضا المستفيد	تأثيرها على تجربة المستفيد

أدوات المفاضلة

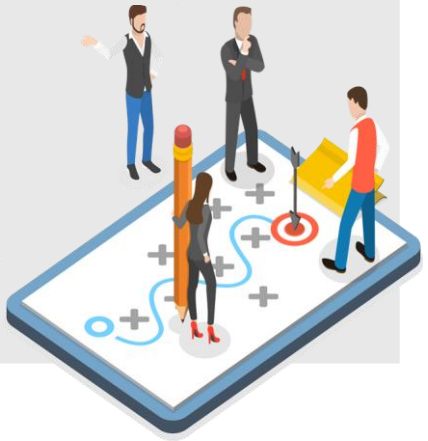


مصفوفة الأثر و الجهد



نموذج RICE

العنصر	الشرح
1. Reach:	عدد المستفيدين من الخدمة
2. Impact:	حجم الأثر
3. Confidence:	مستوى الثقة
4. Effort:	الجهد اللازم



منهجية Lean Startup

تُعد منهجية (Lean Startup) الشركة الناشئة الرشيقة واحدة من أكثر منهجيات الابتكار وتطوير المنتجات تأثيرًا في العالم، وقد طورها Eric Riesعام 2011، مستندًا إلى أفكار Steve Blankحول اكتشاف العملاء (Customer Development)، وإلى مبادئ التصنيع الرشيق (Lean Manufacturing.)تهدف المنهجية إلى تقليل الهدر في الوقت والمال والموارد من خلال اختبار الافتراضات مبكرًا مع العملاء الحقيقيين قبل الاستثمار في تطوير المنتج بالكامل.

ما هي منهجية Lean Startup

Lean Startupهي منهجية لإدارة الابتكار وتطوير المنتجات تعتمد على التعلم السريع والتجريب المستمر بدلاً من التخطيط الطويل. الفكرة الأساسية هي: "لا تبنِ المنتج أولاً ثم تبحث عن العملاء، بل تعلّم من العملاء أولاً ثم ابنِ ما يحتاجونه."



لماذا ظهرت هذه المنهجية

كانت الشركات سابقًا تتبع نموذجًا تقليديًا:

1. توليد فكرة.
2. كتابة خطة عمل طويلة.
3. تطوير المنتج بالكامل.
4. إطلاق المنتج.
5. اكتشاف أن العملاء لا يريدونه.

وهذا يؤدي إلى:

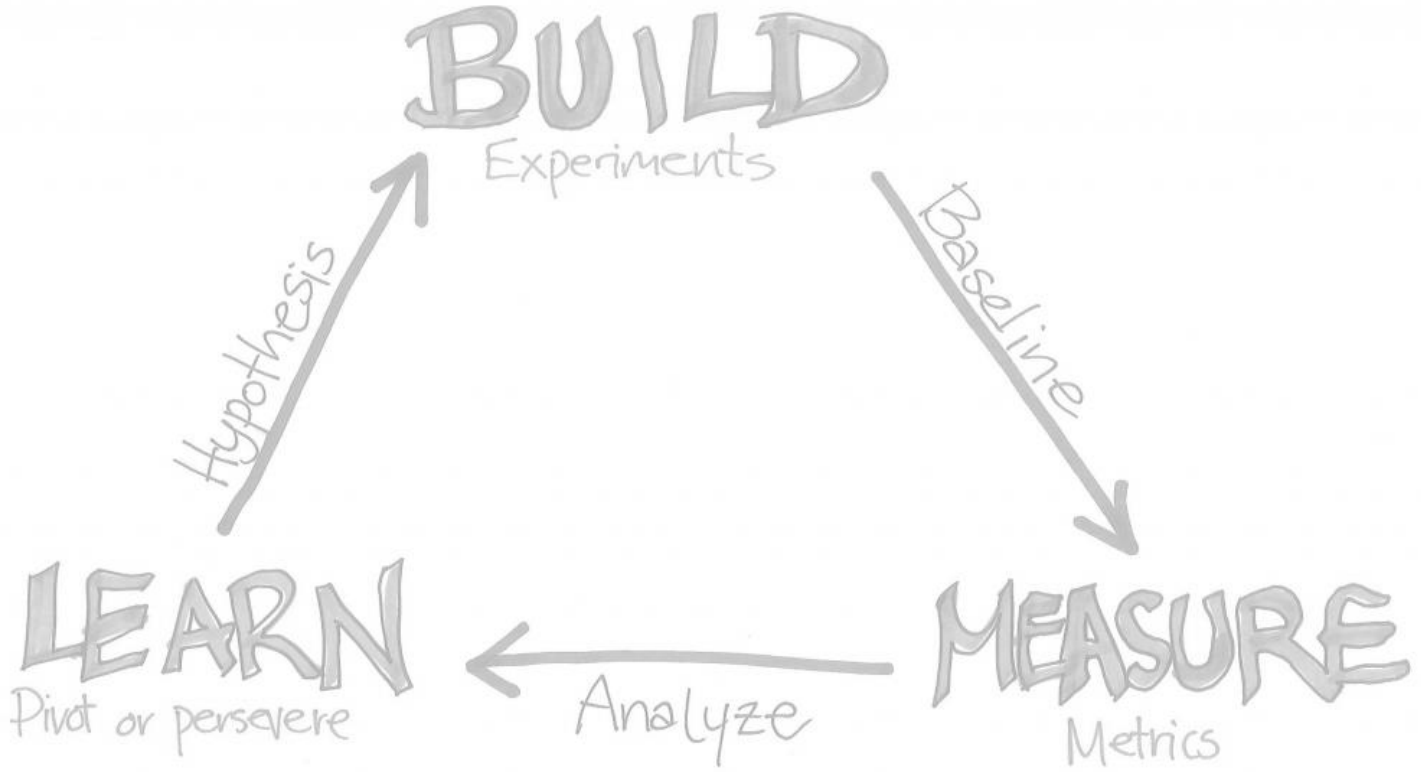
- خسائر مالية كبيرة.
- ضياع سنوات من العمل.
- فشل معظم المشاريع الجديدة.

أما Lean Startup فتقترح:

اختبر الفكرة أولاً بأقل تكلفة ممكنة.

أساسيات مفهوم Lean Startup





مفهوم MVP

تعتمد فلسفة الـ MVP على مبدأ بسيط:

بدلاً من قضاء سنة أو سنتين في تطوير منتج متكامل قد لا يحتاجه السوق، يتم بناء نسخة مبسطة تحتوي على الوظيفة الأساسية فقط، ثم تُعرض على مجموعة من العملاء الحقيقيين لمعرفة:

- ❑ هل توجد مشكلة حقيقية؟
- ❑ هل الحل المقترح مناسب؟
- ❑ هل العملاء مستعدون لاستخدامه؟
- ❑ هل سيدفعون مقابله؟
- ❑ ما الخصائص التي يقدرونها أكثر؟
- ❑ ما الذي يجب تحسينه أو حذفه؟

وبذلك يتحول التطوير من الاعتماد على الافتراضات إلى الاعتماد على الأدلة والبيانات.

أما Lean Startup فتقترح:

اختبر الفكرة أولاً بأقل تكلفة ممكنة.

مما يتكون الـ MVP

يحتوي

- لا يحتوي الـ MVPإلا على العناصر الضرورية التي تحقق القيمة الأساسية للعميل، لذلك يجب أن يتضمن:
- الوظيفة الأساسية .(Core Functionality)
- مستوى جودة مقبول يتيح تجربة موثوقة.
- وسيلة لقياس سلوك المستخدمين.
- آلية لجمع الملاحظات والتغذية الراجعة.
- أما الخصائص الثانوية أو الكمالية فيتم تأجيلها إلى مراحل لاحقة.

لا يحتوي

- هناك بعض المفاهيم الخاطئة الشائعة، فالـ MVPليس:
- منتجًا مليئًا بالأخطاء.
- منتجًا منخفض الجودة.
- إصدارًا تجريبيًا غير صالح للاستخدام.
- نسخة تحوي جميع الخصائص مع تقليل الجودة.
- منتجًا غير آمن أو غير مستقر.
- فالـ MVPيجب أن يقدم قيمة حقيقية للمستخدم حتى لو كانت ضمن نطاق محدود.

بناء الفرضيات

ما هي الفرضية؟

هي اعتقاد يحتاج إلى إثبات.

مثال "المستفيدون سيفضلون استخدام المساعد الذكي بدلاً من الاتصال الهاتفي."

هذه ليست حقيقة. إنها فرضية يجب اختبارها.

فرضية القيمة	فرضية الاستخدام	فرضية الأثر
هل سيحصل المستفيد على قيمة حقيقية؟	هل سيستخدم المستفيد الحل فعلاً؟	هل سيحقق الحل النتائج المتوقعة؟

مثال

نعتقد أن أتمتة الخدمة ستقلل مدة الإنجاز.

وسنعرف ذلك إذا انخفض الوقت بنسبة 30%.

تحويل الأفكار إلى مبادرات



الإطار المتكامل لتحويل الفكرة إلى مبادرة

الفكرة الجيدة تحتاج إلى ترجمة عملية: ماذا؟ لماذا؟ من؟ كيف؟ ومتى؟

01 وصف الفكرة

تحويل الفكرة إلى مشكلة/فرصة واضحة وحل مقترح

02 الأهداف

تحديد النتائج المراد تحقيقها بصورة قابلة للقياس

03 فريق العمل

تحديد الأدوار والمسؤوليات والمهارات المطلوبة

04خطة العمل

تحويل الأهداف إلى أنشطة ومخرجات ومسؤوليات

05الموارد

تحديد الميزانية والأفراد والتقنية والشركاء

06الجدول الزمني

تحديد المراحل والمعالم ونقاط التسليم

07المخاطر

استباق العقبات ووضع إجراءات للتخفيف والاستجابة

1. وصف الفكرة: من جملة عامة إلى مفهوم مبادرة واضح

المشكلة / الفرصة

ما الذي نريد تغييره؟ ومن المتأثر به؟ وما الدليل على وجود المشكلة أو الفرصة؟

الحل المقترح

ما الذي ستقدمه المبادرة تحديداً؟ وما القيمة التي ستضيفها للمستفيد أو المنظمة؟

الفئة المستهدفة

المستفيدون المباشرون وغير المباشرين، وحجم الفئة وأهم احتياجاتها.

نطاق المبادرة

ما الذي يدخل ضمن المبادرة وما الذي لا يدخل؟ وما الحدود الجغرافية أو التنظيمية أو الزمنية؟

اختبار سريع للفكرة

هل تحل مشكلة حقيقية؟ • هل تضيف قيمة؟ • هل يمكن تنفيذها؟ • هل يمكن قياس نتائجها؟

2. الأهداف: ماذا نريد أن نحقق؟

الأهداف تربط الفكرة بالنتيجة المتوقعة وتمنع تحول المبادرة إلى قائمة أنشطة فقط.

هدف استراتيجي

النتيجة الكبرى التي تخدمها المبادرة وتنسجم مع توجه المنظمة.

أهداف تشغيلية

نتائج محددة خلال فترة المبادرة، مثل زيادة، خفض، تحسين، تسريع أو رفع مستوى.

مؤشرات الأداء KPI

كيف سنعرف أن المبادرة نجحت؟ حدّد المؤشر، خط الأساس، المستهدف، ودورية القياس.



مثال: رفع نسبة تبنّي الخدمة الجديدة من 30% إلى 50% خلال 6 أشهر.

3. فريق العمل: من سينفّذ المبادرة؟

قائد المبادرة

يدير التنفيذ، يتابع الخطة، ويرفع التقارير.

راعي المبادرة

يوفر الدعم، يحسم القرارات الكبرى، ويزيل العوائق.

الشركاء /أصحاب المصلحة

يقدمون الخبرة أو الموارد أو الاعتماد أو الدعم.

فريق التنفيذ

ينفذ الأنشطة والمخرجات وفق الأدوار المتفق عليها.

أداة مقترحة: مصفوفة RACI

Responsible | Accountable | Consulted | Informed

4. خطة العمل: تحويل الأهداف إلى تنفيذ

هذه هي الحلقة المركزية: كل هدف يجب أن يتحول إلى أنشطة ومخرجات ومسؤوليات ومؤشرات.

الهدف	النشاط الرئيسي	المخرج	المسؤول	المؤشر
هدف 1	تحليل الاحتياج	تقرير احتياج	عضو 1	اعتماد التقرير
هدف 1	تصميم الحل	نموذج أولي	عضو 2	اكتمال النموذج
هدف 2	التجربة الأولية	نتائج Pilot	عضو 3	رضا ≥ 80%
هدف 2	التوسع والإطلاق	الخدمة/المنتج	القائد	تحقيق المستهدف

قاعدة عملية: لا تُدرج نشاطاً ما لم يرتبط بهدف ومخرج ومسؤول ومؤشر.

5. الموارد المطلوبة: ماذا تحتاج المبادرة لكي تنجح؟

التقنية

أنظمة، منصات، بيانات، أدوات، تكاملات.

المالية

ميزانية التنفيذ، التشغيل، التسويق، الاحتياطي.

البشرية

الخبرات، عدد الأفراد، الوقت المتاح، التدريب.

الشراكات

جهات داعمة، موردون، خبراء، جهات تنظيمية.

المعلوماتية

بيانات، دراسات، صلاحيات، تقارير.

المادية

مقار، تجهيزات، مواد، لوجستيات.

أسلوب تقدير الموارد :الحد الأدنى القابل للتنفيذ ← (MVP) ← التجربة التوسع.

6. الجدول الزمني: متى سننفذ؟



المعالم Milestones

حدّد نقاط التسليم التي تسمح باتخاذ قرار :استمرار، تعديل، أو إيقاف.

نقاط المتابعة

اجتماع أسبوعي قصير +تقرير شهري +مراجعة عند كل مرحلة رئيسية.

7. المخاطر: ماذا قد يمنع المبادرة من النجاح؟

الخطر	إجراء التخفيف	الأولوية
نقص الموارد	تحديد الحد الأدنى + احتياطي الموارد	مرتفع
مقاومة التغيير	التواصل المبكر +إشراك أصحاب المصلحة	مرتفع
تأخر التنفيذ	معالم واضحة +مسؤول لكل نشاط	متوسط
ضعف التبنّي	تجربة المستخدم + Pilot +تحسين مستمر	متوسط
مخاطر تقنية/بيانات	اختبارات، صلاحيات، أمن ونسخ احتياطية	مرتفع

المخاطر لا تُسجّل فقط؛ بل تُعيّن لها ملكية ومسؤول وإجراء وتاريخ مراجعة.

من الفكرة إلى المبادرة: بطاقة التنفيذ المختصرة

وصف الفكرة

جملة واضحة للمشكلة والحل والقيمة

الهدف

نتيجة قابلة للقياس ومرتبطة بالأولوية

الفريق

راعي + قائد + فريق + أصحاب مصلحة

الخطة

أنشطة ← مخرجات ← مسؤوليات ← مؤشرات

الموارد

بشرية +مالية +تقنية +شراكات

الزمن

مراحل +معالم +نقاط قرار

المخاطر

خطر +احتمال/أثر +استجابة +مالك

الفكرة تصبح مبادرة عندما يكون لها هدف واضح، ومالك، وخطة، وموارد، وزمن، ومؤشرات، وإدارة للمخاطر.

سؤال للتفكير

لو طلب منك تطوير خدمة حكومية جديدة خلال ستة أشهر، ثم اكتشفت بعد أربعة أشهر أن احتياجات المستفيد تغيرت، ماذا ستفعل؟

الإجابات

غالباً ستكون الإجابات:

- ❑ إعادة التخطيط
- ❑ تعديل المشروع
- ❑ إلغاء بعض الأعمال
- ❑ تأخير المشروع

Agile

أتت لتفادي مثل هذه المشكلة

ما هي Agile

Agileهو منهج لإدارة المشاريع يعتمد على المرونة والتطوير التدريجي والتغذية الراجعة المستمرة بدلاً من التخطيط الجامد طويل المدى. بدلاً من تنفيذ المشروع بالكامل ثم اكتشاف الأخطاء، يتم تقسيمه إلى أجزاء صغيرة يتم تطويرها واختبارها بشكل مستمر.

التعريف

يمكن تعريف Agileبأنه:

"منهجية إدارية تعتمد على التعاون، والاستجابة السريعة للتغيير، وتسليم قيمة للمستفيد بشكل متكرر من خلال دورات تطوير قصيرة

عمل المشاريع في الماضي

في الماضي كانت المشاريع تدار بطريقة تقليدية تسمى Waterfall.

تحليل
↓
تصميم
↓
برمجة
↓
اختبار
↓
تسليم

المشكلة:

قد يستغرق المشروع سنة كاملة.

ثم يكتشف العميل أن المنتج لا يناسب احتياجه.

فتكون تكلفة التعديل مرتفعة جداً

كيف يعمل Agile

بدلاً من سنة كاملة...

يقسم المشروع إلى أجزاء صغيرة.

كل جزء يسمى

Sprint

مدته غالباً

2-4 أسابيع

وفي نهاية كل Sprint يتم تسليم جزء يعمل فعلاً.

مثال حكومي مشروع تطوير منصة إصدار الرخص.
بدلاً من بناء النظام بالكامل خلال سنة. يتم تقسيمه إلى:

Sprint 1
تسجيل الدخول.
Sprint 2
إدخال الطلب.
Sprint 3
رفع المستندات.
Sprint 4
الدفع الإلكتروني.
Sprint 5
إصدار الرخصة.

بعد كل Sprint يتم أخذ ملاحظات المستفيدين.

فوائد منهجية Agile في الابتكار الحكومي

- سرعة تقديم الخدمات.
- تقليل المخاطر.
- رفع رضا المستفيد.
- اكتشاف الأخطاء مبكراً.
- تحسين جودة الحلول.
- زيادة التعاون بين الإدارات.
- تحسين استثمار الموارد.
- تسريع التحول الرقمي.

يمكن إدارة مشروع Agile عن طريق أسلوب SCRUM

Product Backlog
↓
Sprint Planning
↓
Daily Scrum
↓
Sprint Review
↓
Retrospective
↓
Sprintجديد

Scrumهو إطار عمل (Framework)لإدارة المشاريع وتطوير المنتجات بطريقة رشيقة (Agile)، يركز على التعاون، والتطوير التدريجي، والتكيف السريع مع التغييرات. ويُستخدم على نطاق واسع في تطوير البرمجيات، ثم امتد إلى إدارة المشاريع في مختلف القطاعات، بما في ذلك الجهات الحكومية، والتسويق، والتعليم، وتطوير المنتجات.

Product Backlog

هو قائمة بجميع الأعمال المطلوبة.

مثال: في مشروع تطوير منصة حكومية

قد تحتوي القائمة على:

- ❑ تسجيل الدخول.
- ❑ إنشاء حساب.
- ❑ الدفع.
- ❑ التحقق من الهوية.
- ❑ الإشعارات.
- ❑ لوحة التحكم.
- ❑ التقارير.

أسلوب SCRUM

Product Backlog

هو قائمة بجميع الأعمال المطلوبة.

مثال: في مشروع تطوير منصة حكومية

قد تحتوي القائمة على:

- ❑ تسجيل الدخول.
- ❑ إنشاء حساب.
- ❑ الدفع.
- ❑ التحقق من الهوية.
- ❑ الإشعارات.
- ❑ لوحة التحكم.
- ❑ التقارير.

Sprint Planning

تقسيم العمل لفترات عمل قصيرة.
غالباً أسبوعين.
وخلالها يلتزم الفريق بإنجاز مجموعة محددة من المهام.

Daily Scrum

اجتماع يومي. مدته 15 دقيقة.
ويجيب كل عضو عن ثلاثة أسئلة:

- ❑ ماذا أنجزت أمس؟
- ❑ ماذا ستنجز اليوم؟
- ❑ ما العقبات؟

Sprint Review

في نهاية Sprint.
يتم عرض المنتج على المستفيد.
ثم جمع الملاحظات.

Retrospective

اجتماع داخلي للفريق.
السؤال:

- ❑ ما الذي نجح؟
- ❑ ما الذي لم ينجح؟
- ❑ كيف نتحسن؟

أسلوب KANBAN

كانبان (KANBAB) هو نظام مرئي لإدارة سير العمل (Visual Workflow Management System)يساعد الفرق على تنظيم العمل، ومتابعة تقدمه، وتقليل الاختناقات، وتحسين الإنتاجية من خلال عرض جميع المهام على لوحة مرئية

أي أن Scrumهو إطار عمل متكامل لإدارة المشروع، بينما Kanban هو نظام لإدارة سير العمل (Workflow Management).



تصميم المنتجات الرقمية

ما المقصود بالمنتجات الرقمية؟

المنتجات الرقمية

ما المقصود بالمنتج الرقمي؟

هو أي منتج يعتمد على التقنية لتقديم قيمة للمستفيد، مثل:

- ❑ تطبيق إلكتروني
- ❑ موقع إلكتروني
- ❑ منصة حكومية
- ❑ خدمة رقمية
- ❑ نظام داخلي

ما المقصود بالخدمة الرقمية؟

هي خدمة يتم تقديمها للمستفيد إلكترونياً بالكامل أو جزئياً دون الحاجة إلى زيارة الجهة.

- ❑ إصدار رخصة
- ❑ تجديد جواز
- ❑ حجز موعد
- ❑ دفع الرسوم
- ❑ تقديم طلب

مصادر جمع المتطلبات

- المقابلات.
- الاستبيانات.
- الملاحظة الميدانية.
- تحليل البيانات.
- الشكاوى.
- البلاغات.
- رحلة المستفيد.
- مجموعات التركيز.

ما هي القيمة؟

هي المنفعة التي يحصل عليها المستفيد عند استخدام الخدمة.

السؤال الأساسي:

لماذا سيستخدم المستفيد هذه الخدمة؟

القيمة قد تكون:

- ❑ توفير الوقت
- ❑ تقليل التكلفة
- ❑ سهولة الوصول
- ❑ سرعة الإنجاز
- ❑ تقليل الأخطاء
- ❑ الشفافية
- ❑ زيادة الراحة

نموذج تصميم القيمة

المستفيد

- من هو؟
- ماذا يريد؟
- ما مشكلته؟
- ما أهدافه؟

الألم

- الانتظار الطويل
- الإجراءات المعقدة
- كثرة المستندات
- ضعف التواصل

المكسب

- إنجاز سريع
- سهولة الاستخدام
- متابعة الطلب
- إشعارات فورية

الحل هو إجابة لسؤال:
كيف تحقق الخدمة هذه القيم؟

تجربة المستخدم (User Experience UX)

هو تصميم تجربة سهلة ومريحة وممتعة للمستخدم أثناء استخدام الخدمة.

المعيار	الوصف
البساطة	عدم تعقيد الواجهة
الوضوح	أن يعرف المستخدم الخطوة التالية
الاتساق	التشابه في جميع الصفحات
سهولة الوصول	للجميع وشمل ذوي الاحتياجات الخاصة
سرعة الانجاز	أقل عدد من الخطوات
التغذية الراجعة	إظهار نجاح العملية أو الخطأ مباشرة

بناء رحلة المستخدم

تمر غالباً بالمراحل التالية:

الدخول للخدمة
↓
التعرف على الخدمة
↓
إدخال البيانات
↓
إرسال الطلب
↓
متابعة الطلب
↓
استلام الخدمة

نشاط عملي

تصميم خدمة رقمية: يطلب من كل مجموعة تصميم خدمة مثل: إصدار تصريح تجديد رخصة

اسم الخدمة

الفئة المستهدفة

المشكلة الحالية

القيمة المقدمة

أهم المتطلبات

خطوات رحلة المستخدم

وسائل التواصل

نمذجة المبادرات الابتكارية

ماذا نعني بالنمذجة؟

النمذجة Modeling هي عملية تمثيل فكرة أو نظام أو مشروع أو خدمة أو عملية معقدة في صورة نموذج مبسط ومنظم يساعد على فهمها وتحليلها وتصميمها واختبارها قبل تنفيذها على أرض الواقع. بمعنى آخر، النمذجة هي إنشاء صورة مبسطة للواقع تُظهر العناصر الأساسية والعلاقات بينها، بحيث يسهل على جميع أصحاب المصلحة فهم المشروع واتخاذ القرارات المناسبة.

لماذا نستخدم النمذجة؟

- ❑ تبسيط الأفكار المعقدة .
- ❑ توضيح العلاقات بين المكونات .
- ❑ تحسين التواصل بين أعضاء الفريق .
- ❑ اكتشاف المشكلات مبكرًا .
- ❑ اختبار الحلول قبل التنفيذ .
- ❑ تقليل الأخطاء والمخاطر .
- ❑ دعم اتخاذ القرار.

مثال بسيط

تخيل أنك تريد بناء منزل.

هل تبدأ مباشرة في البناء؟

بالطبع لا.

أولاً يتم إعداد:

المخطط الهندسي.

مخطط الكهرباء.

مخطط السباكة.

لتصميم الداخلي.

هذه المخططات هي نماذج (Modelsتمثل المنزل قبل بنائه).

أنواع النماذج في الابتكار

نمذجة الأعمال

- Business Modeling
- تركز على كيفية خلق القيمة وتقديمها وتحقيق الاستدامة.

نمذجة العمليات

- Process Modeling
- توضيح الخطوات: مثل استقبال الطلب – المراجعة – الاعتماد - الإصدار

نمذجة الخدمات

- Service Modeling
- رحلة المستفيد. نقاط الاتصال. مراحل تقديم الخدمة.ت جربة المستخدم.

نمذجة البيانات

- Data Modeling
- توضح:أنواع البيانات.العلاقات بينها.قواعد تخزينها.

نمذجة المبادرات

- Initiatives Modeling
- توضح جميع عناصر المبادرة التسعة

عناصرالمبادرة
المشكلة.الفكرة.الأهداف.النتائج.المستفيدين.الشركاء.الموارد.المخاطر.مؤشرات الأداء.

ما المقصود بنمذجة المبادرات الابتكارية؟

تحويل فكرة الابتكار إلى نموذج واضح يصف جميع عناصرها بطريقة منظمة قبل البدء في التنفيذ.

أي بدلاً من القول: "لدينا فكرة رائعة. "يتم توثيقها في نموذج يجيب عن أسئلة

- ما المشكلة؟
- لماذا نحتاج هذه المبادرة؟
- من المستفيد؟
- ما القيمة التي ستضيفها؟
- كيف سننفذها؟
- من المسؤول؟
- ما الموارد المطلوبة؟
- كيف سنقيس النجاح؟

مثال عملي

لنفترض أن جهة حكومية تريد إنشاء خدمة رقمية لتجديد التصاريح.

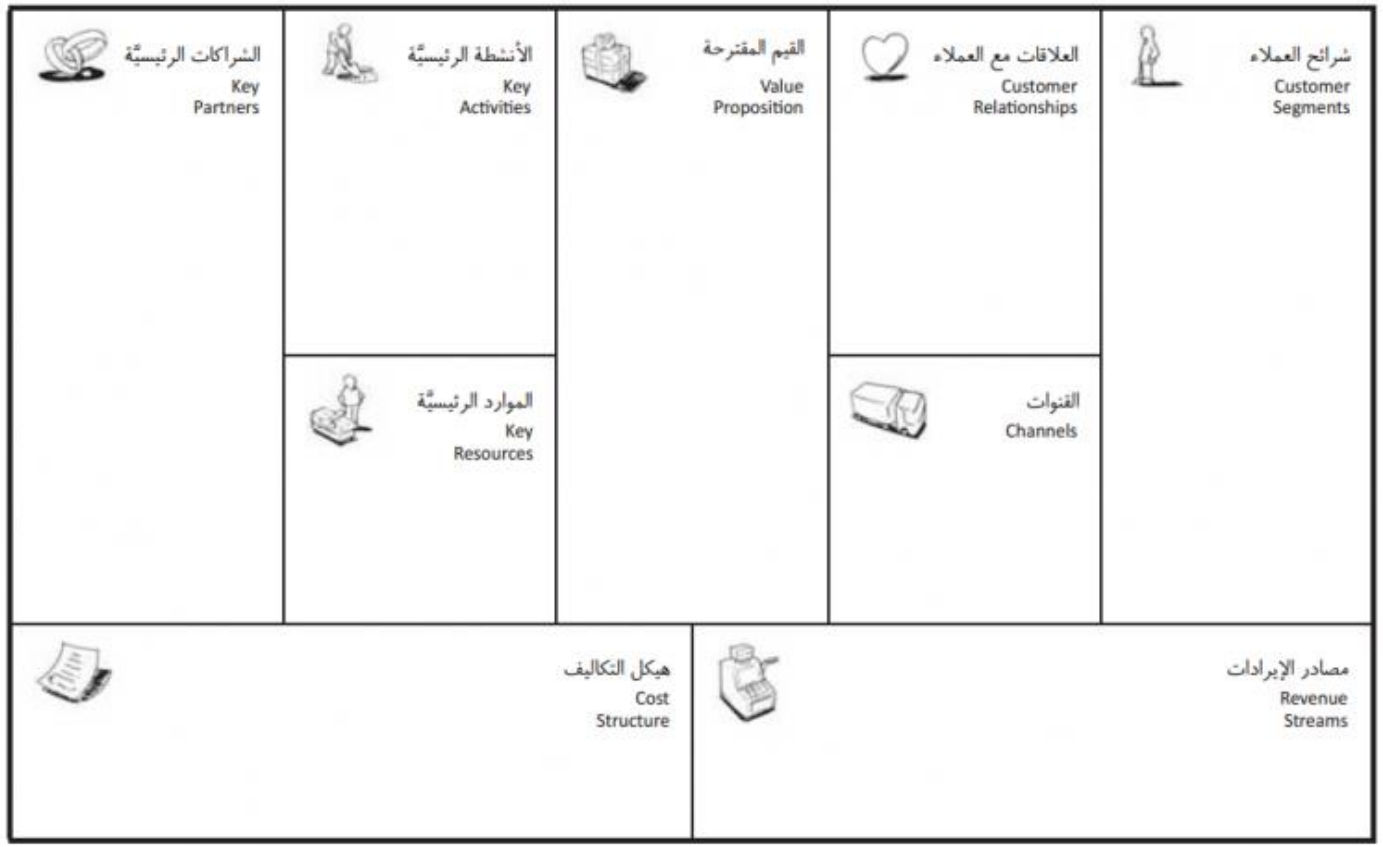
بدلاً من البدء مباشرة في البرمجة، يتم إعداد نموذج للمبادرة.

العنصر	المثال
اسم المبادرة	منصة تجديد التصاريح
المشكلة	طول مدة إنجاز الطلبات
الفئة المستهدفة	المواطنون والمقيمون
القيمة المقدمة	تقليل زمن الإنجاز من 10 أيام إلى يوم واحد
الشركاء	تقنية المعلومات، خدمة العملاء، الجهة التنظيمية
الموارد	نظام إلكتروني، فريق تطوير، ميزانية
مؤشرات النجاح	زمن الإنجاز، نسبة الاستخدام، رضا المستفيد

Business Model Canvas

نموذج العمل (Business Model Canvas)هو أداة استراتيجية، تساعد على وصف كيفية إنشاء القيمة وتقديمها وتحقيق الاستدامة من خلال تسعة عناصر مترابطة.

مخطط نموذج العمل التجاري



عناصر Business Model Canvas

العنصر	المصطلح	الشرح
شرائح العملاء	Customer Segments	تحديد الفئة المستهدفة بدقة؛ من هم الأشخاص أو الشركات الذين ستقدم لهم منتجك أو خدمتك؟
القيمة المقدمة	Value Proposition	السبب الذي يجعل العميل يشتري منك وليس من المنافسين؛ ما هي المشكلة التي تحلها وكيف تلبي احتياجاتهم؟
قنوات التوزيع والتواصل	Channels	الوسائل التي ستصل من خلالها إلى عملائك لتقديم القيمة (مثل: المتاجر الإلكترونية، وسائل التواصل الاجتماعي، مندوبي المبيعات).
العلاقة مع العملاء	Customer Relationships	نوع التفاعل الذي تبنيه مع عملائك (هل هي خدمة ذاتية، دعم شخصي، أم مجتمعات مخصصة؟).
مصادر الإيرادات	Revenue Streams	كيف ستجني الأرباح؟ (مثل: بيع المنتجات، الاشتراكات، رسوم الخدمة، أو الإعلانات).
الموارد الرئيسية	Key Resources	الأصول الأساسية اللازمة لعمل المشروع وإدارته (تشمل: الموارد البشرية، رأس المال، التكنولوجيا، وبراءات الاختراع).
الأنشطة الرئيسية	Key Activities	أهم المهام والعمليات التي يجب أن تقوم بها لضمان نجاح عملك وتقديم القيمة (مثل: تطوير البرمجيات، إدارة سلسلة الإمداد، التصنيع).
الشراكات الرئيسية	Key Partnerships	شبكة الموردين والشركاء الخارجيين الذين يساعدونك في تشغيل المشروع بكفاءة.
هيكل التكاليف	Cost Structure	جميع النفقات المطلوبة لتشغيل نموذج العمل (مثل: رواتب الموظفين، تكاليف التسويق، الإيجار).

شرائح العملاء

التعريف:

يقصد بها الفئات المختلفة التي تستهدفها المؤسسة بخدماتها أو منتجاتها.

السؤال الرئيسي:

لمن نصمم هذه الخدمة؟

لا يمكن تصميم خدمة للجميع.

بل يجب تحديد: من سيستخدمها؟ من سيستفيد منها؟ من سيدفع مقابلها (في القطاع الخاص)؟ من صاحب المشكلة؟

أسئلة تساعد في تحديد الشرائح

- ❑ من أهم عملائنا؟
- ❑ ما خصائصهم؟
- ❑ ما احتياجاتهم؟
- ❑ ما المشكلات التي يواجهونها؟
- ❑ هل توجد أكثر من شريحة؟

القيمة المقدمة

وهي أهم جزء في النموذج.

التعريف

الفائدة أو المنفعة التي يحصل عليها المستفيد عند استخدام المنتج أو الخدمة.

القيمة ليست المنتج نفسه. بل:

لماذا ستختاره العميل؟

مثال إذا كانت الخدمة: "إصدار رخصة إلكترونية« فالقيمة ليست الرخصة.

القيمة هي: إصدار خلال دقائق. بدون مراجعة المكتب. متاح 24 ساعة. متابعة الطلب إلكترونياً.

أمثلة للقيمة

- ❑ تقليل الوقت.
- ❑ تقليل التكلفة.
- ❑ سهولة الاستخدام.
- ❑ زيادة الأمان.
- ❑ السرعة.
- ❑ الراحة.
- ❑ الدقة.
- ❑ الشفافية.

القنوات

التعريف

هي الطرق التي تصل من خلالها الخدمة إلى المستفيد.

القنوات قد تكون:

- ❑ تطبيق جوال .
- ❑ موقع إلكتروني.
- ❑ مركز اتصال.
- ❑ منصة رقمية.
- ❑ رسائل SMS.
- ❑ البريد الإلكتروني.
- ❑ مراكز الخدمة.

وظائف القنوات

- ❑ • تعريف المستفيد بالخدمة.
- ❑ • تقديم الخدمة.
- ❑ • الدعم الفني.
- ❑ • استلام الملاحظات.

العلاقات

التعريف

كيف ستبني علاقة مستمرة مع المستفيد؟.

الهدف هو:

- ❑ زيادة الرضا.
- ❑ بناء الثقة.
- ❑ الاحتفاظ بالمستفيد.
- ❑ تحسين التجربة.

أنواع العلاقات

- ❑ خدمة ذاتية.
- ❑ دعم مباشر.
- ❑ مركز اتصال.
- ❑ روبوت محادثة.
- ❑ بريد إلكتروني.
- ❑ مجتمع إلكتروني.
- ❑ مدير حساب.

مصادر الإيرادات

كيف سنحقق الإيرادات؟

مثل:

- ❑ البيع.
- ❑ الاشتراك.
- ❑ الترخيص.
- ❑ الإعلان.
- ❑ العمولات

في الجهات غير الربحية

- ❑ رفع جودة الخدمة.
- ❑ تقليل التكلفة.
- ❑ زيادة رضا المستفيد.
- ❑ تحسين الكفاءة.
- ❑ الوفر المالي.
- ❑ زيادة الامتثال.

الموارد الأساسية



التعريف

هي الأصول التي تحتاجها المؤسسة لتقديم القيمة.

الموارد المالية	الموارد البشرية
• رأس المال • التمويل • الميزانية	• الموظفون • المستشارون • المطورون

الموارد التقنية	الموارد المعرفية
• الخوادم • الأنظمة • الذكاء الاصطناعي	• براءات الاختراع • البيانات • العلامة التجارية

عناصر Business Model Canvas

الأنشطة الأساسية



وهي أهم الأعمال التي يجب تنفيذها باستمرار.

مثل:

- ❑ تطوير الأنظمة.
- ❑ تشغيل الخدمة.
- ❑ الصيانة.
- ❑ التسويق.
- ❑ التدريب.
- ❑ تحليل البيانات.
- ❑ خدمة العملاء

الشركاء الرئيسيون

من يساعد المؤسسة في تقديم الخدمة؟

قد يكون:

- ❑ شركات التقنية.
- ❑ الجهات الحكومية.
- ❑ الموردون.
- ❑ الجامعات.
- ❑ شركات الاتصالات.
- ❑ شركات الدفع الإلكتروني.

لماذا نحتاج الشركاء؟

- ❑ تقليل التكلفة.
- ❑ توفير الخبرات.
- ❑ تسريع التنفيذ.
- ❑ تقليل المخاطر.

هيكلة التكاليف

تشمل جميع التكاليف ، مثل

- ❑ التطوير.
- ❑ التشغيل.
- ❑ الصيانة.
- ❑ التدريب.
- ❑ التسويق.
- ❑ الرواتب.
- ❑ البنية التحتية.
- ❑ الأمن السيبراني.

لماذا نحتاج الشركاء؟

- ❑ تقليل التكلفة.
- ❑ توفير الخبرات.
- ❑ تسريع التنفيذ.
- ❑ تقليل المخاطر.

الخلاصة Business Model Canvas



المحور	العناصر
ماذا؟	القيمة المقدمة
لمن؟	شرائح المستفيدين
بمن؟	علاقات المستفيدين، الشركاء الرئيسيون
كيف؟	الأنشطة الرئيسية، الموارد الرئيسية
من خلال؟	القنوات
بأي تكلفة وبأي عائد؟	هيكل التكاليف، مصادر الإيرادات

ملخص ما تعلمناه

- منهجية التفكير التصميمي
- فهم المستفيد
- اكتشاف الاحتياج
- توليد الأفكار



اليوم الرابع

توظيف التقنيات الرقمية

في الأيام الثلاثة السابقة تم تحديد المشكلات، وفهم احتياجات المستفيدين، وتطوير الأفكار الابتكارية، وبناء نموذج العمل للمبادرات.

أما اليوم الرابع فيركز على الجانب التقني، أي كيف يمكن توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لتحويل الأفكار إلى حلول واقعية تحقق قيمة حقيقية للمستفيد والمؤسسة.

بنهاية هذه الوحدة ستكون قادرًا على:

- فهم إمكانات التقنيات الحديثة.
- اختيار التقنية المناسبة للمشكلة المناسبة.
- تقييم الجدوى والمخاطر.
- تصميم حلول رقمية متكاملة.
- استيعاب التحديات المتعلقة بالأمن السيبراني والخصوصية.



نموذج العمل الابتكاري

سوف نتعلم في هذا اليوم:

1 التعريف بالتقنيات الداعمة

- الذكاء الاصطناعي و التقنيات الناشئة
- البيانات الضخمة

2 إدارة التقنيات الداعمة

- اختيار التقنيات المناسبة
- إدارة المخاطر التقنية

أجندة اليوم الرابع

10:30 – 10:00	مراجعة سريعة
11:15 – 10:30	الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة
12:00 – 11:15	البيانات الضخمة
1:00 – 12:00	استراحة وصلاة الظهر
2:00 – 1:00	اختيار التقنيات المناسبة
2:45 –2:00	إدارة المخاطر التقنية
3:00 – 2:45	ختام اليوم الرابع



الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم المحركات الرئيسية للابتكار الرقمي حول العالم. وتستثمر الحكومات مليارات الدولارات في تطبيقاته لتحسين الخدمات العامة ورفع الكفاءة التشغيلية ودعم اتخاذ القرار.

الذكاء الاصطناعي هو:

قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم والتحليل والاستنتاج والتنبؤ.

لماذا يهم القطاع الحكومي؟

لأن الجهات الحكومية تتعامل مع:

- ❑ ملايين المعاملات.
- ❑ كميات ضخمة من البيانات.
- ❑ عدد كبير من المستفيدين.
- ❑ إجراءات متكررة.

وهذه كلها مجالات يمكن للذكاء الاصطناعي تحسينها.

أ.د. أحمد بن سهيل عجينه

نشأت الذكاء الاصطناعي

يمكن تقسيم تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى ثماني مراحل رئيسية، حيث انتقل من مجرد فكرة فلسفية إلى تقنية أصبحت تغير طريقة عمل الحكومات والشركات والمجتمعات. لم يكن هذا التطور خطيًا؛ فقد شهد فترات ازدهار وأخرى عُرفت بـ"شتاء الذكاء الاصطناعي" عندما انخفض التمويل وتراجعت التوقعات.

التطور الزمني للذكاء الاصطناعي

1. المرحلة الأولى: الجذور الفكرية (1920–1955)
2. المرحلة الثانية: ولادة الذكاء الاصطناعي (1956–1969)
3. المرحلة الثالثة: التفاؤل والصدمة للذكاء الاصطناعي" (1970–1979)
4. المرحلة الرابعة: عصر الأنظمة الخبيرة (1980–1993)
5. المرحلة الخامسة: التعلم الآلي (1994–2011)
6. المرحلة السادسة: التعلم العميق (2012–2021)
7. المرحلة السابعة: الذكاء الاصطناعي التوليدي (2022–الوقت الحاضر)

المرحلة الأولى: الجذور الفكرية (1920–1955)

الفكرة قبل وجود التقنية

قبل ظهور الحواسيب الحديثة، بدأ العلماء والفلاسفة يتساءلون:

هل يمكن للآلة أن تفكر؟

في تلك الفترة لم يكن هناك ذكاء اصطناعي بالمعنى الحالي، لكن ظهرت أسس علمية وفلسفية مهدت له، مثل:

- ❑ المنطق الرياضي.
- ❑ نظرية الاحتمالات.
- ❑ الخوارزميات.
- ❑ علم الأعصاب.
- ❑ نظرية المعلومات.

وكان السؤال الأساسي هو:

هل يمكن تحويل التفكير الإنساني إلى خطوات رياضية تستطيع الآلة تنفيذها؟

أهم المحطات

عام 1936

قدم Alan Turing مفهوم آلة تورنغ، وهو نموذج رياضي أثبت أن أي عملية حسابية يمكن تنفيذها إذا أمكن وصفها بخوارزمية.
هذه الفكرة أصبحت الأساس النظري للحواسيب الحديثة.

الحرب العالمية الثانية

ساهم تورنغ في تطوير أنظمة لفك الشفرات، وأظهر أن الحاسوب يمكنه حل مشكلات معقدة بسرعة تفوق الإنسان في بعض المهام.

عام 1950

نشر تورنغ بحثه الشهير "Computing Machinery and Intelligence"
وطرح السؤال:
"هل تستطيع الآلات أن تفكر؟"

المرحلة الثانية: ولادة الذكاء الاصطناعي (1956–1969)

عام 1956 يُعد نقطة البداية الرسمية للذكاء الاصطناعي.

في Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence اجتمع عدد من العلماء، ومن بينهم John McCarthy، الذي صاغ لأول مرة مصطلح Artificial Intelligence.
أهداف الباحثين آنذاك

كان الاعتقاد أن الحواسيب ستتمكن خلال سنوات قليلة من:

- ❑ فهم اللغة.
- ❑ التفكير المنطقي.
- ❑ حل المشكلات.
- ❑ التعلم.
- ❑ لعب الألعاب.

ظهرت برامج مبكرة أثبتت أن الحاسوب يمكنه تنفيذ مهام كانت تُعد "ذكية"، مثل حل مسائل رياضية أو لعب الشطرنج.

المرحلة الثالثة: التفاؤل و الصدمة (1970–1979)

بعد الحماس الكبير، بدأت تظهر مشكلات عملية:

- الحواسيب كانت بطيئة جدًا.
- الذاكرة محدودة.
- البيانات قليلة.
- القدرة الحاسوبية ضعيفة.

اكتشف الباحثون أن المشكلات الواقعية أكثر تعقيدًا بكثير مما توقعوا.

- نتيجة لذلك:
- انخفض التمويل.
- توقفت مشاريع كثيرة.
- تراجعت التوقعات.

وسُميت هذه الفترة شتاء الذكاء الاصطناعي (AI Winter).

المرحلة الرابعة: عصر الأنظمة الخبيرة (1980–1993)

عاد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي بفضل ظهور الأنظمة الخبيرة .(Expert Systems)

ما هي الأنظمة الخبيرة؟
هي برامج تحاكي خبرة الإنسان في مجال محدد،
مثال إذا حدث كذا نفذ كذا:

- ❑ حرارة المريض مرتفعة.
- ❑ تحليل الدم يشير إلى عدوى.

فإن النظام يقترح تشخيصًا معينًا. استُخدمت هذه الأنظمة في:

- ❑ الطب.
- ❑ الصناعة.
- ❑ البنوك.
- ❑ الطاقة.

لكنها كانت تعاني من صعوبة تحديث القواعد، وعدم قدرتها على التعلم الذاتي، فعادت موجة التراجع في الاهتمام مع بداية التسعينيات.

المرحلة الخامسة: التعلم الآلي (1994–2011)

شهدت هذه المرحلة تحولًا جذريًا:

بدلًا من برمجة جميع القواعد يدويًا، أصبح الحاسوب يتعلم من البيانات.
ظهر مفهوم التعلم الآلي .(Machine Learning)

ما الذي ساعد على هذا التحول؟

- ❑ زيادة القدرة الحاسوبية.
- ❑ انتشار الإنترنت.
- ❑ توفر بيانات ضخمة.
- ❑ تطور الخوارزميات.

وفي عام 1997، هزم حاسوب Deep Blue بطل العالم Garry Kasparov، وهو إنجاز لفت أنظار العالم إلى إمكانات الذكاء الاصطناعي

المرحلة السادسة: التعلم العميق (2012–2021)

يُعد عام 2012 نقطة تحول كبرى مع نجاح الشبكات العصبية العميقة في التعرف على الصور بدقة غير مسبوقة.

ما هو التعلم العميق؟

هو فرع من التعلم الآلي يستخدم شبكات متعددة الطبقات تحاكي – بصورة مبسطة – طريقة معالجة الدماغ للمعلومات.

أدى ذلك إلى تقدم كبير في:

- ❑ التعرف على الصور.
- ❑ التعرف على الأصوات.
- ❑ الترجمة الآلية.
- ❑ القيادة الذاتية.
- ❑ التشخيص الطبي.

ساعد على ذلك:

- ❑ وحدات معالجة الرسومات (GPU).
- ❑ البيانات الضخمة.
- ❑ تحسين الخوارزميات.

المرحلة السابعة: الذكاء الاصطناعي التوليدي (2022– الان)

دخل العالم مرحلة جديدة مع انتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي .(Generative AI)
لم يعد الذكاء الاصطناعي يقتصر على التحليل، بل أصبح قادرًا على إنتاج محتوى جديد مثل:

- ❑ كتابة النصوص.
- ❑ تلخيص المستندات.
- ❑ كتابة الأكواد البرمجية.
- ❑ إنشاء الصور.
- ❑ إنتاج الفيديو.
- ❑ تأليف الموسيقى.

أصبحت النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs)قادرة على التفاعل بلغة طبيعية، مما سهّل استخدامها في التعليم، وخدمة العملاء، والبحث، والإنتاجية.

مفهوم الذكاء الاصطناعي الوكيلي (Agentic AI)

المفهوم

هو جيل متقدم من أنظمة الذكاء الاصطناعي يتمتع بالقدرة على التصرف بصورة مستقلة لتحقيق أهداف محددة، حيث لا يقتصر دوره على الإجابة عن الأسئلة أو تنفيذ أمر واحد، بل يستطيع التخطيط، واتخاذ القرارات، وتنفيذ سلسلة من المهام، ومراقبة النتائج، والتكيف مع المتغيرات حتى يحقق الهدف المطلوب.

وبعبارة مبسطة:

إذا كان الذكاء الاصطناعي التقليدي يجيب عن سؤالك، فإن الذكاء الاصطناعي الوكيلي يعمل نيابةً عنك لإنجاز المهمة كاملة.

فعلى سبيل المثال، عندما تطلب من نظام ذكاء اصطناعي تقليدي:
"اكتب لي تقريرًا عن الابتكار.»

فإنه يقوم بإعداد التقرير فقط.

الذكاء الاصطناعي الوكيلي (Agentic AI)

كلمة Agentتعني "وكيل"، أي كيان يستطيع العمل نيابة عن شخص لتحقيق هدف معين.

ولهذا فإن الذكاء الاصطناعي الوكيلي يشبه الموظف الذكي أكثر من كونه مجرد برنامج.

فهو:

- ❑ يفهم الهدف.
- ❑ يضع خطة.
- ❑ ينفذها.
- ❑ يراقب النتائج.
- ❑ يعدل الخطة إذا لزم الأمر.

خصائص الذكاء الاصطناعي الوكيلي (Agentic AI)

يمتلك هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مجموعة من الخصائص التي تميزه عن النماذج التقليدية.

- اتخاذ القرار
- القدرة على التخطيط
- فهم الهدف
- التعلم من النتائج
- التنفيذ الذاتي

مقارنة بين الذكاء الالكتروني التقليدي والوكيلي

العنصر	الذكاء الاصطناعي التقليدي	الذكاء الاصطناعي الوكيلي
طريقة العمل	ينفذ أمراً واحداً	ينجز مهمة كاملة
الاستقلالية	منخفضة	مرتفعة
التخطيط	لا يخطط	يخطط
اتخاذ القرار	محدود	متقدم
تنفيذ عدة خطوات	يحتاج تعليمات مستمرة	ينفذ تلقائياً
التكيف	محدود	مرتفع
تحقيق الأهداف	غير مباشر	مباشر

لماذا أصبح الذكاء الاصطناعي مهماً؟

لأنه يساعد على:

- زيادة الإنتاجية.
- تحسين جودة الخدمات.
- دعم اتخاذ القرار.
- تحليل البيانات الضخمة.
- أتمتة الأعمال.
- تعزيز الابتكار.



أنواع الذكاء الاصطناعي للخدمات الحكومية

هناك عدة أنواع للذكاءات الاصطناعية التي يمكن أن تقدم دوراً فاعلاً في القطاع الحكومي

الذكاء الاصطناعي التحليلي

يستخدم لتحليل البيانات والتنبؤ بالاتجاهات.

مثال:

التنبؤ بالازدحام المروري.

الذكاء الاصطناعي التنبؤي

يتوقع الأحداث المستقبلية.

مثال:

التنبؤ بمعدلات الطلب على الخدمات الصحية.

الذكاء الاصطناعي التوليدي

ينتج محتوى جديداً. مثل:

- النصوص.
- الصور.
- التقارير.
- الملخصات.

خدمة المساعد الذكي

الإجابة على استفسارات المستفيدين.

تحليل الشكاوى

استخراج الأنماط المتكررة.

تحليل المستندات

مراجعة الوثائق واستخراج البيانات تلقائياً.

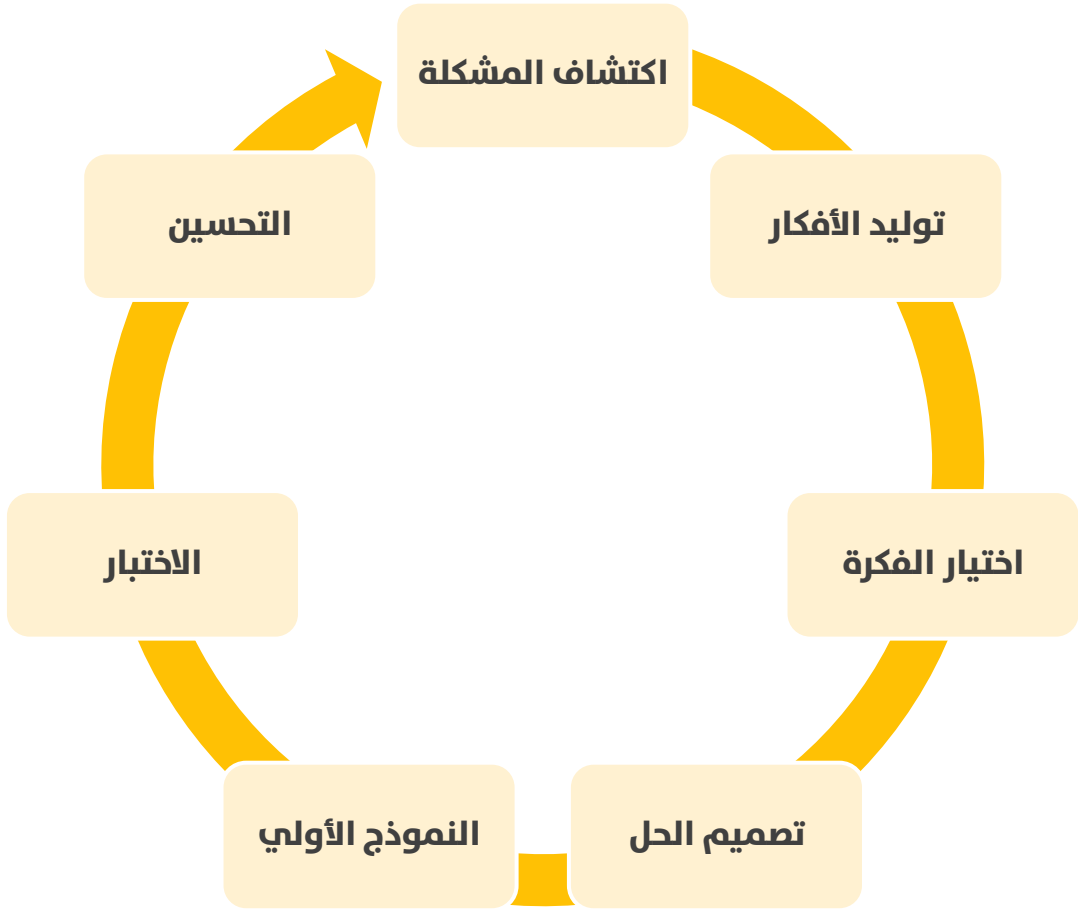
نشاط عملي

أعط مثالاً لثلاث استخدامات مختلفة للذكاء

الاصطناعي لتحسين الخدمة المقدمة من إنفاذ؟

توظيف الذكاء الاصطناعي في الابتكار

ما هي دورة الابتكار؟



توظيف الذكاء الاصطناعي في الابتكار

في كل مرحلة من مراحل دورة الابتكار هناك عدة أدوار يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها

المرحلة	دور الذكاء الاصطناعي
اكتشاف المشكلة	تحليل الشكاوى. تحليل وسائل التواصل. تحليل الاستبيانات. اكتشاف الأنماط.
توليد الأفكار	العصف الذهني. اقتراح حلول. مقارنة البدائل. تحليل الاتجاهات العالمية.
اختيار الفكرة	تحليل المخاطر. مقارنة البدائل. تحليل SWOT. ترتيب الأولويات.
تصميم الحل	كتابة المتطلبات. تصميم رحلة المستفيد. اقتراح واجهات المستخدم. إعداد السيناريوهات.
النموذج الأولي	كتابة المواصفات. تصميم النماذج الأولية. إعداد قاعدة المعرفة.
الاختبار	التأكد من صحة البرنامج. تقييم النتائج. تقييم الردود. تصحيح الأخطاء.
التحسين	تحليل البيانات. التنبؤ. لوحات المعلومات. إعداد التقارير.

ما هي هندسة الأوامر؟

أصبحت هندسة الأوامر (Prompt Engineering)واحدة من أهم المهارات في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي، لأنها تمثل الجسر بين الإنسان والنموذج الذكي. فكلما كانت صياغة الأمر أكثر وضوحًا ودقة، كانت المخرجات أكثر جودة وفائدة. وفي مجال الابتكار، لا تكمن القيمة الحقيقية في أن الذكاء الاصطناعي "يولد أفكارًا"، بل في أن المستخدم يعرف كيف يوجهه ليعمل كشريك في التفكير والتحليل والإبداع.

التعريف

هندسة الأوامر هي: فن وعلم تصميم وصياغة التعليمات والأسئلة (Prompts) بطريقة تساعد نماذج الذكاء الاصطناعي على إنتاج مخرجات دقيقة وذات جودة عالية ومناسبة للهدف المطلوب. بعبارة أخرى: هي طريقة التواصل مع الذكاء الاصطناعي. تماماً كما تختلف إجابة الإنسان بحسب طريقة السؤال، فإن إجابات الذكاء الاصطناعي تتغير بشكل كبير تبعًا لصياغة الأمر.

أهمية هندسة الأوامر؟

لو طلبت من الذكاء الاصطناعي: اقترح فكرة. سيقدم إجابة عامة.

لكن إذا قلت: أنت مستشار ابتكار حكومي. اقترح عشر مبادرات رقمية لخفض زمن إنجاز معاملات البلدية بنسبة 40% خلال سنتين، مع بيان التكلفة والعائد والمخاطر. ستكون الإجابة أكثر تخصصًا وقيمة.

إذن: جودة المخرجات تعتمد بدرجة كبيرة على جودة المدخلات.

إطار هندسة الأوامر؟

تحديد الدور	تحديد المهمة
توفير السياق	تعريف القيود
تعيين شكل المخرجات	تعريف معايير الجودة

بناء إطار هندسة الأوامر؟

تحديد الدور

- مستشار ابتكار
- خبير تحول رقمي
- مدير مشاريع
- مصمم تجربة مستخدم
- محلل بيانات
- خبير تسويق

تحديد المهمة

- حلل
- صمم
- قارن
- لخص
- اقترح
- صنف

توفير السياق

- نوع المؤسسة
- نوع العملاء
- حجم المشروع
- الدولة
- القيود
- الميزانية

تعريف القيود

- الميزانية
- الوقت
- اللغة
- عدد الكلمات
- عدد الأفكار
- مصادر المعلومات

تعيين شكل المخرجات

- جدول
- عرض تقديمي
- تقرير
- نقاط
- مقارنة
- خارطة طريق

تعريف معايير الجودة

- اعتمد على أفضل الممارسات.
- استخدم أمثلة حكومية.
- رتب حسب الأولوية.
- اذكر المخاطر.
- قدم مؤشرات الأداء..

تقنيات متقدمة في هندسة الأوامر

تقنيات متقدمة في هندسة الأوامر

1. التفكير المتسلسل Chain of Thought

اطلب من النموذج أن يعالج المشكلة على مراحل. مثال:
حلل المشكلة أولاً، ثم اقترح الحلول، ثم قيم كل حل، ثم أوصِ بأفضلها مع تبرير.

---

2. Few-Shot Prompting

قدّم أمثلة على النتيجة التي تريدها قبل طلب المهمة. مثال:
هذا مثال لوصف مبادرة ناجحة... والآن أنشئ مبادرة مشابهة لمجال النقل.

---

3. Persona Prompting

اطلب من النموذج أن يتقمص دورًا معينًا. مثال:
تصرف كخبير تحول رقمي يعمل في جهة حكومية.

---

4. Iterative Prompting

طوّر النتائج على عدة مراحل بدلاً من طلب كل شيء مرة واحدة. مثال:
1. ولّد أفكارًا.
2. اختر أفضل ثلاث.
3. طوّر كل فكرة.
4. أنشئ نموذج عمل لها.
5. اقترح مؤشرات الأداء.

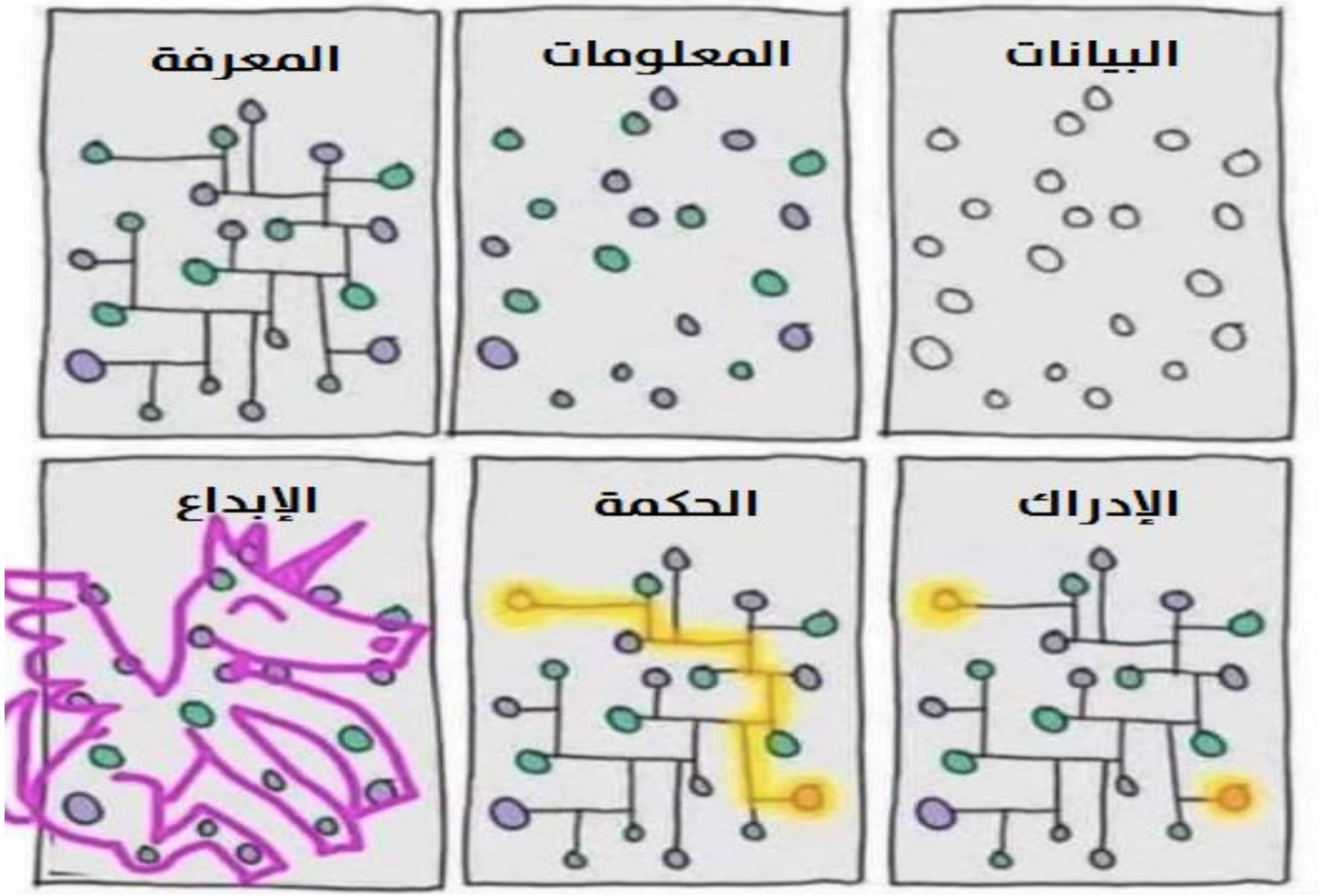
من البيانات إلى الإبداع والابتكار

ما هي البيانات

المفهوم	التعريف	السؤال
البيانات (Data)	حقائق أو أرقام أو رموز خام لم تُفسَّر بعد	ماذا تم جمعه؟
المعلومات (Information)	بيانات تمت معالجتها وتنظيمها فأصبحت ذات معنى	ماذا حدث؟
المعرفة (Knowledge)	فهم المعلومات وربطها بالخبرة والسياق لاتخاذ القرار	لماذا حدث؟ وكيف نتعامل معه؟
الإدراك (Insight)	تحليل عميق يكشف العلاقات أو الأنماط أو الأسباب غير الظاهرة ويقود إلى فرصة أو حل	ما الحقيقة الخفية؟
الحكمة (Wisdom)	**القدرة على اتخاذ القرار الصحيح** في الوقت المناسب بناءً على المعرفة والخبرة والقيم	ما القرار الأفضل؟
الإبداع (Creativity)	إنتاج أفكار (الابتكار) أو حلول أو أساليب جديدة ومفيدة تضيف قيمة	كيف نبتكر شيئًا جديدًا؟

البيانات واتخاذ القرار





البيانات واتخاذ القرار



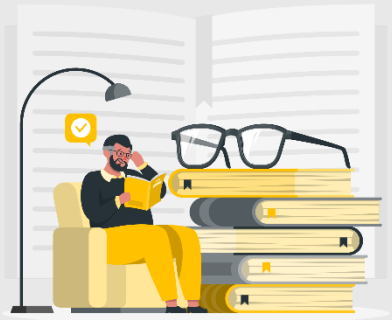
لماذا تعتبر البيانات أصلًا استراتيجياً؟

في الاقتصاد الرقمي أصبحت البيانات تمثل مورداً لا يقل أهمية عن الموارد المالية والبشرية.

البيانات الجيدة تمكن الجهة من:

- ❑ اتخاذ قرارات أفضل.
- ❑ تحسين الخدمات.
- ❑ توقع المشكلات.
- ❑ قياس الأداء.

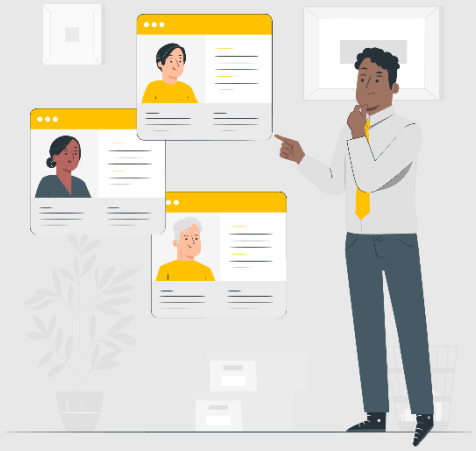
دورة حياة البيانات





أنواع التحليل الأساسية

هناك عدة أنواع للتحليل سنناقش 4 أنواع رئيسية منها:



التحليل الوصفي

- ماذا حدث؟
- مثال:
- عدد المستفيدين خلال عام.

التحليل التشخيصي

- لماذا حدث؟
- مثال:
- أسباب انخفاض رضا العملاء.

التحليل التنبؤي

- ماذا سيحدث؟
- مثال:
- توقع الطلب المستقبلي.

التحليل التوجيهي

- ما الذي ينبغي فعله؟
- مثال:
- توصيات لتحسين الأداء.

ما هي البيانات الضخمة؟



التعريف

البيانات الضخمة (Big Data)هي مجموعات هائلة ومتنوعة وسريعة التدفق من البيانات، يتجاوز حجمها أو سرعتها أو تعقيدها قدرة أدوات وقواعد البيانات التقليدية على تخزينها أو معالجتها أو تحليلها بكفاءة، مما يتطلب تقنيات متقدمة لاستخلاص المعلومات والمعرفة والإدراك والقرار والابتكار منها.

مميزاتها

- ❑ حجمها الهائل.
- ❑ سرعة تدفقها.
- ❑ تنوع أنواعها.
- ❑ تعقيدها.
- ❑ صعوبة تحليلها بالطرق التقليدية.

خصائص البيانات الضخمة

5Vs

الخاصية	المعنى
Volume **الحجم**	كميات هائلة من البيانات (تيرابايت، بيتابايت، أو أكثر).
Velocity **السرعة**	تولد البيانات وتدفقها بشكل مستمر وبسرعات عالية، مثل بيانات أجهزة الاستشعار أو المعاملات الإلكترونية.
Variety **التنوع**	تشمل بيانات مهيكلة (جداول)، وشبه مهيكلة (JSON، XML)، وغير مهيكلة (نصوص، صور، فيديو، صوت).
Veracity **الموثوقية**	تختلف جودة البيانات ودقتها، لذا يلزم التحقق منها وتنقيتها قبل الاعتماد عليها.
Value **القيمة**	الهدف النهائي هو استخراج قيمة عملية تدعم اتخاذ القرار أو تحسين الخدمات أو ابتكار منتجات جديدة.

لوحة المعلومات (Dashboard)



مقدمة

في عصر التحول الرقمي، لم تعد المشكلة في نقص البيانات، بل في القدرة على فهمها وتحويلها إلى قرارات وابتكارات. فالمؤسسات اليوم تجمع ملايين السجلات يومياً من الأنظمة التشغيلية، ومنصات التواصل الاجتماعي، وأجهزة إنترنت الأشياء، والتطبيقات الذكية، ومعاملات العملاء.

لكن هذه البيانات، مهما كان حجمها، لن تحقق قيمة إذا بقيت مخزنة في قواعد البيانات دون تحليل وعرض واضح. وهنا يأتي دور لوحات المعلومات (Dashboards)التي تحول البيانات الضخمة إلى مؤشرات ورسوم بيانية ولوحات تفاعلية تساعد صناع القرار على رؤية الواقع واتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، واكتشاف فرص

لوحة المعلومات الفعالة

1. مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs):

- ❑ نسبة رضا المستفيد.
- ❑ زمن تقديم الخدمة.
- ❑ معدل الشكاوى.
- ❑ الإيرادات.
- ❑ معدل الابتكار.

2. الرسوم البيانية:

- ❑ الأعمدة.
- ❑ الخطوط الزمنية.
- ❑ المخططات الدائرية.
- ❑ الخرائط الحرارية.
- ❑ الرسوم المبعثرة.
- ❑ الهدف هو رؤية الاتجاهات بسرعة.

3. المرشحات (Filters): مثلا، حسب:

- ❑ المدينة.
- ❑ الفترة الزمنية.
- ❑ الفرع.
- ❑ نوع الخدمة.
- ❑ الفئة العمرية.

4. التنبيهات الذكية: مثل،

- ❑ إذا تجاوزت نسبة الشكاوى 10% يظهر تنبيه فوري.
- ❑ إذا نقص المخزون عن 15%، يظهر إشعار.

5. التحديث اللحظي: مثلاً

- ❑ حركة المرور.
- ❑ مراكز الاتصال.
- ❑ المستشفيات.
- ❑ المطارات.

خامساً: كيف تساعد Dashboard على الابتكار؟

- اكتشاف الاتجاهات
- اكتشاف احتياجات المستفيدين
- اكتشاف المشكلات مبكراً
- قياس أثر الابتكار
- دعم اتخاذ القرار

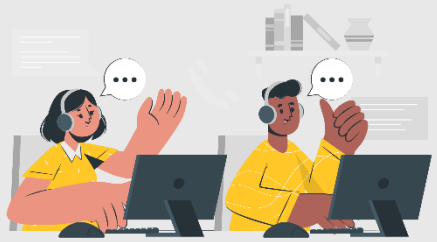


Dashboardوالذكاء الاصطناعي

أصبحت لوحات المعلومات الحديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم قيمة تتجاوز عرض البيانات،

مثل:

- ❑ التنبؤ بالطلب المستقبلي على الخدمات.
- ❑ الكشف التلقائي عن القيم الشاذة أو غير الطبيعية.
- ❑ اقتراح الإجراءات التصحيحية.
- ❑ إنشاء ملخصات تنفيذية باللغة الطبيعية.
- ❑ الإجابة عن أسئلة المدير مباشرة، مثل: "ما سبب انخفاض رضا المستفيدين هذا الأسبوع؟".



وبذلك تتحول اللوحة من أداة للمراقبة إلى مساعد ذكي لدعم القرار والابتكار.

أفضل الممارسات لتصميم Dashboard داعمة للابتكار

1. ابدأ بالأسئلة وليس بالبيانات: صمم اللوحة للإجابة عن أسئلة الإدارة المهمة، وليس لعرض كل ما هو متاح.
2. ركز على مؤشرات الأداء ذات الأثر: اعرض ما يدعم اتخاذ القرار، وتجنب ازدحام الشاشة بالمؤشرات.
3. استخدم التمثيل البصري المناسب: اختر الرسم البياني الذي يوضح الفكرة بأبسط شكل.
4. وفر إمكان الاستكشاف: اسمح للمستخدم بالانتقال من المؤشرات العامة إلى التفاصيل عند الحاجة.
5. اعرض الاتجاهات والمقارنات: لا تكتفِ بالقيم الحالية، بل قارنها بالأهداف والفترات السابقة.
6. أضف تنبيهات وتوصيات: ليتم اكتشاف المشكلات والفرص بشكل استباقي.



ما المقصود بالأتمتة؟

المقصود بالأتمتة؟

هي تنفيذ المهام المتكررة بصورة آلية دون تدخل بشري مباشر.

فوائد الأتمتة

- ❑ زيادة السرعة
- ❑ تقليل الأخطاء
- ❑ خفض التكاليف
- ❑ رفع الإنتاجية

الأتمتة الروبوتية للعمليات (RPA)

استخدام برامج تحاكي إجراءات الموظف. مثال: إدخال البيانات ومعالجة الطلبات وإصدار التقارير.

Workflow Automation

تنظيم تدفق العمل بين الإدارات إلكترونياً. مثال: تحويل العمل بين الإدارات.

Intelligent Automation

دمج الأتمتة مع الذكاء الاصطناعي. مثال: استقبال الطلبات وتحليلها واتخاذ القرار تلقائياً.

ما المقصود بالتقنيات الناشئة (Emerging Technologies)؟

التقنيات الناشئة هي:

تقنيات جديدة أو في مراحلها الأولى من التطور أو الانتشار، تمتلك القدرة على إحداث تغييرات جوهرية في طريقة عمل الأفراد والمؤسسات والمجتمعات، وخلق فرص جديدة للابتكار وتحسين الكفاءة أو تغيير نماذج الأعمال والخدمات.

بمعنى آخر، هي تقنيات لم تصل بعد إلى مرحلة النضج الكامل أو الانتشار الواسع، لكنها تُظهر إمكانات كبيرة لإحداث أثر اقتصادي أو اجتماعي أو تقني كبير خلال السنوات القادمة.



التقنيات الناشئة



الحوسبة السحابية	انترنت الأشياء	الذكاء الاصطناعي
الواقع المعزز	الواقع الافتراضي	سلاسل الكتل
التوأم الرقمي	الروبوتات الذكية	الطباعة ثلاثية الأبعاد

اختيار التقنية المناسبة

معايير الاختيار

ملاءمة المشكلة

هل التقنية تحل المشكلة فعلاً؟

الجدوى الفنية

هل يمكن تطبيقها؟

الجدوى المالية

هل التكلفة مبررة؟

الجاهزية المؤسسية

هل تمتلك الجهة القدرات المطلوبة؟

المخاطر

ما هي التحديات المحتملة؟

الخطأ الشائع

اختيار التقنية لأنها "رائجة" وليس لأنها مناسبة.

إدارة المخاطر في عملية الابتكار الرقمي

التعريف

إدارة المخاطر (Risk Management)هي:

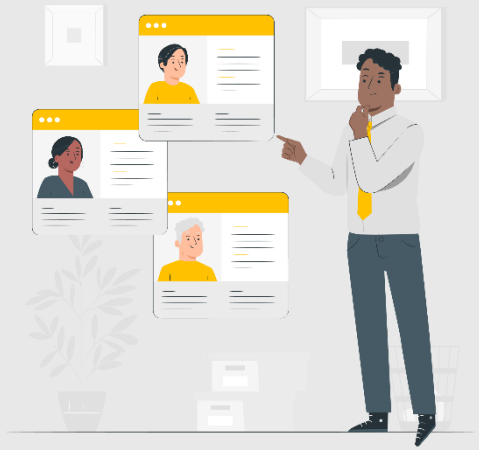
عملية منهجية لتحديد المخاطر المحتملة، وتحليلها، وتقييم احتمالية حدوثها وتأثيرها، ثم وضع خطط للتعامل معها بهدف تقليل آثارها السلبية أو زيادة فرص النجاح وتحقيق الأهداف.

ويعرف معيار إدارة المخاطر الدولي ISO 31000 إدارة المخاطر بأنها:

أنشطة منسقة لتوجيه المنظمة والتحكم فيها فيما يتعلق بالمخاطر.

إدارة المخاطر لا تهدف إلى منع المخاطر بالكامل، لأن ذلك غير ممكن، وإنما تهدف إلى فهمها والاستعداد لها واتخاذ قرارات مدروسة بشأنها.

أهداف إدارة المخاطر



تهدف إدارة المخاطر إلى:

- ❑ حماية موارد المنظمة.
- ❑ زيادة فرص نجاح المشاريع.
- ❑ دعم اتخاذ القرار.
- ❑ تقليل الخسائر المالية.
- ❑ رفع جودة الخدمات والمنتجات.
- ❑ تعزيز ثقة أصحاب المصلحة.
- ❑ تحسين استمرارية الأعمال.
- ❑ دعم الابتكار المسؤول.

خطوات إدارة المخاطر

تمر إدارة المخاطر عادةً بخمس مراحل رئيسية:

المرحلة	الوصف
1. تحديد المخاطر	تحديد جميع المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع أو المبادرة.
2. تحليل المخاطر	دراسة احتمال حدوث كل خطر وحجم تأثيره.
3. تقييم وترتيب الأولويات	تصنيف المخاطر حسب أهميتها وأولويات معالجتها.
4. وضع خطط الاستجابة	اختيار أسلوب التعامل مع كل خطر (التجنب، التخفيف، النقل، أو القبول).
5. المراقبة والمراجعة	متابعة المخاطر باستمرار وتحديث الخطط عند الحاجة.

1 المخاطر التقنية

الوصف: احتمال فشل التقنية أو عدم تحقيقها للأداء المتوقع. مثل:

- ❑ عدم نضج التقنية.
- ❑ صعوبة التكامل مع الأنظمة الحالية.
- ❑ انخفاض الأداء و الأعطال المتكررة.

أساليب الحد منها

- ❑ تنفيذ مشروع تجريبي .(Pilot)
- ❑ اختبار النموذج الأولي.
- ❑ مراجعة الجاهزية التقنية قبل التوسع.

2 مخاطر السوق

الوصف: احتمال فشل التقنية أو عدم تحقيقها للأداء المتوقع. مثل:

- ❑ انخفاض الطلب.
- ❑ سوء فهم احتياجات العملاء.
- ❑ ظهور منافس يقدم حلاً أفضل.

أساليب الحد منها

- ❑ دراسة احتياجات المستفيدين.
- ❑ اختبار المنتج مع عينة من المستخدمين.
- ❑ تطوير الحد الأدنى من المنتج القابل للتطبيق .(MVP)

.

3 المخاطر المالية

الوصف: زيادة التكاليف أو عدم تحقيق العائد المتوقع. مثل:

- تجاوز الميزانية.
- انخفاض الإيرادات.
- ارتفاع تكلفة التطوير.

أساليب الحد منها

- إعداد دراسة جدوى.
- تطبيق التمويل المرحلي.
- مراجعة التكاليف بشكل دوري.

4 المخاطر التشغيلية

الوصف: المشكلات الناتجة عن العمليات الداخلية أو الموارد أو الإجراءات. مثل:

- نقص الكفاءات.
- ضعف التنسيق.
- تأخر تنفيذ المشروع.

أساليب الحد منها

- تحسين إدارة المشروع.
- تدريب الفرق.
- توضيح الأدوار والمسؤوليات.

5 المخاطر السبرانية

الوصف: تعرض البيانات أو الأنظمة للاختراق أو سوء الاستخدام. مثل:

- ❑ تسرب بيانات العملاء.
- ❑ هجمات إلكترونية.
- ❑ إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي.

أساليب الحد منها

- ❑ تطبيق ضوابط الأمن السيبراني.
- ❑ تشفير البيانات.
- ❑ إدارة صلاحيات الوصول.
- ❑ إجراء اختبارات أمنية دورية.

6 المخاطر التشريعية

الوصف: عدم توافق الابتكار مع الأنظمة أو اللوائح. مثل:

- ❑ مخالفة أنظمة حماية البيانات.
- ❑ عدم الحصول على التراخيص اللازمة.
- ❑ تعارض الخدمة مع متطلبات الجهات التنظيمية.

أساليب الحد منها

- ❑ إشراك المختصين القانونيين مبكراً.
- ❑ مراجعة الالتزام التنظيمي باستمرار.
- ❑ التنسيق مع الجهات الرقابية.

7 مخاطر الثقافة

الوصف: مقاومة الموظفين أو أصحاب المصلحة لتبني الحلول الجديدة. مثل:

- ❑ رفض استخدام النظام الجديد.
- ❑ ضعف تبني الابتكار.
- ❑ الخوف من فقدان الوظائف.

أساليب الحد منها

- ❑ إدارة التغيير.
- ❑ التواصل المستمر.
- ❑ إشراك الموظفين في التصميم والتطوير.
- ❑ التدريب والتحفيز.

8 مخاطر السمعة

الوصف: تأثر صورة المنظمة نتيجة فشل الابتكار أو سوء تنفيذه. مثل:

- ❑ إطلاق خدمة غير مستقرة.
- ❑ أعطال متكررة تؤثر على ثقة المستفيدين.
- ❑ تغطية إعلامية سلبية.

أساليب الحد منها

- ❑ الإطلاق التدريجي.
- ❑ اختبار الجودة قبل الإطلاق.
- ❑ وجود خطة لإدارة الأزمات والتواصل.

9 مخاطر البيانات

الوصف: الاعتماد على بيانات غير دقيقة أو غير مكتملة.. مثل:

- ❑ قرارات مبنية على بيانات خاطئة.
- ❑ تحيز في البيانات يؤدي إلى نتائج غير عادلة.

أساليب الحد منها

- ❑ حوكمة البيانات.
- ❑ تحسين جودة البيانات.
- ❑ مراجعة مصادر البيانات وتحديثها.

10 مخاطر الشركاء

الوصف: تعطل المشروع بسبب ضعف أداء أحد الشركاء أو الموردين.. مثل:

- ❑ تأخر توريد الأنظمة.
- ❑ توقف الدعم الفني.
- ❑ إفلاس المورد.

أساليب الحد منها

- ❑ تقييم الموردين.
- ❑ تنويع الشركاء.
- ❑ تضمين بنود واضحة في العقود.

مصفوفة المخاطر

من أكثر الأدوات استخداماً مصفوفة الاحتمالية × التأثير:

التأثير / الاحتمال	مرتفع	متوسط	منخفض
مرتفع	حرج	مرتفع	متوسط
متوسط	مرتفع	متوسط	منخفض
منخفض	متوسط	منخفض	منخفض

استراتيجيات التعامل مع المخاطر

هناك خمس استراتيجيات رئيسية:

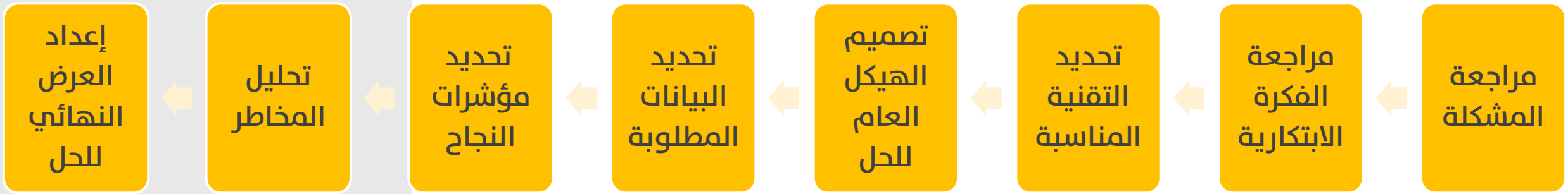
الاستراتيجية	المعنى	مثال
الإلغاء (Elimination)	إلغاء النشاط أو تغيير الخطة لتفادي الخطر	عدم استخدام تقنية غير ناضجة لمشروع حرج.
التجنب (Avoid)	تعديل خطة المشروع لإلغاء الخطر تماماً	تغيير التكنولوجيا المستعملة إذا كانت غير مجربة.
التخفيف (Mitigate)	تقليل احتمال وقوع الخطر أو أثره	تنفيذ مشروع تجريبي قبل التوسع.
النقل (Transfer)	نقل جزء من المخاطر إلى طرف آخر	شراء تأمين أو التعاقد مع مزود خدمة متخصص.
القبول (Accept)	القبول إذا كان أثره محدوداً أو تكلفة معالجته عالية	قبول احتمال تأخير بسيط في مرحلة تجريبية مع مراقبته.

المنظمات الرائدة في الابتكار لا تنتظر حتى تظهر المشكلات، بل تبني الابتكار على أساس التجربة السريعة والتعلم المستمر. فهي تختبر الأفكار على نطاق محدود، وتقيس النتائج، وتتعلم من الإخفاقات المبكرة قبل الاستثمار الكبير. وبهذا تتحول إدارة المخاطر من أداة دفاعية إلى وسيلة لتمكين الابتكار، لأنها تقلل حالة عدم اليقين وتسمح باتخاذ قرارات أكثر جرأة ولكن بصورة مدروسة.

الخلاصة: إدارة المخاطر في الابتكار لا تعني تجنب المخاطرة، بل تعني إدارة عدم اليقين بطريقة منهجية. فكل ابتكار يحمل مخاطر تقنية ومالية وتشغيلية وتنظيمية وثقافية، لكن المنظمات التي تحدد هذه المخاطر مبكراً، وتقيمها، وتضع خططاً واضحة للتعامل معها، تكون أكثر قدرة على تحويل الأفكار الجديدة إلى منتجات وخدمات ناجحة ومستدامة.

الهدف

دمج جميع ما تعلمه المتدرب خلال اليوم في تصميم حل رقمي متكامل.



ملخص ما تعلمناه

- منهجية التفكير التصميمي
- فهم المستفيد
- اكتشاف الاحتياج
- توليد الأفكار



اليوم الخامس

الحوكمة و استمرارية الابتكار

في الأيام الأربعة السابقة انتقل المتدرب من مرحلة اكتشاف التحديات وفهم المستفيدين، إلى توليد الأفكار، ثم بناء نموذج العمل، وأخيراً اختيار الحلول والتقنيات المناسبة. ولكن ما زال هناك سؤال مهم:

كيف نضمن أن المبادرة الابتكارية ستنجح وتستمر وتحقق الأثر المطلوب؟

كثير من المبادرات الحكومية تبدأ بحماس كبير ثم تتوقف أو تفقد زخمها بسبب غياب الحوكمة والمتابعة ووضوح المسؤوليات.

لذلك يركز اليوم الخامس على بناء نظام مؤسسي متكامل لإدارة الابتكار وضمان استدامته وتحويله إلى نتائج قابلة للقياس.

الحوكمة و استمرارية الابتكار

بنهاية هذه الوحدة ستكون قادرًا على:

- تصميم إطار حوكمة للابتكار المؤسسي.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات.
- إدارة محفظة المبادرات الابتكارية.
- تصميم مؤشرات قياس الأداء والأثر للمبادرات الابتكارية.
- بناء خارطة طريق تنفيذية.
- عرض المبادرات أمام القيادات وصناع القرار.
- الاستدامة والاستمرارية

الحوكمة و استمرارية الابتكار

سوف نتعلم في هذا اليوم:

1 حوكمة الابتكار المؤسسي

- الأدوار و المسؤوليات
- إدارة المحفظة الابتكارية

2 استمرارية الأعمال المؤسسية

- خارطة الطريق
- الاستدامة و الاستمرارية

أجندة اليوم الخامس

10:30 – 10:00	مراجعة سريعة
11:15 – 10:30	حوكمة الابتكار: الأدوار والمسؤوليات
12:00 – 11:15	إدارة المحافظ الابتكارية
1:00 – 12:00	استراحة وصلاة الظهر
2:00 – 1:00	استمرارية الأعمال: خارطة الطريق
2:45 –2:00	الاستدامة والاستمرارية
3:00 – 2:45	ختام اليوم الخامس و ختام البرنامج



ما هي الحوكمة؟

الحوكمة هي:

مجموعة السياسات والهياكل والإجراءات التي تضمن اتخاذ القرارات بطريقة منظمة وشفافة و مسؤولة.

وفي مجال الابتكار تعني:

تنظيم كيفية توليد الأفكار وتقييمها واعتمادها وتنفيذها ومتابعتها داخل المؤسسة.



لماذا نحتاج إلى الحوكمة في الابتكار؟

بدون الحوكمة قد تحدث المشكلات التالية:

- ❑ تكرار المبادرات.
- ❑ تضارب الأولويات.
- ❑ هدر الموارد.
- ❑ عدم وضوح المسؤوليات.
- ❑ صعوبة قياس النتائج.



عناصر حوكمة الابتكار



أولاً: السياسات

هي القواعد العامة التي تنظم العمل الابتكاري. أمثلة:

- سياسة إدارة الأفكار.
- سياسة الملكية الفكرية.
- سياسة الشراكات الابتكارية.

ثانياً: الإجراءات

توضح خطوات العمل.

مثال:
كيف تنتقل الفكرة من مرحلة الاقتراح إلى التنفيذ؟

ثالثاً: اللجان

لجان مسؤولة عن:

- التقييم.
- الاعتماد.
- المتابعة.

رابعاً: النماذج والأدوات

مثل:

- نموذج تقديم فكرة.
- نموذج تقييم مبادرة.
- نموذج متابعة.

دورة حياة الابتكار

1. اكتشاف الفرصة.
2. توليد الفكرة.
3. تقييم الفكرة.
4. الاختبار.
5. التنفيذ.
6. التوسع.
7 القياس
8. التحسين.



1 اكتشاف الفرصة

مفهوم المرحلة

تعد هذه المرحلة حجر الأساس في عملية الابتكار، لأنها تحدد المشكلة الحقيقية التي تستحق الحل أو الفرصة التي يمكن استثمارها.

الابتكار لا يبدأ بالفكرة، بل يبدأ بفهم المشكلة.

فكل ابتكار ناجح كان نتيجة الإجابة عن سؤال واحد:

ما المشكلة التي يعاني منها المستفيد؟

ولهذا السبب تقضي الشركات الرائدة وقتاً طويلاً في دراسة العملاء قبل التفكير في الحلول.



الأهداف

1 مرحلة الاكتشاف

تهدف مرحلة اكتشاف الفرصة إلى:

- ❑ فهم احتياجات العملاء الحالية.
- ❑ اكتشاف الاحتياجات غير المعلنة.
- ❑ تحديد نقاط الألم (Pain Points)
- ❑ تحليل الفجوات في الخدمات الحالية.
- ❑ رصد التغيرات في البيئة.
- ❑ تحديد فرص التحسين أو الابتكار.



مصادر اكتشاف الفرص

1 مرحلة الاكتشاف

يمكن اكتشاف الفرص من عدة مصادر أهمها:

العميل

- شكاوى العملاء.
- الاقتراحات.
- تقييمات التطبيقات.
- وسائل التواصل الاجتماعي.
- المقابلات الشخصية.

الموظفين

الموظفون هم الأقرب للعمليات اليومية. غالباً يعرفون:

- أسباب التأخير.
- أسباب الهدر.
- المشاكل المتكررة.

البيانات

قد تكشف البيانات فرصاً لا يلاحظها الإنسان. مثل:

- انخفاض المبيعات.
- ارتفاع المرتجعات.
- زيادة وقت تقديم.



المنافسين

دراسة المنافسين تساعد على معرفة:

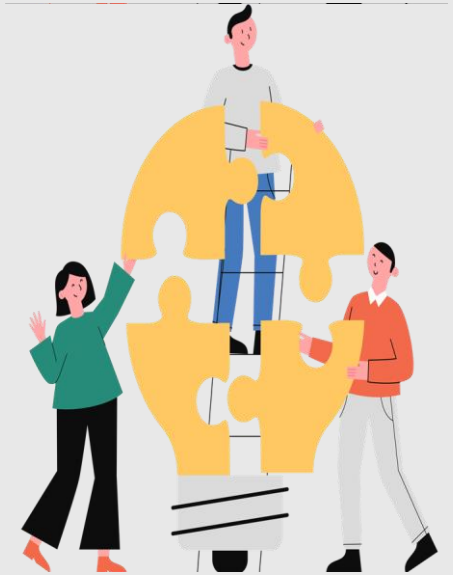
- ماذا يقدمون؟
- ماذا ينقصهم؟
- كيف يمكن التفوق عليهم؟

التطورات التقنية

معرف الفرص الناتجة عن التقنية مثل:

- الذكاء الاصطناعي.
- إنترنت الأشياء.
- الحوسبة السحابية.

2 توليد الفكرة



مفهوم المرحلة

بعد فهم المشكلة تبدأ عملية إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول.

هنا يكون التركيز على كمية الأفكار أولاً ثم الجودة لاحقاً.

القاعدة الأساسية:

لا تحكم على الفكرة أثناء إنتاجها.

أهداف المرحلة

- ❑ إنتاج أكبر عدد من الحلول.
- ❑ تشجيع الإبداع.
- ❑ النظر للمشكلة من زوايا مختلفة.
- ❑ كسر التفكير التقليدي

3 تقييم الفكرة



مفهوم المرحلة

ليس كل فكرة جيدة تستحق التنفيذ.

في هذه المرحلة يتم اختيار أفضل الأفكار وفق معايير موضوعية.

أهداف المرحلة

- ❑ استبعاد الأفكار غير المناسبة.
- ❑ تقليل المخاطر.
- ❑ اختيار الحل الأكثر قيمة.

معايير التقييم

الجدوى الفنية – الجدوى المالية- – القيمة للعميل – التوافق الاستراتيجي – المخاطر – سهولة التطبيق

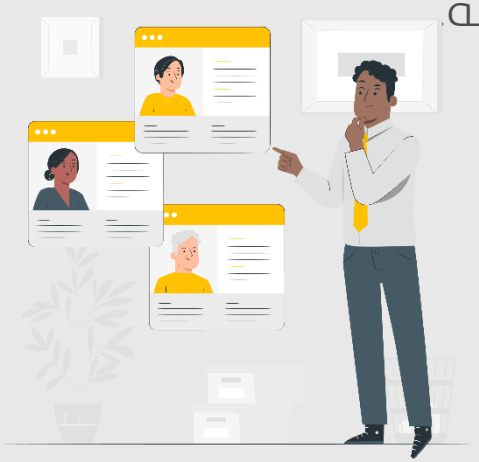
3 تقييم الفكرة



أشهر أساليب التقييم

- مصفوفة الأولويات
- مصفوفة الأثر والجهد
- تحليل التكلفة والعائد
- دراسة الجدوى
- تحليل المخاطر

4 اختبار الفكرة



مفهوم المرحلة

بدلاً من تنفيذ المشروع بالكامل، يتم اختبار الفكرة بسرعة وبأقل تكلفة ممكنة

الهدف هو التعلم قبل الاستثمار الكبير.

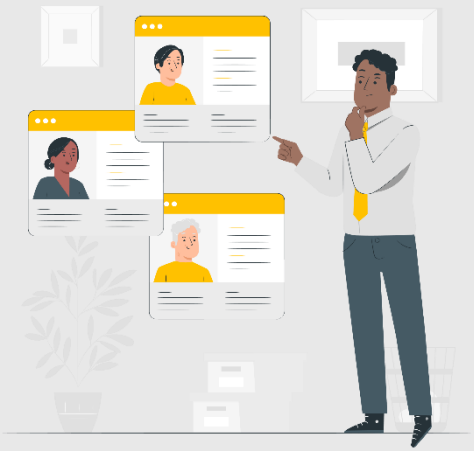
أهداف المرحلة

- ❑ تقليل المخاطر.
- ❑ اختبار فرضيات الابتكار.
- ❑ الحصول على ملاحظات المستخدمين.
- ❑ تحسين الفكرة.

طرق الاختبار

النموذج الأولي _- مبدأ الحد الأدنى - MVP_المشاريع التجريبية - Pilot_اختبار أ/ب _المحاكاة _ تجربة العملاء

4 اختبار الفكرة



متى نقول عن الفكرة أنها نجحت:

- ❑ رضا المستخدم.
- ❑ نسبة الاستخدام.
- ❑ توفير الوقت.
- ❑ خفض معدل الأخطاء.
- ❑ تقليل التكلفة.

5 التنفيذ



مفهوم المرحلة

بعد نجاح التجربة تبدأ مرحلة التطبيق الكامل.

أهداف المرحلة

- تحويل الابتكار إلى واقع.
- إدارة التغيير.
- تدريب العاملين.
- توفير الموارد.

5 التنفيذ



عناصر مرحلة التنفيذ

- خطة المشروع.
- الميزانية.
- الجدول الزمني.
- فريق العمل.
- إدارة المخاطر.
- إدارة التغيير.

تحديات مرحلة التنفيذ

- مقاومة التغيير.
- نقص الموارد.
- ضعف التواصل.
- ضعف التدريب.

6 التوسع

مفهوم المرحلة

إذا نجح الابتكار في نطاق صغير يتم توسيع تطبيقه.



أهداف المرحلة

- ❑ زيادة عدد المستفيدين.
- ❑ تعميم التجربة.
- ❑ رفع الأثر.

أنواع التوسع

جغرافي- تنظيمي - رقمي - دولي.

6 التوسع

متطلبات عملية التوسع

- جاهزية البنية التحتية.
- التمويل.
- التدريب.
- التوثيق.
- الحوكمة.

تحديات مرحلة التوسع

- زيادة التكاليف.
- الحفاظ على الجودة.
- إدارة النمو.



7 القياس



مفهوم المرحلة

بعد التنفيذ لا بد من معرفة: هل حقق الابتكار النتائج المتوقعة؟

أهداف المرحلة

- قياس النجاح.
- قياس العائد.
- قياس رضا المستفيدين.
- دعم اتخاذ القرار.

7 القياس



أهم مؤشرات الأداء (KPIs)

مؤشرات مالية

- العائد على الاستثمار .(ROI)
- خفض التكاليف.
- زيادة الإيرادات.

مؤشرات تشغيلية

تقليل زمن الخدمة.
تقليل الأخطاء.
زيادة الإنتاجية.

مؤشرات العملاء

- رضا العملاء و الشكاوي
- صافي نقاط التوصية .(NPS)
- معدل الاحتفاظ بالعملاء.

مؤشرات الابتكار

- عدد الأفكار المنفذ والناجح
- زمن تحويل الفكرة إلى تنفيذ.
- نسبة تبني الابتكار.

8 التحسين

مفهوم المرحلة

الابتكار لا ينتهي بمجرد التنفيذ، بل يبدأ بعده.

فالأسواق والعملاء والتقنيات تتغير باستمرار، مما يتطلب مراجعة الابتكار وتطويره بشكل دوري.

أهداف المرحلة

- ❑ تحسين جودة المنتج أو الخدمة.
- ❑ رفع رضا المستفيدين.
- ❑ تقليل التكاليف.
- ❑ زيادة الكفاءة.
- ❑ الحفاظ على القدرة التنافسية.



8 التحسين

أساليب التحسين

❑ **دورة التحسين المستمر**	Plan Do Check Act (PDCA)
❑ **كايزن**	(Kaizen) التحسينات الصغيرة المتواصلة
❑ **التحسين الرشيق**	(Lean) التخلص من الهدر وتحسين الانسيابية
❑ **ستة سيجما**	(Six Sigma) تقليل الأخطاء والانحرافات
❑ **تحليل الأسباب الجذرية**	معرفة السبب الحقيقي للمشكلة
❑ **التغذية الراجعة من العملاء**	تحويل مشاكل العملاء إلى حلول



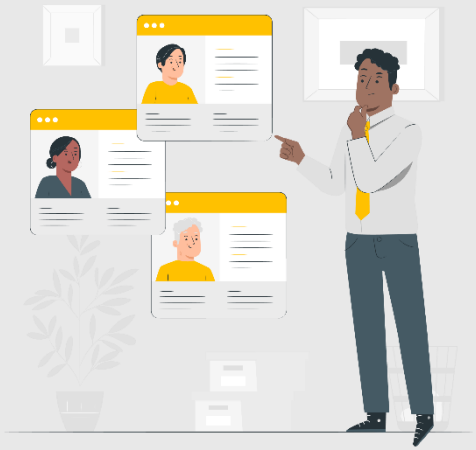
دورة حياة الابتكار والمخرجات الرئيسية

المرحلة	السؤال الرئيس	المخرج الأساسي
اكتشاف الفرصة	ما المشكلة أو الفرصة؟	تعريف واضح للمشكلة أو الفرصة
توليد الفكرة	ما الحلول الممكنة؟	قائمة بالأفكار والحلول
تقييم الفكرة	ما أفضل فكرة؟	اختيار الفكرة الأنسب
اختبار الفكرة	هل تنجح الفكرة عمليًا؟	نموذج أولي أو مشروع تجريبي ونتائج الاختبار
التنفيذ	كيف نطبقها؟	إطلاق المنتج أو الخدمة أو المبادرة
التوسع	كيف نزيد أثرها؟	تعميم الابتكار على نطاق أوسع
القياس	هل حققنا النتائج؟	مؤشرات أداء وتقارير قياس
التحسين	كيف نجعله أفضل؟	تحسينات مستمرة وبدء دورة ابتكار جديدة

إدارة محفظة

المبادرات الابتكارية

محفظة المبادرات



التعريف

ما هي محفظة المبادرات؟

هي مجموعة المبادرات التي تديرها المؤسسة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

مبادرات تشغيلية

تحسين الكفاءة الحالية.

غالباً ذات مكاسب سريعة Quick Winsتظهر نتائجها في أقل من ستة أشهر

مبادرات تطويرية

تحسين الخدمات.

ذات نتائج متوسطة تظهر نتائجها من 6 أشهر إلى سنة

مبادرات استراتيجية

إحداث تحول جذري.

ذات نتائج طويلة تظهر نتائجها بعدأكثر من سنة.

لماذا نقيس؟

لأن الابتكار ليس نشاطاً ترفيهياً.

يجب أن يحقق نتائج قابلة للقياس.

«ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته» عالم الإدارة «بيتر دراكر»

مستويات القياس

قياس المدخلات	قياس المعالجة	قياس المخرجات	قياس النتائج	قياس الأثر
• الميزانية. • عدد الموظفين.	• زمن الخدمة. • تقليل الأخطاء.	• عدد الأفكار. • عدد النماذج الأولية.	• انخفاض زمن الخدمة. • ارتفاع رضا المستفيد.	• تحسين جودة المخرج. • زيادة الثقة.

متابعة المبادرات



التعريف

المتابعة ليست مراقبة للأشخاص.

بل هي مراقبة للتقدم نحو الأهداف.

أدواتها

التقارير الدورية

أسبوعية أو شهرية.

لوحات المؤشرات

Dashboards.

اجتماعات المراجعة

لتقييم الأداء واتخاذ القرارات.

مفهوم Stage Gates في إدارة المشاريع والابتكار

نموذج Stage Gates أو نموذج المراحل والبوابات هو منهجية إدارية تستخدم لإدارة المشاريع والابتكارات من خلال تقسيم المشروع إلى مراحل متتابعة (Stages)، وبين كل مرحلة وأخرى توجد بوابة قرار (Gate) يتم عندها تقييم ما تم إنجازه واتخاذ قرار بشأن الاستمرار أو التعديل أو الإيقاف.

وقد طُور هذا النموذج في ثمانينيات القرن الماضي على يد الباحث Robert G. Cooper، وأصبح من أكثر النماذج استخداماً في إدارة الابتكار وتطوير المنتجات وإدارة المحافظ الاستثمارية للمشروعات.

ببساطة، يمكن تشبيه Stage Gates بنقاط تفتيش على طريق المشروع؛ فلا يُسمح للمشروع بالانتقال إلى المرحلة التالية إلا بعد التأكد من استيفائه لمعايير محددة.

أهمية البوابات المرحلية

لماذا تستخدم المؤسسات نموذج Stage Gates؟

في كثير من المؤسسات تبدأ عشرات الأفكار والمشروعات، لكن ليس جميعها يستحق استثمار المزيد من الوقت والمال والموارد. لذلك يساعد نموذج Stage Gates على:

- تقليل مخاطر فشل المشاريع.
- منع استنزاف الموارد في مشاريع غير مجدية.
- تحسين جودة القرارات الاستثمارية.
- رفع نسبة نجاح الابتكارات.
- توجيه الموارد إلى المشاريع ذات القيمة الأعلى.
- زيادة الشفافية في اتخاذ القرار.

وبذلك يصبح الابتكار عملية منهجية تعتمد على الأدلة والبيانات، وليس على الحدس فقط

مكونات البوابات المرحلية

Stages

المراحل

المراحل هي الأنشطة التي يقوم بها فريق المشروع لإنتاج مخرجات محددة. كل مرحلة تنتهي بنتائج أو وثائق يتم تقديمها

Gates

البوابات

البوابة هي نقطة اتخاذ القرار. فيها تقوم لجنة مختصة بمراجعة نتائج المرحلة السابقة والإجابة عن سؤال رئيس: هل يستحق المشروع الانتقال إلى المرحلة التالية؟

القرارات عند البوابات المرحلية

في كل Gate يمكن اتخاذ أحد أربعة قرارات:

القرار	المعنى
Go	الانتقال إلى المرحلة التالية لأن المشروع يحقق المعايير المطلوبة.
Kill	إيقاف المشروع نهائياً لعدم جدواه أو ارتفاع مخاطره.
Hold	تعليق المشروع مؤقتاً لحين توفر موارد أو معلومات إضافية.
Recycle	إعادة المشروع إلى المرحلة السابقة لإجراء تعديلات ثم إعادة التقييم.

معايير التقييم البوابات المرحلية

تعتمد المؤسسات عادةً على مجموعة من المعايير، مثل:

- ❑ توافق المشروع مع استراتيجية المؤسسة.
- ❑ حجم القيمة المضافة.
- ❑ احتياج المستفيد.
- ❑ الجدوى الاقتصادية.
- ❑ الجدوى الفنية.
- ❑ جاهزية التقنية.
- ❑ مستوى المخاطر.
- ❑ توافر الموارد.
- ❑ الزمن المتوقع للتنفيذ.
- ❑ الأثر الاجتماعي أو البيئي (عند الحاجة).



وغالباً ما تُستخدم بطاقات تقييم (Scorecards) تمنح درجات لكل معيار، ثم يُبنى قرار البوابة على مجموع النقاط).

مثال تطبيقي

لنفترض أن وزارة ترغب في تطوير خدمة رقمية لتجديد التراخيص باستخدام الذكاء الاصطناعي.



- ❑ المرحلة الأولى: اكتشاف شكاوى المستفيدين من طول إجراءات التجديد.

Gate 1: اعتماد المشكلة كأولوية.

- ❑ المرحلة الثانية: تصميم مفهوم الخدمة الرقمية.

Gate 2: التأكد من توافقها مع استراتيجية التحول الرقمي.

- ❑ المرحلة الثالثة: إعداد دراسة الجدوى المالية والفنية والقانونية.

Gate 3: الموافقة على التمويل.

- ❑ المرحلة الرابعة: تطوير نموذج أولي واختباره مع مجموعة من المستخدمين.

Gate 4: التأكد من تحقيق النتائج المطلوبة وإجراء التحسينات.

- ❑ المرحلة الخامسة: إطلاق الخدمة على مستوى الوزارة.

Gate 5: قياس مؤشرات الأداء، مثل تقليل زمن إنجاز الخدمة ورفع رضا المستفيدين، ثم إدخال التحسينات اللازمة.

مزايا و عيوب البوابات المرحلية

المزايا

- يساعد على اتخاذ قرارات موضوعية مبنية على الأدلة.
- يقلل من المخاطر والهدر في الوقت والميزانية.
- يضمن تخصيص الموارد للمشروعات ذات الأولوية.
- يعزز الحوكمة والشفافية والمساءلة.
- يرفع جودة المخرجات من خلال المراجعة المنتظمة.
- يسهّل متابعة تقدم المشاريع وإدارة المحافظ الابتكارية.

العيوب

- قد يؤدي إلى بطء اتخاذ القرار إذا كانت البوابات كثيرة أو معقدة.
- يحتاج إلى معايير تقييم واضحة ومتفق عليها.
- يتطلب توافر بيانات دقيقة وفرق تقييم مؤهلة.
- قد يقلل من المرونة إذا طُبق بشكل جامد، لذلك تلجأ بعض المؤسسات إلى دمجه مع المنهجيات الرشيقة (Agile بحيث تكون البوابات أقل تعقيداً وأكثر سرعة).

البوابات المرحلية ودورة الابتكار



يمكن دمج نموذج Stage Gates مع دورة حياة الابتكار بحيث تمثل المراحل (Stages) خطوات العمل الفعلية (اكتشاف الفرصة، توليد الفكرة، التقييم، الاختبار، التنفيذ، التوسع، القياس، والتحسين)، بينما تمثل البوابات (Gates) نقاط الحوكمة واتخاذ القرار بين هذه المراحل. وبهذا لا تنتقل المبادرة من مرحلة إلى أخرى إلا بعد استيفاء معايير محددة، مما يحقق توازناً بين تشجيع الابتكار والإدارة الرشيدة للمخاطر والموارد.

مصفوفة RACI؟

هدفها:

أداة لتحديد المسؤوليات.

Responsible

المنفذ.

Accountable

صاحب القرار النهائي.

Consulted

يتم استشارته.

Informed

يتم إبلاغه.

المهمة	مكتب الابتكار	الإدارة العليا	تقنية المعلومات
تطوير المبادرة	R	A	C
اعتماد الميزانية	C	A	I
تنفيذ النظام	I	I	R

الأدوار والمسؤوليات

من أكثر أسباب تعثر المشاريع وجود تداخل في الأدوار.

عندما لا يعرف الأفراد مسؤولياتهم بدقة تظهر:

- ❑الازدواجية.
- ❑التأخير.
- ❑ضعف المساءلة.

الإدارة العليا

تشمل مسؤولياتها:
- اعتماد التوجهات الاستراتيجية.
- توفير الموارد.
- إزالة العوائق.
- رعاية ثقافة الابتكار.

فرق العمل

تشمل:
- تطوير الحلول.
- تنفيذ المبادرات.
- اختبار الأفكار.
- رفع التقارير.

مكتب الابتكار

المحرك الرئيسي للمنظومة.:
- إدارة المبادرات.
- متابعة التنفيذ.
- نشر الثقافة الابتكارية.
- قياس الأداء.

الشركاء

قد يكونون:
- جهات حكومية.
- شركات تقنية.
- جامعات.
- مراكز أبحاث.

بناء خارطة
طريق الابتكار

بناء خارطة طريق الابتكار (Innovation Roadmap)

تُعد خارطة طريق الابتكار (Innovation Roadmap) إحدى أهم الأدوات الاستراتيجية التي تستخدمها المؤسسات لتحويل رؤيتها وأهدافها الابتكارية إلى خطة عمل واضحة ومترابطة زمنياً. فهي لا تقتصر على عرض مجموعة من المشاريع أو الأفكار، بل تمثل إطاراً متكاملاً يربط بين الرؤية، والأهداف، والمبادرات، والموارد، والتقنيات، والجدول الزمني، ومؤشرات الأداء لضمان تنفيذ الابتكار بصورة منهجية.

وتساعد خارطة الطريق على الإجابة عن مجموعة من الأسئلة الأساسية:

- ❑ أين نحن الآن؟
- ❑ إلى أين نريد الوصول؟
- ❑ ما الابتكارات التي نحتاج إليها؟
- ❑ ما الأولويات؟
- ❑ ما الموارد المطلوبة؟
- ❑ متى سيتم تنفيذ كل مبادرة؟
- ❑ كيف سنقيس النجاح؟
- ❑ وباختصار، فإن خارطة الطريق هي وثيقة استراتيجية وتنفيذية توضح كيف ستنتقل المؤسسة من وضعها الحالي إلى الوضع المستقبلي المنشود من خلال سلسلة من المبادرات الابتكارية.

مكونات خارطة طريق الابتكار

يتكون ملف خارطة الطريق عادةً من العناصر التالية:

العنصر	الوصف
الرؤية	ماذا تريد المؤسسة أن تحقق من الابتكار؟
الأهداف	النتائج الاستراتيجية المطلوب الوصول إليها.
المبادرات	المشاريع أو البرامج الابتكارية التي تحقق الأهداف.
الأولويات	ترتيب المبادرات حسب الأهمية والأثر.
الجدول الزمني	متى تبدأ المبادرات ومتى تنتهي؟
الموارد	الميزانية، والكوادر، والتقنيات المطلوبة.
المسؤوليات	الجهة أو الفريق المسؤول عن التنفيذ.
مؤشرات الأداء	كيف سيتم قياس نجاح المبادرات؟
المخاطر	أهم التحديات وخطط معالجتها.

ما هي خارطة الابتكار؟

ما المقصود بخارطة طريق الابتكار؟

خارطة طريق الابتكار هي مخطط استراتيجي يوضح تسلسل المبادرات والمشاريع والأنشطة الابتكارية عبر فترة زمنية محددة، مع بيان الأولويات والعلاقات بينها والموارد اللازمة ومؤشرات النجاح، بما يضمن تحقيق أهداف الابتكار بكفاءة. وهي ليست مجرد جدول زمني، وإنما أداة لإدارة التغيير وتنسيق الجهود بين الإدارات المختلفة.

أهدافها

- ترجمة استراتيجية الابتكار إلى مبادرات قابلة للتنفيذ.
- تحديد الأولويات بين الأفكار والمشاريع.
- تنسيق الجهود بين الإدارات المختلفة.
- توزيع الموارد والميزانيات بصورة فعالة.
- تقليل المخاطر الناتجة عن تنفيذ مبادرات متعارضة.
- متابعة تقدم المبادرات بصورة مستمرة.
- تسهيل التواصل مع الإدارة العليا وأصحاب المصلحة.
- ربط المبادرات بمؤشرات الأداء الاستراتيجية.

تحليل الوضع الحالي

قبل بناء خارطة الطريق يجب

فهم الواقع الحالي من خلال:



- ❑ تحليل البيئة الداخلية.
- ❑ تحليل البيئة الخارجية.
- ❑ تقييم نضج الابتكار.
- ❑ تحليل نقاط القوة والضعف.
- ❑ دراسة احتياجات المستفيدين.
- ❑ تحليل المنافسين.
- ❑ مراجعة البيانات التشغيلية.

تحديد مجالات الابتكار

تحدد المؤسسة المجالات التي ستركز عليها، مثل:

- ابتكار الخدمات.
- ابتكار المنتجات.
- الابتكار الرقمي.
- الابتكار التشغيلي.
- الابتكار في تجربة العميل.
- الابتكار في نماذج الأعمال.
- الابتكار الاجتماعي.



تحديد المبادرات الابتكارية



يتم تحويل الفرص إلى مبادرات عملية، مثل:

- ❑ تطوير منصة رقمية جديدة.
- ❑ استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء.
- ❑ أتمتة الإجراءات.
- ❑ إنشاء مختبر ابتكار.
- ❑ إطلاق برنامج اقتراحات الموظفين.
- ❑ تطوير تطبيق للهواتف الذكية.

يفضل أن تكون كل مبادرة محددة من حيث الهدف والنطاق والمخرجات.

.

ترتيب الأولويات

غالباً لا يمكن تنفيذ جميع المبادرات في الوقت نفسه، لذا تُرتب باستخدام معايير مثل:

- ❑ الأثر المتوقع.
- ❑ سهولة التنفيذ.
- ❑ التكلفة.
- ❑ المخاطر.
- ❑ توافقها مع الاستراتيجية.
- ❑ توافر الموارد.
- ❑ سرعة تحقيق النتائج.



تحديد المسؤوليات والحوكمة



ينبغي تحديد:

- ❑ مالك المبادرة.
- ❑ فريق التنفيذ.
- ❑ لجنة الإشراف.
- ❑ آلية اتخاذ القرار.
- ❑ آلية رفع التقارير.
- ❑ دور كل إدارة.

تحديد مؤشرات الأداء



يجب أن يكون لكل مبادرة مؤشرات أداء واضحة، مثل:

- ❑ نسبة الإنجاز.
- ❑ الالتزام بالجدول الزمني.
- ❑ الالتزام بالميزانية.
- ❑ رضا المستفيدين.
- ❑ عدد الخدمات المطورة.
- ❑ نسبة التحول الرقمي.
- ❑ العائد على الاستثمار (ROI)
- ❑ نسبة تبني الحلول الجديدة.

المراجعة والتحديث المستمر

خارطة الطريق ليست وثيقة ثابتة، بل تُراجع بصورة دورية لتحديث:

- ❑ الأولويات.
- ❑ الموارد.
- ❑ المبادرات.
- ❑ المخاطر.
- ❑ الجدول الزمني.
- ❑ مؤشرات الأداء.



الشكل العام لخارطة طريق الابتكار

يمكن عرض خارطة الطريق في جدول مبسط:

الهدف الاستراتيجي	المبادرة	الأولوية	الفترة الزمنية	المسؤول	مؤشر الأداء
تحسين تجربة المستفيد	منصة رقمية موحدة	عالية	الربع الأول والثاني	إدارة التحول الرقمي	رفع رضا المستفيد إلى 90%
رفع كفاءة العمليات	أتمتة الإجراءات	عالية	الربع الثاني والثالث	إدارة العمليات	تقليل زمن الخدمة بنسبة 40%
تعزيز ثقافة الابتكار	برنامج أفكار الموظفين	متوسطة	الربع الثالث	إدارة الموارد البشرية	200 فكرة سنوياً
تطوير الخدمات	استخدام الذكاء الاصطناعي	عالية	السنة الثانية	إدارة تقنية المعلومات	أتمتة 50% من الاستفسارات

عوامل النجاح و أبرز التحديات

عوامل النجاح

- ارتباطها بالاستراتيجية المؤسسية.
- دعم الإدارة العليا.
- مشاركة أصحاب المصلحة.
- وجود حوكمة واضحة.
- توافر الموارد اللازمة.
- تحديد أولويات واقعية.
- الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار.
- قياس الأداء بصورة مستمرة.
- المرونة في تحديث الخارطة عند تغير الظروف.

أبرز التحديات

- عدم وضوح الأولويات.
- محدودية الموارد.
- مقاومة التغيير.
- ضعف التنسيق بين الإدارات.
- غياب مؤشرات أداء مناسبة.
- تغير احتياجات المستفيدين أو التقنيات.
- التركيز على عدد كبير من المبادرات في وقت واحد.

مثال تطبيقي

المرحلة الزمنية	المبادرات
السنة الأولى	تقييم نضج الابتكار، إنشاء مكتب الابتكار، إطلاق منصة للأفكار، تنفيذ مشاريع تجريبية سريعة، تدريب الموظفين على الابتكار.
السنة الثانية	أتمتة العمليات، توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة المستفيدين، تطوير تطبيقات ذكية، إعادة تصميم الخدمات باستخدام التصميم التفكيري.
السنة الثالثة	تعميم الحلول الناجحة على جميع الإدارات، بناء شراكات مع الجامعات والشركات الناشئة، تطوير مختبر ابتكار دائم، قياس الأثر المؤسسي وتحسين المبادرات.

الخلاصة

تمثل خارطة طريق الابتكار الجسر الذي يربط بين الرؤية الاستراتيجية والتنفيذ العملي؛ فهي تساعد المؤسسة على تحديد أولوياتها، وتنظيم مبادراتها، وتخصيص مواردها، ومتابعة تقدمها وفق إطار زمني واضح. وعندما تُبنى الخارطة على تحليل دقيق للواقع، وتُربط بمؤشرات أداء وحوكمة فعالة، وتُراجع بصورة دورية، فإنها تصبح أداة أساسية لضمان استدامة الابتكار وتحقيق قيمة حقيقية للمستفيدين والمنظمة.



العرض النهائي للمبادرات

مكونات ملف عرض المبادرات

العرض الاحترافي للمبادرات يجب أن يحتوي على:

- ❑أولاً: المشكلة — ما التحدي الذي نعالجه؟
- ❑ثانياً: حجم المشكلة — ما تأثيرها على المستفيد والمؤسسة؟
- ❑ثالثاً: الحل — ما المبادرة المقترحة؟
- ❑رابعاً: القيمة المتوقعة — ما الفوائد؟
- ❑خامساً: التقنية المستخدمة — كيف سيتم التنفيذ؟
- ❑سادساً: مؤشرات النجاح — كيف سنقيس النتائج؟
- ❑سابعاً: خارطة الطريق — متى سننفذ؟

تقييم ملف عرض المبادرات

العرض الاحترافي للمبادرات يجب أن يحتوي على:

❑الابتكار	هل الفكرة جديدة؟
❑الجدوى	هل يمكن تنفيذها؟
❑الأثر	هل تحقق قيمة حقيقية؟
❑التوافق الاستراتيجي	هل تدعم أهداف الجهة؟
❑إمكانية التنفيذ	هل الموارد متاحة؟



الاستدامة و الاستمرارية الابتكارية في الجهات الحكومية



لم يعد الابتكار في الجهات الحكومية مبادرة مؤقتة أو مشروعاً ينتهي بانتهاء فترة زمنية محددة، بل أصبح قدرة مؤسسية مستدامة تمُكّن الجهات من مواكبة المتغيرات، وتحسين جودة الخدمات، ورفع كفاءة الإنفاق، وتعزيز رضا المستفيدين. ولذلك فإن نجاح أي مبادرة ابتكارية لا يُقاس فقط بإطلاقها، وإنما بقدرة الجهة على استمرار تشغيلها، وتطويرها، وتوسيع أثرها، وضمان استدامة نتائجها على المدى الطويل.

ومن هنا ظهر مفهوما استمرارية الأعمال الابتكارية (Innovation Continuity) واستدامة الابتكار (Innovation Sustainability)، وهما مفهومان مترابطان لكنهما يختلفان في نطاقهما وأهدافهما.

ما المقصود باستمرارية الأعمال الابتكارية؟

التعريف

استمرارية الأعمال الابتكارية (Innovation Continuity) هي قدرة الجهة الحكومية على المحافظة على تنفيذ المبادرات والأنشطة الابتكارية واستمرارها دون انقطاع، رغم التغيرات التنظيمية أو الإدارية أو المالية أو التقنية، بما يضمن استمرار تقديم القيمة للمستفيدين.

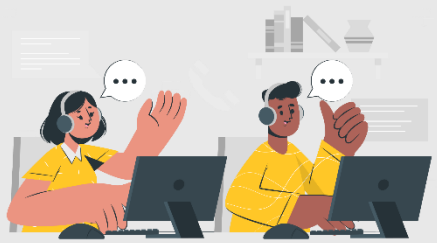
بمعنى آخر، فإن استمرارية الابتكار تعني أن الابتكار لا يعتمد على أفراد أو قيادات معينة، إنما يصبح جزءاً من آليات عمل المؤسسة وثقافتها التنظيمية.

أهداف استمرارية الأعمال الابتكارية

- ضمان عدم توقف المبادرات الابتكارية.
- المحافظة على جودة الخدمات المطورة.
- استمرار تقديم القيمة للمستفيدين.
- تقليل تأثير تغير القيادات أو الموظفين.
- الحفاظ على المعرفة والخبرات المتراكمة.
- تعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات.

أهمية استمرارية الابتكار في الجهات الحكومية

تكتسب استمرارية الابتكار أهمية خاصة في القطاع الحكومي للأسباب التالية:



- ❑ استمرارية الخدمات العامة وعدم تأثرها بالتغيرات الإدارية.
- ❑ المحافظة على الاستثمارات الحكومية في المشاريع الابتكارية.
- ❑ تعزيز ثقة المستفيدين في الخدمات الحكومية.
- ❑ رفع كفاءة استخدام الموارد العامة.
- ❑ دعم تحقيق مستهدفات الخطط الوطنية ورؤى التنمية.
- ❑ زيادة قدرة الجهة على مواجهة الأزمات والتغيرات.

ما المقصود باستدامة الأعمال الابتكارية؟



التعريف

استدامة الأعمال الابتكارية (Innovation Sustainability)هي قدرة الجهة الحكومية على المحافظة على نتائج الابتكار وتطويرها بصورة مستمرة، بحيث يستمر الابتكار في تحقيق قيمة مضافة للمستفيدين والمؤسسة على المدى الطويل من خلال التحسين المستمر والتكيف مع المتغيرات.

فالاستدامة لا تركز على استمرار المشروع فقط، وإنما على استمرار أثره وتطوره.

الفرق بين الاستمرارية و الاستدامة

الاستمرارية	الاستدامة
تركز على استمرار تنفيذ المبادرات وعدم توقفها.	تركز على استمرار تحقيق القيمة والأثر وتطوير المبادرات.
تهدف إلى المحافظة على تشغيل الابتكار.	تهدف إلى المحافظة على نتائج الابتكار وتحسينها.
ترتبط بإدارة العمليات والحوكمة والموارد.	ترتبط بالأثر طويل المدى والتطوير المستمر.
تمنع توقف المبادرات.	تمنع تراجع أثر المبادرات بمرور الوقت.

مثال توضيحي:

- إذا طورت جهة حكومية خدمة إلكترونية واستمرت في تشغيلها دون انقطاع، فقد حققت الاستمرارية.
- وإذا واصلت تطوير الخدمة وإضافة مزايا جديدة وتحسين تجربة المستفيد ورفع كفاءتها عاماً بعد عام، فقد حققت الاستدامة.

عناصر استمرارية واستدامة الابتكار

القيادة الداعمة	الحوكمة المؤسسية	الثقافة المؤسسية	إدارة المعرفة
تنمية القدرات البشرية	التمويل المستدام	التحسين المستمر	القياس والمتابعة

عناصر استمرارية واستدامة الابتكار

القيادة الداعمة

تعد القيادة المحرك الرئيس لاستمرار الابتكار، وذلك من خلال:

- تبني الابتكار كخيار استراتيجي.
- توفير الدعم الإداري.
- تخصيص الموارد.
- إزالة المعوقات.
- تحفيز الموظفين.

الحوكمة المؤسسية

عملية مؤسسية وليست جهداً فردياً.

- وجود سياسة واضحة للابتكار.
- تشكيل لجان الابتكار.
- تحديد المسؤوليات.
- وجود آليات لاتخاذ القرار.
- متابعة تنفيذ المبادرات.
- الحوكمة تجعل الابتكار

الثقافة المؤسسية

تتميز الجهات المستدامة في الابتكار بثقافة تشجع على:

- الإبداع.
- التعلم.
- التجربة.
- تقبل الفشل المحسوب.
- مشاركة المعرفة.
- العمل الجماعي.

إدارة المعرفة

تعتمد استدامة الابتكار على المحافظة على المعرفة من خلال:

- توثيق المبادرات.
- توثيق الدروس المستفادة.
- إنشاء قواعد معرفية.
- مشاركة الخبرات.
- بناء مستودعات للأفكار.
- نقل التجارب.

عناصر استمرارية واستدامة الابتكار

تنمية القدرات البشرية

تتطلب الاستدامة الاستثمار المستمر في:

- تدريب الموظفين.
- تطوير مهارات الابتكار.
- بناء فرق متعددة التخصصات.
- استقطاب الكفاءات.
- إعداد قادة الابتكار.

التمويل المستدام

توفير موارد مالية مستمرة من أجل:

- تطوير المبادرات.
- تحديث التقنيات.
- تنفيذ التجارب.
- قياس الأداء.
- التوسع في الحلول الناجحة.

التحسين المستمر

لا يتحقق الابتكار المستدام دون:

- مراجعة الأداء.
- تحليل النتائج.
- تطوير الخدمات.
- تحديث الإجراءات.
- الاستفادة من التغذية الراجعة.

القياس و المتابعة

يجب متابعة مؤشرات مثل:

- عدد المبادرات المستمرة.
- نسبة المبادرات التي حققت أهدافها.
- رضا المستفيدين.
- نسبة تبني الحلول الجديدة.
- العائد الاقتصادي والاجتماعي.
- سرعة تنفيذ المبادرات.

عوامل النجاح و أبرز التحديات استمرارية الابتكار

عوامل النجاح

- وجود استراتيجية واضحة للابتكار.
- ارتباط المبادرات بالأهداف الاستراتيجية للجهة.
- دعم الإدارة العليا.
- إشراك الموظفين وأصحاب المصلحة.
- وجود حوكمة فعالة.
- توفير الموارد البشرية والمالية.
- استخدام التقنيات الحديثة.
- المتابعة الدورية للمبادرات.
- المرونة في التكيف مع المتغيرات.
- نشر ثقافة التعلم والتحسين المستمر.

أبرز التحديات

- تغير القيادات الإدارية.
- مقاومة التغيير.
- محدودية الميزانيات.
- ضعف التنسيق بين الإدارات.
- نقص الكفاءات المتخصصة.
- غياب مؤشرات الأداء.
- ضعف إدارة المعرفة.
- التركيز على النتائج قصيرة المدى.
- سرعة تغير التقنيات واحتياجات المستفيدين.

يمكن للجهات الحكومية تعزيز استمرارية واستدامة الابتكار من خلال:

1. إدراج الابتكار ضمن الخطة الاستراتيجية للجهة.
2. إنشاء مكتب أو وحدة متخصصة لإدارة الابتكار.
3. تخصيص ميزانية سنوية للمبادرات الابتكارية.
4. تطبيق نموذج Stage-Gate لإدارة المبادرات ومتابعتها.
5. إعداد خارطة طريق للابتكار تتضمن أولويات ومراحل التنفيذ.
6. إنشاء منصة إلكترونية لاستقبال الأفكار وإدارتها.
7. توثيق جميع المبادرات والدروس المستفادة.
8. تنفيذ برامج تدريبية دورية في الابتكار والتفكير التصميمي والذكاء الاصطناعي.
9. بناء شراكات مع الجامعات، ومراكز الأبحاث، والشركات الناشئة.
10. مراجعة مؤشرات الأداء وتحديث المبادرات بصورة دورية لضمان استمرار الأثر.

ما المقصود باستدامة الأعمال الابتكارية؟

التعريف

استدامة الأعمال الابتكارية (Innovation Sustainability)هي قدرة الجهة الحكومية على المحافظة على نتائج الابتكار وتطويرها بصورة مستمرة، بحيث يستمر الابتكار في تحقيق قيمة مضافة للمستفيدين والمؤسسة على المدى الطويل من خلال التحسين المستمر والتكيف مع المتغيرات.

فالاستدامة لا تركز على استمرار المشروع فقط، وإنما على استمرار أثره وتطوره.

مؤشرات قياس استمرارية واستدامة الابتكار

المؤشر	طريقة القياس
نسبة المبادرات المستمرة	(عدد المبادرات المستمرة ÷ إجمالي المبادرات المنفذة) × 100%
معدل استدامة المبادرات	(عدد المبادرات التي استمرت بعد مرور 3 سنوات ÷ إجمالي المبادرات) × 100%
نسبة تنفيذ خارطة طريق الابتكار	(عدد المبادرات المنفذة ÷ عدد المبادرات المخطط لها) × 100%
نسبة المبادرات التي تم تحسينها سنوياً	(عدد المبادرات التي خضعت لتحسينات ÷ إجمالي المبادرات) × 100%
رضا المستفيدين عن الخدمات المبتكرة	متوسط نتائج استبيانات رضا المستفيدين
نسبة الموظفين المشاركين في أنشطة الابتكار	(عدد المشاركين ÷ إجمالي الموظفين) × 100%
عدد الأفكار التي تحولت إلى مشاريع مستدامة	إجمالي الأفكار التي أصبحت خدمات أو عمليات مستمرة

الخاتمة

تمثل استمرارية واستدامة الأعمال الابتكارية الأساس الذي يحول الابتكار من مبادرات متفرقة إلى قدرة مؤسسية دائمة. فالاستمرارية تضمن عدم توقف المبادرات واستمرار تشغيلها، بينما تضمن الاستدامة استمرار تحقيق القيمة والأثر من خلال التطوير والتحسين المستمر. وعندما تتوافر القيادة الداعمة، والحوكمة الفعالة، والثقافة التنظيمية المحفزة، وإدارة المعرفة، والتمويل المستدام، وقياس الأداء، تصبح الجهة الحكومية أكثر قدرة على الابتكار المستدام، والاستجابة للمتغيرات، وتحقيق قيمة مضافة للمستفيدين، والمساهمة بفاعلية في تحقيق مستهدفات التنمية الوطنية.

ملخص ما تعلمناه

- الأدوار والمسؤوليات
- إدارة المحفظة الابتكارية
- 1خارطة الطريق الابتكارية
- الاستدامة والاستمرارية



المخرجات النهائية للبرنامج التدريبي بالكامل

مراجعة سريعة لأهم ما تم تعلمه

1. اكتشاف التحديات وتحويلها إلى فرص ابتكارية.
2. تطبيق Design Thinking عملياً.
3. استخدام أدوات تحليل المشكلات والأسباب الجذرية.
4. توليد الأفكار وتقييمها.
5. تطبيق Agile.gLean Startup
6. بناء نموذج عمل متكامل للمبادرات.
7. توظيف الذكاء الاصطناعي والبيانات و الأتمتة.
8. قياس الأثر المؤسسي والمجتمعي.
9. تصميم حوكمة الابتكار.
10. إعداد مبادرة ابتكارية رقمية جاهزة للعرض على القيادات والتنفيذ داخل الجهة الحكومية.



شكراً لكم

أ.د. أحمد بن سهيل عجينه

تقييم الدورة



الاختبار البعدي

الإبتكار الرقمي



Learning Space
مكـــان التـعلـم

دورة

الابتكار الرقمي

إعداد: أ.د. أحمد بن سهيل عجينه

X: @dr_ahmedajina

Whatsapp: 0555993353

Email: aajina@gmail.com