

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



قررت وزارة التعليم تدریس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

صناعة القرار في الأعمال

التعليم الثانوي - نظام المسارات
السنة الثانية

ح) وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم

صناعة القرار في الأعمال. / وزارة التعليم - الرياض، ١٤٤٤ هـ

٥٢٨ ص؛ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٤٨٩-٩

١- إدارة الأعمال - تعليم أ. العنوان

ديوي ٦٥٨,٠٠٧ ١٤٤٤/١٠٩٩٥

رقم الإيداع: ١٤٤٤/١٠٩٩٥
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٤٨٩-٩

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.ien.edu.sa



وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446

مقدمة

إن تقدم الدول وتطورها يقاس بمدى قدرتها على الاستثمار في التعليم، ومدى استجابة نظامها التعليمي لمتطلبات العصر ومتغيراته. وحرصًا من وزارة التعليم على ديمومة تطوير أنظمتها التعليمية، واستجابة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، فقد بادرت الوزارة إلى اعتماد نظام "مسارات التعليم الثانوي" بهدف إحداث تغيير فاعل وشامل في المرحلة الثانوية.

إن نظام مسارات التعليم الثانوي يقدم نموذجًا تعليميًا متميزًا وحديثًا للتعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية ويسهم بكفاءة في:

- تعزيز قيم الانتماء لوطننا المملكة العربية السعودية، والولاء لقيادته الرشيدة - حفظهم الله -، انطلاقًا من عقيدة صافية مستندة إلى التعاليم الإسلامية السمحة.
- تعزيز قيم المواطنة من خلال التركيز عليها في المواد الدراسية والأنشطة، اتساقًا مع مطالب التنمية المستدامة، والخطط التنموية في المملكة العربية السعودية التي تؤكد على ترسيخ ثنائية القيم والهوية، وتبثق من تعاليم الإسلام والوسطية.
- تأهيل الطلبة بما يتوافق مع التخصصات المستقبلية في الجامعات والكليات أو المهن المطلوبة؛ لضمان اتساق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل.
- تمكين الطلبة من متابعة التعليم في المسار المفضل لديهم في مراحل مبكرة، وفق ميولهم وقدراتهم.
- تمكين الطلبة من الالتحاق بالتخصصات العلمية والإدارية النوعية المرتبطة بسوق العمل، ووظائف المستقبل.
- دمج الطلبة في بيئة تعليمية ممتعة ومحفزة داخل المدرسة قائمة على فلسفة بنائية، وممارسات تطبيقية ضمن مناخ تعليمي نشط.
- انتقال الطلبة من المرحلة الابتدائية إلى نهاية المرحلة الثانوية عبر رحلة تعليمية متكاملة، وتسهيل عملية انتقالهم إلى مرحلة ما بعد التعليم العام.
- تزويد الطلبة بالمهارات التقنية والشخصية التي تساعدهم على التعامل مع الحياة، والتجاوب مع متطلبات المرحلة.
- توسيع الفرص أمام الطلبة الخريجين من الجامعات، وتوفير خيارات متنوعة، مثل: الحصول على شهادات مهنية، والالتحاق بالكليات التطبيقية، والحصول على دبلومات وظيفية.
- ويتكون نظام المسارات من تسعة فصول دراسية تُدرّس في ثلاث سنوات، تتضمن سنة أولى مشتركة يتلقى فيها الطلبة الدروس في مجالات علمية وإنسانية متنوعة، تليها سنتان تخصصيتان، يُسكن الطلبة بها في مسار عام وأربعة مسارات تخصصية تتسق مع ميولهم وقدراتهم، وهي: المسار الشرعي، مسار إدارة الأعمال، مسار علوم الحاسب والهندسة، مسار الصحة والحياة، مما يجعل هذا النظام هو الأفضل للطلاب من حيث:
- وجود مواد دراسية جديدة تتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والخطط التنموية، وتهدف رؤية السعودية 2030، لتنمية مهارات التفكير العليا، وحل المشكلات، والمهارات البحثية.
- برامج المجال الاختياري التي تتسق مع احتياجات سوق العمل وميول الطلبة؛ حيث تمكنهم من الالتحاق بمجال اختياري محدد وفق مصفوفة مهارات وظيفية محددة.
- مقياس ميول يضمن تحقيق كفاءة الطلبة وفعاليتهم، ويساعدهم في تحديد اتجاهاتهم وميولهم، وكشف مكامن القوة لديهم، مُعززًا فرص نجاحهم في المستقبل.
- العمل التطوعي المصمم للطلبة خصيصًا بما يتسق مع فلسفة النشاط في المدارس، ويُعدّ أحد متطلبات التخرج؛ ويساعد على تعزيز القيم الإنسانية، وبناء المجتمع وتممينته وتماسكه.
- التجسير الذي يمكن الطلبة من الانتقال من مسار إلى آخر وفق آليات محددة.



- حصص الإتقان الإثرائية والعلاجية التي يتم من خلالها تطوير المهارات وتحسين المستوى التحصيلي.
- خيارات التعليم المدمج، والتعلم عن بعد؛ الذي بُني في نظام المسارات على أسس من المرونة، والملاءمة والتفاعل والفعالية.
- مشروع التخرج؛ الذي يساعد الطلبة على دمج الخبرات النظرية مع الممارسات التطبيقية.
- شهادات مهنية ومهارية تُمنح للطلاب بعد إنجازهم مهامً محددة، واختبارات معيَّنة بالشراكة مع جهات تخصصية.

ويُعدّ مسار إدارة الأعمال أحد المسارات المستحدثة في المرحلة الثانوية، وهو الذي يسهم في تحقيق أفضل الممارسات عبر الاستثمار في رأس المال البشري، وإكساب الطلبة المعارف والخبرات والمهارات المواكبة للثورة الصناعية الرابعة، وتحديات القرن الواحد والعشرين. كما يسعى المسار إلى إكساب الطلبة المهارات اللازمة للتعامل مع التحديات الإدارية والمالية في عصر الاقتصاد الرقمي باعتباره مستقبلاً اقتصادياً - وهذا ما أكدت عليه مضامين رؤية السعودية 2030، وبرنامجاً تنمية القدرات البشرية وجودة الحياة، علاوة على حاجة سوق العمل إلى كوادر بشرية مؤهلة للعمل في وظائف المستقبل؛ لتعزيز قيم العمل الجاد، والانضباط، والعزيمة، والمثابرة، والإيجابية، والمرونة، والقيم الوطنية، وتعزيز الانتماء الوطني، ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال، ودعم قيمة العمل التطوعي، وتهيئة الطلبة لسوق العمل، وتوسيع الفرص التعليمية أمامهم؛ بما يسهم في إعدادهم لمواصلة الدراسة الجامعية، أو الحصول على شهادات مهنية في أحد التخصصات ذات العلاقة.

وتُعدّ مادة "صناعة القرار في الأعمال" إحدى المواد الرئيسية في مسار إدارة الأعمال، وهي تساعد الطلبة على معرفة عملية اتخاذ القرار، وفهمها، وإيجاد الحلول المناسبة لمشكلات الأعمال، والاستفادة منها في فهم الواقع واتخاذ قرارات للمستقبل. إذ تهدف المادة إلى تعريف الطلبة بأهمية تحديد المشكلات، وإيجاد أهم الطرائق لحلها، ومعرفة البدائل المتاحة، وكيفية اختيار البديل الأمثل باستخدام وسائل التفكير البديهية أو المنهجية والناقدة، والاستفادة منها في حل المشكلات الحياتية والعملية، واتخاذ القرارات على المستوى الشخصي والمجتمعي والمهني. وتركز المادة - كذلك - على تعزيز مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرارات وصناعتها داخل المجموعات المشتركة، وعلى بيان أهمية استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات، وتشتمل على تمارين تطبيقية وتقنية لما يتعلمه الطلبة، وتشجعهم على حل مشكلات واقعية تحاكي مستوياتهم المعرفية بإشراف المعلم.

ويتميز كتاب "صناعة القرار في الأعمال" بتعزيز التفكير الإبداعي والابتكار باستخدام أدوات تقنية داعمة لمنهجية صنع القرار بأساليب حديثة، وتتوافر فيه عناصر الجذب والتشويق التي تجعل الطلبة يقبلون على تعلم مفاهيم الكتاب والتفاعل معها، بما يقدمه من تدريبات وأنشطة متنوعة، كما يؤكد هذا الكتاب على جوانب مهمة تتمثل في:

- الترابط الوثيق بين المحتويات والمواقف والمشكلات الحياتية.
 - تنوع طرائق عرض المحتوى بصورة جذابة مشوقة.
 - إبراز دور المتعلم في عمليات التعليم والتعلم.
 - الاهتمام بترابط محتوياته، ما يجعل منه كلاً متكاملًا.
 - الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف المختلفة.
 - الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقييم الطلبة بما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم.
- ولمواكبة التطورات العالمية في هذا المجال، فإن كتاب "صناعة القرار في الأعمال" سوف يوفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر لهم فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة؛ ما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

وأخيراً نرجو من الله - العلي القدير - أن يسهم هذا الكتاب في تهيئة وتأهيل أبنائنا وبناتنا الطلبة لعالم العمل والأعمال، ويكون حافزاً لاستثمار طاقاتهم، لبناء مستقبلهم والإسهام في تنمية وطنهم.

والله ولي التوفيق

10	مدخل
12	تمهيد

صناعة القرار في الأعمال

19	الجزء 1
21	الفصل 1: تحديد المشكلات وتعريفها
22	1: فهم حلّ المشكلات
26	2: تحليل المشكلات
30	3: إعداد بيان فاعل للمشكلة
35	4: تحديد المخاطر وإدارتها
	إدارة الأزمات
39	التقنية في العمل: إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور
42	تدريبات إضافية
45	الفصل 2: حلّ المشكلة
46	1: جمع البيانات وتحليلها
49	2: تطوير البدائل
53	3: تقييم الخيارات
58	4: تنفيذ الحلّ
	العواقب غير المتوقعة: عندما يتسبب حلّ مشكلة في ظهور مشكلات جديدة
63	5: مراقبة الحلّ وإدارته
67	6: التحقق من الحلّ
71	التقنية في العمل: التطبيقات المركّبة
74	تدريبات إضافية
77	الفصل 3: التفكير الناقد
78	1: فهم التفكير الناقد
82	2: التغلب على العقبات للوصول إلى التفكير الناقد
	التفكير الناقد والمشاعر
86	3: تطبيق مهارات التفكير الناقد
	التقييم التخميني هو تفكير ناقد

90.....التقنية في العمل: الكتب الرقمية.....
93.....تدريبات إضافية

95 الفصل 4: اتخاذ القرار وحل المشكلات ضمن مجموعة

96.....1: فهم ديناميكيات المجموعة

الفرد المتألق أم الفريق الفاعل؟

1002: التحول من مجموعة إلى فريق.....

اتخاذ القرارات بتوافق الآراء والتعاون في رؤية السعودية 2030

1053: استخدام التفكير التباعدي

برنامج الخريطة الذهنية

1094: استخدام التفكير التقاربي

1145: التوصل إلى نتيجة

1186: بناء اتفاقات مستدامة

122التقنية في العمل: أدوات الجدولة عبر الإنترنت

125تدريبات إضافية

127 الفصل 5: أدوات دعم القرار

1281: فهم أنظمة دعم القرار.....

1312: تطبيق النمذجة الكمية للقرارات.....

1363: وصف البيانات بموضوعية

1404: تقييم العوامل

1445: إنشاء مخططات شجرة القرار

رؤية السعودية 2030 وفنّ مخططات المعلومات البيانية

1496: استخدام المخططات البيانية في عرض البيانات

153التقنية في العمل: أدوات جداول البيانات

156تدريبات إضافية

159 الجزء 2

161 الفصل 6: خطوات اتخاذ القرار في المنظمات

1621: العمل ضمن منظمة

1682: العمل مع أصحاب المشكلة والأشخاص المعنيين في منظمة ما

1743: حلّ مشكلات الشركات: الأساليب التأقلمية.....

1794: استكشاف وتحليل مشكلات المنظمات: تحليل السبب الجذري

1855: اعتماد حلول أخلاقية في المنظمة

190التقنية في العمل: استخدام التقنية في المنظمة

199تدريبات إضافية

203	الفصل 7: إدارة الفرق لدعم القرارات في المنظمات
204	1: الفرق الناجحة في المنظمات
216	2: إدارة النزاعات في الفرق
221	3: التفاوض
225	التقنية في العمل: ميرو: منصة التعاون الافتراضي للفرق
227	التقنية في العمل: مراقبة الإنترنت
230	تدريبات إضافية
235	الفصل 8: التواصل التنظيمي وصنع القرارات
237	1: التواصل التنظيمي
244	2: التواصل بين الأفراد
253	3: التواصل في مكان العمل
262	4: فهم دور الاجتماعات الفعّالة
270	5: كتابة التقارير والمقترحات المهنية
277	التقنية في العمل: أدوات التعاون عبر الإنترنت
280	التقنية في العمل: عقد الاجتماعات عبر الإنترنت
283	التقنية في العمل: برمجيات تقديم العروض
286	التقنية في العمل: مجموعات الشبكات الاجتماعية
289	تدريبات إضافية
293	الفصل 9: استخدام البيانات لدعم عملية اتخاذ القرار
295	1: فهم البيانات والمعلومات
301	2: اتباع عملية تحليل البيانات
304	3: جمع البيانات لدعم عملية اتخاذ القرار
310	4: توصيف البيانات عن طريق الإحصاءات (الجزء الأول)
316	5: توصيف البيانات عن طريق الإحصاءات (الجزء الثاني)
322	6: العمل في جداول البيانات
349	التقنية في العمل: أدوات استطلاع الرأي عبر الإنترنت
352	تدريبات إضافية



357	الجزء 3
358	القسم 1: المهارات الأساسية
359	الفصل 10: أساسيات نظام دعم القرار
360	1: أنظمة دعم القرار القائمة على جداول البيانات
378	2: استخدام أداة إدارة السيناريو
387	3: التدريب على استخدام أداة إدارة السيناريو
395	تدريبات إضافية
397	الفصل 11: استخدام أداة سولفر في برنامج مايكروسوفت إكسل
398	1: استخدام أداة سولفر
419	2: التدريب على استخدام أداة سولفر
424	تدريبات إضافية
426	القسم 2: المشروعات
427	الفصل 12: مشروع إنتاج السيارات
428	نبذة عن إنتاج السيارات
431	إنشاء جدول بيانات لدعم القرارات
449	مخرجات مشروع إنتاج السيارات
455	الفصل 13: مشروع منتج التزلج
456	نبذة عن منتج التزلج
458	إنشاء جدول بيانات لدعم القرارات
468	مخرجات مشروع منتج التزلج
475	الفصل 14: مشروع السيارة الكهربائية
476	نبذة عن شركة السيارة الكهربائية
479	إنشاء جدول بيانات لدعم القرارات
490	مخرجات مشروع السيارة الكهربائية
495	الفصل 15: مشروع شركة الطيران
496	نبذة عن شركة الطيران
498	إنشاء جدول بيانات لدعم القرارات
514	مخرجات مشروع شركة الطيران
515	قائمة المصطلحات

في صباح يوم بارد من شهر يناير عام 1986، أُطلق مكوك الفضاء "تشالنجر" من الساحل الأمريكي المطل على المحيط الأطلسي في رحلته العاشرة إلى الفضاء تحت أعين الملايين من الناس الذين تسمروا أمام شاشات التلفزة، التي عرضت الحدث على الهواء مباشرة، ليشاهدوا الصواريخ وهي تشتعل لتحمل المكوك إلى الفضاء. وبمجرد مرور 73 ثانية على بداية الرحلة، انفجر أحد محركات المعززات الصاروخية الصلبة، فتحطّم المكوك وتوفي معه الطاقم الذي تألف من سبعة أشخاص. كانت هذه هي الحادثة الأكثر مأساوية في تاريخ برنامج استكشاف الفضاء الأمريكي، وقد قيل آنذاك إن سبب الانفجار هو تعطل قفل الحلقيتين الدائريتين في معزز الصاروخ، أما السبب الحقيقي للكارثة فقد انكشف في ما بعد ليتبين أنه اتخاذ قرار خاطئ.

الواقع أنّ البرد القارس في ذلك اليوم قد خفّض من قدرة الحلقيتين الدائريتين على التمدد وهو ما أدى إلى تعطلهما وحصول تسرب الوقود. وكان المهندسون يخشون أثر الطقس البارد على سلامة هذه النظم، وقد عبروا عن تحفظاتهم، وأوصوا بتأخير موعد الإطلاق إلى يوم آخر تكون فيه الحرارة أعلى، لكن المديرين والمسؤولين في المركز الوطني للملاحة الجوية وإدارة الفضاء في الولايات المتحدة (ناسا) تجاهلوا هذه التحذيرات وعقدوا القرار على المباشرة بعملية الإطلاق. ولما استجابوا للضغوطات بعدم تأخير المهمة - وهي بالطبع ضغوطات هائلة - اتخذ القرار السيء وكانت النتيجة الكارثية. القرارات التي نتخذها تصنع حياتنا؛ من اللحظة التي نفتح فيها عينينا في الصباح وحتى اللحظة التي نخلد فيها إلى النوم في المساء، ونحن نتخذ خيارات وقرارات، فكم هو عدد القرارات التي يتخذها الفرد في اليوم الواحد؟ أحياناً يتجاوز عدد القرارات المتخذة يومياً المئة قرار، فقراراتك هي التي تحدّد من أنت سواء في حياتك الشخصية أو في حياتك المهنية. إن كنت تريد أن تأخذ حياتك مساراً معيناً فعليك أن تتبّه إلى قراراتك وأن تتخذ الخيارات المناسبة لك.

والكثير من القرارات اليومية هي قرارات روتينية نكاد ألا نفكر فيها؛ فأنت على الأرجح لا تقضي الكثير من الوقت يومياً في التفكير في الطريق الذي ستسلكه للوصول إلى المدرسة؛ لأن بعض القرارات تصبح تلقائية بفعل الروتين، في حين أن القرارات الأصعب هي التي لا نضطر لاتخاذها بأسلوب منتظم ومتكرر. كلما كان القرار مهماً وتبعاته متنوعة، كان اتخاذه أكثر صعوبة. إليكم بعض القرارات المهمة التي يجب على الطلبة اتخاذها:

- هل ألتحق بالدراسة الجامعية؟
 - بأي مجال أتخصّص؟
 - ما المهنة التي أريدها لنفسي؟
 - أين أرغب في العيش والعمل بعد انتهاء الدراسة؟
- كل خيار من هذه الخيارات له انعكاساته الكبرى على مسار حياتنا. تخيل النتيجة لو أنك - مثلاً - اتخذت هذه القرارات المهمة عشوائياً دون التفكير ملياً بالأمر!
- كما في حياتنا الدراسية، القرارات جزء مهم أيضاً من حياتنا المهنية، وإليكم بعض الأمثلة:
- عندما يقرّر المدير اختيار أحد المتقدمين للوظيفة الشاغرة.
 - عندما يقرّر المصرفي الموافقة على قرض تجاري أو من عدمها.
 - عندما يتخذ الطبيب القرار حول العلاج الأفضل لمريض حالته حرجة.
- في كل حالة من هذه الحالات، لا بدّ من اتخاذ القرار بعد التفكير والنظر في المعلومات المفيدة لتكون واثقين من أن النتائج ستكون إيجابية (مثلاً: توظيف موظف جيد، الموافقة على قرض تنموي، مساعدة المريض على التعافي)؛ إذا لم تتخذ هذه القرارات بعناية، فلنتخيل ما يتبعها من نتائج سلبية.

امتلاك القدرة على اتخاذ القرارات التي تخدم مصلحة العمل ستجعل منك موظفًا ومديرًا وقائدًا أفضل، فالقرارات الجيدة تقدم منافع إيجابية متعددة لك وللمؤسسة التي تعمل لحسابها. ويتخذ كل شخص فينا قرارات عديدة في اليوم الواحد، وعليه لا بد أن نكون واعين لأهمية موضوع اتخاذ القرار، ونعمل دائمًا على تحسين اتخاذ القرار حتى يتحسن أداؤنا وإنتاجيتنا في العمل.

يمكن لمهارة اتخاذ القرار أن تميّزك عن سواك في مكان العمل وأن تسهم في نموك وتقدمك المهني. وتبعًا لموقعك في المنظمة، يمكن أن تؤثر قراراتك وخياراتك في موظفين آخرين وفي أدائهم أيضًا؛ فكلما كنت أفضل في اتخاذ القرار، نجحت في موقعك. كما أن إثبات امتلاكك مهارة اتخاذ القرار يمكن أن يساعدك على الفوز بترقية والوصول إلى مراكز إدارية عليا.

لا يتخذ الأفراد وحدهم قرارات معقدة، بل يتعيّن على المدارس والأعمال التجارية والجهات الحكومية - وحتى الدول - اتخاذ قرارات تشغيلية وقرارات إستراتيجية لتدفع بنفسها إلى الأمام. هذه القرارات في الأغلب قرارات صعبة على اعتبار أنها تؤثر بالعادة في عدد كبير من الناس الذين قد لا يجتمعون كلهم حول رأي واحد بشأن المسار الذي يجب السير فيه، فعلى سبيل المثال: فكر في "رؤية السعودية 2030" التي أطلقت بدعم ورعاية من لدن خادم الحرمين الشريفين - حفظه الله -، وانبثقت من رؤية سمو وليّ العهد الأمير محمد بن سلمان لمستقبل هذا الوطن العظيم، فمنذ استحداث هذه الرؤية في العام 2016، شهدت المملكة تغيرات وتطورات على مختلف المستويات في المجتمع السعودي، فهذه الرؤية مثال حكيم على قوة اتخاذ القرارات المعقدة وأهميته.

يعتمد اقتصاد المملكة العربية السعودية بشكل كبير على صادرات النفط وكان ذلك منذ اكتشاف النفط في عام 1938. ويعتقد أن النفط يشكل 30-50% من الناتج المحلي الإجمالي السعودي. (الناتج المحلي الإجمالي هو مقياس للناتج الاقتصادي للبلد). عليه، أقرت قيادات المملكة بأن التغيير سيصبّ في مصلحة الدولة، ولكن السؤال كان: كيف نحقق هذا التغيير؟ وإزاء هذا السؤال، اتُخذت قرارات صعبة ومهمّة بشأن عدة جوانب من الحياة والثقافة والمجتمع السعودي وصولاً إلى خطة رؤية السعودية 2030 التي هي عبارة عن إطار عمل إستراتيجي مصمّم لتحقيق الآتي:

- خفض الاعتمادية على النفط
 - تنويع الاقتصاد الوطني
 - تطوير قطاعات الخدمات العامة، ومن بينها: الرعاية الصحية، والتعليم، والبنية التحتية، والترفيه، والسياحة.
- تُرجمت الرؤية إلى أهداف إستراتيجية لتمكين التنفيذ الفعّال لها من خلال برامج تحقيق الرؤية وفق ثلاث محاور رئيسة وهي:

- 1- مجتمع حيوي
- 2- اقتصاد مزدهر
- 3- وطن طموح

وستعتمد "رؤية السعودية 2030" على المزايا التنافسية التالية للمملكة العربية السعودية، وهي:

- أن المملكة قلب العالمين العربي والإسلامي.
 - أن تكون المملكة قوة استثمارية رائدة عالميًا.
 - أن تكون المملكة محركًا رئيسًا للتجارة الدولية يربط القارات الثلاث: أفريقيا وآسيا وأوروبا.
- تمثل "رؤية السعودية 2030" الجهود المشتركة للعديد من الأشخاص تحت قيادة ولي العهد الأمير محمد بن سلمان. ومنذ استهلالها في عام 2016، شهدت البلاد تغييرات وتطورات في جميع أنحاء المجتمع. وتعتبر "رؤية السعودية 2030" مثالاً على قوة اتخاذ القرارات المعقدة وأهميتها.

إن اتخاذ القرارات الصحيحة أسهل عندما نفهم ونتبع ممارسات صنع القرار السليمة. وفي هذا الكتاب، ستتعرف على هذه العملية المهمّة، وستتعلم كيفية معالجة المشكلات التي تواجهها بأسلوب منطقي وعقلاني. وستتعلم إستراتيجيات فعّالة لاتخاذ القرارات يمكن أن تستخدمها في حياتك الشخصية والمهنية.

لقد أعدنا هذا الكتاب بطريقة تساعد على تبسيط عملية التعلم وجعلها أكثر متعة، وقسمنا المفاهيم المهمّة على دروس قصيرة؛ بحيث يسهل على القارئ مطالعتها وفهمها بسرعة. واستخدمنا رسومات ملوّنة في الدروس للمساعدة على ترسيخ الأفكار في الذهن. ومن الممكن أن يكلفك المعلم بأنشطة دراسية حتى يتسنى لك أن تطبق المهارات الجديدة التي نتحدث عنها في الكتاب. وسنوضح لك بالتفصيل بنية هذا الكتاب في التمهيدي وخصائصه. حسن اتخاذ القرار مهارة مهمة على الصعيدين الشخصي والمهني، وهي مهارة ستواصل تميّزها وتحسينها ما حييت.

تمهيد

أهلاً بكم في صناعة القرار في الأعمال. يقسم هذا الكتاب إلى خمسة عشر فصلاً. راجع المخطط المعروض على جهة اليسار للاطلاع على المحتوى التعليمي والتصميم النموذجي الذي ستراه في كل درس. تعرض الفصول 1-9 المعلومات المهمة حول المهارة المطروحة. ومن خلال الاكتفاء باستيعاب وحفظ عدد محدود من الأفكار الرئيسية، تزيد فرصة المحافظة على المهارة وتطبيقها في الحياة الواقعية.

تستند الفصول 10-15 إلى المهارات التي اكتسبها الطلبة لاستخدام جداول البيانات لتعريفهم على خصائص برنامج إكسل في نمذجة القرارات والتحليل. يستند الطلبة إلى مهاراتهم لتطوير مهارات جديدة، قبل البدء بالعمل على أربعة مشروعات تركز على كيفية نمذجة صناعة القرار وتحليلها.

أنشطة عملية

يحتوي كل درس في الفصول 1-9 على تمرين بعنوان "جرب بنفسك" حيث يتسنى للطلبة إظهار فهمهم للمهارة التي تناولها الدرس بتنفيذ مهمة مرتبطة بالمهارة. الخطوات المطلوبة في هذا التمرين هي بالعادة خطوات عامة تستوجب من الطالب أن يطبق تقنيات التفكير الناقد لتنفيذها.

نصائح وأمثلة من الواقع

لمساعدة الطالب على وضع المهارة - التي يتناولها الدرس - في سياقها، وضعنا في عدة دروس خانات مظلمة باللون الأصفر تجدون فيها أمثلة من مكان العمل اليوم. بعض الدروس تحتوي على جداول تحدد ما يجب فعله وما لا يجب فعله في بعض المواقف في مكان العمل ولها صلة بمهارة الدرس. يغطي درس "التقنية في العمل" في نهاية الفصل الأدوات الإلكترونية الموجودة على الإنترنت وكذلك التقنيات الأخرى المتصلة بالموضوع الذي يتناوله الفصل.

يركز كل درس على هدف تعليمي واحد. تراجع بمقدمة وجيزة النقاط الأساسية في الدرس، وتعرض حالة دراسية من الحياة الواقعية لجذب وإشراك الطلبة.

العمل مع أصحاب المشكلة والأشخاص المعنيين في منظمة ما

1-2 حل المشكلات في المنظمات Solving problems in organizations

سيطلب منك المديرين والمشرفون والزملاء والعملاء أن تحلّ لهم مشكلات طيلة مسيرتك المهنية. وعندما تحل مشكلة للآخرين، تتحمل مسؤولية تطوير حل يرضي أصحاب المشكلة **Problem owners**. أما الأشخاص المعنيون **Stakeholders** فهم الأفراد الذين يتأثرون أيضاً بالمشكلة أو الذين تحتاج إلى تدخلهم لحلها. عليك مشاركة أصحاب المشكلة والأشخاص المعنيين فور البدء بالعمل. ويحدد الجدول "1-6" ما يجب فعله وما لا يجب فعله عند التعامل مع أصحاب المشكلة والأشخاص المعنيين.

الدرس 2 الفصل 6

تسمح أنشطة "جرب بنفسك" للطلاب بأداء مهام ليثبت فهمه لهدف الدرس.

جرب بنفسك

تدرب على التخطيط للاجتماعات الفعالة. أكمل الخطوات التالية.

- تستعد مهلاً لاجتماع فريق السياسات في وكالة السفر وتريد عقد اجتماع فعال. اقرأ القائمة التالية لنشاطات الاجتماع.

الوصف	هل هذا أسلوب فعال لإدارة الاجتماع؟
1. يصل متأخراً بعدة دقائق بعد وصول الآخرين بهدف منحهم فرصة للمعارف.	
2. يبدأ الاجتماع في الوقت المحدد، حتى لو لم يصل بعض المشاركين.	
3. وُزِع جدول الأعمال أثناء الاجتماع، لكن أخير الجميع عن إمكانية التحدث عن أي موضوع يلمح.	
4. تحدث معظم الوقت أثناء الاجتماع للأشخاص على الآخرين عيه إنجاز المهام.	
5. أضيف في جدول الاجتماعات أكثر من متحدث أو مقدم.	
6. انتظر ليستقر الحضور، ثم يبدأ الاجتماع بعد حوالي 10 دقائق من الوقت المحدد.	
7. رُزِ غرفة الاجتماعات مسبقاً، ورُتب المقاعد، واضبط الإضاءة ودرجة الحرارة حتى يشعر الجميع بالراحة.	
8. وُزِع جدول الأعمال قبل أيام قليلة من الاجتماع، وكُنذ إليه أثناء الاجتماع لإلزام الجميع بالوقت المحدد.	

2. دون القائمة السابقة في دفترتك، واكتب نعم أو لا مقابل كل رقم لتحديد ما إذا كانت كل نقطة من النقاط المذكورة سابقاً وسيلة فعالة لإدارة الاجتماع، اشرح إجاباتك.

تعطي "لمحة سريعة" للطلاب نصائح مقتضبة مفيدة لكيفية استخدام المهارات خلال التطبيق.

لمحة سريعة

4. الإطلاع بالتحديثات Providing updates

غالباً ما تتلأ الفرق للاجتماعات الدورية لإبقاء جميع الأعضاء على اطلاع دائم بالتقدم الذي يحرزه الفريق. عادةً، يجتمع الفريق مرة واحدة على الأقل في الأسبوع بشكل غير رسمي لتسليم التواصل المفتوح. ويتخذ بعض هذه الاجتماعات شكل اجتماعات التغذية الراجعة **Feedback meetings**. حيث تتيح للمشاركين فرصة الإبلاغ عن تقدمهم في المهام المعيّنة. يمكنهم أيضاً مناقشة المشكلات وطلب اقتراحات لحلها. كذلك يمكن اتخاذ هذه الاجتماعات شكل **الاجتماعات التحفيزية Feedforward**. حيث يتطلع المشاركون نحو المستقبل بدلاً من معاناة الماضي، وفيها يناقشون الجداول الزمنية الخاصة بالمستقبل القريب ويتنظّمون النشاطات.

أطر التعريفات

يتضمن كل فصل مصطلحات رئيسة ترد بخط أزرق داكن في سياق النص ترافقها تعريفات في أطر تشرح معناها، وهي مفيدة في المراجعة وتعتبر مرجعاً يمكن الاستناد إليه بعد قراءة الفصل لتعزيز المفاهيم التي تناولها الفصل، وقد جمعت المصطلحات الرئيسية كلها مع تعريفاتها في قائمة المصطلحات في آخر الكتاب.

دروس وتمارين

يحتوي كل فصل على مجموعة دروس، ويغطي مجموعة من أهداف التعلم. تستخدم الفصول 1-5 وكالة للسفر والسياحة - وهي شركة وهمية لرحلات المغامرات - وتستخدم لدراسة الحالة. أما المهام في فقرة "تدريبات إضافية" المدرجة في نهاية كل فصل من فصول 1-11 فهي ستزداد صعوبة بشكل تدريجي. تقدم ملفات البيانات ودراسات الحالة مجموعة من الأمثلة التطبيقية المثيرة للاهتمام والمفيدة لمجال الأعمال. أما المهام فتشمل:

- **تحدّ من الحياة الواقعية:** تمارينات عملية تتيح للطالب أن يطبّق المهارات التي تعلمها في نشاط يساعده في حياته. مثال: قد يُطلب من الطالب أن يضع سيرته الذاتية، أو أن يكتب خطاباً إلى صاحب عمل محتمل، أو أن يتظاهر بأنه يجري مقابلة للتوظيف التي يحلم بها.
- **تحدّي الفريق:** مشاريع عملية تتطلب من الطالب العمل ضمن فريق لحل مشكلة.
- **تمارين "كن ناقداً":** أنشطة تتطلب من الطالب أن يقيم مثلاً فيه خطأً، وأن يطرح أفكاراً حول كيفية تحسين الحل.
- **أسئلة التفكير الناقد:** تطرح مواضيع للنقاش تستلزم التحليل والتقييم. وتتطلب العديد من الأسئلة من الطلاب التفكير في أمثلة واقعية عن التفكير الناقد وتطبيق المهارات التي اكتسبها في كل الفصل.



الجدول 1-1: الصل مع أصحاب المشكلة	
إرشادات المحادثة الأولية	ما يجب أن تفعله
• تحدث عن المشكلة مع الشخص المعني.	• ما يجب ألا تفعله
• اطرح أسئلة لتحديد المشكلة.	• أن تقلل حل الشخص المعني على أنه الحل الوحيد.
• اطرح اقتراحات حلول.	• أن تزج بين رأي الشخص المعني والحقائق المرهنة.
• احرص على تسمين كل التفاصيل.	
• انظر إلى المشكلة من وجهة نظر الشخص المعني.	
• أفضل الآراء عن الحقائق.	
• طبع عن التقدم الذي تحرزه نحو حل المشكلة.	
• استخدم البريد الإلكتروني والمذكرات لتوثيق تقدمك.	
• اقترح حلاً مائلاً وبدلاً أو اثنين.	
• شرب مشروبات لتضيق حل على الآخر.	
• قدم الحلول البديلة.	
• قدم الحل بواسطة تقرير أو عرض.	
• أن تبلغ بالتحديث عن نفسك، وفي المقابل لا تدع العمل يُسب لسواك.	

تعرض بعض الدروس رسوماً توضيحية لأمتلة نوقشت في الدرس وتحت على المناقشة ومواصلة التفكير إلى حد أبعد.



تضمّ "أسئلة مراجعة" الاختيار من المتعدد التي تختبر مدى فهم الطالب لمحتوى الدرس.

أسئلة مراجعة
أكثر الإجابة الصحيحة،
1. يوسف أحياناً الهيكل التنظيمي الذي يتساوى به جميع العاملين به:
أ. عادي.
ب. طويل.
ج. مسطح.
د. هرمي.
2. أي مما يلي ليس من الممارك التي تقيم بها المنظمة أداءه:
أ. مؤشرات الأداء الرئيسة.
ب. الثقافة الوظيفية.
ج. التصديرات.
د. البيانات الاحصائية.

توفّر خانات "الأخبار المفيدة" قصصاً عن العالم الحقيقي مرتبطة بموضوع الدرس.

التدوين عمل كتابي
• المذكرات أعمال مكتوبة يمكن اطلاع الناس عليها حتى بعد فترة طويلة على نشرها على الموقع، وهي تختلف بذلك نسبياً عن أشكال التواصل الإلكتروني الأخرى، كالبريد الإلكتروني، في حال كنت تكتب مذكرتك، فأحرص بالهجة الأدبي، على استخدام جمل واضحة وتنظيم أفكار بطريقة منطقية. انطلق على الدوام من هذه الأسس، وأكبتها بالأساليب التالية لتكون مذكرتك جاذبة ومفيدة في آن.
• ضع عناوين وصفية، توجي العناوين للرائد المختص بما تكتب. احرص على تسمين العناوين بإشارات ملموسة إلى الموضوع وعلى استخدام الأفعال.
• أدخل تمهيداً في صلب الموضوع، بقرا الناس المحتوى الموجود على الإنترنت أسرع مقارنة بالمواد المطبوعة. أدخل في صلب الموضوع بسرعة من الجمل الأولى إذا أمكن لا تسهب في الكلام على طول الممتد، لييسر الناس بالقراءة.
• تقيد، بموضوع واحد، يمكن أن يكون المنشور طويلاً أو قصيراً، ولكن لا تُكسّر حصره بموضوع واحد، الإستراتيجية الفعالة هي عرض مشكلة واحدة، ومناقشة الحل الممكن لها، ومن ثم وصف النتائج إدم أفكار يوافقها ويرجع واستنتج الخلاصات بالاستناد إلى الأدلة بدلاً من الاستناد إلى آراء غير مدعومة. يمكن المنشور جديراً بالقرءة، شارك القراء معرفة وتجارب تهمهم أو تحفز التفكير لديهم. فكل كتابات مليئة بالحموية والإقناع، وأعرض الموضوع لتلازم من زاوية جديدة حتى يكون المنشور جديراً بالقرءة.
• قطع النص ووجهه قبل نشره، يمكن الكتابة بسرعة حتى تضع أفكارك على الورق، ولكن هذه الأفكار ستكون على الأرجح غير واضحة بما لم تُكسّمها. خصص الكاتب المحترف وقتاً أطول لتلخيص النص ومراجحة مقارنة بالوقت الذي يخصصه لكتابة السودة الأولى. احرص على كون الكلمات التي نشرها في المذكرة اليوم قيمة وواضحة مستقبلاً.

مهارات صعبة

يستكشف الفصل 9 أساسيات تحليل البيانات لدعم عملية صناعة القرار. وفي الدرس الأخير من هذا الفصل تؤمن سمات الأسئلة والإجابات لمحات خطوة بخطوة إضافية.

التعلم القائم على المشروع

تركز الفصول 12-15 على التعلم القائم على المشروع الذي يحث الطلبة على الانخراط بالعمل وإكمال حالات من خلال نمذجة البيانات وتحليلها وإيجاد حلول لمشكلات واقعية في قطاعات الإنتاج والبيئة والمال؛ ويحصل الطلبة على توجيه لاستخدام جداول البيانات لاتخاذ قرارات بالارتكاز على البيانات.

مشروع إنتاج السيارات

الفصل
12



تحتاج الشركات المصنّعة للسيارات إلى تحسين متوسط استهلاك مركباتها للوقود (كيلومترات المركبات لكل لتر) من أجل الامتثال للأنظمة الحكومية الجديدة. تصنع الشركة التي ستعمل فيها، ضمن هذا المشروع، أنواعًا مختلفة من المركبات الآلية وتبيعها، ولكل منها تصنيف مختلف من حيث مقدار ما تتلقاه من كيلومترات لكل لتر واحد من الوقود. وفي هذه الحالة، ستستخدم أداة سولفر في برنامج إكسل Excel Solver من أجل تحديد مزيج المنتجات المطلوب للامتثال للأنظمة الجديدة بطريقة مريحة.

سيتم ذلك مشروع إنتاج السيارات على الأساليب المستخدمة لجمع المعلومات من أجل دعم عملية صناعة القرارات. قد تتعدد مصادر المعلومات، فمنها الداخلي والخارجي، وقد تكون المعلومات أيضًا حالية أو متوقّعة، بحسب نوعها المطلوب.

سيركّز هذا الفصل على تحديد أنواع البيانات المطلوبة التي يمكن استخدامها في تمارين صناعة القرارات المتعلقة بالمشروع. ستبدأ ضمن مشروعك في استكشاف أفضل السيناريوهات وأسئلتها، وذلك باستخدام البيانات المتاحة للتنبؤ بالنتائج المستقبلية المحتملة. وفي حين سيكون بإمكانك حساب بعض المتغيرات بدقة، ستكون البيانات المتوفرة في بعض المجالات الأخرى مجرد تقديرات. ويفضل هذه التوقعات، ستتمكن من استكشاف الخيارات المستقبلية المختلفة.

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادرًا على:

- 1 فهم عملية جمع البيانات.
- 2 شرح أنواع البيانات المطلوبة لدعم القرارات المتعلقة بالشركة.
- 3 تسليط الضوء على الأنماط والاتجاهات الظاهرة في البيانات لصناعة القرارات المثلى.
- 4 تحليل أثر جمع البيانات الفعّال على عملية صناعة القرارات.
- 5 تحديد النتيجة الأكثر احتمالًا لتحليل البيانات.



مشروع إنتاج السيارات 427

المخرجات

تتيح الفصول 12-15 فرصة أمام الطلبة لإكمال عملية نمذجة البيانات التي جمعوها لكل مشروع وتحليلها، فسيحصلون على توجيه لإكمال تقرير مدعوم بالبيانات، يمكن تقديمه للمدير التنفيذي والمديرين أو مجلس الإدارة، وهو تقرير يشرح بوضوح الخيارات المتاحة لهم ويحللها ويساعدهم على اتخاذ قرار في الأعمال مبني على المعرفة والدراية.

يشجّع الفصل 15 الطلبة على المضي قدماً والتوسع في العمل من خلال عرض ما توصلوا إليه أمام المعلم وأمام زملائهم في الفصل كما لو كانوا يعرضون ذلك أمام مجلس إدارة الشركة، ولذلك يجب أن يفكر الطلبة الذين يقدمون العرض في كيفية مشاركة أفكارهم بطريقة واضحة ومقنعة، فيما يعبر الطلبة الذين يستمعون إليهم عن تفاعلهم من خلال طرح أسئلة مدروسة بالاستناد إلى تجربتهم الخاصة في المشروع وتدرّيات التفكير الناقد التي أكملوها في نهاية كل من الفصلين 10 و11.

مخرجات مشروع شركة الطيران

لقد أنشأت مجموعة من أوراق العمل لتحديد الطريقة الأفضل لتحسين الأرباح مقابل خفض التكاليف لشركة الطيران.

1. كما طبقت سابقاً في الحالات الواردة في الكتاب، عليك أن تقدّم إلى المديرين التنفيذيين في شركة الطيران تقريراً موجزاً تستعرض فيه النتائج التي توصلت إليها. لذلك، امسح رمز الاستجابة السريعة للحصول على نموذج التقرير (يحمل تسمية نموذج تقرير dotx). ولا بد من أنك الآن على دراية بكيفية ملء التقرير، ونوع المعلومات التي يجب أن تظهر فيه.
2. في قسم النتائج، عليك أن تشرح ما إذا كانت الطريقة الحالية لتنظيم مسارات الطائرات تحقّق أرباحاً، مقدّمًا الأدلة التي تدعم قرارك.
3. في قسم التحليل، حدّد إلى أوراق عمل "توقعات شركة الطيران" وأداة سولفر لشركة الطيران". ثم اكتب فقرة تقارن فيها نتائج كل ورقة من الورقتين وتشرح مدى دقة توقعك للنتائج التي تظهر في أداة سولفر. فكر في السؤالين الآتيين:
ما الأمور التي يمكنك استخلاصها من هذه الفوارق؟

ما مدى أهمية استخدام أنظمة دعم القرارات في عملية التحسين؟

4. عندما يكتمل تقريرك، احفظه بالضغط على "حفظ" من قائمة الملف، واعتمد التنسيق التالي في تسمية الملف: "اسمك_شركة الطيران_التقرير.docx".
5. لخصّ تقريرك في عرض تقديمي شفهي أمام زملائك في الفصل. حضر عرضاً مدته 5 دقائق أمام زملائك في الفصل تشرح فيه النتائج التي توصلت إليها. وقد ترغب في استخدام شرائح باور بوينت PowerPoint، وفي طباعة نسخ من تقريرك لتوزيعها على زملائك في الفصل. كن مستعداً لتلقي الأسئلة في النهاية.
- يتمثل دورك كمقدم في تقديم معلومات واضحة ودقيقة، وشرح تحليلك وتوصياتك. في المقابل، يتمثل دورك كعضو في الجمهور في تخيل أنك أحد المديرين التنفيذيين في شركة الطيران، وأن تسأل مقدم العرض عن الأمور التي تعتقد أن عليه شرحها أكثر.
6. أحسنت! لقد أكملت عمل هذا الفصل الدراسي حول صناعة القرارات في الشركات.



ما القرارات التي اتخذتها اليوم؟

ما القرارات التي عليك اتخاذها حول دخول الجامعة؟

ما القرارات التي عليك اتخاذها حول اختيار مهنة؟



أعد التفكير في قرار مهم سبق أن اتخذته مؤخرًا أو في الماضي، وأجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما القرار الذي اتخذته؟

2. ما العوامل الرئيسية التي أثرت في قرارك؟

3. ما كانت نتيجة قرارك؟ هل يمكن أن تتخذ القرار نفسه من جديد؟ وضح إجابتك



4. هل تغاضيت عن أي حلول؟ وإن حدث ذلك، فما هي؟

5. هل واجهت نتائج غير متوقعة؟ وإن حدث ذلك، فما هي؟

6. هل كان لهذا القرار تأثير إيجابي أم سلبي عليك؟



الجزء 1

الفصل 1 تحديد المشكلات وتعريفها

الفصل 2 حلّ المشكلة

الفصل 3 التفكير الناقد

الفصل 4 اتخاذ القرار وحلّ المشكلات ضمن مجموعة

الفصل 5 أدوات دعم القرار



تحديد المشكلات وتعريفها

سواءً أكنت تعمل في شركة كبيرة أو صغيرة، أم كنت تستعد لبدء مسيرتك المهنية، فمن المُرجح أنك ستمضي بعض وقتك في صناعة القرارات وحلّ المشكلات، وستكون في حاجة إلى اتخاذ بعض القرارات. وعلى الرغم من أن المشكلات قد تصيبك بإحباط لما تسببه من صعوبات بالغة، فإن المفكرين المبدعين والمهنيين الناجحين ينظرون إلى تلك المشكلات على أنها فرص لتطوير العمل أو الخدمة المقدمة، لأنها تفرض عليك التعرف على أهدافك وتحديدّها. ويعرض هذا الفصل خطوات حلّ المشكلات، ويناقد طرائق تحليلها وأسبابها، ويحدد الأخطاء الشائعة في التصدي لها. **حالة** لنفترض أنك تعمل مساعداً لعمر، وهو نائب رئيس الشؤون المالية في وكالة للسفر والسياحة، وقد واجهتم مشكلة عدم ازدياد مبيعات الجولات السياحية التي تقدمها الشركة عدة أشهر، ولم يتغيّر الحال حتى في موسم الذروة الصيفي. ولمواجهة هذا التحدي، أسندت الشركة لعمر مسؤولية مشروعها الجديد، الذي أسمته: مشروع 12 × 12، وهو مشروع يهدف إلى زيادة المبيعات بنسبة 12%. وبصفتك مساعداً، فإن عليك معاونته في تحديد المشكلات التي يواجهها العملاء مع جولات الشركة بالعموم. وقد وجهك عمر للتعرف أكثر على طرائق التفكير الإبداعي وحلّ المشكلات للمشاركة في مشروع 12 × 12 مشاركة مثمرة.

أهداف التعلّم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادراً على:

- 1 فهم حلّ المشكلات
- 2 تحليل المشكلات
- 3 إعداد بيان فاعل للمشكلة
- 4 تحديد المخاطر وإدارتها

فهم حلّ المشكلات

الدرس
1

الفصل 1

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

كي تكون صانع قرار بارزاً في مجال الأعمال التجارية، ومحترفاً في مجالك، يجب أن تتميز بالقدرة على حلّ المشكلات. وهي مهارة يمكن اكتسابها وتطويرها مع مرور الوقت لدعم اتخاذ القرار الناجح. والأشخاص الذين يمتلكون القدرة على تحديد المشكلات وتعريفها وحلّها أعضاء مقدرون في أيّ منظمة. إن تطوير هذه القدرة يساهم في نجاح حياتك المهنية ويساعد في بحثك عن وظائف ذات مسؤولية أكبر. ويقارن الجدول "1-1" بين ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لحلّ المشكلات بفاعلية. **حالة** في سياق الاستعداد لعقد اجتماع حول مشروع 12 × 12 لمناقشة الأهداف وتحديد المهام المختلفة، طلب منك عمر وضع إرشادات لحلّ المشكلات، وذلك لتوجيه عملية اتخاذ القرار.

الجدول "1-1": حلّ المشكلات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
ثق في قدرتك على حلّ المشكلات	• كنّ واثقاً من قدرتك على حلّ المشكلة.	• أن تستسلم بسهولة إذا لم تتجح إحدى الأفكار.
تعرف على المشكلات	• اعتبر المشكلات فرصاً لإيجاد حلول مبتكرة. • حدّد المشكلة ثم أعد تعريفها.	• أن تتجاهل المشكلات إلى أن تتفاقم ويصعب حلّها. • أن تتمسك بتصورك الأساس للمشكلة، إذا كنت تواجه صعوبة في إيجاد حلّ.
حدّد طريقة	• اتبع حدسك لحلّ المشكلات البسيطة. • اتبع إجراءً منهجياً للمشكلات المعقدة. • راجع المشكلة وأعد النظر فيها، وكذلك افعل مع أهدافك والحلول الممكنة. • انظر في المشكلة من زوايا مختلفة.	• أن تنشئ إجراءً مفصلاً يصعب إكماله أو تكراره. • أن تتعجل في الوصول إلى استنتاجات.
اتخذ القرارات	• ضع في حسابك جميع البدائل قبل اختيار أحدها. • ثق بحدسك، ولكن تأكد من أن الحقائق تدعم قرارك.	• أن تتخذ قرارات متهورة. • أن تشكك في قدراتك إذا شعرت أنك اتخذت القرار الصحيح.



وصف تفصيلي

ضع هذه الإرشادات في حسابك عند البدء في حل المشكلات لتوجيه عملية اتخاذ القرار:

• ثق في قدرتك على حل المشكلات

Identify yourself as a problem solver

ستكون يوماً ما جزءاً من سوق العمل، وسواء كنت مديراً، أو عضواً في فريق عمل فكثير مما تفعله يومياً هو حل لمشكلات واتخاذ القرارات. وفي الحقيقة، فإن هذا الدور هو ما يميز الموظف المحترف عن العامل غير المحترف. وغالباً ما يواجه الموظفون الجدد المشكلات بالتعامل معها بردود الأفعال، ولكن الموظف الفاعل هو من يستخدم طرائق منظمة لحل المشكلات.

• تعرّف على المشكلات

Recognize problems

عليك أن تتعلم طرائق التعرف على وجود المشكلات لتلاحظ تطورها وتتدخل سريعاً لحلها. والمشكلة **Problem** وفقاً لما ورد في المعاجم هي المسألة غير المحسومة أو المسببة للضغط أو المشقة، وتعتبر المشكلة في المنظمة عقبة تقف في طريق تحقيق الهدف المنشود. وباختصار، فإنها الفرق بين الوضع الحالي والوضع الذي تريد أن تصل إليه، فعلى سبيل المثال: إذا كنت تتوقع بيع 100 جولة سياحية كل شهر، وأنت تباع 50 جولة فقط، فإنك تواجه مشكلة. أنظر الشكل "1-1".

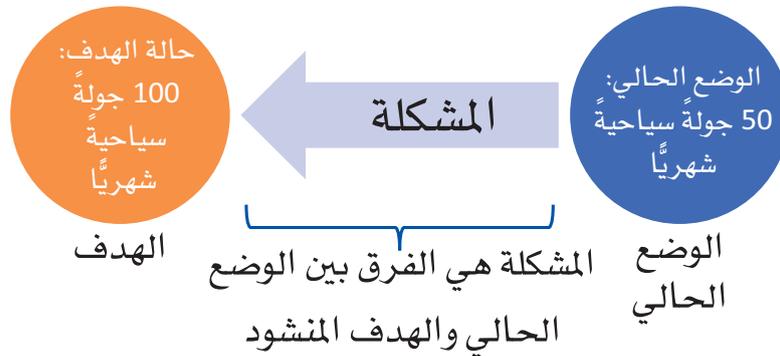
لمحة سريعة

يندرج تحت المشكلات كلّ من: المعضلات والمفارقات والصعوبات، مثل: صعوبة أداء المهام.

تعريف

المشكلة **Problem**: في الشركة، هي عقبة تقف في طريق تحقيق الهدف المنشود. وبصورة أوضح، فإنها الفرق بين الوضع الحالي والوضع الذي تريد أن تصل إليه.

الشكل "1-1": تعريف المشكلة



لمحة سريعة

لا توجد طريقة واحدة أو مجموعة من الخطوات البسيطة لحل جميع أنواع المشكلات. معظم الحلول تتكوّن من التفكير الإبداعي والاستكشاف المنطقي.

• حدّد طريقة بديهية لحلّ المشكلات

Select an intuitive approach for solving problems

عادة ما يتبع الناس طريقة أو اثنتين لحلّ المشكلات: طريقة الاعتماد على الحدس **Intuition**، والطريقة القياسية؛ فالحدس يعتمد على معرفتك بالشئ دون الحاجة إلى اكتشافه أو تعلمه، ويتمثل عادة في رد فعلك المبدئي إزاء المشكلة أو السؤال. وعند مواجهة مشكلة بهذه الطريقة، فإنك تجد نفسك تتجاوب معها فوراً بأسلوب فطري، دون اتباع إجراء معين. وهذه الطريقة التفاعلية مناسبة تماماً للمواقف التي تحتاج فيها إلى اتخاذ قرار سريع أو حل مشكلة روتينية. وفي هذه الحالات، غالباً ما يمكنك استعمال حُسن الإدراك والتمييز عندك لاتخاذ قرار بشأن الحل، فإذا كانت المشكلة، مثلاً: هي انتظار العملاء طويلاً للحصول على الكتيبات الخاصّة بجولة إلى فوهة بركان الوعبة الشهيرة، فإنك تستطيع حل هذه المشكلة عن طريق توفير كتيبات إضافية.

تعريف

الحدس Intuition: معرفتك بشئ ما دون الحاجة إلى اكتشافه أو تعلمه، وتتمثل عادة في رد فعلك المبدئي إزاء المشكلة أو السؤال. وعند مواجهة مشكلة ما بهذه الطريقة، فإنك تجد نفسك تتجاوب معها تلقائياً، دون اتباع إجراء معين.

• حدّد طريقة قياسية لحلّ المشكلات

Select a systematic approach for solving problems

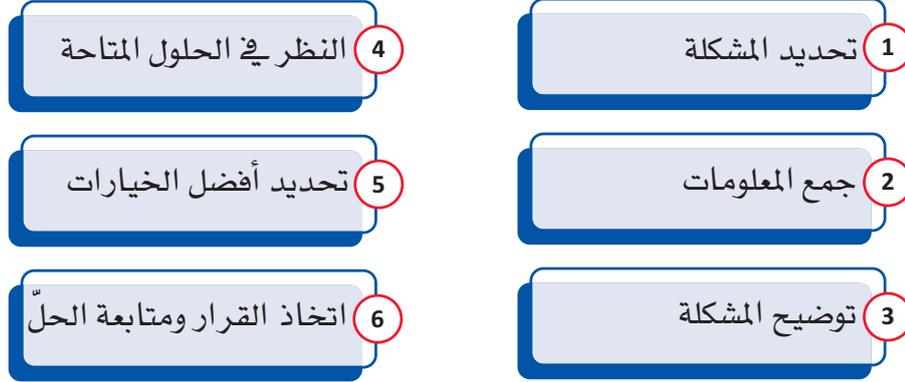
عندما تتبع الطريقة **القياسية Systematic**، فإنك تحلّ المشكلة بطريقة منهجية ومنظمة. يتخذ حلّ المشكلات القياسي نهجاً منطقياً وعقلانياً ومناسباً للمشكلات أو المواقف الأكبر والأكثر تعقيداً التي تنطوي على الكثير من المخاطر. وأحد سبل حلّ المشكلات بطريقة قياسية يكمن في الاستعانة بحلول سابقة وتطبيقها على الوضع الحالي، فعلى سبيل المثال، إحدى طرائق البدء في حلّ مشكلة انخفاض المبيعات في وكالة السفر والسياحة التي تعمل فيها هي بدراسة الحملات الإعلانية التي ساعدت على زيادة المبيعات في الماضي. ويوضح الشكل "1-2" الخطوات الأساسية لحلّ المشكلات.

تعريف

قياسي Systematic: القيام بشئ مثل حلّ المشكلات بواسطة خطة منظمة، تصل بك إلى حلّ منطقي وعقلاني مناسب للمشكلات أو المواقف الأكثر تعقيداً والتي تشتمل على الكثير من المخاطر.



الشكل "1-2": الخطوات الأساسية لحل المشكلات



• اتخاذ القرارات

Make decisions

يُكمن جزء كبير من حل المشكلات في اتخاذ القرارات **Decisions** المؤثرة، والقرارات هي اختيارات تنتقيها من بين عدد من الخيارات أو البدائل. ويمكنك أن تنظر إلى القرارات على أنها مشكلات صغيرة تحتاج إلى أن تجد لها حلاً، ومن ثمّ تطبق أساليب حل المشكلات لتكون هي المرشد لقراراتك. وفي أثناء تطوير مهاراتك في حل المشكلات، فإن قدرتك على اتخاذ القرار تتطور طبيعياً.

تعريف

القرار Decision: خيار تقوم به من بين عدد من الخيارات أو البدائل.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما مفهوم المشكلة عند أي منظمة؟
 - أ. الاختيار عند مواجهة مجموعة من البدائل.
 - ب. الفرق بين الموظف المحترف والموظف غير المحترف.
 - ج. مجموعة من الأهداف أو الغايات.
 - د. الفرق بين الوضع الحالي والهدف المنشود.
2. أي مما يلي يجب عليك ألا تفعله عند حل المشكلات؟
 - أ. تعريف المشكلة.
 - ب. قبول الحل الأول.
 - ج. جمع المعلومات.
 - د. اتخاذ القرار.



تحليل المشكلات

الدرس
2

الفصل 1

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تعتمد العديد من الشركات حول العالم على موظفيها لتحديد المشكلات وحلها. ولذا يعتبر الأشخاص الذين يمكنهم حل المشكلات بفاعلية أعضاء لهم قيمة في الشركة، وكثير من الجهد المبذول في حل المشكلات، يكمن في فهم القضايا الأساسية، ومن ذلك: البحث عن الأسباب الجذرية والمعلومات ذات الصلة والأفكار والمخاطر والتكاليف والفوائد المرتبطة بالمشكلات. إن تحديد المشكلة الحقيقية هو أول نقطة رئيسية على الطريق للحل. وغالباً ما يستغرق تحديد المشكلة وفهمها وقتاً كما هو الحال في حلها. ويلخص الجدول "2-1" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لتحليل المشكلات. **حالة** ← طلب منك عمر بتحديد ما إذا كان الانخفاض في مبيعات وكالة السفر والسياحة جزءاً من اتجاه عام في قطاع السفر والسياحة أم أنه مشكلة تفرد بها الوكالة..

الجدول "2-1": تحليل المشكلات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
التعرف على المشكلات	<ul style="list-style-type: none">ابحث عن أوجه القصور المحتملة، وأوجه الخلل، والأنواع الأخرى من المشكلات.اطرح أسئلة على الأشخاص المعنيين لمعرفة سبب عدم تحقيق الأهداف.اجمع البيانات من مصادر أخرى.	<ul style="list-style-type: none">أن تتغاض عن المشكلات المحتملة.أن تقصر نفسك على نوع واحد من المعلومات.
الملاحظة	<ul style="list-style-type: none">لاحظ أين تحدث المشكلة وكيف تحدث، إن أمكن.اسأل عن "السبب" لا "المسبب".طمئن الموظفين إلى أنك تحترم أفكارهم وآراءهم واقتراحاتهم.	<ul style="list-style-type: none">أن تُثّر القلق بين الأشخاص المعنيين بالمشكلة، واطلب تعاونهم.أن تهدد الآخرين حتى لا يفسدوا الحلول.
التأكيد	<ul style="list-style-type: none">راجع البيانات التي جمعتها للتحقق من أنك حددت المشكلة تحديداً صحيحاً.	<ul style="list-style-type: none">أن تبدأ في حل المشكلة إلا إذا كنت واثقاً من أنك قد حددتها بدقة.

وصف تفصيلي

1. ابحث عن أوجه القصور

Look for deficiencies

المشكلة لا تظهر على أنها مشكلة إلا عندما تعيها وتتنبه إليها؛ فمعظم المنظمات تواجه مجموعة من الصعوبات بطريقة متواصلة. وعلى الرغم من ذلك، فإنها غالباً ما تتغاضى عن الكثير من تلك الصعوبات بسبب الوقت أو قيود أخرى. وتكمن الخطوة الأولى في عملية حل المشكلات في تحديد أوجه القصور، أو الخلل، أو عدم الرضا. لذلك، كن منتهباً، واطرح الأسئلة، وطوّر القدرة على استشعار المشكلات غير الملحوظة.

2. اجر المقابلات واجمع البيانات Interview and gather data

تحدّث إلى الأشخاص المعنيين بالمشكلة أو العاملين في مجال متعلق بها أو من قد يتأثرون بما تقدمه من حلول، وتعرّف قدر المستطاع على المشكلة والحلول الممكنة لها؛ فكثيراً ما تأتي أفضل الأفكار من المصادر والأشخاص الأقل ظهوراً. ومن الضروري العمل على جمع معلومات كافية لتكوين تصور شامل عنها. ويوضح الشكل "1-3" طرائق جمع المعلومات.

الشكل "1-3": جمع المعلومات

نوع المعلومات	المصدر
معلومات عامة على المواقع الإلكترونية أو قواعد البيانات أو أقراص التخزين	إلكتروني
معلومات أساسية متوفرة في الكتب والصحف والدوريات	مطبوع
الملحوظات المباشرة والمقابلات والاستبيانات	أساسي
ملفات المنظمة، المحادثات مع الزملاء، والدراسات الاستقصائية غير الرسمية	غير رسمي

3. لاحظ قدر المستطاع

Observe as much as you can

غالباً ما يمكنك التعرف أكثر على المشكلة بواسطة الملاحظة، فعلى سبيل المثال: يمكنك ملاحظة إحدى المشكلات مباشرة بمشاهدة تفاعل ما أو مواجهة المشكلة بنفسك، ويمكنك أيضاً الاعتماد على الملحوظات المباشرة للآخرين لوصف الصعوبات الحالية أو الماضية، وعليك التأكد من توثيق التفاصيل، مثل: التاريخ والوقت والمعلومات الواقعية الأخرى المتعلقة بالملاحظة والمشكلة عند استخدام البيانات المرصودة بالملاحظة.

لمحة سريعة

عندما تلاحظ المعلومات وتكتشفها، قد تضطر إلى إعادة تعريف المشكلة.

4. اسأل عن السبب لا المسبب

Ask what, not who

ركز على الحقائق الموضوعية عند جمع المعلومات، واسأل عن السبب وليس المسبب. ويجب أن تضع في الحسبان أن التحقيق في المشكلات قد يثير قلق بعض الناس، ومن ثم فإنه يمكن أن يؤدي إلى إحجامهم عن التعاون. لذلك، ينبغي نشر الطمأنينة بين الجميع والتأكيد على رغبتك في الحصول على مساعدتهم وعلى تقديرك واحترامك لأفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم.

5. راجع معلوماتك

Have a reality check

عند تحديد مشكلة محتملة، تساءل عما إذا كان ذلك التحديد منطقيًا في ضوء البيانات التي جمعتها. وعليك أن تثق في حدسك وتثريث قبل البدء بحل المشكلة، حتى تكون مطمئنًا ومقتنعًا باستنتاجاتك. وإذا لم تكن راضيًا، فخذ وقتًا أطول لإعادة تعريف المشكلة، واطلب من الآخرين إبداء الرأي والمشورة.

جرب
بنفسك

تدرّب على تحليل المشكلات بتحديد الخطوات التي ينبغي أن تقوم بها لتحليل المشكلة المطروحة. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي لوكالة السفر والسياحة وللمشكلة التي تعترض هذه الوكالة. توصيف الشركة: هي وكالة للسفر والسياحة مقرها الرياض تعنى بتنظيم جولات المغامرات، وجولات ثقافية، وجولات تعليمية إلى مختلف مناطق المملكة. يشارك المسافر في الجولات التي تنظمها هذه الوكالة في أنشطة متنوعة ما بين المشي لمسافات طويلة في الطبيعة، واستطلاع للحياة البرية، ويتعرف في الوقت نفسه على الثقافة المحلية - طبيعة الناس، والمأكّل، وتاريخ المنطقة.

وتنظّم وكالة السفر والسياحة جولات سياحية إلى مختلف مناطق المملكة؛ يسافر عملاؤها معها بالعادة بغرض الترفيه، ولكن الوكالة تنظّم في بعض الأحيان جولات مخصصة للأعمال. المشكلة: عادة ما تكون الجولات الشخصية في ذروتها خلال أواخر أشهر الربيع وفي الصيف. وبالفعل، كانت المبيعات عند أعلى مستوياتها في الفترة الممتدة بين شهري أبريل وأغسطس خلال السنوات الخمس الماضية. أما هذه السنة، فلم تشهد المبيعات ارتفاعًا خلال هذه الأشهر، وللمرة الأولى منذ خمس سنوات، تراجعت المبيعات السنوية لوكالة السفر والسياحة حتى باتت تتوقع أن تكون مبيعاتها الكلية لهذا العام أقل مقارنة بالسنة الماضية.



2. جَرِّبْ بِنَفْسِكَ الْآنَ

بالاستناد إلى المعلومات المتاحة، أنشئ قائمة بالخطوات التي ستنفذها لتحليل هذه المشكلة. معلومة: الهدف من هذا السؤال هو مساعدتك على تنمية مهاراتك التحليلية. هل يتوافر لديك ما يكفي من المعلومات عن خلفية الموضوع لحل هذه المشكلة؟ في حال كان الجواب بالنفي، ما الذي يمكن أن تقوم به لتجميع المعلومات اللازمة؟ راجع الخطوات التي حددناها في الدرس رقم 2 من الفصل رقم 1.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. الخطوة الأولى في حل المشكلات هي:

أ. اتخاذ القرار.

ب. وصف عشرات حل المشكلات.

ج. تحديد أوجه القصور.

د. الإفصاح عن تقدمك.

2. أي مما يلي يعد مصدرًا أساسيًا للمعلومات حول مشكلة ما؟

أ. الملاحظة.

ب. موقع إلكتروني.

ج. مقال في مجلة.

د. ملفات الشركة.



إعداد بيان فاعل للمشكلة

الدرس
3

الفصل 1

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

عند حلّ المشكلات، يجب أن تنقل بكلّ وضوح واختصار الخطوات التي اتخذتها إزاء المشكلة والتقدم الذي أحرزته، وأن تبدأ بتقديم بيان للمشكلة **Problem statement**: أي وصف واضح وموجز لها وللأثر الذي تتوقعه من الحلّ. والغرض من عرض البيان هو وصف مشكلة واحدة بموضوعية، لا البحث عن أسبابها، أو إلقاء اللوم على الآخرين، أو تحديد الحلّ. وعليك إدراج بيان المشكلة في مقترحاتك العملية وتقارير سير العمل والمحادثات مع المعنيين بالأمر. ويوضح الجدول "3-1" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لإعداد بيان المشكلة. **حالة** بعد جمع البيانات حول مشكلة تراجع مبيعات وكالة السفر والسياحة التي تعمل بها، وجدت نفسك مستعداً لتلخيص فهمك للمشكلة في بيانها الذي ستدرجه ضمن تقرير سير العمل الذي ستقدمه لعمرك.

تعريف

بيان للمشكلة **Problem statement**: وصف واضح وموجز لها وللأثر الذي تتوقعه من الحلّ.

الجدول "3-1": بيان المشكلة: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
الهدف	<ul style="list-style-type: none">• صف مشكلة واحدة.• استخدم المقاييس الموضوعية.	<ul style="list-style-type: none">• أن تعالج أكثر من مشكلة واحدة.• أن تحدد الأسباب.• أن تلمّ أحداً.• أن تصف الحلّ.
الأشخاص المعنيون	<ul style="list-style-type: none">• قدّم بيان المشكلة إلى من يشرف على نشاطات حلّ المشكلات أو يوافق عليها.• أشرك الآخرين الذين يساعدون على حلّ المشكلة.	<ul style="list-style-type: none">• أن تعطى بيان المشكلة لجميع العاملين في الشركة.
المحتوى	<ul style="list-style-type: none">• حدّد الوضع المثالي من وجهة نظر الأشخاص المعنيين.• صف الحالة التي تحول دون تحقيق الوضع المثالي.• تعرّف على الأعراض.• صف حجم المشكلة ونطاقها بموضوعية.• حدّد العواقب.	<ul style="list-style-type: none">• أن تذكر كلّ وضع أو عرض من الأعراض في المشكلة، بل ركز على الأهم منها.• أن تقدم آراء حول العواقب المحتملة.



وصف تفصيلي

1. صف الوضع المثالي

Describe the ideal situation

ضع إطاراً للمشكلة للأشخاص المعنيين عن طريق البدء بوصف موجز للوضع المثالي وتمثل المشكلة انحرافاً عن الوضع الطبيعي. وعن طريق وصفك للحالة المطلوبة، فإنك تساعد الآخرين على فهم الوضع الحالي، فاستخدم المصطلحات والمقارنات التي يراها هؤلاء الأشخاص مهمة.

2. لخص المشكلة بإيجاز

Briefly summarize the problem

قارن بين الوضع المثالي والوضع الراهن، ثم حدّد الطرف أو الوضع الذي يحول دون تحقيق الهدف أو الوصول إلى النتيجة المرجوة.

لمحة سريعة

صف العناصر الموضوعية للمشكلة والتي يمكن للآخرين ملاحظتها.

3. حدّد أعراض المشكلة

Identify symptoms of the problem

اجعل الأشخاص المعنيين يعرفون مكان ظهور المشكلة، ثم صف أعراضها التي يمكنهم رؤيتها أو اكتشافها لتصل بهم إلى فهم المشكلة التي تعمل عليها.

4. صف حجم المشكلة ونطاقها

Describe the size and scope of the problem

سوف يحاول الأشخاص المعنيون وغيرهم من الأشخاص المهتمين تقييم مدى أهمية المشكلة، ولهذا، يجب عليك مساعدتهم على القيام بذلك بتوفير معلومات حول حجم المشكلة ونطاقها.

لمحة سريعة

استخدم الأرقام والتفاصيل المحددة والملموسة لوصف المشكلة.

كيف تصف

حجم المشكلة ونطاقها؟



5. حدّد العواقب

Identify the consequences

استخدم تفاصيل محددة لوصف كيفية تأثير المشكلة في الأشخاص المعنيين وفي المنظمة عموماً. حدّد أيضاً أي تكاليف مباشرة وغير مباشرة مرتبطة بالمشكلة، وأكد على فوائد ما تقوم به لمواجهة المشكلة بذكر نتائج الحلّ بإيجاز.

6. اشرح أي أبحاث أو تحقيقات أخرى يمكن أن تسعى إلى تنفيذها

Explain any other research or investigation that you may pursue

من المحتمل أن يكون بيان المشكلة في طور التحضير. وإذا كنت لا تزال تجمع البيانات، أو تجري المقابلات مع الأطراف المعنية بالمشكلة، أو تعمل على تطوير حلول بديلة، فأطلع من يعينهم الأمر على كل ذلك؛ فقد يتغيّر فهمك للمشكلة عندما تتوفر معلومات جديدة. انظر الشكل "4-1".

الشكل "4-1": أجزاء من بيان المشكلة



تمرن على تحديد المشكلات بفاعلية بكتابة بيان المشكلة. نفذ الخطوات التالية:

1. جهز نفسك

اقرأ التوصيف التالي للمشكلة.

المشكلة: عادة ما تكون الجولات الشخصية في ذروتها خلال أواخر أشهر الربيع وفي الصيف. وبالفعل، كانت المبيعات عند أعلى مستوياتها في الفترة الممتدة بين شهري أبريل وأغسطس خلال السنوات الخمس الماضية. أما في هذه السنة، فلم تشهد المبيعات ارتفاعاً خلال هذه الأشهر. في الواقع، لقد تراجع مبيعات الجولات الكلية بنسبة 8% مقارنة بالعام الماضي. هذا الواقع ينطبق على غالبية الشركات السياحية وإن 5% من هذه الشركات فقط أفادت بأن الطلب على الجولات قد ارتفع، فيما أفادت 10% منها أن المبيعات بقيت على حالها، و35% أفادت بأن المبيعات قد انخفضت نوعاً ما، وأفاد 50% منها أن مبيعاتها قد انخفضت كثيراً. وكالة السفر والسياحة التي تعمل بها توقعت أن يرتفع الطلب على جولات المغامرات كثيراً، ولكنها تفاجأت ببقاء حجم الطلب على حاله مقارنة بالعام السابق. تشمل جولات المغامرات جولات الاستكشاف أو الجولات إلى المناطق النائية أو "الغريبة ذات الطبيعة الفريدة" وتشتمل على أنشطة، مثل: المشي لمسافات طويلة في الطبيعة، وأنشطة استكشاف المعالم السياحية والطبيعية في الهواء الطلق.

وقد أعلنت الوكالة عن الجولات الثقافية الرائجة، لكن مبيعات هذه الفئة من الجولات بقيت على حالها ولم تشهد نمواً. منطقتنا أبها والدمام هما الوجهتان الأكثر شعبية. والمشكلة الأخرى أن منظمي الجولات السياحية في هاتين المنطقتين يطلبون أسعاراً أعلى مقابل خدماتهم. توقعت الوكالة أن ترتفع مبيعات الجولات السياحية بنسبة 5% كما في السنة الماضية، ولكنها أجرت مسحاً على عملائها وقد تبين لها أنهم يؤجلون خطط السفر بسبب مخاوفهم من أسعار الجولات الدولية، ما يعني أن على الشركة أن تؤجل خططها لتوسيع نطاق الجولات التي تطرحها وعدد موظفيها وموقعها الإلكتروني. كما قد تضطر إلى تخفيض بعض النفقات الأخرى.

2. جرب بنفسك الآن

راجع توصيف المشكلة واستخرج منه تعريفاً كاملاً مختصراً لبيان المشكلة.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. الغرض من بيان المشكلة هو:

أ. تحديد السبب.

ب. إسناد المسؤولية.

ج. تحديد الحل.

د. وصف مشكلة واحدة بموضوعية.

2. بيان المشكلة التالي: في الوقت الحالي علقت الخطط لإضافة الجولات، وتطوير موقعنا الإلكتروني، وزيادة

أعداد فريق العمل إلى أن نتمكن من حل هذه المشكلة، هو مثال على:

أ. تحديد الوضع المثالي.

ب. تحديد العواقب.

ج. وصف أعراض المشكلة.

د. وصف حجم المشكلة ونطاقها.



تحديد المخاطر وإدارتها

الدرس
4

الفصل 1

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

أي قرار تتخذه أو حلّ تتفّذه ينطوي على بعض المخاطر Risks، وهي التعرض لاحتمال الخسارة أو الضرر. وعلى الرغم من أن الحلّ الذي تطوره قد ينجح أو يفشل، فإنك في الوقت نفسه تخاطر بالوقت والمال والجهد في كلّ قرار تتخذه. والمخاطر هي جزء لا مفر منه في العمل التجاري، ولا سيما عندما تُقدّم على إجراء تغييرات إبداعية. ويمكنك، بواسطة التخطيط الدقيق، تجنب العديد من هذه المخاطر أو تقليص آثارها السلبية في كثير من الأحيان. وإذا كانت المخاطر المحتملة كبيرة جداً، فقد تحتاج إلى اتباع أسلوب مختلف تماماً (وهو ما يطلق عليه تجنب المخاطر). **حالة** مشكلة تكرار الجولات السياحية هي من المشكلات الصغيرة التي حددتها لوكالة السفر والسياحة التي تعمل فيها؛ إذ يرغب العملاء في تكرار الجولات السياحية الرائجة، لذلك يشجعك عمر على تحديد المخاطر المصاحبة لهذه المشكلة واقتراح الحلول قبل تقديمها إلى مديري الشركة.

تعريف

خطر Risk: التعرض لاحتمال الخسارة أو الضرر.

الجدول "4-1": مخاطر المشكلات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

العنصر	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
المخاطر	<ul style="list-style-type: none">حدّد جميع المخاطر قبل اتخاذ القرار.حدّد تكلفة كلّ من تلك المخاطر.تعرّف على الأرباح المحتملة.إبحث عن حلول قليلة المخاطر وعالية الأرباح.	<ul style="list-style-type: none">أن تتجاهل عواقب المجازفة.أن تقلل من المخاطر أو الأرباح.أن تختار الحلول التي تنطوي على مخاطر عالية وأرباح منخفضة.
الاختبار	<ul style="list-style-type: none">أختبر الحلول على نطاق محدود.تأكد من أن الاختبار يكشف عن نقاط القوة والضعف.أطلع جميع المعنيين على نتائج الاختبار.	<ul style="list-style-type: none">أن تتجاهل نتائج الاختبار التي لا تحظى بالقبول أو غير المرغوبة.أن تنسّ اختبار الخطط البديلة للحلول المقترحة.أن تنقل الأخبار السيئة.

وصف تفصيلي

1. احذر المخاطر المحتملة

Be aware of potential risks

عندما تفكر في البدائل والحلول الممكنة، ما الخطأ الذي قد يحدث في كلّ منها؟ وما احتمالية نجاح أحد الحلول أو فشله؟ وما التكاليف المترتبة على عدم نجاح الحلّ؟ وهل سيؤدي الفشل إلى تعقيد المشكلة أكثر، أم يمكنك اعتماد حلّ مختلف بسهولة؟ ضع أجابات هذه الأسئلة في حسابك عند اتخاذ القرارات وتقييم خياراتك.

2. قِيم نسبة الخطر إلى الربح Assess your risk/reward ratio

يرتبط تحقيق الأرباح بالحلول الناجحة للمشكلات، وفي الوقت نفسه فإن المخاطر المحتملة هي جزء من أي قرار يُتخذ؛ لذلك عليك أن تهتم بكلتا النتيجتين، فتتجنب الحلول التي تحمل مخاطر كبيرة وحدّ أدنى من الأرباح. وعليك أن تضع في الحسبان أن فشل ما تقدمه من حلول مقترحة في حل المشكلة الرئيسية سيؤثر في مصداقيتك. ومن البديهي أن الحلول ذات المخاطر المحدودة والأرباح الإيجابية هي الحلول المثلى. انظر الشكل "5-1".

الشكل "5-1": تقييم المخاطر والأرباح

الخيار	الأرباح المحتملة	المخاطر المحتملة
أ	مرتفعة	مرتفعة
ب	متوسطة	منخفضة
ج	منخفضة	متوسطة

يحمل الخيار (أ) أعلى ربح محتمل، ولكنه يحمل مخاطر عالية. قد يكون الخيار (ب) هو البديل المفضل بسبب نسبة الخطر إلى الربح.

3. قلّل المخاطر بإجراء الاختبارات Reduce your risk by testing

إن اختبار الحلول المطروحة يمكن تطبيقه على نطاق صغير أو محدود. ويظهر الاختبار المصمم جيّدًا نقاط القوة والضعف في الحلول المطروحة، كما يحدّد من تعرضك للمخاطر والنفقات الإضافية. وفي حال عدم نجاح الاختبار، يمكنك تجربة بديل آخر بتكلفة أقل. وعندما تتجح اختباراتك، فإنها غالبًا ما تمنحك نظرة ثاقبة حول السبل التي يمكنك بواسطتها صقل الحلول المطروحة وتحسينها قبل تنفيذها على نطاق أوسع. فعلى سبيل المثال: يمكن لوكالة السفر والسياحة خفض تكاليف جولاتها بالتحويل إلى استخدام شركة طيران اقتصادية. ومع ذلك، فقد يتفاعل عملاؤك سلبياً مع هذا التغيير. ويمكنك اختبار هذا الحل باستخدام شركة طيران منخفضة التكلفة لعدد قليل من الجولات السياحية المختارة، ثم إجراء دراسة استقصائية دقيقة لتوقعات العملاء.

4. طوّر الخطط البديلة

Develop a fall-back position or a backup plan

في بعض الأحيان، تفشل الأفكار المدروسة بدقة، فما العمل في هذه الحالة؟ يصعب التفكير في بدائل وقت الإخفاق؛ فكلما زاد التأثير المحتمل لقرارك، زادت أهمية وجود خطة بديلة.

5. أطلع الجميع على المستجدات

Keep everyone informed

غالبًا ما تكون المفاجأة من حدوث خطأ أسوأ من الخطأ نفسه؛ لذلك تجنب أن تفاجئ المشرف عليك والأشخاص المعنيين بالمشكلة وأصحاب المصلحة الآخرين بشيء تفعله، وعليك إطلاعهم على ما تنوي فعله وإبلاغهم به، إذ يمكنهم في بعض الأحيان رؤية مشكلة قبل حدوثها وتبنيها مبكرًا. وإذا حدث خطأ ما، فإن إبقاءهم في الصورة سيساعد على تقليل الضرر.

لمحة سريعة

تأكد من اطلاع الأشخاص المعنيين على خطئك، ولا سيما من قد يتأثر بها أو من يمكنه تقديم المساعدة.

ما أهمية إبقاء الجميع مطلعين على ما يحدث؟



إدارة الأزمات

الشركات والخدمات على استئناف أنشطتها اليومية. وفي حين أن جائحة "كوفيد 19" العالمية لم تكن متوقعة، فإن المنظمات والحكومات تستعد لمواجهة الجائحات والتحديات الأخرى المتعلقة بالصحة أو الاقتصاد. وفي ضوء تفشي "السارس" عالمياً في الفترة 2002-2004، على سبيل المثال، كانت المملكة العربية السعودية واحدة من بين العديد من الدول الموقعة على اللوائح الصحية الدولية لعام 2005 لمنظمة الصحة العالمية، للمساعدة على الوقاية من العدوى والسيطرة عليها، والاستعداد للجوائح. وعلى الرغم من أن احتمال حدوث أسوأ الأزمات احتمالاً ضعيفاً، فإن لهذه الأزمات تكلفة عالية عادةً، ومن المؤكد أن الاستعداد للأسوأ يساعدك على تجنبه أو تقليل تأثيره.

هناك بعض المشكلات أكبر من غيرها ويمكن أن تؤثر في المنظمة بأكملها. وتتطلب هذه الأزمات الحقيقية ردود أفعال مدروسة وأخلاقية، فلقد أوضحت جائحة "كوفيد 19" أنه يمكن للأزمات الكبرى أن تمتد أحياناً على نطاق عالمي. ولقد أثر هذا الوباء في غالبية سكان العالم بصورة أو بأخرى؛ لذلك استجابت الحكومات في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك المملكة العربية السعودية، بمبادرات إدارة الأزمات للمساعدة على احتواء الانتشار وتقليل التأثير السلبي، ومن بين تلك المبادرات فرض قيود مؤقتة على السفر، وتطبيق إجراءات التباعد الاجتماعي لحماية المسافرين القادمين إلى مكة المكرمة لأداء فريضة الحج. وقد ساعدت هذه التدابير - ومنها البدء في برامج التطعيم -

تدرّب على تحديد المخاطر وإدارتها بترتيب الحلول الممكنة لمشكلة ما. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي للمشكلة.

المشكلة: ضعف المبيعات التي حققتها وكالة السفر والسياحة في هذه السنة حتى تاريخه. فما هي الأمور التي يمكن أن تقوم بها الشركة لترفع مستوى مبيعاتها؟

2. جرب بنفسك الآن

في دفترك أو باستخدام معالج النصوص، املاً "جدول المخاطر والأرباح" التالي بحيث تحدد لكل حل درجة (مرتفعة، متوسطة، أو منخفضة) وفق مستوى المخاطر والأرباح الرديفة له إلى أن تصل إلى تحديد الخيار البديل المفضل.

الخيار	الأرباح المحتملة	المخاطر المحتملة
رفع أسعار الجولات		
طرح الجولات الرائجة لتكون متاحة بشكل متكرر		
خفض النفقات، ومن ضمنها نفقات "الموظفين"		

علّل الدرجات التي وضعتها.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما المقصود بالمخاطر؟

- شكل عشوائي من النجاح.
- التعرض لاحتمال الخسارة أو الضرر.
- طريقة للتعامل مع مشكلة.
- طريقة لحل المشكلة.

2. ما نوع الحلول الذي يجب أن تبحث عنه عند حل المشكلات؟

- حلول ذات مخاطر منخفضة وأرباح مرتفعة.
- حلول ذات مخاطر منخفضة وأرباح منخفضة.
- حلول ذات مخاطر عالية وأرباح عالية.
- حلول ذات مخاطر عالية وأرباح منخفضة.



التقنية في العمل

إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور (Crowdsourcing)

إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور (Crowdsourcing) هي مصطلح لوصف طريقة حشد المجموعات للوصول إلى حلّ المشكلات. وعادة ما تكون هذه المجموعات مجتمعات إلكترونية تسمى جمهوراً. تعرض المنظمة المشكلة للجمهور على أنها دعوة مفتوحة للمشاركة في إيجاد الحلول، ثم تختار المنظمة أفضل الحلول وتمتلكها. ويكافأ في بعض الأحيان بعض المشاركين من الجمهور. وتستطلع الهيئة الملكية لمدينة الرياض آراء المستهلكين بالاستعانة بإستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور للمساعدة على تطوير المدينة وتحسين خدماتها، وتمكن أيضاً منصة الاستطلاع التابعة للمركز الوطني للتنافسية الأفراد والشركات من تبادل الأفكار المتعلقة بالمشاريع الاقتصادية والتموية المقترحة على الموقع الإلكتروني istitlaa.ncc.gov.sa/ar/Pages/default.aspx. ويمكن لأيّ شركة أن تستقصي، بالاستعانة بإستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور، المشكلات بتكلفة منخفضة، وقد تنتج حلولاً مبتكرة بالاستفادة من عدد من الناس يفوق عدد العاملين فيها، وأحد مخاطر إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور يكمن في أن الشركة قد تهدر وقتاً في المحاولة للحصول على حلّ من جمهور غير ملتزم بمساعدة الشركة. **حالة** نظراً إلى أن المشكلة في وكالة السفر والسياحة التي تعمل فيها هي من المشكلات الشائعة في قطاع السفر والسياحة، ورد في ذهن عمر الاستعانة بشركات سفر أخرى لحلّ المشكلة، وطلب منك معرفة المزيد عن إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور.

تعريف

حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور Crowdsourcing: هي طريقة حشد المجموعات للوصول إلى حلّ المشكلات. وعادة ما تكون هذه المجموعات إلكترونية وتسمى جمهوراً. وتعرض المنظمة المشكلة للجمهور على أنها دعوة مفتوحة للمشاركة في إيجاد الحلول، تختار المنظمة أفضل الحلول وتصبح ملكاً لها. ويكافأ في بعض الأحيان بعض المشاركين من الجمهور.



وصف تفصيلي

1. القوة في العدد

Strength in numbers

تأتي قيمة إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور من مشاركة آلاف أو ملايين الأشخاص في صنع الأفكار. وتستخدم المواقع الإلكترونية الناجحة، مثل: بوابة الابتكار التجاري الوطنية "فكرة" (www.fikra.sa) إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور بالاعتماد على أكثر من 60 جهة حكومية وخاصة في تقديم خدمات تعزز تنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة وتدعمها.

2. أهمية التعاون

Collaboration matters

يمكن أن توفر إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور تغذية راجعة قيمة للشركات بشأن منتجاتها. وغالبًا ما يرغب العملاء في التعاون بصورة أكثر فاعلية لا تتوقف عند توفير المعلومات فقط، فعلى سبيل المثال: قد تدعو شركة أثاث عملائها لتقديم تصميمات للكراسي، وهو ما يساعد على تحويل الجمهور إلى قاعدة عملاء مخلصين ومتحمسين.

3. الاختلاف، ليس أفضل بالضرورة

Different, not necessarily better

لا يمكن تطبيق إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور على جميع الأعمال التجارية. ويمكن لقرارات الجمهور أن تحدد اتجاه الشركة أو المنتج. ويعمل أسلوب إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور جيّدًا لبعض الشركات، مثل: المواقع الإلكترونية الخاصّة بألعاب الفيديو، والتي تحظى بشعبية وتستقطب أعدادًا كافية لتقديم تصوّر نموذجي. ولكن من الصعب أن تجتذب المنتجات أو الشركات الأخرى التي لا تحظى بقبول كبير، مثل: المنظفات المنزلية، ما يكفي من الجمهور للمساهمة في حلّ المشكلات.

لمحة سريعة

منصات العلم
المفتوح - open-
science لحلّ
المشكلات هي
شكل من أشكال
إستراتيجية
حشد المصادر
أو الاستعانة
بالجمهور.



استكشف مواقع "حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور". نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

1. افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلورر، فايرفوكس أو سواه)، وتوجه إلى موقع إلكتروني يعتمد إستراتيجية "حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور" مثل:
منصة الاستشارات العامة بالمملكة: istitlaa.ncc.gov.sa/ar/About/Pages/default.aspx
مشروع غوتنبيرغ: www.gutenberg.org
البوابة الوطنية السعودية للابتكار في مجال الأعمال: www.fikra.sa
2. استطلع الموقع، وتعلّم طريقة المشاركة. أنشئ حساباً لك إن لزم الأمر وشارك حيث أمكن.
3. خذ ثلاث لقطات عن أنشطتك على الموقع.

2. جرب بنفسك الآن

استخدم معالج النصوص وألصق ثلاث لقطات على الأقل عن النشاط الذي قمت به على موقع حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور في مستند جديد. واكتب على دفترك توصيفاً للأنشطة التي قمت بها على الموقع.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. إستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور هي وسيلة لأجل:
 - أ. توظيف الموظفين.
 - ب. تقليل المخاطر وزيادة الأرباح.
 - ج. الاستعانة بالعديد من العمالة الخارجية لأداء المهام.
 - د. استخدام المجموعات لحلّ المشكلات.
2. تتضمن الأمثلة الأكثر نجاحاً للاستعانة بإستراتيجية حشد المصادر أو الاستعانة بالجمهور ما يلي:
 - أ. جهوداً تطوعية تأتي نتائجها للصالح العام.
 - ب. إقناع العملاء بشراء الخدمات.
 - ج. منتجات غير رائجة ومحدودة.
 - د. أرباحاً عالية للشركة مع تعويض منخفض للغير.



تدريبات إضافية

تحدُّ من الحياة الواقعية

يمكنك تطبيق حلّ المشكلات التي تعلمتها في هذا الفصل على التحديات والصعوبات والمشكلات في جوانب أخرى من حياتك الخاصّة. ابدأ بتحديد المشكلة التي تريد حلّها، ثم استخدم النموذج التالي لإعداد بيان المشكلة باتباع الخطوات الواردة في الدرس 3 بالنموذج المقدم في الشكل "4-1".

ملخص المشكلة:	الوضع المثالي:
الحجم والنطاق:	المظاهر:
البحث:	العواقب:



تحدي الفريق

لقد توظفت حديثاً في شركة للمقاولات، وهي شركة متخصصة في البناء المستدام في مدينة بريدة، في منطقة القصيم. وتماشياً مع رؤية السعودية 2030 فإن أهداف شركتك هي أن تصمم وتبني المنشآت التي تستخدم الطاقة والموارد والمواد بكفاءة. وفي إطار مشروعك الأول في الشركة، انضمت إلى فريق عمل تكوّن حديثاً للتواصل مع العملاء وحلّ مشكلاتهم. ومع ذلك، يواجه فريقك الجديد بعض المشكلات، واجتمع الفريق مرة واحدة وسيطر شخص واحد على المناقشة، وهو ما دفع باقي الفريق إلى التزام الصمت وعدم الاستجابة أو المناقشة وإلى الالتفات بهدوء إلى الرسائل النصية. وقد علم مديرك بعدم جدية الاجتماع واقترح أن تبدأ في إنشاء ميثاق للفريق يوضح قواعد السلوك التي يجب أن يلتزم بها الفريق وأعضاؤه. ويمكن استخدام الموقع التالي مجاناً لهذا الغرض: mural.co (team charter template: mural.co/templates/team-charter)

- أ. عقد اجتماع للفريق لبدء إنشاء ميثاق موحد، وتحديد أهداف فريق عمل شركة المقاولات، ومناقشة عدد المرات التي يجب أن يجتمع فيها الفريق، وعواقب تخلف أحد أعضائه عن الاجتماعات أو عدم القيام بما هو مكلف به في العمل.
- ب. تحديد نقاط القوة لكل عضو في الفريق، ومناقشة كيفية حلّ النزاعات ومشكلات الفرق الأخرى.

- ج. لخص، بمفردك استنتاجات فريقك وتأكد من تضمين اقتراحات لحلّ النزاعات والتعامل مع مشكلات الفريق.

- د. عقد اجتماع آخر للفريق وتجميع ميثاق واحد له.



كن ناقدًا

لنفترض أنك تعمل في شركة للتأمين في مدينة الرياض. وغالبًا ما تساهم هذه الشركة في المنظمات غير الربحية المحلية، وتقدم دعمًا كبيرًا لمنظمة واحدة كل عام. وبصفتك عضوًا في اللجنة، فستختار منظمة هذا العام. ويصف الشكل "6-1" اجتماع اللجنة. قم بتحليل مناقشة حل المشكلات، مع ملحوظة نقاط الضعف فيها، وإرسال قائمة بنقاط الضعف إلى أستاذ المقرر.

الشكل "6-1"

يوسف (رئيس اللجنة):
دعونا ندعم مخزنًا للمواد الغذائية.

خليل:
تبدو فكرة جيدة.

فرح:
أؤيد كل الأفكار الداعمة للمحتاجين.

طاهر:
عليّ أن أغانر بعد 10 دقائق.

جمال:
وماذا عن أمر آخر، مثل: برنامج إعادة تدوير الإلكترونيات؟

يوسف:
لا يبدو إعادة تدوير الإلكترونيات مفيدًا مثل مخزن للمواد الغذائية.

خليل:
أوافقك الرأي.

طاهر:
هل اتفقنا على مخزن للمواد الغذائية؟



حل المشكلة

الفصل 2

بعد أن استعرضنا في الفصل السابق طرائق تحديد المشكلة، ومعرفة أسبابها وما يرتبط بها من تداعيات، حان وقت معرفة طرائق ابتكار حلّ مناسب لها. وهنا تختلف الإجراءات المرتبطة بحلّ المشكلة عن الخطوات التي اتبعتها في المرحلة السابقة، والتي تطلبت منك أن تكون واسع الإدراك ومرناً في أثناء استكشافك، وبحثك وتواصلك مع الآخرين. أمّا عملية تقديم الحلول وتنفيذها فهي تتطلب منك المزيد من التركيز والمشاورات، وإلى استخدام مهاراتك التي تظهر قدرتك على التخطيط للمهام وإدارة وقتك بفعالية. ويستعرض هذا الفصل سبل حلّ المشكلات بطرائق منهجية، ثم إدارة الحلول المطروحة للتحقق من اتخاذ القرار الصحيح.

حالة بصفتك مساعداً لعمر، نائب رئيس الشؤون المالية في وكالة السفر والسياحة، وقد عملت على مشروع 12 × 12 الذي يهدف إلى زيادة المبيعات بنسبة 12%. وبعد تحديد المشكلات التي يواجهها العملاء مع الجولات السياحية للشركة عمومًا، أصبح عمر مستعداً لجمع كلّ البيانات التي جمعتها أنت وآخرين، ومناقشة البدائل، واتخاذ قرارات بشأن مستقبل الشركة. وطلب منك العمل معه لحلّ مشكلة تراجع مبيعات الجولات السياحية في الشركة.

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادراً على:

- 1 جمع البيانات وتحليلها
- 2 تطوير البدائل
- 3 تقييم الخيارات
- 4 تنفيذ الحلّ
- 5 مراقبة الحلّ وإدارته
- 6 التحقق من الحلّ

جمع البيانات وتحليلها

الدرس
1

الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



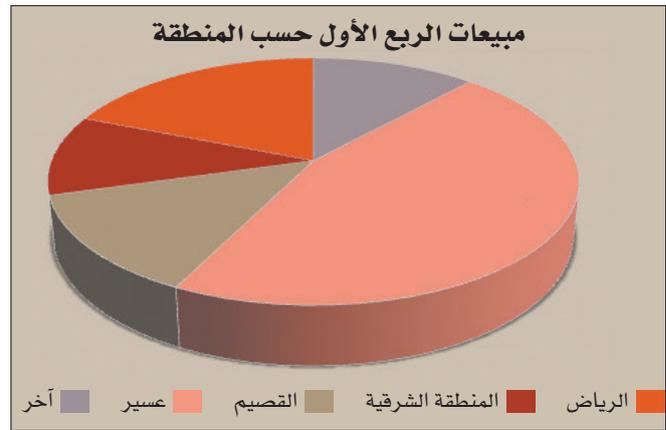
www.ien.edu.sa

قبل حلّ أي مشكلة في مجال الأعمال التجارية، يجب جمع البيانات ذات الصلة وتحليلها للوصول إلى الاتجاهات والمؤشرات والمعلومات المفيدة الأخرى؛ فالقرارات الناجحة في الأعمال التجارية تستند إلى معلومات سليمة. استخدم البيانات التي تجمعها لإعداد الحلول والبدائل الممكنة. ولجمع البيانات المتعلقة بمشكلة ما وتحليلها بمنهجية، ابدأ بتحديد هدفك والبحث عن المعلومات المتعلقة به؛ فإذا كنت ترغب في زيادة المبيعات، على سبيل المثال، فعليك أن تجمع بيانات المبيعات الحديثة، ثم تستخدم الأدوات لعرض تلك البيانات بطرائق مختلفة تناسب مع نوعية المنتج أو المنطقة أو المبيعات الربع سنوية، كما هو موضح في الشكل "1-2"، ثم مراقبة النتيجة المرجوة لتتأكد من أن المعلومات التي جمعتها ستساعدك على تحقيق أهدافك. ويوضح الجدول "1-2" أنواع البيانات التي يمكنك جمعها. **حالة** قبل أن تلتقي بعمر لمناقشة الحلول، ننصحك بمراجعة طرائق جمع البيانات وتحليلها.

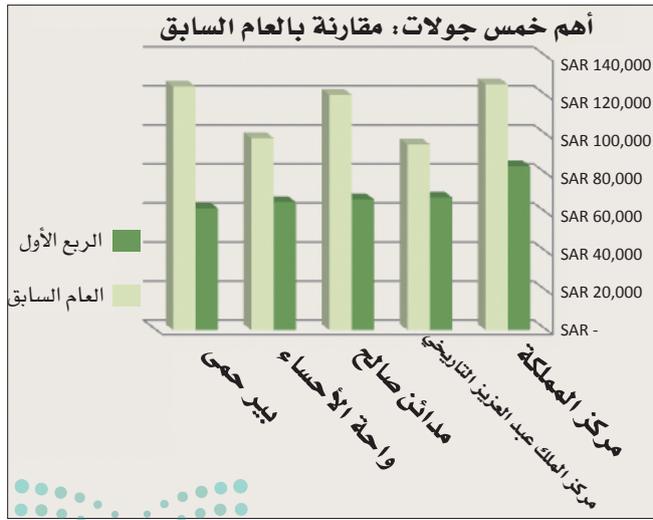
الشكل "1-2": عرض البيانات بطرائق مختلفة

وكالة السفر والسياحة			
الربع الثاني	الربع الأول	جولة	
5,900 SAR	23,600 SAR	جزر فرسان	
- SAR	51,540 SAR	كهوف جبل القارة	
SAR	26,970 SAR	فوهة الوعية	
6,285 SAR	31,425 SAR	سوق القيصرية	
SAR	18,360 SAR	المصمك	
- SAR	39,950 SAR	العلا	
- SAR	26,340 SAR	الدرعية	
- SAR	218,185 SAR	عجائب السعودية	

جدول بيانات المبيعات



رسم بياني يوضح المبيعات حسب المنطقة



رسم بياني يقارن أفضل خمس جولات بالعام السابق



رسم بياني يقارن بين أفضل خمس جولات في الربع الأول

نوع البيانات	المصدر	ينطبق على
المالية	سجلات الشركة والجمعيات التجارية وقواعد البيانات التجارية	مشكلات مالية، مثل: زيادة الإيرادات وخفض النفقات وتحديد الأسعار
المهمة أو الإجراء	تقارير الموظفين وسجلاتهم	إجراءات غير فاعلة، مثل: الطلبات المتأخرة، وعدم الالتزام بالمواعيد النهائية، وانخفاض الإنتاج
المنتج أو الخدمة	استطلاعات الرأي وتعليقات العملاء	انخفاض المبيعات، والمخزون المرتفع، وعدم رضا العملاء
نصيحة عامة	الخبراء، وذوو الخبرة من المديرين والزملاء من داخل الشركة أو خارجها، والمصادر الثانوية، مثل: الكتب والمواقع الإلكترونية	مشكلات عامة، مثل: المهام أو التركيز في العمل، والمشكلات الاجتماعية أو الشخصية

وصف تفصيلي

ضع الإرشادات التالية في حسابك عند جمع البيانات:

● حدد البيانات التي تحتاج إليها Define your data needs

ما المعلومات التي تحتاج إليها للوصول إلى قرار مستنير؟ ستساعدك الإجابة المدروسة لهذا السؤال على توجيه بحثك. حضر قائمة بالبيانات المهمة وأماكن العثور عليها، وضع في حسابك تكاليف الحصول على هذه المعلومات، (مثل: المال والوقت) وخطط لتتبع البيانات التي توفر أفضل النتائج لجهودك.

● لا تبالغ في تقدير ما تعرفه عن المشكلة

Do not overestimate what you know about the problem

ربما تتعارض المعلومات التي تجمعها مع افتراضاتك. كُن علمياً وموضوعياً في بحثك، واعرض البيانات كما هي، وكن واسع الإدراك بشأن تفسيرها. بعد ذلك، طبق مبدأ التواضع الفكري، وافترض أن بحثك سيكشف أكثر مما تعرفه بالفعل عن المشكلة.

● وثّق البيانات ومصادرها

Document the data and its sources

في أثناء تشاورك مع الأشخاص، ومراجعة المستندات، وإبداء الملاحظات، خصّص وقتاً لتسجيل المعلومات الأساسية، مثل: العنوان والمصدر والموقع، فإن تلك السجلات ستكون مفيدة لك عند حاجتك إلى مراجعة ما قمت به من خطوات، أو عند انضمام آخرين إليك؛ ليكونوا على اطلاع على ما قمت به.

لمحة سريعة

من شأن توثيق بياناتك ومصادر معلوماتك أن يدعم قراراتك في حال حدوث خطأ ما في الحلول.

● تفحص المعلومات الموجودة أولاً

Examine existing information first

إن الحصول على المعلومات يكلف وقتاً وجهداً؛ وهذا يتطلب منك قبل أن تبدأ بجمع معلومات جديدة من الملحوظات أو الدراسات أن تبحث عن مصادر المعلومات المتاحة، فعلى سبيل المثال: يمكنك أن تتحدث مع الآخرين الذين سبق أن تعاملوا مع مثل هذه المشكلة لتزويدك بالتفاصيل حولها سريعاً، كما أن مستندات الشركة وسجلاتها ربما تكشف لك المعلومات المطلوبة بالبحث السريع والمراجعة، وبعد تفحصك المواد المتاحة يمكنك البدء بجمع بيانات جديدة.

● اعتمد على الناس باعتبارهم أهمّ مواردك

Rely on people as your most important resource

ربما لا تتوفر الكثير من المعلومات التي تحتاج إليها إلا من أشخاص آخرين في مؤسستك، فغالباً ما يكون لديهم بُعد نظر أو خبرة غير متوفرة في أي مكان آخر، وحتى حينما يكون علمهم بالمشكلة محدوداً أو غير مباشر، أو كانوا يعتقدون عدم قدرتهم على المساهمة في إيجاد الحل، فإنك ينبغي أن تحدد الأشخاص الذين تعتقد أنهم قادرون على مشاركة البيانات معك وتتواصل معهم.

لمحة سريعة

استخدم أدوات البرامج مثل: جداول البيانات وقواعد البيانات وبرامج الرسم التخطيطي لمساعدتك على معرفة كيفية ارتباط مجموعة من البيانات بأخرى.

● خذ ترابط الأمور في الحسبان

Consider interrelationships

إن معظم البيانات التي تجمعها مترابطة لأنها مرتبطة بالمشكلة نفسها، لذا تفحص جميع المعلومات معاً لمعرفة كيفية ترابطها، وا طرح الأسئلة التالية: هل هناك عامل أو إجراء متكرر؟ هل ترى اتجاهًا أو نمطًا؟ كيف يمكن لتلك العلاقات أن تقدم تفسيرًا لطبيعة المشكلة؟

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. قبل البدء بجمع معلومات جديدة من الملحوظات أو التجارب، عليك ب:
 - أ. تحليل البدائل.
 - ب. البحث عن مصادر المعلومات المتاحة.
 - ج. اتخاذ قرارات سريعة.
 - د. البحث عن مصادر جديدة للمعلومات.
2. ما نوع البيانات التي يجب أن تجمعها لحل مشكلة عدم رضا العملاء عن منتج أو خدمة؟
 - أ. تقارير الموظفين وسجلاتهم.
 - ب. مصادر ثانوية، مثل: الكتب والمواقع الإلكترونية.
 - ج. استطلاعات الرأي وتعليقات العملاء.
 - د. سجلات المنظمات، والجمعيات التجارية، وقواعد بيانات الأعمال.



تطوير البدائل

الدرس
2
الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

بعد البحث عن المشكلة وجمع البيانات، ابدأ بالتفكير في البدائل والحلول. تتطلب هذه المرحلة الإبداعية من عملية حلّ المشكلات بالتخيل والحدس، فحاول وضع أكبر عدد من البدائل والأفكار؛ فجوقة حلّك النهائي تنبثق من جودة مجموعة الحلول البديلة التي تكوّنوها. استمر في العمل مع أشخاص آخرين، بخاصة أولئك المرتبطين بالمشكلة، لأنهم غالبًا ما يطرحون حلولًا لم ترد إلى ذهنك. ويوضح الجدول "2-2" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لتطوير البدائل. **حالة** والآن بعد أن جمع فريق المشروع 12 × 12 البيانات المتعلقة بمبيعات وكالة السفر والسياحة وبقطاع السفر والسياحة بمجمله، أصبح عمر، جاهزًا للاجتماع بك وبأعضاء الفريق الآخرين لاستكشاف الحلول البديلة.

الجدول "2-2": تطوير البدائل: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
التفكير بإبداع	<ul style="list-style-type: none">• اطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار.• تخلّ عن افتراضاتك للكشف عن الأفكار الأصلية.• استخدم العصف الذهني للأفكار الجديدة وغير المألوفة.• طوّر خريطة ذهنية لمعرفة كيفية ارتباط المشكلات والحلول والبدائل.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتمسك بأفكارك كثيرًا.• أن تكتفٍ بالمنهج والأسلوب القياسي.• أن تعتمد على افتراضاتك المسبقة.• أن تقيّم الأفكار التي طرحتها في الوقت الحاضر.
طلب النصيحة من الآخرين	<ul style="list-style-type: none">• استند من حكمة زملائك الجماعية.• أنظر في آراء الاختصاصيين وغير الاختصاصيين ونصائحهم.	<ul style="list-style-type: none">• أن تعتقد أن عليك حلّ المشكلة بنفسك.• أن تعمل على حلّ المشكلة بمفردك.
توثيق الأفكار	<ul style="list-style-type: none">• تتبّع أفكارك والأفكار التي يقدمها الآخرون.• ارجع إلى الأفكار التي وثقتها لاحقًا.	<ul style="list-style-type: none">• أن تخاطر بنسيان فكرة رائعة وذلك بعدم كتابتها.• أن تحدّ من عدد الأفكار التي توثقها أو من أنواعها.

وصف تفصيلي

1. فكّر بإبداع

Think creatively

غالبًا ما تكون رغبة الأشخاص في حلّ مشكلة ما دافعة لهم إلى التمسك بأفكارهم الأولية، وينتج عن ذلك الحدّ من قدرتهم على توليد الحلول، ويخل بجوقة الحلّ النهائي. والمطلوب في هذا الموقف هو أن تستخدم إبداعك لطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار، وانظر إلى ذلك على أنه تدريب على التخلص من افتراضاتك السابقة، واستهداف تحديد مقاربات جديدة وأفكار غير مألوفة.

لمحة سريعة

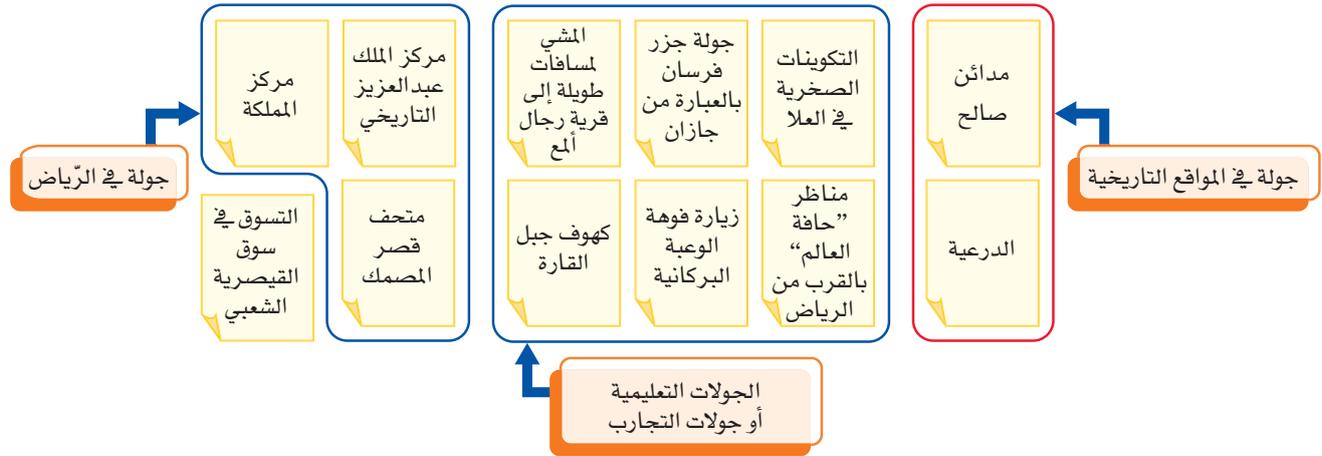
غالبًا ما تأتي الأفكار المبتكرة عندما لا تتوقعها، لذا كن مستعدًا واحمل معك ورقة، أو دفتر ملحوظات أو دفتر يوميات وسجّل الأفكار كما تخطر ببالك.

2. كَوْنُ الأفكار بالعصف الذهني Brainstorm ideas

العصف الذهني Brainstorming أداة إبداعية قوية يمكن استخدامها لتوليد الأفكار والبدائل. ابدأ بتحديد مشكلتك، وكتبها على دفتر ملحوظات، أو لوح ورقي، أو لوحة بيضاء، أو مستند إلكتروني، ثم ضع قائمة بالحلول الممكنة حال تواردها إلى ذهنك، سواء أكانت واضحة أم غير عملية أم بعيدة المنال، وتذكّر أن الهدف هو الكم وليس الجودة. اعمل بسرعة حتى تتجنب التحليل والتنقيح والنقد، وعند نضاد الأفكار، راجع قائمتك لتعديل البدائل ودمجها وتحريها، فعلى سبيل المثال: كان من أحد الاقتراحات لزيادة المبيعات في وكالة السفر والسياحة تقديم مجموعة واسعة من جولات المغامرات التي تعرض عجائب طبيعية وتاريخية مذهلة في المملكة العربية السعودية. وقد قام فريق مشروع 12 × 12 بعصف ذهني لتحديد البدائل الموضحة في الشكل "2-2".

الشكل "2-2": العصف الذهني

ما نوع جولات المغامرات المبتكرة التي يمكن أن تقدمها وكالة السفر والسياحة في المملكة العربية السعودية؟



3. أطلب النصيحة من الآخرين Ask others for advice

اعلم أنه لا يجب عليك العمل بمفردك، وإن كنت المسؤول المباشر عن حل المشكلة. وبناء على ذلك، يمكنك أن تستفيد من **الحكمة الجماعية Collective wisdom** لزملائك، وهي المعرفة والخبرة المشتركة التي يمكن لمجموعة من الأشخاص تطبيقها على المشكلة؛ فعبّر إشراك الآخرين، يمكنك الاستفادة من آرائهم وخبراتهم ووجهات نظرهم المتنوعة.

لمحة سريعة

تذكّر أن ما تطلبه من الآخرين هو طرح أفكارهم، فلا تدعهم يتولّون السيطرة على مشروعك.



تعريفان

عصف ذهني Brainstorming: العصف الذهني أداة إبداعية يمكن استخدامها لتوليد الأفكار والبدائل. تبدأ جلسة العصف الذهني - عادة - بتحديد المشكلة، ثم وضع قائمة بالحلول الممكنة فور تواردها إلى ذهنك، سواء أكانت واضحة أم غير عملية أم مستحيلة؛ الهدف هو الكم وليس الجودة.

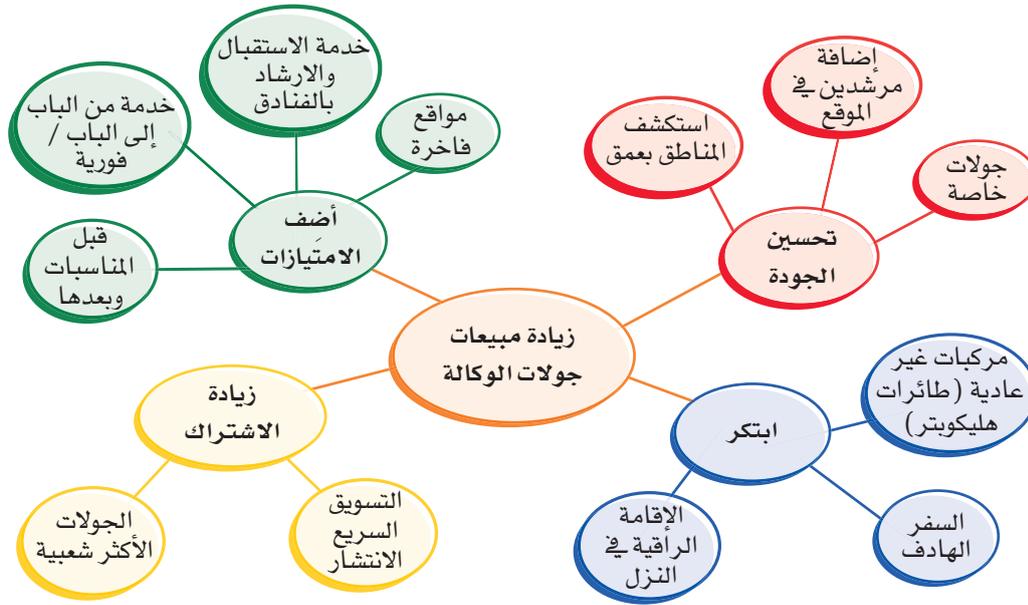
حكمة جماعية Collective wisdom: المعرفة والخبرة المشتركة التي يمكن لمجموعة من الأشخاص تطبيقها على مشكلة ما.

4. ضع خريطة ذهنية

Develop a mind map

الخرائط الذهنية عبارة عن رسوم بيانية تمثل أفكارك وتحفز إبداعك. ابدأ بتصميم خريطةك الذهنية بكتابة المشكلة في منتصف ورقة أو لوح رقمي. وفي أثناء تصورك للأفكار ارسماها على شكل فروع تخرج من وصف المشكلة (أنظر الشكل "2-3"). اعمل ذلك بسرعة من دون التوقف للتأمل في الأفكار، كما تفعل في العصف الذهني، ثم أضف كلمات أو مفاهيم تراها ترتبط بكل فكرة، واستمر في إضافة فروع تنطلق من الفكرة المركزية.

الشكل "2-3": الخريطة الذهنية



لمحة سريعة

يساعدك عرض أفكارك بصرياً على رؤية العلاقات وفهم أفكارك وتذكرها وتجنب قيود العرض التقليدية والنمطية.



تدرّب على تطوير البدائل بإنشاء قائمة بالحلول البديلة. نضد الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي للمشكلة.

المشكلة: المشكلة الأساسية هي أن وكالة السفر والسياحة تحتاج إلى زيادة إيراداتها، ولكنها تحتاج أيضاً إلى تحسين جولاتها التعليمية التي لا يعتبرها العملاء مثيرة للاهتمام كثيراً (الجولة التعليمية هي جولة تتضمن نوعاً من الإرشادات، مثلاً محاضرة حول تاريخ الموقع، دروس في فن الطبخ، أو ورش فنية).

2. جرب بنفسك الآن

استخدم التقنية التي ناقشناها في درس "تطوير البدائل" لإنشاء قائمة بعدد ست طرائق يمكن أن تساعد الوكالة على تحسين جولاتها التعليمية.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. لماذا يجب عليك أن تفكر بإبداع عند تطوير البدائل؟

- لتحديد أكبر عدد ممكن من الأفكار.
- للاستمتاع بالتجربة.
- للتمسك بأفكارك الأولية.
- لتأخير القرار.

2. أي مما يلي يعتبر أداة إبداعية مفيدة لتوليد الأفكار؟

- الخريطة الذهنية.
- العصف الذهني.
- الموجة الدماغية.
- التطبيقات المركبة.



تقييم الخيارات

الدرس
3
الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

في أثناء بحثك عن الحلول، يجب تحليل المفاضلات بين الاحتياجات والخيارات المتنافسة. وبدلاً من محاولة العثور على أفضل حل، يجب أن يكون هدفك تطوير حل جيد بتقييم أفكارك وتعديلها وتطويرها. وبعد طرح أكبر عدد ممكن من البدائل، قيّم كلاً منها بعناية. وسيساعدك استخدام المعايير الموضوعية على تجنب اتخاذ القرارات بناء على العاطفة أو الأحكام السريعة. ويلخص الجدول "3-2" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لتقييم الخيارات. **حالة** ابتكر فريق مشروع 12 × 12 العديد من الأفكار لحل مشكلة انخفاض المبيعات في وكالة السفر والسياحة، والتي سجلتها على السبورة الإلكترونية. والآن، يجتمع الفريق مرة أخرى لتقييم الخيارات.

الجدول "3-2": تقييم الخيارات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
تفحص المعايير	<ul style="list-style-type: none">• حدّد معايير قرارك، مثل: التكلفة والوقت والفائدة.• اختر أكثر من معيار.• قيّم كل معيار.	<ul style="list-style-type: none">• أن تستقر على معيار واحد فقط.• أن تحدد مستوى الأهمية نفسه لجميع المعايير.
تقييم البدائل	<ul style="list-style-type: none">• رتبّ البدائل بناء على المعايير والقيم المعطاة.• قارن بين كل بديل وآخر.• أعد التقييم إذا حصلت على نتائج مختلفة باستخدام تقنيات مختلفة.	<ul style="list-style-type: none">• أن تستخدم طريقة تقييم واحدة للمشكلات المعقدة.
اتخاذ القرار	<ul style="list-style-type: none">• اختر البديل الأفضل واستخدمه لتطوير حلّ للمشكلة.• اختر بديلاً جيّداً بدلاً من انتظار الحلّ المثالي.	<ul style="list-style-type: none">• أن تقلق إذا كان البديل المحدد غير مثالي.• أن تتخذ قراراً لا تشعر بالرضا تجاهه.

وصف تفصيلي

1. اختر طريقة التقييم

Choose an evaluation method

لاختيار الحلّ المناسب من بين الحلول البديلة التي طورتها، اتبع طريقة مناسبة لتقييمها، واسأل نفسك أولاً: هل القرار بسيط بما يكفي لتمكن من الاختيار بشكل حدسي؟ وإذا لم يكن كذلك، ففكر في إيجابيات كل بديل وسلبياته وكيف يمكنك قياسها بموضوعية.



لمحة سريعة

غالبًا ما تكون القرارات التي تستند إلى معيار واحد غير مُرضية.

2. اختر المعايير

Select the criteria

إن **معايير التقييم Evaluation criteria** هي المتغيرات التي تؤثر في قراراتك، أسأل نفسك: ما الذي تحتاج إلى معرفته عن كلّ بديل لاتخاذ قرار مستتير؟ تشمل المعايير الشائعة: التكلفة، والوقت، والجدوى، والفائدة، ومدى الملاءمة لوضع الشركة، ويمكنك استخدام أكثر من معيار من هذه المعايير عند تقييم البدائل.

تعريف

معايير التقييم Evaluation criteria: المتغيرات التي تؤثر في قراراتك.

3. تقييم المعايير الخاصة بك

Weigh your criteria

إذا كانت المشكلة معقدة، فعليك أن تفكر في جميع أبعادها في أثناء تقييم البدائل، وضع في حسابك أن المعايير ليست كلها على القدر نفسه من الأهمية. ولأخذ الاختلافات في الاعتبار، قيّم كل خيار على حدة. فعلى سبيل المثال: ترغب وكالة السفر والسياحة في إقامة احتفال تقديرًا لعملاء الشركة، وعليك أن تقيّم المواقع المقترحة لإقامة الاحتفال، وأمامك معياران هما: التكلفة الإجمالية ومدى توافر متعهد حفلات في الفندق. ونظرًا إلى أن التكلفة أكثر أهمية، يمكنك تخصيص 80% من القرار للتكلفة و20% لمتعهد الحفلات، واعلم أن تقييم كل معيار يحدد مدى تأثيره في النتيجة النهائية.

4. قيم البدائل

Rate the alternatives

يمكنك تقييم البدائل بترتيب كل منها بناء على معاييرك وتقييماتك التي حددتها (أنظر الشكل "4-2"). وهناك طريقة أخرى وهي مقارنة كل بديل بغيره وتحديد الأفضل. ويمكنك استخدام مصفوفة هرمية تحليلية لتقييم البدائل بناء على هذه المقارنات (أنظر الشكل "5-2"). وعند اتخاذ قرارات مهمة، عليك استخدام أكثر من أسلوب للتصنيف. واعلم أن النتائج قد لا تكون متطابقة، لكنّها يجب أن تكون متشابهة إلى حد كبير، وإن لم تكن كذلك فعليك أن تعيد تقييم ما قمت به.

لمحة سريعة

راجع معلوماتك، لا تفترض أن التقييم هو الإجابة المطلقة.



الشكل "2-4": تصنيف البدائل وتقييمها

عين نقاطاً على مقياس يتراوح من 1 إلى 5	تقييم البدائل									
	مبلغ الإيرادات			مقارنة بالمنافسة		رائج لدى العملاء		سهل الفعل		كل بديل = 25%
	مجموع النقاط	نتيجة أو درجة	نقاط	نتيجة أو درجة	نقاط	نتيجة أو درجة	نقاط	نتيجة أو درجة	نقاط	
	375	125	5	100	4	25	1	125	5	رفع أسعار الرحلات
	425	100	4	125	5	125	5	75	3	إلغاء الجولات غير المربحة
	450	125	5	125	5	125	5	75	3	توفير رحلات رائجة إضافية
مجموع الدرجات	225	125	5	50	2	25	1	25	1	خفض ميزات الجولة

اضرب النقاط في النسبة المئوية لكل بديل (125 = 25 × 5)

أعلى مجموع هو أفضل بديل

الشكل "2-5": المصفوفة الهرمية التحليلية

التصنيفات في الصف	خيارات لزيادة المبيعات					
	مرتبة	مجموع الصف	د	ج	ب	أ
3rd	1	1	0	0		أ. رفع أسعار الرحلات
2nd	2	1	0		1	ب. إلغاء الجولات غير المربحة
1st	3	1		1	1	ج. توفير رحلات رائجة إضافية
4th	0			0	0	د. خفض ميزات الجولة

هل الخيار (أ) أفضل من الخيار (د) (خفض ميزات الجولة)؟ إذا كانت الإجابة "نعم"، فقيّمها بـ 1، وإذا كانت الإجابة "لا"، فقيّمها بـ 0.

هل الخيار (أ) أفضل من الخيار (ج) (توفير جولات رائجة إضافية)؟ إذا كانت الإجابة "نعم"، فقيّمها بـ 1، وإذا كانت الإجابة "لا"، فقيّمها بـ 0.

هل الخيار (أ) (رفع أسعار الجولات) أفضل من الخيار (ب) (إلغاء الجولات غير المربحة)؟ إذا كانت الإجابة "نعم"، فقيّمها بـ 1، وإذا كانت الإجابة "لا"، فقيّمها بـ 0.

5. اتخذ قراراً

Make a decision

اختر البديل الأفضل واستخدمه لتطوير حلّ للمشكلة، ولا تقلق إذا كان البديل المختار غير مثالي؛ فنادرًا ما تكون للمشكلات المعقدة حلول مثالية، ويمكنك الاطمئنان عند شعورك بالرضا عن البديل الذي تختاره.

لمحة سريعة

اسأل الزملاء الموثوق بهم عن آرائهم؛ فقد يلاحظون شيئاً قد أغفلته.



تدرّب على تقييم الخيارات بتحديد خيار ما ومن ثمّ تعليل سبب اختيارك له. نفّذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ توصيف المشكلة والحلول الممكنة.

المشكلة: واحدة من المشكلات الفرعية التي تواجهها وكالة السفر والسياحة هي أن جولاتها التعليمية ليست رائجة بما يكفي.

الحلول الممكنة:

- تأسيس شراكة مع شركة جولات تعليمية معروفة.
- التركيز على نوع معين من أنواع الجولات التعليمية، مثلاً دروس في فن الطبخ.
- إضافة صف أو ورشة عمل على كلّ جولة ثقافية أو جولة مغامرات.
- التنسيق مع المراكز التدريبية الموجودة في وجهات الجولات التعليمية.

2. جرب بنفسك الآن

راجع قائمة الحلول الممكنة لمشكلة الجولات التعليمية غير الرائجة ومن ثمّ املاّ الجدول رقم 1 أو الجدول رقم 2 باتباع الإرشادات الواردة في درس "تقييم الخيارات".

الجدول رقم 1: المقارنة بين الخيارات

الخيارات الممكنة لتحسين الجولات التعليمية					
المرتبة	المجموع	د	ج	ب	أ
					أ. إنشاء شراكات
					ب. التركيز على نوع معين من الجولات التعليمية
					ج. إضافة صف / ورشة عمل في كلّ جولة ثقافية أو جولة مغامرات
					د. التنسيق مع المراكز التدريبية في وجهات الجولات التعليمية

1 = هذا الخيار هو أفضل من الخيار الآخر

0 = هذا الخيار ليس أفضل من الخيار الآخر



الجدول رقم 2: تصنيف الخيارات وتقييمها

تحسين الجولات التعليمية								
مبلغ الإيرادات		مقارنة بالمنافسين		رائج لدى العملاء		سهل التنفيذ		كلّ بديل = 52%
مجموع الدرجات	الدرجة	نقاط	الدرجة	نقاط	الدرجة	نقاط	الدرجة	نقاط
								إنشاء شراكات
								التركيز على نوع معيّن من الجولات التعليمية
								إضافة صف / ورشة عمل في كلّ جولة ثقافية أو جولة مغامرات
								التسيق مع المراكز التدريبية في جهات الجولات التعليمية

النقاط: اعطِ نقطة (من 1 إلى 5) لكلّ معيار تمهيداً لتحديد المرتبة الكلية لكلّ خيار
الدرجة: اضرب النقاط بعدد (25) لكلّ خيار

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. التكلفة والوقت والفائدة أمثلة على:

- أ. الموارد الأولية.
- ب. المشكلات الشائعة.
- ج. أساليب التكيف.
- د. معيار التقييم.

2. أي مما يلي يجب عليك تجنبه قبل اتخاذ القرار؟

- أ. تقييم المعايير.
- ب. انتظار الحلّ المثالي.
- ج. تصنيف البدائل.
- د. اختيار طريقة تقييم.



تنفيذ الحل

الدرس
4

الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الانتقال من التخطيط إلى التنفيذ مرحلة مهمة من مراحل حلّ أي مشكلة، فهو الوقت الذي تبدأ فيه باتخاذ القرارات واعتماد الإجراءات ووضع خططك موضع التنفيذ. وفي أثناء ذلك، عليك أن تستمر في التواصل مع الآخرين، وأن تقيهم على اطلاع بما تنوي القيام به. واتخذ إجراءً وتذكر أنه في معظم الحالات، من الأفضل التصرف بحسم مع حلّ جيد بدلاً من التخطيط بلا نهاية للبحث عن الحلّ المثالي. ويعرض الجدول "4-2" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لوضع الحلول موضع التنفيذ. **حالة** قرّر عمر، استناداً على نتائج عمل فريق مشروع 12×12 ، أن يقدم للعملاء جولات سياحية رائجة في محاولة منه لزيادة مبيعات الشركة.

الجدول "4-2": تنفيذ الحل: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
التواصل مع الآخرين	<ul style="list-style-type: none">أشرك صاحب المشكلة في القرار.صِف الخطوات المتبّعة لاتخاذ القرار.تواصل بوضوح وباستمرار.اختر الموظفين والمديرين.	<ul style="list-style-type: none">أن تمضِ قدماً في الحلّ إذا كان صاحب المشكلة غير راضٍ.أن تحجب المعلومات على أمل الحصول على موافقة الجميع.
وضع الخطة	<ul style="list-style-type: none">حدّد الخطوات التي يجب اتخاذها لوضع الحلّ في محله.حدّد الموارد التي تحتاجها.ضع جدولاً زمنياً واقعياً.أعد النظر في أهدافك.	<ul style="list-style-type: none">أن تقلل من مقدار الوقت الذي تحتاجه لإكمال كلّ خطوة في الخطة.أن تمضِ قدماً إذا لم تحقق خطتك أهدافك.
توقع المعارضة	<ul style="list-style-type: none">احصل على الدعم لحلّك.استمرّ في التواصل حول خطتك وتقدمك.	<ul style="list-style-type: none">أن تتجاهل المعارضة.أن تستبعد وجهات النظر المعارضة، ولكن لا تتخلّ عن الحلّ أيضاً.
بادر باتخاذ الإجراءات	<ul style="list-style-type: none">ابدأ باتباع خطتك بعد وقت قصير من اتخاذ القرار.	<ul style="list-style-type: none">أن تدع التقاعس عن العمل يوقف جهودك لحلّ المشكلة.

وصف تفصيلي

1. احصل على موافقة صاحب المشكلة Get approval from the problem owner

قبل تنفيذ الحلّ، استشر أصحاب المشكلة وتأكد من دعمهم لفكرتك. ناقش العملية التي اتبعتها، واشرح الخيارات التي كانت ضمن اعتباراتك، واعرض أسباب ترجيحك للحل الذي اخترته. وإذا كان صاحب المشكلة غير راضٍ عن الحلّ الذي توصي به، فاعملوا - معاً - على تحديد خيار مقبول.

لمحة سريعة 2. ضَع خطة

Develop a plan

حدّد الخطوات اللازمة لتطبيق البديل الذي اخترته، وضَع قائمة بالموارد التي تحتاج إليها؛ بما في ذلك الأشخاص والأموال والتسهيلات والنفوذ، وقدّر الوقت الذي سيستغرقه الحلّ، وضَع جدولاً زمنياً، وحدّد النتيجة المتوقعة، وفكّر في الشكل الذي يجب أن يبدو عليه الموقف عند حلّ المشكلة. اعمل مع أشخاص آخرين في فريقك - إذا لزم الأمر - لتحديد جميع أجزاء الخطة.

تأكد من
أن خطتك
تقودك إلى
الحلّ النهائي
المرغوب.

ما العوامل التي
يجب وضعها في
الحسبان عند
وضع الخطة؟



3. أعلم الأشخاص المعنيين

Notify stakeholders

تؤثر طريقة إيصال قراراتك كثيرًا في كيفية قبول الآخرين للحلّ الذي تقترحه، ويحتاج الموظفون والمديرون إلى فهم كيفية ارتباط كل قرار بوظائفهم ومهامهم. وعندما تبدأ في تنفيذ الحلّ الخاصّ بك، دع من حولك يعرف ما تقوم به حتى يتمكنوا من التحرك أيضًا. ويجب أن يتضمن تواصلك العناصر الموضحة في الشكل "6-2".

الشكل "6-2": التواصل مع الأشخاص المعنيين

مواضيع للمناقشة مع الأشخاص المعنيين:

ما القرار؟

كيف سيُنفذ الحلّ؟

كيف سيراقب ويُقيّم؟

كيف يتخذ قرار بشأن التغييرات وإجراءاتها؟



4. توقع المعارضة

Anticipate opposition

يمكن للقرارات التغييرية أن تزعج أو تهدد الآخرين في المنظمة التي تعمل بها. ولتجنب ذلك، احصل على الدعم للحل الذي أتيت به قبل التنفيذ، واستعرض خطتك لطمأنة الأشخاص الذين يقاومون التغيير، وشرح بوضوح طبيعة المشكلة وسبب كون الحل الذي تقدمه هو الطريقة المثلى للتعامل معها.

5. بادر باتخاذ الإجراءات

Take action

حتى يصبح الحل ساريًا، يجب ألا يكون قرارك مجرد نية حسنة؛ لذلك بادر بعد اتخاذ القرارات والحصول على الموافقات، في اتخاذ إجراءات محددة. المشاريع عمومًا تعاني الجمود، لذلك عادة ما يتطلب الأمر بذل جهد إضافي للحفاظ على سير خطتك. واعلم أنه بمجرد أن تبدأ في التنفيذ، فإن أمر إدارتها سيصبح أكثر سهولة.

العواقب غير المتوقعة، عندما يتسبب حل مشكلة في ظهور مشكلات جديدة

الحواسيب يرسل ومن دون علم مُلاكها. لذلك، عندما تفكر في الحلول، ضع الرسائل العشوائية نفسها غير المرغوب بها مرة أخرى سرًا في اعتبارك أن أحدها - على الأقل - ربما ينتج عنه آثار جانبية غير مقصودة. وفقًا لرؤية السعودية 2030، أتحت خدمات إلكترونية متعددة للمواطنين والمقيمين في المملكة، وشجّعوا على استخدامها في القطاعين العام والخاص، وذلك رغبة في تحسين جودة الخدمات المقدمة لهم، وتحسين بيئة وسير الأعمال في المنظمات المختلفة. أدى جهل بعض المستخدمين، من المواطنين والمقيمين بأهمية الحفاظ على سرية بياناتهم وعدم مشاركتها مع الآخرين، إلى وقوعهم ضحايا إعلانات مزيفة عن منتجات مختلفة، ومكالمات احتيالية من محتالين ادّعوا أنهم من جهات بنكية أو حكومية طلبوا منهم بياناتهم البنكية، وحسابات "أبشر" للقيام بعمليات سحب من حساباتهم البنكية من دون علمهم أو موافقتهم. ولقد حذرت وزارة التجارة السعودية، والبنك المركزي السعودي مؤخرًا، المستهلكين بتوخي الحذر من عمليات الاحتيال عبر الإنترنت، واتخاذ الإجراءات لحماية المتسوقين، والإبلاغ عن الانتهاكات التي حصلت لهم، وعدم مشاركة بياناتهم الخاصة مع أفراد غير موثوقين لتجنب الوقوع ضحايا لمثل هذا الاحتيال.

بفضل المبادرات التي قدمتها الحكومة السعودية، تزدهر الشركات الصغيرة في المملكة العربية السعودية، حيث يختار العديد من رواد الأعمال إنشاء مشاريع جديدة. يجب على أصحاب الأعمال والمديرين امتلاك القدرة على حل المشكلات جيدًا. وهذا ليس بالأمر اليسير؛ لأنه عند حل مشكلة فإنه من الممكن التسبب في مشكلة أخرى! فوفق قانون العواقب غير المتوقعة: ربما تؤدي النشاطات أو الحلول الهادفة في بعض الحالات إلى نتائج غير مقصودة وغير مرغوب فيها، ومثال على ذلك:، في عام 2008 حاولت السلطات في الولايات المتحدة اتخاذ إجراءات صارمة ضد البريد العشوائي غير المرغوب فيه، والذي يصل بكميات كبيرة إلى البريد الإلكتروني للمشاركين، وذلك لمنع أو التقليل منه. وقد أدى عملهم بهذا الحل إلى ظهور عواقب غير مقصودة؛ حيث نتج عن فصل مجموعة من خوادم الحاسبات في ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة (والتي تعتبر مصدر 40% من الرسائل العشوائية غير المرغوب فيها في العالم) عن الإنترنت إلى انخفاض مفاجئ في عدد رسائل البريد الإلكتروني العشوائية المزعجة التي يستقبلها المشتركين، إلا أنه وبعد فترة وجيزة، اكتشف الباحثون أن ذلك العمل أدى إلى تنشيط برمجيات خبيثة botnets أصابت عددًا من الشبكات (التي تربط عددًا من الحواسيب لأداء عمل معين) وسببت في جعل البريد الإلكتروني المرتبط بهذه

تدرّب على تنفيذ الحلول بتحديد سبب عدم نجاح حلّ مطروح. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي للأحداث التي ترافقت مع عملية إيجاد حلّ لتحسين الجولات التعليمية لدى وكالة السفر والسياحة.

1. طلبت أسماء - نائب الرئيس لشؤون العمليات لدى وكالة السفر والسياحة - من رشيد أن يدرس مشكلة تحسين الجولات التعليمية التي تطرحها الوكالة وأن يساعدها على تنفيذ الحلّ.

2. جمع رشيد بعض البيانات وحللها، ووضع خيارات بديلة، ثم قيّم مختلف هذه الخيارات، فقرر أن إضافة صف، أو ورشة عمل، أو تجربة "تعلم" في كلّ جولة تنظّمها الوكالة أيّما كان نوعها هو أفضل طريقة لحلّ المشكلة على اعتبار أن هذا الحلّ يمثل فعلياً النشاط الأكثر رواجاً في صفوف العملاء.

3. تحدّث رشيد مع مطوري الجولات وطلب منهم أن يضيفوا تجربة "تعلم" في كلّ جولة من الجولات التي تنظّمها الشركة. اعترض بعضهم على اعتبار أن الصفوف المتخصصة تتطلب الكثير من الجهد والمال، فكان جواب رشيد بأن يبدأوا بإضافة صف واحد في جولة واحدة فقط كبداية أولى.

4. عندما استلمت أسماء تقارير من مطوري الجولات يطلبون فيها أموالاً إضافية لتمويل هذه الصفوف، لم تُسرّ بالأمر، حتى إنها طلبت من مطوري الجولات أن يوقفوا التخطيط لهذه الصفوف حتى إشعار آخر.

5. خاب أمل رشيد فقد كان يرغب في مفاجأتها ببرنامج جاهز ونجاح، واعتقد أنها ستُسرّ بمبادرته هذه.

2. جرب بنفسك الآن

أنشئ قائمة بالأسباب التي أدت إلى عدم نجاح الحلّ المطروح.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. تتضمن أي خطة فعالة لتنفيذ حلّ ما التالي:

- أ. مصفوفة التسلسل الهرمي التحليلي.
- ب. مؤشر الحكمة الجماعية.
- ج. الجدول الزمني.
- د. الخريطة الذهنية.

2. التواصل حول الحلّ المقترح يجب أن يتضمن:

- أ. إشعارًا بأن لديك فترة زمنية محدودة.
- ب. مدونة لقواعد السلوك.
- ج. أسوأ خيار متاح.
- د. تفاصيل حول كيفية تطبيق الحلّ.



مراقبة الحل وإدارته

الدرس
5
الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

نادرًا ما تُحلّ المشكلات المعقدة عن طريق اتخاذ قرار بسيط. تتضمن معظم الحلول الاختيارات والمهام ذات الصلة ومشاركة الآخرين. وتراقب الإدارة هذه النشاطات لضمان نتيجة ناجحة. ويتوقع منك المديرون وزملاء العمل وأصحاب المصلحة الآخرون التعامل باحتراف وكفاءة مع ما قد يواجهك من عراقيل، ومسببات التأخير، وأحداث غير متوقعة. ويساعدك التخطيط المسبق على التعرف على المشكلات بسرعة وتقليل آثارها، ويلخص الجدول "2-5" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله في إدارة الحلول. **حالة** وقد بدأ فريق مشروع 12 × 12 تحت إدارة مديرك عمر بالعمل في إعادة صياغة الجداول الزمنية وتطوير مواد ترويجية لتقديم جولات سياحية إضافية للمعالم الأكثر رواجًا. وقد طلب منك عمر المساعدة على مراقبة هذا الحل.

الجدول "2-5": إدارة الحلول: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
التعرّف على المتغيرات	<ul style="list-style-type: none">• حدّد المؤشرات التي تدل على أن خطتك تسير كما ينبغي.• تتبّع المقاييس الموضوعية لنجاح الحلّ.• انتبه إلى أعراض المشكلة الأصلية.	<ul style="list-style-type: none">• أن تفترض أن خطتك تعمل على حلّ المشكلة؛ تأكّد من ذلك بقياس النتائج.
تحديد مستوى المراقبة	<ul style="list-style-type: none">• راقب الحلول المعقدة عن كثب.• راقب المشكلات البسيطة من حين إلى آخر.• اقضِ بعض الوقت على الأقل كلّ يوم في مراقبة المشكلة وإدارتها والعمل على حلّها.• استمر في تنفيذ الحلّ كما خططت له.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتسّ أن تحدّد مقدار الوقت المناسب لمراقبة الحل في جدول أعمالك.• أن تراقب الحلّ يوميًا واحدًا فقط في الأسبوع.
إشراك الآخرين	<ul style="list-style-type: none">• أطلب من الأشخاص المعنيين وغيرهم مساعدتك في مراقبة التغييرات.• دَع المعنيين يعرفون ما الذي غيرته والنتائج التي تتوقعها.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتفرد وحدك بمراقبة الحلّ.• أن تتسّ أن تخبر الآخرين بما يجب عليهم فعله إذا اكتشفوا مشكلة.
تصحيح المشكلات	<ul style="list-style-type: none">• أجرِ التعديلات في أسرع وقت ممكن.• أبلغ جميع المعنيين بالتغييرات.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتعاضّ عن الدلائل على أن الحلّ غير مناسب أو أن المشكلة سوف تعود.



1. حدّد المتغيرات الرئيسية

Identify key variables

تكون حلول المشكلات أفكارًا مجردة، وليست بأشياء ملموسة يمكنك التقاطها والاحتفاظ بها وفحصها، وهذا يجعل أمر مراقبتها من الصعوبة بمكان؛ ولتتمكن من ذلك يجب عليك أن تحدد المتغيرات الرئيسية أو المؤشرات التي يمكن ملاحظتها والتي توضح ما إذا كان الحلّ الذي تقدمه ناجحًا أم غير ناجح وتعمل على تتبعها ومراقبتها، وغالبًا ما تكون هذه المؤشرات هي أعراض المشكلة نفسها، مثل التسجيل في الجولات، وهي عوامل يجب تحسينها. حدد المتغيرات المناسبة لحلّك وراقبها؛ فعلى سبيل المثال، يمكنك تتبع التسجيل الأسبوعي في أكثر الجولات شعبية لشركة السفر.

2. حدّد مستوى المراقبة

Select an appropriate level of monitoring

يختلف مستوى المراقبة والمتابعة والتحكم وفقًا لكل مشكلة. أنظر الشكل "7-2". وتتطلب الحلول المعقدة اتصالًا وثيقًا في أثناء المراقبة، بينما تتطلب المشكلات الأبسط اهتمامًا أقل. وهنا يجب تحديد الوقت اللازم للمراقبة عن طريق طرح سؤال عمّا إذا كان الحلّ يتطلب التزامًا بمراقبة يومية دقيقة، أو مراقبة دورية ضمن جدول زمني، أو مراقبة عرضية فقط؟

الشكل "7-2": مستويات المراقبة



3. أشرك الآخرين في الإجراء

Involve others with the process

أشرك الآخرين من المعنيين بالأمر للمساعدة في مراقبة الحلّ الذي تقدمه، واطلب منهم ومن غيرهم مراقبة التغييرات والمشكلات. وأطلعهم على ما غيرته وعلى النتائج التي تتوقعها؛ حتى يتمكنوا من مراقبة المؤشرات الصحيحة. أخبرهم أيضًا بالإجراء الذي يجب عليهم اتبعه لاحظوا أي خطأ، ثم تابع الأمر مع هؤلاء المراقبين لإبقائهم على دراية واهتمام.

لمحة سريعة

عادة ما يتناقص مستوى الإدارة والتحكم الضروري مع مرور الوقت.

ما أهمية إشراك
الآخرين في
مراقبة حلك؟



4. ثابر

Be persistent

عليك قضاء بعض الوقت كل يوم في مراقبة المشكلة وإدارتها والعمل على حلها؛ ففي معظم الحالات، من الأفضل قضاء ساعة أو ساعتين كل يوم في إدارة مشروعك بدلاً من تخصيص يوم كامل مرة واحدة في الأسبوع؛ فالثبات والمثابرة سيسهمان في خاتمة ناجحة.

لمحة سريعة

ابق على اطلاع
بالمشكلات؛ فقد
يتغير الكثير في
وقت قصير.

5. أجزِ التصحيحات على الفور

Make corrections promptly

ربما تتسبب العواقب أو المشكلات غير المتوقعة بانحراف الحل عن المسار الصحيح، ولتجنب ذلك عليك أن تجري التعديلات على الحل مباشرة فور اكتشافك للمشكلة؛ فالمشكلات تميل إلى النمو بشكل أكبر مع مرور الوقت ويصبح من الصعب السيطرة عليها. وإذا كنت بحاجة إلى تغيير خططك، فتأكد من توصيلها بوضوح لجميع المعنيين، ثم راقب المؤشرات عن كثب للتأكد من أن التصحيح مناسب.



تدرّب على مراقبة الحلّ وإدارته بوصف كيفية مراقبة المشكلة والحلّ. نفّذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي لمشكلة معيّنة وللحلّ المقترح لها.
المشكلة والحلّ: المشكلة الأساسية التي تعمل وكالة السفر والسياحة على حلّها: رفع مستوى مبيعات جولاتها. الحلّ الذي اختارته هو أن تكرر طرح جولاتها الأكثر رواجًا أكثر. الجولات الثلاثة الأكثر رواجًا هي جولات الدمام وأبها وحائل.

2. جرب بنفسك الآن

أنشئ قائمة بالخطوات العامة التي ينبغي على وكالة السفر والسياحة تنفيذها لمراقبة الحلّ الذي اختارته. أعط أمثلة محددة عن أنواع أنشطة المراقبة التي يمكنهم القيام بها.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

- أي مما يلي ليس متغيّرًا قد تتبعه عند مراقبة الحلّ؟
 - مشورة الخبراء.
 - بيانات المبيعات اليومية.
 - سجلات الإنتاج.
 - استطلاعات الرأي للعملاء.
- ما الذي عليك فعله إذا لاحظت أن الحلّ الذي قدّمته لا يحقق النتائج المرجوة منه؟
 - الانتظار حتى تُحلّ المشكلة من تلقاء نفسها.
 - تعديل الحلّ على الفور.
 - التخلي عن الحلّ.
 - التوقف عن محاولات المراقبة.



التحقق من الحل

الدرس
6
الفصل 2

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

عند تنفيذ الحل، توقع حدوث بعض المفاجآت، واعلم أن استمرارك في المشاركة في المشروع حتى اكتماله وإجراء التصحيحات اللازمة على طول الطريق هو جزء من كونك محترفًا وفعالًا. عليك أن تسأل نفسك والآخرين عن مدى نجاح الحل، ومدى واقعية أهدافك، وما الذي لا يسير كما هو متوقع. وعند تحديد نقاط الضعف، تحمّل مسؤولية إجراء التصحيح. ويوضح الجدول "2-6" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله للتحقق من الحل المطروح. **حالة** طلب منك عمر، استنادًا إلى تتبّع عمليات التسجيل في الجولات السياحية الأكثر طلبًا في الشركة، أن تتفد عرضًا تقديميًا يصف تقدم المشروع ونجاحه. أنظر الشكل "2-8".

الجدول "2-6": التحقق من الحل: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
تحديد مفهوم النجاح	• قارن الوضع الحالي بالوضع المستهدف. • قس التغييرات التي تحدد نجاحك. • حدّد مفهوم النجاح مع الأشخاص المعنيين وصاحب المشكلة.	• أن تتسّر تحديد النجاح للمشكلات التي حُلّت. • أن تعتبر أن المشكلة قد حُلّت لأن أعراضها الرئيسية قد اختفت.
اختبار الحل	• اختبر الحل بالتفكير في أسوأ خيار متاح. • شدّد على النظام وتأكد من أنك على الطريق الصحيح لتحقيق النتائج المنشودة.	• أن تنظر إلى المؤشرات السطحية من الحل فقط. • أن تضع اختبارًا خطيرًا أو اختبارًا يؤدي إلى مزيد من المشكلات.
تجنّب المشكلات	• ضع في حسابك المدى الزمني الذي سيستمر فيه تأثير قراراتك في الشركة. • درّب شخصًا آخر على مراقبة الحل حسب الضرورة.	• أن تتغاض عن الآثار طويلة المدى. • أن تضع نفسك في وضع تكون فيه أنت الوحيد الذي يعرف كيفية إدارة المشكلة والحلّ.
تعلم من النجاح	• تأكد من تعلمك أنت والمنظمة من النجاح. • وثّق نتائجك.	• أن تخجل من الاعتراف بإسهاماتك في النجاح.

وصف تفصيلي

1. حدّد مفهوم النجاح

Define success

حدّد حلًا ناجحًا باستخدام مقاييس موضوعية إن أمكن، فعلى سبيل المثال: تريد الشركة زيادة المبيعات بنسبة 12%. في حالات أخرى، قد يعني النجاح اختفاء أعراض المشكلة الرئيسية. ناقش تعريفك للنجاح مع صاحب المشكلة والأشخاص المعنيين الآخرين، واستخدم هذا التعريف عندما تتحقق من عملك.

أهداف المشروع

- زيادة المبيعات بنسبة 12% بحلول عام 2023
- تقديم عدد أكبر من الجولات الأكثر طلبًا لوكالة السفر والسياحة



حالة المشروع 12 x 12

عمر
وكالة السفر والسياحة

نقاط مهمة

- مراجعة أسعار الجولات الرائجة
- إلغاء الجولات غير المربحة

ملخص الحالة

- المشروع على المسار الصحيح لتحقيق الهدف
- تبدأ الجولات الإضافية الأولى الأسبوع المقبل
- زادت المبيعات هذا الأسبوع



2. اختبر حلّك

Test your solution

على الرغم من أن الحلّ يبدو فاعلاً وناجحاً ظاهرياً، فإنه قد يفشل تحت الضغط؛ لذلك عليك أن تختبره للتأكد من مدى فاعليته ونجاحه؛ فحدد **أسوأ خيار متاح Worst-case scenario**، وحاول محاكاته، ولكن تجنب إدخال مخاطر أو مشكلات إضافية. فمثلاً: اسأل نفسك: هل ستؤدي زيادة المبيعات بنسبة 12% إلى حلّ مشكلات الدخل التي تعاني منها وكالة السفر والسياحة؟ أم أن النفقات الإضافية تعادل المكاسب؟ اطرح على نفسك السؤال ماذا لو؟ للتأكد من أن حلّك هو حلّ مناسب وحاسم.

تعريف

أسوأ خيار متاح Worst-case scenario: الموقف أو النتيجة الأسوأ بالمطلق؛ أسوأ نتيجة ممكنة.

3. تجنب المشكلة في المستقبل

Avoid the problem in the future

فكّر في مدى استمرار فاعلية الحلّ الذي تقدمه مع مرور الوقت، اطرح على نفسك الأسئلة التالية: ما الذي يترتب على قراراتك من آثار قصيرة المدى وطويلة المدى على المنظمة؟

وما الذي يمكنك فعله - أيضًا - لضمان استمرار الحلول المقترحة لأطول وقت؟ ومن المخوّل بمراقبة الحلّ والحفاظ عليه في المستقبل؟ واحرص على توثيق المشكلة حتى لا تتركب المنظمة الأخطاء نفسها مرة أخرى.

4. تعلّم من هذه التجربة

Learn from the process

عندما تتمكن من حلّ مشكلة، يجب أن تتعلم أنت والمنظمة التي تعمل بها من هذه التجربة، ولتحقيق ذلك؛ عليك أن تحدّد ما فعلته بطريقة صحيحة وما الذي كان من الممكن أن تفعله بطريقة مختلفة. ويمكنك تطبيق العديد من الدروس التي تعلمتها في مواقف أخرى. ويجب أن تستفيد شركتك أيضًا من مجهودك؛ فاحرص على توثيق مجهودك وتجربتك، وما وصلت إليه من نتائج، واجعل كلّ ذلك متاحًا، للرجوع إليه في المستقبل.

لمحة سريعة

حدّد كيف ستدير المشروع نفسه إذا كان عليك إعادته.

5. استعرض نجاحاتك

Take credit for your success

تتضمن مهاراتك المهنية الأكثر قيمة قدراتك على حلّ المشكلات واتخاذ القرارات، لذلك كن حريصًا عندما تدير مشروعًا بنجاح على أن تعرّف الآخرين على ما أنجزته أنت وفريقك؛ فقد لا يكون صاحب المشكلة أو الأشخاص المعنيين أو مشرفك المباشر على علم بكلّ ما قمت به، ومن الأفضل أن تعرض نجاحك عليهم باحترافية بواسطة تقرير مكتوب، أو عرض تقديمي شفوي، أو مزيج من الاثنين.

لمحة سريعة

انسب الفضل في نجاحك إليك، وإلى الآخرين الذين ساعدوك فيه، وشاركه معهم.

جرب بنفسك

تدرّب على التحقق من مدى فاعليّة الحلّ عن طريق اختباره مع أسوأ خيار متاح. نفّذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ التوصيف التالي لمشكلة معيّنة وللحلّ المقترح لها.
المشكلة والحلّ: تحتاج وكالة السفر والسياحة إلى تعزيز مبيعات جولاتها. الحلّ الذي اختارته هو أن تكرر طرح جولاتها الأكثر رواجًا أكثر. الجولات الثلاثة الأكثر رواجًا هي جولات الدمام وأبها وحائل. سيكون هذا الحلّ ناجحًا في حال ارتفع مستوى مجمل المبيعات بنسبة 12% في السنة، أي أن يرتفع الطلب على الجولات الثلاثة الأكثر رواجًا بنسبة 20%.

2. جرّب بنفسك الآن

1. صِف أسوأ خيار متاح للمشكلة.
2. اقترح فكرتين على الأقل لتجنب هذا الوضع.



اختر الإجابة الصحيحة:

1. عند اختبار أحد الحلول، يجب:
 - أ. القيام بوضع الاختبار الأكثر إرهاقاً.
 - ب. الالتزام بالجزء السطحي من الحلّ.
 - ج. النظر في أسوأ خيار متاح؛ حتى لو كان مرتفع الخطورة.
 - د. جعل النتائج سرية.
2. لماذا تقدم عرضاً تقديمياً بعد التحقق من الحلّ؟
 - أ. لعرض تقدمك بالمشروع.
 - ب. للترفيه عن زملائك.
 - ج. لتوفير فرصة للعصف الذهني.
 - د. لتأجيل اتخاذ القرار.



التقنية في العمل

التطبيقات المركبة (Mashups)

التطبيقات المركبة Mashups هي تطبيق إلكتروني يجمع ميزات أو معلومات من أكثر من مصدر. من الأمثلة الشائعة لهذا التطبيق دمج البرمجيات المفتوحة المصدر لإعداد الخرائط (مثل برنامج خرائط جوجل Google Maps) مع البيانات الخاصة بالشركة؛ لإنشاء خريطة تفاعلية للترويج لخدمات الشركة، فعلى سبيل المثال: ربما تُظهر الخريطة مواقع فروع لبنك معين أو فروع متجر تسوق مشهور في المنطقة. وقد يؤدي النقر على أحد المواقع إلى عرض العنوان أو ساعات عمل ذلك الفرع. تستخدم شركات، مثل مصرف الراجحي هذا التطبيق لتطوير الرؤى عن معلومات قد تساعد في صنع القرار. عادة ما تجمع التطبيقات المركبة البيانات من مصادر داخلية وعامة، وتنتشر النتائج داخل الشركة ليستخدمها الموظفون. **حالة** تساءل عمر عن إمكانية تطوير تطبيق خاص بوكالة السفر والسياحة، يستخدم خرائط مواقع الويب والبيانات المحلية حول الطقس والأحداث ومعلومات السفر. وطلب منك تعلم أساسيات هذا التطبيق وفوائدها للأعمال التجارية.

تعريف

التطبيقات المركبة Mashups: هي تطبيق إلكتروني يجمع ميزات أو معلومات من أكثر من مصدر.

1. استخدم أفضل ما على الشبكة الإلكترونية

Use the best of the Web

أُنشئت التطبيقات المركبة من أجزاء من تطبيقات وخدمات الويب وينتج عنها موارد مبتكرة. ونظرًا إلى أنها تقدم المعلومات بطرائق جديدة، فيمكنها مساعدتك في اتخاذ قرارات سريعة تركز على عوامل، مثل: الطقس وحركة المرور، فعلى سبيل المثال: إذا كانت شركتك تمارس نشاطًا تجاريًا في الخارج، فيمكنها استخدام هذا التطبيق لخدمة الترجمة، مثل: الترجمة من "جوجل" Google وأخبار الأعمال المحلية حتى تتمكن من العثور على معلومات السوق المحدثة معروضة بلغتك الأم.

2. ابحث عن التطبيقات المركبة حسب النوع

Find mashups by type

النوعان الرئيسيان من تطبيقات Mashups هما تطبيقات المستهلك والأعمال التجارية، ويتداخل هذان النوعان. وتشتمل تطبيقات Mashups الخاصة بالمستهلك على رسم الخرائط، والصور،

لمحة سريعة

كما هي الحال في لوحات القيادة في السيارات، كذلك الأمر بالنسبة للوحات القيادة في الأعمال التجارية. فهي تعرض المعلومات الحالية لأداء الشركة أو أي مؤشر آخر. راجع مثال: covid19.moh.gov.sa

والفيديو، والبحث، والتسوق، والأخبار. وتستخدم تطبيقات Mashups الخاصة بالأخبار مصادر مثل صحيفة أخبار العرب the Arab News وتقنيات المشاركة، مثل: "أنظمة النشر البسيطة" Really Simple Syndication (RSS) لتوفير ملخصات إخبارية مخصصة للظهور على شاشة الحاسوب. وتستخدم الإدارات الحكومية، مثل: وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية ملخصات RSS، لمشاركة المعلومات والإعلانات المهمة حول خدماتها. وتساعد تطبيقات Mashups عامة الموظفين على معالجة المعلومات أو صانعي القرار على الاطلاع على المعلومات بطرائق جديدة، فعلى سبيل المثال: يمكن لتجار التجزئة عبر الإنترنت الجمع بين طلبات العملاء وأنظمة الموافقة على بطاقات الائتمان والحماية المقدمة من البنوك لتوفير دفع آمن عبر الإنترنت للطلبات. ويمكن للمديرين عرض تطبيقات Mashups التي تسمى **لوحات القيادة Dashboards** والتي تلخص المعلومات المتعلقة بكيفية عمل الشركة بيانياً.

تعريف

لوحات القيادة Dashboards: تلخص المعلومات المتعلقة بكيفية عمل الشركة بيانياً.

جرب
بنفسك

استكشف التطبيقات المركبة على الإنترنت (Mashups) وملخصات أنظمة الترويج البسيطة "RSS". نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

1. افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلورر، فايرفوكس أو سواه)، وتوجّه إلى موقع إلكتروني فيه تطبيقات مركبة (Mashups) أو يقدّم ملخصات أنظمة الترويج البسيطة، مثلاً: موقع وزارة الصحة بالمملكة:
www.moh.gov.sa/eServices/interactive-maps/Pages/default.aspx
2. تصفّح الموقع واستكشف كيفية استخدام تقنية التطبيقات المركبة (Mashups) وأنظمة الترويج البسيطة "RSS" (مثلاً الخريطة التفاعلية).
3. خذ ثلاث لقطات عن أنشطتك على الموقع.

2. جرب بنفسك الآن

استخدم معالج النصوص وألصق ثلاث لقطات على الأقل عن الأنشطة التي قمت بها على الموقع في مستند جديد، ثم اكتب على دفترك توصيفاً للأنشطة التي قمت بها على الموقع.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. ما التطبيقات المركبة Mashups؟

- مصنوفة لاتخاذ القرارات.
- طريقة لاستخدام المجموعات في حلّ المشكلات.
- طريقة لاتخاذ القرارات على أساس الحدس.
- تطبيق إلكتروني يجمع ميزات أو معلومات من أكثر من مصدر.

2. قد ينشئ العمل التجاري تطبيق Mashups من أجل:

- تطوير وجهات نظر المعلومات التي تساعد في أداء الأعمال.
- تعلم كيفية الإدارة عن طريق الاستثناء.
- اختبار الحلول باستخدام أسوأ خيار متاح.
- جدولة مؤتمرات افتراضية.



تدريبات إضافية

تحدُّ من الحياة الواقعية

يمكنك تطبيق تقنيات اتخاذ القرار التي تعلمتها في هذا الفصل على القرارات التي تحتاج إلى اتخاذها في جوانب أخرى من حياتك، مثل: الوظيفة التي يجب قبولها، وما إذا كنت تريد شراء أو استئجار منزل أو شقة؛ وما إذا كنت ستكمل التعليم الرسمي. حدِّد القرار الذي تحتاج إلى اتخاذه، ثم حدِّد الحلول الممكنة.

أ. حدِّد القرار الذي تحتاج إلى اتخاذه، ثم اختر واحدًا يتطلب دراسة وتحليلًا دقيقين.

- ب. استخدم إحدى الأدوات المعروضة في هذا الدرس لتوليد البدائل الممكنة. على سبيل المثال: يمكنك استخدام العصف الذهني لوضع قائمة بالبدائل أو إنشاء خريطة ذهنية.
- ج. استخدم أداة، مثل: المصفوفة الهرمية التحليلية لتقييم البدائل.
- د. استخدم أداة مختلفة لتقييم البدائل كما في الشكل "4-2"، ثم قارن النتائج.
- هـ. الآن بعد أن طبقت المنطق على قراراتك، هل توافق حدسك مع النتائج؟



تحدي الفريق

لنفترض أنك تعمل في شركة للمقاولات، وهي شركة متخصصة في البناء المستدام في مدينة بريدة، في منطقة القصيم. وتماشياً مع رؤية السعودية 2030، فإن هدف الشركة تصميم وبناء المنشآت التي تستخدم الطاقة والموارد والمواد بكفاءة، وتعمل على حماية صحة شاغليها، وتحسين إنتاجية الموظفين، وتقليل النفايات والتلوث والتدهور البيئي. وقد طلبت مديرتك: نورا، منك ومن فريقك التفكير فيما إذا كان يجب على الشركة قبول مشروع جديد. ويتضمن المشروع بناء مركز معلومات في مدينة بريدة. وسوف يكون المبنى "خارج الشبكة"، مما يعني أن المبنى سيكون مكتفياً ذاتياً ولن يعتمد على المرافق العامة للطاقة أو المياه. وتقترح نورا عليك اتباع الخطوات المبينة لاحقاً لتقديم توصياتك:

أ. تعرف بمفردك على ما تشمله المباني الخضراء وبناء منشآت خارج الشبكة. حدّد خطة مكونة من ست خطوات لبناء مركز المعلومات.

ب. اجتمع مع زملائك لمناقشة ما قد يحدث إذا فشل المشروع فشلاً ذريعاً. حضر قائمة بأسباب الفشل.

ج. صنّف القائمة إلى فئات، مثل: المعوقات التقنية ومعارضة المجتمع ونقص المعرفة.

د. راجع خطتك لتصحيح عيوبها ولتجنب المشكلات المحتملة.

هـ. أرسل الخطة إلى أستاذ المقرّر كما هو مطلوب.



كن ناقدًا

لنفترض أنك تعمل في شركة للبرمجيات، وهي شركة تصمم أدوات مفيدة لمستخدمي الحواسيب، وخطط رئيسك في العمل عبدالله، لإجراء تحديث شامل للموقع الإلكتروني للشركة. يحاول عبدالله أن يقرر ما إذا كان يجب استخدام شركة تصميم خارجية لإنشاء الموقع الإلكتروني أو القيام بذلك باستخدام مبرمجي الشركة. للمساعدة في اتخاذ القرار، سرد عبدالله مزايا وعيوب الخيارين، كما هو موضح في الشكل "2-9". وفي النهاية، قرر عبدالله الوثوق بحدسه وهو يخطط الآن لتحديث الموقع الإلكتروني في مقر الشركة. حلّ قرار عبدالله، مشيرًا إلى نقاط الضعف فيه، وأرسل قائمة بها إلى أستاذ المقرر.

الشكل "2-9"

الاستعانة بوكالة خارجية لتصميم مواقع الإنترنت؟	
مزايا	عيوب
جودة العمل	التكلفة العالية
الخبرة	عدم معرفة منتجات الشركة
العمل بسرعة أكبر	ليست على المرونة المطلوبة
امتلاكها موارد بيانية	فقدان السيطرة



التفكير الناقد

الفصل 3

لنفترض أنك بصدد بناء مجمّع تجاري جديد للتسوق وهو جزء من رؤية السعودية 2030 لتطوير مشروع "الوديان" بهدف أن يكون من أكبر الوجهات في العالم للتسوق والترفيه. وعليه، فقد حددت عدد كل من المتاجر، وطاقم العمل، والعملاء الذين يجب استيعابهم، ومكان وجوب بناء المجمّع تحديداً، وقيّمت شبكات المواصلات، كما أنك نظرت في بعض أنماط البناء، ووضعت التصميمات الأولية للمجمّع، ونقّدت نموذجاً واحداً على الأقل للتأكد من أن التصميم مناسب لجميع الاحتياجات. وأخيراً، وبعد وضع الجدول الزمني وطلب مساعدة الاختصاصيين، بدأت بحفر الأساسات الأولية. وتتطلب منك كل تلك النشاطات التحليل، والتقييم، واتخاذ قرارات موضوعية للحرص على أن تكون النتيجة سليمة وناجحة. وينطبق هذا على التفكير الناقد.

في هذا الفصل، تستكشف معنى التفكير النقدي وكيف تصبح مفكراً ناقداً. **حالة** أنت تعمل في وكالة السفر والسياحة مع عمر، نائب رئيس الشؤون المالية، لحل مشكلة تدني المبيعات، ويتبع فريقك، الذي يعمل على المشروع حالياً، التقدم في الحل وهو زيادة التسجيل في جولات وكالة السفر والسياحة الأكثر طلباً، والتي تتضمن جولات إلى كل من: الدمام، وأبها، وحائل. ولاحظت أن مستوى التسجيل زاد باطراد في جولات أبها وحائل، بل أصبحت جولة قصر قشلة في حائل من الجولات الخمس الأكثر مبيعاً حتى تاريخه، ومن جهة أخرى، لا يزال التسجيل في جولات الدمام المتاحة ثابتاً على الرغم من شعبية المنطقة. وقد طلب منك عمر المساعدة لتحديد أسباب ثبات المبيعات.

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادراً على:

- 1 فهم التفكير الناقد
- 2 التغلب على العقبات للوصول إلى التفكير الناقد
- 3 تطبيق مهارات التفكير الناقد



فهم التفكير الناقد

الدرس
1

الفصل 3

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

إن الخاصية التي تميّز الإنسان عن الحيوان هي القدرة على التفكير والتعليل والتوصل إلى أحكام مستتيرة حول الملحوظات والحقائق، فهو أمر طبيعي خلق عليه الإنسان، وهو عملية عقلية تلقائية أحياناً تتضمن التعليل والتذكر والتصور والتأمل على سبيل المثال، إلا أن التفكير الناقد **Critical thinking** يتطلب عامةً قدرًا أكبر من التحليل والتقويم والانضباط والصرامة. وغالبًا ما يهدف إلى تحسين الخيارات وتخفيض خطر اعتماد افتراض مغلوطة أو التصرف وفقه. **حالة** يرى عمر أن التحقق من أسباب المبيعات الثابتة في جولات الدمام يتطلب تفكيرًا ناقدًا، وينصحك أن تتعلم أكثر عن التفكير الناقد لمساعدته على حل مشكلة المبيعات.

تعريف

التفكير الناقد **Critical thinking**: التفكير الناقد هو عملية التفكير المدروسة في اتخاذ قرار يتعلق بوجوب قبول حكم على فكرة محددة أو رفضه أو التحفظ على القيام به. التفكير الناقد غالبًا ما يهدف إلى تحسين الخيارات وتخفيض خطر اعتماد افتراض مغلوطة أو التصرف وفقه.

وصف تفصيلي

إطرح على نفسك الأسئلة التالية وأنت تتهيأ لتحسين مهارة التفكير الناقد لديك:

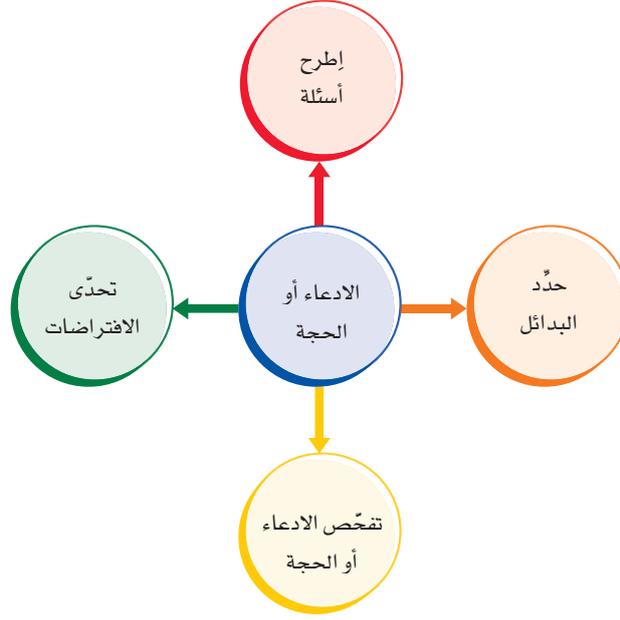
● ما التفكير الناقد؟

What is critical thinking?

التفكير الناقد هو عملية التفكير المدروسة في اتخاذ قرار بقبول حكم على فكرة محددة أو رفضه أو التحفظ على القيام به، وهو قياس لمدى ثقتك في الفكرة بحد ذاتها. يجب أن تستخدم التفكير الناقد متى أردت أن تتخذ قرارًا، أو تحل مشكلة، أو تعتمد إجراء معينًا، أو تختار ما تعتقد ملاءمته من بين الخيارات المطروحة، وعلى الرغم من أن مفردة "ناقد" يمكن أن تدلّ على إيجاد عيب أو على الانتقاد، فإن التفكير الناقد ليس نشاطًا سلبيًا بل هو عملية تُطرح فيها الأسئلة، وتوضع الافتراضات، وتُفحص الادعاءات، وتُحدّد البدائل أو الإجابات، أنظر الشكل "1-3".



الشكل "1-3": خطوات التفكير الناقد



• ما الادعاء؟

What is a claim?

الادعاء Claim هو كلام يقوله شخص ما أو يكتبه عن موضوع من المواضيع وهو يحتمل الصحة أو الخطأ. ولا يمكن تصنيف كثير من الكلام على أنه "ادعاءات"؛ فمثلاً: إلقاء التحية أو طرح الأسئلة لا يدخل ضمن الادعاءات؛ لأنه كلام لا يمكن الحكم عليه بأنه صحيح، أو غير صحيح. وعلى العكس من ذلك، فإنك تستطيع قياس مقدار الحقيقة في الادعاء، فمثلاً: إذا ادعى زميل لك أن جولات وكالة السفر والسياحة إلى الدمام هي الأكثر طلباً، فإنك تستطيع مراجعة مبيعات الجولات لتحديد مدى صحة ذلك الادعاء؛ لتقرر بعد ذلك ما إذا كنت تميل إلى قبوله أو رفضه أو التحقق منه.

تعريف

الادعاء Claim: هو بيان يدلي به شخص ما قولاً أو كتابة حول موضوع من المواضيع يحتمل الصحة والخطأ.

• ما المسألة؟

What is an issue?

عندما تحاول حلّ المشكلات أو تشغل بنشاطات أخرى تتطلب تفكيراً ناقداً، فأنت في هذه الحالة تتفحص مسألة ما أو تفكر فيها. وبصورة عامة، **المسألة Issue** هي أي موضوع مثير للجدل يمكنك مناقشته أو إبداء الرأي فيه أو مراجعته. وتختلف المسألة عن موضوع الحوار بأنها تثير التساؤلات، أو المخاوف حولها. نذكر مثلاً: مسألة جولات الدمام مع وكالة السفر والسياحة، إذ من المفترض أن تزيد مبيعات هذه الجولات، لكن الواقع خلاف ذلك، مما يثير المخاوف حولها.

تعريف

المسألة Issue: أي موضوع مثير للجدل يمكنك مناقشته أو إبداء الرأي فيه أو مراجعته. وتختلف المسألة عن موضوع الحوار من حيث إنها تثير التساؤلات، أو المخاوف حولها.

● ما الحجة؟

What is an argument?

إن كلمة حجة تعني النقاش المحتم بين الناس. أما في سياق التفكير الناقد، **فالحجة Argument** ادعاء أو مجموعة من الادعاءات التي تدعم استنتاجًا محددًا، فعندما تحاول أن تقنع أحدًا أن يعتمد وجهة نظرك، فأنت تقدم عادة حجة ودليلاً يساعدانك على برهنة صحة ادعاءك. ويجب أن تقيّم بتأن ادعاءات الآخرين لتقرر ما إذا كنت ستقبل الحجج التي يقدمونها.

تعريف

الحجة Argument: ادعاء أو مجموعة من الادعاءات التي تدعم استنتاجًا محددًا.

● ما الفرق بين الحقائق والآراء والمسألة الواقعية؟

What is the difference between facts, opinions and factual matter?

يتطلب التفكير الناقد أن تميز بين الحقيقة والرأي. وبالإجمال، **الحقيقة Fact** ادعاء يعتبر صحيحًا، أما **الرأي Opinion** فهو ادعاء يعتقد صاحبه أنه صحيح. ويمكن أن تكون الآراء حقائق، ويمكن ألا تكون، على الرغم من إصرار كثير من الناس على أن آراءهم هي حقائق. يقارن الشكل "2-3" بين الحقائق والآراء. إذا تمكنت من جمع المعطيات حول ادعاء وتحليله، يكون حينها **مسألة واقعية Factual matter**. ويشير هذا المصطلح إلى أنك لست متأكدًا من كون الادعاء حقيقة، ولكن يمكن إثبات ذلك أو دحضه إن دعت الحاجة.

تعريفات

الحقيقة Fact: ادعاء يعتبر صحيحًا.

الرأي Opinion: ادعاء يعتقد صاحبه أنه صحيح.

مسألة واقعية Factual matter: يمكن جمع المعطيات حول ادعاء ما وتحليله. يشير هذا المصطلح إلى أنك لست متأكدًا من كون الادعاء حقيقة ولكن يمكن إثبات ذلك أو دحضه إن دعت الحاجة.



الشكل "3-2": الحقائق والآراء



أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. إن _____ هو عبارة مكتوبة أو منطوقة يبيدها شخص ما حول موضوع معين سواء أكانت هذه العبارة صحيحة أو خاطئة.
 - أ. الرأي.
 - ب. التعميم المتسرع.
 - ج. الادعاء.
 - د. المغالطة.
2. ما الحجّة؟
 - أ. الادعاءات التي تدعم استنتاجاً معيّناً.
 - ب. فعل يقوم على افتراض مغلوط.
 - ج. أي موضوع مثير للجدل.
 - د. حدود معرفتك الشخصية.



التغلب على العقبات للوصول إلى التفكير الناقد

الدرس
2
الفصل 3

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تتطور مهارة التفكير الناقد لديك بمرور الوقت بالممارسة والتطبيق المتكرر، وفي أثناء ذلك ستتعلم أيضًا كيفية التعرف على العقبات المعتادة التي تحول دون التفكير الناقد؛ بحيث يمكنك توقعها والتغلب عليها. يحتوي الجدول "1-3" على قائمة ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله للتغلب على عقبات التفكير الناقد. **حالة** ← عمر غير مقتنع بأن وكالة السفر والسياحة بحاجة إلى الترويج لجولات الدمام السياحية بفاعلية. وعندما تحقق من نفقات الدعاية، وجد أن الجولات السياحية بالدمام يُرَوَّج لها بكثافة. فطلب منك مساعدته في العثور على جذر المشكلة، وهو الأمر الذي سيتطلب منك مضاعفة عملية التفكير الناقد لديك، وأن تكون على استعداد للتغلب على العقبات المتوقعة لكي تتمكن من مساعدة عمر في التوصل إلى حل.

الجدول "1-3": التغلب على العقبات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
تجنّب التفكير الأناني	• أدرك وجهة نظرك.	• أن تفترض أن وجهة نظرك هي القاعدة أو أنها صحيحة قطعًا.
التعرف على التكيف الاجتماعي	• تحدّ نفسك لتجاوز تكييفك الاجتماعي وادرس طرائق بديلة للتفكير والتفسير.	• أن تسمح للتكيف الاجتماعي بأن يمنعك من التفكير في بدائل غير شائعة.
فهم الأحداث النادرة	• افهم أن التجارب النادرة السابقة يمكن أن تجعل السلوك المستقبلي متحيزًا.	• أن تدع التجارب السابقة تحدد ردود أفعالك تجاه تجارب مماثلة في المستقبل.
تجنب التطبيع	• أنظر إلى ما هو أبعد من النزعة نحو تطبيع الأفكار. شكك بالأفكار وتحداها عندما يقتضي الأمر ذلك. الإبداع.	• أن تفصل بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.
احترام المشاعر	• احترم ردود أفعالك الانفعالية تجاه الحجج. أن تجعل للعاطفة أهمية أكبر من المنطق والعقل.	• أن تجعل للعاطفة أهمية أكبر من المنطق والعقل.

وصف تفصيلي

1. تجنّب التفكير الأناني

Avoid egocentric thinking

معنى كونك ذا تفكير أناني، هو أنك ترى العالم من وجهة نظرك الخاصة، بافتراض أنك القاعدة أو المركز، وهذا النوع من التفكير يقيد قدرتك على تقبّل وجهات النظر الأخرى ويجعلك منحصرًا في دائرة تصورك الخاص.

لمحة سريعة

إن التحلي بالمرونة والتكيف وتفتح الذهن عند العمل مع الآخرين تساعدك على تجنب التفكير الأناني.

2. كُن على دراية بتكيفك الاجتماعي Be aware of your social conditioning

يشجعك التكيف الاجتماعي Social conditioning على قبول التقاليد والقيم الخاصة بمجموعتك الاجتماعية. حيث يساعدك على الشعور بأنك جزء من الكل الأكبر، ولكنه في الوقت نفسه قد يمنعك من أن تضع في الحسبان بدائل أخرى لمجرد أنها لا تحظى بقبول لدى وسطك الاجتماعي؛ ولهذا، عليك أن تتجاوز ذلك، وتسعى إلى اعتماد طرائق مبتكرة في التفكير والتفسير.

تعريف

التكيف الاجتماعي Social conditioning: تكيف يشجع على قبول التقاليد والقيم الخاصة بمجموعتك الاجتماعية. حيث يساعدك على الشعور بأنك جزء من الكل الأكبر، لكنه في الوقت نفسه قد يمنعك من أن تأخذ بعين الاعتبار بدائل أخرى لمجرد أنها لا تحظى بقبول لدى وسطك الاجتماعي.

3. حدّد الأحداث النادرة Identify outliers

التجارب التي خضناها سابقًا مع أشخاص آخرين وفي أماكن ومواقف مختلفة وكانت ممتازة جدًا أو سيئة جدًا هي أحداث نادرة outliers، فلا تجعلها تؤثر في توقعاتك فيما تواجهه من مواقف مشابهة في المستقبل، فعلى سبيل المثال: إذا كانت تجربة الطيران الأولى لك في طائرة تجارية قد واجهت طقسًا عاصفًا واضطرابات مناخية وهبوطًا شديدًا، فإن ما مررت به قد يؤثر في رغبتك في الطيران مجددًا، على الرغم من أن تلك الرحلة كانت حدثًا نادرًا؛ لذلك عليك ألا تتوقع بأن تكون الجولات المستقبلية مماثلة لها.

تعريف

حدث نادر Outlier: قيمة تكون مرتفعة للغاية أو منخفضة للغاية، سواء كان جيدًا أم سيئًا.

4. تجنب التطبيع Avoid normalization

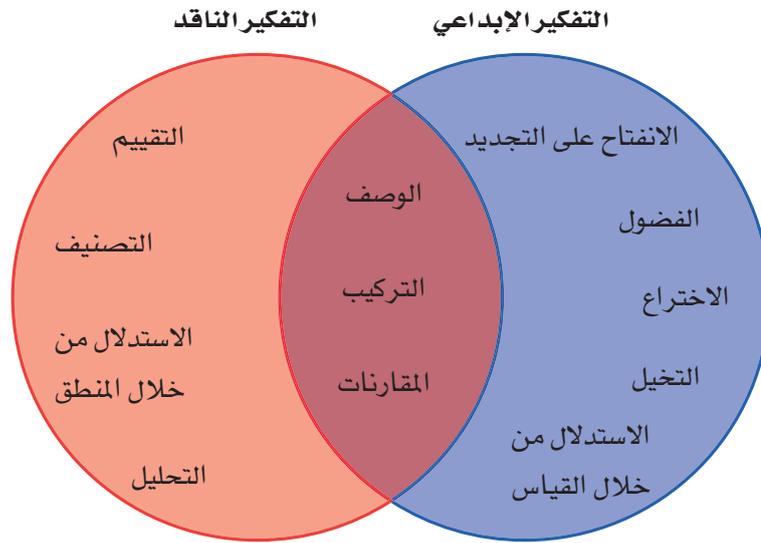
يُقصد بتطبيع الأفكار ميل الأشخاص الذين تعرّضوا بصورة متكررة للأفكار نفسها إلى افتراض أن تلك الأفكار طبيعية. إن التفكير الناقد يتجاوز نطاق الميل إلى التطبيع ويتطلب منك التساؤل عن أفكارك. وهو مثل التفكير الإبداعي، يتطلب منك أن ترى المشكلات من منظور جديد. وفي الحقيقة، يمكن أن تشكل محاولة الفصل بين التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي عقبة أمام حل المشكلات. أنظر الشكل "3-3".

لمحة سريعة

إذا لاحظت أنك تقبل فكرة شائعة دون أن تفكر فيها بعمق، فمن المحتمل أنك طبعتها في عقلك.



الشكل "3-3": التفكير الإبداعي والناقد



5. احترم مشاعرك

Respect your emotions

احترم مشاعرك، لكن ضَع في حسابك مدى منطقيتها وملاءمتها للقرارات التي تحاول اتخاذها. تجنّب التفكير العاطفي الذي يصعب عليك التمييز بين المشاعر والأفكار.

التفكير الناقد والمشاعر

في الدراسات الأولى التي أجريت على المخ، قال العلماء إنّ الذهن العقلاني مثل الحاسوب، وإنّ أجهزة الحاسوب ليس لها مشاعر. ومع ذلك، فقد اكتشف الباحثون مؤخرًا أنه لا يمكننا فهم طريقة تفكيرنا دون أن نفهم مشاعرنا. وتوصل علماء الأعصاب الذين درسوا الأشخاص المصابين بإصابات في المخ تمنعهم من إدراك مشاعرهم، إلى أنهم لا يستطيعون اتخاذ قرارات فعالة. كما وجد الباحثون، باستخدام تقنيات التصوير المتطورة لمراقبة نشاطات الدماغ، أن القرارات تتطوي على ردود فعل عاطفية بالإضافة إلى التفكير المنطقي.

تستخدم الأبحاث الرائدة في جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (كاوست) التصور ثلاثي الأبعاد (3d visualization) للمساعدة في تقديم فهم أفضل لكيفية عمل العقول. وقد ازداد الاهتمام بمجال علم الأعصاب في المملكة العربية السعودية في السنوات الأخيرة، مع وجود مرافق تتضمن مختبر التصور الأساسي في جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية والذي مهد الطريق إلى الأبحاث الجديدة والمنشورات العلمية. إن هذه المشاريع البحثية هي جزء من جهد دولي أوسع لفهم العقل البشري. عادة ما تُعتبر الأفكار العقلانية والمشاعر العاطفية عمليات عقلية منفصلة، وربما تحدث في جوانب متقابلة من الدماغ.



تدرّب على التغلب على عقبات التفكير الناقد بالتفاعل مع حدث مُتخيّل. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

اقرأ البيان التالي وردود الفعل عليه. كل رد فعل يتضمن عقبة للتفكير الناقد.
البيان: تستطيع وكالة السفر والسياحة أن تعزز مبيعات جولاتها بالترويج لجولات الدمام بقوة أكبر.

ردود الفعل:

1. أعتقد أن الترويج لجولات الدمام هو الحلّ السليم للمشكلة، وأنا عادة على صواب.
2. كل من يعمل في مجال الجولات السياحية يعتبر أن تعزيز الإعلانات والترويج يؤدي إلى رفع مستوى المبيعات.

2. جرب بنفسك الآن

حدّد العقبات الناتجة عن كل رد فعل.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. أي من الاختيارات التالية لا يمثل عقبة أمام التفكير الناقد؟

- أ. التطبيع.
- ب. التفكير الإبداعي.
- ج. التكيف الاجتماعي.
- د. الأنانية.

2. ما الأحداث النادرة؟

- أ. تجربة قاسية في الماضي.
- ب. البعيدة عن القاعدة.
- ج. رد فعل انفعالي على مشكلة منطقية.
- د. هدف في التفكير الناقد.



تطبيق مهارات التفكير الناقد

الدرس

3

الفصل 3

رابط الدرس الرقمي



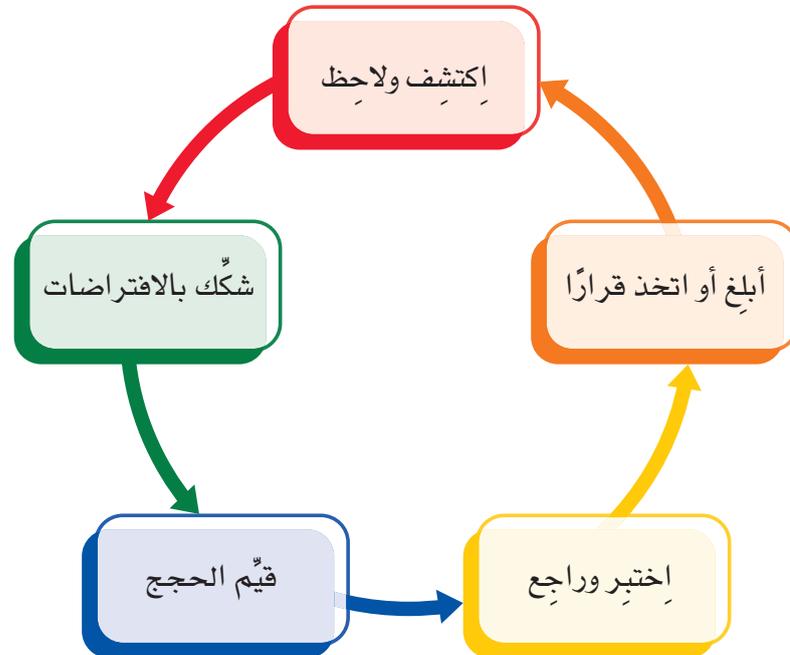
www.ien.edu.sa

تطوير مهارات التفكير وحلّ المشكلات عملية تدريجية تتطلب منك جهداً واعياً. وتغيير عاداتك وممارساتك في التفكير مشروع طويل المدى، وأمر يجب أن تلتزم به طوال حياتك. ويحدد الجدول "2-3" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لكي تصبح مفكراً ناقداً، ويوضح الشكل "3-4" عادات المفكرين الناقدين. **حالة** ← بعد تحليل مقر عملك وبياناتك، توصلت إلى أن المساعدة الجديدة القائمة على أعمال الجولات السياحية في الدمام بحاجة إلى تلقي دورات تدريبية لتحسين مهاراتها في إدارة الوقت، وخدمة العملاء، وتعتقد جازماً أن هذا الحل سيؤدي إلى زيادة أعداد المسجلين في هذه الجولات السياحية؛ لذلك قررت أن تجتمع بعمر لتقديم حجتك، وأنت واثق من قدرتك على التفكير الناقد.

الجدول "2-3": أن تصبح مفكراً ناقداً؛ ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
نمّ التواضع الفكري	• تعرّف على حدود معرفتك وفهمك. • كن على دراية بتحيزاتك وأوجه القصور عندك.	• أن تكن شديد الثقة في عاداتك أو استنتاجاتك.
كن ناقداً	• كن محبباً للاستطلاع ومنفتحاً ومتعاطفاً ومحترماً. • للآخرين في الوقت نفسه. • تحدّ افتراضاتك وأفكارك.	• أن تكن ساخراً عندما يجب أن تكون ناقداً. • أن تكن سلبياً أو مشككاً بالآخرين.
ثق بقدرتك في تفكيرك الناقد	• مارس التفكير الناقد. • تقبل الحلول الجيدة بما فيه الكفاية بدلاً من المثالية.	• أن تكن غير متقبل للحاجة إلى مراجعة الأفكار.

الشكل "3-4": عادات التفكير الناقد



وصف تفصيلي

1. نمّ التواضع الفكري

Develop intellectual humility

يُعرّف التواضع الفكري على أنه الاعتراف بحدود معرفتك وفهمك لموقف ما، ويتضمن وعياً بتحييزاتك وحدود تفكيرك. ويساعدك ذلك على أن تصبح أكثر انفتاحاً على الأفكار الأخرى ووجهات النظر المختلفة والحلول المحتملة للمشكلات، كما يساعدك على أن تكون أكثر قدرة على تجنب آثار العادات الذهنية الخاطئة.

2. كُن ناقدًا، لا ساخرًا

Be a critic, not a cynic

لا يعني كونك مفكرًا ناقدًا أن تصبح شخصًا ساخرًا؛ أي شخصًا سلبيًا، يعامل الآخرين باحتقار، وبانعدام ثقة. والمتهكمون هم في العادة يعتقدون أنهم أحسن من غيرهم أخلاقًا وهم يسارعون إلى إبراز العيوب في حجج الآخرين. ولهذا السبب، يُخلط أحيانًا بين السخرية والتفكير الناقد، وحقيقة الأمر هي أن المفكر الناقد ليس شخصًا سلبيًا ولا مرتابًا؛ بل شخص محب للاستطلاع، باحث عن الحقيقة، منفتح على ما حوله، وفي الوقت نفسه يتحلى بالتعاطف، ويتعامل مع الآخرين بثقة واحترام.

3. تحدّ افتراضاتك

Challenge your assumptions and beliefs

نتسبب أحيانًا في إضعاف آرائنا، وفي الحدّ من قدرتنا على التفكير الناقد، ولكن يمكننا التغلب على هذا بعدم الاكتفاء بتحدي حجج الآخرين فحسب، بل نتحدى أيضًا افتراضاتنا وأفكارنا نحن؛ فلا تصدق أو تقبل كل ما تراه للمرة الأولى، بل اسأل نفسك عما تريد أن تراه أو تسمعه وكيف يؤثر ذلك في أي معلومات واردة، والتزم بالمعايير الفكرية نفسها التي تتوقعها من الآخرين.

4. اعمل على تخطي المسائل والمشكلات المعقدة

Work through complex issues and problems

التفكير الناقد هو بالتأكيد عمل شاق؛ ولكنه أيضًا جزء مهم من كونك شخصًا محترفًا؛ فليست هناك حلول مبسطة للمشكلات البشرية المعقدة، لذلك عليك أن تكون مستعدًا للتعامل مع المسائل الصعبة، فلا تركز إلى الحلول السهلة أو تستسلم عند الشعور بالإحباط.



5. ثق بقدرتك على التفكير

Have confidence in your reasoning ability

إعلم أن بإمكانك أن تتعلم كيف تكون مفكرًا ناقدًا، وأن قدراتك على التفكير واتخاذ القرار يمكن أن تتحسن بالممارسة. كن واثقًا من نفسك واسمح لها بالتفكير بوضوح وصدق. إعلم أن أفكارك وحلولك قد لا تكون مثالية دائمًا، ولكنها في معظم الحالات ستكون "جيدة بما فيه الكفاية".

التقييم التخميني هو تفكير ناقد

تعلمه الفرد (الحقائق المعروفة) وما اختبره (حدس الفرد وقدرته على إصدار حكم بناء على خبرته العملية في العالم الحقيقي). غير أنه لا ينبغي الاعتماد على التقييم التخميني عند اتخاذ قرارات كبيرة ستؤثر تأثيرًا كبيرًا على المخرجات النهائية لنتيجة ما، خاصة عندما يكون هناك وقت كافٍ في الجدول الزمني لجمع جميع المعلومات ذات الصلة وتفسيرها. ومع ذلك، فهو أداة ذات فائدة بشكل خاص في بعض المواقف، مثل: اجتماعات العمل التي تستلزم إصدار حكم سريع "لفهم" الوضع الحالي على المدى القصير قبل التحقق من الحقائق كاملة وإثباتها.

إحدى الطرائق لتصبح مفكرًا ناقدًا هي "التقييم التخميني" أي إعطاء إجابات تقريبية للأسئلة الحسابية، مثل: ما مقدار المساحة المطلوبة لجمع كل الأشخاص في العالم في مكان واحد؟ في الواقع، يمكنك أن تضع سكان العالم بأسره في منطقة بحجم الرياض مع بقاء مساحة إضافية كبيرة! إن القدرة على التقييم التخميني مهارة لا تقدر بثمن لأي مفكر ناقد، مع العلم أنها، بطبيعتها، غير دقيقة وتتطوي على نسبة من الافتراض. ويقول المثل العربي التقليدي: (اسأل مجربًا ولا تسأل طبيبًا). وعليه، يمكنك النظر إلى التقييم التخميني على أنه أسلوب يسد الفجوة بين ما

جرب بنفسك

تدرّب على أن تصبح مفكرًا ناقدًا بتحديد عادات المفكرين الناقدين. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

- اقرأ البيانات التالية وفكّر فيما إذا كان كلٌّ منها يصف مفكرًا ناقدًا أم لا.
 - من غير المرجح أن ينمي أي من المساعدين القائمين على أعمال الجولات إلى الخارج مهارات خدمة العملاء جيّدًا.
 - افتترض أن المساعدة الجديدة القائمة على أعمال الجولات لا تلقي بالاً لموضوع السرعة في التصرف، ولكن بعد أن تحدثت معها تبين لي أن افتراضي لم يكن صائبًا.
 - انطلاقًا من معرفتي المحدودة بموضوع إدارة الأعمال، أوصي بتأمين تدريب إضافي للمساعدة الجديدة القائمة على أعمال الجولات.



4. سأحاول أن أساعد المساعدة الجديدة القائمة على أعمال الجولات على تنمية مهارات إدارة الوقت ومهارات التعامل مع العملاء - ولكن إن لم يساهم ذلك في رفع مستوى الطلب على الجولات، سوف أستسلم، وسيتعين على شخص آخر معالجة هذه المشكلة.

2. جرّب بنفسك الآن

قرّر ما إذا كان كلّ من هذه البيانات يصف مفكراً ناقداً. حدّد ما هي العادة التي يوضحها كلّ بيان من بيانات التفكير الناقد.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. أي مما يلي ليس من عادة المفكرين الناقدين؟

أ. التواضع الفكري.

ب. التفكير المنهجي.

ج. السخرية.

د. التشكيك في الافتراضات.

2. ما الصفة التي تمتلكها عندما تفهم حدود معرفتك؟

أ. التواضع الفكري.

ب. التفكير العلمي.

ج. الحجج الصحيحة.

د. التكيف الاجتماعي.



التقنية في العمل

الكتب الرقمية

يجد العديد من القراء في المملكة العربية السعودية، متعة في تلمّس كتاب ورقي تقليدي في أثناء تصفحه، ومع ذلك، فثمة سوق متنام للكتب الرقمية المستخدمة على الأجهزة المحمولة باليد، مثل: الحاسوب اللوحي أو الهواتف الذكية مع تطبيق تُحمّل فيه الكتب، وتُخزّن آلاف العناوين على جهاز واحد، كما يمكن أن تساهم الكتب الرقمية في انتشار المعلومات المفيدة حول الأعمال التجارية. **حالة** تساءل عمر عما إذا كان على وكالة السفر والسياحة أن تدخل في مجال الأدلة الإلكترونية للجولات والتي يمكن للمسافرين أخذها معهم في جولاتهم. لذلك طلب منك أن تتعرف أكثر على إيجابيات الكتب الرقمية وسلبياتها.



1. تعزيز البحث والتفكير

Enhance research and thinking

يمكنك البحث عن الكتب الرقمية إلكترونياً، على خلاف الكتب التقليدية المطبوعة، وذلك باستخدام الارتباطات التشعبية بطريقة مشابهة لطريقة استخدامك الشبكة العنكبوتية. ويمكن أن يسهّل ذلك عملية البحث، وإيجاد الصلة بين الأفكار والبراهين والحجج، مما يعزز عملية التفكير.



2. توفير وسيط أكثر تشويقاً

Provide a more engaging medium

يمكن أن تتضمن الكتب الرقمية وسائط متعددة، على سبيل المثال: الصوت، الفيديو، إضافة إلى رسومات حيّة أكثر مما نجده عادة في الكتب المطبوعة. ويمكن للقراء إضافة تعليق توضيحي، وتظليل النصوص الرقمية؛ وذلك دون ترك علامة دائمة على الكتاب. كما ويمكنهم ضبط حجم الخط والإضاءة والإعدادات الأخرى، وكل ذلك بهدف تسهيل القراءة وتأمين تجربة قراءة مريحة ومشوقة.

3. تستلزم جهازاً إلكترونيًا وبرمجية

Require electronic device and software

تحتاج وأنت تقرأ الكتب الرقمية على حاسوب محمول أو على جوال إلى برامج خاصة، على عكس الكتب التقليدية التي لا تحتاج إلى أجهزة أو برامج لقراءتها. إضافة إلى أن الكتب التقليدية أسهل في الحمل والنقل من أجهزة الكتب الرقمية التي تتطلب مصدر طاقة على الرغم من إمكانية تخزين العديد من العناوين على جهاز واحد. فضلًا عن ذلك، فالكتب الرقمية هي عرضة للضرر المادي.

4. تغيير تجربة القراءة

Change the reading experience

تعزز الكتب التقليدية كلاً من التجربة الحسية والبصرية، فعملية مسح الكتاب وتصفّحه بسرعة يمكن أن تكون طريقة أكثر فاعلية لاكتساب معلومات جديدة من البحث عنها إلكترونيًا. ومن الصعب أيضًا تكوين فكرة عن كتاب رقمي من خلال معاينة صفحته الأولى ومواده الترويجية، خلافاً للكتاب المطبوع؛ إذ يمكنك أن تلقي نظرة سريعة على غلافه الأمامي أو الخلفي.

جرب
بنفسك

استكشف الكتب الرقمية نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

1. افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلور، فايرفوكس أو سواه)، وتوجّه إلى موقع أمازون

www.amazon.sa/Books/b/?ie=UTF8&node=12463048031&ref_=nav_cs_books



2. ابحث عن معلومات حول جهاز كيندل.
3. ابحث عن فيديو أو محتوى آخر يشرح طريقة عمل جهاز كيندل.
4. جِد مصادر أخرى تضم مواد يمكن مطالعتها متوفرة لجهاز كيندل، مثلًا مقالات أو تعليقات على الإنترنت.
5. خُذ على الأقل ثلاث لقطات عن أنشطة البحث عن جهاز كيندل التي قمت بها.

2. جَرِّبْ بِنَفْسِكَ الآن

استخدم معالج النصوص وألصق ثلاث لقطات على الأقل عن أنشطة البحث التي قمت بها في مستند جديد، ثم اكتب على دفترِكَ توصيفًا للأنشطة التي قمت بها.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي مما يأتي تتميز فيه الكتب الإلكترونية عن الكتب التقليدية؟
 - أ. يمكن نقلها دون الحاجة إلى مصدر طاقة.
 - ب. يمكن البحث عنها إلكترونيًا باستخدام الارتباطات التشعبية.
 - ج. يمكن أن تتحمل أضرارًا مادية أكبر.
 - د. يمكن الحكم على الكتاب الرقمي من خلال غلافه.
2. أي مما يأتي تتميز فيه الكتب التقليدية عن الكتب الإلكترونية؟
 - أ. تتضمن الوسائط المتعددة.
 - ب. يمكن إضافة تعليق توضيحي.
 - ج. يمكن ضبط حجم الخط.
 - د. لا تحتاج إلى أجهزة خاصة أو برامج.



تدريبات إضافية

تحدُّ من الحياة الواقعية

يمكنك تطبيق تقنيات التفكير الناقد التي سبق أن تعلمتها في هذا الفصل لتطوير مهاراتك القيادية. إعمل على تطوير وعيك الذاتي من خلال إكمال التمرين التالي:

أ. ضَع خطأً زمنياً لتاريخ حياتك، ثم اذكر أهم الأحداث التي مرت بك؟

ب. حدِّد الأشخاص الذين تعتبرهم قدوة لك. هل ما زالوا في حياتك أم أصبحوا من الماضي؟ ما الذي تعلمته منهم؟

ج. صِف نقاط ضعفك وقوتك.

د. صِف الطريقة التي تستخدمها عادة لتحلّ المشكلات.

هـ. حدِّد - على الأقل - ثلاثاً من قيمك الأساسية، وبيِّن كيفية مساهمتها في تشكيل القرارات التي تتخذها؟



تحدي الفريق

أنت تعمل في شركة للمقاولات، وهي شركة متخصصة في البناء المستدام في مدينة بريدة، في منطقة القصيم. وتماشياً مع رؤية السعودية 2030، فإن هدف الشركة هو تصميم وبناء المنشآت التي تستخدم الطاقة والموارد والمواد بكفاءة، وذلك لحماية صحة المقيمين وتحسين إنتاجية الموظفين، وللتقليل من كمية النفايات والتلوث والتدهور البيئي في الوقت نفسه. ومن أكبر منافسيك شركة للبيئات، وكلاهما يعمل على تقديم عروض لثلاثة عقود مريحة. طلبت مديرتك نورا من فريقك أن يعمل على إيجاد طريقة للفوز بالعقد. أي من الإجراءات التحفيزية التالية يجب أن يختارها فريقك؟ ولماذا؟ اختر إجابتك بشكل فردي، ثم ناقشها ضمن فريقك.

- أ. قدّم لفريقك بيانات من الرابطة التجارية للأبنية الخضراء توضح كيفية استخدام شركة المقاولات طرائق ومنتجات صديقة للبيئة أكثر من شركة البيئات.
- ب. قدّم جولة في "العلا" للعضو الذي سيفوز بالعقد في الفريق.
- ج. أعلن أن شركة المقاولات تعمل على تقليص عدد الموظفين؛ فأى عضو في الفريق لا يساهم في عرض رابع سوف يُستغنى عنه.

د. إعدّد اجتماعاً للفريق للقيام بعصف ذهني وتبادل الأفكار حول كيفية الفوز بالعقود. واطرح عليهم سؤالاً حول ما وصل إليهم حديثاً من آراء العملاء. هل يفضلون مبانٍ ومنشآت شركة المقاولات؟ وما الذي يمكن تحسينه؟ وكيف؟

كن ناقداً

لنفترض أنك تعمل على مشروع ضمن رؤية السعودية 2030، لبناء مركز مجتمعي في الرياض يوفر قاعة حديثة للمناسبات، وتسهيلات أخرى يمكن للشركات العامة والمحلية استخدامها. إلا أن أحد أعضاء المجلس يريد تغيير موقع المبنى المقترح، وقد قدّم حجته لتغيير الموقع في سلسلة البيانات التالية.

خذ في الاعتبار عمليات التفكير الناقد التي تمت مناقشتها في هذا الفصل وحلّ الحجة في كلّ بيان مشيراً إلى نقاط الضعف، وأرسل قائمة بها إلى أستاذ المقرّر.

"يجب تغيير موقع بناء المركز المجتمعي؛ لأنه من الأفضل بناء مركز تسوق جديد بدلاً منه."

"يجب تغيير موقع بناء المركز المجتمعي؛ لأن بعض الناس يعتقد بأننا لا نحتاج بأي حال إلى مركز مجتمعي في هذا المكان."

"يجب تغيير موقع بناء المركز المجتمعي؛ لأنني أريد بيع قطعة أرض أملكها وأعتقد أنها ستكون مكاناً أفضل لبنائه من الموقع المحدد."



اتخاذ القرار وحل المشكلات ضمن مجموعة

عادة ما تشكل المنظمات فريقًا، عند مواجهة مشكلة معقدة أو مشكلة تؤثر في العديد من الأشخاص، وذلك لدراستها واتخاذ قرارات تؤدي إلى حلها. ويعدّ اتخاذ القرار الجماعي والإدارة التشاركية مظهران أساسيان من مظاهر رؤية السعودية 2030، ولذلك تعتمد الكثير من الشركات اليوم على طريقة استخدام فرق العمل لإنجاز المهام التنظيمية. وعلى الرغم من أنك قد تحلّ المشكلات بالطريقة نفسها سواء أعملت بمفردك أم ضمن مجموعة، فإن ديناميكيات المجموعة قد تسهّل مهمتك أو تعقدها. ويقدم لك هذا الفصل أساسيات ديناميكيات المجموعة، والأساليب الفاعلة لعمل المجموعات مع بعضها على حلّ المشكلات. **حالة** منذ فترة وأنت تعمل مع عمر، نائب رئيس الشؤون المالية في وكالة السفر والسياحة، على حلّ مشكلات إدارة الأعمال في الشركة. ويظن عمر أن مستقبل وكالة السفر والسياحة المالي الجيد يرتكز على توسيع خدماتها لتشمل المسافرين من العملاء من الشركات، ولذلك يتحدث إلى موظفي الوكالة الذين سبق لهم أن كانوا أعضاء في مجموعات أخرى لحلّ المشكلات، ويطلب منهم الانضمام إلى الفريق الجديد الذي سيعمل على استكشاف خدمات السفر لرجال الأعمال. ويطلب منك عمر أن تتضمّن أيضًا إلى الفريق الجديد.

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادرًا على:

- 1 فهم ديناميكيات المجموعة
- 2 التحول من مجموعة إلى فريق
- 3 استخدام التفكير التباعدي
- 4 استخدام التفكير التقاربي
- 5 التوصل إلى نتيجة
- 6 بناء اتفاقات مستدامة

فهم ديناميكيات المجموعة

الدرس

1

الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

عندما تتسلم مهام معقدة، قد تجد صعوبة في إنجازها كلها بمفردك. ولهذا السبب، تستخدم المنظمات مجموعات وفرادى لاتخاذ القرارات، وحل المشكلات وتحقيق الأهداف. تتكوّن المجموعة Group من عضوين أو أكثر يتفاعلون مع بعضهم، ويتشاركون التطلعات والواجبات، ويتخذون هوية مشتركة بصفتهم مجموعة. وتتّصف المجموعات الحقيقية، بخلاف المجموعات العشوائية، بأواصر اجتماعية أو مهنية ومصالح أو قيم أو خلفيات مشتركة. وتُعرف الطريقة التي يعمل بها الأعضاء ويتفاعلون من خلالها مع بعضهم، بديناميكيات المجموعة Group dynamics. وتستخدم مصطلحات أخرى في هذا السياق لوصف هذه المجموعات، مثل: الفرق، والاتحادات، واللجان. **حالة** قبل لقاء المجموعة الجديدة لوكالة السفر والسياحة للمرة الأولى، اقترح عليك عمر أن تتعرف أكثر على مزايا المجموعات الناجحة.

تعريفان

المجموعة Group: تتكون من شخصين أو أكثر يتفاعلون مع بعضهم، ويتشاركون التطلعات والواجبات، ويتخذون هوية مشتركة كمجموعة.
ديناميكيات المجموعة Group dynamics: الطريقة التي يعمل بها الأشخاص ويتفاعلون من خلالها مع بعضهم.

وصف تفصيلي

تتبنى المنظمات المشاريع الجماعية والعمل الجماعي للأسباب التالية:

• التنوع

Diversity

يمكن لمجموعة من الأشخاص أن تقدم تنوعاً ثقافياً، وعمرياً، ومتغيرات أخرى تضاف إلى طاولة الحوار المشترك، كما تكتسب المجموعة تنوعاً في وجهات النظر، وتقديراً للآراء المختلفة، وبذلك تعزز أنواع الحلول التي تبتكرها. يظهر الشكل "1-4" أنواع الخبرات التي يقدمها أعضاء المجموعة عند مناقشة موضوع أو حل مشكلة.



الشكل "1-4": استخدام خبرات أعضاء المجموعة لاستكشاف موضوع ما



● قاعدة ثرية بالخبرة

Rich experience base

يقدم كل عضو في المجموعة خبرته الخاصة، التي تشكلت مما اكتسبه في التعليم النظامي وغير النظامي، وتجاربه العملية، والمسؤوليات التي كلف بها، ومدى اطلاعه على الآراء من خارج المنظمة. وتشكيل مجموعة من أهل الخبرة العالية يدعم العمل ويقويه.

● ذاكرة تنظيمية مُعززة

Enhanced organizational memory

تتميز المنظمات بتاريخ وثقافة يجب أن يعمل أعضاء المجموعة في ظلها. وفي أثناء عملهم يطورون ما يسمّى **الذاكرة التنظيمية Organizational memory**، وهي معرفة الإجراءات المتنوعة، والشخصيات، ودقائق كيفية سير العمل في المنظمة، ويمكن لأي مجموعة أن تستفيد من ثراء ذاكرتها التنظيمية عندما يكون من بين أعضائها من يعرف الجهة التي يجب أن يتواصل معها، ومدى توافر الموارد المطلوبة، أو الطريقة الصحيحة لإنجاز أمر ما. انظر الشكل "2-4".

لمحة سريعة

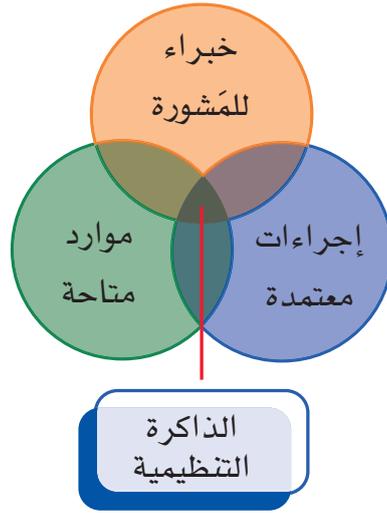
يمكن أن تتضمن الذاكرة التنظيمية المحفوظات المادية وقواعد البيانات الإلكترونية والمعرفة التي يتمتع بها أعضاء الفريق.



تعريف

ذاكرة تنظيمية Organizational memory: معرفة الإجراءات المتنوعة، والشخصيات، ودقائق كيفية سير العمل في المنظمة، ويمكن لأي مجموعة أن تستفيد من غنى ذاكرتها التنظيمية عندما يكون من بين أفرادها من يعرف الجهة التي يجب أن يتواصل معها، ومدى توافر الموارد المطلوبة، أو الطريقة الصحيحة لإنجاز أمر ما.

الشكل "4-2": الذاكرة التنظيمية



الكشف عن الخطأ

Error detection

عندما يجتمع عدد من الأشخاص للعمل على مهمة مشتركة، فلا بد أن يمر العمل بمراحل متعددة من المراجعة، إذ من المرجح أن يلاحظ أحد أعضاء الفريق أخطاء أو نواقص يمكن أن يكون قد أغفلها زميله في العمل.

حلول إبداعية إضافية

More creative solutions

سيحاول كل عضو من المجموعة معالجة المشكلة بطريقة تختلف عن زملائه، وهذا من شأنه أن يولد عددًا أكبر من الحلول الفريدة والإبداعية. ونتيجة لذلك، يمكن للفريق الفاعلة أن تشكل مصدرًا جيدًا للأفكار.

تقبُّل أكبر للقرارات والنتائج

Greater acceptance of decisions and outcomes

عندما يشارك شخص في عملية اتخاذ القرار، فسيكون أكثر تقبُّلاً ودعمًا لنتائج. وغالبًا ما تُشكّل اللجان عندما تكون هناك ضرورة لتوسيع دائرة قبول النتيجة؛ ففي هذه الحالة، سيكون الأشخاص غير المنتمين للمجموعة أكثر تقبُّلاً للقرار إذا كان أحد أعضاء مجموعتهم قد شارك في اتخاذه.

الفرد المتألق أم الفريق الفاعل؟

العمل مع الموظفين والمجموعات الأخرى بالمجمل. ولقد قارنت دراسة حديثة بين الأسلوبين، وتوصلت إلى نتيجة مفاجئة. قال الباحث أنجلو كينكي: "يعتقد معظم المديرين بأنه يجب التعامل مع الجميع بطريقة مختلفة، لكن نتائجنا تُظهر أن تمييز نجم ضمن فريق يمكنه أن يوصلنا إلى نتائج سلبية. وتبين نتائج البحث أن كل الفرق في المنظمة تعمل بالطريقة نفسها، ونتيجة لذلك فإن التعامل مع كل أعضاء الفريق بالطريقة نفسها يجعلهم يعملون بفاعلية أكثر في المجموعة."

يمكن لمديري فرق الأعمال أن يتعلموا الكثير من كيفية إدارة الفرق الرياضية الناجحة؛ إذ يستخدم العديد من المديرين طريقة شائعة تقوم على أساس توزيع المهام بين الموظفين بحسب مهاراتهم وشخصياتهم وخبراتهم. ويُستخدَم هذا النوع من القيادة، المسمّى بالأسلوب المتميز، من قبل المديرين الذين يتعاملون مع نجوم فريقهم بطريقة مختلفة عن اللاعبين الآخرين. وقد يكافئ المدربون اللاعبين المتألقين بامتيازات خاصة، مثل: قضاء وقت إضافي مع المدرب. في المقابل، تتعامل القيادة المرتكزة على فريق

المصدر: Knowledge@W.P. Carey, May 27, 2009, "Successful Small Team Leadership: Manage the Group, Not the Individuals," Staff.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. ما ديناميكيات المجموعة؟

- التغييرات الملحوظة في خطة العمل.
- كيفية عمل وتفاعل الناس بعضهم مع بعض.
- طرائق لتنظيم تكاليف وفوائد فكرة ما.
- كيفية توفر الموارد عند الحاجة إليها.

2. معرفة الإجراءات، والشخصيات، وكيفية سير العمل في الشركة، تسمى:

- الذاكرة التنظيمية.
- اللوجستيات.
- التفكير الجماعي.
- توافق الآراء.



التحول من مجموعة إلى فريق

الدرس
2
الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

غالبًا ما يشكل الناس أنفسهم في مجموعات، لكنهم قد يعملون أو لا يعملون معًا جيدًا، وفي حال توافق الأعضاء وتناغم العمل يقال عن المجموعة إنها تعمل بصفقتها **فريقًا team**، أي مجموعة منظمة من الأشخاص يتعاونون في العمل نحو هدف مشترك، ولكن الفرق الفاعلة لا تتشكل تلقائيًا، فعلى الأعضاء في معظم المجموعات أن يمروا بمراحل من الترابط والتفاهم قبل أن يتمكنوا من إنجاز أي عمل مفيد. سيساعدك فهم كيفية تطور المجموعات على تخطي العقبات في أثناء عملك مع أشخاص آخرين. يعدد الجدول "1-4" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله للتحول من مجموعة إلى فريق. **حالة** ▶ تتلقى بالمجموعة الجديدة لوكالة السفر والسياحة، ليتعارف الأعضاء قبل مناقشة كيفية تحسين المبيعات للمسافرين بقصد العمل.

تعريف

الفريق Team: وحدة مكونة من فردين أو أكثر يتفاعلون فيما بينهم، وينسقون عملهم لتحقيق هدف مشترك يلتزمون به، ويتحملون مسؤوليته معًا.

الجدول "1-4": التحول إلى فريق؛ ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
المرحلة 1: التفاعل الاجتماعي	• خصّص وقتًا ليتعرف فيه أعضاء المجموعة الجديدة على بعضهم. • طوّر العلاقات الشخصية التي تضمن نجاح الفريق.	• أن تُسقط هذه المرحلة لاعتقادك أنها مضيعة للوقت.
المرحلة 2: التنظيم	• اتفق على مهمة وهدف مشتركين. • توصل إلى فهم كيفية إدارة مجموعة والانخراط في الاجتماعات. • ضع جدول مواعيد.	• أن تسمح للصراع على السلطة ضمن المجموعة أن يحول دون تحقيق مهمتها. • أن تمر بسرعة على هذه المرحلة. • أن تتخذ قرارات مهمة في هذه المرحلة.
المرحلة 3: التشارك	• تشارك المعلومات مع أعضاء المجموعة. • تجاوب بانفتاح مع أعضاء المجموعة. • قدّم تغذية راجعة. • حدّد مواعيد جلسات العمل والاجتماعات.	• أن تتجاهل الأدوار التنظيمية التي استقرت عليها المجموعة.
المرحلة 4: حلّ المشكلات	• تعاون مع أعضاء المجموعة على إنجاز المهام. • اعمل على حلّ المشكلات المعقدة. • اتّخذ قرارات مشتركة. • حفّز على الاحترام والتعاون.	• أن تياس إذا لم تصل مجموعتك إلى هذه المرحلة من العمل الجماعي.



وصف تفصيلي

1. توقع التعارف الاجتماعي

Expect socializing

خلال الاجتماعات الأولى للمجموعات، من المهم أن يقضي الأعضاء بعض الوقت في التعرف على بعضهم. وتتضمن هذه المرحلة مقدمات، وتفاعلات اجتماعية، وتبادلاً شخصياً يحدث خلال الأحاديث المهذبة. وقد يظن بعض الأعضاء في المجموعة أن مرحلة التفاعل الاجتماعي مضيعة للوقت، لكن المجموعة بحاجة إلى بناء روابط شخصية لتتحول إلى فريق فاعل.

2. شجّع التنظيم والتشكيل

Encourage organizing and forming

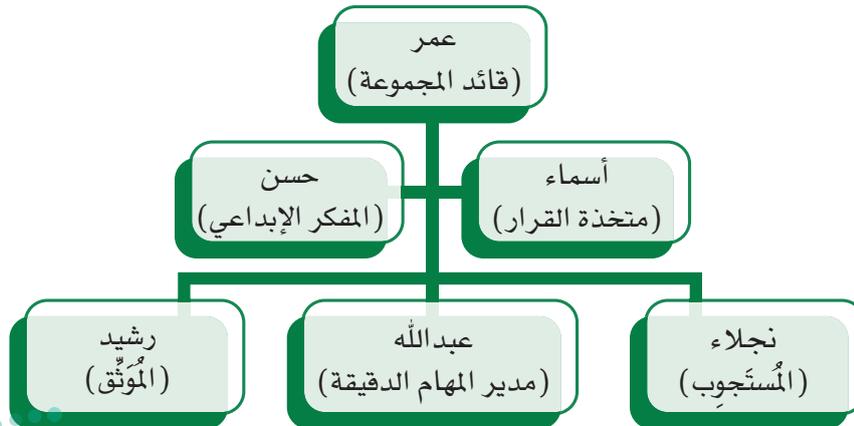
في المرحلة الثانية، تُطور المجموعة فهماً مشتركاً لمهمتها وأهدافها، ويبدأ أعضاؤها باتخاذ أدوار منها: محاولة فرض هيمنتهم وتنافسهم للتأثير على توجهات المجموعة. وغالباً ما يظهر هذا الصراع على السلطة حتى لو كان للمجموعة قائد رسمي. لكن مع الوقت، تصبح المجموعة أكثر تفهماً لكيفية سير العمل واتخاذ القرارات وشروط المشاركة وتتفق على عدد مرات اجتماعها. ويبدأ الأعضاء في هذه المرحلة بتمثيل المجموعة وتطوير حس الانتماء إليها.

3. سهّل تشارك المعلومات ومعالجتها

Facilitate information sharing and processing

بعد تعارف أعضاء المجموعة واتفاقهم على أدوارهم التنظيمية **Pecking order**، كما يظهر في الشكل "3-4"، سيسود بينهم شعور بالارتياح يساعدهم على تبادل المعلومات بما تتضمنه من الإفصاح عن أمور حساسة، والاستجابة لبعضهم، وإعطاء تغذية راجعة، ويمكن للمجموعة حينها البدء بجدولة الاجتماعات، وجلسات العمل، والتعاون في أوقات أخرى، كما يمكنها أن تباشر العمل على المهام الموكلة إليها، لتبدو في عين المراقب الخارجي فريقاً مترابطاً أكثر فأكثر.

الشكل "3-4": الأدوار التنظيمية



لمحة سريعة

تجنّب اتخاذ القرارات المهمة قبل أن تتفق المجموعة على أدوار تنظيمية، إذ يمكن للأولويات أن تتغير بظهور القادة غير الرسميين.

تعريف

الأدوار التنظيمية Pecking order: ترتيب هرمي، وتنظيم للأفراد في مراتب مختلفة ضمن جسم إداري.

4. تعاون لحل المشكلات

Collaborate to solve problems

لنفترض أن مجموعة ما أنجزت المراحل السابقة بنجاح، فهذا يعني أنها استطاعت تكوين عمل جماعي، وتحقيق **التعاون Synergy**. ويُعز ذلك عندما يعمل عضوان أو أكثر مع بعضهما لإنتاج ما هو أفضل من مجموع جهودهم الفردية. وفي خلال مرحلة التعاون، يمكن لأعضاء المجموعة إنجاز المهام بفاعلية، والعمل معاً على مشكلات معقدة، واتخاذ قرارات مشتركة. وبذلك يحترمون بعضهم، ويطورون الرغبة في التعاون، ويفتخرون بإنجازات المجموعة بدلاً من إنجازاتهم الخاصة. مع ملاحظة أن بعض المجموعات قد لا تتجح في الوصول إلى مرحلة التعاون، لكن من يصل منها يكون عادة منتجاً وفعالاً.

تعريف

التعاون Synergy: عندما يعمل شخصان أو أكثر مع بعضهما لإنتاج ما هو أفضل من مجموع جهودهم الفردية.

إدارة الأزمات

في تعليم الأطفال أحد الأمثلة على هذا النهج التعاوني الجديد، إذ تشجع هذه المبادرة مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية التربوية لأولادهم، بطرح مبادرات، مثل: مجالس مدرسية يديرها أولياء الأمور ومنتديات النقاش المفتوح. تساعد البرامج التعليمية الابتكارية (المرتكزة على التعاون بين القطاعات غير الربحية والخاصة) وبرامج تدريب المعلمين على احتضان هذه العلاقة بين الأسر والمعلمين، فالمبادرات التعاونية فاعلة جداً عندما يعود نفعها على جميع المعنيين.

إذا كانت مجموعتك تناقش تغييراً يؤثر مباشرة على الكثير من الأشخاص في المنظمة أو حلاً يتطلب التعاون والاتحاد، فمن الضروري أن تعتمد سياسة اتخاذ القرار بتوافق الآراء. ويشكل التعاون وتوافق الآراء موضوعين أساسيين في رؤية السعودية 2030، وهو ما يحفز المواطنين على أداء أدوار فاعلة في تحقيق النجاح الجماعي، ويشجع في الحين نفسه الأفراد ويمكنهم من تطوير "الشخصيات المرنة والمستقلة". وبحسب رؤية السعودية 2030: "الوطن الذي ننشده لا يكتمل إلا بتكامل أدوارنا...". إن برنامج "ارتقاء"



تدرّب على التحول من مجموعة إلى فريق بتحليل توصيفات اجتماعات المجموعة. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

لكل توصيف اجتماع في الخطوة رقم 2، حدّد ما هي المرحلة التي يمثلها هذا التوصيف من مراحل بناء الفريق؟

- المرحلة رقم 1: التفاعل الاجتماعي
- المرحلة رقم 2: تنظيم طريقة العمل
- المرحلة رقم 3: التشارك
- المرحلة رقم 4: حلّ المشكلات

2. جرب بنفسك الآن

1. يعقد عمر اجتماعاً مع موظفي الوكالة لمناقشة الرسالة والغاية من استطلاع توفير خدمات السفر لرجال الأعمال.

المرحلة:

2. يجتمع موظفو الوكالة للتعاون على وضع المواد التي تساعد على الترويج لهذه الجولات.

المرحلة:

3. تلتقي ابتسام بموظفي الوكالة لتتعرف عليهم قبل تناول المشروع الجديد وهو سفر رجال الأعمال.

المرحلة:

4. ينظّم عمر غداء عمل حتى يبني فريق المشروع الجديد (سفر رجال الأعمال) علاقات شخصية بين بعضهم.

المرحلة:

5. خلال اجتماع الفريق، تحدد ابتسام موعداً لجلسة عمل لتحديد الجولات التي يمكن أن تجذب المسافرين من رجال الأعمال.

المرحلة:

6. في بداية اجتماع فريق سفر رجال الأعمال، يحدد عمر موعداً للاجتماع الأسبوعي للفريق:



اختر الإجابة الصحيحة :

1. يُعرّف الفريق في مجال إدارة الأعمال على أنه:

- أ. شخصين أو أكثر يلتقون في اجتماع.
 - ب. مجموعة من الأشخاص يتعاونون في العمل على هدف مشترك.
 - ج. مجموعة من الأشخاص يجتمعون بانتظام.
 - د. شخصين أو أكثر يتشاركون التطلعات والواجبات.
2. ما النشاط الذي تخصص له الفرق الناجحة وقتاً عندما تلتقي للمرة الأولى؟

- أ. وضع جدول مواعيد عبر الإنترنت.
- ب. التفكير التقاربي.
- ج. وضع خطط عمل.
- د. التفاعل الاجتماعي.



استخدام التفكير التباعدي

الدرس
3

الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تتميز المجموعات بقدرتها على توليد الأفكار الإبداعية، وابتكار الحلول للمشكلات القائمة وإن المعرفة المشتركة لأفرادها تفوق معرفة شخص واحد. ولكن، نادراً ما تتسم هذه المجموعات بالإبداع بمفردها، لذلك يجب أن يعمل قائد الفريق، أو مساعده على تحفيز أعضاء المجموعة على المشاركة في نشاطات تعزز المهارات الإبداعية والتعاونية. يصف **التفكير التباعدي Divergent thinking** عمليات التفكير أو الأساليب المستخدمة لتوليد الأفكار. وتساهم أساليب التفكير التباعدي كما يشير اسمها، في توليد عدد من الأفكار التي يغلب عليها عدم الترابط، إذ يتميز التفكير التباعدي عادة بالعضوية، والسلاسة، والعشوائية. وبعد مرحلة توليد الأفكار، تنظمها المجموعة وتطبقها بهدف حل المشكلة. يوضح الجدول "2-4" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله خلال التفكير التباعدي. **حالة** بعد اجتماعك مع عمر والفريق الجديد المؤكّل، أصبحت جاهزاً لتوليد أفكار تتعلق بكيفية زيادة عدد الجولات المصممة للمسافرين بقصد العمل.

تعريف

التفكير التباعدي Divergent thinking: عمليات التفكير وأساليبها المستخدمة لتوليد الأفكار.

الجدول "2-4": التفكير التباعدي: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
العصف الذهني <ul style="list-style-type: none">• ساهم في توليد الأفكار، وابتكار الحلول ضمن المجموعة.• دوّن الأفكار.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتجاهل أي فكرة خلال العصف الذهني، أو تحللها، أو ترفضها.
الخريطة الذهنية <ul style="list-style-type: none">• تصوّر الأفكار الإبداعية، ونظّمها ضمن المجموعة.• أضف الأفكار في رسم بياني على شكل شجرة، أو عجلة.• احتفظ بالخريطة الذهنية كمرجع لأفكار المجموعة وقراراتها.	<ul style="list-style-type: none">• أن تستنزف وقتك في محاولة معرفة كيفية رسم الخريطة الذهنية.• أن تقيّم الأفكار قبل إنهاء الخريطة الذهنية.
الكتابة الحرة <ul style="list-style-type: none">• استخدم الكتابة الحرة لتحفيز الإبداع الفردي.• أكتب بطريقة متواصل الأفكار المتعلقة بموضوع معين لفترة قصيرة من الوقت.• تابع ذلك بجلسة عصف ذهني، أو خريطة ذهنية، ضمن المجموعة.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتوقف عن الكتابة لتعديل أي فكرة، أو تصحيحها لغوياً، أو مراجعتها.
التدوين في المذكرة <ul style="list-style-type: none">• استخدم المذكرة لتدوين الأفكار العفوية.• شارك محتوى مذكرتك مع المجموعة.	<ul style="list-style-type: none">• أن تتوقع توليد الأفكار خلال التدوين في المذكرة بقدر ما تجمعها من أفكار خلال العصف الذهني، أو في الخريطة الذهنية.



وصف تفصيلي

1. العصف الذهني Brainstorming

هو أبرز التقنيات المستخدمة وأكثرها شيوعاً في التفكير التباعدي. وتلجأ المجموعات إلى استخدام تقنية العصف الذهني من أجل توليد الأفكار، وابتكار حلول للمشكلات، فتبدأ المجموعة أولاً بطرح سؤال، أو تحديد مهمة، أو مشروع، ثم تسعى إلى توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار خلال مدة زمنية قصيرة. وفي هذه المرحلة، تُدوّن كل الأفكار، من دون تجاهل أي فكرة، أو نقدها، أو تحليلها. وغالباً ما يساعد اقتراح الأفكار في توليد أفكار أخرى، فتواصل المجموعة طرح أفكارها حتى يستنفد الجميع طاقتهم الإبداعية.

2. الخريطة الذهنية للمجموعة Group mind mapping

تستخدم الخريطة الذهنية رسوماً بيانية بسيطة لتوليد الأفكار الإبداعية، وتصوّرها، وتنظيمها. ففي المرحلة الأولى، يطرح أحد أعضاء المجموعة فكرة أو مشكلة أساسية، ويدونها في وسط الصفحة، أو السبورة البيضاء، أو اللوح الورقي، ثم يُطلب من كل فرد أن يشارك آراءه وأفكاره، تُضاف إلى الرسم على شكل خطوط متفرعة. وعندما تستند فكرة أحد الأعضاء إلى فكرة أخرى، أو تدعمها، فإنها تُرسم على شكل فرع شجرة. وتساعد طبيعة الخريطة الذهنية البصرية بعض الأشخاص على التفكير في مشكلة معينة على نحو إبداعي أكثر، والتوصل بعد ذلك إلى نتائج تختلف عن تقنية العصف الذهني التقليدية. الخريطة بحد ذاتها مرجع مفيد يوثق تفاعل المجموعة، واقتراحات أعضائها. انظر الشكل "4-4".

الشكل "4-4": الخريطة الذهنية للمجموعة



3. الكتابة الحرة

Free writing

تُعرف الكتابة الحرة بأنها شكل من أشكال العصف الذهني، يركّز أعضاء المجموعة خلاله على موضوع معين، ثم يدونون جميع الأفكار المتعلقة به بطريقة متواصلة، ولفترة قصيرة من الوقت. وبمعنى آخر، يدون المشاركون أي فكرة تراودهم بدون التوقف للتفكير في قيمة هذه الفكرة، أو تصحيحها لغوياً، أو تعديلها. وقد صُمم هذا التمرين ليساهم في تعزيز المهارات الإبداعية، واكتشاف الأفكار البديلة. ويمكن في أثناء العمل ضمن المجموعة، أن تبدأ بتمرين الكتابة الحرة، تليه جلسة عصف ذهني، أو عمل على خريطة ذهنية، من أجل جمع أفكار المجموعة بأكملها.

4. التدوين في المذكرة

Journaling

غالباً ما تراود الأشخاص أفكار إبداعية عفوية، وقد ينسونها بسهولة ما لم ينفذوها، أو يدونوها. وعليه، فمن الجيد أن توزع المذكرات على أعضاء المجموعة، وأن تطلب منهم تدوين أفكارهم فيها، وقد تكون تلك المذكرات في دفتر ملحوظات ذات سلك حلزوني أو كتاباً فارغاً مخصصاً لذلك، غير مكلفين. ويستطيع أعضاء الفريق الاحتفاظ بهذه المذكرة على مكاتبهم من أجل تدوين الأفكار التي تراودهم. ويمكنهم مشاركة أفكارهم مع المجموعة خلال اجتماع يعقدونه لاحقاً، أو تسليمها مباشرة إلى قائد الفريق. وعادة ما تكون كمية الأفكار المولدة بالتدوين في المذكرة أقل من تلك الناتجة عن الأساليب الأخرى، لكنها تفوقها من حيث الجودة وقابلية التوسع.

لمحة سريعة

اسمح للمشاركين بتدوين أفكارهم دون الكشف عن هويتهم بهدف دعم الفكر الحر.

برنامج الخريطة الذهنية

بعضها. ويمكنك أيضاً استخدام MindMeister (عبر موقع www.mindmeister.com)، وهي أداة مجانية وبسيطة تسمح لك برسم خرائط ذهنية بسرعة عبر الضغط على مفاتيح الأسهم على لوحة مفاتيحك. كما تتوفر أداة مجانية أخرى هي Xmind (عبر موقع www.xmind.net). بالإضافة إلى رسم الخرائط الذهنية، تسمح لك هذه الأداة برسم مخطط هيكل السمكة، والمخطط التنظيمي، ومخطط الشجرة، والمخطط المنطقي.

يمكنك استخدام الأدوات الرقمية لتعزيز مهاراتك في التفكير التباعدي. على سبيل المثال: يتوفر تطبيق ويب Bubbl.us (عبر موقع www.bubbl.us) مجاناً، ويسمح لك بإجراء جلسة عصف ذهني عبر الإنترنت. خلال هذه الجلسة، يمكنك أن تكتب أفكارك داخل الفقاعات المرسومة، وربطها بالفقاعات الأخرى من دون أن تشغل بالرسم والتصميم. باختصار، يساعدك تطبيق Bubbl.us في إجراء جلسة عصف ذهني سريعة، بدون أن تستنزف وقتك في كيفية رسم الفقاعات، وربطها مع



تدرّب على استخدام التفكير التباعدي بابتكار حلول لمشكلة معيّنة. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

ترغب وكالة السفر والسياحة التي تعمل بها في طرح أنواع جديدة من الجولات التي من شأنها أن تجذب المسافرين من رجال الأعمال. جهّز نفسك لاستخدام مهارة الكتابة الحرة لطرح أفكار الجولات.

2. جرّب بنفسك الآن

استخدم مهارة الكتابة الحرة لطرح أفكار للجولات كما يلي:

1. خصّص دقيقة للتفكير في أنواع الجولات والوجهات التي يمكن أن تروق لمختلف المسافرين من رجال الأعمال، كموظفي المبيعات، والمديرين، وأصحاب الشركات، وعموم الموظفين.
2. خصّص خمس دقائق لتدوين أية أفكار حول كيفية تعزيز سفر رجال الأعمال. واصل التدوين دون توقف لقراءة أو تنقيح ما تكتب.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. يصف التفكير التباعدي عمليات التفكير وأساليبها المستخدمة لـ:
 - أ. إيجاد حجج مقنعة.
 - ب. توليد الأفكار.
 - ج. اختيار أفضل بديل.
 - د. التغلب على مقاومة التغيير.
2. أي من الخيارات التالية لا يندرج ضمن تمارين التفكير التباعدي؟
 - أ. العصف الذهني.
 - ب. الكتابة الحرة.
 - ج. تحديد الخطوط العريضة.
 - د. الخريطة الذهنية.



استخدام التفكير التقاربي

الدرس
4

الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

يستخدم التفكير التباعدي في المراحل الأولى من مراحل البحث عن حل لمشكلة ما؛ لتوليد أكبر قدر من الأفكار الإبداعية، والحلول المحتملة. ولكن بعد ذلك، تحتاج المجموعة إلى مراجعة هذه الأفكار، وتقييمها بطريقة منظمة، وواضحة، ومنسقة. هنا يبرز دور أساليب التفكير التقاربي **Convergent thinking** التي تساعد في تقليص عدد كبير من الخيارات المطروحة إلى مجموعة أفكار يمكن التعامل معها. وتستند القرارات التي تتخذها المجموعة، والحلول التي تتوصل إليها أخيراً إلى هذه الأفكار المنظمة. يوضح الجدول "3-4" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله خلال التفكير التقاربي. **حالة** بعد أن اجتمع الفريق الموكل بسفر عملاء الشركات لتوليد الأفكار، يعقد عمر اجتماعاً لتنظيم الأفكار وتقييمها، ويطلب منك الاطلاع على الأساليب التي تساعدك في تنسيق أفكار المجموعة والحلول المقترحة.

تعريف

التفكير التقاربي **Convergent thinking**: عمليات أو طرائق تفكير تقلص عدد الخيارات إلى مجموعة أفكار مقبولة.

الجدول "3-4": التفكير التقاربي: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
قيّم أفكارك	<ul style="list-style-type: none">راجع الأفكار، واستبعد بعضها.قلل عدد الأفكار للحصول على مجموعة أفكار مقبولة.استخدم طريقة التصنيف الثلاثية للتصويت على كل فكرة.	<ul style="list-style-type: none">أن ترفض الأفكار عشوائياً، واستخدام المعايير التي توافق عليها المجموعة.
حلّ الأفكار	<ul style="list-style-type: none">أذكر الإيجابيات والسلبيات الخاصة بكل فكرة.أجر تحليلاً للتكاليف والفوائد.أعدّ جدولاً لموازنة القرارات.أجر تحليلاً للأثر.أذكر التداخيات التي قد تترتب على كل فكرة.استخدم العصف الذهني العكسي لتحديد نقاط الضعف، وتجنب التفكير الجماعي.	<ul style="list-style-type: none">أن تغض النظر عن أي خطأ فادح يرد في أي فكرة.أن تركز على نوع واحد من التكاليف أو المنافع، وخذ في الاعتبار أشكالها المختلفة.أن تفكر في الأفكار، والخيارات، والحلول المحتملة كلا على حدة، وخذ في الاعتبار العوامل الأخرى المرتبطة بها.أن تقترح أفكاراً جديدة.



وصف تفصيلي

1. راجع أفكارك

Review your ideas

في حال سارت عملية التفكير التباعدي على أكمل وجه ضمن مجموعتك، ينبغي أن تكونوا قد خرجتم بمجموعة كبيرة من الأفكار، والخيارات، والاحتمالات الهائلة. وإحدى المهام الأولى للمجموعة مراجعة هذه الأفكار بدقة، واستبعاد الأفكار غير العملية، أو حذفها. ومن أبرز طرائق الاستبعاد التي يمكن اعتمادها: **طريقة التصنيف الثلاثية Three-pile method**. ولتطبيق هذه الطريقة، يجب أن تراجع كل خيار، وتطلب من مجموعتك التصويت من أجل تصنيف الفكرة في إحدى الفئات التالية: نعم، لا، ربما. وعندئذ، تُحسم عملية التصنيف وفقاً لأغلبية الأصوات لكل فكرة، وتُسبعد فئة "لا" تلقائياً، فيما تُحفظ فئة "ربما" جانباً، ويُعاد النظر فيها عند الضرورة.

تعريف

الطريقة التصنيف الثلاثية Three-pile method: تقنية لتخفيض عدد الأفكار إلى عدد مقبول.

2. حدد الإيجابيات والسلبيات

Identify the pros and cons

اطلب من المجموعة التفكير في كل خيار أو فكرة على حدة، وتحديد الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بكل منها. تهدف هذه الخطوة إلى تحفيز المجموعة على التفكير في كل خيار بموضوعية تامة. بعد ذلك، اسأل أعضاء المجموعة هل يوجد **خطأ فادح Fatal flaw** متأصل في أي من الأفكار. والخطأ الفادح هو أي جزء من الفكرة يجعلها غير مقبولة.

تعريف

خطأ فادح Fatal flaw: يطال أحد جوانب فكرة مقترحة، فتصبح هذه الفكرة غير مقبولة.

لمحة سريعة

حدد الإيجابيات والسلبيات خلال مناقشة رسمية أو غير رسمية في حال سجل أحدهم الملحوظات ليطلع عليها الجميع في وقت لاحق.

3. حلل التكاليف والفوائد

Perform a cost-benefit analysis

إن كل فكرة تُقترح تعود ببعض الفوائد على المجموعة أو المؤسسة، ولكن يترتب عليها في الوقت نفسه بعض التكاليف. وعادة ما تحمل الأفكار الجيدة قدرًا من الفوائد يفوق تكاليفها. قد تتخذ التكاليف والفوائد أشكالاً مختلفة، مثل: العائدات النقدية، ووفورات التكاليف، وتحسين الكفاءة، وتقليص المشكلات، وغيرها، كما أن مقارنتها ببعضها ليس سهلاً. وفي هذه الحالة، إن **جدول موازنة القرارات Decision balance sheet** طريقة رسمية تساعد في تنظيم تكاليف الفكرة وفوائدها. انظر الشكل "5-4".



الشكل "4-5": جدول موازنة القرارات

هل يجب أن توسع وكالة السفر والسياحة نطاق عملها لتوفير الرحلات وخدمات السفر لرجال الأعمال؟

الأرباح	الخسائر
الشركة	تعزيز قاعدة العملاء
تطوير مصادر جديدة للإيرادات	خسارة عملاء حاليين
تطوير الرحلات الحالية	زيادة النفقات
تحقيق الاستقرار	إدارة النزاعات
زيادة المبيعات لمجموعتي العملاء	إدارة التغيير
يمكنهم الاختيار من مجموعة كاملة من الخدمات	تقليل الخدمات الحالية
يمكنهم دمج الرحلات التجارية والشخصية	قد يشعرون بالارتباك بشأن خدمات الشركة الأساسية
	قد لا يرغبون في دفع مبالغ إضافية للاستفادة من الخدمات التجارية

تعريف

جدول موازنة القرارات Decision balance sheet: طريقة رسمية تساعد في تنظيم تكاليف الفكرة وفوائدها.

4. حلل الأثر

Create an impact analysis

من السهل التفكير في الأفكار، والخيارات، والحلول المحتملة كل على حدة، دون مراعاة العوامل الأخرى المرتبطة بها. ويمكنك ذلك عن طريق إجراء تحليل الأثر Impact analysis لتتمكن من توسيع نطاق تفكيرك. اطلب من المجموعة أن تعدد التدايعات التي قد تترتب على كل فكرة عبر الإجابة عن الأسئلة التالية: فيمن، أو فيم قد يؤثر كل خيار؟ هل ستكون العواقب ضئيلة، أو يمكن التحكم بها على الأقل؟ وما هي الفكرة التي قد يترتب عليها أقل قدر من الخسائر أو الضرر؟ انظر الشكل "4-6".

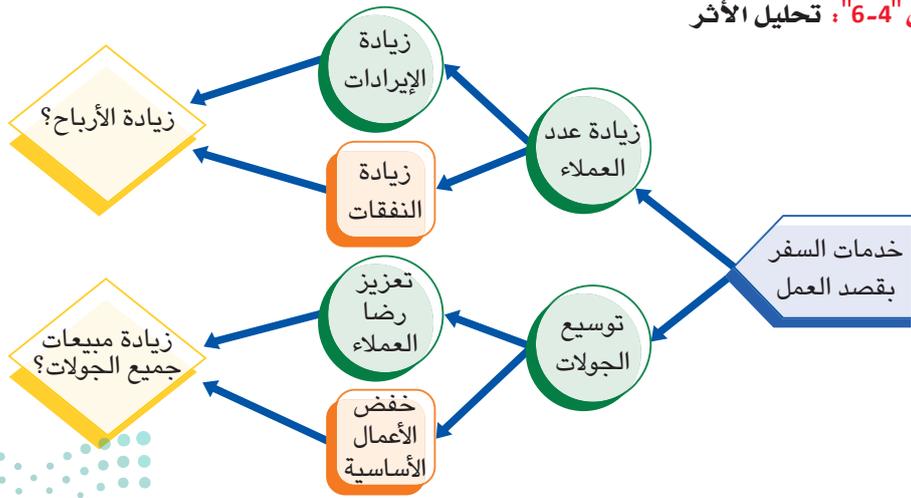
لمحة سريعة

تذكر أن نتائج تحليل الأثر وحدها لا يجب أن تؤثر في اتخاذ القرار النهائي، لكنها تساعد في التمييز بين الخيارات البديلة بطريقة أفضل.

تعريف

تحليل الأثر Impact analysis: طريقة لتقييم آثار فكرة أو بديل.

الشكل "4-6": تحليل الأثر



5. استخدم العصف الذهني العكسي

Use reverse brainstorming

عادة ما يُعتبر العصف الذهني أحد عناصر التفكير التباعدي. ولكن عند استخدامه بطريقة عكسية، قد يتحول إلى أداة تقاربية مفيدة. ولتنفيذ هذه التقنية، عليك أن تعرض كل فكرة، أو خيار، أمام المجموعة، واطلب منهم تحديد نقاط الضعف، أو المشكلات المحتملة المتعلقة به. في الواقع، لا تهدف هذه الخطوة إلى ابتكار أفكار جديدة، بل إلى التحفيز على مشاركة الانتقادات. بمعنى آخر، يحدّ هذا التمرين الأشخاص على إلقاء نظرة فاحصة على كل خيار، ويساعد في تقليل المشكلات المرتبطة بالتفكير الجماعي. وتستطيع المجموعة - بعد ذلك - إعادة النظر في الأفكار لابتكار حلول محتملة لكل نقطة ضعف حددت سابقاً.

جرب
بنفسك

تدرّب على استخدام التفكير التقاربي بابتكار حلول لمشكلة معيّنة. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

خلال نشاط "التفكير التباعدي" السابق، طرحت وكالة السفر والسياحة فكرة توسيع نطاق موقعها الإلكتروني لتقديم خدمات عامة للمسافرين من رجال الأعمال بحيث يتيح الموقع لهؤلاء المسافرين أن ينفذوا الأمور التالية:

- إيجاد معلومات حول الوجهات.
- طلب خدمات من موظفي الوكالة مثل السكن الجماعي، وحجوزات السفر، وتخطيط الفعاليات.
- البحث عن معلومات حول خطوط الطيران، والجولات، والحجوزات.

2. جرب بنفسك الآن

استخدم تقنية التفكير التقاربي لتقييم فكرة توسيع نطاق الموقع الإلكتروني ليضم خدمات موجهة للمسافرين من رجال الأعمال.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. يهدف التفكير التقاربي إلى:

- أ. تقليص عدد الخيارات إلى مجموعة أفكار مقبولة.
- ب. تجنب التفكير الجماعي.
- ج. تحديد المهام، والموارد، والنفقات.
- د. الوصول إلى اتفاق جماعي.

2. أي من الأدوات التالية يساعد في إجراء تحليل التكاليف والفوائد؟

- أ. طريقة التصنيف الثلاثية.
- ب. التحليل الرباعي (تحليل نقاط القوة، والضعف، والفرص، والمخاطر) (SWOT).
- ج. قناة الاتصال عبر الإنترنت.
- د. جدول موازنة القرارات.



التوصل إلى نتيجة

الدرس

5

الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

من شأن بعض المجموعات أن تهتم بمسائل دائمة، فيواصل أفرادها العمل معاً، وينتقلون من مشكلة أو مشروع معين إلى آخر، فيما تتناول مجموعات أخرى مسألة محددة، ثم يُنحى أعضاؤها لاحقاً عند حل المشكلة. وفي الحالتين، غالباً ما تحاول المجموعة إطالة فترة العمل وعدم التوصل إلى نتيجة بالكفاءة المطلوبة. لذلك، يجب أن يزود قائد الفريق مجموعته بالتوجيهات المناسبة، ويساعدها لتمكن من التوصل إلى نتيجة جيدة، واتخاذ القرارات اللازمة. يوضح الجدول "4-4" الأساليب المشتركة التي تساعد المجموعات في اتخاذ القرارات النهائية. **حالة** عقد الفريق الموكل بالسفر بقصد العمل اجتماعات عدة، وطرح اقتراحات مفصلة حول توفير الجولات للمسافرين بقصد العمل. وفي الاجتماع المقبل مع أعضاء مجموعتك، ستتخذون قراركم بخصوص متابعة المشروع الجديد، وستختارون الطريقة المناسبة لتحقيق هذا الغرض.

الجدول "4-4": أساليب اتخاذ القرارات ضمن المجموعة

الأسلوب	الوصف	الهدف
التصويت التقييمي	• يضع الأعضاء النقاط لعدد من الخيارات، بدلاً من التصويت لخيار واحد.	• يسمح للأشخاص بالتعبير عن تفضيلاتهم بطريقة أنسب.
قاعدة الأكثرية	• تشير الدرجات إلى مستوى التفضيل.	• يكون مناسباً عندما يدعم أعضاء المجموعة خيارات متعددة.
الأغلبية	• طريقة شائعة لاتخاذ القرارات.	• طريقة فاعلة عند الاختيار بين خيارين.
	• طريقة يُتخذ بواسطتها الخيار الذي يجمع أكثر من نصف عدد الأصوات.	• هي أقل فاعلية عند توفر أكثر من خيارين، وحينها يفضل استخدام طريقة أخرى تكون أكثر فاعلية.
	• يُحسم القرار من قبل أكبر عدد في المجموعة.	• هذه الطريقة فاعلة عندما يُختار من خيارات متعددة.
	• يمكن أن تشكل الأغلبية نسبة تقل عن 50%.	• نظراً لإمكانية اتخاذ القرار من قبل نسبة صغيرة من المجموعة، قد يكون الأشخاص أقل تقبلاً للنتيجة.

وصف تفصيلي

1. استخدم أسلوب القيادة

Use a command style

في بعض الحالات، قد تبحث إحدى المجموعات في مسألة معينة، وتطرح أفكاراً مناسبة لها، ولكن في نهاية المطاف، تُتخذ القرارات النهائية من قبل شخص واحد. وفي معظم الحالات، يشغل متخذ القرار منصب مدير، أو رئيس تنفيذي، أو موظف إداري. استخدام أسلوب القيادة هو الأسلوب الأكثر فاعلية في سبيل التوصل إلى نتيجة، لأنه لا يوجد إلا فرد واحد يتخذ القرار،



لكنه في أغلب الأحيان أسلوب غير مرحب به من قبل المشاركين الآخرين؛ فالأشخاص الذين يشعرون بأن آراءهم وأفكارهم لا تحظى بالاهتمام الكافي، قد يظهرون التزاماً أقل بالنتيجة، وقد تساورهم مشاعر سلبية إزاء العملية.

2. استخدم طريقة التشاور

Use a consultative approach

تشابه الطريقة التشاورية وطريقة القيادة من حيث أن القائد يتخذ القرارات النهائية في الطريقتين. ولكن التشاور عملية تتسم بأسلوب أكثر ديموقراطية، إذ يسعى القائد جاهداً إلى جمع الآراء، وطلب المشورة من أعضاء المجموعة قبل اتخاذ القرار النهائي. ونظراً لفرصة التواصل المتاحة بين القائد وأعضاء المجموعة، فإن الحل غالباً ما يعكس إسهامات الجميع.

3. استخدم طريقة الإجماع

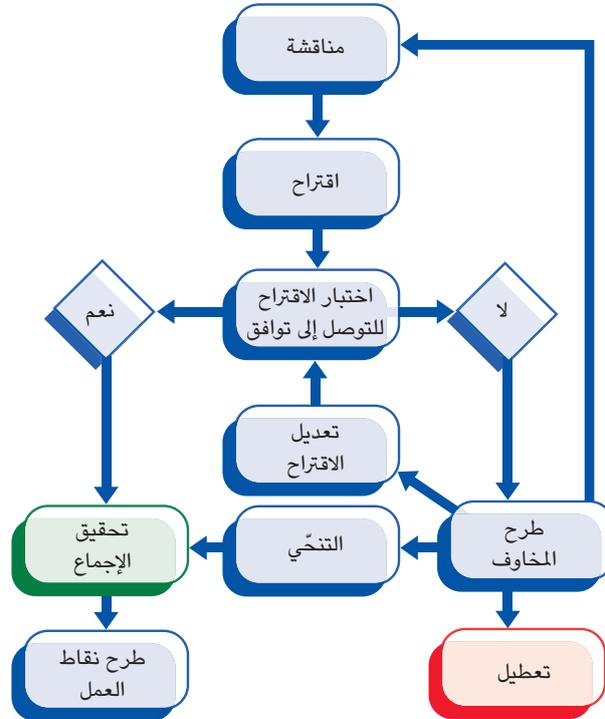
Use consensus decision making

تسعى طريقة اتخاذ القرار بالتوافق إلى إيجاد حل يوافق عليه معظم أعضاء المجموعة، فيما يحاول تبديد المخاوف أو الاعتراضات التي تعبر عنها الأقلية. وبطبيعة الحال، تتطلب هذه الطريقة مزيداً من الوقت للتوصل إلى نتيجة، لكنها تحقق نسبة التزام أعلى من المشاركين. وتُحقق هذه الخطوة بالسعي إلى إيجاد حلول توافق عليها الأكثرية، وفي الوقت عينه، اتخاذ الخطوات المناسبة لتعديل الجوانب غير المرغوب فيها في أي قرار، أو استبعادها. انظر الشكل "7-4".

لمحة سريعة

التوافق لا يعني السماح لشخص ما بوضع جدول الأعمال وفقاً لمطالب غير منطقية.

الشكل "7-4": التوصل إلى نتيجة عبر التوافق



4. إختَر طرائق التصويت المناسبة Select appropriate voting methods

في جميع المجموعات باستثناء المجموعات التي يُستأثر فيها بالرأي إلى أعلى درجة، يعبر الأعضاء عن نواياهم وتفضيلاتهم المتعلقة بمختلف الخيارات المطروحة، وذلك عن طريق أحد أشكال التصويت. وتستطيع المجموعة اختيار أحد أساليب التصويت المتعددة بما يتناسب مع المشكلة أو المشروع. انظر الجدول "4-4".

لمحة سريعة

ساهم في تعزيز عملية التصويت وجمع أغلبية الأصوات بإجراء دورات متعددة، واستبعد الخيارات التي لم تلق دعماً كافياً، ثم كرر عملية التصويت.

جرب بنفسك

تدرّب على عملية التوصل إلى نتيجة عبر مراجعة قرار معين واختيار الطريقة المناسبة للتوصل إليها. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

وكالة السفر والسياحة التي تعمل بها بصدد اتخاذ قرار بفتح قسم جديد مختص بسفر رجال الأعمال يتولى تنسيق ترتيبات السفر للمسافرين من عملاء الشركات، ويركز على جولات خاصة، مثل: الجولات التحفيزية للموظفين، واجتماعات غير رسمية للمسؤولين التنفيذيين، والجولات المواكبة للمؤتمرات والفعاليات. سيتخذ فريق سفر رجال الأعمال لدى الوكالة قراره بإنشاء، مثل: هذه الإدارة من عدمه خلال الاجتماع. بعض أعضاء الفريق يرحبون بالفكرة في حين يرفضها آخرون، وبعضهم لم يحسم قراره.

2. جرب بنفسك الآن

صف لنا الطريقة التي ستتبعها لحسم الموضوع خلال الاجتماع.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. يستخدم قائد الفريق الذي يسعى إلى طلب المشورة من أعضاء المجموعة قبل اتخاذ القرار النهائي:

أ. طريقة التشاور.

ب. أسلوب القيادة.

ج. طريقة التوافق.

د. طريقة المشورة النشطة.

2. متى تكون قاعدة الأكثرية طريقة فاعلة لاتخاذ القرار؟

أ. عند استخدام أسلوب القيادة.

ب. عندما يدعم أعضاء المجموعة خيارات متعددة.

ج. عند الاختيار بين خيارين.

د. ضمن المجموعات الصغيرة.



بناء اتفاقات مستدامة

الدرس
6

الفصل 4

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تتمثل الخطوة الأخيرة المطلوبة من المجموعة المكلفة بحل المشكلة في وضع خطة لتنفيذ الحل المطروح تُعرف أيضاً بـ **خطة العمل Action plan**. وتهدف هذه الخطة إلى توجيه التغييرات، والتسويق لمنتج جديد أو خدمة جديدة، والمشاريع المعقدة. وتوجز خطة العمل النشاطات والأعمال التي قد اتفقت المجموعة على تنفيذها مع أعضاء المنظمة، لإنجاح المشروع الموكل إليها. أنظر الشكل "4-8". ضع في حسابك أن خطة العمل تمثل التغيير، وأن المنظمات والأفراد يميلون إلى مقاومة هذا التغيير. ولذلك، لا بدّ من إشراك أعضاء الفريق وسواهم من أعضاء المنظمة في بناء اتفاق مستدام إلى حين حل المشكلة. يصف لنا الجدول "4-5" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله لبناء الاتفاقات. **حالة** بعد مرور بضعة أيام على اجتماع وكالة السفر والسياحة بمكتب الرياض وبشركائها حول العالم لمناقشة الخدمات الجديدة للسفر بقصد العمل، عقدت اجتماعاً آخر مع الفريق الموكل بسفر العملاء من الشركات في منطقة تبوك لوضع خطة عمل.

تعريف

خطة عمل Action plan: توجز خطة العمل الأنشطة والأعمال التي قد اتفقت المجموعة مع سواها من أعضاء المنظمة على تنفيذها، لإنجاح المشروع الموكل إليها.

الجدول "4-5": بناء الاتفاقات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
تجاوز حاجز الخوف	<ul style="list-style-type: none">• أدرك أن أعضاء المجموعة وسواهم في المنظمة قد يقاومون التغيير.• ناقش منافع التغيير المطروح.	<ul style="list-style-type: none">• أن تغير المهام، أو أهداف المشروع، أو أجزاء من الفريق دون التناقش فيها أولاً.• أن تقف دون مناقشة أعضاء من مجموعتك مخاوفهم بشأن المشروع.• أن تتجنب تحديد المخاوف والاعتراضات.
تواصل بانفتاح	<ul style="list-style-type: none">• شارك أفكار الفريق مع جمهور أوسع، مثل: إدارة أو مؤسسة أو شركة.• تواصل بانتظام مع متخذي القرار.• اعقد اجتماعات ومنتديات مفتوحة، وقدم مذكرات ونشرات وعروض تقديمية لتأمين التواصل مع من هم خارج المجموعة.	<ul style="list-style-type: none">• أن تفترض أن التواصل مرة واحدة أو باستخدام أداة واحدة كافٍ.• أن تغرق الجمهور العريض بكثرة الأخبار أو تواترها.• أن تطرح حلاً جديداً خلال الفترات التي تكون فيها المؤسسة منشغلة للغاية (أوقات الذروة).



الشكل "4-8": نموذج لخطة العمل

خطة عمل: التوسع في سوق السفر بقصد العمل				
الأهداف: التواصل مع 2000 عميل محتمل من المسافرين بقصد العمل وإبرام اتفاق مع 40 منهم لحجز جولة خلال سنة واحدة الميزانية: 1500 ريال* كميزانية بدء التشغيل بالإضافة إلى 1000 ريال شهرياً				
مُكَلَّف إلى	الموعد	الوقت	التكلفة	العمل
أسماء حسن عبدالله	20 يونيو - 20 يوليو	24 ساعة	1000 ريال	• أضف أو مدد خمس جولات للمسافرين بقصد العمل
حسن	يونيو ، سبتمبر	4 ساعات شهرياً	250 ريالاً سنوياً	• انضم إلى جمعية الرحالة السعودية (اجتماعات وبناء علاقات)
أسماء رشيد	20 - 30 يونيو	15 ساعة	600 ريال	• صمّم كتيباً
حسن	1 يونيو - 1 يوليو	5 ساعات شهرياً	300 ريال شهرياً	• اختر وعيّن شركة في مجال التسويق عبر الهاتف
أسماء عمر حسن	16 يونيو - 15 أغسطس	9 ساعات بالإضافة إلى 3 ساعات شهرياً	550 ريالاً وما فوق 120 ريالاً شهرياً	• الإعلانات (بريد مباشر وشبكة الإنترنت)
عبدالله عمر	20 - 30 يونيو	20 ساعة	360 ريالاً	• جهّز عرضاً تقديمياً للمبيعات
نجلاء ابتسام	16 - 30 يونيو	20 ساعة	150 ريالاً	• درّب موظفي خدمة العملاء
			2910 ريالاً	نفقات بدء التشغيل
			420 ريالاً	نفقات شهرية

*الريال في هذا الشكل هو الريال السعودي

وصف تفصيلي

1. تجاوز حاجز الخوف

Overcome fear

ستطرح خطة العمل تغييرات لا محالة، وقد تهدد هذه التغييرات وظيفة بعض الأفراد أو موقعهم أو سلطتهم أو مبرراتهم. وكلما كان الحل المطروح حلاً مبتكراً يبتعد عن النشاطات والأعمال المعهودة، كانت مقاومة التغيير أكبر. وعليه، يتوجب على أعضاء المجموعة أن يناقشوا مخاوفهم بشأن خطة العمل، وأن يدركوا منافعها قبل الموافقة عليها. ويمكن للمجموعة أيضاً أن تحدد المخاوف والاعتراضات المحتمل نشوؤها لدى آخرين في المؤسسة، وذلك تمهيداً لمعالجتها.

2. تواصل بانفتاح

Communicate openly

تميل المجموعات إلى حصر التواصل داخلياً بين أعضائها، فتتسى أن تطرح أفكارها على الجمهور العريض، وينطبق هذا خاصة على الفرق التي تعمل مع بعضها، في المكان نفسه، فترة طويلة. وما أن تبدأ مجموعتك بوضع خطة العمل، اتخذ خطوات إضافية لطرح أفكارك وعرض التقدم المحرز على الجهات المعنية وعلى صانعي القرار. وفي هذا الإطار، استعن بمجموعة متنوعة من الأدوات مثل الاجتماعات والمنتديات والمذكرات والنشرات والعروض التقديمية، لتؤمن التواصل ضمن المنظمة.

لمحة سريعة

في حال اقترحت المجموعة حلاً لم يناسب أحد متخذي القرار، ادع هذا الأخير إلى اجتماع بالفريق لتشجيعه على مساندة الحل المقترح.

3. إدارة وتيرة التغيير

Manage the pace

يتقبّل الناس التغيير بطريقة أفضل عندما يتسنى لهم الوقت الكافي للتأقلم معه. ويجب أن تعرض مجموعتك أفكارها وخلصاتها بالتدرّج، مفسحة بعض الوقت بين كل خطوة جديدة مُدخلة وأخرى. رُحّب بالنقاش حول خطة العمل وخطواتها، وتجنّب إغراق الناس بأكثر من مبادرة كبيرة وجديدة دفعة واحدة.

لمحة سريعة

راجع تقييم الشركة، واسأل الأفراد عن النشاطات التي سبق أن وُضعت على جدول الأعمال.

4. تجنّب الأوقات غير المناسبة

Avoid inappropriate times

كُن مدركاً للفترات التي تكون فيها منطمتك شديدة الانشغال (أوقات الذروة)، وتجنّب إطلاق الخطوات المدرجة في خطة العمل في مثل هذه الفترات. فعلى سبيل المثال: يُفضّل عدم إطلاق أي مشروع جديد قبل عطلة نهاية الأسبوع مباشرة، لأن الموظفين في هذا الوقت يركزون على إنهاء المهام التي بين أيديهم؛ غير أنهم سيتقبلون المشروع الجديد بصدر رحب إذا أُطلق في يوم آخر.

جرب بنفسك

تدرّب على بناء اتفاقات مستدامة بوضع خطة عمل لأي مشروع. نضد الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

- اقرأ تفاصيل مشروع توسيع نطاق الموقع الإلكتروني الخاص بوكالة السفر والسياحة ليقدّم خدمات للمسافرين من رجال الأعمال:
- حسن قادر على تصميم صفحات الموقع. ويتوقع أنه يحتاج إلى حوالي 5 ساعات و250 ريال سعودي لهذه المهمة.
- يجب أن تُصمّم الصفحات ما بين الأول والخامس من يونيو.
- الميزانية الكلية هي 2000 ريال سعودي.
- تحتاج قاعدة البيانات السياحية أيضاً إلى توسيع. أسماء ستتولى هذه المهمة، وستحتاج إلى 150 ريال سعودي وإلى 8 ساعات في الأسبوع في الفترة ما بين 1 و15 يونيو لتنفيذ هذه المهمة.
- يمكن أن يتعاون حسن وابتسام على وضع واختبار الصفحات في الفترة ما بين 8 و22 يونيو. كلفته 500 ريال سعودي ويستغرق إنجازها 10 ساعات.
- يمكن كذلك أن تتعاون ابتسام مع أسماء على إضافة الصفحات الجديدة على الموقع وصيانتها. وذلك بدءاً من تاريخ 24 يونيو بكلفة 20 ريال سعودي وبواقع ساعتين في الأسبوع.



- يجب أن يُروج للموقع الإلكتروني ابتداءً من 24 يونيو. حسن سيكون مسؤولاً عن هذه المهمة، وسيحتاج إلى 500 ريال سعودي بالإضافة إلى 50 ريال سعودي في الأسبوع. يتوقع حسن أنه سيحتاج إلى 10 ساعات في الأسبوع للترويج للموقع.

2. جرّب بنفسك الآن

استخدم الاستمارة التالية لوضع خطة العمل على دفترك أو باستخدام معالج النصوص.

خطة العمل:				
الهدف:				
الميزانية:				
الخطوة	التكلفة	الوقت	الموعد	مكلف إلى
•				
•				
•				
•				
•				
نفقات بدء التشغيل				
نفقات أسبوعية				

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما الهدف من خطة العمل؟
 - أ. تحديد عواقب كل فكرة.
 - ب. مراجعة الأفكار وحصرها بعدد يمكن إدارته.
 - ج. توثيق مجريات الاجتماعات.
 - د. تلخيص النشاطات التي اتفقت المجموعة على إنجازها.
2. أي مما يلي لا يشكل طريقة لبناء اتفاق مستدام؟
 - أ. طرح كل التغييرات دفعة واحدة.
 - ب. تجاوز حاجز الخوف.
 - ج. التواصل بانفتاح.
 - د. إدارة وتيرة التغيير.



التقنية في العمل

أدوات الجدولة عبر الإنترنت

إن إيجاد الوقت لعقد اجتماعات الفريق، أو جدولة المواعيد مع خبير آخر في هذا المجال قد يؤدي إلى تبادل عشرات الرسائل الإلكترونية التي يصعب تتبعها. تتوفر اليوم مجموعة متزايدة من أدوات الجدولة عبر الإنترنت، بما فيها تطبيق (Doodle) وتقويم جوجل (Google Calendar) اللذان سيساعدان على تسهيل هذه المهمة التي تستغرق وقتاً طويلاً. في أدوات الجدولة النموذجية عبر الإنترنت، يستخدم منظم الاجتماع تقويماً عبر الإنترنت من أجل اختيار الأوقات المناسبة للاجتماع، ثم يبلغ الأشخاص الذين يجب عليهم حضور الاجتماع، أو يرغبون في ذلك عن طريق رسالة إلكترونية. عندئذ، يجيب المشاركون عبر اختيار الأوقات التي تناسب جدولهم الزمني أكثر، ثم يختار المنظم الوقت الذي يناسب معظم المشاركين، أو يستعين بالوقت الذي تقترحه الأداة. وباستخدام تطبيق doodle، يمكنك إجراء استطلاعات الرأي لجدولة الأحداث. أما أداة تقويم جوجل، فتسمح لك بتنظيم جدولك الزمني، ومشاركته مع الآخرين. **حالة** يرغب عمر في تقديم بعض الخدمات إلى العملاء من الشركات، مثل: التخطيط لوجهة السفر، وتنسيق الجولات، فطلب منك الاطلاع على أدوات الجدولة عبر الإنترنت لمعرفة ما إذا كانت تدعم هذا النوع من الخدمات، وتجذب عملاء وكالة السفر والسياحة من رجال الأعمال.

وصف تفصيلي

1. جدول الأحداث

Schedule events

في حال أردت تنظيم اجتماع، أو استضافة حدث ما، يمكنك اختيار تطبيق doodle، أو تقويم جوجل، لإدخال الحدث إلى تقويم عبر الإنترنت. فباستخدام تطبيق doodle، يمكنك اختيار أكثر من تاريخ أو وقت مناسب لك وللمشاركين الآخرين. وعبر أداة تقويم جوجل، يمكنك إدخال الحدث إلى تقويم شخصي.

2. ادعُ الآخرين للاطلاع على الجدول الزمني

Invite others to review the schedule

بعد الانتهاء من جدولة حدث، يجب أن تدعو الآخرين للحضور. في حال استخدمت تطبيق doodle، سترسل الأداة رابطاً إلى استطلاع الرأي الذي يعرض التواريخ والأوقات التي اخترتها. أما باستخدام تقويم جوجل، فترسل الدعوة إلى المشاركين عبر رسالة إلكترونية.

لمحة سريعة

في حال كنت تحدد تواريخ وأوقات عدة عبر تطبيق doodle، يمكنك استخدام ميزة النسخ واللصق لتنقل الأوقات من تاريخ إلى آخر.



3. احجز الوقت الأنسب للحدث

Reserve the best time

استناداً إلى الردود التي تتلقاها من المشاركين، احجز الوقت الأنسب للحدث. ويتناول تطبيق doodle هذه الخطوة بطريقة مبتكرة. فكلما أرسل شخص رده على استطلاع الرأي عبر التصويت على الوقت المناسب، ترتب الأداة الأصوات في جداول، وتعرض النتائج. وبناء على هذه النتائج، يمكنك أن تحجز الوقت الأنسب للحدث. وإذا استخدمت تقويم جوجل، فسيرسل المدعوون ردهم عبر رسالة إلكترونية، أو عبر التقويم نفسه. أخيراً، تأكد من إبلاغ الجميع بجدولة الحدث النهائية بمشاركة تقويمك عبر الإنترنت.

4. أرسل التذكيرات

Send reminders

من أجل إبلاغ المشاركين بأي حدث مقبل، يجب أن ترسل إليهم رسالة إلكترونية، أو رسالة نصية. ويمكنك تفعيل تقويم جوجل لإرسال تذكيرات أوتوماتيكية إلى المشاركين بالأحداث المقبلة، أو إبلاغهم بأي تغيير يطرأ على تفاصيل الحدث. وفي حال أنشأت حساب جوجل مجاناً، يمكنك تلقي الأجددة اليومية التي تعرض جدولك الزمني.

لمحة سريعة

في تقويم
جوجل، يمكنك
إنشاء موعد
ومساحة لعقد
اجتماع افتراضي
ومشاركته مع
من تود الاجتماع
معهم.

جرب بنفسك

استكشف أدوات الجدولة عبر الإنترنت. نفذ الخطوات التالية:

1. جهز نفسك

1. افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلورر، فايرفوكس أو سواه)، وتوجه إلى موقع (doodle.com)
2. اتبع الخطوات الموصى بها لجدولة فعّالية، وجه دعوة لنفسك ولأستاذ المقرر ولواحد من زملائك في الفصل على الأقل.
3. تابع نتائج التصويت عند تلقيها.
4. خذ ثلاث لقطات عن النتائج.

2. جرب بنفسك الآن

استخدم معالج النصوص وألصق لقطه لنتائجك في مستند جديد. واكتب على دفترك توصيفاً للنتيجة.



اختر الإجابة الصحيحة :

1. في معظم أدوات الجدولة، يستخدم منظم الاجتماع تقويمًا عبر الإنترنت من أجل:

أ. التصويت على مواقع الاجتماع.

ب. اختيار الأوقات المناسبة للاجتماع.

ج. جدولة التصويت التقييمي.

د. توزيع المستندات إلكترونيًا.

2. عندما يرسل المشاركون ردّهم على الدعوة الخاصة بالاجتماع، كيف يساعدك تطبيق doodle في اختيار

الوقت الأنسب؟

أ. بحجز غرفة مؤتمرات.

ب. بإرسال ردود تأكيد حضور إلكترونية.

ج. بنشر تقويم جماعي عبر الإنترنت.

د. بترتيب الردود في جداول، وعرض النتائج.



تدريبات إضافية

تحدُّ من الحياة الواقعية

يمكنك تطبيق تقنيات اتخاذ القرارات الجماعية التي تعلمتها في هذا الفصل لتطوير مهاراتك الخاصة بالمشاركة واتخاذ القرارات ضمن المجموعة. عادة ما تتطلب معظم الوظائف مجموعة متنوعة من المهارات الخاصة بهذه الفئات. أكمل التمرين التالي لتتمكن من تطوير هذه المهارات.

أ. حدِّد مهاراتك الحياتية ومهارات الدراسة الخاصة بك، ثم اذكر أنواع النشاطات التي أجريتها في حياتك اليومية، أو في المدرسة، خلال الأشهر الستة الماضية. على سبيل المثال: هل عملت ضمن فريق؟ هل أعددت التقارير؟ هل حضرت ورش عمل ضمن مجموعة؟ بعد الإجابة عن هذه الأسئلة، اذكر المهارات المطلوبة لإكمال هذه النشاطات.

ب. عدِّد تجاربك في الحياة خارج المدرسة، ثم حدِّد المهارات المطلوبة لتحقيقها.

ج. راجع القوائم التي أعدتها، وحدِّد مهارات التعامل مع الآخرين، ومهارات العمل الجماعي، مثل: تحفيز الآخرين، أو تعلُّم كيفية التفاوض أو التواصل مع الآخرين، أو تنظيم اجتماع.

د. ما المهارات التي ترغب في مواصلة تطويرها لتشكل جزءاً أساسياً من وظائفك في المستقبل؟

تحدي الفريق

افترض أنك تعمل في شركة للمقاولات، وهي شركة متخصصة في البناء المستدام تتخذ من بريدة في منطقة القصيم مقراً لها، وأنتك فرد من أفراد فريق المشروع الذي يشرف على تصميم مركز للزوار في بريدة وبنائه. وتماشياً مع رؤية السعودية 2030، يهدف هذا المشروع إلى بناء مركز للزوار يتمتع بالاكتماء الذاتي، ما يعني عدم اعتماد هذا المركز على أي موارد خارجية قدر الإمكان، بما فيها أنظمة الطاقة، والمياه، وإدارة النفايات. وتقترح مديرتك نورة أن تعقد اجتماعاً مع فريقك لوضع خطة لهذا المشروع.

أ. اعدِّد اجتماعاً مع فريقك لإجراء عصف ذهني، وتحديد الفئات العامة للموارد التي تحتاجون إليها لبناء مركز للزوار يتمتع بالاكتماء الذاتي. فكر في جميع الموارد التي يمكن توفرها عادة في أي مبنى عام.



ب. راجع فئات الموارد، وأعد قائمة رئيسة بها.

- ج. اِعدِ جلسة عصف ذهني لكل مجموعة من مجموعات الموارد؛ للتفكير في طرائق تساعد في توفير هذا المورد من دون الاعتماد على الأنظمة الخارجية. على سبيل المثال: في حال وردت فئة المواد الغذائية في قائمتك، يمكنك إنشاء حديقة وبيت محمي لتوفير الفاكهة والخضار، وذلك دون الاعتماد على المورد الخارجي.
- د. راجع الأفكار التي طرحها فريقك، ثم استخدم تقنية التفكير التقاربي لتعديل القائمة. تهدف هذه الخطوة إلى تحديد جميع الموارد التي يحتاج إليها مركز الزوار باستخدام أنظمة غير مكلفة تتميز بسهولة إنشائها وصيانتها.
- هـ. أرسل القائمة إلى أستاذ المقرر كما هو مطلوب.

كن ناقدًا

افترض أنك تعمل بدوام جزئي في شركة لتنسيق الحدائق تهتم بزراعة الأشجار والشجيرات في حي سكني جديد يعجّ بالمنازل التي بنيت حديثًا. وعلى حدود هذا الحي السكني، يقع مستودع ضخّم قرب وادٍ. وما إن تدخل ذلك المستودع، حتى تكتشف أنه يحتوي على عدد من مبيدات الحشرات المنتهية الصلاحية، التي مُنِع استخدامها بعض منها حاليًا. ونظرًا لأنك شعرت بالقلق بشأن هذه المبيدات التي قد تشكل خطرًا على الحي السكني الجديد، فقد طرحت موضوع مبيدات الحشرات خلال اجتماع الموظفين لتعرف ما عليك القيام به. يوضح الشكل "4-9" إجابات الحاضرين عن سؤالك. حلّ الحلول المطروحة، مراعيًا نقاط الضعف الواردة فيها، ثم أرسل قائمة بهذه النقاط إلى أستاذ المقرر.

الشكل "4-9"

مساعد في قسم التسويق

اتصل بالصحيفة المحلية، واطلب منها نشر تحذير في الحي السكني.

مصمم الحدائق

يمكنك التحدث إلى سكان الحي لمعرفة ما إذا كانوا على علم بهذه المبيدات.

المشرف

لا تتخذ أي خطوة، فمبيدات الحشرات التي وجدتها ليست من شأنك.

مدير المبيعات

ابحث عن مالك ذلك المستودع، وحاول إقناعه بتغيير موقع مبيدات الحشرات.

مدير المكتب

تواصل مع المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي لمعرفة ما عليك فعله.



أدوات دعم القرار

الفصل
5

إن أحد الاستخدامات المبكرة لتقنية الحاسوب هي دعم الأشخاص القائمين على اتخاذ القرارات المعقدة. ويشير مصطلح نظام دعم القرار إلى نظام المعلومات المساعد في عملية اتخاذ القرار، مثل: جداول البيانات التي تقارن بين بيانات المبيعات الأسبوعية أو البرامج التي تلخص البيانات الموجودة على ما يسمّى بلوحة التحكم والقياس لتسليط الضوء على الاتجاهات الإيجابية والسلبية. أما الآن، فإن متّخذي القرار يستخدمون جداول البيانات، وأدوات الاتصال، وبرامج الرسوميات البيانية لتحليل البيانات والخيارات. سوف نتعرف في هذا الفصل على المفاهيم الأساسية لأدوات دعم القرار وإلى كيفية استخدام البرامج في المساعدة على اتخاذ قرارات موضوعية. **حالة** أنت الآن تعمل مع عمر، نائب رئيس الشؤون المالية في وكالة للسفر والسياحة، كي تساعده على التوسّع في قطاع تقديم الخدمات للمسافرين من عملاء الشركات. حتى الآن، يبدو أن المشروع الجديد يحقق نجاحًا، ونتج عنه بعض الأسئلة والقرارات غير المتوقعة. يطلب منك عمر أن تساعده على تنظيم المعلومات وتعلّم كيفية استخدام أدوات دعم القرار حتى يتمكن هو والآخرون من اتخاذ قرارات فاعلة.

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادرًا على:

- 1 فهم أنظمة دعم القرار
- 2 تطبيق النمذجة الكمية للقرارات
- 3 وصف البيانات بموضوعية
- 4 تقييم العوامل
- 5 إنشاء مخطّطات شجرة القرار
- 6 استخدام المخطّطات البيانية في عرض البيانات

فهم أنظمة دعم القرار

الدرس
1

الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

إن نظام دعم القرار (Decision support system (DSS) برنامج تفاعلي مصمّم لمساعدتك على تجميع المعلومات المفيدة من البيانات الأولية، والوثائق، والمعرفة المتعلقة بمجال الأعمال التجارية. يمكنك بعد ذلك أن تستخدم هذه المعلومات لتحديد المشكلات وحلّها واتخاذ القرارات. إن نظام دعم القرار النظام الأمثل لتحليل المشكلات المعقدة التي تتضمن مجموعة من البيانات، وتتطلب طرائق منظمة لاتخاذ القرار. **حالة** ← طلب منك عمر التعرف إلى أنظمة دعم القرار وفوائدها، قبل أن تبدأ بمساعدته.

تعريف

نظام دعم القرار (Decision support system (DSS): يشير مصطلح نظام دعم القرار إلى نظام المعلومات المساعد في جمع المعلومات من البيانات والملفات ومعرفة الأعمال.

وصف تفصيلي

فيما يلي الفوائد التي تقدّمها أنظمة دعم القرار لمتّخذي القرار:

● إضفاء الموضوعية على عملية اتخاذ القرار

Add objectivity to making decisions

إن برنامج دعم القرار يتطلب منك تحديد المشكلات بوضوح، وتحديد المعلومات المهمة، وتحديد كيفية ارتباط العوامل، وتحليل النتائج، فعندما تتخذ أحد القرارات، سيساعدك نظام دعم القرار على تقييم جميع أجزاء القرار موضوعياً. على سبيل المثال: يمكن لوكالة السفر والسياحة أن تستخدم مخططاً بيانياً مثل: الرسم المبين في الشكل "1-5" لتحديد الجولة التي ستبدأ بتقديمها لعملائها من الشركات.

الشكل "1-5": مخطط القرار



● تحسين كفاءة اتخاذ القرارات المعقدة

Improve efficiency for complex decisions

عادة ما تتضمن عملية اتخاذ القرارات المعقدة جمع الكثير من المعلومات التفصيلية، ثم ترتيب أو تقييم مدى أهمية كل عامل. وبإمكان الحاسوب التفوق على البشر في تخزين المعلومات وإجراء العمليات الحسابية المعقدة بكفاءة. ولذلك تستخدم برنامج دعم القرار لإتاحة المعلومات التفصيلية التي تتضمنها القرارات المعقدة ومعالجتها وتقديمها. على سبيل المثال: بدأت وكالة السفر والسياحة التفكير في تأسيس مكتب فرعي في جدة أو الخبر لخدمة عملاء الشركات. وهنا يمكنها استخدام برنامج دعم القرار في مقارنة النفقات، مثل: الإيجار، والتنقلات، والموظفين، وتقييم العوامل، مثل: مدى القرب من العملاء، وتفضيلات الموظفين، والمعالم السياحية المحلية.

● تشجيع البحث والاكتشاف

Encourage exploration and discovery

ستساعدك أنظمة دعم القرار على بناء تصوّر للبيانات، وتوضيح المشكلات، وتمثيل الخيارات والحلول في مخططات بيانية. يمكنك بالطبع، تعديل المتغيرات والتصورات المتعلقة بالنموذج. على سبيل المثال: يمكن لموظفي وكالة السفر والسياحة استخدام جدول بيانات لمقارنة الدخل والمصروفات الحالية بتلك التي يتوقعون الحصول عليها مع انفصال القسم المختص بسفر رجال الأعمال.

● دعم لقرارات معينة

Provide support for particular decisions

بصفتك عضواً في إحدى المنظمات، يجب أن تكون على استعداد دائم لدعم القرارات التي تتخذها؛ فمن الصعب أن تدافع عن القرارات التي تعتمد على الحدس، ولكن عندما تتعامل مع القرار بموضوعية وتحلله، يمكنك أن تثبت أنك قد تعاملت مع الأمر باحتراف، فعلى سبيل المثال: يمكن لنظام دعم القرار أن يساعدك على دعم قرارك بما تقدمه من تحديد تكلفة الجولات وحجمها للوصول إلى أفضل سعر.

لمحة سريعة

عندما تستخدم الحدس في حلّ أي مشكلة، فسوف تتفاعل معها فوراً وتلقائياً، من دون اتباع إجراء معيّن.

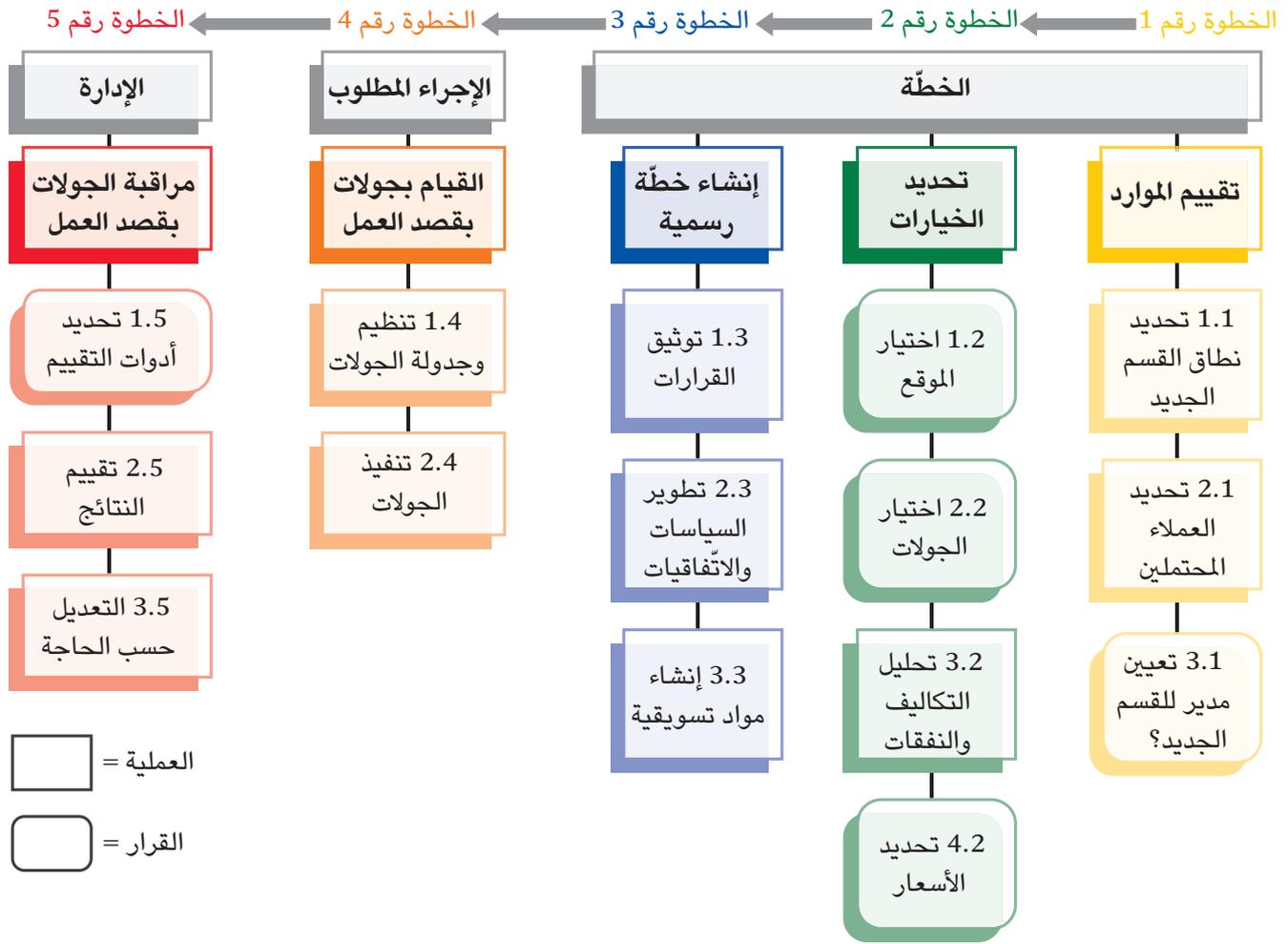
● المساعدة على توصيل القرارات إلى الأشخاص المهتمين بالأمر

Help communicate decisions to other interested people

قد يكون من الصعب أن تصف عمليات التفكير المستخدمة في اتخاذ قرار معقد أو حلّ مشكلة معينة. ولكن يمكن لأنظمة دعم القرار ونماذجها أن تساعدك على توصيل أفكارك للمعنيين والمهتمين بطريقة أكثر فاعلية. يبيّن الشكل "2-5" الخطوات، والإجراءات، والقرارات التي يتضمنها إنشاء قسم جديد موكل بسفر عملاء الشركات في وكالة السفر والسياحة.



الشكل "2-5" : مقارنة تكلفة الجولات وحجمها



أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

- يساعدك نظام دعم القرار على:
 - توليد الأفكار.
 - التواصل مع زملاء العمل.
 - تحديد المشكلات وحلها واتخاذ القرارات.
 - الاستعداد للعروض التقديمية.
- ما العنصر الذي لا يُعدّ واحداً من فوائد استخدام نظام دعم القرار؟
 - توفير خدمات لوجستية أفضل.
 - إضفاء الموضوعية.
 - تحسين الكفاءة في اتخاذ القرارات المعقدة.
 - المساعدة على توصيل القرارات.

تطبيق النمذجة الكمية للقرارات

الدرس
2
الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

عندما تحلّ المشكلات المعقدة، ابدأ بجمع كلّ البيانات التي تتعلق بالمشكلة. ثم **نمذج Model** قراراتك بطريقة كمية، وهذا يعني تمثيل القرار وعوامله على هيئة أرقام. بإمكان نمذجة القرارات أن تساعدك على رؤية الأنماط الموجودة في البيانات، واتخاذ الخيارات الموضوعية - وخاصة بين الخيارات المتنافسة - وإثبات صحة قراراتك. **حالة** تملك إحدى الشركات العميلة لوكالة السفر والسياحة فرعاً رئيساً في جدة، ومنطقة مكة المكرمة، وقد طلبت من الوكالة أن تفتح مكتباً فرعياً في حرم الشركة التابع لها. وفي الوقت نفسه، يرغب بعض مديري الوكالة في فتح مكتب في المنطقة الشرقية. لذلك، طلب منك عمر أن تساعد على جمع البيانات ونمذجة القرار بطريقة كمية.

تعريف

نموذج Model: (الاسم) مجموعة من المعلومات توضح كيفية عمل شركة ما في الوقت الحالي، أو في المستقبل؛ (الفعل) نموذج: إنتاج مثل هذه المجموعة من المعلومات.

وصف تفصيلي

1. حدّد قيماً رقمية لبياناتك

Assign numeric values to your data

اجمع البيانات القابلة للقياس، والتي تتضمن متغيّرات رقمية، مثل: السعر، والوزن، ودرجة الحرارة، والقدم المربعة، والمبيعات الأسبوعية. تأكّد من جمع المعلومات بدقة، ثم أدخل البيانات في أداة مصممة للتحليل الرقمي، مثل: جدول البيانات.

2. قارن الشيء بشبيهه

Compare apples to apples

ليس بالضرورة أن تكون البيانات التي تجمعها متوفرة دائماً بالتنسيق نفسه. فعلى سبيل المثال: لمقارنة بيانات الراتب، حوّل الأجر بالساعة أو الأجر الشهري إلى راتب سنوي أو العكس. أنظر الشكل "3-5". أجر تعديلات مماثلة للكميات (الوحدات المفردة مقابل الكميات الكبيرة)، والوحدات النقدية (الريال مقابل الدولار)، وغيرها من المقاييس التي تصف العنصر نفسه، ولكن عبّر عنها بطرائق مختلفة.

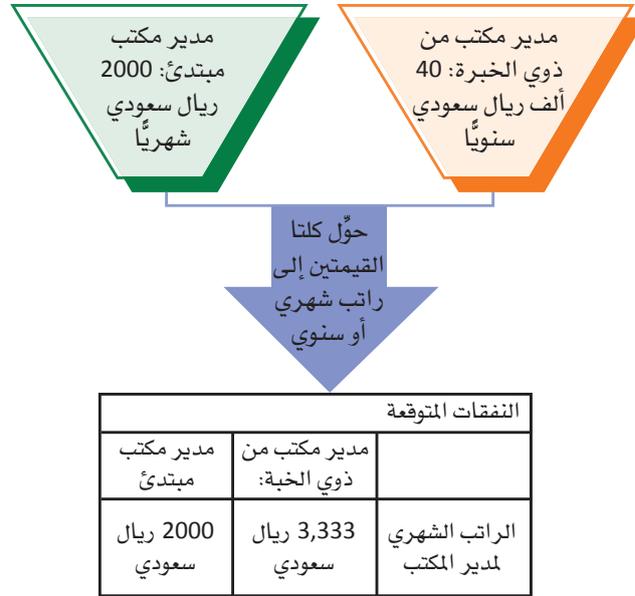
لمحة سريعة

تأكّد من إدخال الأرقام بدقة، فقد يؤدي الخطأ المطبعي إلى تدمير نموذج كمي مفيد.



الشكل "3-5": مقارنة البيانات

المسألة: ما الميزانية التي يجب أن تخصصها وكالة السفر والسياحة لتعيين مدير مكتب جدة الجديد؟



لمحة سريعة

يوصي مصممو الاستبيانات باستخدام مقياس للإجابة؛ مكون من خمس نقاط باعتباره الأكثر دقة؛ لأن العدد الأقل من النقاط لا يوفر الخيارات الكافية، وزيادة عدد النقاط قد يؤدي إلى حدوث التباس في أثناء تحليل الاستبانة.

3. قيم المتغيرات غير الموضوعية

Rate subjective variables

يمكنك جمع ما تحتاج إليه من بيانات موضوعية إضافة إلى البيانات غير الموضوعية، فعلى سبيل المثال: قد ترغب في استطلاع رأي الموظفين في وكالة السفر والسياحة لتحديد تفضيلاتهم حيال فتح مكتب جديد في جدة أو في مواقع أخرى. ولكي تستطيع استخدام هذه المعلومات في نموذج كمي، عليك أولاً تحويلها إلى أرقام. أطلب من الموظفين تقييم الخيارات وحدد قيمة رقمية لإجاباتهم. فيمكنك مثلاً أن تستخدم مقياساً للإجابة من خمس نقاط مشابهاً للمقياس المبيّن في الشكل "4-5".

الشكل "4-5": تقييم البيانات غير الموضوعية

أجب عن الأسئلة التالية وفقاً للمقياس.				
• هل تعتقد أن على وكالة السفر والسياحة أن تفتح فرعاً جديداً لها في جدة؟				
أوافق تماماً	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
5	4	3	2	1
• هل يجب أن يكون فرع جدة داخل مجمع الشركة العميلة؟				
أوافق تماماً	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
5	4	3	2	1
• هل تعتقد أن على وكالة السفر والسياحة أن تفتح فرعاً جديداً لها في الخبر؟				
أوافق تماماً	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
5	4	3	2	1



4. استخدم نموذج القرار Use a decision model

لكي تجعل البيانات الرقمية مفيدة، نظمها في نموذج القرار Decision model، وهو معادلة واحدة أو أكثر تتضمن جميع المتغيرات المهمة وتحسب النتيجة. فعلى سبيل المثال: للاختيار بين افتتاح مكتب فرعي في جدة أو الخبر، يمكنك تقييم تفضيلات الموظفين، ومدى القرب من عملائك، وبناء مميزات ومرافق لكل موقع، وحساب مجموع التقييمات. يجب أن تحسب أيضًا مجموع المتغيرات، مثل: الإيجار الشهري للمكتب، والضرائب، وتكاليف المرافق، والرواتب. فإن تحديد هذه الإجماليات لكل موقع يوفر قائمة مرتبة بالخيارات. انظر الشكل "5-5".

تعريف

نموذج القرار Decision model: معادلة واحدة أو أكثر تتضمن جميع المتغيرات المهمة لحساب النتيجة.

الشكل "5-5": نموذج القرار

	أ	ب	ت	ث
نموذج القرار:				
مكتب فرع لوكالة السفر والسياحة				
1				
2				
3	تفضيلات الموظفين	جدة	الخبر	مجموع التقييمات من الاستبيانات
4	مدى القرب من العملاء	45	38	
5	مميزات المبنى	40	40	
6	المرافق ووسائل الراحة	35	42	تقييمات مكتب الخبر هي الأعلى
7	إجمالي النقاط	30	42	
8		150	162	
9	الإيجار الشهري			
10	الضرائب			
11	الخدمات			
12	الرواتب			
13	إجمالي النقاط			نفقات فرع الخبر هي الأدنى
14				



تدرّب على النمذجة الكمية للقرارات عن طريق اختيار الحلّ. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

راجع الإجابات على الأسئلة التالية التي تتناول فكرة افتتاح فرع جديد لوكالة السفر والسياحة أو عدم ذلك.
هل تعتقد أنه ينبغي لوكالة السفر والسياحة أن تفتح فرعاً جديداً لها؟

التقييم	عدد الإجابات
5- أوافق بشدة	8
4- أوافق	8
3- محايد	2
2- أعارض	2
1- أعارض بشدة	0

في حال كانت وكالة السفر والسياحة ستفتح فرعاً جديداً لها، هل ينبغي أن يكون هذا الفرع في جدة؟

التقييم	عدد الإجابات
5- أوافق بشدة	6
4- أوافق	4
3- محايد	4
2- أعارض	3
1- أعارض بشدة	3

في حال كانت وكالة السفر والسياحة ستفتح فرعاً لها في جدة، هل ينبغي أن يكون هذا الفرع في مجمع شركة عملائنا؟

التقييم	عدد الإجابات
5- أوافق بشدة	4
4- أوافق	4
3- محايد	4
2- أعارض	5
1- أعارض بشدة	3



في حال كانت وكالة السفر والسياحة ستفتتح فرعاً جديداً لها، هل ينبغي أن يكون هذا الفرع في مدينة الخُبر؟

التقييم	عدد الإجابات
5- أوافق بشدة	6
4- أوافق	6
3- محايد	5
2- أعارض	3
1- أعارض بشدة	0

2. جرّب بنفسك الآن

أجب عن السؤال التالي: هل ينبغي لوكالة السفر والسياحة أن تفتح فرعاً جديداً لها، وفي حال كان الجواب بنعم، فأين سيكون؟

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. عندما تُنشئ معادلة رقمية للقرار، فهذا يعني أنك تُنشئ:

أ. عرضاً تقديمياً.

ب. نموذجاً.

ج. وثيقة تحليلية.

د. اتفاقاً في الآراء.

2. ما الذي عليك فعله قبل مقارنة البيانات غير الموضوعية؟

أ. تخطيط البيانات.

ب. إيجاد المتوسط.

ج. إنشاء نموذج.

د. التقييم وفقاً لمقياس استجابة.



وصف البيانات بموضوعية

الدرس
3

الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

بإمكان الغالبية العظمى من الناس تصوّر المفاهيم، والاتجاهات، والصور بسهولة أكثر بكثير من المجموعات الكبيرة من الأرقام، فعند تقديم البيانات لدعم أحد القرارات، عليك أن تمنح جمهورك وصفاً موضوعياً لتلك البيانات. يمكنك استخدام الإحصائيات لشرح خصائص البيانات ومقارنتها. ويبيّن لنا الجدول "1-5" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله عند وصف البيانات بموضوعية. **حالة** لقد دوّن عمر بيانات التسعير الخاصة بالجولات الجديدة المصممة للمسافرين بقصد العمل، فطلب منك حساب بعض الإحصائيات الأساسية عن الأسعار.

الجدول "1-5": نمذجة القرارات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
المتوسط الحسابي	• اجمع القيم ثم اقسّم المجموع على عدد القيم. • احسب المتوسط الحسابي لإيجاد الاتجاه في البيانات.	• أن تُدرج قيمًا شديدة الارتفاع أو الانخفاض؛ فهي قيم نادرة.
الوسيط	• افرز القيم من الأدنى إلى الأعلى أو من الأعلى إلى الأدنى، ثم ابحث عن القيمة الوسطى. • أوجد الوسيط لتحديد القيمة الوسطى التي لا تتأثر بالقيم النادرة.	• أن تخلط بين الوسيط والمتوسط الحسابي.
المنوال	• افرز القيم، وابحث عن تلك التي تتكرر. • استخدمها لوصف البيانات التي تتضمن أرقامًا شديدة التباين.	• أن تبحث عن المنوال في جميع مجموعات البيانات؛ فبعضها ليس له منوال.
الانحراف المعياري	• فسّر الانحرافات المعيارية المنخفضة على أساس أن القيم تكون قريبة جدًا من المتوسط الحسابي بحيث لا تختلف كثيرًا عنه. • فسّر الانحراف المعياري المرتفع على أساس أن البيانات تكون موزعة على نطاق أكبر من القيم وأبعد عن المتوسط الحسابي.	• أن تقيّم الانحرافات المعيارية على أنها أفضل أو أسوأ؛ فهي تبين القيم الأكثر اتساقًا من القيم الأخرى.

وصف تفصيلي

1. المتوسط الحسابي Mean

يعرّف **المتوسط الحسابي Arithmetic mean** عادةً بأنه: معدل مجموعة من البيانات. والمتوسط هو الإحصاء الوصفي الأكثر شيوعًا والأبسط في الحساب. ولمعرفة المتوسط الحسابي، اجمع القيم الموجودة في بياناتك، ثم اقسّمها على عدد العناصر التي حسبتها. فالمتوسط هو قيمة واحدة تصف البيانات عامّة بإظهار اتجاه النزعة المركزية لها. انظر الشكل "1-5".

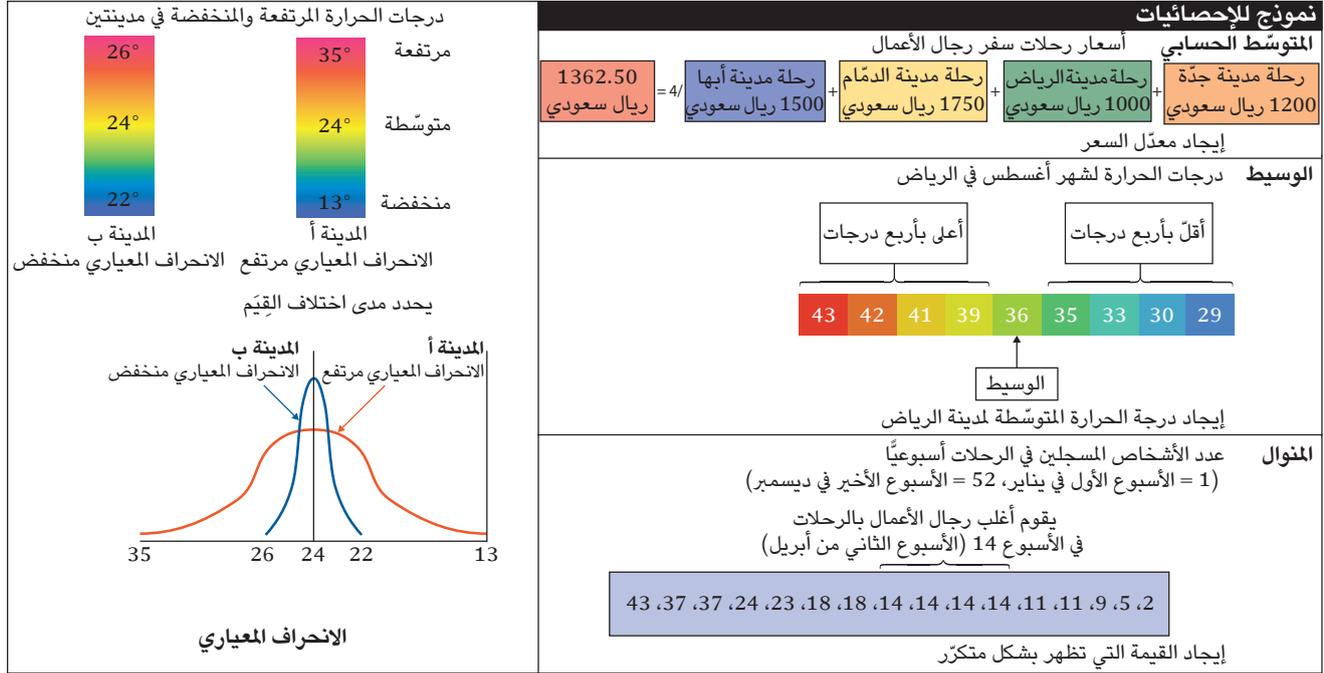
لمحة سريعة

حسابياً، يمكنك قياس المعدل بعدة طرائق. بينما تستخدم طريقة حسابات محددة لقياس الوسيط.

تعريف

المتوسط الحسابي Arithmetic mean: معدل مجموعة من البيانات عادة ما يشار إليها على أنها المعدل. المتوسط هو قيمة واحدة تصف البيانات عامة بإظهار اتجاه النزعة المركزية لها.

الشكل "5-6": إحصائيات أساسية



2. الوسيط

Median

قيمة **الوسيط Median** لمجموعة من البيانات، هي تلك النقطة التي تفصل القيم الأعلى عن القيم الأدنى. والوسيط يشبه المتوسط الحسابي، ولكنه أقل عرضة للتحريف بواسطة القيم الضخمة أو الصغيرة. ويُحسب الوسيط عن طريق ترتيب جميع بياناتك من القيمة الأدنى إلى القيمة الأعلى واختيار القيمة الوسطى. إذا كان لديك عدد زوجي من نقاط البيانات، فبإمكانك أن تستخدم المتوسط الحسابي للقيمتين الوسطيتين.

تعريف

الوسيط Median: قيمة لمجموعة من البيانات التي تفصل القيم الأعلى عن القيم الأدنى.

3. المنوال

Mode

أما **المنوال Mode** الخاص بمجموعة من البيانات، فهو القيمة التي تتكرر. وليس بالضرورة أن يكون رقمًا محددًا، فقد تحتوي بعض مجموعات البيانات على أكثر من منوال. وعلى

الرغم من تأثر الوسيط بالقيم الضخمة أو الصغيرة في مجموعة البيانات، فإن المنوال لا يتغير. وهذا ما يجعل المنوال مفيداً في وصف البيانات التي تتضمن أرقاماً شديدة التباين. كما يمكن للمنوال نفسه أن يكشف عن أنماط مفيدة. فعلى سبيل المثال: إذا كنت تقيس الأسبوع من العام (52 أسبوعاً في العام الواحد) الذي يقوم فيه الأفراد بجولات معينة، فقد تجد أن الأسبوع 14 هو المنوال، كما يتضح في الشكل "5-6". وهذا قد يكون مفيداً في التخطيط لحملات التسويق المستقبلية وعروض الجولات الجديدة.

تعريف

المنوال Mode: القيمة التي تتكرر. ليس بالضرورة أن يكون المنوال رقماً فريداً.

4. الانحراف المعياري

Standard deviation

الانحراف المعياري Standard deviation هو مقياس التباين لمجموعة من البيانات. ويشير الانحراف المعياري المنخفض إلى أن نقاط البيانات تميل إلى الاقتراب من المتوسط الحسابي (الحد الأدنى من التباين). أما الانحراف المعياري المرتفع فيشير إلى أن البيانات موزعة على نطاق أكبر من القيم، وأنها أبعد عن المتوسط (تباين أكبر). على سبيل المثال: إذا أردت أن تقرر ما سترتيبه في جولة ما، فعليك أن تعتمد على متوسط درجات الحرارة في المدينتين المستهدفتين (24 درجة). ومع ذلك، فقد لا يوفر المتوسط وحده معلومة كافية. فقد تبلغ درجة الحرارة العظمى في إحدى المدن 35 درجة مئوية خلال النهار، في حين تبلغ الصغرى في المساء 13 درجة. في حين تتراوح الحرارة في المدينة الأخرى بين 26 و22 درجة. لذلك، يجب أن تنصح عملاءك بإحضار ملابس مختلفة بحسب وجهتهم. إن الانحراف المعياري يوفر نظرة ثاقبة لا يوفرها المتوسط الحسابي أو الوسيط لدرجات الحرارة.

لمحة سريعة

أحياناً توصف البيانات ذات التوزيع الطبيعي بأن لديها منحني على شكل جرس.

تعريف

الانحراف المعياري Standard deviation: مقياس التباين لمجموعة من البيانات.

جرب بنفسك

تدرّب على وصف البيانات بموضوعية باستخدام الإحصاءات الحسابية. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

راجع الإحصاءات التالية التي تتناول سفر رجال الأعمال:

1. جولة مدينة جدة
2. جولة مدينة الرياض
3. جولة مدينة الدمام
4. جولة مدينة أبها



الشهر	الجولة الأكثر طلباً
يناير	2
فبراير	4
مارس	2
أبريل	3
مايو	2
يونيو	1
يوليو	3
أغسطس	1
سبتمبر	2
أكتوبر	2
نوفمبر	4
ديسمبر	2

2. جرّب بنفسك الآن

حدّد ما هي الجولة الأكثر رواجاً بين المسافرين من رجال الأعمال.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. عندما تجمع قيم العناصر ثم تقسمها على عدد العناصر، فإنك تحسب:

أ. المتوسط الحسابي.

ب. الوسيط.

ج. المنوال.

د. المعيار الحسابي.

2. أي من العمليات الحسابية التالية مفيد لوصف البيانات التي تتضمن أرقاماً شديدة التباين؟

أ. الوسيط.

ب. المنوال.

ج. الانحراف المعياري.

د. المعيار.



تقييم العوامل

الدرس

4

الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

في بعض الأحيان يمكن أن يؤثر أكثر من متغير على النتائج في نموذج القرار. ولاتخاذ هذا النوع من القرارات، يمكنك تحديد قيمة المتغيرات. فعلى سبيل المثال: وجدت أن قرار الجولات التي يجب تقديمها لعملاء الوكالة من الشركات يتضمن متغيرات مثل: مدة السفر، ونسبة الأنشطة، ومرافق الاجتماعات، والطقس. وبعد استطلاع آراء العملاء المحتملين، توصلت وكالة السفر والسياحة إلى أن مدة السفر تعادل 50% من القرار، ومرافق الاجتماعات تعادل 10% فقط. عليك إذن أن تقيّم هذه العوامل في نموذج القرار الخاص بك لاتخاذ قرارات أكثر دقة. وبيّن لنا الجدول "2-5" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله في تقييم العوامل. **حالة** يريد عمر العودة إلى القرار المتعلق بتحديد الجولة التي يجب تقديمها أولاً لعملاء الوكالة من الشركات وتقييمها بتقييم العوامل.

الجدول "2-5": تقييم العوامل: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
متغيرات القرار	• حدّد متغيرات القرار التي لها الأثر الأكبر في القرار.	• أن تُدرج متغيرات ثانوية للقرار.
القيم	• حدّد قيمة لكل متغير مهم للقرار.	• أن تحدّد قيمة لكل متغيرات القرار.
توحيد المتغيرات	• خذ اختلاف المتغيرات في الاعتبار بتوحيد قيمها.	• أن تقارن القيم دون توحيدها أولاً.

وصف تفصيلي

1. حدّد أهمّ متغيرات القرار

Identify the most important decision variables

متغيرات القرار هي العوامل الأكثر أهمية، والتي من المرجح أن يكون لها تأثير كبير في متغيرات المخرجات. وإذا كان القرار يتضمن العديد من المتغيرات المستقلة، فلا بد أن يقتصر الأمر على تلك التي لها الأثر الأكبر في اتخاذ القرار. يظهر الشكل "2-5" أنه بالنسبة لجولة العملاء من الشركات، قد تكون المتغيرات الأربعة الأكثر أهمية هي: مستوى الأنشطة، ومرافق الاجتماعات، ومدة السفر، والطقس.



الشكل "5-7": تحديد القيم

تُصنّف أربعة
عوامل لكلّ جولة

G	F	E	D	C	B	A	
الرحلات التي تقدمها وكالة السفر والسياحة للشركات العميلة							1
							2
التصنيفات (1-5)							3
		أبها	الدمّام	الرياض	جدة		4
		5	2	3	4		4
		4	5	3	1		5
		2	1	5	3		6
		5	3	5	2		7
							8
العوامل التي قيمت							9
		أبها	الدمّام	الرياض	جدة	القيمة	10
					80	20	11
					10	10	12
					150	50	13
					40	20	14
					280	100	15
							16

يُضرب كل
تصنيف بالقيمة

دائمًا ما يكون إجمالي القيمة 100 لا بُدّ من استكمال هذه الحسابات

2. حدّد القيمة المناسبة

Determine the appropriate weights

لا بُدّ من تعيين قيمة مناسبة لكلّ متغيّر من متغيّرات القرار، ثم يضرب بها المتغيّر ليعكس مدى أهميته في القرار. في الشكل "5-7"، المتغيّر الأكثر أهمية هو مدة السفر، والذي تبلغ قيمته 50. يليه في الأهمية نسبة الأنشطة والطقس، وتبلغ قيمة كلّ منهما 20. أما المتغيّر الأقل أهمية فهو مرافق الاجتماعات، الذي تبلغ قيمته 10. ولحساب التصنيفات المقيّمة، اضرب كلّ تصنيف بالقيمة، ثم اجمع التصنيفات المقيّمة لكلّ بديل لإيجاد الخيار الأفضل.

3. وحد المتغيّرات

Normalize variables

قد يختلف نطاق القيم لأحد متغيّرات القرار على نحو كبير. على سبيل المثال: لنفترض أن وكالة السفر والسياحة تفكر في خمسة من منظّم الجولات السياحية المحليين للاستعانة بأحدهم في الرياض. وقد وجدت أن منظّم الجولات الأعلى كلفة يتقاضى 50 ريالاً سعودياً للفرد، وأقلهم كلفة يتقاضى 10 ريالاً سعودية. وعليه، فقد اختلف نطاق القيم لمتغيّر السعر كثيراً. عندها يمكن توحيد قيم متغيّر السعر لاختيار منظّم الجولات قبل إضافة أي عوامل أخرى؛ مثل: تكاليف التنقل والفنادق. ويقصد بتوحيد **Normalization** المتغيّرات، اتساق القيم بحيث يمكنك مقارنتها بدقة. وثمة طريقة بسيطة لتوحيد المتغيّرات؛ وهي قسمة كلّ متغيّر على أكبر مثال له. ويمكن بعد ذلك استخدام المتغيّرات الموحدة كعوامل مقيّمة. انظر الشكل "5-8".

لمحة سريعة

عند توحيد المتغيّرات، عادة ما تضرب أو تقسم البيانات على أحد المتغيّرات كي تستطيع مقارنة المتغيّرات بعدل.

تعريف

توحيد القيم **Normalization**: طريقة لجعل البيانات جميعها متوافقة مع نموذج قرارك.



الرسوم الأعلى هي
50 ريالاً سعودياً
في خانة B5

لتوحيد قيم الرسوم الأخرى، اقسِم
كلًّا منها على القيمة في خانة B4

الشكل "8-5": توحيد المتغيرات

C5	fx =C4/B4						
H	G	F	E	D	C	B	A
منظّمو رحلات الرياض							1
رسوم إضافية							2
		5	4	3	2	1	3
		10.00	20.00	25.00	40.00	50.00	4 رسوم إضافية
		0.2	0.4	0.5	0.8	1	5 بعد توحيد قيم المتغيرات
تكلفة التنقل للفرد							6
		5	4	3	2	1	7
		50.00	65.00	80.00	100.00	75.00	8 الرسوم
		0.5	0.65	0.8	1	0.75	9 بعد توحيد قيم المتغيرات
إقامة فندقية للفرد في اليوم							10
		5	4	3	2	1	11
		80.00	125.00	90.00	85.00	105.00	12 الرسوم
		0.64	1	0.72	0.68	0.84	13 بعد توحيد قيم المتغيرات
مقارنة الرسوم							14
		5	4	3	2	1	15
		10	20	25	40	50	16 القيمة
		7.5	9.75	12	15	11.25	17 رسوم إضافية
		22.4	35	25.2	23.8	29.4	18 التنقل
		39.9	64.75	62.2	78.8	90.65	19 فندق
						100	20 إجمالي
							21

بعد توحيد قيم المتغيرات، حدّد القيمة لمقارنة العوامل

4. فكّر في الخيارات التالية

Consider the runners-up

القيم التي تحددها غير موضوعية. فعند التفكير في النتائج، على المحلّل أن يتساءل عما إذا كان أي تغيير طفيف في القيمة يمكن أن يؤثر في النتيجة أم لا. لذلك عليك أن تفكر في الخيارات التالية، وترى مدى قربها من الخيار الرئيس. فغالبًا ما تكون القيم القريبة من القيمة العليا من متغيرات القرار مهمة.

جرب
بنفسك

تدرّب على تقييم العوامل عن طريق تحديد القيم ومن ثم حساب النتائج. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

فكّر في قرار مهم عليك اتخاذه في حياتك الشخصية، أو حياتك الدراسية، أو تطويرك المهني. ربما يعني هذا أن تختار المنتج المناسب لك من بين مجموعة من الخيارات المطروحة، أو أن تختار مسارك المهني بينما تتقدم في السن.



2. جرّب بنفسك الآن

1. اتبع الخطوات التي حددناها في الدرس 4 من الفصل 5 لمساعدتك في اتخاذ القرار الصحيح: ابدأ بتحديد متغيّرات القرار الأكثر أهمية، ثم حدّد القيمة المناسبة لكلّ منها (خطوة توحيد المتغيّرات قد لا تكون ضرورية).
2. هل ساعدتك هذه الآلية في اتخاذ القرار؟ تذكر ضرورة التفكير في الخيارات التالية. وتذكّر أيضاً أن القيم التي حددتها هي فعلياً قيم غير موضوعية. وفي هذه الحالة، هل يعني هذا أن النتيجة التي توصلت إليها قد تتأثر بفعل متغيّر بسيط؟ في دفترك أو باستخدام معالج النصوص، دوّن قائمة بالمتغيّرات ونتائجها وعلّل القرار الذي توصلت إليه.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

1. كيف يمكنك تحديد أهمية كل متغيّر في القرار؟
 - أ. تحديد قيمة مناسبة.
 - ب. تحويل القيم إلى نفس التنسيق.
 - ج. استخدام أحد المتغيّرات كثابت في النموذج.
 - د. توحيد قيم المتغيّرات.
2. كيف يمكنك أخذ اختلاف المتغيّرات في الاعتبار؟
 - أ. بإنشاء شجرة قرار.
 - ب. بتوحيد قيمها.
 - ج. بإيجاد المتوسط الحسابي، والمنوال، والوسيط.
 - د. بإيجاد الانحراف المعياري.



إنشاء مخططات شجرة القرار

الدرس

5

الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

عندما تريد استخدام طريقة منطقية لتحديد الخيار الأفضل من بين عدة بدائل، يمكنك أن تستخدم **شجرة القرار Decision tree**، وهي أداة دعم تصمّم القرارات باستخدام مخطط يشبه الشجرة. كل فرع من فروع الشجرة يمثل أحد الخيارات وفوائده، وتكاليفه، واحتمالية حدوثه. وعادة ما تستخدم المنظمات أداة شجرة القرار لتحديد الإستراتيجية أو الاختيار الذي سيقودها إلى الهدف المنشود. ولأن شجرة القرار هي مخطط بياني، فسوف تساعدك على اكتشاف الاحتمالات وتتبّع نتائجها. كما أنها ستساعدك على إنشاء ملخص مبسّط للقرار المعقد بحيث تتمكن من مشاركته مع المعنيين. يمكنك إنشاء شجرة قرار يدويًا أو باستخدام أي حزمة مخططات أو رسومات أساسية على الحاسوب. **حالة** وجدت وكالة السفر والسياحة أن الجولات الثقافية في منطقة المدينة المنورة قد أصبحت أكثر شعبية بين العملاء من الشركات، فحددت الجهات المحتملة. وطلب منك عمر إنشاء شجرة قرار لتحديد الخيار الأفضل.

تعريف

شجرة القرار Decision tree: أداة دعم تصمّم القرارات باستخدام مخطط يشبه الشجرة. كل فرع من فروع الشجرة يمثل أحد الخيارات وفوائده، وتكاليفه، واحتمالية حدوثه.

وصف تفصيلي

1. ابدأ بقرارك الأساسي

Start with your primary decision

ابدأ بتحديد القرار الأساسي الذي يجب اتخاذه أو المشكلة التي يجب حلّها. واجعلها هدفك، مثل أن تحدد الوجهة المثالية في منطقة المدينة المنورة للقيام بجولة ثقافية. أرسم صندوقًا صغيرًا في الجانب الأيسر لقطعة من الورق أو على شاشة الحاسوب الخاص بك، ثم ضع عنوانًا لمربع الهدف تصف فيه المشكلة. بإمكانك أيضًا أن ترسم شجرة قرار باستخدام بعض البرامج، مثل: مايكروسوفت إكسل MS Excel أو أداة صنع شجرة القرار Decision Tree Maker (www.smartdraw.com/decision-tree/examples/).

2. حدّد خياراتك

Identify your options

حدّد الخيارات المتاحة في القرار أو المشكلة. على سبيل المثال: كما هو مبين في الشكل "5-9"، فإن الجهات المقترحة هي إما قرية "ذي عين" الأثرية في الباحة، أو "مدائن صالح" في العلا، أو لا هذه ولا تلك. أرسم خطًا لكل خيار من مربع الهدف إلى اليمين. باعد بين الخطوط لكي تترك لنفسك مساحة لإضافة العناوين والأفكار، ثم ضع عنوانًا لكل خط يصفه بإيجاز.

5. أحسب قيمة كل خيار

Calculate the value for each option

أحسب القيمة المرتبطة بكل نتيجة محتملة. ابدأ من الجانب الأيمن من شجرة القرار الخاصة بك، واستأنف العمل إلى اليسار. أنظر الجدول "3-5".

الجدول "3-5": حساب القيمة الخاصة بكل خيار

عنصر	الشكل	الوصف
الاحتمالات	دائرة (عقدة)	<ul style="list-style-type: none">• اضرب كل ناتج باحتماله.• أدخل هذه القيمة في شجرة القرار.• كرر هذا لكل حالة غير مؤكدة.
القرارات	مربع	<ul style="list-style-type: none">• قدر التكاليف المرتبطة بكل خيار.• اطرح التكلفة الخاصة بقيمة النتيجة التي حسبته لمعرفة فائدة هذا القرار.• كرر هذا مع كل قرار.
النتائج	خط	عندما تنتهي من حساب جميع مزايا القرار (القيمة - التكلفة)، اختر الخيار الذي يتضمن أكبر فائدة. وهذا هو القرار الأمثل.

رؤية السعودية 2030 وفن مخططات المعلومات البيانية

وقد نجح الموقع الرسمي لرؤية السعودية 2030 (www.vision2030.gov.sa) في استخدام مخططات المعلومات البيانية بطريقة فاعلة، ودمج النص مع العناصر المرئية القوية والمميزة لعرض رسالتها. فالأهداف محددة، وقابلة للقياس الكمي، ومقدمة على نحو مبسّط، ومدعومة بالرموز المرئية، وهو ما يُيسر نشر المعلومات بسرعة. لذلك، لا تستهين أبداً بقوة العرض التقديمي.

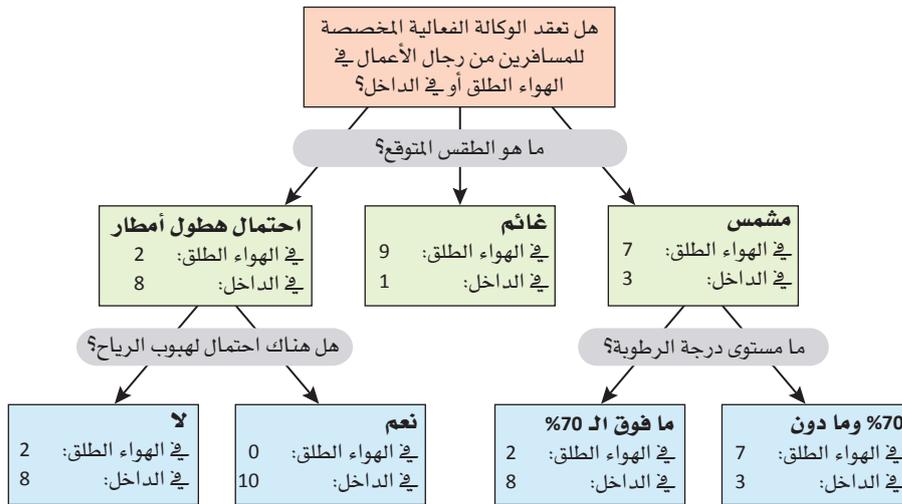
عند تمثيل المعلومات باستخدام المخططات البيانية، تكون القاعدة الأولى هي الحفاظ على البساطة: فكلما كان الأمر أكثر وضوحاً وذا مغزى، كان أفضل! كثير من المحللين يقعون في فخ إعداد المخططات والجدول والرسوم البيانية المربكة والمزدحمة التي يتعذر فهمها. عندما أعلن عن رؤية السعودية 2030، كان لا بُد من تقديم المعلومات بطريقة واضحة، يسهل الوصول إليها، ويسهل فهمها. وفي السنوات الأخيرة، ازداد الاعتماد على مخططات المعلومات البيانية في تقديم المعلومات.



تدرّب على إنشاء شجرة القرار باستكمال رسم تخطيطي. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

تفكر وكالة السفر والسياحة في تنظيم فعالية للمسافرين من رجال الأعمال بهدف الترويج لجولة مدينة الرياض. من المفترض أن تتعدّد هذه الفعالية في منتزه الملك عبدالله بالرياض بحيث تقدّم الوكالة المأكولات تحت خيمة كبيرة أو في الهواء الطلق. وفي حال لم تسمح الأحوال الجوية بذلك، ستعقد الشركة الفعالية في صالة مناسبات قريبة. تجد في ما يلي جدولاً يصف القرارات على شكل "شجرة قرار".



يتبين من الرسم السابق ما يلي:

- في حال كان الطقس مشمساً، 7 أشخاص يؤيدون فكرة عقد الفعالية في الهواء الطلق فيما يؤيد 3 أشخاص فكرة عقد الفعالية في الداخل (ربما بسبب ارتفاع درجة الحرارة).
- إذا كانت الرطوبة تزيد عن 70%، أيدّ شخصان فقط فكرة عقد الفعالية في الخارج فيما أيدّ 8 أشخاص فكرة عقد الفعالية في الداخل.
- إذا كانت الرطوبة 70% أو أقل، أيدّ 7 أشخاص عقد الفعالية في الخارج مقابل 3 أشخاص يؤيدون فكرة عقدها في الداخل.
- في حال كان الطقس غائماً.

• في حال وجود احتمال أمطار.



2. جرب بنفسك الآن

أكمل الجمل التي تصف ما جاء في شجرة القرار لمساعدة وكالة السفر والسياحة على اتخاذ قرارها.

بالنظر في كافة العوامل المؤثرة والقرارات التي جاءت في شجرة القرار، هل ستعقد وكالة السفر والسياحة فعاليتها في الهواء الطلق أو في الداخل؟

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. في شجرة القرار، ما الذي يمثله كل فرع من فروع الشجرة؟

أ. مهمة لعضو معين في المجموعة.

ب. خيار من المرجح ألا ينجح.

ج. فكرة جديدة.

د. أحد الخيارات، وفوائده، وتكاليفه، واحتمالية حدوثه.

2. ما الأشكال التي تستخدمها في شجرة القرار؟

أ. دوائر، ومربعات، وخطوط.

ب. دوائر ومعيّنات.

ج. مستطيلات فحسب.

د. أشكال الشجرة.



استخدام المخططات البيانية في عرض البيانات

الدرس
6
الفصل 5

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

يمكنك بتمثيل بياناتك، وقراراتك، وحلولك تمثيلاً بيانياً، رؤية الاتجاهات والعلاقات والنتائج التي يصعب اكتشافها في قوائم الأرقام. فبإمكان الرسومات، والمخططات، والرسوم التوضيحية الأخرى أيضاً مساعدتك على بيان عملك وتيسير نقله إلى الآخرين. وهناك برامج؛ مثل: جداول البيانات، وبرامج رسومات العروض التقديمية، تقدّم لك أدوات يمكن أن تساعدك في تصوّر البيانات وعرضها. ويبيّن لنا الجدول "4-5" ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله عند عرض البيانات تخطيطياً. **حالة** قبل أن يقدم عمر عرضه التقديمي على المديرين الآخرين في وكالة السفر والسياحة عن التوسّع في الخدمات لتضم عملاء من الشركات، طلب منك إنشاء مخططات لعرض البيانات بيانياً.

الجدول "4-5": استخدام المخططات: ما يجب أن تفعله، وما يجب ألا تفعله

إرشادات	ما يجب أن تفعله	ما يجب ألا تفعله
المخطّط الشريطي	• استخدم الأشرطة لتمثيل البيانات، بحيث يتطابق طول الشريط مع حجم البيانات.	• أن تستخدم نصّاً طويلاً على المحور الأفقي.
المخطّط الخطي	• أرسم سلسلة من النقاط ثم صلها بخط لإظهار الاتجاهات أو المسارات في البيانات بمرور الوقت.	• أن ترسم الكثير من النقاط، وإلا فلن تتمكن من رؤية النمط.
المخطّط المساحي	• إعرض قيم كل متغيّر كإجماليات تراكمية باستخدام الأرقام أو النسب المئوية. • استخدم ألواناً أو أنماط تعبئة مختلفة لتمييز كل طبقة. • اختر مخطّطاً مساحياً لتمثيل حجم البيانات.	• أن تُخفّ المنطقة التي تريد التأكيد عليها في وسط المخطّط، بل ضعها على طول الخط الأساسي. • أن تستخدمه إذا كنت تقارن بين سلاسل متعددة؛ ويفضّل أن تستخدم مخطّطاً شريطياً بدلاً منه. • أن تستخدمه إذا كنت تحلل الاتجاهات خلال فترة زمنية؛ ويفضّل أن تستخدم مخطّطاً خطياً بدلاً منه.
المخطّط الدائري	• قارن النسبة المئوية للعنصر بالكلّ. • استخدم المخطّطات الدائرية لمقارنة البيانات عند نقطة زمنية معيّنة.	• أن تستخدم المخطّطات الدائرية لإظهار التغييرات بمرور الوقت. • أن تقارن القطاعات عبر المخطّطات الدائرية المتعددة. • أن تنشئ مخطّطات دائرية تتضمن العديد من الشرائح الصغيرة.
مخطّط الانتشار	• إعرض متغيّرين لمجموعة من البيانات. أظهر الارتباطات بين المتغيّرات، وخصوصاً غير الخطية.	• أن ترسم أكثر من متغيّرين. • أن تفسر مخطّط الانتشار بنفس طريقة تفسير المخطّط الخطي؛ لأن مخطّط الانتشار يجمع بين قيمتين في نقطة واحدة.

وصف تفصيلي

1. المخططات الشريطية

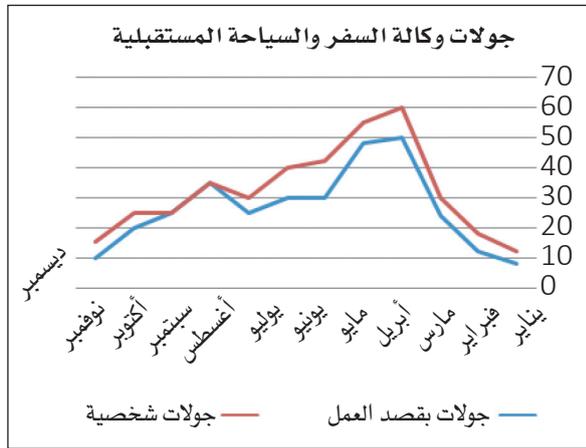
Bar charts

يستخدم المخطط الشريطي أشرطة مستطيلة لعرض قيم البيانات. يمثل طول كل شريط قيمة معينة، وكلما ازداد طول الشريط، كانت قيمته أكبر. ويمكن أن تُنظَّم المخططات الشريطية أفقياً أو رأسياً. وعادة ما تستخدم المخططات البسيطة مجموعة واحدة من الأشرطة لتمثيل متغير واحد أو نقطة زمنية معينة. ويمكن تمثيل المتغيرات المتعددة أو النقاط الزمنية باستخدام أشرطة متجاورة عديدة. انظر الشكل "10-5" (أ).

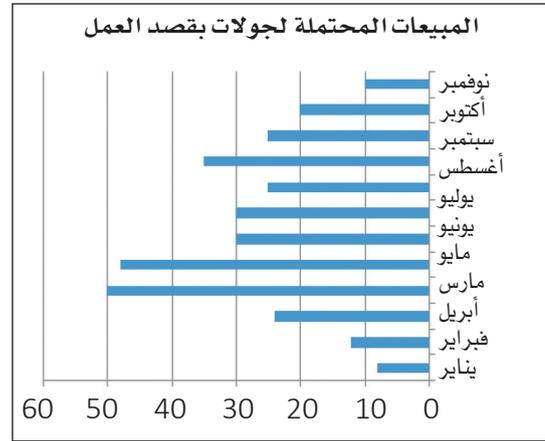
لمحة سريعة

تُعرف
المخططات
الشريطية ذات
الأعمدة الرأسية
بالمخططات
العمودية.

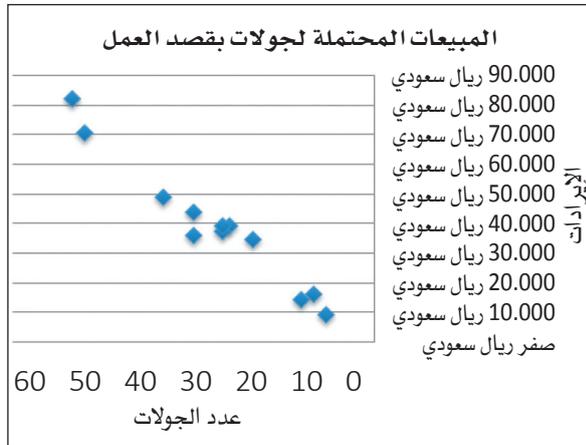
الشكل "10-5": أنواع المخططات



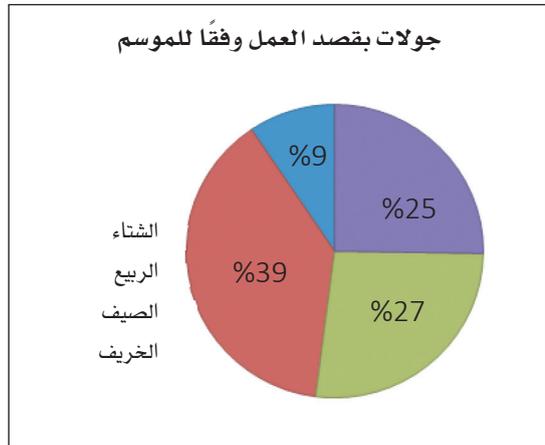
ب. المخطط الخطي



أ. المخطط الشريطي



د. مخطط الانتشار



ج. المخطط الدائري



2. المخططات الخطية

Line charts

إذا أردت إنشاء مخطط خطي، يمكنك رسم سلسلة من النقاط ثم توصيلها بخط. تمثل كل نقطة مقياساً أو قيمة، ويعرض الخط الاتجاهات أو المسارات في البيانات خلال فترة زمنية محددة. انظر الشكل "10-5" (ب).

3. المخططات المساحية

Area charts

يشبه المخطط المساحي المخطط الخطي؛ لأنه يقارن متغيرين أو أكثر بمرور الوقت. ومع ذلك، فإن هذا النوع يعرض قيم كل متغير كإجماليات تراكمية باستخدام الأرقام أو النسب المئوية. ويعني هذا أن كل متغير يتخذ مكانه فوق الآخر على شكل طبقات. ويمكن التمييز بين المتغيرات بواسطة اللون ونمط التعبئة.

4. المخططات الدائرية

Pie charts

المخططات الدائرية هي دوائر مقسمة إلى قطاعات، كل قطاع يشبه شريحة من فطيرة. انظر الشكل "10-5" (ج). يمثل حجم الشريحة هنا الحجم النسبي أو التكرار الخاص بالمتغير الذي تمثله. ولأن المخطط بأكمله يشكل دائرة كاملة، فهو يظهر النسبة المئوية، التي يمثلها كل متغير. وتستخدم المخططات الدائرية لمقارنة البيانات بغيرها عند نقطة زمنية معينة. ويمكن تفسير المخططات الدائرية بسهولة أكثر عندما تمثل الشريحة الأكبر 25-30% على الأقل من البيانات. أما المخطط الدائري الأمثل فيجب أن يركز على متغير واحد ومقارنة تلك الشريحة ببقية الشرائح في الدائرة.

5. مخططات الانتشار

Scatter plots

أما مخططات الانتشار، فتعرض متغيرين لمجموعة واحدة من البيانات. إذ تُرسم بيانات أحد المتغيرين على طول المحور الأفقي والمتغير الآخر على المحور الرأسي. ويُظهر مخطط الانتشار الارتباط بين المتغيرات، وبخاصة المتغيرات غير الخطية. وإذا ظهرت النقاط عشوائية وغير منتظمة، فهذا معناه أن العلاقة بين المتغيرين ليست قوية. انظر الشكل "10-5" (د).

لمحة سريعة

يمكن لأغلب البرامج الحاسوبية عرض مخططات الانتشار ثلاثية الأبعاد، وقد تصل إلى أربعة أبعاد.



ابحث في المواقع الإلكترونية التي تستخدم المخططات البيانية لعرض البيانات. نفذ الخطوات التالية:

1. جهّز نفسك

1. افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلورر، فايرفوكس أو سواه)، وتوجّه إلى الموقع الإلكتروني التالي الخاص برؤية السعودية 2030: www.vision2030.gov.sa/ar/
2. استطلع الموقع، وابتحث عن نماذج مخططات بيانية تعرض بيانات.
3. خذ ثلاث لقطات للنماذج.

2. جرب بنفسك الآن

استخدم معالج النصوص وأصق لقطات عن النتائج في مستند جديد تصف فيه كيفية نجاح هذه النماذج في عرض المعلومات، ثم اكتب على دفترك توصيفاً للنتائج التي توصلت إليها.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما الذي يُظهره الخط في المخطط الخطي؟
 - أ. علاقة الأجزاء بالكل.
 - ب. الاتجاهات أو المسارات في البيانات بمرور الوقت.
 - ج. القيم المتراكمة.
 - د. موضع عدم ترابط البيانات.
2. تنقسم المخططات الدائرية إلى قطاعات تسمى:
 - أ. مخططات مستديرة.
 - ب. مخططات مساحية.
 - ج. مخططات دائرية.
 - د. مخططات شرائح.



التقنية في العمل

أدوات جداول البيانات

عادة ما تُستخدم برامج جداول البيانات؛ مثل: مايكروسوفت إكسل Microsoft Excel أو أوبن أوفيس كالك OpenOffice Calc أو جوجل سبريد شيت Google Spreadsheet؛ من أجل إنشاء البيانات والحسابات الرقمية وتنسيقها، مثل: الميزانيات، وحساب العمولات، والجداول الزمنية، وبيانات الدخل. على سبيل المثال: يمكنك استخدام جداول البيانات الإلكترونية لتتبع المعلومات الرقمية، وإجراء العمليات الحسابية، وإنشاء المخططات. وجداول البيانات مفيدة بخاصة عند تسجيل وتحليل المعلومات المالية؛ فمثلاً إذا غيّرت خانة واحدة، فسوف يحدث جدول البيانات جميع العمليات الحسابية المرتبطة بهذا الأمر. **حالة** ← يطلب منك عمر مراجعة خمسة جداول بيانات إلكترونية متاحة أمامك.

1. مايكروسوفت إكسل Microsoft Excel

جزء من مجموعة برامج مايكروسوفت أوفيس Microsoft Office، هو إكسل Excel، الذي يُستخدم على نطاق واسع في مجال الأعمال، والتعليم، والبحث. أحد أسباب انتشار إكسل بهذا الشكل هو إمكانية استخدامه لإنشاء جدول بيانات أساسي بسرعة، أو لإعداد مجموعة معقدة من أوراق العمل اللازمة لاتخاذ قرارات العمل.

2. جدول بيانات جوجل Google Spreadsheet

جدول بيانات جوجل جزء من محرر مستندات جوجل Google، وهو أداة أساسية لإنشاء جداول البيانات وتحريرها. ويوفر جدول بيانات جوجل (www.google.com/docs) الميزات الأساسية للاستيراد والتحرير فقط، وكذلك أدوات التنسيق المحدودة مقارنة ببرنامج إكسل. ومع ذلك، فقد صُمم جدول البيانات كغيره من تطبيقات جوجل من أجل التعاون والمشاركة عبر الإنترنت.



3. أوبن أوفيس كالك

OpenOffice Calc

“أوبن أوفيس كالك” OpenOffice Calc هو أحد أدوات جداول البيانات المجانية والمفتوحة المصدر، (www.openoffice.org/product/calc.html)، وهو جدول بيانات شامل صُمم على غرار مايكروسوفت إكسل Microsoft Excel، متاح مجاناً على موقع أوبن أوفيس OpenOffice الإلكتروني. على عكس “إكسل”، يمكن لبرنامج كالك Calc تحديد سلسلة لإنشاء مخططات تركز إلى تنسيق بياناتك. كما يمكنه حفظ جداول البيانات كملفات بتنسيق المستندات النقالة (PDF)، وهو ما يُيسر تشاركتها مع المستخدمين الذين لا يستخدمون برنامج كالك Calc.

4. غنوميريك

Gnumeric

يتشابه برنامج غنوميريك Gnumeric (www.gnumeric.org) مع أوبن أوفيس كالك OpenOffice Calc، من حيث إنه برنامج مجاني ومفتوح المصدر لجدول البيانات، وهو جزء من تطبيقات سطح مكتب جنوم GNOME لأجهزة الحاسوب التي تعمل بنظام التشغيل لينكس Linux. وقد صُمم ليكون مشابهاً لبرنامج إكسل Excel، على الرغم من أنه يفتقر إلى بعض الميزات. ويعتبره المحترفون أداة جداول موثوقة للبيانات.

5. آبل نمبرز

Apple Numbers

إذا كنت تستخدم حاسوب ماكينتوش Macintosh، فإمكانك استخدام آبل نمبرز Apple Numbers (www.apple.com/iwork/numbers)، وهو جزء من مجموعة برامج آي وورك iWork. وقد صُمم ليكون سهل الاستخدام، ويمكنه إنشاء مخططات وجدول مميزة. ولكنه يفتقر إلى ميزات إكسل الأكثر تعقيداً، مثل: PivotTables، و PivotCharts، ولغة برمجة لتخصيص جداول البيانات.



استكشف أدوات جداول البيانات (spreadsheet tools). نفذ الخطوات التالية:

1. جهِّز نفسك

- افتح أحد المتصفحات (إنترنت إكسبلورر، فايرفوكس أو سواه)، وتوجّه إلى كلِّ موقع من المواقع الإلكترونية التي ذكرت في الدرس:
مايكروسوفت أوفيس: www.office.microsoft.com/excel
غوغل دوكس : www.google.com/docs
أوبن أوفيس كالك: www.openoffice.org/product/calc.html
غنوميريك: gnnumeric.org
آبل نمبرز: www.apple.com/iwork/numbers
- حدّد أهم 2-3 مزايا وعيوب لكلِّ برنامج.

2. جرب بنفسك الآن

ضع قائمة بمزايا وعيوب كلِّ برنامج من هذه البرامج.

أسئلة مراجعة

اختر الإجابة الصحيحة :

- ما التطبيق الذي لا يشكل مثالا لبرامج جداول البيانات؟
أ. مايكروسوفت إكسل.
ب. أوبن أوفيس كالك.
ج. جدول بيانات آبل.
د. جدول بيانات جوجل.
- ما الذي يُعدّ من مميزات استخدام Gnumeric؟
أ. أنه برنامج مجاني، ومفتوح المصدر لجدول البيانات.
ب. أنه مصمم للتعاون عبر شبكة الإنترنت.
ج. أنه شائع بين مستخدمي ماكنتوش.
د. أنه يمكنه إنشاء جداول PivotTables منسقة جيّداً.



تدريبات إضافية

أسئلة التفكير الناقد

أ. كيف يمكن لأدوات دعم القرار أن تساعدك على اتخاذ القرارات المتعلقة بحياتك الخاصة؟

ب. ما مزايا استخدام أدوات القرار الرياضية، مثل: شجرة القرار وتقييم العوامل؟

ج. لنفترض أنك على وشك اتخاذ قرار مهم، مثل: شراء جهاز حاسوب جديد، أو الحصول على دورة خاصة في مجال تخصصك. كيف يمكنك استخدام واحدة من الأدوات التي درستها في هذا الفصل لمساعدتك على اتخاذ قرارك؟ اذكر قراراً مهماً اتخذته مؤخراً، ووصف العملية التي قمت بها لاتخاذ هذا القرار.



تحدُّ من الحياة الواقعية

يمكنك تطبيق أساليب حلّ المشكلات التي تعلمتها في هذا الفصل على القرارات التي تحتاج إلى اتخاذها في الجوانب الأخرى من حياتك. لنفترض أنك في حاجة إلى شراء جهاز حاسوب جديد لعملك الأكاديمي أو المهني. أكمل الخطوات التالية لاتخاذ قرار الشراء.

أ. سجّل في مستند أو جدول بيانات لاستخدامك الشخصي، الأموال التي ادخرتها لشراء حاسوب جديد.
ب. عدّد العوامل التي تهتمك، مثل: نوع الحاسوب (حاسوب محمول، أم حاسوب مكتبي)، ونوع الشاشة (مثل: لوحة مسطحة، أم شاشة عريضة، أم شاشة عالية الدقة)، وحجم الذاكرة، وما إلى ذلك. وهذه هي معايير قرارك.

ج. رتب مدى أهمية كل عامل في قرارك.

د. حدّد قيمة لكل عامل وفقاً لتصنيفاتك.

هـ. اجمع المعلومات حول أجهزة الحاسوب المتاحة باستخدام مصادر الإنترنت، أو الكتالوجات، على سبيل المثال. عدّد العوامل التي يمتلكها كل جهاز، وقارنها بقيم تصنيفاتك. أو بمعنى آخر، قارن كل جهاز حاسوب بالمعايير التي حددتها.

و. الحاسوب الحاصل على أعلى الدرجات هو الذي عليك شراؤه.



تحدي الفريق

لنفترض أنك تعمل في شركة للمقاولات، وهي شركة متخصصة في البناء المستدام في مدينة بريدة، في منطقة القصيم. وتماشياً مع رؤية السعودية 2030، فقد التزمت الشركة بحل المشكلات البيئية بممارسات البناء الأخضر. ولذلك، ترغب في استغلال حملتها الإعلانية التالية في الترويج لإحدى التقنيات "الخضراء" التي تستخدمها في البناء المستدام، مثل: استخدام الألواح الشمسية، أو العزل الصديق للبيئة، أو طاقة الرياح. وقد طلب منك مديرك مساعدة شركة المقاولات على تحديد التقنية التي يجب الترويج لها.

- بناءً على الموضوعات التي درستها في هذا الفصل، فكّر في أنواع البيانات التي يمكن أن تجمعها، والأدوات التي قد تحتاج إليها في تحليل هذه البيانات، لمساعدة شركة المقاولات على اتخاذ القرار.
- صِف كيف يمكن أن يساعد إنشاء شجرة القرار في تحديد الخيار الصحيح.

كن ناقداً

لنفترض أنك تعمل في شركة مركبات، وهي شركة في الدمام بالمنطقة الشرقية، توفّر مركبات هجينة وكهربائية للتأجير قصير الأجل في منطقة الدمام، دعماً لمبادرة رؤية السعودية 2030 لتعزيز مصادر الطاقة المحافظة على البيئة. تحلّل الشركة نفقاتها لكي تحدد العناصر التي تحتاج إلى تقليلها. وللمقارنة بين البدائل، أنشأ المالك المخطّط المُبيّن في الشكل "11-5". ومع ذلك، فهناك بعض العيوب في طريقة عرض المالك للمعلومات المُبيّنة في هذا المخطّط.

حلّل المخطّط باستخدام معلوماتك عن أدوات دعم القرار التي اكتسبتها في هذا الفصل. ابحث عن نقاط الضعف، مُعلّلاً العناصر التي قد تكون مفقودة، واقترح كيفية تحسينها. إذا طلب منك المالك تحليل نفقات الشركة بدلاً منه، فكيف ستتعامل مع هذه المهمة؟

الشكل " 11-5 "

