



أتهياً

تُسهّم مهارات العرض التقديمي الناجحة في بناء الثقة بالنفس والقدرة على مشاركة الأفكار والآراء مع الآخرين، وتطوير مهارات الاتصال وتعزيز التواصل.

أناقش زملائي / زميلاتي:

◆ هل عرضت عملاً لي من قبل أمام زملائي / زميلاتي ومعلمي / معلمي؟

◆ ما الخطوات التي اتبعتها لإنجاح العرض؟

◆ هل يُعدّ التوتر أمام الآخرين أثناء العرض أمراً طبيعياً؟

أستكشف



أشاهد مقطعاً مرئياً (فيديو) يعرض أسرار التحدث العظيمة، عن طريق مسح رمز الاستجابة السريعة المجاور؛ ثم أدوّن أهم مهارات العرض التقديمي الناجحة الواردة فيه.

الفكرة الرئيسة

■ تُعدّ مهارات العرض التقديمي من المهارات الضرورية التي تُوظف في المواقف التعليمية والمهنية.

ماذا سأتعلم؟

- تنظيم الأفكار وتقديمها بطريقة جاذبة ومُبعدة.
- تحديد خطوات العرض التقديمي.
- تقديم عرض تقديمي أوظف فيه المهارات المكتسبة.

المفاهيم والمصطلحات

- مهارات العرض التقديمي
Presentation Skills
- التواصل الفعال
Active Communication
- القدرة على الإقناع
Ability to Persuade
- التواصل البصري
Eye Contact
- لغة الجسد
Body Language

القيم والاتجاهات

- إتقان مهارات الحياة، الفضول والاستكشاف، التواصل الفعال، تحقيق الذات.

تعريف العرض التقديمي

العرض التقديمي طريقة لتقديم المعلومات والبيانات ونتائج البحوث وعرضها، تُستخدم في لقاءات متعدّدة، مثل: الاجتماعات، والمؤتمرات، والدورات.

مهارات التحضير للعرض:

توجد مهارات مهمّة لضمان نجاح العروض التقديمية والتواصل الفعّال مع الجمهور، من أهمّها:

1

الاتصال الفعّال، والقدرة على نقل الأفكار والمعلومات بوضوح وبطريقة مُلهمة، وأن يكون العرض مفهومًا للجمهور المُستهدف، والتحدّث بلغة سليمة وواضحة تناسب قدرات الحضور.

2

القدرة على إقناع الآخرين بالآراء والأفكار المُقدّمة؛ لذا ينبغي أن يكون العرض مُقنعًا ويحتوي على حُجج قويّة ومعقولة لدعم الأفكار المُقدّمة.

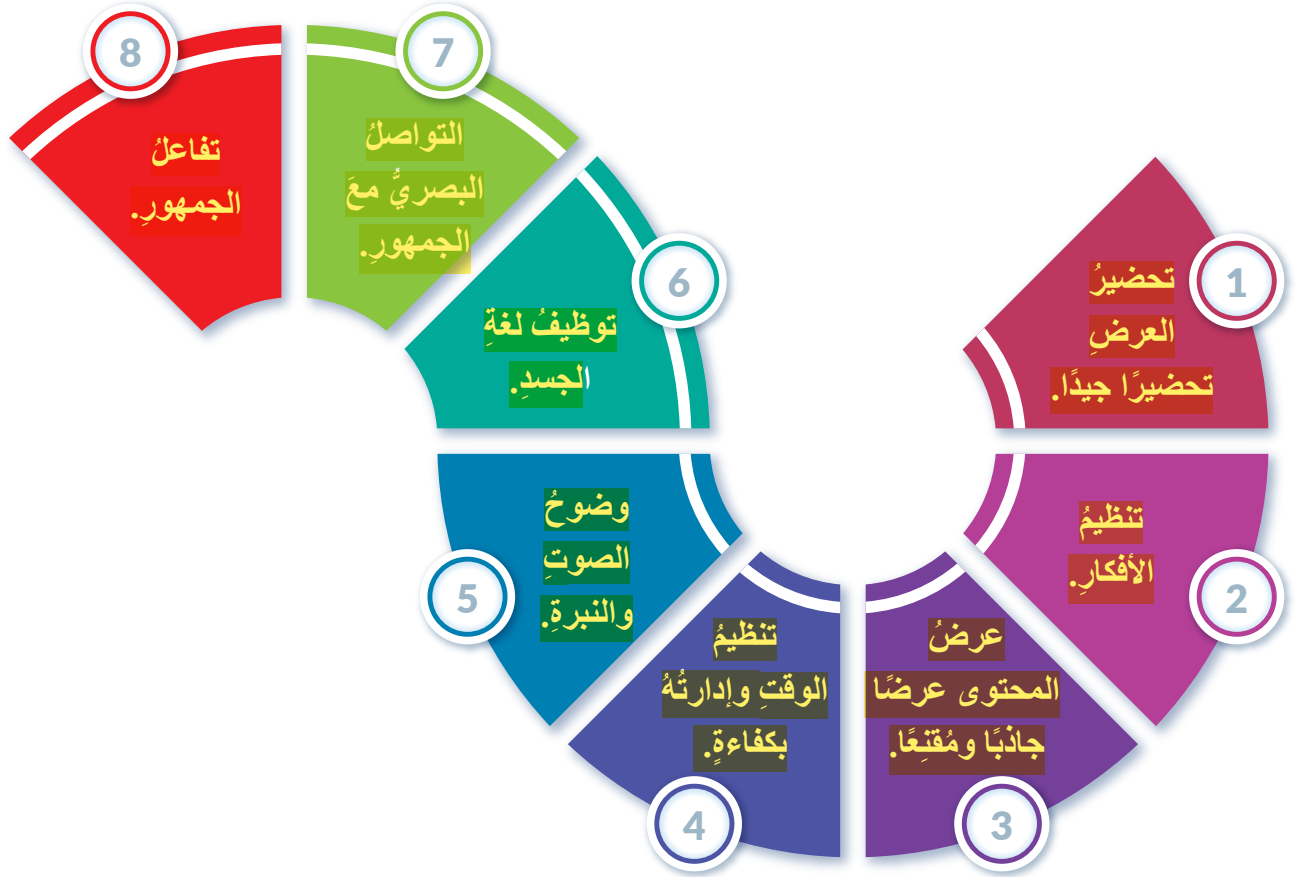
3

تنظيم العرض، وترتيب الأفكار ترتيبًا منطقيًا ومتسلسلاً؛ ليسهل على الجمهور فهمها مع استخدام تقنيات التنظيم، مثل: العناوين، والفقرات الفرعية، والملاحظات المهمة.

4

استخدام وسائل بصرية متنوّعة، مثل: الرسوم البيانية، والصور، والشرائح التقديمية، بوصفها وسائل مهمّة لتوضيح الأفكار وجعل العرض أكثر جاذبيّة وأسهل فهمًا؛ ما يتطلب أن يكون استخدام هذه الوسائل البصرية فاعلاً ومناسباً للمحتوى المُقدّم، مع الحرص على عدم المبالغة في استخدام الرسوم البيانية أو إشباع العرض بالتأثيرات البصرية التي قد تُلهي الجمهور عن المحتوى الرئيس.

أحرصُ عندَ تحضيرِ العرضِ التقديميِّ على مراعاةِ ما يأتي:



✓ أتتحقق

أذكرُ خطواتِ العرضِ التقديميِّ.

أتعاون مع أفراد مجموعتي على إعداد عرض تقديمي في أحد الموضوعات (مثل: أضرار التدخين على الصحة، المحافظة على المرافق المدرسية، مهن المستقبل، الاهتمام بصحة اليافعين والياقات ونظافتهم)، ونراعي خصائص العرض التقديمي الجيد، ثم نعرض ما نتوصل إليه أمام المجموعات الأخرى؛ لتقييمه وفقاً للنقاط الآتية:

1. تنظيم العرض		
هل كان العرض منظماً ومُرتباً؟	نعم	لا
هل رُتّب المحتوى ترتيباً منطقيّاً ومتسلسلاً؟	نعم	لا
2. وضوح الرسالة		
هل أوصل العرض الفكرة الرئيسة بوضوح؟	نعم	لا
هل حُدّدت الأهداف والنتائج المتوقعة بوضوح؟	نعم	لا
3. جودة التحضير		
هل أُعدّ المحتوى إعداداً كافياً؟	نعم	لا
هل التحضير جيد للردّ على الأسئلة أو التحفيزات؟	نعم	لا
4. تواصل اللغة الجسدية		
هل استُخدمت لغة الجسد وتعبيرات الوجه في أثناء العرض؟	نعم	لا
هل ظهرت الثقة والتواصل مع الجمهور بصورة واضحة؟	نعم	لا
5. جودة الأداء الشفوي		
هل اتّسم الصوت والنبهة بالجودة؟	نعم	لا
هل كان التحدّث بوضوح وببطء مع الاحتفاظ بالاندفاع اللفظي؟	نعم	لا
6. استخدام وسائل الدعم		
هل استُخدمت وسائل الدعم (مثل: الرسوم البيانية، والصور، والشرائح) استخداماً فاعلاً؟	نعم	لا
هل عزّزت هذه الوسائل فهم المحتوى؟	نعم	لا

كيف أُقيّم أدائي؟ ما نقاط الضعف لديّ؟ وكيف أقوّيها؟



تحسين مهارات العرض باستخدام الحاسوب:

عرض البيانات بصرياً

الخطوات:

- 1 اختيار البيانات: أختار مجموعة من البيانات من مصادر موثوقة، وأقدمها بصرياً مع الاستعانة بتمرين المحاكاة.
- 2 استخدام برامج العرض التقديمي: أستخدم برامج العرض، مثل: PowerPoint، أو Google Slides لتحويل البيانات إلى عرض تقديمي.
- 3 تصميم الشرائح: أصمم الشرائح تصميمًا جذابًا باستخدام الألوان والرسوم البيانية والصور، وأتأكد من وجود عناوين ونصوص قصيرة ومفيدة.
- 4 إضافة الرسوم البيانية: أضيف رسوماً بيانية أو صوراً مُعبّرة لتوضيح المعلومات في العرض التقديمي.
- 5 أعرض عملي، وأراعي في أثناء العرض التواصل البصري مع زملائي / زميلاتي في الصف.

الربط مع علم الحاسوب



يُشكّل الحاسوب جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، إذ يُسهّم في تسهيل الاتصالات وتحسينها، وتوفير وسائل التعلم والترفيه. ويُستخدم الحاسوب في مجال التعليم لتوفير موارد تعليمية، ويساعد الطلبة على البحث والدراسة،

ويتيح الوصول السريع إلى معلومات غنيّة عبر الإنترنت، ويؤدي دوراً حيوياً في زيادة الإنتاجية وتطور الأعمال، ويفتح أفقاً واسعاً للتجارة الإلكترونية في المجالات كافة.



1. أكمل الفراغَ بالعبارة المناسبة في كلِّ ممَّا يأتي:

أ- من برامج العرض التقديمي

ب- عند تحضير العرض التقديمي يجب مراعاة و

2. أوضِّح ثلاث مهارات مهمة لضمان نجاح العروض التقديمية والتواصل الفعال مع الجمهور.

.....

.....

.....

3. أعلِّل كلًّا ممَّا يأتي:

أ- عدم إشباع العرض التقديمي بالتأثيرات البصرية.

ب- تنظيم العرض بترتيب الأفكار ترتيباً منطقياً ومتسلسلاً.

ج- ضرورة احتواء العرض التقديمي على حجج قوية ومعقولة.

د- التحدُّث خلال العرض التقديمي بلغة سلسة وواضحة.



الفكرة الرئيسة

- تُعدُّ مهارة تنظيم الوقت من المهارات المهمة في حياة الفرد، إذ تساعد على توزيع الوقت واستثماره استثماراً فاعلاً ومُنظماً؛ لتحقيق الأهداف، وإنجاز المهام من دون تأخير وبأقل جهد.

ماذا سأتعلّم؟

- تنظيم الوقت، وإنجاز المهام بدقة وتركيز.
- تصميم جدول زمني لتنظيم المهام والأنشطة.

المفاهيم والمصطلحات

- مهارات تنظيم الوقت
Time Management Skills
- ترتيب الأولويات
Prioritization
- الجدول الزمني
Timetable

القيم والاتجاهات

- القدرة على إنجاز المهام بتركيز، تحديد الأهداف والأولويات بوضوح، التخطيط الناجح، احترام الوقت.

أتأمل العبارة الآتية، ثم أتحدّث عن مضمونها: «قيمة الدقائق أكثر من قيمة المال، فأنفقها بحكمة».

أستكشف



أشاهد مقطعاً مرئياً (فيديو) بعنوان «قيمة الوقت»، عن طريق مسح رمز الاستجابة السريعة المجاور؛ ثم أضع قائمة بالدروس التي تعلّمتها من المقطع.

1. _____
2. _____
3. _____

تقنيات فاعلة لإدارة الوقت

نشاط 1

1. () أكتب كلمة (نعم) بجانب العبارة إذا كانت مناسبة بالنسبة إليّ، وكلمة (لا) إذا كانت غير مناسبة:
 1. () أقدّر عدد الساعات التي أحتاج إليها للدراسة خلال هذا الفصل الدراسي.
 2. () أتمّ مهامّي الدراسية في الوقت المحدّد.
 3. () أقدّر المدة التي أستغرقها في قراءة وحدة تعليمية في كل كتاب من كُتبي المدرسية.
 4. () أبدأ العمل على المهام بعيدة المدى في بداية الفصل الدراسي.
 5. () أعدّ في ذهني قوائم بالأشياء التي يجب عليّ القيام بها بدلاً من كتابتها على الورق.
 6. () أشارك الآخرين أنشطتهم الاجتماعية في الوقت الذي ينبغي الدراسة فيه.
 7. () أحدّد موعداً للدراسة وقت الامتحانات.
 8. () لديّ مهامّ تتطلب أكثر من 20 ساعة في الأسبوع.
 9. () أحدّد المهام التي سأقوم بها عندما أجلس للدراسة.
 10. () أوّدي واجبات المبحث المفضّل لديّ.
- أمنح نفسي نقطة واحدة لكلّ إجابة بـ (نعم) على العبارات جميعها باستثناء 5, 6, 8, 10
- أمنح نفسي نقطة واحدة لكلّ إجابة بـ (لا) على العبارات 5, 6, 8, 10

مجموع النقاط: _____

تُشير الدرجة المنخفضة (من 0-3) إلى الحاجة إلى المساعدة على إدارة الوقت، وتُشير الدرجة العالية (من 4-6) إلى استخدام تقنيات فاعلة لإدارة الوقت.



أقرأ وأتعلّم

يُعَدُّ تنظيم الوقت مهارة عملية تُسهّم في تقسيم الوقت بين مجموعة متنوعة من الأنشطة؛ بهدف إنجاز أقلّ، وتحقيق الأهداف أسرع.

تُسهم بعض المهارات في تنظيم الوقت تنظيمًا فاعلاً، منها:

1

تحديد أهداف واقعية: يبدأ الفرد بتحديد أهدافه الواقعية، ما يسهم في توجيه جهوده نحو تحقيقها.

2

ترتيب الأولويات: تحديد الأنشطة والمهام التي تحتل أهمية أعلى، ما يمكن من التركيز عليها وإكمالها بكفاءة أكبر. وتقسّم المهام إلى أقسام عدّة، منها:

- الدراسة والتعلّم.
- المحافظة على الصحة العامّة والعافية النفسية والجسدية، وممارسة الرياضة، والحصول على قسط كافٍ من النوم.
- الموازنة بين المهام الدراسية والحياة الاجتماعية.
- قراءة الكتب، والمشاركة في الأنشطة التطويرية.

3

تجنّب التسويف: وتفادي الأنشطة التي تُشتت الانتباه عن المهمة الرئيسة، مثل: الانشغال الزائد بالوسائل التكنولوجية.

4

تجزئة المهام: تفكيك المهام الكبيرة إلى مهام صغيرة، ما يسهّل إدارتها وإنجازها بفاعلية أكثر، وعمل المهام الصعبة في وقت الذروة؛ وهو الوقت الذي أفضل الدراسة فيه.

5

استخدام الجدول الزمني: لتحديد أوقات محدّدة للأنشطة، ما يسهم في استثمار الوقت استثماراً أفضل، إضافة إلى استبدال الأنشطة الفاعلة وذات الفائدة بالأنشطة غير الفاعلة.

ما أفضل طرق استثمار الوقت؟



أقدر عدد الساعات التي تستغرقها كل مهمة من المهام الآتية يومياً، ثم أضرب العدد في (7) لاكتشف مدة كل مهمة أسبوعياً:

عدد ساعات النوم اليومية. _____ = 7 * _____

عدد ساعات اللعب. _____ = 7 * _____

عدد ساعات تناول الطعام والاستراحة. _____ = 7 * _____

عدد ساعات مشاهدة التلفاز. _____ = 7 * _____

عدد ساعات الدراسة. _____ = 7 * _____

عدد ساعات تصفح مواقع التواصل الاجتماعي. _____ = 7 * _____

عدد ساعات جلوسي مع أسرتي. _____ = 7 * _____

حان وقت التغيير.



إعداد جدول دراسي



أعدّ جدولاً دراسياً لمدة أسبوع مع مراعاة صعوبة المبحث الدراسي والوقت المُخصَّص لدراسته. يمكنُ الاستعانةُ بالتقويم المُرفق عن طريق مسح رمز الاستجابة السريعة المجاور.

الربط مع إدارة الأعمال



ترتبط إدارة الوقت ارتباطاً وثيقاً بإدارة الأعمال، إذ تؤدي دوراً حيوياً في تحقيق النجاح والكفاءة في البيئة العملية، ومن ذلك:

- زيادة الإنتاجية.
- تحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- اتخاذ قراراتٍ مُستنيرة.
- تحسين إدارة المشاريع.
- تعزيز الفاعلية الشخصية والتنظيم.
- تحسين التواصل وبناء الفريق.
- التعامل مع الضغوط والتحديات.

التقويم



1. أعدد ثلاث فوائد لتنظيم الوقت في الحياة الأكاديمية والمهنية.

.....

.....

.....

2. أوضّح ثلاثة إجراءات لتجنب الانحرافات والتشتت في أثناء إدارة الوقت.

.....

.....

.....

3. أقدم ثلاث نصائح للأشخاص الذين يعانون صعوبة في تنظيم أوقاتهم.

.....

.....

.....

حلول إبداعية لمشكلات مجتمعية



أتهياً

استثمرت أمانة عمان بالشراكة مع فريق هندسي أردني النفايات الصلبة في مكب نفايات الغباوي الذي يقع على بُعد (40) كيلومتراً من العاصمة عمان، ويستقبل يومياً أكثر من 4200 طن من النفايات، بإنتاج الطاقة الكهربائية منها، ما يساعد على معالجة الغازات الناتجة عن تحلل النفايات بطريقة صديقة للبيئة، ويسهم في تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة (غاز الميثان).

◆ استفاد الفريق الهندسي الأردني من استراتيجية إبداعية تقوم على أساس تحويل الضار إلى نافع.

أبدي رأيي في استراتيجية تحويل الضار إلى نافع.

أستكشف



نتعامل يومياً مع عشرات الأشياء التي استخدمت استراتيجيات إبداع وابتكار متنوعة. أتأمل الأمثلة الآتية، وأستنتج مع زملائي / زميلاتي اسم الاستراتيجية المستخدمة في كل منها:

الفكرة الرئيسة

■ تُعدّ التحديات والمشكلات جزءاً لا يتجزأ من طبيعة الحياة المعاصرة، ويسهم تعلم مهارات الإبداع في تحسين جودة الحياة والخدمات؛ لأنها تساعدنا على إيجاد حلول مبتكرة فاعلة وغير مسبقة.

ماذا سأتعلم؟

■ تعرّف الإبداع وأهميته.
■ توليد أفكار إبداعية لحل مشكلات مجتمعية.

المفاهيم والمصطلحات

■ مبدأ القلب (أو العكس)

Inversion

■ تحويل الضار إلى نافع

Turning Harmful to Beneficial

■ مبدأ التقسيم / التجزئة

Segmentation

■ الإبداع Creativity

القيم والاتجاهات

■ التعاون، الشراكة، الإبداع والتفكير النقدي، الاستدامة، التكنولوجيا والابتكار.



(1) تُعدُّ السمومُ التي تُفرِّزها الأفاعي ضارَّةً بطبيعتها، وقد تؤدي إلى وفاة الإنسان، إلا أنه يمكن الاستفادة منها في إنتاج العقاقير الطبية التي تُستخدم في إكساب الأطفال أو البالغين المناعة ضدَّ مخاطر لدغ الأفاعي والحشرات السامة.

(2) بدلاً من ذهاب الناس إلى الأسواق للحصول على احتياجاتهم، أصبح بإمكان المستهلكين والمستهلكات الاطلاع عبر شبكات الإنترنت على السلع المتوفرة وأسعارها، ومن ثمَّ الحصول عليها وهم في بيوتهم من دون الحاجة إلى زيارة هذه الأسواق والتجول فيها.

(3) تصميم أجهزة الحاسوب بحيث تكون مقسومةً إلى عدَّة أجزاء يمكن فكُّها وتركيبها بسهولة، واستخدامها عند الحاجة إليها.

♦ التفكير الإبداعي: هو القدرة على توليد الأفكار واستخدام الإمكانيات وتوظيف الخيال؛ لتكوين أفكار أو أشياء جديدة غير مألوفة.



أقرأ وأتعلّم

هنري التشر (Henry Altshuller) مهندسٌ روسيٌّ متخصصٌ في الهندسة الميكانيكية، اكتشف أنَّ الإبداعَ والابتكارَ عمليةٌ مُنظمةٌ تخضعُ لقوانينٍ مُحددةٍ، ما يعني أنَّه يمكننا تعلُّمُ هذه القوانينِ والتدربُ عليها؛ لنصبحَ أكثرَ إبداعاً، ونحلَّ المشكلاتِ بطريقةٍ ذكيةٍ.

بعدَ أن درسَ هذا المهندسُ حوالي مليوني براءة اختراعٍ، توصَّلَ إلى أنَّ جميعَ المخترعينَ والمخترعاتِ يتبعونَ أربعينَ مبدأً إبداعياً تساعدُهُم على الاختراعِ والتطويرِ، وجمعها في نظريةٍ تُسمَّى (تريز)، وتعني في اللغة العربية نظريةَ الحلِّ الابتكاريِّ للمشكلاتِ. ومن هذه المبادئِ الإبداعيةِ:

1

مبدأ القلب أو العكس:

يقومُ هذا المبدأ على عكسِ الطريقةِ المعتادةِ لحلِّ المشكلةِ، والتفكيرِ بطريقةٍ مختلفةٍ تماماً للوصولِ إلى حلولٍ جديدةٍ ومبتكرةٍ، ويعني ذلك أنَّه:

• إذا كانَ الشيءُ ثابتاً، نجعله مُتحرِّكاً.

• وإذا كانَ الشيءُ مُتحرِّكاً، نجعله ثابتاً.

مثال: جهازُ المشي الكهربائي (التريدميل):

عادةً، عندما نرغبُ في المشي نتحرَّكُ إلى الأمام، لكن في هذا الجهازِ نحنُ نبقى في مكاننا في حين يتحرَّكُ الحزامُ أسفلَ أقدامنا، ما يتيحُ للأشخاصِ ممارسةَ رياضةِ المشي أو الركضِ داخلَ المنزلِ بشكلٍ آمنٍ، وبما يناسبُ لياقتهم البدنية، وفي مختلفِ الأوقاتِ من اليومِ أو السنة..

تحويل الضرر إلى نافع:

يهدف هذا المبدأ إلى الاستفادة من الأشياء الضارة في البيئة وتحويلها إلى فوائد بدلاً من تركها تسبب الأذى، ويتم ذلك عن طريق:

- استخدام العناصر الضارة بطرق تجعلها تحقق أثراً إيجابياً.
- الجمع بين عناصر ضارة بحيث تلغي تأثير بعضها البعض، أو تصبح أقل ضرراً.
- وفي بعض الحالات يمكن زيادة تأثير الضرر لاستغلاله بشكل مفيد.

مثال: الفيضانات:

الفيضانات من الكوارث الطبيعية التي قد تسبب أضراراً كبيرة، منها:

- فقدان الأرواح.
- تدمير البنية التحتية.

ولكن على الرغم من خطورتها، يمكن الاستفادة منها في:

- زيادة المخزون المائي في باطن الأرض.
- رفع مستوى المياه في السدود.
- تحسين أنظمة مواجهة الكوارث.

مبدأ التقسيم/ التجزئة:

يعتمد هذا المبدأ على تقسيم الشيء أو المشكلة إلى أجزاء أصغر؛ ليسهل التعامل معها. ويمكن تطبيقه بطريقتين، هما:

- تقسيم الشيء إلى أجزاء مستقلة بحيث يمكن استخدامها أو إصلاحها بسهولة.
- تصميم الأشياء بحيث تكون قابلة للفك والتركيب حسب الحاجة.

من الأمثلة عليه:

- المساطر القابلة للطّي تُصمّم لتطوى بسهولة، مما يجعل تخزينها مريحاً.
- أنابيب المياه والنفط تُصنع على شكل قطع صغيرة تُركّب عند الحاجة، مما يسهل نقلها وتركيبها.



أجمعُ أسماءَ ابتكاراتٍ من واقع حياتي، وأصنّفها حسبَ المبادئ الآتية:

مبدأ القلب أو العكس	تحويلُ الضارِّ إلى نافعٍ	مبدأ التقسيم / التجزئة

تواجهُ الإنسانَ مشكلاتٌ مجتمعيةٌ كثيرةٌ في واقع حياته، منها:

◆ التلوث.

◆ هدرُ المياه.

◆ السمنة والأكل غير المتوازن.

◆ المواصلات والازدحام المروري.

أفكرُ بطرقٍ مبتكرةٍ لحلِّ هذه المشكلات باستخدامِ المبادئ الإبداعية التي تعلّمتُها.

التقويم



1. أتحدّث عن المبدأ الإبداعيّ (تحويلُ الضارِّ إلى نافع).

2. أكتبُ المبدأ الإبداعيّ الذي استندَ إليه في كلِّ من الحالات الآتية:

أ- صناعةُ أنابيبِ نقلِ المياه أو النفط من قطعٍ صغيرةٍ نسبياً:

ب- بناءُ السدود والحُفَرِ الترابية:

ج- تصميمُ جهازِ التريدميل (Treadmill):

د- صناعةُ مساطرِ القياسِ بأطوالٍ مختلفةٍ قابلةٍ للطّي:

حلول إبداعية لمشكلات تجارية



أتهياً

تعاون فريق شبابي طموح على إدارة مشروع صغير لتصميم الأثاث المستدام وإنشائه باستخدام موادّ أعيد تدويرها.. واجه فريق المشروع تحدياً كبيراً في تنظيم العمليات وتسليم المنتجات في الوقت المناسب؛ بسبب عدم توفر نظام فاعل لإدارة الإنتاج والتسليم، فقرّر حل هذه المشكلة باستخدام تقنية تسمح بربط المكان والزمان بين مختلف العمليات. طوّر الفريق تطبيقاً ذكياً يتيح تنسيق المهام، وتتبع تقدّم الإنتاج، وجدولة التسليمات بفاعلية وتزامن. باستخدام هذا التطبيق أمكن للفريق العمل بتوازن وتنسيق، إذ استطاع كل فرد أن يتابع مهامه وأنشطته بدقة، ما أدّى إلى تحسين كفاءة الإنتاج وتقليل الأخطاء؛ نتيجة اعتمادهم هذا التطبيق. نجح أعضاء الفريق في تعزيز أداء مشروعهم وزيادة رضا العملاء، ومن ثمّ تحقيق نجاح تجاري كبير في مجال تصميم الأثاث المستدام.

◆ كيف استفاد فريق المشروع من استراتيجيات الإبداع؟ وما الاستراتيجية التي استخدموها؟

الفكرة الرئيسة

■ يحتاج العاملون والعملاء في القطاع التجاري إلى توظيف الإبداع في إيجاد حلول إبداعية لتلبية احتياجات العملاء، وطرق تسويق مبتكرة تسهم في تحسين العمل وزيادة الكفاءة والتميز في سوق العمل.

ماذا سأتعلّم؟

■ تعرّف مكونات الإبداع الأربعة.
■ توليد أفكار إبداعية لحل مشكلات تجارية.

المفاهيم والمصطلحات

■ مبدأ الربط / الدمج
Combining / Merging
■ مبدأ تغيير اللون
Changing the Color
■ النسخ
Copying

القيم والاتجاهات

■ التعاون، الشراكة، الإبداع والتفكير النقدي، الاستدامة، التكنولوجيا والابتكار.

نتعاملُ يومياً مع عشرات الأشياء التي استخدمت استراتيجيات مختلفة في الإبداع والابتكار.



جهاز المحاكاة (Simulator): يوفر هذا الجهاز بيئة تدريب تشبه العالم الحقيقي تماماً، إذ يمكن للمتدربين والمتدربات ممارسة مهاراتهم بأمان وكفاءة، فهو يحاكي عوامل مثل: تغير الطقس، وحركة الطائرات والمطارات، والمناظر الطبيعية والمركبات الأخرى، وأنظمة التحكم والمعلومات التي تتعامل معها قيادة الطائرة.

ومن فوائد هذا الجهاز:

- توفير المال، لأنه يقلل الحاجة إلى استخدام الطائرات الحقيقية في التدريب.
 - تقليل المخاطر، إذ يتم التدريب في بيئة آمنة بعيداً عن الحوادث المحتملة.
 - إتاحة التدريب على مواقف صعبة، مثل: الطقس العاصف، أو الحالات الطارئة.
 - ♦ تُستخدم في جهاز السمليتر استراتيجية الإبداع «النسخ». أذكر فوائد هذه الاستراتيجية.
- ألاحظ أن استراتيجية النسخ تساعد على تقليل المخاطر، وتعزيز التعلم الفاعل والتدريب المتكرر، ومحاكاة الظروف البيئية المختلفة.



تعرّفتُ سابقاً بعض مبادئ نظرية (تريز) الإبداعية، وسأتعرّف في هذا الدرس ثلاثة مبادئ أخرى منها لحلّ المشكلات التجارية، هي:

1 مبدأ الربط/ الدمج: يعني هذا المبدأ جمع الأشياء أو الأنظمة التي تؤدي وظائف متشابهة في نفس المكان أو في أوقات متقاربة، مما يسهّل العمل ويزيد الكفاءة.

فمثلاً: في المستشفيات تُنشأ مجتمعات طبية تحتوي على عيادات اختصاص، ومختبرات، وصيديات، ومراكز أشعة، في مكان واحد؛ حتى لا يضطرّ المرضى للبحث عن الخدمات في أماكن متفرقة. وتوضع أجهزة الحاسوب والطابعات معاً في نفس المكان؛ لأنّ توزيعها في أماكن بعيدة يجعل استخدامها أقل راحة وأكثر صعوبة.

◆ أذكر أمثلة أخرى من واقع الحياة اليومية على استراتيجية الربط والدمج.

2 **مبدأ تغيير اللون:** يعتمد هذا المبدأ على تغيير لون الأشياء أو بيئتها الخارجية؛ لجعلها أكثر جاذبية أو وضوحًا.

ومن الأمثلة عليه:

- تغيير لون الطعام للأطفال؛ ليصبح أكثر جاذبية لهم.
- ارتداء العاملين والعمالات في المهن المختلفة زيًا بلون معين؛ ليسهل تعرّفهم، والحصول على الخدمات بسرعة.
- إنتاج الملابس بألوان متنوعة يزيد من المبيعات؛ لأن تنوع الألوان يلبي أذواق الناس في اللباس..

◆ أذكر أمثلة أخرى من واقع الحياة على استراتيجية تغيير اللون.

3 **النسخ:** تشير تعتمد هذه الفكرة على استخدام نسخ بسيطة ورخيصة بدلًا من الأشياء الحقيقية الثمينة أو القابلة للكسر، وهذا يساعد على التجريب والتدرب دون خسائر. ومن الأمثلة عليه:

- عرض محال المجوهرات نسخًا مُزيّفة من الألماس بدلًا من القطع الحقيقية.
 - عرض نماذج صغيرة للمباني قبل بنائها.
 - تجربة الأدوية على الحيوانات، والتدرب على الجراحة باستخدام أدوات خاصة بدلًا من البشر.
- ◆ أذكر أمثلة أخرى من واقع الحياة على مبدأ النسخ.