

# FUTURE U.

## نشاط الجلوس

### كيسي دوجان، مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات

#### نطاق الصفوف

8-5

#### نظرة عامة

في هذا النشاط، سيُلمَّح الطلاب بعمل مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات أثناء استخدامهم للبيانات لحل مشكلة في مدرستهم. بعد إنشاء استطلاع رأي وتوزيعه على زملائهم، سيقوم الطلاب بتحليل النتائج والتفكير في كيفية استخدام البيانات لمساعدتهم على الوصول لحل.

#### الإطار الزمني

جلستين من 30 دقيقة

#### الأهداف

سيتمكن الطلاب من:

- تحديد مشكلة في مدرستهم
- إنشاء وتوزيع استطلاع رأي لتجميع البيانات
- تحليل نتائجهم والتفكير بما تعنيه البيانات حول المشكلة
- تطوير مقترح حل للمشكلة

#### الأدوات

- جهاز عرض فيديو، واحد للمدرس
- فيديو كيسي دوجان، مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات، للعرض
- نشرة استطلاع الرأي، ما يكفي نصف الفصل
- نشرة تحليل استطلاع الرأي، ما يكفي نصف الفصل

#### العملية

##### الجلسة 1

1. **التهيئة:** اعرض فيديو كيسي دوجان، مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات، ثم قم بما يلي:

- شجع الطلاب على تلخيص مسؤولية كيسي دوجان الرئيسية. تأكد من فهم الطلاب أن مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات مثل كيسي يتصرفون كمديرين لفرق علوم البيانات ويساعدون في تحديد كيفية استخدام فرقهم للبيانات لحل المشكلات.
- تحدى الطلاب على ربط هذا الدور بمدرستهم. أسأل: إذا كانت مدرستك لديها مالك منتج تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات، ما هي البيانات التي قد تعتقد أن من المفيد تجميعها؟

- وجه الطلاب في الإجابة على الأسئلة بإنشاء جدول-تي على السبورة بالعناوين "مشكلة/مجال للتحسين" و "بيانات مفيدة". ثم شجع الفصل على مساعدتك في ملء العمودين.
- على سبيل المثال: إذا كانت فكرة مجال للتحسين "خيارات أفضل للغداء"، فالبيانات المفيدة يمكن أن تتضمن "تفضيلات الطلاب للغداء"، "نسبة الطلاب ذوي القيود الغذائية"، إلخ.
2. قسم الطلاب إلى مجموعات من ثلاثة أو أربعة طلاب. وضح أن الطلاب في كل مجموعة سيقومون بتطوير وتوزيع وتحليل استطلاع رأي لتجميع البيانات من زملائهم من أجل حل مشكلة في مدرستهم.
3. عرف "استطلاع الرأي" أنه قائمة من الأسئلة مصممة لتجميع المعلومات من الأشخاص للتعرف على آراء المجموعة. ثم خذ دقيقة، حسب الحاجة، لمراجعة أنواع مختلفة من أسئلة استطلاعات الرأي\*:
  - الاختيار المتعدد: يختار المستخدم من إجابات قمت بإنشائها بالفعل.
  - إجابات مفتوحة: يكتب المستخدم إجاباتهم الخاصة.
  - المقياس: يجيب المستخدم على مجموعة من المؤشرات بما في ذلك ما يلي:
    - رقم المقياس مثل 1-X، مع مرجع يشرح ما يعنيه رقم واحد وما يعنيه أعلى رقم.
    - مقاييس الكلمات كنطاق من "أوافق بشدة" إلى "أعترض بشدة".
- \*ملاحظة: قد يكون من المفيد تسجيل تلك الأنواع من أسئلة استطلاع الرأي على السبورة أو على قطعة من الورق.
4. وزّع نشرة استطلاع رأي لكل مجموعة صغيرة وجهّز الطلاب للنشاط بشرح أن كل مجموعة ستقوم بما يلي:
  - اختيار مشكلة من جدول-تي وتسجيلها على النشرة في المساحة المخصصة.
  - ضع في اعتبارك البيانات التي قد تساعد في حل المشكلة وطوّر أسئلة استطلاع رأي موجزة ومصممة لتجميع هذه البيانات.
  - لا تستخدم أكثر من سؤال واحد ذو إجابة مفتوحة.
5. امنح الطلاب حوالي 15 دقيقة لإنشاء استطلاعات الرأي الخاصة بهم.
6. وضح كيف من المتوقع أن يُدير الطلاب استطلاع الرأي الخاص بهم. شجع الطلاب على الحصول على أكبر عدد ممكن من المشاركين، مع استهداف 20 شخص على الأقل. اختيارات توزيع استطلاع الرأي تشمل ما يلي:
  - ساعد الطلاب على نسخ استطلاعاتهم وتوفير وقت للطلاب لإجراء الاستطلاعات مع بعضهم البعض.
  - ساعد الطلاب على نسخ استطلاعاتهم وأعطهم بعض الأيام للقيام باستطلاعاتهم قبل المدرسة، أو بعد المدرسة، أو أثناء وقت الغداء.
  - شجع الطلاب على إنشاء نسخة افتراضية من استطلاعاتهم باستخدام موقع استطلاعات مجاني مثل جوجل فورمز أو سرفاي مونكي.
7. في النهاية، أخبر الطلاب بتاريخ إنهاء استطلاعاتهم واعقد جلسة في ذلك التاريخ.

### الجلسة 2

1. ابدأ الجلسة الثانية بتشجيع مجموعات الطلاب على مراجعة نتائج استطلاعاتهم. وجه الطلاب إلى مستوى التحليل الذي تريد أن يقدمونه. على الأقل، شجع الطلاب على ما يلي:
  - لأسئلة الاختيار المتعدد وأسئلة المقاييس، احسب نسب الطلاب الذين اختاروا كل إجابة.
  - للأسئلة ذات النهايات المفتوحة، ابحث عن كلمات مفتاحية في كل إجابة واحسب عدد المرات التي تم استخدام تلك الكلمات فيها لإيجاد القواسم المشتركة في الإجابات.
2. بمجرد قيام المجموعات بتحليل بياناتهم، تحدهم للتفكير فيما تعلموه من الإجابات. وزّع نشرة تحليل استطلاع رأي لكل مجموعة وراجع الإرشادات. تأكد من فهم الطلاب أنه لا يجب عليهم تسجيل كل شيء تعلموه من كل سؤال. بدلاً من ذلك، يجب عليهم اختيار الإجابات الرئيسية التي ستساعدكم بشكل أكبر على حل المشكلة التي قاموا بتحديدها (إن وجدت!).
3. الخاتمة: قبل انتهاء الجلسات، تحدى المجموعات للتفكير في مدى نجاح تجميعهم للبيانات. بمعنى آخر، هل ساعدت المعلومات التي جمعوها في العمل على إيجاد حل؟ شجع كل مجموعة على مشاركة شيء مثير للاهتمام تعلموه من تجميعهم للبيانات أو رؤية لما سيقومون بتغييره أو تحسينه في استراتيجيتهم لتجميع البيانات في المستقبل.

### معايير الدراسة الوطنية

#### معايير الرياضيات الأساسية المشتركة

##### الإحصائيات والاحتماليات

- المعايير الحكومية الأساسية المشتركة، محتوى الرياضيات، 7، الإحصاء والاحتمالات، أ، 1: استخدم عينات عشوائية لاستخلاص استدلالات حول السكان.

#### معايير آداب اللغة الإنجليزية الأساسية المشتركة

##### التحدث والاستماع

- المعايير الحكومية الأساسية المشتركة، المعرفة بآداب اللغة الإنجليزية. الاستعداد للوظيفة والكلية، التحدث والاستماع، 4: قَدِّم المعلومات والنتائج والدلائل الداعمة بحيث يتمكن المستمعين من اتباع التسلسل المنطقي وعملية التنظيم والتطوير المناسبة للمهمة والغرض والجمهور.

مجموعة البيانات التالية سيتم استخدامها لمساعدتنا:

---

---

السؤال 1:

السؤال 2:

السؤال 3:

السؤال 4:

السؤال 5:

شكراً على مشاركتك!

**الإرشادات:** بمجرد أن تقوم بتحليل نتائج الاستطلاع الخاص بك، فكر في كيفية الاستفادة من هذه البيانات لحل مشكلتك. سجل أهم شيء قد تعلمته من كل سؤال في المساحة المخصصة للأسفل.

السؤال 1: الفكرة الرئيسية

---



---

السؤال 2: الفكرة الرئيسية

---



---

السؤال 3: الفكرة الرئيسية

---



---

السؤال 4: الفكرة الرئيسية

---



---

السؤال 5: الفكرة الرئيسية

---



---

**التوصيات**

بناء على ما تعلمته، ما هي التوصيات التي يمكنك تقديمها كحل أو تغيير؟ تأكد من إعادة صياغة المشكلة وشرح كيفية دعم توصياتك بالبيانات بوضوح.

---



---



---



---



---



---



---