



٢-١٠ تحليل نتائج الدراسة المسحية

الفصل
الدراسي
الثالث





صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



الحضور والغياب





شريط الذكريات



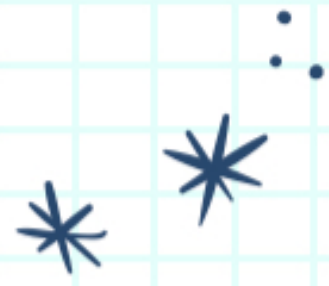
تصميم دراسة
مسحية

hasnaa-2





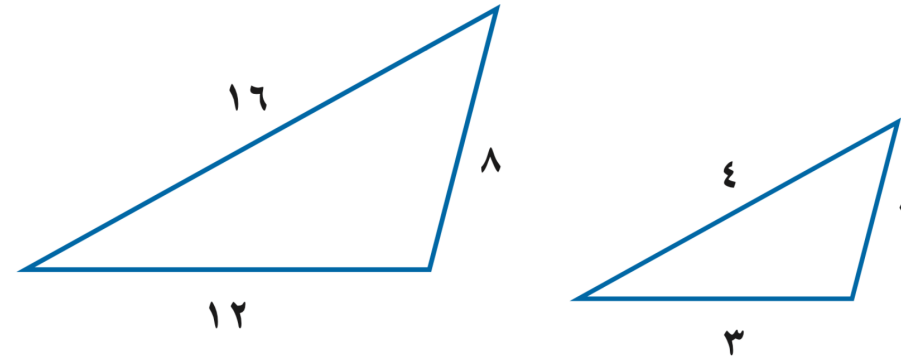
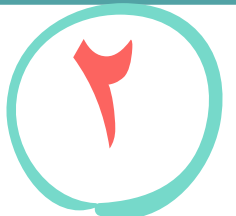
منع علامة صح او خطأ



سؤال كل خامس عشر متسوق في متجر ملابس عن نوع الهدية التي يود أن تقدم له.
نوع العينة غير متحيزة



$$\sqrt{11} = \sqrt{9} + \sqrt{2}$$

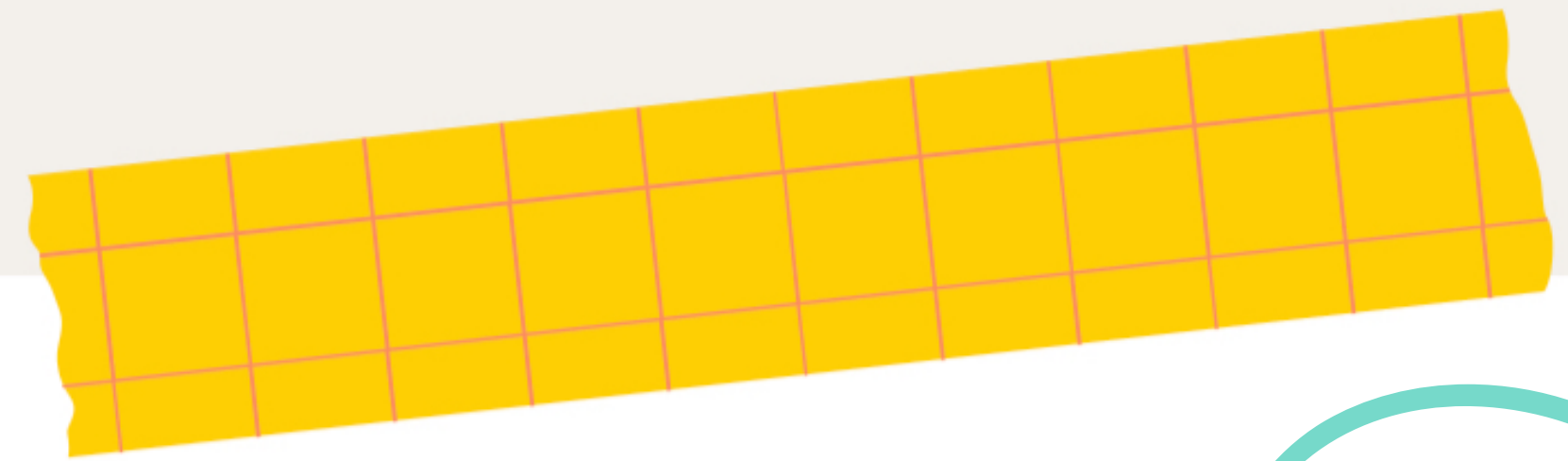


المثلثات المجاورة غير متشابهة





مهارة سابقة



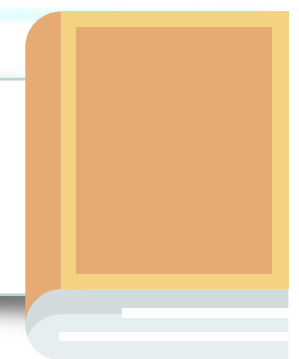
التاريخ

الحصة

استراتيجية التصفح



صفحة
٩٥



hasnaa-2





الربط بالمواد

يستخدم العلماء في العلوم والكيمياء والفيزياء المتوسط الحساب والوسيط والمنوال في بيانات جداول العناصر الكيميائية والفلزات وأيضاً تستخدم مقاييس النزعة المركزية في مواد الاجتماعيات في أحصاء السكان والمساحات

المصدر : كتاب الربط بالدين والوطن والواقع

وزارة التعليم
Ministry of Education

السعودية
SAUDI TOWARDS SPACE

معلومات عن الرحلة

موقع الانطلاق
كيب كانافرال، ولاية فلوريدا
الولايات المتحدة الأمريكية

المركبة
دراجون

الوجـهة
محطة الفضاء الدولية

معلومات عن الرحلة

الصاروخ
فالكون 9

حمولة المركبة
7 أشخاص

التجارب والبحوث
14 تجربة علمية وبحثية رائدة

موعد انطلاق الرحلة

ساعة الإطلاق
بعد منتصف الليل
بتوقيت مدينة الرياض

موعد الانطلاق
يوم الأحد 21 مايو 2023

WWW.MOE.GOV.SA

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية

مرادف كلمة تحليل

جدول التعلم

ماذا تعلمنا

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تلخيص نتائج الدراسة
المسحية

تقويم نتائج الدراسة
المسحية

تصميم دراسة
مسحية

الأهداف:

تلخيص نتائج الدراسة
المسحية

تقويم نتائج الدراسة
المسحية

المفردات

مقاييس النزعة المركزية
البيانات الكمية
البيانات النوعية

صفحة

٩٥

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



الأهداف

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

لماذا ؟



ترغب الشركات عادة في استعمال الدراسات المسحية للحصول على تغذية راجعة حول أدائها في مجالات عملها بدءاً من المبيعات وانتهاءً بمواقعها الإلكترونية. وقد حصلت شركة على النتائج المبينة في الشكل المجاور في استطلاع حول موقعها الإلكتروني. ماذا تعني هذه القيم؟ وما الطريقة التي جمعت بها هذه البيانات؟ وهل تمثل العينة زبائن الشركة بدقة؟

■ ماذا تستنتج من المتوسط الكلي ؟ يدل على خبرة متواضعة في الموقع الإلكتروني

■ ماذا يمكن ان نقول عن اعداد المشاركين في الدراسة ؟ لايمكن تحديد عدد المشاركين

العصف الذهني

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



*
*

تلخيص نتائج الدراسة المسحية: بعد جمع البيانات من الدراسة المسحية، فإنها تحتاج إلى تلخيصها كي تكون ذات معنى. ويمكن تلخيص بيانات الدراسات المسحية باستعمال **مقاييس النزعة المركزية**.

*
*

مقاييس النزعة المركزية

المنوال

الوسيط

المتوسط الحسابي

العدد او الاعداد الاكثر تكرار في مجموعة البيانات

العدد الاوسط او متوسط العددين الاوسطية في البيانات المرتبة

مجموع البيانات مقسوما على عددها

متى يفضل استعماله؟

عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات.

مثال ١، ٢، ٤، ٢

متى يفضل استعماله؟

عندما توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات ولكن لا توجد فجوات كبيرة في وسط البيانات.

مثال ١، ٢، ٤، ٢٥

متى يفضل استعماله؟

عندما لا توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات.

مثال ١، ٢، ٤، ٧



البيانات

نوعية

لا يمكن ان تاخذ قيمة عددية مثل الجنس او
الجنسية او البرامج المفضلة
لكن لانستطيع ايجاد مقاييس النزعة المركزية
لها وكذلك البيانات لاشياء مختلفة اي لاتكون
اعداد او نسب للشيء نفسه

كمية

تعطى بصورة قيم عددية يكن تحليلها
وايجاد مقاييس النزعة المركزية لها
مثل الدرجات وساعات الدراسة او
كتل الاجسام

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

٩٥

مثال

أي مقياس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي؟ برّر إجابتك، ثم

احسب قيمة ذلك المقياس:

(أ) **تغذية:** يبيّن الجدول المجاور السعرات الحرارية في الطبق لكل نوع من الخضراوات.

رتّب هذه القيم تصاعديًا: ٩، ٩، ١٠، ١٤، ١٧، ١٧، ٢٠، ٢٥، ٢٨، ٣٠، ٦٦.

تلاحظ وجود قيمة أكبر كثيرًا من سائر القيم وهي ٦٦، ولا توجد فجوة كبيرة في وسط البيانات. وهناك مجموعتان فقط من الأعداد

السعرات	الخضراوات	السعرات	الخضراوات
١٠	قرنبيط	١٤	بصل أخضر
١٧	خيار	٣٠	فاصولياء
٦٦	ذرة	٢٠	فلفل
٩	خس	٢٥	بادنجان
٩	سبانخ	١٧	ملفوف
١٧	كوسا	٢٨	جزر

المتماثلة؛ لذا فالوسيط هو المقياس الأنسب لتمثيل هذه البيانات.
{٩، ٩، ١٠، ١٤، ١٧، ١٧، ١٧، ٢٠، ٢٥، ٢٨، ٣٠، ٦٦}

الوسيط ١٧ سعرًا.



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



مثال

أي مقياس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي؟ برّر إجابتك، ثم

احسب قيمة ذلك المقياس:

(ب) **عمرة:** أجرت وكالة سفريات دراسة مسحية على ١٠٠٠ شخص حول الزمن الذي مضى على آخر عمرة لكل منهم والنتائج يوضحها الجدول المجاور.

النسبة المئوية	الاستجابة
٨	٣ سنوات على الأقل
١٥	سنة إلى أقل من ٣ سنوات
٤٥	٦ شهور إلى أقل من سنة
٣٢	أقل من ٦ شهور

لا يمكن حساب مقياس نزعة مركزية لهذه المجموعة من البيانات؛ لأن كل نسبة مئوية في الجدول تمثل شيئاً مختلفاً.

فعلى سبيل المثال، أجاب ١٥٪ من الأشخاص بأنه قد مضى من سنة إلى أقل من ٣ سنوات على أدائهم العمرة، بينما ذكر ٣٢٪ منهم أنهم أدّوا آخر عمرة قبل أقل من ٦ شهور. فالوسيط لهذه البيانات وهو ٥, ٢٣٪ ليس له أي معنى في هذه الحال.

الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

تنبيه !

النسبة المئوية
تحقق دائماً من أن الدراسة المسحية التي تعطي بياناتها على صورة نسب مئوية تدل على حجم العينة.

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



٩٦

تحقق منه فهمك



أي مقياس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي؟ برّر إجابتك، ثم احسب قيمة ذلك المقياس:

عدد الزبائن			
٨٦	٧١	٧٩	٨٦
٧٩	٣٢	٨٨	٨٦
٨٢	٦٩	٧١	٧٠
٨٦	٨١	٨٥	٨٦

١١ تسوق: سجّل أحد محال بيع الأجهزة الإلكترونية عدد الزبائن في كل ساعة عمل في أحد الأيام كما هو موضح في الجدول المجاور.

المنوال
لان مجموعة البيانات تتضمن قيما متكررة
المنوال = ٨٦

الأهداف

- تلخيص نتائج الدراسة المسحية
- تقويم نتائج الدراسة المسحية

تعلم الأقران

فكر
زواج
شارك

- التركيز
- التدريس
- التدريب
- التقويم

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



٩٦

تحقق منه فهمك



أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي؟ برّر إجابتك، ثم

احسب قيمة ذلك المقياس :

كتب: في دراسة مسحية لمصادر أبحاث عدد من طلاب الصف الثالث

المتوسط في إحدى المناطق التعليمية كانت الاستجابات على النحو

الآتي: من المعلم: ٤٢٠؛ من مكتبة المدرسة: ١٣٢٠؛ من المكتبة

العامة: ١٠٢٠؛ من متاجر الكتب: ١٠٢٠؛ من المكتبة المنزلية: ٧٢٠؛ من الإنترنت: ٥٤٠؛ من

الأصدقاء: ٥٤٠.

**لا يمكن حساب مقاييس النزعة المركزية
لان قيم البيانات تمثل أشياء مختلفة**

الأهداف

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

تعلم الأقران

فكر
زواج
شارك

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



٩٨

تأكد

أي مقياس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي؟ برّر إجابتك، ثم احسب قيمة ذلك المقياس:

إعادة تدوير: ترغب شركة في إعادة تدوير الأوراق الزائدة، فجمعتها في رزم ارتفاع الواحدة منها ٥٠ سم، وقد أحصى خالد عدد الرزم في نهاية كل شهر من السنة فكانت: ١٥، ١٢، ١٤، ١٥، ١٨، ١٥، ١٣، ١٤، ١٣، ١٨.

المنوال

لان مجموعة البيانات تتضمن قيما متكررة
حيث ان المنوال = ١٥

الأهداف

تلخيص نتائج

الدراسة المسحية

تقويم نتائج

الدراسة المسحية

التعلم الذاتي

التركيز

التدريس

التدريب

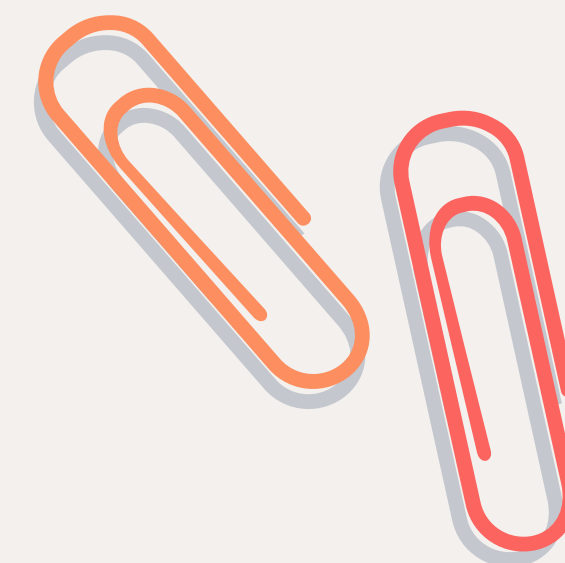
التقويم





تقويم نتائج الدراسات المسحية : بعد تنفيذ الدراسة المسحية يتم تلخيص البيانات، ويُعد تقرير حول نتائج الدراسة واستنتاجاتها. ومع ذلك فقد يؤدي التحيز أحياناً إلى أخطاء في البيانات فضلاً عن أخطاء في طريقة تفسيرها وفي التقرير المكتوب عنها؛ لذا يجب أن تكون قادراً على الحكم على مصداقية هذه التقارير من خلال التحقق من أن العينة عشوائية وكبيرة وممثلة للمجتمع تمثيلاً جيداً، وأن مصدر البيانات موثوق به. وغالباً ما تقدم الصحف اليومية والمجلات والتقارير المتلفزة نتائج دراسات مسحية، تحتاج إلى الحكم على مصداقيتها قبل اتخاذ قرار يعتمد عليها، ويمكن أن تطرح بعض الأسئلة على نفسك من أجل ذلك مثل:

- ما مجتمع الدراسة؟ وما العينات المختارة منه؟ وهل أستطيع تحديدها بسهولة؟ وهل هي متحيزة؟
- ما مصدر البيانات؟ وهل هو موثوق به؟ وهل يمكن أن يكون متحيزاً؟
- هل تدعم البيانات الاستنتاجات فعلياً؟



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

مثال

كتاب الجامعة السنوي: إذا كان الجدول المجاور يمثل نتائج تقرير دراسة مسحية، فحدّد صحة المعلومات والاستنتاجات.

النتائج	
الاستجابة	الاختيار
٦٧٪	إلكترونيًا فقط
٢٢٪	ورقيًا فقط
٩٪	إلكترونيًا وورقيًا
٢٪	لا تفضل

السؤال: هل يجب أن تعدّ الجامعة كتابها السنوي إلكترونيًا هذا العام؟

العينة: وضعت استبانات على مقاعد الطلاب بصورة عشوائية.
الاستنتاج: يجب أن تعدّ الجامعة هذا العام الكتاب السنوي إلكترونيًا فقط.

ذكر التقرير أن اختيار الطلاب كان عشوائيًا، ولم يذكر عددهم، كما أن النتائج أعطيت بنسب مئوية: فالنسبة ٦٧٪ قد تعني ٣٤ من ٥٠، وهذه ليست عينة كافية لتمثل جامعة كبيرة.

وزا



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



تحقق منه فهمك



النتائج	
الاختيار	الاستجابة
معقولة جداً	٥٦
معقولة	١٨٥
معقولة نوعاً ما	١٣٢
غير معقولة	٦٩
غير معقولة أبداً	٥٨

(٢) **مدينة ألعاب:** إذا كان الجدول المجاور يمثل نتائج تقرير دراسة مسحية حيث طلب من كل عاشر زائر من بين ٥٠٠٠ زائر لمدينة ألعاب في أحد الأيام أن يجيب عن سؤال الاستبانة الآتي:

السؤال: هل ترى أن أسعار بطاقات الدخول لمدينة الألعاب معقولة؟

الاستنتاج: أسعار التذاكر معقولة، ويجب أن تبقى كما هي.

حجم البيانات مناسب ولكنها عينة متحيزة لان الاشخاص الذين استجابوا لهذا المسح كانوا من مدينة الالعاب اي انهم مستعدون وراغبون في دفع ثمن بطاقة الدخول

الأهداف

- تلخيص نتائج الدراسة المسحية
- تقويم نتائج الدراسة المسحية

تعلم الأقران



- التركيز
- التدريس
- التدريب
- التقويم

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



٩٨

تأكد

٤

رياضة: استطلعت إدارة التعليم في إحدى المناطق آراء ٣٥٨٥ طالبًا عن رياضتهم المفضلة.

السؤال: ما الرياضة التي تفضل المشاركة فيها؟

النتائج: كرة الطائرة ٢٧١، كرة القدم ٥٧٠، كرة السلة ٤٣٦، التايكوندو ٢٧٩، المصارعة ١٩٧، جري التتابع ٢٠٩، السباحة ٣١٩، الجمباز ١٩٧، كرة اليد ٢٨٩، التنس ٢٠٢، رياضات أخرى ٦١٦.

الاستنتاج: كرة القدم هي الرياضة التي يفضل الطلاب المشاركة فيها.

ليس هناك دليل على التحيز في هذه البيانات ويبدو ان المصدر موثوق والبيانات تؤيد الاستنتاج وكذلك يبدو ان كلا من الدراسة المسحية والاستنتاج صحيح

الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

التعلم الذاتي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

يمكن أن تؤثر طريقة عرض نتائج الدراسة المسحية في طريقة تفسير نتائجها. وهذه بعض العوامل المؤثرة:

- إذا كانت أطوال فترات التدرج في التمثيل البياني بالخطوط أو بالأعمدة أو بالمدرجات التكرارية كبيرة، فإن التغيرات تبدو بسيطة على الرغم من أنها قد تكون حقيقة مهمة. أما إذا كانت أطوال الفترات قصيرة، فإنها ستضخم التغيرات الطفيفة في التمثيل البياني.

وهذه بعض خصائص تمثيل النتائج التي يمكن أن تؤثر في الاستنتاج:

- يجب أن تكون أطوال فترات التدرج في التمثيل البياني ثابتة.
- قد يعطي استعمال النسب المئوية بدلاً من القيم الفعلية لمجموعة البيانات نتيجة مضللة، ومع هذا يُفضل استعمال النسب المئوية إذا كان حجم العينة كبيراً.
- يجب أن يكون لكل الأعمدة في التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري العرض نفسه؛ فقد يؤدي تغيير عرض الأعمدة إلى تضخيم الاختلافات.
- عند تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية أو بالأعمدة أو بالمدرج التكراري بدرجات لون واحد مختلفة قد تختلط المجموعات بصرياً وتؤثر في طريقة تفسير النتائج.



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



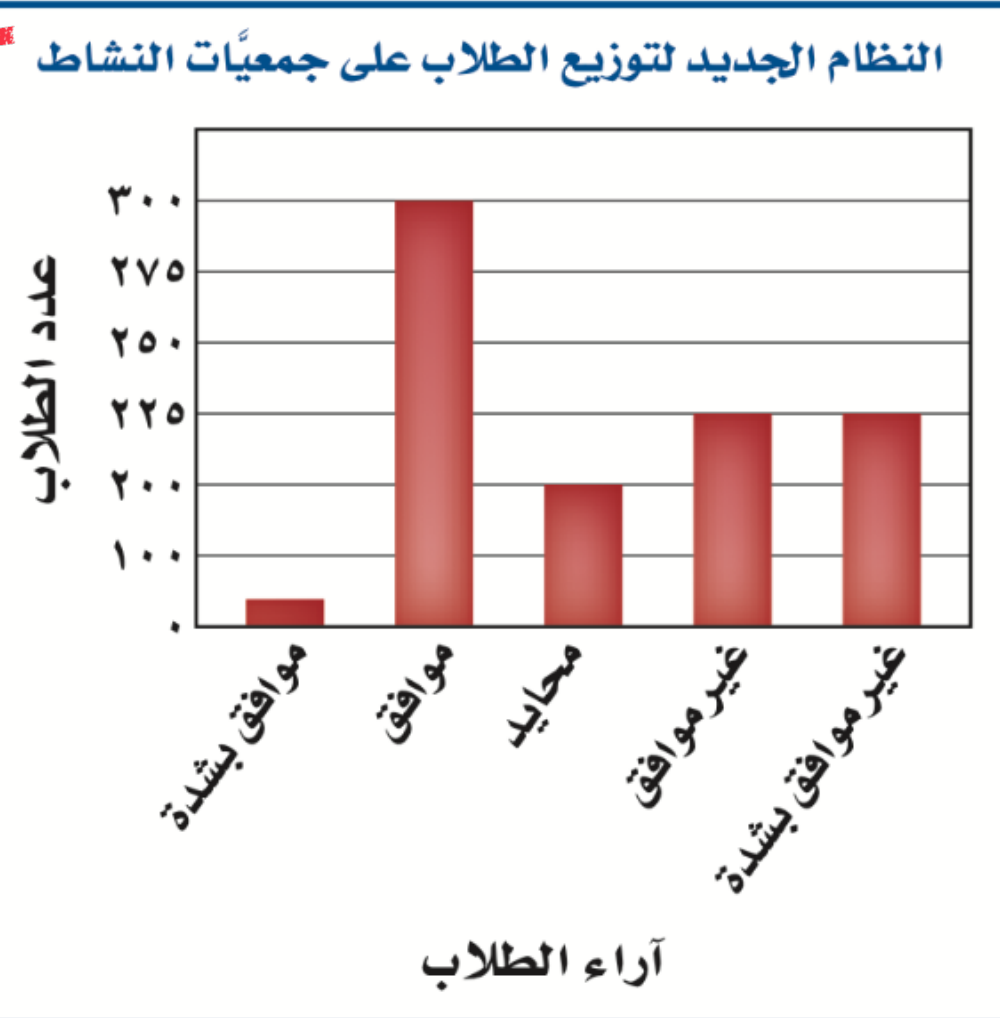
الفصل ١٠
الاحصاء والاحتمالات

الأهداف

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

مثال



جمعيات النشاط: يفكر قائد مدرسة ثانوية كبيرة في تطبيق نظام جديد لتوزيع الطلاب على جمعيات النشاط، فوزع استبانة على الطلاب يسألهم عن رأيهم في النظام الجديد.

السؤال: ما رأيك في تطبيق النظام الجديد لتوزيع الطلاب على جمعيات النشاط؟

الاستنتاج: لن ينزعج الطلاب من تطبيق نظام توزيع الطلاب على جمعيات النشاط.

يبدو للوهلة الأولى أن معظم الطلاب موافقون على تطبيق النظام الجديد، ومع ذلك فإن أطوال فترات التدريج غير ثابتة. وإذا ألقينا نظرة فاحصة نجد أن نحوًا من ٤٥٠ طالبًا غير موافقين أو غير موافقين بشدة على هذا النظام الجديد، وأن عدد الموافقين يزيد قليلاً على ٣٠٠ طالب فقط.

لذا فإن التمثيل البياني المعروض مضلل، والاستنتاج غير صادق.

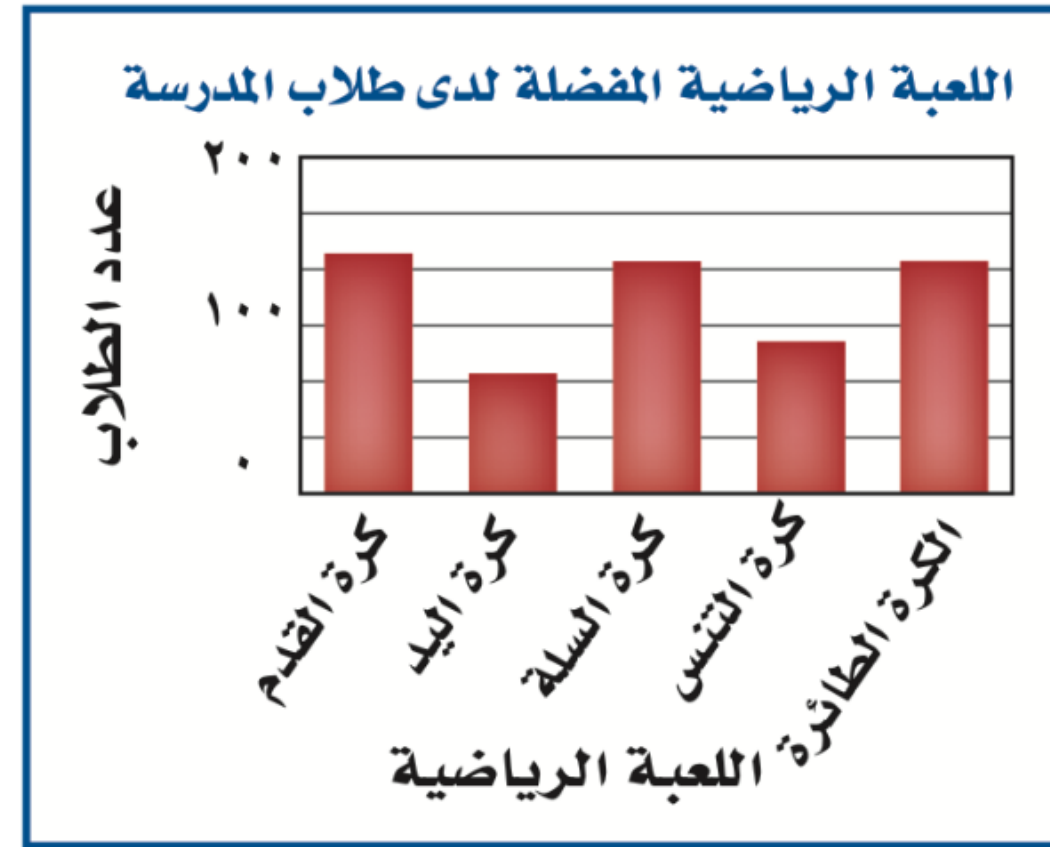
هناة التعلبه



موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



تحقق منه فهمك



٣) يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة.

السؤال: ما اللعبة الرياضية التي تفضلها؟

الاستنتاج: كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعاً بين الألعاب الرياضية المفضلة.

حدّد ما إذا كان التمثيل بالأعمدة يقدم صورة صادقة أم لا لنتائج الدراسة المسحية. وفسّر إجابتك.

التمثيل والاستنتاج صحيحان

الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

تعلم الأقران

فكر
زاوج
شارك

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



مهارة تفكير عليا



١٦) اكتب: اشرح لماذا قد تعرض إحدى الشركات نتائج الدراسة المسحية بصورة غير دقيقة. وأعطِ مثلاً للطريقة التي يمكن أن يتم بها ذلك.



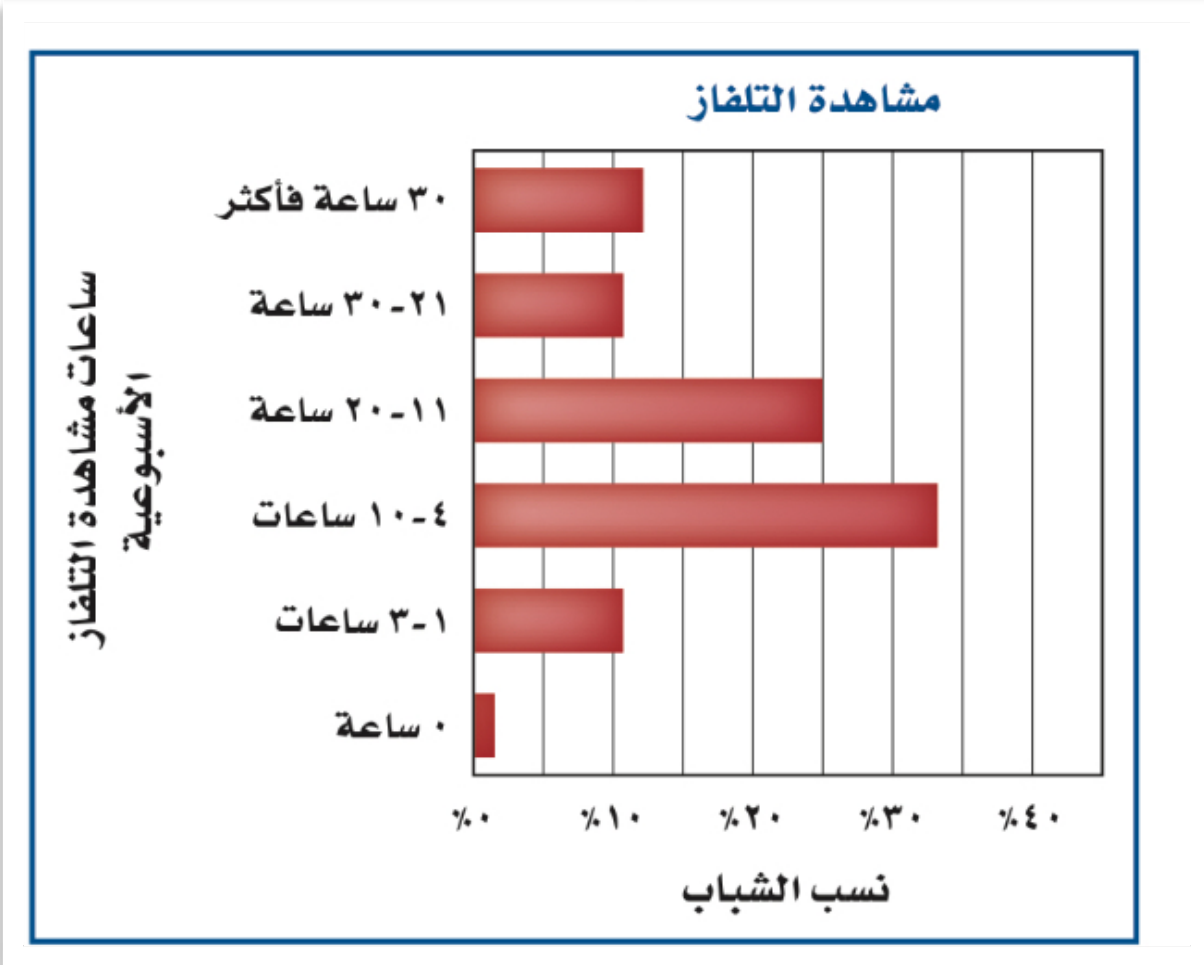
موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



تأكد

٦

تلفاز: أجرت شبكة إعلامية دراسة حول عدد الساعات التي يقضيها الشباب في مشاهدة التلفاز في الأسبوع الواحد، وعرضت النتائج بالتمثيل البياني المجاور.



ليس هناك استنتاج لنرى ان كانت البيانات تؤيده ام لا ولذ لا يمكن الحكم على صحة طريقة العرض

الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

التعلم الذاتي

- التركيز
- التدريس
- التدريب
- التقويم



01:00



تدريب على الاختبارات الدولية

١٨) إذا كانت ٥, ٤ كيلومترات تعادل ٨, ٢ ميل تقريبًا، فكم ميلاً تقريبًا يساوي ١, ٦ كيلومترات؟

ج) ٨, ٣ أميال

أ) ٢, ٣ أميال

د) ٠, ٤ أميال

ب) ٦, ٣ أميال



حل المشكلات

hasnaa-2

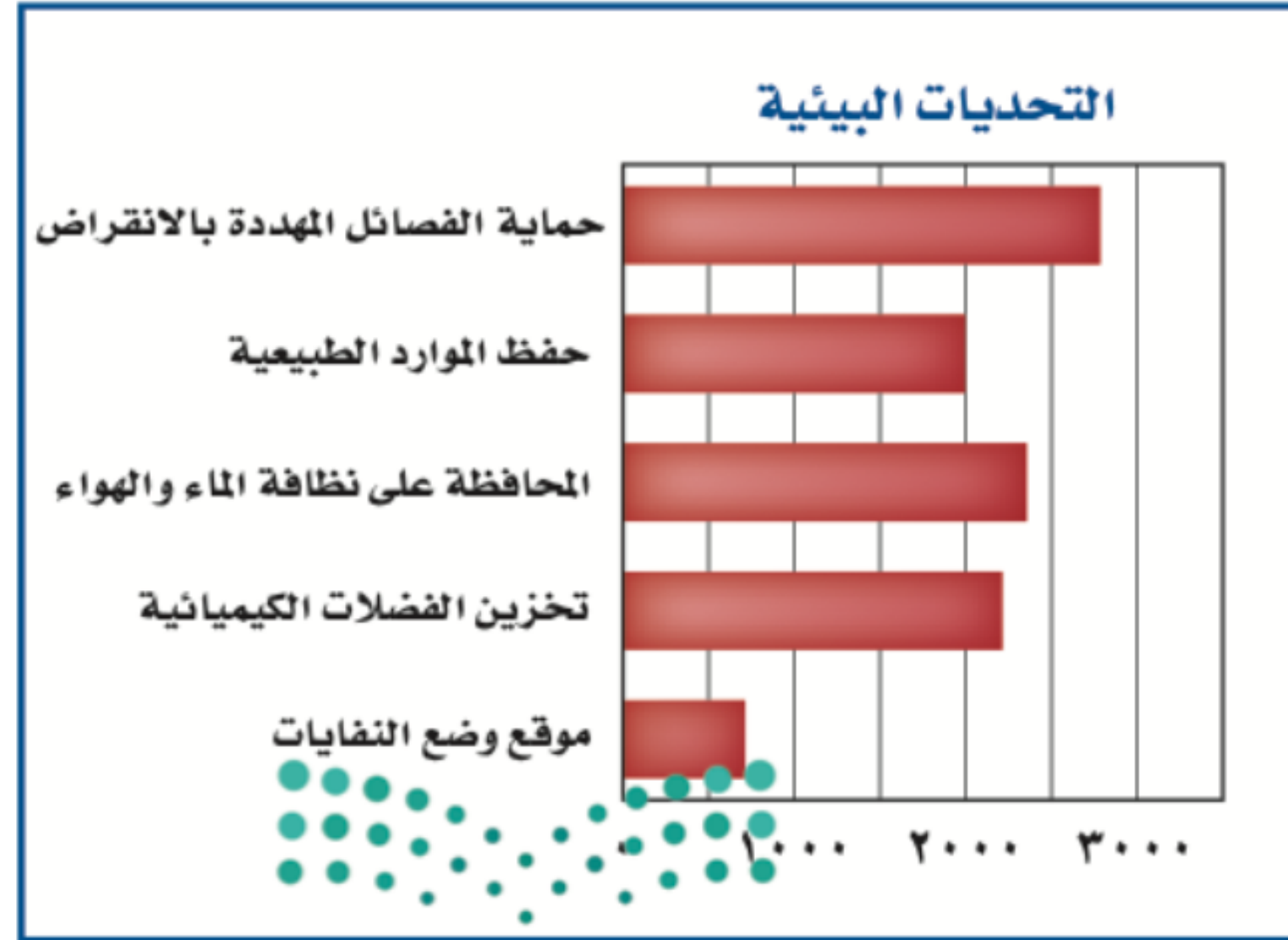


موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



تدرب وحل المسائل

حدّد ما إذا كانت طريقة تمثيل النتائج تعطي صورة صحيحة حول نتائج كلّ من الدراسات المسحية الآتية، وفسّر إجابتك.



(١١) **بيئة:** التمثيل بالأعمدة المجاور يمثل نتائج إجراء مجلة بيئية دراسة مسحية شملت ١٠٠٠٠ شخص تم اختيارهم عشوائياً.

السؤال: ما التحدي البيئي الأكبر في القرن الحادي والعشرين؟

الاستنتاج: إيجاد مكان لوضع النفايات أمر غير مهم.

وزارة التعليم

الأهداف

تلخيص نتائج الدراسة المسحية

تقويم نتائج الدراسة المسحية

- التركيز
- التدريس
- التدريب
- التقويم

موضوع الدرس : تحليل نتائج الدراسة المسحية



الأهداف

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

الاستفسارات

جدول التعلم

ماذا تعلمنا

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

ماذا سنتعلم

تلخيص نتائج
الدراسة المسحية

تقويم نتائج
الدراسة المسحية

ماذا نعرف

تصميم
دراسة
مسحية

الواجب

مدرستي
Madrasati

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية
للاستفادة

عين

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



@Maths0120

<https://linktr.ee/Refa2>



لا تنسوني من دعواتكم الصادقة

https://t.me/hasna_math



@hasnaa-2

