



Faire une affiche statistique – Les lignes directrices

Qu'est-ce qu'une affiche statistique?

Il s'agit d'une présentation d'une page qui raconte une histoire sur un ensemble de données. Elle devrait:

- Être simple et avoir une progression logique (contenir un objectif, une approche, des conclusions principales et des conclusions clés)
- Inclure des graphiques, des tableaux et des résumés descriptifs des données
- Contient des commentaires sur la signification des données
- Être autonome (les téléspectateurs ne devraient pas avoir besoin de matériel ou d'information supplémentaire pour comprendre l'affiche)
- Être visuellement attractif et créatif
- Être capable d'être lu à une distance d'environ 2 mètres (7 pieds)

Exemples

International Statistical Literacy Poster Competitions 2012-2017:

<http://iase-web.org/islp/Competitions.php>

Étapes dans la réalisation d'affiches

Trouver une question

Tout d'abord, trouver un problème ou une question à étudier. Elle devrait être:

- clairement définie pour faciliter la collecte des données pertinentes
- être intéressante afin que les gens veulent lire l'affiche
- pas trop difficile, mais aussi pas de réponse évidente

Collecter des données

Avant de collecter les données, planifiez soigneusement quelles mesures etc. sont nécessaires. En savoir plus sur les différents types de collecte de données et la sélection d'un échantillon:

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/types/5214777-eng.htm>

Lorsque vous utilisez des données provenant d'autres sources, assurez-vous qu'elles sont fiables/crédibles. En outre, vous devez citer/énumérer dans votre affiche (poster) toutes les sources externes (i.e., nom d'auteur, titres de publication, adresse Internet, etc.) à partir desquelles vous avez obtenu des données ou des statistiques ou des graphiques que vous n'avez pas produit vous-même.

N'oubliez pas de considérer le caractère aléatoire et le nombre de mesures ou d'observations. Par exemple:



Si le sujet est de trouver des opinions des étudiants et l'étude est seulement faite en interviewant deux meilleurs amis, les résultats peuvent être sévèrement biaisés.

Qualité des données

De nombreux facteurs peuvent affecter la qualité de vos données et donc la qualité des conclusions que vous pouvez tirer. Voici quelques points à considérer lorsque vous planifiez votre projet et votre collecte de données. Vous pouvez brièvement mentionner ces questions lorsque vous écrivez l'affiche, si vous trouvez ça nécessaire:

- Les données représentent-elles une situation générale? Dans quelle mesure votre échantillon est-il représentatif de la population à laquelle votre question de recherche se réfère? Pouvez-vous améliorer le processus d'échantillonnage ou l'échantillon?
- Étant donné que les données sont variables (c'est pourquoi nous avons besoin de statistiques!) et que les gens sont souvent impliqués dans la collecte de données, les données peuvent contenir des erreurs. Quelles sont les sources possibles d'erreurs dans vos données? Comment pouvez-vous les réduire?
- Même si vous utilisez des mesures ou des observations pour collecter vos données, il peut encore y avoir des sources de variabilité ou d'erreurs. Pensez aux sources de variabilité ou d'erreurs, et comment les réduire.

Analyser les données

Analyser les données collectées soit à la main, soit à l'aide d'un programme informatique. N'oubliez pas que vous enquêtez sur le (s) problème (s) ou question (s) initiale(s) (aux).

Utilisez des chiffres et des graphiques pour décrire les données: par exemple, histogrammes, diagrammes à barres, graphiques en courbes, graphiques à secteurs et parcelles de boîtes. Les indicateurs statistiques comme la moyenne, le mode, la médiane ou l'écart-type sont également utiles.



Rédiger vos conclusions

Après avoir analysé vos données, vous devez interpréter vos résultats et expliquer vos conclusions à la lumière de votre problème ou question initial (e). Réfléchissez à ces questions (même si elles ne sont pas toutes pertinentes pour votre projet).

- Qu'avez-vous appris des données ou des résultats obtenus?
- Vos données ou résultats sont-ils importants ou intéressants? À qui? Pourquoi?
- Quelles sont les implications de vos constatations? Pouvez-vous formuler des suggestions ou des recommandations fondées sur vos conclusions?
- Y a-t-il des limitations à vos méthodes ou des inquiétudes quant à la qualité de vos données (p. ex., en raison de votre taille d'échantillon ou de sources de vos données)? Pouvez-vous faire des suggestions pour des recherches de suivi ou des moyens d'améliorer les données dans l'avenir?

S'il vous plaît, notez que la section des conclusions d'une affiche est importante. Parce que, après tout, le but d'une affiche statistique n'est pas de simplement montrer des graphiques ou des graphiques ou montrer votre capacité à effectuer des calculs statistiques. Mais plutôt pour montrer que vous pouvez penser statistiquement et que vous pouvez communiquer vos réflexions sur la signification de vos résultats et comment ils aident à répondre à une question ou un problème de recherche.

Faire l'affiche

Copie Physique ou électronique?

Les affiches peuvent être:

- Physiques (sur papier) ou électroniques (par exemple, fait avec PowerPoint)
- Verticales ou horizontales

Il est recommandé de laisser des marges de 3 cm (1,2 po) sur les côtés de l'affiche afin qu'elles puissent être encadrées. Dans les affiches électroniques, il faut tenir compte du fait que la taille de l'affiche imprimée et encadrée est A1 (841 mm x 594 mm ou 33,1 in x 23,4 in).



Contenu

Les affiches ne sont pas destinées à être examinées longtemps mais devraient:

- contenir au moins ce qui a été étudié et comment, les principaux résultats, la discussion sur les résultats et les principales conclusions
- être présentées à l'aide d'images et de graphiques clés
- avoir un texte simple racontant l'histoire des données, et vos conclusions
- inclure des résumés mais pas toutes les données brutes

N'oubliez pas qu'il n'y a qu'un espace limité, alors ne dites pas les choses deux fois. Choisissez uniquement les graphiques qui présentent le mieux les résultats. Tous les graphiques devraient avoir un titre et commenté (i.e., ne pas simplement montrer un graphique, mais aussi expliquer brièvement dans les mots ce qui est le modèle clé ou la conclusion qu'un graphique illustre).

Autres références

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competition-for-Grades-K-12.aspx>