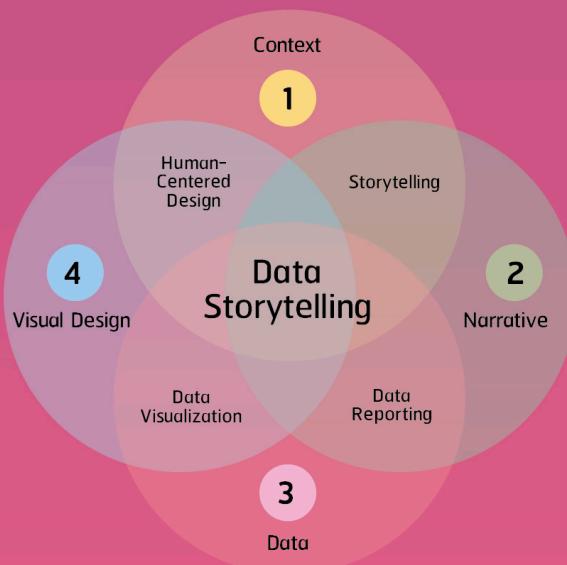


DATA STORYTELLING & VISUALIZATION

ຄາສຕຣີແລະ ຄີລປີແຫ່ງການສູ່ສາຮັດວຽກຂໍ້ມູນ



ປຳດັບອັກຂໍ້ມູນພໍ່ອການວິເຄຣະ-ທີ່ແມ່ນຢໍາ
ການຕັດສັນໃຈທີ່ດີທີ່ສຸດ ແລະ ດຳເນີນການອ່າງຖຸກຕ້ອງ

ເຮັດວຽກໂດຍ ກົດລົມ ຄະຫຼາງເຈົ້າ



มีเพียง “ความรู้” เท่านั้นที่มนุษย์ใช้พลิก “โลก”
และเปลี่ยน “ชีวิต” เรายังสร้างสรรค์ และส่งมอบ “ความรู้”
ในรูปแบบที่ดีกว่า เพื่อให้คนไทย “เรียนรู้” ได้ตลอดชีวิต

Only “Knowledge” can help human
change “The World” and “Their Lives”.

With this truth, it drives us to deliver
“Knowledge” for Thai being able to
“Learn” better everyday.



DATA STORYTELLING & VISUALIZATION

คาสตร์และศิลป์แห่งการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล

| | |
|-------------------------|--|
| Writer | ภิรพล คชาเจริญ |
| Graphic Designer | ชวนันท์ วัตนะ |
| Page Layout | สุรัสวดี วงศ์จันทร์สุข |
| Proofreader | พรพรรณรัตน์ ชูราษฎร์ |
| Publishing Coordinators | วรพล ณธิกุล, สุพัตรา อาจป្រុ, ศรันย์ ชาติสุทธิผล |

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่ข้างต้นเป็นของบริษัทนั้นๆ สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอเดีย พրีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอเดีย พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เราชยินดีรับงานเขียน ของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

สร้างสรรค์โดย



พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2565

ข้อมูลทางบรรณาธิการ

ภิรพล คชาเจริญ

DATA STORYTELLING & VISUALIZATION

คาสตร์และศิลป์แห่งการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล

นนทบุรี : ไอเดียฯ, 2565

142 หน้า

1. การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา

โปรแกรมเฉพาะชนิด

| ชื่อเรื่อง

005.262

ISBN 978-616-487-317-9

ราคา 250 บาท

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ไอเดีย พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 บ้าน 19 ห้อง 1901

อาคารจัสมินอินเตอร์เนชันแนลพาลาเวอร์

ถนนแจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121

โทรสาร 0-2962-1084

ร้านค้าและดีลเลอร์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114

โทรสาร 0-2962-1084



PREFACE

Data Storytelling หรือ “การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล” เป็นวิธีที่จะใช้ในการสื่อสารข้อมูลผ่านการเล่าเรื่องหรือบรรยาย โดยอาศัย Data Visualization หรือ “การแปลงข้อมูลให้เป็นภาพ” ซึ่งเป็นวิธีนำข้อมูลมาสร้างเป็นแผนภูมิ กราฟ หรือแผนภาพแอนิเมชัน ที่ช่วยในการวิเคราะห์ และการตีความหมายข้อมูลได้ง่าย ดีกว่าการนำเสนอในรูปแบบตารางและตัวเลขที่เข้าใจยาก หรืออาจเป็นไปไม่ได้เลยกรณีที่มีข้อมูลจำนวนเยอะมากๆ

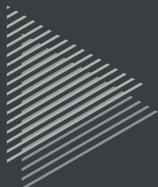
แหล่งความรู้บางแห่งมีการเบรียบประยุกต์ Data Storytelling ว่าเป็นเหมือน “กลยุทธ์” ส่วน Data Visualization ว่าเป็นเหมือน “แท็คติก” หมายถึงกลยุทธ์การสื่อสารด้วยข้อมูลโดยใช้การวิชาลภาพประกอบการเล่าเรื่อง ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า Data Visualization คือศาสตร์แห่งการแปลงข้อมูลออกแบบมาเป็นแผนภูมิหรือกราฟ ที่อาจต้องใช้การคำนวณและการเขียนโปรแกรม แต่สำหรับ Data Storytelling คือศิลปะแห่งการนำเสนอที่มีการผสมผสานระหว่างการออกแบบภาพ (Visual Design), ข้อมูล (Data) และการเล่าเรื่อง (Storytelling) ที่มีองค์ประกอบอื่นๆ เช่น การลำดับเรื่องราว คำบรรยาย บริบทของข้อมูล เป็นต้น

ผู้เขียนตั้งใจเรียบเรียงโมดูล “DATA STORYTELLING & VISUALIZATION ศาสตร์และศิลป์แห่งการสื่อสารด้วยข้อมูล” ให้เป็นบทเรียนที่สมบูรณ์ที่อ่านง่ายสำหรับทุกๆ คน เพื่อทำความเข้าใจวิธีการสื่อสารแบบใหม่ในยุค “Data-Driven Business” ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่มาค้นหา Insights เพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ หรือมองหาโอกาสใหม่ๆ ให้ธุรกิจหรือโครงการประสบความสำเร็จ

หากมีข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดประการใดต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

ภิรพล คงเจริญ
เรียนเรียง

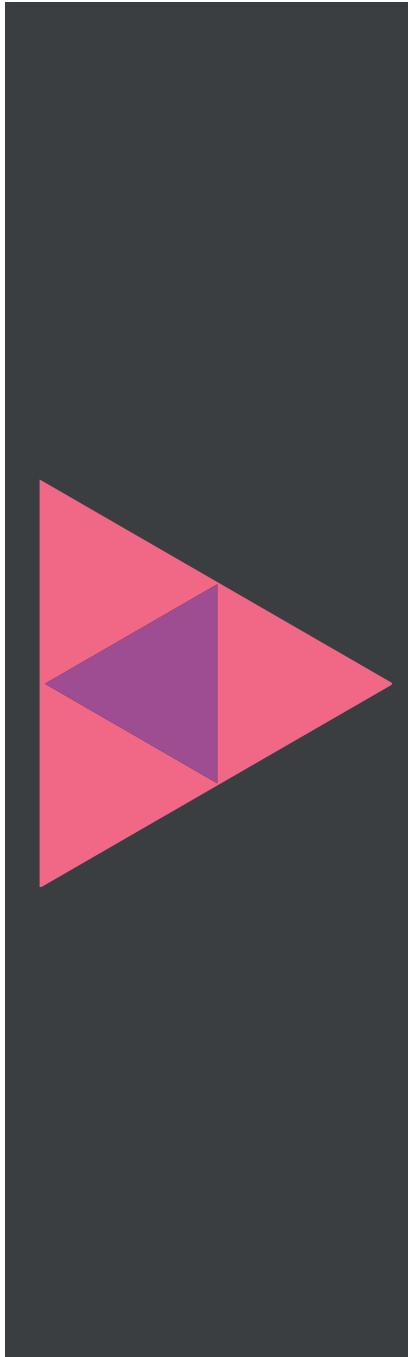
CONTENT



| | |
|--|-----|
| DATA STORYTELLING & VISUALIZATION ศาสตร์และศิลป์แห่งการสื่อสารด้วยข้อมูล | |
| ทำให้การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล | |
| จึงสำคัญในยุคนี้ | 7 |
| เลือก CHART / GRAPH อย่างไรให้ | |
| เหมาะสมกับข้อมูลและการวิเคราะห์..... | 23 |
| DATA STORYTELLING คืออะไร และ | |
| การสื่อสารอย่างมืออาชีพ | 40 |
| 5 STEP ยกระดับการเล่าเรื่อง | |
| ด้วยข้อมูล..... | 46 |
| ตัวอย่างการสื่อสารด้วย | |
| DATA VISUALIZATION | 103 |
| รู้จัก DATA VISUALIZATION TOOLS | |
| และการนำไปใช้ในธุรกิจจริง | 118 |
| MODULE SUMMARY | |
| CHECKLIST | 138 |

**“ We dream of a world where
powerful visuals are used to
explain anything and everything.
Data Visualization content
is insightful, engaging,
and visually stunning ”**

Emily Maher, Visual Capitalist





DATA STORYTELLING & VISUALIZATION

ศาสตร์และศิลป์แห่ง การสื่อสารด้วยข้อมูล

 Data Visualization เป็นหนึ่งในแนวปฏิบัติที่สำคัญในยุคของ Data-Driven Business เพราะการจะเคราะห์ข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ต้องอาศัยการแปลงข้อมูลให้เป็นภาพที่สามารถเปิดเผยสิ่งที่ซ่อนอยู่ในข้อมูล ให้เห็นด้วยตาว่าข้อมูลมีหน้าตาอย่างไร มันบอกอะไร และเราจะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ได้รับรู้น้อย่างไร แต่หากภาพที่สร้างขึ้นมีลักษณะแปรความยาก ซับซ้อน และไม่ชัดเจนก็ไม่โอกาสสูงที่จะนำไปสู่ความล้มเหลว ที่มีสาเหตุมาจากการสื่อสารที่ขาดประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้น การออกแบบบังเป็นหนึ่งในพื้นฐานสำคัญในการเล่าเรื่องเพื่อนำไปสู่การ Take Action ที่เป็นประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ทำไมการเล่าเรื่องด้วยข้อมูลจึงสำคัญในยุค này

ตามที่ World Economic Forum เคยให้ข้อมูลเอาไว้ว่า ในทุกๆ วันโลกของเรา มีการสร้างข้อมูล 2.5 Quintillion Bytes (10^{18}) ด้วยข้อมูลจำนวนมหาศาลขนาดนี้ การจัดการและทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมดจึงเป็นเรื่องยากขึ้นเรื่อยๆ และคงเป็นไปไม่ได้ที่จะมีความน่าสนใจของข้อมูลที่จะบรรยายทั้งหมดในรูปแบบเดิมๆ แต่การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่สามารถเข้าใจง่ายและน่าสนใจยังคงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ หรือทำความสมัพนธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นกับสิ่งอื่น

“**Data Visualization**” หรือ “**การแปลงข้อมูลเป็นภาพ**” เป็นหนึ่งในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science Processes) เป็นกรอบการทำงานเริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) การประมวลผลข้อมูล (Data Processing) และการสร้างแบบจำลองข้อมูล (Data Modeling) แล้ว สุดท้ายเราจะได้เห็นภาพความสัมพันธ์เพื่อหาข้อสรุป ฉะนั้น Data Visualization จึงเป็นเทคนิคในการสื่อสารข้อมูลเชิงลึกด้วยการใช้ภาพแทนข้อมูล โดยใช้เครื่องมือแปลงจากชุดข้อมูลให้เป็นภาพวิชวล เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนภายในข้อมูล หรือให้ข้อมูลเชิงลึกที่สถิติเชิงพรรณนาแบบเดิมไม่สามารถให้คำตอบได้

**“ เราสร้างภาพวิชวลขึ้นมาก็เพื่อให้ผู้ใช้งาน
ใช้เคราะห์ข้อมูล และได้พบความจริงที่ในบางครั้ง
แม้แต่ผู้จัดทำเองก็ยังมองข้ามไป ”**

โดย Alberto Cairo, ผู้เชี่ยวชาญด้าน Data Visualization

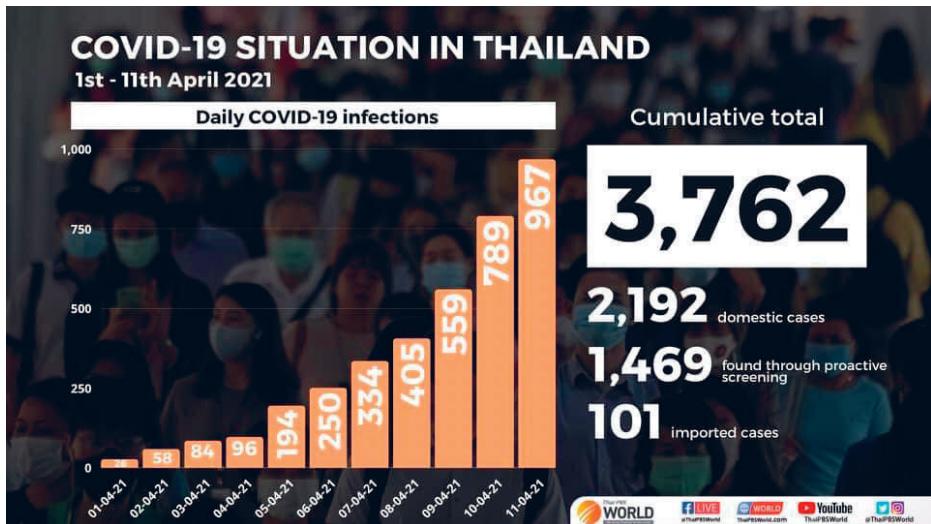
เรือ Ever Given ขวางคลองสuez ใหญ่แค่ไหน



▶ ภาพ Infographic ของเรือ EVER GIVEN ที่ขวางทางคลองสuez ให้หายแค่ไหน
ขอบคุณภาพจากสำนักข่าวสปริงนิวส์ :

www.springnews.co.th/infographic/807296

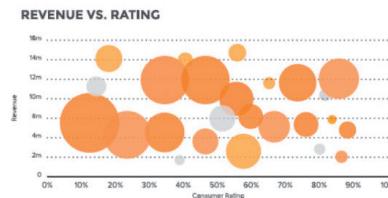
แล้วถ้าเป็นการ Visualization ของ Data จะเป็นอย่างไร ขอนำภาพ Visualize ของสำนักข่าว ThaiPBS ที่รายงานสถานการณ์ COVID-19 ที่เป็นตัวอย่างการนำ Data Visualization มานำเสนอในรูปแบบ Infographic ที่จะช่วยให้ประชาชนเข้าใจ สถานการณ์ได้ชัดเจนว่า อัตราของจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นรวดเร็วเพียงใด และมี จำนวนมากแค่ไหน สามารถสร้างการรับรู้และเปลี่ยนความได้โดยที่ผู้ได้รับข่าวสาร อาจไม่ทันรู้ตัวเลยด้วยซ้ำว่า กำลังตื่นตัวและกลัวว่าตัวเองจะเป็นเหยื่อรายต่อไป



▶ графฟ์แสดงให้เห็นจำนวนผู้ติดเชื้อโควิดรายวันในช่วง 11 วันที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็น 2 มุมมองคือ อัตราการเติบโต (Rate) และขนาด (Volume)

ขอบคุณภาพข่าวจากสำนักข่าว ThaiPBS

BUBBLE CHART VARIATIONS OF BUBBLE CHART



BIGGEST SALES INCREASE



BUBBLE PLOT

เหมาะจะใช้แสดงข้อมูล 3 มุ่งมอง เช่น แสดงความสัมพันธ์ของ Revenue (แกน Y), Consumer Rating (แกน X) และ Production Cost (ขนาดของฟอง) ของสินค้า 4 ประเภท

- แกน X แสดงตัวเลขรายได้ คือ ยิ่งไปทางขวา มากเท่าไร อัตราการซื้อยิ่งสูงเท่าบัน្ដ
- แกน Y แสดงร้อยละผู้บุกรุกค่าที่ซื้อสินค้า คือ ยิ่งสูงเท่าไร รายได้ยิ่งมากเท่าบัน្ដ
- ขนาดของฟอง คือ ต้นทุนการผลิตสินค้า ถ้าฟองมีขนาดใหญ่ แสดงว่าต้นทุนการผลิตสูง ถ้าขนาดเล็กแสดงว่าต้นทุนต่ำ

BUBBLE MAP

บันเบิกແພວ ແນະສຳຫັບແສດງຄ່າບັນພື້ນທີ່ກາງ ຖືມຄາສຕ່າງໆທີ່ຈະຈົນເປັນສາກົນທີ່ໄດ້ໃຊ້ບໍາດົບອົງົງ ແສດງຄົງປຣມານ ເຊັ່ນ ຈຳນວນປະເທດ ຈຳນວນຜູ້ຕິດເຊື້ອ COVID-19 ໃນບັນພື້ນທີ່ນັ້ນໆ ເປັນຕົ້ນ

ບໍາດົບອົງຍິ່ງໃໝ່ແສດງວ່າມີປຣມານຍິ່ງນາກ ບໍາດົບອົງເລີກ ແສດງວ່າມີປຣມານຍິ່ງນ້ອຍ ຜົກກະວົງລວມ ກາພແບບນັ້ນຈະໜ່ວຍໃຫ້ເກີນກາພຽວມໄດ້ຈ່າຍແລະບັດຈິນ ນາກບັ້ນ

BUBBLE CHART DESIGN BEST PRACTICES



LABEL & BUBBLE

ເຫັນໄດ້ອ່າຍ່າຍັດເຈນ

Label ໄນຄຸກບັດບັບຈາກວ່າໄດ້ກັ້ນສັນ ແລະແຍກແຍະບັບເບີລກັ້ນໝາດໄດ້ອ່າຍ່າຍັດເຈນ

ມີຂາດັບບັບເບີລກທີ່ຕຽງໄປຕຽງນາມ

ຄວບປັບຂາດັບອົງບັບເບີລກທີ່ມີສເກລ ບັນພື້ນທີ່ຄຸກຕ້ອງ ໄນໄດ້ວັດຈາກເສັນ ຜ່ານຄູນຍົກລາງ ເຊັ່ນ ບັບເບີລຂາດ $2X$ ຕ້ອງມີບັນພື້ນທີ່ນາກຄວ່າບັບເບີລຂາດ X ເກົ່າກັບ 2 ເກົ່າ ແຕ່ໄປໄດ້ມີເສັນຜ່ານ ຄູນຍົກລາງນາກຄວ່າ 2 ເກົ່າ

ອ່າຍ່າຍັດປັບປຸງແປກຄ້າ

ຕ້ອງຮະວັງການເລືອກໃຊ້ປັບປຸງຮ່າງບັບເບີລ ໂດຍເພາະຮູປ່ກໍ່ມີຮາຍລະເວີດນາກ ເພະຈະກຳໃຫ້ກາພດູຊັບຊັນ ແລະຈາກ ເປັນສາເຫດໃຫ້ຕີຄວາມຍັກ

▶ ຮູບແບບການໃໝ່ງານຂອງ BUBBLE CHART ແລະ BEST PRACTICES

DATA STORYTELLING คืออะไร และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ

จริงหรือไม่ว่ามีเรื่องราวมากมายแอบซ่อนอยู่ในข้อมูลของเรา แต่ Tools ที่หยิบมาใช้ไม่ว่าจะเป็น Excel, Power BI, Data studio หรือ Tableau ไม่รู้ว่าเรื่องราวนั้นคืออะไร นั่นคือภารกิจของนักวิเคราะห์ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่สื่อสารข้อมูลที่จะทำให้เรื่องราวเหล่านั้นถูกเปิดเผยให้เห็นด้วยตาตามบริบทที่ควรเป็น ในหัวข้อนี้จะช่วยเปลี่ยนจากการแสดงเพียงข้อมูลอย่างเดียวให้เป็นการเล่าเรื่องด้วยข้อมูล

“Data Storytelling is the process of creating a story out of data analysis findings, allowing regular business people to understand the possibly complex insights and apply them to a business decision or action”

Import.io

Data Storytelling เป็นการเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบของตัวเลข หรือกราฟเข้ากับการสื่อสารของมนุษย์ เพื่อสร้างการเล่าเรื่องให้น่าสนใจโดยใช้เทคนิคทาง Data Visualization ที่ช่วยสื่อความหมายของข้อมูลในลักษณะที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับผู้ชม ลองอ่านและวิเคราะห์กราฟจากตัวอย่างทั้ง 3 แล้วจะอธิบายรายละเอียดีก็ครั้งในหัวข้อถัดไป

การເລຳເຮືອງດ້ວຍຂ້ອມຸລແບບຫວັງຜລ ສາມາດແນ່ງອອກເປັນ 5 ຂັ້ນຕອນ (ເຮືອງເວີງໂດຍສຽງຈາກໜັງສື່ວ Storytelling With Data, Cole Nussbaumer Knaflic) ດັ່ງນີ້



STEP 1 ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳຄັນຂອງນຽນກ (The Importance of Context)

STEP 2 ກາຣເລືອກກາພທີ່ຫວັງຜລໄດ້ (Choosing an Effective Visual)

STEP 3 ລດຄວາມຍຸ່ງເໝີງ (Clutter Is Your Enemy!)

STEP 4 ໂິກສໄປເຖິງເຮືອງທີ່ອຍາກນອກຜູ້ໜມ (Focus Your Audience's Attention)

STEP 5 ຄິດຍ່າງນັກອອກແນບ (Think Like A Designer)

STEP 4 โฟกัสไปที่เรื่องที่อยากบอกกับผู้ชม



TOP DESIGN CONCERNS มี 3 ข้อ ที่เกี่ยวกับเสียงรอบคุณ

TOP 10 DESIGN CONCERN



STEP 4 โฟกัสไปที่เรื่องที่อยากบอกผู้ชม (Focus Your Audience's Attention)

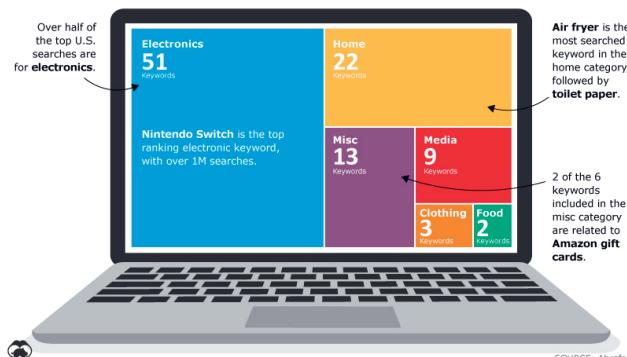
ใน STEP 3 ที่ผ่านมา เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับความยุ่งเหยิง และวิธีทำให้ภาพดูเคลียร์ในการทำ Data Visualization สำหรับ STEP 4 นี้ เรา�ังต้องพิจารณาอย่างรอบด้านว่าผู้ชมน่าจะคิดเห็นอย่างไร เพื่อจะได้รู้ว่าควรออกแบบอย่างไร รวมถึงหาข้อสรุปว่าส่วนใดของภาพน่ามองและจะดี โดยการปรับแต่งภาพเพื่อสร้างจุดสนใจ เช่น ขนาด สี และตำแหน่ง เป็นต้น ที่จะช่วยดึงความสนใจของผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการให้โฟกัส และสร้างลำดับชั้นของส่วนต่างๆ เช่น การใช้ “สี” เพื่อสร้างลำดับชั้นของข้อมูลในแนวลึก

ตารางสรุปการจัดอันดับ Keyword กึ่งหนึ่งตามปริมาณการค้นหารายเดือน

| Top 100 Amazon Product Searches in the U.S. | | | | Top 100 Amazon Product Searches Globally | | | |
|---|----------------------|---------------|-------------|--|-----------------|---------------|-------------|
| Rank | Keyword | Search Volume | Category | Rank | Keyword | Search Volume | Category |
| 1 | nintendo switch | 1,020,000 | Electronics | 1 | nintendo switch | 2,520,000 | Electronics |
| 2 | laptop | 892,000 | Electronics | 2 | laptop | 1,990,000 | Electronics |
| 3 | airpods | 693,000 | Electronics | 3 | ssd | 1,780,000 | Electronics |
| 4 | headphones | 641,000 | Electronics | 4 | kindle | 1,420,000 | Electronics |
| 5 | wireless earbuds | 571,000 | Electronics | 5 | ps4 | 1,420,000 | Electronics |
| 6 | ipad | 565,000 | Electronics | 6 | airpods | 1,350,000 | Electronics |
| 7 | game of thrones | 518,000 | Media | 7 | ipad | 1,290,000 | Electronics |
| 8 | fire stick | 506,000 | Electronics | 8 | tablet | 1,150,000 | Electronics |
| 9 | ssd | 496,000 | Electronics | 9 | iphone | 1,140,000 | Electronics |
| 10 | fitbit | 481,000 | Electronics | 10 | alexa | 1,120,000 | Electronics |
| 11 | kindle | 475,000 | Electronics | 11 | headphones | 1,110,000 | Electronics |
| 12 | tv | 471,000 | Electronics | 12 | game of thrones | 1,040,000 | Media |
| 13 | air fryer | 456,000 | Home | 13 | lego | 1,020,000 | Misc |
| 14 | bluetooth headphones | 447,000 | Electronics | 14 | switch | 955,000 | Electronics |
| 15 | roku | 445,000 | Electronics | 15 | fitbit | 910,000 | Electronics |
| 16 | toilet paper | 422,000 | Home | 16 | tv | 905,000 | Electronics |
| 17 | external hard drive | 412,000 | Electronics | 17 | harry potter | 859,000 | Media |
| 18 | instant pot | 404,000 | Home | 18 | xiaomi | 836,000 | Electronics |
| 19 | tablet | 403,000 | Electronics | 19 | monitor | 795,000 | Electronics |
| 20 | micro sd card | 402,000 | Electronics | 20 | apple watch | 703,000 | Electronics |
| (ข้อมูลบางส่วน) | | | | (ข้อมูลบางส่วน) | | | |

ทางเว็บไซต์ VISUALCAPITALIST ได้นำข้อมูลการจัดอันดับ Keyword ตามหมวดหมู่ของสินค้าที่จัดทำโดย Ahrefs มหาวิชวัลให้เป็นภาพที่น่าสนใจและเล่าเรื่อง ดังรูป

The 100 Most Searched Keywords on Amazon by Category



SOURCE: Ahrefs

▶ ภาพการจัดอันดับ Keyword ตามหมวดหมู่สินค้าที่แสดงด้วยแบบภูมิ
SQUARE AREA GRAPH

รู้จัก DATA VISUALIZATION TOOLS และการนำไปใช้ในธุรกิจจริง

เมื่อเรารออยู่ในโลกที่รายล้อมไปด้วย Data จำนวนมหาศาล การมองเห็น Data ว่าคือ “ขุมทรัพย์ทางดิจิทัล” โดยใส่ Data เป็น Input เพื่อให้ได้ Insight อกมา เหมือนกับการสำรวจหาข้อมูลสำคัญจากคลังข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในทางธุรกิจ

กลยุทธ์ Data Strategy นั้นมีความท้าทายคือ เราจะใช้ประโยชน์จาก Data ได้อย่างไร ด้วยวิธีการใด และควรเลือกใช้เครื่องมือตัวไหน ซึ่งในหัวข้อนี้จะแนะนำ Data Visualization Tools หรือ BI Tools 3 ตัว คือ Microsoft Power BI, Tableau และ Google Data Studio ที่ได้รับความนิยม

สำหรับโมดูลนี้จะแนะนำในเบื้องต้นเท่านั้น สำหรับผู้ที่สนใจแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะด้วย Workshop สำหรับ Up & Re Skills สามารถเลือก eBook Module ได้ตามเครื่องมือที่สนใจ (จะทยอยวางจำหน่าย) ได้แก่

- Power BI
- Tableau
- Google Data Studio

MICROSOFT POWER BI IN ACTION

Power BI เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อค้นหา Data Insights ที่สำคัญจากข้อมูลของเรา ด้วยการแปลงข้อมูลให้เห็นเป็นภาพ (Visualize) เพื่อสร้างการนำเสนอที่ชัดเจน นั่นคือ ชี้ให้เห็นว่าข้อมูลมีความหมายว่าอย่างไรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

HEWLETT-PACKARD : พัฒนาระบบอัตโนมัติส่งหมึกให้ถึงมือลูกค้าก่อนหมึกหมด



Automatic Supplies Replenishment:

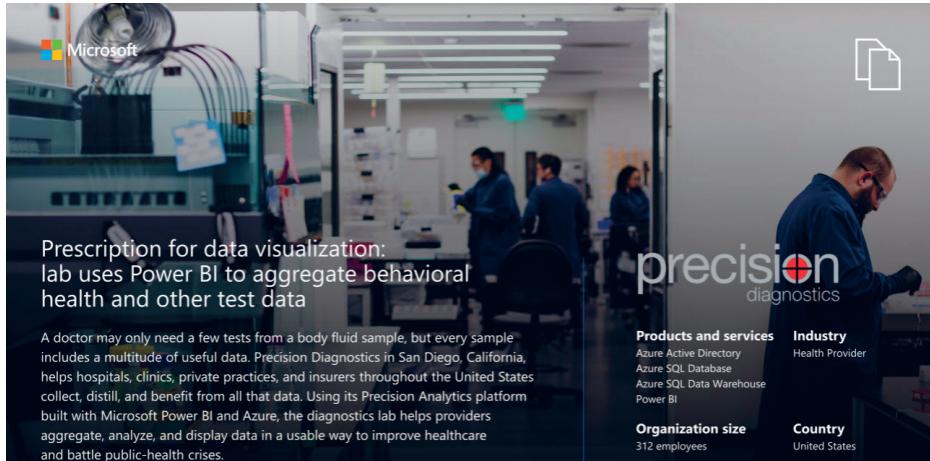
- Eliminates supplies inventory management tasks
- After 30 days, system uses customer's printing history to trigger shipments
- Helps ensure supplies shipment prior to *supplies-out*
- Make emergency or early cartridge replacement requests as needed
- Optimize supplies shipment thresholds over time
- Exchange spent cartridges and recycle through [HP Planet Partners](#)

▶ การพัฒนาระบบอัตโนมัติส่งหมึกให้ถึงมือลูกค้าก่อนหมึกหมด

“Power BI is the best at being able to give all the business teams and all the interested stakeholders a view on the data, and being able to slice the data into something that’s relevant for them.”

SINEAD KELLY, MASTER ARCHITECT OF HP INK SUPPLY

PRESCRIPTION LAB: การใช้ POWER BI เพื่อร่วมข้อมูล พฤติกรรมสุขภาพ และการทดสอบอื่นๆ สำหรับแพทย์



“ One challenge in healthcare is that the data systems are often proprietary and it difficult to integrate. But we can leave the data where it is in Power BI and easily connect it by a common search term. ”

Greg Ackerman: Precision Diagnostics, Chief Technology Officer

Precision Diagnostics ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้านสุขภาพ เป็นผู้จัดหาโรงพยาบาล คลินิก สถานประกอบการ และเป็นผู้ให้บริการประกันภัยทั่วประเทศ ได้พัฒนาแพลตฟอร์มขึ้นมาเองที่ชื่อว่า “Precision Analytics” โดยใช้ Microsoft Power BI และ Microsoft Azure (คลาวด์แพลตฟอร์ม) เพื่อให้ Healthcare แห่งนี้ สามารถพัฒนาโน้มเดลการทำงานได้แม่นยำมากขึ้น รวมถึงการวัดพัฒนาการของผู้ป่วย

ASTON MARTIN : การใช้ POWER BI DASHBOARDS ติดตาม DELIVERY PLAN เพื่อส่งมอบรถให้กันเวลา

 Microsoft

Aston Martin uses Power BI for data analysis to stay ahead of the curve



“ We find Power BI hugely useful for combining information from a multitude of sources so we can immediately see a red flag in a metric or project status. The sooner we see the problem, the faster we can solve the issue so we stay on track with the schedule. ”

MARK STRINGER, DIRECTOR OF PROGRAM MANAGEMENT AT ASTON MARTIN

Aston Martin บริษัทผลิตรถยนต์ที่มีประวัติยาวนานกว่า 105 ปี ในตลาดรถยนต์ประเภทสปอร์ต แต่ Aston Martin ก็มีการนำชุดเครื่องมือดิจิทัลมาใช้เพื่อจัดลำดับความสำคัญของ Data Insights แบบเรียลไทม์ วิเคราะห์ข้อมูลสำคัญ สร้างทีมเวิร์ค และประสิทธิภาพสูง

พฤษภาสร้างความโดดเด่นในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ ด้วยการคิดนักกรอบจากแนวปฏิบัติตั้งเดิม นั่นคือการใช้ข้อมูลเชิงคาดการณ์ล่วงหน้าที่ช่วยให้บริษัทนำหน้าคู่แข่ง มีการสร้างรีพอร์ตติดตามความคืบหน้าของการก่อสร้าง และเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของลูกค้า โดย Tableau สามารถช่วยแปล Big Data และ Machine Learning ให้เป็นประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมสำหรับธุรกิจได้ (พฤติกรรมของลูกค้าจะถูกบันทึกไว้เพื่อพัฒนาโมเดล Machine Learning จากนั้นจึงนำมายิเคราะห์เพื่อหาโครงการที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้า)

พฤษภาเลือกใช้ Data Analytics Solutions ของ Tableau ในการทำ Self-Service Analytic และ Predictive Analytic ที่สามารถ yiเคราะห์ข้อมูลลูกค้า เพื่อให้สามารถนำเสนอโครงการที่เหมาะสมให้กับลูกค้าได้



คลิปแนะนำ

Pruksa taps on Tableau to help customers home in on the right house



tableau.com : <http://bitly.ws/q7HZ>

○ แผนภาพแสดงความหมายของ Data Storytelling

แผนภาพจากเว็บไซต์ Venngage ซึ่งเป็นภาพจากรายงาน Data Storytelling in Marketing Benchmark Report 2021 ออกแบบโดย Lydia Hooper, Hybrid Design Professional ที่เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบที่เน้นมุนุษย์เป็นศูนย์กลาง การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และข้อมูลที่ชับซ้อน



▶ แผนภาพแสดงความหมายของ Data Storytelling

เครดิตภาพ : <http://bitly.ws/qudE>