

การเตรียมข้อมูล

ตอนนี้มาลองดูข้อมูลดิบของสำนักงาน กพ. กัน เริ่มจากไฟล์ Excel ที่ได้รับมาก็จะเห็นว่าไฟล์แรกจะแบ่งออกมาเป็นหลายๆ ชีทก็จะมีข้าราชการอันแรกถัดมาเป็นนักบริหารเสร็จแล้วก็แบ่งเป็นกลุ่มพื้นที่แล้วก็จะเป็นอายุเป็นเพศเป็นระดับการศึกษา อันนี้จะคล้ายๆ กับสิ่งที่เคยพูดไปแล้วว่าปัญหาหลักๆ คือข้อมูลเหล่านี้ถูกทำมาเพื่อให้ปริ้นต์ออกมาเป็นกระดาษเราจะเห็นได้ว่าข้อมูลเหล่านี้ไม่ค่อยเหมาะสมกับการนำมาใช้ประมวลผลเพื่อสร้าง Chart หรือว่าหาสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่ในข้อมูล เราจะเห็นว่าหลายๆ อย่างไม่จำเป็นกับการนำไปแสดงผลต่อ ยกตัวอย่างเช่น หัวของชีทจะมีค่าว่าการศึกษาของข้าราชการผลเรือนสามัญจำแนกตามส่วนราชการอย่างนี้คือไม่จำเป็นต้องเขียนเพื่อให้เห็นอยู่ในชีท ชีทควรจะมีย่อข้อมูลเท่านั้นเพราะเราต้องการเอาข้อมูลนี้ไปทำงานต่อสิ่งนี้อาจจะใส่มาเป็นคอมเม้นท์ ใส่มาเป็นโน้ตสามารถแทรกลงไปนั้นได้ ถ้าเราต้องการเพื่อจะไปพิมพ์ต่อสิ่งเหล่านี้ควรอยู่ในเอกสารที่อยู่ใน Microsoft Word มากกว่าจะเป็น Microsoft Excel แต่เมื่อมาเป็ฯ Excel เราจะต้องมีการแปลง ขึ้นต่อมาอาจจะเห็นว่ามี การผสานตารางอันนี้ก็เป็นประเด็นที่เคยพูดแล้วว่าปัญหาหลักๆ คือเมื่อผสานตารางแล้วเมื่อเราจะเอาไปประมวลผลเราจะทราบได้อย่างไรว่าคอลัมน์ที่คืออะไรแน่นอนว่ามองด้วยตาเราจะมองเห็นว่าเป็น ๒๕๕๙ แต่ถ้าเราจะเอาไปประมวลผลต่อคอมพิวเตอร์จะต้องเข้าใจว่าคอลัมน์ที่นี้คือ ๒๕๕๙ คอลัมน์ที่นี้คือ ๒๕๕๘ ซึ่งจริง ๆ เข้าใจค่อนข้างยากแล้วก็จะเห็นว่ามีค่าไม่สม่ำเสมอระหว่างแต่ละคอลัมน์ ปี ๒๕๕๘ มีเฉพาะเปอร์เซ็นต์ป.ตรีขึ้นไป เหมือนมีเฉพาะคอลัมน์ขวามือ คอลัมน์อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นป.เอก ป.โท ป.ตรี เป็นคอลัมน์ที่ไม่ได้อยู่ในปี ๒๕๕๘ ในกรณีนี้เป็นสาเหตุเดียวกันที่เราคิดว่ามันทำได้แสดงผล เพราะฉะนั้นเราเลยไม่ได้สนใจว่าเราสามารถทำคอลัมน์ที่ยาวเกินความกว้างของหน้าได้ และก็ยังมีเรื่องอื่นอีกเยอะเช่น คอลัมน์ที่ชื่อว่ารวมจริง ๆ ในแง่ข้อมูลนั้นไม่จำเป็นเพราะเราเอาคอลัมน์อื่นรวมกันก็จะได้อยู่แล้ว อย่างคอลัมน์ป.ตรีก็จะเป็น % ซึ่งจะเป็นสูตรป.ตรีทั้งหมดหารรวมคิดเป็นป.ตรีเท่าไร ส่วนราชการก็จะมีการใช้ตัวย่อซึ่งในความจำเป็นในแง่ของข้อมูลก็ไม่จำเป็นเพราะเราใช้ตัวเต็มได้จะตัวยาวแค่ไหนข้อมูลก็ไม่ได้เพิ่มมาก กรณีนี้คงใช้เพื่อเป็นการแสดงผลมากกว่า และการที่มีลำดับเลขตั้งแต่ ๑-๒๐ จริงๆ ไม่แน่ชัดว่าตัวเลขเหล่านี้ เป็นตัวเลขที่ฟิกแน่นอนหรือเปล่า หรือว่าเป็นตัวเลขที่กำหนดขึ้นมาเพื่อเอกสารนี้เท่านั้นและก็มีอื่นๆ เหมือนเดิมเช่นรวมก็ไม่จำเป็นเพราะแถวรวมเป็นการรวมกันของข้างบนทั้งหมดความจริงจะเป็นสูตรเพื่อคำนวณมา ซึ่งข้อมูลดิบไม่จำเป็นต้องมีข้อมูลเหล่านี้เช่นเดียวกันกับร้อยละ เพราะร้อยละก็คือรวมแล้วนำมาหารทั้งหมดหน้าอื่นๆ ก็คล้ายๆ กันอย่างเช่นการแบ่งด้วยเพศจริงๆ ก็มีความกำกวมว่าทำไมการแบ่งด้วยเพศถึงไม่แบ่งไปเป็นตามหน่วยราชการเหมือนตารางที่แล้ว แต่แบ่งเป็นระดับตำแหน่งแทนซึ่งจะมีลักษณะคล้ายๆ กันว่าทำซ้ำเยอะมีการทำรวมทำเปอร์เซ็นต์ซึ่งสองอย่างนี้สามารถนำมาจากข้อมูลดิบได้โดยตรงทั้งคู่ ข้อดีอย่างหนึ่งที่ได้คืออย่างนี้ไม่ต้องใส่คอมมาเข้าไปโดยตรงเป็นการตั้งที่พอเหมาะของค่าแทน แต่บางคนจะพิมพ์คอมมาเข้าไปเองซึ่งอย่างนั้นจะต้องลบคอมมาทิ้งอายุก็จะคล้ายๆ กัน อายุจะมีการแบ่งหน่วยราชการตามเดิมแล้วก็แบ่งช่วงของอายุและมีการทำรวมซึ่งคอลัมน์รวมนั้นก็อาจจะไม่จำเป็น อย่างคอลัมน์เฉลี่ยคนก็จะคำนวณได้จากคอลัมน์ทั้งหมดและอาจจะมีการที่ไม่จำเป็นต้องใช้คือรวมและร้อยละ กลุ่มพื้นที่ก็จะคล้ายๆ กันคือจะมีการผสานตารางมีการรวมซึ่งอาจจะไม่ค่อยเหมาะสมเท่าไรกับการนำมาใช้ประมวลผล กรณีใช้ประมวลผลก็จะใช้ข้อมูลดิบเท่านั้นส่วนจะอธิบายว่าแต่ละแถวแต่ละคอลัมน์ของข้อมูลดิบเป็นอย่างไรมันก็จะใช้เอกสารหนึ่งเป็นการอธิบาย นักบริหารก็จะคล้ายๆ กันมีความแตกต่างคือเป็นแถวเป็นปีๆ แทนมีการแบ่งเป็นลำดับมีการผสานตารางบ้างเป็นระยะๆ แล้วก็มีแถวที่แทรกเข้ามาระหว่างกลาง การจัดแบบนี้เป็นลักษณะของการจัดเอกสารโดยตรงต้องการบอกให้ทราบว่าเมื่อหมดหน้ากระดาษไปแล้วก็ยังสามารถเห็นหัวตารางอยู่ซึ่งไม่จำเป็นตรงหมายเหตุก็เป็นลักษณะเดียวกัน ถัดมาก็เหมือนกันสำหรับการจัดระเบียบบริหารราชการต่อจากนั้นก็จะเป็นการนำข้อมูลสักชุดมาลองแสดงผลดูว่าถ้าเราจะคลีนข้อมูลเหล่านี้แปลงข้อมูลดิบเหล่านี้ซึ่งอาจจะไม่ค่อยเหมาะสมกับการนำมาแสดงผลเท่าไรไปเป็นแบบที่เหมาะสมแล้วมาทำเป็น Chart หน้าตาจะออกมาเป็นยังง

การทำความสะอาดข้อมูล

ข้อมูลที่เราจะเลือกในการนำมาใช้ในการวิเคราะห์และก็นำมาสร้าง Chart เราจะเลือกข้อมูลเกี่ยวกับนักบริหารชาย-หญิงของปีงบประมาณ ๒๕๓๖-๒๕๕๙ ก็จะเห็นว่าข้อมูลนี้ค่อนข้างตรงไปตรงมาจะเห็นว่าแต่ละแถวก็จะเป็นแต่ละปีแล้วก็แต่ละคอลัมน์ก็จะเป็นนักบริหารในระดับ ๙,๑๐,๑๑ ซึ่งเราคิดว่าข้อมูลนี้มีความน่าสนใจในหลายๆ ด้านอย่างแรกคือมิติของข้อมูลค่อนข้างจะเยอะและซับซ้อนกว่าการแสดงผลโดยทั่วไป ลองคิดว่าถ้าเรามีข้อมูลอยู่ชุดหนึ่งแบบนี้เราก็จะเห็นว่ามิติอะไรบ้างอันแรกที่มีคือปี และมีคอลัมน์ที่แบ่งตามระดับของนักบริหารตั้งแต่ระดับ ๙,๑๐,๑๑ และภายในก็แบ่งย่อยๆ เป็นชายหรือหญิง คอลัมน์ที่เหลือคือคอลัมน์ที่เป็นข้อมูลดิบและนำมาคำนวณอะไรบางอย่างไม่ว่าจะเป็นการรวมระดับ ๙-๑๑ ของทั้งหมด หรือว่าของชายอย่างเดียวหรือหญิงอย่างเดียวซึ่งจะซ้ำซ้อนกันกับข้อมูลดิบ อีกอันหนึ่งก็คือเปอร์เซ็นต์ของนักบริหารหญิงระดับทั้งหมดตั้งแต่ ๙-๑๑ และระดับ ๙,๑๐,๑๑ แยกกันก็มี แล้วยังมีแถวที่ซ้ำซ้อนเช่นหัวที่เป็นแถวตารางซึ่งไม่จำเป็นจะต้องใส่มาและก็มีหมายเหตุข้างล่างด้วย เดียวเราจะลองมาคลีนข้อมูลนี้ดูว่าถ้าเราทำความสะอาดข้อมูลมันจะเป็นยังง ขั้นแรกที่เราต้องสังเกตเลยก็คือเราจะไม่เอาหัวตารางและท้ายตารางที่เป็นหมายเหตุเพราะว่าไม่มีความจำเป็นต่อการนำมาสร้าง Chart ก็ลอง Copy ส่วนที่เป็นข้อมูลมาและสร้าง Sheet ใหม่ขึ้นมาดู สร้าง Sheet ใหม่ขึ้นมาแล้วดูว่า Sheet นี้เราจะทำอะไรได้บ้าง เทคนิคหนึ่งที่มีประโยชน์ในการทำ Chart คือเราสามารถที่จะแปะข้อมูลลงไปโดยให้มีเฉพาะค่าเปล่าๆ ไม่มีการตกแต่ง ไม่มีการทำ Merge ไม่มีการทำใดๆ ได้ เราก็เลือกที่ Paste แล้วเลือก Paste Values ก็จะแปะลงไปเฉพาะค่าเท่านั้น พอกดมาก็จะมีเฉพาะค่าเราก็จะเห็นเลยว่าจะไม่มีการตกแต่งใดๆ Cells ที่โดน Merge มากี่จะเป็น Cells เดี่ยวๆ ซึ่งจะง่ายต่อการจัดการมากๆ ขั้นแรกที่ต้องทำคือลบสิ่งที่เราไม่ใช่ออก ส่งที่ไม่จำเป็นตามแถวที่บอกไปคือหัวตาราง ข้อมูลรวมระหว่างระดับ ๙-๑๑ ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ที่เป็นของผู้บริหารหญิงก็ลบทิ้ง

ให้หมด เมื่อเราลบทิ้งก็จะเริ่มคลื่นและเหลือประเด็นอีกเล็กน้อยที่เราต้องแก้ก็คือจะเห็นได้ว่าหัวตารางมี ๒ แถวซึ่งอาจจะไม่จำเป็นเพราะเราเห็นแล้วว่าคอลัมน์นี้คือผู้บริหารระดับ ๙ เพศชาย อีกคอลัมน์หนึ่งก็คือผู้บริหารระดับ ๙ เพศหญิง ทางที่ดีคือเราควรที่จะเขียนสรุปคอลัมน์เหล่านี้คำสั้นๆ จะดีกว่า เช่น ๙ชาย หรือใครมีเวลาจะสามารถพิมพ์ยาวกว่านี้ก็ได้ ซึ่งจะทำให้มันเป็นแถวเดียวกันและเมื่อเป็นแถวเดียวกันแถวข้างบนก็ไม่จำเป็นเราก็จะลบทิ้ง จากนั้นก็จะเห็นว่าเรามีแถว และมีคอลัมน์แต่ละแถวแต่ละคอลัมน์มีค่าๆหนึ่ง Cells หนึ่งมาจากแถวและคอลัมน์หนึ่งที่เราอยากรู้ว่า Cells นี้แปลว่าอะไร เราก็คงๆว่าที่แถวกับที่คอลัมน์ว่า คือผู้บริหารระดับ ๙ เพศชาย ปี ๒๕๕๑ เป็นต้น สิ่งหนึ่งที่ต้องทำต่อมาก็คือข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ คือจะมีบางช่องที่ข้อมูลอาจจะผิดหรือหายไปหรือไม่ครบเราก็ต้องมานั่งแก้ไข เนื่องจากเราโชคดีข้อมูลเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลตัวเลขก็จะมีปัญหาไม่มาก จะไม่ได้สะกดผิดเหมือนกับคำหรือตัวอักษรเราก็จะสามารถที่จะใช้ข้อมูลเหล่านี้ได้เลย แต่มีส่วนที่น่าสนใจก็คือจะมีส่วนหนึ่งขอตารางที่หายไปเลยเป็นว่างๆ ซึ่งถ้าอ่านหมายเหตุหรือสังเกตจากข้อมูลก็จะพบว่าผู้บริหารระดับ ๑๐ หายไปไม่มีตำแหน่งนี้แล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นต้นมา และจะเห็นว่าผู้บริหารระดับ ๑๑ มีเพิ่มมากขึ้นซึ่งพูดง่าย ๆ ก็คือผู้บริหารระดับ ๑๐ ถูกเปลี่ยนเป็นผู้บริหารระดับ ๑๑ ซึ่งในกรณีนี้เราก็ทำอะไรไม่ได้เราจะเอาข้อมูลระดับ ๑๐ และ ๑๑ มารวมกันเลยตั้งแต่แรกก็อาจจะได้แต่ต้องเขียนหมายเหตุไว้ แต่เนื่องจากวิธีการทำ Visualization ที่ดีก็คือข้อมูลให้อยู่ในสภาพเดิมเท่าที่จะทำได้แสดงผลเป็นภาพแล้วให้ภาพเป็นคนตัดสินใจเป็นคนสรุปให้เรา ทางที่ดีก็ไม่ควรสรุปคอลัมน์รวมอัตโนมัติก็ควรปล่อยให้มันเป็นแบบเดิมแต่เราเติมข้อมูลให้เต็มเพื่อที่เวลาแสดงผลจะได้ไม่กำวมวิธีการเดิมข้อมูลให้เต็มก็ตรงไปตรงมาเนื่องจากว่าผู้บริหารระดับ ๑๐ ทั้งชายและหญิงไม่มีเลยตั้งแต่ปี ๒๕๕๒ เป็นต้นมาผู้บริหารระดับ ๑๐ ทั้งชายและหญิงเป็น ๐ เราก็กติเติมเลข ๐ ลงไปโดยเติมทุกแถว มีข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบเบลฟอร์มพร้อมที่จะให้เราไปแสดงผลได้อย่างเต็มที่จะเห็นว่าสแต็คบ็อกก่อนข้างง่ายเพียงแค่จำให้แม่นว่าเบลฟอร์มตามาคืออะไรพยายามคลื่นให้สะอาดที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

Data Visualization

งานด้านการทำความสะอาดข้อมูลเป็นงานที่ค่อนข้างใหญ่และหนักหนาของการสำหรับการแสดงข้อมูลส่วนใหญ่ กระบวนการของการแสดงผลข้อมูลส่วนใหญ่จะไปตกลงเรื่องการจัดการข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการจัดการทำความสะอาด การเปลี่ยน Format ต่างๆ ในกรณีข้อมูลค่อนข้างง่าย มีปริมาณไม่มาก และรูปแบบยังไม่แย่มาก สามารถเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบง่ายๆให้สามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างรวดเร็ว

ในการแสดงผลข้อมูล ถ้าใช้เครื่องมือ เช่นใน Excel ใช้เครื่องมือที่ Excel ให้มา ก่อนที่จะไปใช้ Excel เราควรพิจารณาดูข้อมูลแบบนี้เราควรแสดงผลอย่างไร ข้อมูลแบบนี้เหมาะสมที่จะแสดงผลแบบไหน อาจจะไม่ต้องเริ่มต้นที่ Excel ก่อน ซึ่งใน Excel อาจจะไม่น่า ปี หรือหัวคอลัมน์ไปเป็นค่าในซาทให้ เรา สามารถเติมที่หลังก็ได้

เริ่มต้นที่ Menu Insert ที่ Chat ต่างๆ ให้เลือก เช่น Bar chart, line chart, pie chart หรือ chart แบบต่างๆทั้งหมดจะคล้ายกัน รูปแบบที่มีจะมี Visual visible ต่างๆ มาประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็ตำแหน่งกับความยาวหรือว่าดูที่ Excel แนะนำก็ได้ว่าเป็นซาท แบบไหน ลองกดที่ Recommended Charts จะเห็นว่ามี Scatter Plot ที่เราคุ้นเคย อยู่ต่างๆ กับตำแหน่ง หรือว่าจะเป็ Bar chart ก็จะแบ่งกันเป็กลุ่มๆ coaster column หรือว่า Line chart ซึ่งแบบนี้ก็จะเหมือนกับที่ทำในเอกสารที่ให้มาเลยใน กพ.

ข้อเสีย ที่เห็นมากๆ ใน ข้อมูลชนิดนี้ คือมันไม่แบ่งกลุ่มข้อมูลผู้ชายผู้หญิง เพราะฉะนั้น เส้นที่เราเห็นได้ยากตอนแรกว่าเส้นที่มัน สูงๆข้างบน จะเป็นชายๆ ทั้งคู่แต่เป็ของคนละระดับกัน ของผู้บริหาร ซึ่งแบบนี้ดูได้ยาก และไม่เหมาะสมกับการแสดงผลข้อมูลที่เป็นแบบคู่ๆชายหญิงและมีลำดับระดับ ๙, ๑๐ และ ๑๑ แบบที่ ๑ ก็จะคล้ายกันแทนที่จะเป็ coaster column ก็จะเป็น stack columns แทนหรือจะเป็นแบบอื่น แบบที่ผู้บรรยายแนะนำให้เหมาะสม Line Chart น่าจะเหมาะสม แต่มีข้อเสียที่ว่าไม่มีการจับคู่ให้ ระหว่างผู้บริหารเพศชายและผู้บริหารเพศหญิงขอแต่ละระดับ ทำให้เราสับสนได้ ว่าแต่ละเส้นแปลว่าอะไร เส้นก็จะทับๆกันเยอะๆ ก็จะทำให้ดูเส้นข้างล่างไม่ออกและแต่ละเส้นมีความหมายว่าอย่างไร

ลองเลือกใน Excel มีมาให้ เลื่อนลงไปข้างล่างจะมีพื้นที่ Chart ที่เป็นพื้นที่ ซึ่งจะซ่อนอยู่ใน Line Chart และคล้ายกัน ซึ่ง Line Chart จะเขียนทับไปเลย ส่วน Area Chart ไม่มีการทับกัน เพราะมันจะมีพื้นที่ในการแสดงผล เราจะมองเห็นภาพรวมได้ง่าย

ลองเลือกดู พอเลือกก็จะได้ผลแบบนี้ พื้นที่แต่ละส่วนแสดงข้อมูลแต่ละ column

- ส่วนแรกคือส่วนสีน้ำเงินเข้ม แสดงข้อมูลผู้บริหารระดับ ๙ เพศชาย
- สีแดง แสดงข้อมูลผู้บริหาร ระดับ ๙ เพศหญิง
- เขียว เป็นผู้บริหาร ระดับ ๑๐ เพศ ชาย
- ม่วงเป็นผู้บริหารระดับ ๑๐ เพศ หญิง
- ฟ้ำเขียว เป็นผู้บริหารระดับ ๑๑ เพศ ชาย
- ส้ม เป็นผู้บริหารระดับ ๑๑ เพศ หญิง

จากการแสดงผลจะเห็นว่ามันบอกข้อมูลได้ Line Chart แบบปกติ มันไม่ทับกัน เห็นได้ชัดเจน ว่าเป็น ชายกับหญิง สิ่งหนึ่งที่เราเห็นชัดเจน คือผู้บริหารระดับ ๑๐ มีการยกเลิกเมื่อปี ๒๕๕๒ ทำให้เส้นหายไป หากเป็ line chart เราอาจจะสับสนว่าเกิดอะไรขึ้นเพราะอีกเส้นหนึ่ง มันโดดขึ้นมาจริงแต่เห็นไม่ค่อยชัดว่าความสัมพันธ์ระหว่างเส้นที่หายไปและเส้นที่โดดขึ้นมาคืออะไร แต่ใน Area chart เห็นได้ชัดเลยว่าเส้น เขียวกับสีม่วงมัน

หายไป มัน ๐ แล้วเส้นสีฟ้าบนเขียวกับส้มโหว่ขึ้นมาชัดเจน ทำให้เราเข้าใจว่าตำแหน่งผู้บริหารระดับ ๑๐ คงโดนยกเลิกไป กลายเป็นตำแหน่งผู้บริหาร ๑๑ หมุด ซึ่งจะทำให้เราเข้าใจในแง่ภาพง่ายขึ้น

อีกประเด็นที่น่าสนใจ ในแต่ละ column ที่เรามีข้อมูลอยู่ แต่ละ column มีข้อมูลอยู่ ๒ มิติ เรามีทั้งระดับผู้บริหารและเพศ แต่จะเห็นว่าใน Chart นี้มันแสดงผลในการใช้สีในการแสดงในแต่ละ column อย่างเดียวเท่านั้น ทั้งที่จริงในแต่ละ column มีข้อมูลอยู่ ๒ มิติ ซึ่งมีการใช้สีอย่างเดียวนั้นทำให้เราแยกได้ยากจริงๆ แล้วว่าผู้บริหารที่เป็นผู้หญิงมีน้อยหรือมาก ต้องมาไล่ดู สีส้มสีม่วงสีแดง แปลว่าผู้บริหารระดับต่างๆที่เป็นเพศหญิง ซึ่งดูได้ค่อนข้างยาก วิธีการที่เราจะดูได้ง่ายขึ้นและดีขึ้น คือลองเปลี่ยน Visual visible ของเพศ ให้กลายเป็นอะไรที่เห็นแล้วโดดเด่นออกมาและชัดเจน เพศเป็นข้อมูลที่ไม่มีความสำคัญ เพราะฉะนั้นเราควรเลือก Visual visible ที่ไม่มีลำดับมาด้วย ซึ่งตามที่เราได้พูดไปแล้ว มีอยู่ ๒ อย่างใหญ่ๆ รูปร่างและสี เราอาจจะใช้สี ๒ สีที่แตกต่างกันสำหรับเพศแต่ละเพศ เราสามารถใช้สีน้ำเงินแทนเพศชาย สีแดงแทนเพศหญิง เราก็แยกสีแดงออกมา ๓ แถบ เราจะเห็นได้ชัดเจนว่าผู้หญิงเป็นผู้บริหารมากน้อยเท่าไร แต่เรายังมีข้อมูลอีกมิติ ๑ คือระดับของผู้บริหาร คือ ๙ ๑๐ ๑๑ ซึ่งมีเรียงอยู่แล้วเราใช้คู่กับข้อมูลเพศซึ่งเป็นข้อมูลสี สิ่งหนึ่งที่โดดเด่นมาชัดเจนควรใช้คู่กัน คือความเข้มของสี เราอาจจะใช้ผู้บริหารระดับ ๙ ความเข้มอ่อน ๑๐ เข้มกลาง ๑๑ เข้มมาก เราจับคู่ได้ทั้งหมด

- ผู้บริหารระดับ ๙ เพศชาย ควรเป็นสีน้ำเงินอ่อนหรือสีฟ้า ส่วนผู้บริหารระดับ ๙ เพศหญิง เป็นสีแดงอ่อน
- ผู้บริหารระดับ ๑๐ เพศชาย สีน้ำเงินกลาง ผู้บริหารระดับ ๑๐ เพศหญิง สีแดงกลาง
- ผู้บริหารระดับ ๑๑ เพศชาย สีน้ำเงินเข้ม ผู้บริหารระดับ ๑๑ เพศหญิง สีแดงเข้ม

เราแปลงตามนี้มันจะดีหรือไม่ดีขึ้นลองไปคลิกที่ตัวแถบต่างๆและไปเปลี่ยนค่าสีเลือกสีตามที่เรากำไว้ข้างต้นเราจะเห็นว่า Chart นี้ เห็นชัดเจนว่าเราสามารถแบ่งเพศได้อย่างรวดเร็ว อาจจะดูผู้บริหารเพศหญิงทั้งหมดว่ามีมากน้อยเท่าไรเมื่อเทียบกับเพศชาย สิ่งหนึ่งที่เรามองเห็นชัดเจน เราแยกเฉพาะแถบสีแดงออกมาได้เร็วมาก เพราะสีมันชัดเจน เราจะเห็นได้ว่าผู้บริหารเพศหญิง มีน้อยกว่าเพศชายมากๆ หรือดูเฉพาะเพศชายก็ได้ เราอยากดูที่น่าสนใจ ยกตัวอย่างเช่น ทำไมแถบสีตรงกลางหายไปเป็น ๐ เกิดอะไรขึ้นมีอะไรทดแทนขึ้นมา เราก็เห็นได้ชัดเลยว่า แถบสีกลางๆ หายไปเป็น ๐ พร้อมกันทั้งหมดแล้วแล้วแถบสีเข้มมันเพิ่มขึ้นมา เราสามารถคาดเดาได้ว่ามันอาจจะถูกยกเลิก ผู้บริหารระดับ ๑๐ เป็นต้น การแสดง Chart แบบนี้ น่าจะดีกว่า Chart แบบ Line Chart ซึ่งใช้ในเอกสารของ กพ เพียงเข้าใจ Visual visible