

Design Dimensions for Enterprise-Wide Data Management:

A Chief Data Officer's Journey

Abstract

เพื่อปลดล็อกมูลค่าทางธุรกิจเพิ่มเติม องค์กรส่วนใหญ่กำลังเพิ่มความเข้มข้นในการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร ในกรณีของธนาคารที่ดำเนินงานทั่วโลกเราอ้างอิงจากบทความนี้ของ Chief Data Officer (CDO) ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อให้การกำกับดูแลข้อมูลและในขั้นตอนที่สองคือการผลักดันนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลไปข้างหน้า เนื่องจากพนักงานหลายคนของธนาคารยังไม่คุ้นเคย (หรือไม่ทราบ) ถึงความจำเป็นในการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรวิวัฒนาการนี้จึงแสดงลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ขององค์กร CDOs อาจต้องการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างกระตือรือร้นโดยการออกแบบและปรับวิธีการจัดการข้อมูลอย่างมีจุดมุ่งหมายเมื่อเวลาผ่านไปจากข้อถกเถียงที่สำคัญที่ CDO เผชิญอยู่ เราเสนอมิติการออกแบบ 4 มิติสำหรับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร และหารือเกี่ยวกับข้อพิจารณาในการกำหนดค่า:

1. วัตถุประสงค์ 2.การกำกับดูแล 3. การจัดระเบียบวิเคราะห์ข้อมูล 4. ความเชี่ยวชาญ

1. Introduction

ในช่วงเวลาที่ข้อมูลเป็น“ น้ำมันใหม่” เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลที่เป็นนวัตกรรมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการลงทุนจำนวนมากในรูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง สำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่จัดตั้งขึ้น เอกสารดังกล่าวนำเสนอโอกาสอันมีค่าสำหรับแนวคิดและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ แต่ยังสร้างแรงกดดันอย่างมากสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจ ในกรณีส่วนใหญ่องค์กรแบบดั้งเดิมเหล่านี้มีข้อมูลที่มีค่ามากกว่าและจ่ายทรัพยากรจำนวนมากเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงกว่ากรณีที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตามในองค์กรขนาดใหญ่ที่เก็บข้อมูลตามลำดับมักจะเติบโตขึ้นในท้องถิ่นดังนั้นจึงยากที่จะใช้และจัดการในระดับทั่วทั้งองค์กร ตัวอย่างเช่น โครงสร้างข้อมูล และคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานธุรกิจแต่ละแห่งมักจะเปลี่ยนไปอย่างมากเนื่องจากขึ้นอยู่กับความต้องการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความพยายามในการสำรวจข้อมูลอย่างกว้างขวางและข้อสรุปที่อาจทำให้เข้าใจผิด แม้ว่าความท้าทายของสถาปัตยกรรมข้อมูลที่แตกต่างกันไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่ความเจ็บปวดจากการไม่มีมุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับข้อมูลในระดับองค์กรก็ทวีความรุนแรงมากขึ้น กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลจำนวนมากขึ้น เช่น กฎหมายของยุโรป GDPR [2] และ BCBS239 [3] ทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องปรับปรุงการกำกับดูแลข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ การมีมุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับความพยายามในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งมักขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลที่หลากหลายจากภายในและภายนอกองค์กร ในแง่นี้ดูเหมือนจะเป็นเหตุผลที่องค์กรส่วนใหญ่เริ่มให้ความสำคัญกับการจัดการข้อมูลที่สอดคล้องกันในระดับองค์กร [4] โดยการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นในการปลดล็อกคุณค่าของข้อมูลตลอดวงจรชีวิตข้อมูลทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการออกแบบและการบังคับใช้กฎมาตรฐานและหลักการกำกับดูแลข้อมูลตลอดจนการระบุและใช้ประโยชน์จากโอกาสทางธุรกิจที่

เกี่ยวข้องกับข้อมูล [5] ตามแบบแผนความพยายามดังกล่าวขับเคลื่อนโดยสภากำกับดูแลข้อมูลหรือทีมขององค์กรและสถาปนิก

เมื่อไม่นานมานี้องค์กรต่าง ๆ ได้เริ่มยึดการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรในระดับผู้บริหารระดับสูงซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนจากการแต่งตั้ง Chief Data Officer (CDO) ที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา CDO และบทบาทที่เกี่ยวข้องต้องเผชิญกับความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างความเป็นอิสระของผู้ผลิตข้อมูลในพื้นที่และผู้บริโภคในขณะที่บังคับใช้การจัดตำแหน่งที่เพียงพอในระดับองค์กร โดยการหาจุดสมดุลนี้เป็นไปไม่ได้ง่ายมากนักกับสถานการณ์เฉพาะ ดังนั้นแนวทางปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จเมื่อระบุไว้ในองค์กรใดองค์กรหนึ่งแล้วจะไม่สามารถถ่ายโอนและ / หรือนำไปใช้ได้โดยง่ายตาย ซึ่งการสร้างการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเป็นกระบวนการเรียนรู้ขององค์กรมากกว่าโครงการนวัตกรรมปกติ

ในบทความนี้เราจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้และถาม (RQ): ผู้บริหารระดับสูงจะออกแบบและจัดตั้งการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรในองค์กรได้อย่างไร? ด้วยการดำเนินการดังกล่าวเรามุ่งเป้าไปที่การอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ขององค์กรและในการจัดหาแหล่งปฐมนิเทศและแรงบันดาลใจให้กับผู้บริหารระดับสูง

ด้วยเหตุนี้เราจึงนำเสนอกรณีของธนาคารสากลขนาดใหญ่ที่ดำเนินงานทั่วโลกซึ่งผ่านกระบวนการเรียนรู้นี้และเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรอย่างต่อเนื่องหลังจากแต่งตั้ง CDO ในปี 2015 เป็นการตัดสินใจด้านการออกแบบที่หลากหลายที่ธนาคารต้องเผชิญซึ่งดึงดูดความสนใจของเรา: เรามุ่งมั่นที่จะเข้าใจถึงเหตุผลที่ธนาคารตัดสินใจออกแบบบางอย่างและวิธีการปรับเปลี่ยนเมื่อเวลาผ่านไป

การวิเคราะห์และกำหนดแนวความคิดของกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว และสัญญาว่าจะสามารถถ่ายโอนไปยังกรณีอื่น ๆ ได้ดีกว่าการนำผลลัพธ์มาใช้เท่านั้น (เช่นโครงสร้างการกำกับดูแล หรือกระบวนการที่กำหนดขึ้น)

เราเลือกใช้แนวทางการวิจัยกรณีศึกษาเดียวเนื่องจากช่วยให้เราสามารถนำเสนอคำอธิบายที่สมบูรณ์ได้ ด้วยความร่วมมือที่ยาวนานของเรากับธนาคารก่อนที่จะทำโครงการวิจัยนี้ เราคุ้นเคยกับโครงสร้างองค์กรและประวัติการจัดการข้อมูลของธนาคาร

สำหรับการศึกษานี้เราได้ทำการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพิ่มเติมอีก 7 ครั้งกับผู้ให้ข้อมูลที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากในกระบวนการจัดตั้งการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร (เช่น CDO, สถาปนิกอาวุโสด้านไอที, นักยุทธศาสตร์ทางธุรกิจ) การสัมภาษณ์เกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนปี 2560 (กล่าวคือสองปีหลังจากการแต่งตั้งของคอป.) ต่อไปนี้เราจะพูดถึงการศึกษาที่เกี่ยวข้องซึ่งอธิบายถึงความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร จากนั้นเราจะแนะนำในกรณีขององค์กรและหารือเกี่ยวกับข้อถกเถียงที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ จากข้อถกเถียงเหล่านี้เราเสนอวิธีการออกแบบ 4 มิติที่ช่วยในการจัดโครงสร้างการตัดสินใจออกแบบผู้บริหารระดับสูงควรมานำมาพิจารณาเมื่อพัฒนาการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร

2. Related research งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในขณะที่ Chief Information Officer (CIO) มีบทบาทเป็นผู้บริหารระดับสูง แต่เพียงผู้เดียวที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีรวมถึงการจัดการข้อมูลบทบาทผู้บริหารระดับสูงเพิ่มเติม (CxO) อีกหลายบทบาทได้รับการเสนอและแนะนำในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

หนึ่งในข้อโต้แย้งหลักในการแนะนำบทบาทเพิ่มเติมคืองานที่ต้องระดมคนทั้งองค์กรเพื่อทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานประจำที่ทำงานและตามลำดับชั้นในพื้นที่ดิจิทัลนั้นมีความซับซ้อนสูง [8] บทบาทของผู้บริหารเช่น Chief Digital Officers [8] Chief Innovation Officer และ Chief Data Officer [9] มีหน้าที่ในการกำหนดและกำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและในทางกลับกันก็เตรียม และรักษาแพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่จำเป็นและความสามารถที่เกี่ยวข้อง

- บทบาทของ CDO มีไว้เพื่อดูแลประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั้งหมดในระดับองค์กรทั้งจากมุมมองเชิงกลยุทธ์และการปฏิบัติงาน ตามที่ Lee et al อธิบายไว้อย่างดี [9] CDO ควรจะรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในและภายนอกและการใช้งานการจัดการข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างตลอดจนการระบุโอกาสในการแสวงหาประโยชน์และการสำรวจข้อมูล
 - เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว Dai และ Wu [10] เน้นความสำคัญของการมีความรู้ในการวิเคราะห์ธุรกิจการจัดการข้อมูลและกลยุทธ์ทางธุรกิจ
 - แต่องค์กรส่วนใหญ่ไม่เคยมีบทบาทผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะสำหรับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร
- ดังนั้น CDO และบทบาทผู้บริหารที่เทียบเคียงกันต้องเผชิญกับความคาดหวังที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมลำดับความสำคัญและกิจกรรมการบริหารจัดการ เพื่อสนับสนุนพวกเขาในการจัดการกับความท้าทายนี้เรามุ่งหวังที่จะได้รับความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการตัดสินใจในการออกแบบที่จำเป็นต้องดำเนินการในการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร เราทำได้โดยการวิเคราะห์วิวัฒนาการของการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรขององค์กรตัวอย่าง

3. The case organization ตัวอย่างองค์กร

องค์กรตัวอย่างของเราเป็นธนาคารสากลขนาดใหญ่ที่ดำเนินการทั่วโลก 1 ซึ่งธนาคารมีประวัติอันยาวนานและเปิดดำเนินการใน 50 ประเทศมีโครงสร้างโดยหน่วยงานทางภูมิศาสตร์และหน้าที่หลายหน่วยงานและมีสำนักงานใหญ่ที่ค่อนข้างเล็ก เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในระดับโลกได้ดียิ่งขึ้นธนาคารได้แต่งตั้ง CDO ในปี 2015 และหน่วยงานภาคแยกในปี 2016 โดยขนาดขององค์กร CDO ซึ่งประกอบด้วยนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลและนักยุทธศาสตร์ข้อมูลแตกต่างกันไปตามแผนกต่าง ๆ

การวิเคราะห์กรณีของเราเน้นไปที่กิจกรรมของ CDO ในแผนกที่มีชุดข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดและสถาปัตยกรรมข้อมูลที่ซับซ้อนที่สุด ซึ่งบทบาทผู้บริหารใหม่ของ CDO ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรโดยจัดให้มีการกำกับดูแลข้อมูลเพื่อสร้างรากฐานสำหรับการผลักดันนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลไปข้างหน้าด้วยความเชี่ยวชาญในการจัดการข้อมูลและการสร้างความสามารถของข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้ธนาคารมองเห็น

ประสิทธิภาพเหนือกว่าคู่แข่งผ่านนวัตกรรมทางธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและการลดต้นทุนที่ทำได้ผ่านปัญญาประดิษฐ์ ในแง่นี้ธนาคารแห่งนี้เป็นตัวอย่างเป็นกรณีแรกของ 90% ขององค์กรขนาดใหญ่ที่จะแต่งตั้ง CDO ในอนาคตอันใกล้

4. Case analysis ตัวอย่างการวิเคราะห์

การมีบทบาทในการจัดการข้อมูลโดยเฉพาะถือเป็นจุดเปลี่ยนในแนวทางที่กำหนดไว้ของธนาคารในการจัดการข้อมูล โดยใช้เวลาหลายทศวรรษที่ธนาคารสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลจากมุมมองทางเทคนิค แต่ให้ความสนใจเพียงเล็กน้อยกับการจัดตำแหน่งข้อมูลข้ามแผนกจากมุมมองทางธุรกิจ ด้วยการสร้างองค์กร CDO ธนาคารเริ่มให้ความสำคัญกับมุมมองทางธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล ตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้การออกแบบการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรได้รับการปรับเปลี่ยนหลายครั้ง ด้วยการสร้างองค์กร CDO ธนาคารเริ่มให้ความสำคัญกับมุมมองทางธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล ตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้การออกแบบการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรได้รับการปรับเปลี่ยนหลายครั้ง โดยต่อไปนี้จะพูดถึงการปรับเปลี่ยนเหล่านี้โดยเน้นประเด็นข้อถกเถียงที่เกิดจากการแนะนำการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร ข้อถกเถียงเหล่านี้เกิดขึ้นควบคู่กันระหว่างปี 2015 (การแต่งตั้ง CDO.) และฤดูร้อนปี 2017 (เวลาที่ทำการสัมภาษณ์)

ข้อโต้แย้ง 1: การเจรจาและปรับเทียบวัตถุประสงค์การจัดการข้อมูล

การแต่งตั้ง CDO ทำให้เกิดการอภิปรายที่สำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรและการสนับสนุนมูลค่าที่คาดหวังขององค์กร CDO โดยผู้บริหารระดับสูงของธนาคารจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการกับภาระหน้าที่ด้านกฎระเบียบเพื่อสร้างความก้าวหน้าในแง่ของคุณภาพข้อมูลและการจัดการข้อมูลตั้งนั้นแรงจูงใจที่สำคัญในการแต่งตั้ง CDO คือการมอบหมายความรับผิดชอบด้านกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลให้กับหน่วยงานกลางหนึ่ง:

“เราตัดสินใจว่าเราไม่สามารถมีเจ้าของที่แตกต่างกัน 15 คนเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ แต่เราต้องการหนึ่งคน”

นักกลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategist)

ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักเริ่มต้นขององค์กร CDO คือเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (วัตถุประสงค์ 1) ข้อตกลงทั่วไปคือ CDO จะประสบความสำเร็จหากไม่มีเหตุการณ์ข้อมูล (กล่าวคือไม่มีข้อมูลสูญหาย ไม่ถูกต้องหรือถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด) ดังนั้นการจัดการปัญหาความเป็นเจ้าของและการวัดคุณภาพของข้อมูลจึงเป็นหน้าที่ของ CDO ตามความตั้งใจนี้ CDO อธิบายบทบาทว่า:

“CDO ดูแลเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานกำกับดูแล”

ประธานผู้บริหารฝ่ายข้อมูล (CDO)

ในขณะที่ความคิดริเริ่มก่อนหน้านี้ เพื่อแนะนำการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรได้รับการกล่าวเป็นนัยโดยการออกแบบสถาปัตยกรรมไอที ซึ่งความพยายามเหล่านี้ในการจัดการข้อมูลจากฝ่ายไอทีล้มเหลว ดังนั้นองค์กร CDO ใหม่จึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจโดยกล่าวถึงสาเหตุหลักประการหนึ่งของความล้มเหลวก่อนหน้านี้:

“เราพยายามทำจากด้านไอทีโดยไม่ต้องมีส่วนร่วมทางธุรกิจมากนัก”

สถาปนิกไอทีอาวุโส (Senior IT Architect)

ดังนั้นองค์กร CDO เริ่มต้นจึงถูกสร้างขึ้นจากการริเริ่มด้านกฎระเบียบและได้รับทุนจากงบประมาณที่เกี่ยวข้องด้วยการจัดตั้งทีมเฉพาะเพื่อจัดโครงสร้างและกำหนดข้อมูลสำหรับรายงานความเสี่ยงต่าง ๆ ในขณะที่อีกทีมถูกสร้างขึ้นเพื่อรวมข้อมูลลูกค้าเข้าด้วยกัน ความพยายามส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในการสร้างบันทึกข้อมูลในหน่วยธุรกิจซึ่งเป็นข้อกำหนดของกฎระเบียบข้อใดข้อหนึ่ง สำหรับแผนกและโครงการในพื้นที่ส่วนใหญ่การสร้างต้นแบบข้อมูลนี้เป็นช่วงเวลาแรกที่พวกเขาได้พบกับ CDO:

“การติดต่อที่แท้จริงครั้งแรก คือ เมื่อมีคนในแผนกของเราต้องสนับสนุน CDO ในการกำหนดมาตรฐานหรือในบางกรณีถึงขั้นสร้าง - แคตตาล็อกข้อมูล”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

แคตตาล็อกข้อมูลเป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกต่างระหว่างหน่วยงานที่โปร่งใสมากขึ้นและในการจัดการกับข้อกังวลหลักของหน่วยงานกำกับดูแล:

“ตอนนี้เป็นที่ชัดเจนแล้วว่าเราไม่ได้ตกลงกันโดยทั่วไปเกี่ยวกับแนวทางและมาตรฐานในการกำหนดแบบจำลองข้อมูลและแคตตาล็อกข้อมูล”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

ที่สำคัญการรับรู้ใหม่นี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดตั้งการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเป็นสาเหตุให้พนักงานในวงกว้างตระหนักถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับองค์กร โดยภายในระยะเวลาอันสั้น CDO สามารถตอบสนองข้อกังวลที่สำคัญของหน่วยงานกำกับดูแล แต่ยังไม่ได้สร้างมูลค่าทางธุรกิจที่เกินมูลค่าด้านกฎระเบียบสำหรับหน่วยงานและโครงการในพื้นที่ซึ่งจนถึงขณะนี้ต้องเผชิญกับความพยายามเพิ่มเติม:

“การจัดแนวนี้อาจต้องใช้ความพยายามเพิ่มเติมสำหรับโครงการเช่นการทำแผนที่ข้อมูลการสร้างรายการในแคตตาล็อกข้อมูล ฯลฯ แต่ไม่ได้สร้างประโยชน์เพิ่มเติมใด ๆ ”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

ในระยะสั้นองค์กรคาดหวังว่าองค์กร CDO จะสร้างมูลค่านอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบ:

“ถ้าเราต้องวัดประสิทธิภาพของงานต่าง ๆ ของ CDO การปฏิบัติตามกฎระเบียบอาจสร้างพื้นฐาน”

นักกลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategist)

ดังนั้นความคาดหวังจึงเพิ่มขึ้นว่าองค์กร CDO จะให้ข้อมูลเชิงลึกด้วย ข้อมูลเชิงลึกดังกล่าวจะสร้างผลงานทางธุรกิจเช่นรายได้ที่มากขึ้นหรือการประมวลผลข้อมูลในโครงการที่เร็วขึ้น (วัตถุประสงค์ II) ดังนั้น CDO จึงเริ่มปรับโฟกัสและวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ของการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร:

“ ตอนนี้หลังจาก 15 เดือนของการดำเนินการฉันเริ่มที่จะพูดถึงมุมมองใหม่ ๆ โดยมุ่งเป้าไปที่การจัดแนวและสนับสนุนการใช้ข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ”

ทีมงานอื่น ๆ จำนวนมากทำงานในโครงการข้อมูลเชิงลึกมานานโดยใช้แหล่งข้อมูลเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่หลากหลาย จนถึงขณะนี้มีการจัดตำแหน่งที่ค่อนข้างต่ำในทีมเหล่านี้ ในขั้นตอนแรกในการปรับปรุงการจัดแนวนี้ และเพื่อโน้มน้าวผู้บริหารระดับสูงให้เห็นความสำคัญของแนวทางนี้มากขึ้น CDO ได้เริ่มสร้างกลยุทธ์ด้านข้อมูล เอกสารนี้อธิบายถึงความสามารถด้านข้อมูลของธนาคารรวมถึงการกำกับดูแลข้อมูลและโอกาสในการใช้ข้อมูล ในอนาคต CDO มุ่งมั่นที่จะให้ข้อมูลสำหรับกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อเน้นย้ำความเกี่ยวข้องเชิงกลยุทธ์ของการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรจึงมีการนำกรณีการใช้งานแรกมาใช้ ในที่นี้การมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพเช่นการใช้ความสามารถในการวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อระบุที่เก็บข้อมูลที่ "ดีที่สุด" ในธนาคารและทำให้สามารถใช้งานได้ในวงกว้าง

ข้อโต้แย้ง 2: การทำให้แนวทางการจัดการข้อมูลสอดคล้องกัน

ธนาคารได้รับการจัดตั้งขึ้นตามประเพณีในลักษณะพันธมิตร เนื่องจากลักษณะธุรกิจที่แตกต่างกันหน่วยงานและโครงการต่าง ๆ จึงได้รับอิสระมากมายเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจัดการข้อมูล (แนวปฏิบัติ I) ไม่มีแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการจัดหาแหล่งที่มาเสริมสร้างและให้ข้อมูลทั่วทั้งองค์กร:

“ ข้อมูลเป็นเพียงการสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรมีชีวิตอยู่เท่านั้น”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)
ดังนั้น CDO จึงต้องเผชิญกับรูปแบบและระดับของการนำการจัดการข้อมูลไปใช้ ในหนึ่งธนาคารได้รับการพิจารณาว่าเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมด้านการวิเคราะห์และรายงานข้อมูลที่มีโครงสร้างมายาวนาน:

“ แพลตฟอร์มคลังข้อมูลของเราช่วยให้เราสามารถแปลงข้อมูลได้อย่างมีแบบแผนและมีคุณภาพสูงตั้งแต่ระบบปฏิบัติการไปจนถึงระบบรายงาน”

ประธานผู้บริหารฝ่ายข้อมูล (CDO)

ในทางกลับกันโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคไม่ได้ออกแบบมาสำหรับแนวทางบูรณาการในการจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง นอกจากนี้ธนาคารยังต้องเผชิญกับเกาะข้อมูลและความซ้ำซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น โดยแนวทางการจัดการข้อมูลที่แตกต่างกันจะต้องได้รับการแก้ไขโดย CDO ซึ่งมองเห็นแนวทางที่สอดคล้องกันในการจัดการข้อมูล (แนวปฏิบัติ II) ข้อกำหนดด้านกฎระเบียบไม่เพียงต้องการมุมมองที่เป็นหนึ่งเดียวทั่วทั้งธนาคาร (เช่นข้อมูลลูกค้า) แต่บริษัทยังต้องการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ขั้นสูง

การเปรียบเทียบกับโครงสร้างต้นทุนของคุณ่งรายใดรายหนึ่งพบว่าธนาคารสามารถปรับปรุงพื้นฐานต้นทุนได้โดยการปรับปรุงแนวทางการจัดการข้อมูลลดความพยายามที่ใช้ในการรวมและจัดตำแหน่งข้อมูล คุณ่งรายนี้ถูกมองว่าประสบความสำเร็จเนื่องจากสามารถจัดการกระบวนการส่วนใหญ่โดยอัตโนมัติซึ่งจำเป็นต้องมีการ

รวมข้อมูลแบบ end-to-end อย่างสมบูรณ์ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่อยู่ในธนาคาร จากการสังเกตนี้ CDO คาดว่าจะสร้างกรอบสำหรับการพัฒนาของธนาคารไปสู่การจัดการข้อมูลที่สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงข้อมูลลูกค้าและผลิตภัณฑ์

ความท้าทายที่สำคัญคือหน่วยงานในพื้นที่บางแห่งมีส่วนร่วมในการจัดการข้อมูลเป็นเวลานานเพื่อให้ CDO ต้องหาตำแหน่งของเขาท่ามกลางผู้เล่นที่มีอยู่ การแนะนำแนวทางกลางอย่างหนึ่งในการจัดการข้อมูลในตอนแรกไม่ใช่ทางเลือกเพราะจะไม่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานและโครงการในพื้นที่ซึ่งการจัดการข้อมูลมีประเพณีอันยาวนานหรือไม่ใช่แนวทางปฏิบัติทั่วไป นอกจากนี้ขนาดของแอปพลิเคชันแลนดสเคป (ซึ่งมีแอปพลิเคชันหลายพันแอปพลิเคชันซึ่งส่วนใหญ่มีสถาปัตยกรรมข้อมูลที่กำหนดเอง) ทำให้ไม่สามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูลแบบรวมได้แม้ในระดับที่เป็นนามธรรมระดับสูง

CDO แก้ไขสถานการณ์เหล่านี้โดยการสร้างภาพรวมว่าใครกำลังทำอะไรโดยอาศัยข้อมูลใด เขาจัดกลุ่มกิจกรรมเหล่านี้เป็นหมวดหมู่เช่นการขายการปฏิบัติตามข้อกำหนดและโอกาสจากนั้นจึงกำหนดโมเดลออกแบบเจ็ดทางธุรกิจระดับสูง 20 แบบเพื่อให้สามารถจัดประเภทข้อมูลได้ ด้วยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับทีมสถาปัตยกรรมไอทีจึงมีการนำเครื่องมือทั่วไปสำหรับเอกสารเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับโลกมาใช้ คอป. ต้องการหลีกเลี่ยง:

“ การตั้งค่าที่ผู้คนพยายามทำสิ่งเดียวกัน แต่มีหลายแพลตฟอร์มที่มีเครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ”
ประธานผู้บริหารฝ่ายข้อมูล (CDO)

ระดับของการควบคุมอย่างเป็นทางการถูกจำกัด เนื่องจากฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนใหญ่ไม่ได้รายงานโดยตรงไปยัง CDO อย่างไรก็ตามเขาสามารถสร้างผลประโยชน์ของเขาในองค์กรโดยมุ่งเน้นไปที่ความสนใจของผู้บริหารระดับสูง การอภิปรายเป็นประจำและการสร้างกลยุทธ์ข้อมูลถูกนำมาใช้เพื่อสร้างการรับรู้และความสนใจในแนวทางนี้ การประสานกันควรขับเคลื่อนด้วยความปรารถนาที่จะใช้ประโยชน์จากข้อมูล

ในการแก้ไขปัญหาด้านการกำกับดูแล “ สภากำกับดูแลข้อมูล ” ได้รับการสนับสนุนในการดำเนินนโยบายภายใต้การริเริ่มด้านกฎระเบียบ CDO ได้เรียนรู้ว่าเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของข้อมูลการจัดตั้งการกำกับดูแลที่แสดงโดยบทบาทกระบวนการและกลไกการควบคุมมีความสำคัญมากกว่าการควบคุมอย่างเป็นทางการสำหรับคนที่ทำงานกับข้อมูล เพื่อความก้าวหน้าในการจัดแนวการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร CDO ได้มอบหมายความรับผิดชอบเพิ่มเติมให้กับเจ้าของข้อมูล การจัดประเภทข้อมูลใหม่ในระดับโลกสามารถใช้เพื่อกำหนดการเป็นเจ้าของข้อมูล อย่างไรก็ตามปัญหาหลายประการยังคงไม่ได้รับการแก้ไข สิ่งที่เร่งด่วนที่สุดประการหนึ่งคือเจ้าของข้อมูลไม่ทราบถึงบทบาทของตนหรือไม่มีความรับผิดชอบที่จำเป็น:

“ เจ้าของข้อมูลมักจะไม่นับถือพวกเขา พวกเขามักไม่มีทรัพยากรทางการเงินที่จำเป็นในการดำเนินการต่าง ๆ (เช่นกระบวนการคุณภาพข้อมูล) ที่ควรนำไปใช้ตามลักษณะงานของตน ”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

ดังนั้นธนาคารจึงเริ่มวัดคุณภาพของข้อมูลในกระแสข้อมูล และเชื่อมโยงการวัดกับเจ้าของข้อมูล ความพยายามนี้กลายเป็นความท้าทายที่พรมแดนระหว่างระบบรายงานการปฏิบัติงาน และการจัดการด้วยระบบ และข้อมูลจำนวนมากธนาคารจึงตัดสินใจใช้แนวทางนี้กับโดเมนข้อมูลที่จัดลำดับความสำคัญเท่านั้น

ข้อโต้แย้ง 3: การปรับศูนย์กลางของการวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนการสร้างองค์กร CDO บทบาทของพนักงานที่ทำงานกับข้อมูลถูกกระจายไปทั่วทั้งธนาคาร การสร้างบทบาทของ CDO ด้วยความทะเยอทะยานที่จะให้คุณค่าทางธุรกิจทำให้เกิดคำถามว่าการวิเคราะห์ข้อมูลควรเสนอเป็นบริการร่วมแบบรวมศูนย์หรือยังคงอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกและโครงการในพื้นที่ ด้วยความตั้งใจที่จะจัดแสดงกรณีการใช้งานเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงภายในช่วงเวลาสั้น ๆ ทีมนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลกลุ่มเล็ก ๆ ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร CDO ในฐานะทีม "เริ่มต้น" ที่มุ่งเน้นไปที่การสร้างโปรไฟล์ข้อมูลลูกค้า (โครงสร้าง I) ข้อโต้แย้งหลักสำหรับการมีทีมแบบรวมศูนย์คือการเพิ่มประสิทธิภาพทางเทคโนโลยีจะต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคขั้นสูงที่ทีมงานเฉพาะจะได้รับอย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น นอกจากนี้ยังกลายเป็นเรื่องยากสำหรับหน่วยงานในพื้นที่และโครงการที่จะได้รับสิทธิ์การเข้าถึงที่เพียงพอภายในเวลาที่เหมาะสมเพื่อเรียกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบใหม่ นอกจากนี้ CDO ยังต้องแก้ไขปัญหาที่ว่าแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้นใหม่ไม่ได้รับการจัดการอย่างเพียงพอและใช้เพียงไม่กี่หน่วยเท่านั้น ในเวลานั้นเป็นความเข้าใจร่วมกันที่ธนาคารว่านักธุรกิจต้องการการสนับสนุนเกี่ยวกับความสามารถทางเทคโนโลยี:

“ วิถีวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบันมีบางอย่างที่แตกต่างจากเมื่อห้าหรือสิบปีก่อนอย่างสิ้นเชิง ดังนั้นฉันเชื่อมั่นว่าเป็นความคาดหวังที่สูงเกินไปสำหรับธุรกิจที่จะรู้ว่าพวกเขาต้องการข้อมูลประเภทใด ”

นักกลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategist)

อย่างไรก็ตามประสบการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแนวคิดใหม่ ๆ เป็นผลมาจากโครงการเนื่องจากการตีความข้อมูลจำเป็นต้องมีความรู้ทางธุรกิจเฉพาะซึ่งทีมนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลส่วนกลางยากที่จะชื่นชม องค์กรตระหนักว่าจะเรียกร้องให้นักวิทยาศาสตร์ข้อมูลจำนวนมากใกล้เคียงกับธุรกิจนั้น ๆ อีกครั้งซึ่งแนะนำแนวทางการกระจายอำนาจ (โครงสร้าง II) นอกจากนี้ยังมีการโต้แย้งโดยผู้บริโภคมูลรายหนึ่งว่าหากองค์กร CDO มีนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลก็จะกลายเป็นเอนเอียงเมื่อตั้งค่าแพลตฟอร์ม:

“ ทั้ง CDO คือผู้ที่กำหนดเงื่อนไขของกรอบและจัดหาแพลตฟอร์มรวมถึงกระบวนการกำกับดูแลที่จำเป็นหรือเขาเป็นเพียงผู้ให้บริการสำหรับกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลใด ๆ การทำทั้งสองอย่างพร้อมกันโดยไม่ต้องเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ข้อมูลเพียงรายเดียวนั้นเป็นเรื่องยาก ”

ผู้จัดการกระบวนการดิจิทัล (Manager Digitalization Initiative)

ดังนั้นจึงคาดว่าองค์กร CDO จะให้ความสามารถมากกว่าการดำเนินการวิเคราะห์:

“ โดยส่วนตัวแล้วฉันไม่เชื่อว่าการกำหนดทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลให้กับ CDO นั้นสมเหตุสมผล บทบาทควรให้ความสามารถมากกว่า ”

นักกลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategist)

แนวคิดหลักคือองค์กร CDO จะมีความเชี่ยวชาญในหัวข้อที่ครอบคลุมคำถามเช่น “ ใช้ข้อมูลลูกค้าอย่างไร ” “ จะใช้ข้อมูลการซื้อขายอย่างไร ” หรือ “ จะใช้ข้อมูลความเสี่ยงได้อย่างไร ” และเสนอความเชี่ยวชาญให้กับทีมอื่น ๆ ดังนั้น CDO จึงมองเห็นการจัดตั้งที่องค์กร CDO ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและระเบียบวิธีสำหรับหน่วยงานในพื้นที่และหน่วยงานที่มีประสบการณ์น้อยในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือมีคำถามที่ท้าทาย ในความเป็นจริงองค์กร CDO มองเห็นการดำเนินการจัดการกลางและการนำเข้าสู่ข้อมูลจากส่วนกลางในขณะที่ปล่อยให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลจริงไปยังโครงการและหน่วยงานในพื้นที่

ข้อโต้แย้ง 4: การพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านวิธีการและความรู้ด้านธุรกิจหลักในทีมจัดการข้อมูลส่วนกลาง

เนื่องจากองค์กร CDO ก่อตั้งขึ้นใหม่จึงต้องสร้างความรู้ภายในให้เพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าการวิเคราะห์ข้อมูลของธนาคารสอดคล้องกับธุรกิจและรูปแบบการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการในลักษณะที่เป็นระบบที่เหมาะสม (ความเชี่ยวชาญ I) ดังนั้น CDO จึงทำหน้าที่สร้างสมดุลระหว่างความเชี่ยวชาญด้านการจัดการข้อมูลและความรู้ด้านธุรกิจหลัก ตามที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้การปฏิบัติตามกฎระเบียบในขั้นต้นเป็นวัตถุประสงค์หลักขององค์กร CDO เป็นที่ชัดเจนว่า CDO สามารถกำหนดเฉพาะโดเมนข้อมูลที่สำคัญที่สุดและพื้นที่ที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการที่ดีขึ้นเมื่อเรามีความเข้าใจอย่างดีเกี่ยวกับธุรกิจและรูปแบบการดำเนินงานของบริษัท การสร้างแค็ตตาล็อกข้อมูลอนุญาตให้สะสมความรู้ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามแค็ตตาล็อกข้อมูลเวอร์ชันเริ่มต้นถูกวิพากษ์วิจารณ์โดยหน่วยงานและโครงการในพื้นที่ว่ามีช่องว่างระหว่างโครงสร้างที่กำหนดโดยองค์กร CDO (เช่นคุณลักษณะทั่วไปของหน่วยกิตทั้งหมด) และข้อกำหนดของโครงการดำเนินการ (เช่นรูปแบบที่แตกต่างกัน / การกำหนดแนวความคิดของสินเชื่อในแต่ละประเทศ) องค์กร CDO จำเป็นต้องสนับสนุนหน่วยงานและโครงการในพื้นที่อย่างแข็งขัน ตัวอย่างเช่นกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างคลุมเครือมักจะต้องถูกแปลเป็นคำสั่งที่สามารถดำเนินการได้สำหรับแผนกและโครงการในพื้นที่ :

“ องค์กร CDO ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและพัฒนาต่อไปเพื่อให้โครงการต่าง ๆ ได้รับการดำเนินการที่แม่นยำ คำถามอาจเป็น: กระบวนการกำกับดูแลใดที่ต้องดำเนินการ? จำเป็น / จำเป็นต้องมีการสนับสนุนทางเทคโนโลยีใดบ้าง ”

ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

ด้วยความต้องการนวัตกรรมทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้นองค์กร CDO จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมข้อมูลในขณะที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีการ องค์กร CDO คาดว่าจะรู้ว่าจะทำอะไรได้บ้างกับชุดข้อมูลเพื่อสนับสนุนหน่วยงานและโครงการในพื้นที่ให้ดีขึ้น (ความเชี่ยวชาญ II) ในความเป็นจริงธนาคารระบุว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ขัดขวางการสร้างกรณีการใช้งานการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วทั้งองค์กรคือการขาดนักธุรกิจอาวุโสและนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลในบริบทของสถาปัตยกรรมข้อมูลที่ซับซ้อน ดังนั้นจึงคาดว่าองค์กร CDO จะฝึกอบรมพนักงานตามขั้นตอนต่าง ๆ จากนั้นจึงมอบหมายให้แผนกท้องถิ่นและทีมโครงการ:

“ เช่นเดียวกับที่สถาบันิกช่วยในการกำหนดสถาปัตยกรรมแอปพลิเคชันตัวแทนจากสำนักงาน CDO สามารถสนับสนุนการกำหนดโมเดลข้อมูล / กรอบงานและแนวทางการกำกับดูแลข้อมูลได้ ”

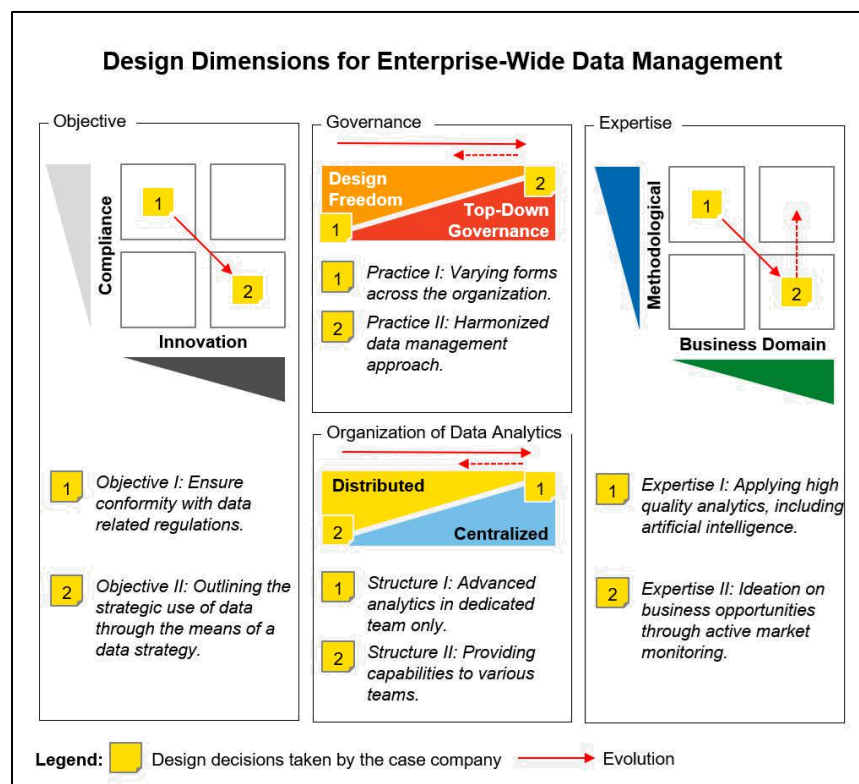
ผู้จัดการอาวุโสในการรายงานการจัดการ (Senior Manager in Management Reporting)

5. ผลลัพธ์: มติการออกแบบ 4 มิติสำหรับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร

โดยพื้นฐานแล้วข้อถกเถียงที่ระบุไว้ข้างต้นมีศูนย์กลางอยู่ที่การออกแบบและการดำเนินการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร เราใช้ข้อถกเถียงเหล่านี้เพื่อให้ได้มาซึ่งมติการออกแบบที่ผู้บริหารระดับสูงสามารถใช้เมื่อสร้างการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร พวกเขาอาจช่วยจัดโครงสร้างการอภิปรายกำหนดลำดับความสำคัญและจัดการความคาดหวัง โดยรวมแล้วเราแยกมติการออกแบบสี่มิติ ในรูปที่ 1 มิติเหล่านี้และคุณลักษณะการออกแบบที่สอดคล้องกันจะแสดงให้เห็น ในขณะที่สำหรับมติการออกแบบบางมิติ (วัตถุประสงค์ประสงค์ความเชี่ยวชาญ) คุณสมบัติการออกแบบอาจเกิดขึ้นร่วมกันได้คุณสมบัติการออกแบบของมติการออกแบบอื่น ๆ (การกำกับดูแลองค์กรของการวิเคราะห์ข้อมูล) เป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งการตัดสินใจออกแบบที่ดำเนินการโดยตัวอย่างองค์กรจะแสดงในรูปที่ 1

-ตามที่เราเห็นได้จากลูกศรสีแดงตัวอย่างองค์กร (ตั้งใจ) ได้ปรับแนวทางของพวกเขาในการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเมื่อเวลาผ่านไป

-ต่อไปนี้จะกล่าวถึงมติการยกเลิกการลงชื่อทั้งสี่แบบวิวัฒนาการของการปฏิบัติตามลำดับที่ บริษัท เคส และผลกระทบที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรโดยละเอียด



รูปที่ 1. มติการออกแบบสำหรับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร

1.Objective I:Ensure conformity with data related regulations.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล

2. .Objective II: Outlining the strategic use of data through the means of a data strategy.

สรุปการใช้ข้อมูลเชิงกลยุทธ์โดยใช้กลยุทธ์ข้อมูล

1.Practice I : Varying forms across the organization.

การปฏิบัติ:การเปลี่ยนแปลงแบบฟอร์มทั่วทั้งองค์กร

2. Practice II : Harmonized data management approach.

แนวทางการจัดการข้อมูลที่กลมกลืนกัน

1.Structure I: Advanced analytics in dedicated team only.

การวิเคราะห์ขั้นสูงในทีมเฉพาะเท่านั้น

2. Structure II : Providing capabilities to various teams.

มอบความสามารถให้กับทีมต่าง ๆ

1.Expertise I : Applying high quality analytics, including artificial intelligence.

ใช้การวิเคราะห์คุณภาพสูงรวมถึงปัญญาประดิษฐ์

2. Expertise II : Ideation on business opportunities through active market monitoring.

แนวคิดเกี่ยวกับโอกาสทางธุรกิจผ่านการตรวจสอบตลาด

มิติที่ 1: วัตถุประสงค์

เราเสนอวัตถุประสงค์ของการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรเป็นมิติการออกแบบแรกในการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร จำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อกำหนดลำดับความสำคัญและกำหนดขอบเขตของการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร

Design features: คุณสมบัติการออกแบบ

จากการวิเคราะห์กรณีเราเสนอวัตถุประสงค์เสริมสองประการ ได้แก่ การปฏิบัติตามข้อกำหนดและนวัตกรรม แม้ว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบหมายถึงการกำหนดวันที่เพื่อรองรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (กลยุทธ์ "การป้องกัน") แต่นวัตกรรมหมายถึงการระบุและการใช้ประโยชน์จากโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (กลยุทธ์ "รุก") อาจกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์ทั้งสองอาจได้รับการกล่าวถึงในเวลาเดียวกันเนื่องจากไม่จำเป็นต้องหัดตัว ในกรอบของ Lee et al. [9] วัตถุประสงค์ทั้งสองนี้สะท้อนให้เห็นในมิติผลกระทบด้านมูลค่า มีความแตกต่างระหว่างการปรับปรุงบริการที่มีอยู่และการสำรวจโอกาสเชิงกลยุทธ์ใหม่ ๆ

Evolution at the case company: วิวัฒนาการในตัวอย่างบริษัท

วัตถุประสงค์ขององค์กร CDO ที่ธนาคารค่อยๆพัฒนาจากการมุ่งเน้นที่การปฏิบัติตามกฎระเบียบไปสู่นวัตกรรมทางธุรกิจ เมื่อมองย้อนกลับไประบุให้เห็นความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบได้วางรากฐานสำหรับนวัตกรรมทางธุรกิจเช่นแรงกดดันด้านกฎระเบียบที่อนุญาตให้ติดตามกิจกรรมการจัดแนวข้อมูลซึ่งเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

Implications for enterprise-wide data management:ผลกระทบสำหรับการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร

ผู้ที่เป็นหัวหน้าโครงการริเริ่มการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของโครงการริเริ่มในบางช่วงเวลา ในกรณีของเราการมุ่งเน้นไปที่ข้อกำหนดด้านกฎระเบียบในเบื้องต้นไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจากหน่วยงานในพื้นที่และทีมโครงการ บทบาทของ CDO ถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ “ต้องมี” แทนที่จะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสร้างมูลค่าตามข้อมูล หลังจากปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบแล้ว คอป. จึงเริ่มแสวงหาโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจโดยใช้กลยุทธ์ข้อมูลของธนาคาร ด้วยการทำเช่นนั้นการจัดการข้อมูลทั้งองค์กรสามารถสร้างความแตกต่างจากบทบาทการกำกับดูแลข้อมูลแบบเดิมและเน้นมุมมองเชิงธุรกิจต่อข้อมูล อย่างไรก็ตามเราควรสังเกตว่าวิวัฒนาการนี้ไม่จำเป็นต้องสะท้อนถึงเส้นทางแห่งความเป็นใหญ่ กฎระเบียบที่จะเกิดขึ้นอีกครั้งอาจต้องมีการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ไปสู่การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเรียนรู้ในกรณีนี้คือวัตถุประสงค์ทั้งสองแม้ว่าจะถูกมองว่าแตกต่างกันในองค์กร แต่ก็มีพื้นฐานร่วมกันของการรวมข้อมูลเชิงตรรกะและข้อกำหนดด้านคุณภาพของข้อมูล

มิติที่ 2: การกำกับดูแล

คำว่าจัดการข้อมูลทั้งองค์กรหมายถึงการประสานกันของวิธีการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร มิติการออกแบบ "การกำกับดูแล" หมายถึงวิธีการบรรลุเป้าหมายนี้

Design features: คุณสมบัติการออกแบบ

แนวทางการกำกับดูแลอาจแตกต่างกันไประหว่างสองสุดยอดในการให้อิสระในการออกแบบในท้องถิ่นเต็มรูปแบบและการบังคับใช้กลไกการกำกับดูแลที่เข้มงวดในรูปแบบจากบนลงล่าง

Evolution at the case company: วิวัฒนาการในตัวอย่างบริษัท

ในกรณีนี้เราสังเกตเห็นเส้นทางการพัฒนาจากเสรีภาพในการออกแบบในท้องถิ่นจำนวนมากไปจนถึงการกำกับดูแลที่เข้มงวดและกลับไปสู่สถานการณ์ที่การจัดการข้อมูลส่วนใหญ่มอบหมายให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจในท้องถิ่นเช่นเจ้าของข้อมูล

Implications for enterprise-wide data management:ผลกระทบสำหรับการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร

เราพบว่าการเดินทางครั้งนี้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นซึ่งขั้นแรกจะสร้างการจัดการข้อมูลร่วมกันภายใต้สถานะและต่อมาอนุญาตให้นำไปใช้ในท้องถิ่น สิ่งนี้จำเป็นเพื่ออธิบายถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่และให้อำนาจแก่หน่วยขององค์กร การเปลี่ยนแปลงโดยเจตนาระหว่างการควบคุมระดับต่ำและแบบเข้มงวดดูเหมือนจะเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ช่วงเวลาของการควบคุมที่เข้มงวดช่วยให้มั่นใจได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความสอดคล้อง

และตระหนักถึงความหลากหลายในขณะที่ยังมีอิสระในการออกแบบขับเคลื่อนนวัตกรรม การออกแบบกลไกการควบคุมกระบวนการเป็นสะพานเชื่อมระหว่างสองสถานะนี้ทำให้มั่นใจได้ว่าคุณภาพของข้อมูลโดยไม่ต้องมีการควบคุมอย่างเป็นทางการต่อผู้ที่ทำงานกับข้อมูล

มิติที่ 3: องค์กรของการวิเคราะห์ข้อมูล

มิติการออกแบบที่สามหมายถึงระดับของการรวมศูนย์การวิเคราะห์ข้อมูล

Design features : คุณสมบัติการออกแบบ

องค์กรขนาดใหญ่อาจเลือกที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยงานกลางแห่งเดียวหรือยกเลิกภารกิจนี้ไปยังหน่วยงานในพื้นที่

Evolution at the case company:วิวัฒนาการในตัวอย่างบริษัท

ในกรณีที่น่าเสนอในบทความนี้เราพบวิวัฒนาการจากการเพิ่มจำนวนที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลแบบรวมศูนย์เพื่อป้องกันการกระจายตัวของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลทั่วทั้งธนาคาร

Implications for enterprise-wide data management:ผลกระทบสำหรับการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร

การรวมศูนย์ของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลเป็นสิ่งสนับสนุนในการพัฒนาขีดความสามารถ อย่างไรก็ตามไม่เหมาะสมอย่างยิ่งเมื่อต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้มักเกิดขึ้นในระดับโครงการ CDO อาจใช้ทีมนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลส่วนกลางเพื่อพัฒนาความสามารถและส่งมอบโครงการเริ่มต้นเพื่อแสดงคุณค่าของการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในองค์กร มิตินี้ดูเหมือนจะเป็นไปตามเส้นทางของวุฒิภาวะซึ่งยิ่งองค์กรมีประสบการณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากเท่าไรก็จะสามารถยกเลิกงานจากส่วนกลางและมอบหมายให้กับแผนกและโครงการในพื้นที่ได้มากขึ้นเท่านั้น ในขณะที่ความพยายามจากส่วนกลางครั้งแรกจะจัดอุปสรรคและสร้างการรับรู้ในองค์กร แต่การจัดสรรนักวิเคราะห์ข้อมูลให้กับแผนกและโครงการในพื้นที่ช่วยให้ความเชี่ยวชาญด้านวิธีการและโดเมนธุรกิจใกล้ชิดกันมากขึ้น

มิติที่ 4: ความเชี่ยวชาญ

มิติการออกแบบที่ระบุที่สี่ของการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรคือความเชี่ยวชาญของทีมจัดการข้อมูลส่วนกลาง

Design features : คุณสมบัติการออกแบบ

เนื่องจากการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรครอบคลุมหัวข้อทางเทคโนโลยีและเชิงกลยุทธ์ที่หลากหลายเราจึงแยกความแตกต่างระหว่างความเชี่ยวชาญ / ความรู้ในแง่ของวิธีการ (เช่นเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล) และความรู้เกี่ยวกับโดเมนธุรกิจ (เช่นแนวโน้มของตลาด) ในทำนองเดียวกัน Dai และ Wu [9] สร้างความแตกต่างระหว่างทักษะใน "พื้นที่ข้อมูล" และ "ผลกระทบด้านมูลค่า"

Evolution at the case company:วิวัฒนาการในตัวอย่างบริษัท

ที่ธนาคารเราพบว่าความเชี่ยวชาญของทีมจัดการข้อมูลส่วนกลางเพื่อพัฒนาไปสู่สองทิศทางของความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีและความรู้ด้านโดเมนธุรกิจ

Implications for enterprise-wide data management:ผลกระทบสำหรับการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร

หลังจากได้รับความสำเร็จอย่างลึกซึ้งในธุรกิจและรูปแบบการดำเนินงานขององค์กรแล้ว CDO จำเป็นต้องจัดการกับผลประโยชน์ของโครงการและหน่วยงานในพื้นที่ให้ดีที่สุด ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับโดเมนธุรกิจจึงจำเป็นต้องสร้างขึ้นโดยการมองหาโอกาสทางธุรกิจผ่านการตรวจสอบตลาดที่กระตือรือร้น อย่างไรก็ตามความรู้นี้จะอนุญาตให้องค์กร CDO พูดภาษาเดียวกับคู่ค้าในหน่วยงานท้องถิ่นหรือระดับโครงการเท่านั้น เพื่อนำนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลไปข้างหน้าวิธีการขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนหัวข้อการดูแลข้อมูล เช่นคุณภาพของข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญและการตรวจสอบจะถูกนำมาใช้ใหม่ทั้งหมดนี้นำไปสู่ความรู้ที่เราอธิบายไว้ในที่นี้ว่าเป็นความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธี

6. สรุปหมายเหตุ

กรณีนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดตั้งการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเป็นความพยายามอย่างมากในเชิงคอมพิวเตอร์และหลายแง่มุม การแต่งตั้ง CDO ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางซึ่งเป็นตัวอย่างจากข้อถกเถียงต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร เพื่อแก้ไขข้อถกเถียงเหล่านี้ผู้ที่รับผิดชอบด้านการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร (เช่น CDO และบทบาทผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง) จำเป็นต้องปรับแนวทางขององค์กรในการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กร อย่างมีจุดมุ่งหมายตลอดการเดินทาง มิติการออกแบบทั้งสี่ของเราอาจสนับสนุนกระบวนการปรับเปลี่ยนนี้ โดยจัดเตรียมกรอบอ้างอิงแนวความคิดทั่วไปสำหรับการวิเคราะห์สำหรับการแบ่งปันบทเรียนที่ได้เรียนรู้สำหรับการระบุรูปแบบและเพื่อเป็นแรงบันดาลใจ CDO และธนาคารที่เราศึกษาในบทความนี้พยายามอย่างมากที่จะปลดล็อกมูลค่าทางธุรกิจจากข้อมูลในระดับท้องถิ่นและระดับโลก ในการทำเช่นนั้นวัตถุประสงค์ของการจัดการข้อมูลการกำกับดูแลความเป็นศูนย์กลางของการวิเคราะห์ข้อมูลและความเชี่ยวชาญของทีมจัดการข้อมูลส่วนกลาง ได้รับการถกเถียงและปรับเปลี่ยนหลายครั้ง การอภิปรายและการปรับเปลี่ยนเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ซึ่งจะมีประสบการณ์โดยองค์กรใด ๆ ที่มุ่งสร้างการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร ผู้ที่เรียนรู้ได้เร็วขึ้นและปรับตัวให้เข้ากับบริบทเฉพาะได้ดีขึ้นจะได้เปรียบในการแข่งขันเนื่องจากสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ดีขึ้น จุดเน้นและการจัดการกระบวนการเรียนรู้มีแนวโน้มที่จะแตกต่างกันระหว่างองค์กร ในกรณีของธนาคารที่อธิบายไว้ในที่นี้องค์กรมีอิสระในการออกแบบที่มีการกระจายอำนาจมาช้านานทำให้การวางแผนการจัดการข้อมูลในหน่วยงานและโครงการในพื้นที่เป็นเรื่องยากในขณะเดียวกันก็อำนวยความสะดวกในนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล องค์กรที่มีประเพณีที่มีลำดับชั้นมากกว่าในทางตรงกันข้ามการมอบหมายความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานในพื้นที่นั้นยาก การค้นพบของบทความนี้เกี่ยวข้องกับองค์กรขนาดใหญ่ที่เติบโตเต็มที่ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ต้องเผชิญกับสถาปัตยกรรมข้อมูลแบบคอมพิวเตอร์โดยจำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อผูกพันด้านกฎระเบียบ อุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกันในเรื่องนี้ ได้แก่ การดูแลสุขภาพการประกันภัยการขนส่งและเกษตรภัณฑ์ ผู้จัดการข้อมูลสามารถใช้คำอธิบายกรณีนี้เพื่อสะท้อนถึงแนวทางการจัดการข้อมูลของตนเองในเชิงวิพากษ์และอ้างอิงผลกระทบด้านการจัดการเมื่อสร้างการปรับปรุงการจัดการข้อมูลของตนเอง ด้วยงานนี้เรามุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจที่ดีขึ้น

เกี่ยวกับพื้นที่การตัดสินใจด้านการออกแบบสำหรับการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร ดังนั้นขนาดการออกแบบที่เสนอในเอกสารนี้อาจเสริมกรอบที่มีอยู่ในการออกแบบการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร ดังนั้นกรอบของ CDO ที่ Lee et al. [9] อาจถูกขยายโดยชั้นเสริมซึ่งครอบคลุมแง่มุมต่าง ๆ เช่นประสบการณ์หรือการกำกับดูแล

ภาคผนวก: วิธีการวิจัย

เพื่อให้เข้าใจกระบวนการสร้างการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรได้ดีขึ้นเราจึงเลือกใช้แนวทางกรณีศึกษาเดียว การเลือกกรณีเฉพาะช่วยให้เราสามารถนำเสนอคำอธิบายที่ครบถ้วนและสอดคล้องกันและให้ข้อสังเกตของเรากับองค์กรนั้น ๆ เราพิจารณาว่าธนาคารที่เลือกนั้นเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยของเราด้วยเหตุนี้จึงแนะนำบทบาทของ CDO ในช่วงต้นและอาจได้รับประสบการณ์เพียงพอที่จะไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณในบทเรียนที่ได้รับ การรวบรวมข้อมูลเกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนปี 2017 และรวมแหล่งข้อมูลหลักและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ แหล่งข้อมูลหลักหมายถึงการสัมภาษณ์ที่ดำเนินการในองค์กร เราได้ทำการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเจ็ดครั้งโดยดำเนินการอย่างเปิดเผยและมุ่งเน้นไปที่บุตรชายเพื่อจัดตั้งองค์กร CDO บทเรียนที่ได้เรียนรู้และการปรับเปลี่ยน ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงไม่ว่าจะเป็น CDO หรือหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเช่นสถาปัตยกรรมไอทีหรือกลยุทธ์ทางธุรกิจ การสัมภาษณ์ดำเนินการโดยนักวิจัยหนึ่งหรือสองคนและใช้เวลาระหว่าง 60 ถึง 90 นาที การสัมภาษณ์ทั้งหมดจะถูกบันทึกถ้อยคำและส่งกลับไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจสอบ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การนำเสนอและรายงานที่สร้างโดย CDO ตลอดจนเอกสารอื่น ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร (เช่นคำอธิบายของหน่วยงาน) ข้อมูลถูกวิเคราะห์เป็นสองขั้นตอน

อันดับแรกเราจัดกลุ่มอาร์กิวเมนต์ที่คล้ายกันและสร้างกลุ่มของอาร์กิวเมนต์ (เช่นข้อความที่อธิบายวัตถุประสงค์ของการจัดการข้อมูลทั้งองค์กร ต่อไปเราจะวิเคราะห์ข้อมูลตามคลัสเตอร์เหล่านี้และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับการปรับเปลี่ยนชั่วคราวและเหตุผลตามลำดับ (เช่นวัตถุประสงค์ของการจัดการข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรและอย่างไรเมื่อเวลาผ่านไป) ก่อนที่จะเขียนบทความนี้เราได้หารือเกี่ยวกับข้อค้นพบของเรากับตัวแทนของธนาคาร (เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง)

กิตติกรรมประกาศ

This work has been supported by the Swiss National Science Foundation (SNSF).
งานนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Swiss National Science Foundation (SNSF)

