

บางคนถึงขนาดเรียกร้องต้องการให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายที่ดูแลด้านข่าวสารข้อมูลหาข้อมูลตามที่เขาต้องการ โดยจัดทำเป็นรายงานสรุปที่สั้นที่สุดเพียงหน้าเดียว หรืออย่างมากไม่เกินสองสามหน้าเท่านั้น เพื่อหวังประหยัดเวลาที่เขาจะใช้ในการตัดสินใจ และเพื่อที่จะสามารถตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากมายหลายเรื่องในเวลาอันสั้นนั่นเอง (ดรัมมอนด์, 1996:99)

การแก้ไขปัญหากลายเป็นปัญหา

องค์กรต่าง ๆ ล้วนมีปัญหา และต่างก็พยายามหาทางแก้ไขปัญหาลงไป นักตัดสินใจทั้งหลายมักจะสนใจแต่ปัญหาที่เขาสามารถแก้ไขได้ ส่วนที่แก้ไขไม่ได้ก็มักจะไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควรหรือไม่สนใจเลย ปล่อยไว้เฉย ๆ ไม่ว่าจะปัญหานั้นจะมีความสำคัญมากสักเพียงไรก็ตาม

อันตรายอันดับต่อไปต่อข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องก็คือ สามารถดึงดูดความสนใจไปจากเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้าจริง ๆ ตัวอย่างเช่น ปัญหาของผู้บริหารการศึกษาเกี่ยวข้องกับปริมาณงานของแต่ละบุคคลที่ปฏิบัติงาน แต่ข้อมูลที่มีประกอบไปด้วยแผนภูมิการไหลของงาน (Flowchart) ของระบบสำนักงานหลาย ๆ แห่ง และข้อมูลบางตัวเกี่ยวกับความเร็วของเครื่อง PC และเครื่องถ่ายเอกสาร จากการศึกษานี้ ผู้บริหารก็ระบุแหล่งสำคัญของความด้อยประสิทธิภาพในเชิงการจัดการ ถึงแม้ว่าสำนักงานจะปฏิบัติงานได้ดีกว่าเดิม แต่ปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับปริมาณงานของแต่ละบุคคลก็ยังคงมีอยู่เช่นเดิม

ปัญหาของการหาสิ่งทดแทน

ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องสามารถนำไปสู่ดุลพินิจที่ผิด ๆ ในการวินิจฉัยสั่งการได้ในเมื่อข้อมูลเป็นตัวแทนของสิ่งหนึ่งที่ถูกใช้ไปเพื่ออนุมาน หรืออ้างถึงอีกสิ่งหนึ่ง เช่น สมาชิบบลอาจจะเรียกหาข้อมูลจากการใช้ห้องสมุด เพื่อชี้แนะการจัดทำนโยบายการจัดซื้อหนังสือไว้ใช้ที่ศูนย์หนังสือประจำตำบล รายงานที่ได้รับอาจจะเป็นพรินท์เอาท์รายชื่อหนังสือที่ขายดี แต่ไม่ได้เป็นรายชื่อหนังสือที่น่าอ่านสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ที่จริงแล้ว ทางห้องสมุดน่าจะให้รายชื่อหนังสือที่มีผู้นิยมอ่านกันมาก และได้พิจารณาแล้วเห็นว่าจะประโยชน์แก่คนในชุมชนมากกว่า เป็นต้น

โดยทั่ว ๆ ไปผู้ใช้ข้อมูลนั้น เมื่อได้รับรายงานที่ดังการแล้วก็มักจะคาดเอาว่ารายงานก็จะเป็นอย่างที่บ่งบอกไว้ และเชื่อตามนั้นเสมอไป โดยแทบจะไม่ได้ถามไถ่กันเลยว่าเขารวบรวมข้อมูลเหล่านั้นมาได้อย่างไร ข้อมูลนั้นอาจจะได้รับมาจากหลายแหล่ง มีการกลั่นกรองกันมา

หลายชั้น หรือเป็นข้อมูลที่กระจัดกระจาย เก็บมาจากการรวบรวมอย่างไม่เป็นระบบ ใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างในการเก็บรวบรวม อาจจะไม่มีความน่าเชื่อถือเพียงพอ หรืออาจจะล้าสมัยไปแล้วก็ได้

ข้อมูลนั้นยังมีมากยังเป็นอันตราย

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหลายมักจะอนุมานเอาว่า ผู้ตัดสินใจต้องการข้อมูลมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อข้อมูลย่อย ๆ ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ผู้ตัดสินใจก็มักจะเรียกหาข้อมูลเพิ่มเติมอีก ซึ่งข้อมูลที่มาในรุ่นที่สอง รุ่นที่สามนี้อาจจะยิ่งคลุมเครือมากไปกว่าข้อมูลที่ส่งมาครั้งแรกเสียอีก ผู้ตัดสินใจอาจจะรู้สึกกว่าตนเองไม่ได้ฉลาดขึ้นเลยจากข้อมูลที่ได้รับนั้น อาจจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และตัดสินใจไปเองโดยไม่อาศัยข้อมูลที่ได้รับมาเหล่านั้นอีกต่อไป

อันตรายจากการที่ถูกทำให้หลงทางไปด้วยข้อมูลที่เพิ่มเติมขึ้นมามากมายนั้น ในแง่จิตวิทยาแล้ว ผู้ตัดสินใจมักจะมี的信心สูงขึ้นเมื่อมีข้อมูลมากขึ้น เมื่อมีข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวนมาก ผู้ตัดสินใจก็เลือกสรรเอาข้อมูลที่สนับสนุนความคิดดั้งเดิมของตนว่าอะไรเหมาะสมและเลือกอย่างเจาะจงด้วย ซึ่งอาจจะส่งผลให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปอย่างลำเอียงไปทางใดทางหนึ่ง หรือมีอคติได้โดยง่าย หากจะเปรียบเทียบกับก็คล้ายกับพฤติกรรมการขับรถของผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เข้าไปจนเมามายแทบครองสติไม่ได้ ที่มีความเสี่ยงในการขับรถอย่างสูงยิ่ง โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุมีมาก ในขณะที่ดุลพินิจของเขานั้นกลับอ่อนแอลง (ดรัมมอนด์, 1996: 99)

การจัดการกับข้อมูลที่เตรียมไว้ให้แก่ผู้ใช้

กุญแจสำคัญในการที่จะได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจอย่างแท้จริงนั้นอยู่ที่ความถูกต้อง ผู้ตัดสินใจจะต้อง (ดรัมมอนด์, 1996: 99):-

1. ทราบว่าพวกเขาต้องการข้อมูลอะไร ?
2. ทราบรูปแบบของข้อมูลนั้น ว่าจะต้องเป็นอย่างไร ?
3. สามารถที่จะติดต่อสื่อสารความต้องการเช่นนั้นต่อผู้ใช้คนอื่น ๆ ด้วย

เทคนิคต่าง ๆ ที่จะต้องใช้เพื่อการจัดการข่าวสารข้อมูล มีดังนี้ 1) มองการณ์ไกล (Foresight) 2) แม่นยำ (Precision) 3) จุดมุ่งหมายของข้อมูล (Purpose of Information) 4) การตัดสินใจเลือกรูปแบบ (Deciding the Format) 5) การทำให้ข้อมูลนั้นทันสมัยและเหมาะสม

ในโอกาสต่อไป (Making Sense of Data Later) 6) การอภิปรายเกี่ยวกับรูปแบบ (Discussing the Format) 7) พิจารณาว่าจำเป็นต้องมีข้อมูลเท่าไร (How Much Information) 8) วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลนั้น (Analysing and Presenting the Data) (ดรัมมอนด์, 1996: 100-105)

1. การมองการณ์ไกล

ปัญหาที่พบบากที่สุดในการได้รับข้อมูลก็คือ ระบบการบริหารขององค์กรมักจะไม่ได้มีการออกแบบมาเพื่อจัดหาข้อมูลที่เหมาะสมให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้เลย ดังนั้นเวลาที่ที่ดีที่สุดที่จะคิดเกี่ยวกับเรื่องข้อมูลนั้นก็ยาวนานก่อนที่จะต้องการใช้ข้อมูลนั้นเสียอีก เมื่อมีการทบทวนระบบ หรือมีการสร้างระบบใหม่ขึ้นมา ก็จะต้องพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าต้องการข้อมูลอะไรกันแน่ และต้องหาโอกาสที่จะยืนยันให้ได้ว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการเหล่านั้นจะสามารถหาได้ตามที่ต้องการเสมอ และในรูปแบบที่เป็นที่ต้องการจริง ๆ อีกด้วย

2. ความแม่นยำ

นี่เป็นปัญหาที่แท้จริง อาจจะไม่มีความเป็นไปได้เลยที่นักตัดสินใจจะทราบได้อย่างจริงแท้แน่นอนว่าตนเองต้องการข้อมูลอะไรในเมื่อองค์กรนั้นมีลักษณะของความไม่แน่นอนเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในหลาย ๆ ด้านที่เกิดขึ้นอยู่ทุก ๆ วัน เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบาย การเปลี่ยนตัวผู้บริหารระดับสูง เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไป แม้กระทั่งค่าของเงินบาทที่ลดลงไปเรื่อย ๆ ฯลฯ ยิ่งไปกว่านั้น ความคิดที่แจ่มชัดก็มักจะถูกรบกวนด้วยความบีบคั้นอันเกิดจากการทำงาน และการขาดความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติการ ราวกับการยิงปืนใหญ่สมัยโบราณจากปืนที่ปากกระบอกโต ๆ โดยหวังว่า หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพียงพอ บางสิ่งบางอย่างก็อาจจะเริ่มต้นดีขึ้นกว่าเดิมได้ กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพมาก ๆ นั้นก็เป็นการมุ่งจัดการทำให้ข้อมูลที่มีอยู่กระจางชัดเพียงพอที่จะพูดกับบุคคลอื่น ๆ ได้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างเต็มปากเต็มคำ เต็มภาคภูมิ ว่ากำลังเล่นเรื่องนี้อยู่จริง ๆ เพื่อชี้ปัญหาให้กระจาง ระบุตัวบุคคลที่จะเข้าจัดการแก้ไขปัญหานั้นได้ ซึ่งที่จริงแล้ว ความรู้ในการจัดการของหัวหน้างานระดับต้น (อาทิ หัวหน้าหมวดวิชา) นับว่ามีคุณค่าเป็นอย่างมาก เพราะเป็นผู้เผชิญกับปัญหาอย่างใกล้ชิด มีข้อมูลดี ๆ มากมายที่ผู้อื่นไม่มี ทำให้สามารถใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หาแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้นได้ดีกว่า

การใช้กระบวนการลองผิดลองถูกในการนิยามข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม ก็สามารถที่จะลดลงได้ด้วยการทบทวนเป็นครั้ง

คราวเมื่อสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป (เช่น เมื่อเปลี่ยนรัฐบาลชุดใหม่ เมื่อเปลี่ยนตัวรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการคนใหม่ เมื่อเปลี่ยนอธิบดีใหม่ เป็นต้น) ชื่อเรียกร้องต้องการข้อมูลใด ๆ ที่กลายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอีกต่อไป ก็ควรจะถูกยกเลิกไปโดยทันที เพราะเป็นการสูญเสีย สิ้นเปลือง และไม่ยุติธรรมที่จะยอมรับเอาทัศนคติ “ไหน ๆ ผมก็ขอจากเขาแล้ว ยังไง ๆ ก็ปล่อยให้เขาทำมาให้เถิด” การกระทำเช่นนี้เป็นการรักษาหน้าจนเกินจำเป็น และเป็นความโหดร้ายต่อผู้ที่ต้องให้บริการที่เขาต้องจัดหามาให้ทั้ง ๆ ที่ตัวผู้ใช้ข้อมูลนั้นไม่ได้ต้องการข้อมูลนั้นต่อไปอีกแล้ว (การปฏิบัติเช่นนี้มักจะพบเห็นได้โดยทั่วไปในวงราชการไทย ซึ่งมีความเป็น “ระบบราชการ” สูงยิ่ง และมีความรู้สึกไม่รู้ร้อนรุ่มหนาวเช่นที่กล่าวน้ออย่างค่อนข้างมาก) หากผู้มีหน้าที่จัดหาข้อมูลนั้นได้ทราบความจริงแล้ว จะเสียใจมาก เพราะว่า

ไม่มีอะไรที่จะบั่นทอนกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานมากไปกว่าที่ความพยายามที่จะให้ความช่วยเหลือของเขานั้น ไม่ได้เป็นที่ต้องการของใครเลย

3. จุดมุ่งหมายของข้อมูล

เมื่อได้จัดหาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการจัดการข้อมูล และได้ให้คำนิยามเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหา ระบุข้อมูลที่จำเป็น ที่เป็นที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว ก็เป็นการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบ ที่ต้องเริ่มต้นด้วยการทราบว่าตนเองต้องการอะไรนั้น ก่อนอื่น จะต้องทราบเสียก่อนว่า ต้องการข้อมูลเหล่านั้นไปเพื่อทำอะไร ? หน้าที่งานที่สำคัญของข้อมูล ก็คือ :-

- 0 เข้าใจได้ง่าย
- 0 ยืนยันได้
- 0 วิเคราะห์ได้
- 0 ทำนายได้

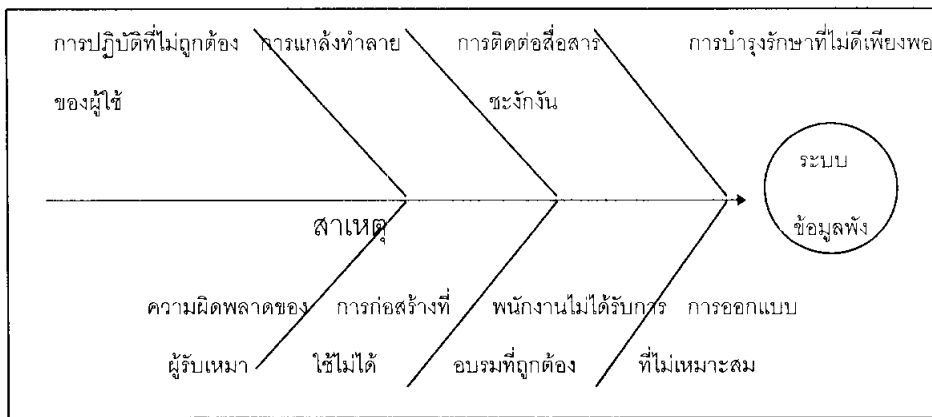
ความต้องการข้อมูลนั้น มักเกี่ยวกับความเข้าใจ ในเมื่อนักตัดสินใจพยายามที่จะคว้าเอาสิ่งที่เกิดขึ้น และความสำคัญของข้อมูลนั้นมาพิจารณา ความเข้าใจจะเกิดขึ้นได้มากหากได้มีการเขียนรายงานสรุป ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลา เขียนแผนภูมิการไหลของงาน (Flowchart) ของกระบวนการ หรือรายงานสรุปโดยระบุจุดสำคัญ ๆ การกระทำเหล่านั้นนอก

จากจะช่วยทำให้ผู้ตัดสินใจเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังทำให้เขาสามารถระบุได้ว่า ความผิดพลาดบกพร่องที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร ระบุเหตุการณ์สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ทราบเหตุผลว่าทำไมการติดต่อสื่อสารจึงชะงักงันไป เป็นต้น

การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่ได้รับ

ในการพิจารณาความมีประสิทธิภาพของระบบ จำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ว่า ทำไมระบบจึงเกิดความผิดพลาดล้มเหลว ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถให้บริการที่ดีแก่ผู้ใช้ได้ การวิเคราะห์เช่นนี้สามารถกระทำได้โดยการระบุว่า บางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นได้อย่างไร การวิเคราะห์นี้มักจะต้องการกระบวนการแห่งการกำจัดออกไป ซึ่งก่อนที่จะหาทางอธิบายหรือชี้แจงแสดงเหตุผล ก็จำเป็นที่จะต้องศึกษาหาความเป็นไปได้เสียก่อน

เทคนิคที่เป็นประโยชน์ที่นิยมใช้กันมากก็คือ ก็คือ ไดอะแกรมแบบก้างปลา (Fishbone Diagram) ซึ่งเป็นการระบุต้นเหตุที่สำคัญอย่างเป็นระบบ และระบุถึงความเป็นไปได้ภายในลำดับขั้นต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข้างล่างนี้



ภาพที่ 9 แผนภูมิก้างปลาแสดงการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น

(ดัดแปลงจาก ดรัมมอนด์, 1996: 102)

ที่แสดงมานี้ มุ่งให้เห็นความสำคัญของการวางแผนวางระบบตั้งแต่เริ่มต้น ว่าต้องจัดวางให้ดี คำนึงถึงผลได้ผลเสีย หากทางหนีทีไล่ไว้สำหรับการแก้ไขปัญหา หากทางป้องกันมิให้ปัญหาเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ เข้าใจปัญหา จริงใจในการดำเนินงาน

มีความคงเส้นคงวา มีความอดทนสูง ส่วนผู้ใช้นั้น ก็จำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมอย่าง ถูกต้อง มีการกลั่นกรองตัวบุคคลผู้ที่จะได้เข้าใช้ข้อมูล ให้ใช้ได้เท่าที่จำเป็น ผู้ที่ไม่มีส่วน เกี่ยวข้องจะไม่มีโอกาสได้ใช้ การกระทำเช่นนี้จะทำให้มีผู้ใช้ไม่มากจนเกินไป อันอาจจะทำ ให้เกิดผลเสียหายจากเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่มีความซับซ้อน และอ่อนไหวง่าย ยิ่งมีผู้ใช้มากก็ยิ่งจะ เสียหายได้มาก หรือเกิดความผิดพลาดกับเครื่องอุปกรณ์เหล่านั้นได้ง่าย

การวิเคราะห์สาเหตุ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้ ใช้ได้โดยทั่วไป ยกเว้นในกรณีที่ ปัญหาเป็นแบบวงจรที่ไม่สิ้นสุด ในทำนอง “ฝนเอ๋ยทำไมจึงตก จำเป็นต้องตกเพราะกบมัน ร้อง กบเอ๋ยทำไมจึงร้อง จำเป็นต้องร้องเพราะท้องมันปวด เป็นเช่นนี้เรื่อยไปจนกลับมาที่เดิมอีก คือ ฝนเอ๋ยทำไมจึงเปียก จำเป็นต้องเปียกเพราะว่าฝนมันตก” นั่นเอง

การวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลนั้น จำเป็นที่จะต้องกระทำเป็นครั้งคราว และต่อ เนื่อง เพื่อที่ข้อมูลที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการใช้จะได้มีประโยชน์ ข้อมูลใดที่ล้าสมัย ไม่เป็นที่ต้องการอีก ต่อไปก็ควรจะลบทิ้ง หรือนำไปทำลายเสียให้หมดไป เพื่อจะได้ไม่เปลืองเนื้อที่ และทำให้การปฏิบัติงาน เพิ่มประสิทธิภาพได้มากขึ้น

4. การตัดสินใจเลือกเกี่ยวกับรูปแบบ

ข้อมูลควรจะถูกนำเสนอในรูปแบบที่ให้ความสะดวกสูงสุดในการสกัดเอาตัวเลข และข้อมูลที่ต้องการมาเพื่อการวิเคราะห์ การมีรูปแบบที่เหมาะสมนี้จะช่วยให้สามารถประหยัด เวลาและพลังงานได้อย่างมาก ดังนั้นก่อนที่จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลกันครั้งใหญ่ ก็ต้องกำหนด รูปแบบที่เป็นที่ต้องการให้ชัดเจนเสียก่อน ด้วยการวางแผนที่ดี มีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นการปฏิบัติการที่มีบุคคลจำนวนมากเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย พวกเขาควรจะได้รับนโยบาย แนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เป็นรูปแบบเดียวกันที่เป็นมาตรฐาน เมื่อได้มาแล้ว สามารถมาเก็บรวบรวมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบได้เลย โดยไม่ต้องมาเสียเวลาจัดการตัดแปลง เปลี่ยนรูปร่างข้อมูลเหล่านั้นกันใหม่อีก

นักตัดสินใจจะต้องระบุรูปแบบที่แน่นอนชัดเจน ด้วยการเขียนเป็นตาราง หรือการ กำหนดเป็นรูปแบบในลักษณะอื่น ๆ แม้ว่า การกระทำเช่นนี้จะต้องเสียเวลาไปบ้าง แต่ก็ เป็นประโยชน์ในแง่ที่ว่า :-

1. ยืนยันให้มั่นใจได้ว่า ผู้ที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลทราบว่าการต้องการอะไร

2. เมื่อมีคนหลาย ๆ คนร่วมกันปฏิบัติภารกิจ ก็แน่ใจได้ว่า มีความคงเส้นคงวา อยู่ในระเบียบและกฎเกณฑ์อันเดียวกัน

3. การปฏิบัติภารกิจจริง ๆ อาจจะเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมให้

กรณีที่มีความสับสนวุ่นวายใจเกิดขึ้นได้และทำให้เกิดความรู้สึกเครียด ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติภารกิจที่เขาเองแทบจะไม่เข้าใจเรื่องราวเหล่านั้นเลย ย่อมมีโอกาสที่จะสิ้นเปลืองพลังงานไปเปล่า ๆ กับการวิตกกังวลและรู้สึกวุ่นวายใจว่า ไม่มีความสามารถมากเพียงพอสำหรับงานนั้น ในขณะที่ที่จริงแล้ว เขาจะสามารถปฏิบัติหน้าที่เช่นว่านี้ได้เต็มที่ เพียงแต่หากเขาได้ทราบแน่นอนว่า เขาจะต้องทำอะไรบ้าง เท่านั้น

การสร้างตารางต่าง ๆ และการมีกระบวนการต่าง ๆ ในเชิงใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยในการระบุนิเทศทางในแง่มุมต่าง ๆ ของปัญหาได้ชัดเจนขึ้น การฝึกปฏิบัติด้วยการร่างรูปแบบต่าง ๆ ร่างแล้วร่างอีกหลาย ๆ ครั้งเพื่อความพร้อมในการนำเสนอก็จะช่วยให้มองเห็นช่องทางในการแก้ไขปัญหาคlearชัดเจน หรือมีหลายแนวทางมากขึ้น

5. การทำให้ข้อมูลทันสมัยและเหมาะสมในโอกาสต่อไป

ควรมีการออกแบบรูปแบบในแนวทางที่ข้อมูลเหล่านั้นสามารถเป็นที่เข้าใจได้ง่าย แม้ว่าเวลาจะล่วงเลยไปแล้วนานนับเดือนหรือนับปีก็ตาม รายการตรวจสอบต่อไปนี้ อาจจะเป็นประโยชน์สำหรับจุดมุ่งหมายที่ว่านี้ (ดรัมมอนด์, 1996: 103):-

1. ชื่อของผู้บันทึก
2. บันทึกชื่องานนั้นไว้
3. เขียนหัวข้อย่อ ๆ ไว้เพื่อระบุลักษณะของงานนั้น
4. ลงวันเดือนปีของข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้
5. ระบุว่าข้อมูลนั้นเก็บมาได้จากที่ไหน
6. ระบุระยะเวลาที่เฝ้าสังเกต
7. ความถี่ของการสังเกต
8. บันทึกสั้น ๆ อธิบายภูมิหลังของการปฏิบัติการณ์
9. บันทึกสั้น ๆ อธิบายวิธีการจำแนก
10. บันทึกสั้น ๆ อธิบายวิธีการคำนวณ และจุดสำคัญอื่น ๆ

จุดมุ่งหมายที่ปฏิบัติเช่นนี้ก็เพื่อให้มั่นใจได้ว่า รายงานนั้นมีความสมบูรณ์พร้อมอยู่ในตัวมันเอง สำหรับใครก็ตามที่ต้องการเข้าถึงองค์กร (เช่น สำหรับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการคนใหม่ เพื่อที่จะได้เรียนรู้งาน และมีข้อมูลสำคัญ ๆ เพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น) การสามารถกระทำการเก็บรวบรวม ตระเตรียมข้อมูลที่พร้อมเพรียงนี้ เป็นทักษะที่กระทำได้ยากมาก แม้กระทั่งผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องด้านนี้อยู่โดยตรงเป็นเวลาช้านานก็อาจจะกระทำไม่ได้ดีเท่าที่ควรก็เป็นได้

6. การอภิปรายรูปแบบ

เรื่องรูปแบบนี้ ควรจะได้มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวางในระหว่างผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล การอภิปรายจะทำให้มั่นใจได้ว่าทุกคนเข้าใจการปฏิบัติ และสามารถนำไปสู่การปรับปรุงงานนี้ให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น สิ่งที่น่าจะกระทำก็คือ จัดทำเป็นโครงการนำร่อง ทดลองกระทำดูก่อน แล้วมีการทบทวน แก้ไขปรับปรุงรูปแบบกันใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

7. ต้องมีข้อมูลมากน้อยเท่าไร

กฎทองของการดำเนินการนี้ ก็คือ ทำให้ง่าย ๆ เข้าไว้ การเริ่มต้นด้วยข้อมูลจำนวนน้อย ๆ นั้นเป็นสิ่งที่ดี หรือการเขียนสังเขปข้อ (Outline) ของรายงานเอาไว้ และเสาะหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในภายหลัง ก็เป็นสิ่งที่พึงปฏิบัติ ต่อจากนั้น ก็เสาะแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม สะสมไปเรื่อย ๆ จนได้ครบถ้วนตามที่ต้องการ

8. การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์เป็นกุญแจสำคัญที่จะใช้ประโยชน์จากศักยภาพที่มีอยู่ของข้อมูลอย่างสูงสุด อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นดาบสองคม ที่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย การคำนวณซึ่งปกติใช้เวลาเป็นสัปดาห์นั้น ปัจจุบันใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาทีเท่านั้น สิ่งนี้ช่วยชวนใจผู้ใช้ให้หยอกได้ข้อมูล ด้วยการทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย และหาข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จนในที่สุดกลายเป็นมีปัญหาในเรื่องมีข้อมูลมากเกินไปจนได้

คำแนะนำที่ดีที่สุดก็คือ กระทำงานขั้นตอนหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ทีละขั้น ๆ เพื่อทำให้งานง่ายเข้า แน่นนอนที่สุด ความอยากรู้อยากเห็นนั้นก็มิมีผลคุ่มค่าอยู่เหมือนกัน (ปกติแล้ว เมื่อทำการวิเคราะห์เรื่องใดเรื่องหนึ่งสักเรื่อง แล้วก็มักจะอยากรู้อีกเรื่องหนึ่งหรือสองเรื่องที่เกี่ยวข้องไปในคราวเดียวกัน โดยใช้เวลาเดียวกัน และใช้ทีมงานเดียวกันไปด้วย เป็นงาน

ฝากทำ อาศัยไปด้วยกัน ในโครงการเดียวกัน แต่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มให้ ฯลฯ ซึ่งทำให้ความสนใจที่จะค้นคว้าเรื่องเดิมนั้น หักเห เปลี่ยนแนวทางไป หรือให้ความสนใญ่น้อยกว่าที่ควร) ดังนั้น ทางที่ดีที่พึงปฏิบัติ คือ เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หาคำตอบที่ตอบคำถามที่โครงการจะทราบนั้นอย่าง ๗ ตรง ๗ ให้ได้ ก่อนที่จะดำเนินการทดลองปฏิบัติการใด ๗

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติส่วนมากนั้นเป็นเรื่องพื้นฐาน นักตัดสินใจมักจะได้รับคำแนะนำให้คุ้นเคยกับความเป็นไปได้ (Possibilities) เพื่อที่จะสกัดเอาคุณค่าสูงสุดจากการสืบค้นนั้น แม้ว่าความสามารถเชิงคณิตศาสตร์จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งก็ตาม แต่ก็ไม่จำเป็นอีกต่อไปในเมื่อคอมพิวเตอร์สามารถคำนวณสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการเหล่านั้นให้ได้อยู่แล้ว แต่ความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะ ประจำตัวผู้ตัดสินใจเองนั้น จะเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่ช่วยให้เขาสามารถวางแผน ตัดสินใจ ประเมินสถานการณ์จากข้อมูล สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ ได้อย่างค่อนข้างแม่นยำ และเป็นผลดียิ่งกว่าผู้ที่ด้อยความสามารถเชิงคณิตศาสตร์

คำแนะนำที่ได้แนะไว้ตั้งแต่เริ่มแรกของการบันทึกข้อมูลนั้นสามารถประยุกต์ได้กับการนำเสนอรายงานและข้อมูลทางสถิติ ผู้ตัดสินใจมักจะจำเป็นต้องทำให้ผู้อื่นได้รับทราบความจริง ความจำเป็น จนกระทั่งเป็นที่ยอมรับโดยไม่มีเงื่อนไข ดังนั้น เขาจึงมักจะได้รับคำแนะนำให้ออกแบบการนำเสนอ ให้มีลักษณะดังต่อไปนี้ (ดรัมมอนด์, 1996: 105):-

- 0 เรียบง่าย
- 0 ดึงดูดใจ
- 0 อธิบายความหมายชัดเจนในตัวเอง

การนำเสนอที่เรียบง่ายและดึงดูดใจนั้นเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้รับฟังมักจะไม่นิยมฟังรายงานที่ยาว ยืดเยื้อ เยิ่นเย้อ หาสาระสำคัญไม่ได้ ส่วนข้อเสนอที่น่าสนใจนั้น มักเป็นข้อเสนอที่สั้น กระทัดรัด เข้าใจง่าย มีเนื้อหาสาระสำคัญมาก และถูกนำเสนอด้วยวิธีการที่เร้าใจ เช่น นำเสนอโดยการชี้แผ่นใส หรือการบันทึกเรื่องด้วย Power Point แล้วนำเสนอไปที่ละภาพ ๗ ตามลำดับ เป็นขั้นเป็นตอนให้เข้าใจได้ง่าย สิ่งที่น่าสนใจนั้น ต้องมีหัวข้อเรื่องที่ชัดเจน หัวข้อที่น่าสนใจ มีเนื้อเรื่องที่ชัดเจน มีการสรุปที่ดี รวมทั้งมีข้อเสนอแนะให้ปฏิบัติ และให้พึงละเว้น อาจจะมีการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และข้อพึงระวังที่จะต้องหลีกเลี่ยงไว้ด้วย การนำเสนอบางรายการ มีกราฟ หรือมี Spreadsheet ที่มีมาตรฐานสูงในการนำเสนอด้วย ยิ่งทำให้ได้รับความสนใจมากขึ้น เข้าใจง่าย และมีความหมายชัดเจนในตัวเอง โดยที่ผู้รับฟังรายงานนั้นแทบจะไม่จำเป็นต้องถามอะไรเพิ่มเติมอีกเลย

ตัวอย่างข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

ดร. ศรีสุข จันทร์วางศุ อธิบดีกรมการบินพาณิชย์ ได้ยกตัวอย่างการมีข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในหลาย ๆ ลักษณะ โดยอาศัยข้อเท็จจริงที่เกิดจากอุบัติเหตุการบิน ดังต่อไปนี้ (ศรีสุข จันทร์วางศุ, 2533: 2) :-

รูปแบบที่หนึ่ง : การค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ

จากเหตุการณ์ที่เกิดมีกรณีเครื่องบินตกที่เกาะสมุย เมื่อปี 2532 ทางสายการบินจะมีวิธีการสอบสวนโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยต้องสืบค้นหาสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้ที่ทำให้เครื่องบินตก โดยอาศัยข้อมูลจากนักบิน เครื่องบิน เครื่องช่วยเดินอากาศ ขั้นตอนการสอบสวนหาข้อเท็จจริง และสรุปทำอย่างพิถีพิถันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์แบบเดิมเกิดขึ้นซ้ำได้อีก การสอบสวนต้องไปยังสถานที่เกิดเหตุ สอบถามจากผู้เห็นเหตุการณ์ เพื่อค้นหาข้อมูลซึ่งถือว่าเป็น “ข้อมูลเบื้องต้น” หลังจากนั้น จึงค้นหาข้อมูลจากนักบิน (จากบันทึกในกล่องดวง) ว่า นักบินติดต่อกับหอบังคับการบินอย่างไร แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งตั้งข้อสมมติฐานขึ้น

การนำข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลที่ได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งตั้งข้อสมมติฐานหลาย ๆ ข้อ แล้วพิจารณาแต่ละข้ออย่างละเอียดรอบคอบ จะช่วยให้สามารถสรุปได้ว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นน่าจะมาจากสาเหตุอะไร ซึ่งถือเป็นขั้นตอนวิธีการหาข้อมูล วินิจฉัย และลงความเห็นตัดสินใจ

รูปแบบที่สอง : ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีน้อยเกินไป

มีตัวอย่างที่เครื่องบินของสายการบินไทยตกที่เกาะภูเก็ต ซึ่งขณะบิน นักบินได้ขอเปลี่ยนเส้นทางบิน โดยขอบินตรงไปยังภูเก็ตเลย โดยไม่บินอ้อมไปทางสุราษฎร์ธานีก่อน ซึ่งเส้นทางบินตรงเข้าภูเก็ตมีภูเขามาก นักบินได้ติดต่อไปยังศูนย์ควบคุมการบินที่กรุงเทพฯ ทางศูนย์ควบคุมการบินที่กรุงเทพฯ จึงทราบ แต่ไม่ได้ส่งข้อมูลถ่ายทอดไปยังหอบังคับการบินที่ภูเก็ต อีกทั้งนักบินไม่ได้ติดต่อไปยังหอบังคับการบินที่ภูเก็ตเช่นเดียวกัน ระยะทางบินที่บินจึงไม่เท่ากัน (เส้นทางบินตรงย่อมมีระยะทางสั้นกว่า ใช้เวลาในการบินน้อยกว่า และถึงที่หมายเร็วกว่า) เมื่อถึงเวลาจะลงจอด ปรากฏว่า ทางหอบังคับการบินภูเก็ตสั่งให้รอก่อน ให้เครื่องบินของสายการบินทรากอน แอร์ ลงจอดก่อน ทั้ง ๆ ที่เครื่องการบินไทยกำลังร่อนลงใกล้จะได้จอดอยู่แล้ว ทำให้

ต้องเดินขึ้นอีกครั้งหนึ่ง และเกิดอุบัติเหตุตกลงในทะเลในที่สุด จากตัวอย่างนี้ แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ได้รับมาแล้ว และไม่มี การถ่ายทอดไปยังอีกฝ่ายหนึ่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้ตัดสินใจสั่งการ ลงไปแล้ว ทำให้เกิดความเสียหายมากมาย

รูปแบบที่สาม : ข้อมูลที่ได้มาจริงมีความเชื่อมั่นแน่นอน

แต่แล้วก็มีข้อมูลอีกอย่างหนึ่งมาทำให้การตัดสินใจต้องหักเหไปจากเดิม

มีกรณีตัวอย่าง เครื่องบินสายการบินเกาหลีตกในทะเลอันดามัน ขณะบินผ่านประเทศพม่า นักบินไม่ได้รายงานไปยังหอบังคับการบินพม่า พม่าจึงติดต่อมายังหอบังคับการบินไทย หอบังคับการบินไทยก็ไม่ได้รับการติดต่อจากนักบิน จึงคาดได้ว่าเครื่องบินอาจจะตก ทั้ง ๆ ที่แน่ใจว่าต้องตกในทะเลอันดามันอย่างแน่นอน แต่สื่อมวลชนคิดว่าเครื่องบินตกที่จังหวัดกาญจนบุรี จึงต้องทำการค้นหาที่กาญจนบุรี ปรากฏว่าไม่พบ ผลสุดท้ายซากเครื่องบินลอยขึ้นมาจากทะเล แสดงให้เห็นว่า ข่าวสารข้อมูลที่ได้มานั้น ยังเป็นข้อมูลที่ใช้ไม่ได้ ไม่น่าเชื่อถือเพียงพอ ยังไม่ได้มีการตรวจสอบให้ถูกต้องเสียก่อน แต่เชื่อไปตามแรงกระพือของสื่อมวลชน ทั้ง ๆ ที่ทางสายการบินเชื่อมั่นอยู่แล้วว่า เครื่องบินต้องตกในทะเลอันดามันอย่างแน่นอน แต่เมื่อมี ข่าวสารข้อมูลอีกอย่างหนึ่งไหลขึ้นมา ก็ต้องสอบสวนไปตามข่าวนั้น ทั้ง ๆ ที่ข่าวนั้นไม่เป็นความจริง ทำให้ต้องเสียเวลาไปค้นหากันในป่าอีกนาน สิ้นเปลืองเงินทอง กำลังคน และเวลาไปมากมาย

ระบบการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านการศึกษาของประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้ง **ศูนย์สารสนเทศ** ขึ้นในปีพุทธศักราช 2522 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศของกระทรวงฯ บริหารการดำเนินงานของศูนย์ฯ ต่อมาในปี 2523 ทบวงมหาวิทยาลัยได้มีการจัดประชุมระดับภูมิภาคอาเซียน เรื่อง **การศึกษาและระบบสารสนเทศภายใต้โครงการพัฒนาการศึกษาอาเซียน** ในเดือนพฤศจิกายน 2523 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาของประเทศไทย ต่อมาในปี 2524 ได้มีการจัดประชุมสัมมนา ระดับชาติเรื่อง **ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาในประเทศไทย**

(ระดับผู้บริหาร) โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) เป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สำหรับกรุงเทพมหานคร ก็ได้มี

การจัดตั้งศูนย์สารสนเทศทางการศึกษาขึ้นในปี 2524 เช่นเดียวกัน ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ทางด้านกระทรวงมหาดไทย ก็มีสำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น (ซึ่งแต่เดิมาก็คือ สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น) เป็นหน่วยงานให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาและรับผิดชอบด้านข้อมูลทางการศึกษาของเทศบาลต่าง ๆ และเมืองพัทยา การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศในระยะแรกของหน่วยต่าง ๆ ดังกล่าว มีลักษณะเป็นอิสระ และพัฒนาในด้านข้อมูลตัวเลขเป็นส่วนใหญ่ แบบต่างคนต่างทำ และหากจะมองมิติของการพัฒนาระบบสารสนเทศ จะสามารถพัฒนาได้เป็น 2 มิติใหญ่ ๆ ได้แก่ การพัฒนาด้านระบบข้อมูล และการพัฒนาด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ (ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2538: 5-9)

เป้าหมายในแผนแม่บทของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา

มีดังต่อไปนี้ (กัลยาณี เจริญสำราญและคณะ, 2539: 16-17):-

เป้าหมายรวม

มุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ให้มีความพร้อมทั้งในด้านการผลิต การจัดเก็บ และการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารวมทั้งชุดสื่อประสมเพื่อการเรียนการสอน (CAI/CAL) ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหาร การจัดการศึกษาและการเรียนการสอน โดยมุ่งพัฒนาระบบการผลิตให้มีข้อมูลและชุดสื่อประสมที่มีคุณภาพ พัฒนารหัสมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ พัฒนาระบบเครือข่ายให้สามารถบริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศทุกระดับ และหน่วยงานต่างประเทศ และเป็นเครือข่ายการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษา รวมทั้งขยายการให้บริการข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ให้กับชุมชนหรือสาธารณชนทั่วไป ภายในปี 2544 โดยได้แบ่งเป้าหมายในการปฏิบัติการณ์นี้ออกเป็น 5 เป้าหมายด้วยกัน และแต่ละเป้าหมายก็แบ่งระยะเวลาในการปฏิบัติการเป็นระยะที่ 1 ระยะที่ 2 งานที่ปฏิบัติก็มีในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับกรม ระดับกอง ระดับภูมิภาค ซึ่งได้มีการระบุแนวทางในการดำเนินงานแต่ละขั้นแต่ละตอนเอาไว้อย่างชัดเจนด้วย

การดำเนินการเช่นนี้ ช่วยทำให้ผู้บริหารการศึกษาทั้งหลาย มีข้อมูลข่าวสารที่ดีและเพียงพอต่อการตัดสินใจของตน ข้อสำคัญก็คือ เขาจะต้องรู้แหล่ง รู้จักวิธีการเข้าถึง มีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญในการหาข้อมูล รู้จักเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เมื่อได้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยว

ข้อมาแล้ว ต้องรู้จักวิธีการวิเคราะห์ และนำมาปรับเปลี่ยนใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ รอบคอบ รัดกุม และเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นล่วงหน้า เป็นการปฏิบัติการเชิงป้องกันไว้ก่อน ชนิดที่เรียกว่า Proactive ซึ่งเป็นการปฏิบัติการเชิงรุก (Aggressive Activities) ซึ่งย่อมจะดีกว่าการรอให้เกิดปัญหาเสียก่อนแล้วจึงแก้ไข อันเป็นการปฏิบัติการเชิงรับ ซึ่งมีความอนุรักษ์นิยมค่อนข้างมาก และนักบริหารการศึกษาสมัยใหม่เขาไม่นิยมนำมาใช้ปฏิบัติกันแล้ว ยิ่งในสภาวะที่เศรษฐกิจผันผวน ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านข่าวสารข้อมูลเป็นไปอย่างไม่หยุดยั้ง ความเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในประเทศ ที่ผันผวนรวดเร็วมาก มีการเปลี่ยนตัวบุคคลระดับสูง ในระดับที่กฤษฎีกาที่สำคัญ ๆ ของประเทศบ่อย ๆ ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วง ทำให้แนวทางในการดำเนินงาน แผนนโยบายผันแปรไปบ่อย ๆ จนไม่มีความคงเส้นคงวา เกิดความไม่แน่นอนในหลักการ อุดมการณ์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นข้าราชการประจำไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานได้ทัน บางคนก็ถึงกับเกิดความเครียด เบื่อหน่าย บ้างก็ลาออกจากราชการไป หรือต้องปรับเปลี่ยนนิสัยในการทำงานของตนเองให้หันเห เปลี่ยนแนวทางไปได้เรื่อย ๆ ตามความต้องการของนักการเมืองที่เข้ามาใช้อำนาจในการบริหารงานราชการในกระทรวงของตน จนบางครั้ง นักบริหารระดับสูงที่ควรจะต้องเป็นหลักในด้านกฎเกณฑ์ ระเบียบ วิธีการปฏิบัติ และต้องรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในกระทรวงของตน ก็ต้องยอมศิโรราบต่อนักการเมือง ทำตนให้กลายเป็นคนไร้ค่า จนคนในกระทรวงฯ เองแทบจะหมดสิ้นความเคารพนับถือไปเลยก็มี

ขอขำยเนื้อหาทางสารสนเทศ (กัลยาณี เจริญสำราญและคณะ, 2539:25-29):-

เนื้อหาด้านสารสนเทศต่าง ๆ ทางด้านการศึกษา อันจะเป็นส่วนประกอบสำคัญสำหรับการตัดสินใจของนักบริหารการศึกษานั้น แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านข้อมูล (ตัวเลข)
- 2) ด้านวิชาการตามหลักสูตรสำหรับการเรียนการสอน และ
- 3) ด้านสารสนเทศเอกสาร

1. เนื้อหาด้านข้อมูล(ตัวเลข)

เป็นข้อมูลรวมและเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดทำดัชนีเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ 95 ดัชนีด้วยกัน ข้อมูลดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ก) ข้อมูลทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาเฉพาะกิจเฉพาะกลุ่ม การศึกษาของสงฆ์ และข้อมูลเกี่ยวกับบ

ประมาณ ๗) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ที่ประกอบไปด้วย ข้อมูลประชากร สาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ

2. เนื้อหาด้านวิชาการตามหลักสูตรการเรียนการสอน

ในแต่ละระดับการศึกษานั้น ได้มีหลักสูตรการเรียนการสอนกำหนดไว้ ที่เป็นการจัดเนื้อหาวิชาการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ดังนั้น ขอบเขตเนื้อหาวิชาจึงเป็นส่วนที่มีอยู่แล้ว การพัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อการเรียนการสอน (CAI/CAL) จึงสามารถดำเนินการได้ตามขอบเขตของหลักสูตรดังกล่าว เพียงแต่อาจจะต้องพิจารณากำหนดลำดับความสำคัญว่าเนื้อหาวิชาใดมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องจัดทำก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลนบุคลากร ผู้สอน หรือบุคลากรในสาขาที่ขาดแคลนที่ต้องการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น สาขาวิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3. เนื้อหาด้านสารสนเทศเอกสาร

สำหรับขอบเขตเนื้อหาของสารสนเทศเอกสารนี้ ยังไม่มีกรอบที่ชัดเจน และโดยลักษณะพื้นฐานของการจัดเก็บจะมีความยุ่งยากต่าง ๆ คือ ใช้เวลาในการจัดทำสารสนเทศ และใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่า ดังนั้น เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดในการจัดเก็บของแต่ละหน่วยงาน จึงไม่ควรที่จะมีหน่วยงานที่ซ้ำซ้อนกัน ที่ปฏิบัติภาระหน้าที่ในลักษณะงานอย่างเดียวกัน แต่ควรจะเป็นหน่วยงานสารสนเทศที่มีลักษณะไม่เหมือนกัน มีความเป็นเอกเทศ แล้วนำสารสนเทศที่มีอยู่ในคนละลักษณะมาแลกเปลี่ยน หมุนเวียนใช้ร่วมกันจะเป็นประโยชน์มากกว่า ในปัจจุบัน ศูนย์สนเทศเพื่อการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี ได้มีการเก็บรวบรวมเอกสาร ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีความสำคัญเพื่อการตัดสินใจในการบริหาร การศึกษาเอาไว้ 8 คลังด้วยกัน ทั้งในภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คลังต่าง ๆ เหล่านั้น ได้แก่ :-

คลังเอกสารการศึกษา (EDP/TEDP)

คลังวารสารการศึกษา (EDSE/TEDESE)

คลังข่าวการศึกษา (EDNEW)

คลังมติคณะรัฐมนตรีด้านการศึกษา (CAED)

คลังกฎหมายการศึกษา	(EDLAW)
คลังหลักสูตร	(CULUM)
คลังนโยบายและแผนการศึกษา	(EDPLAN)
คลังผลงานวิจัยทางการศึกษา	(EDRES)

นอกจากนี้ ยังมีคลังเอกสารที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการพัฒนาและยังไม่สามารถให้บริการได้อีกสองคลัง ได้แก่ คลังภูมิปัญญาท้องถิ่น และคลังประวัติบุคคลสำคัญทางการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS)

แบ่งออกได้เป็น 6 แผน ดังต่อไปนี้ (ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. สารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ 2538.)

1. **แผนงานพัฒนาระบบการผลิตข้อมูล** ได้แก่ การกำหนดและผลิตข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกัน เพื่อให้สามารถประมวลภาพรวมระดับประเทศได้ ปรับปรุงศัพทานุกรม การปรับหลักสูตรระดับอุดมศึกษาให้เป็นมาตรฐาน จัดหาหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับกลาง สำหรับการบันทึกข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล รวมทั้งการพัฒนาระบบส่งผ่านข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

2. **แผนงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล** กำหนดรหัสมาตรฐานและโครงสร้างฐานข้อมูล จัดหาและพัฒนาซอฟต์แวร์ จัดการฐานข้อมูลกลางที่เป็นระบบเปิด สามารถเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างฐานข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ และกำหนดฐานข้อมูลขั้นต่ำ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ต้องใช้โดยเร่งด่วน

3. **แผนงานพัฒนาระบบการเผยแพร่ บริการ ประสานงาน และจัดการเครือข่าย** พัฒนารูปแบบการเผยแพร่และบริการในระบบอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดมาตรฐานในการใช้และรักษาความปลอดภัยของผู้ที่ให้บริการ พัฒนาระบบเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ประสานการแลกเปลี่ยนข้อมูล และรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานสารสนเทศของหน่วยงานเครือข่าย

4. **แผนงานพัฒนาบุคลากร** พัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์กลาง สำหรับการบันทึกข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล การใช้ฐานข้อมูล ระดมบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานที่กำลังพัฒนาหรือถ่ายทอดเทคโนโลยี วิจัยความต้องการบุคลากรด้านสารสนเทศ ฯลฯ

5. **แผนจัดหาเครื่องมือด้านคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม** จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับการดำเนินงานสารสนเทศทุกระดับ และปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า จัดทำแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในระยะสั้นและระยะยาว แลกเปลี่ยนและถ่ายโอนเทคโนโลยีทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ฯลฯ

6. **แผนงานวิจัยและประเมินผลการพัฒนา** วิจัยรูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่ายในระบบอิเล็กทรอนิกส์ วิจัยและพัฒนาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบงานสารสนเทศเพื่อการศึกษา วิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับเครือข่าย วิจัยและประเมินผลการดำเนินงานสารสนเทศ ฯลฯ

เนื่องจากระบบ MIS มีความสำคัญเป็นอันมากในการจัดเก็บ สร้างระบบข้อมูลที่เป็น และมีคุณค่ายิ่งต่อการตัดสินใจทางการศึกษา ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องนิมิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในงานด้านนี้เป็นพิเศษ มาเป็นผู้ดำเนินงาน ควบคุม กำกับ ดูแลวางแผน และจัดการกับระบบ MIS นี้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ปัญหาที่มีอยู่ในประเทศไทยก็คือ เรายังขาดแคลนบุคลากรด้านนี้เป็นอย่างมาก รัฐและเอกชนยังไม่สามารถผลิตบุคลากรในสามด้านต่อไปนี้ คือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Sciences) วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ (Computer Engineering) และวิศวกรรมศาสตร์โทรคมนาคมและอิเล็กทรอนิกส์ (Telecommunication/ Electronics Engineering) ซึ่งรัฐและเอกชนจะต้องร่วมมือกันผลิตบุคลากรด้านที่ว่ำนี ให้เพียงพอ และทันต่อความต้องการของประเทศ เป็นการใหญ่ โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการผลิตของแต่ละสถาบันการศึกษา การผลิตบัณฑิตสาขาต่าง ๆ ที่กล่าวนี้ นั้น จะต้องดำเนินไปโดยคำนึงถึงความเพียงพอในด้านปริมาณ และต้องคำนึงถึงคุณภาพควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้ได้ผู้ที่จบการศึกษาออกมาแล้ว มีความสามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มภาคภูมิตามศักยภาพที่บัณฑิตในสาขาทั้งสามที่กล่าวแล้ว จะพึงมี

ในอนาคต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในด้านการบริหารงาน ลักษณะต่าง ๆ ในแวดวงของการศึกษา อันเกี่ยวข้องกับจัดการศึกษาโดยตรง การศาสนาและวัฒนธรรม ให้สามารถอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ด้วยการจัดระบบเครือข่ายเชื่อมโยงที่สามารถประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น ในทุกระดับ ระบบสารสนเทศจะมีบทบาทสำคัญมากในการอนุรักษ์ศิลป วัฒนธรรม มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ จำเป็นต้องมีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยงานราชการกับเอกชน เพื่อการบริหาร การจัดการศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยว

กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเรียกมาใช้ได้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเอาไว้ในแหล่งข้อมูลกลาง นอกจากนั้น ยังสามารถนำมาใช้ในกระบวนการบริหารบุคคล เช่น ปรับตำแหน่งครู อาจารย์สายผู้สอนให้สูงขึ้น การพิจารณาการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง การจ้างงาน การเกษียณอายุราชการ การให้สวัสดิการต่าง ๆ แก่ครูอาจารย์ เป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานต่าง ๆ ในวงการศึกษาทั้งหลาย ต้องเห็นความจำเป็นของการจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ด้วยการส่งเสริมให้ข้าราชการทั้งหลายได้ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมทางด้านคอมพิวเตอร์ ให้มีทักษะในการทำงานกับระบบงานคอมพิวเตอร์และสามารถเข้าถึงระบบข่าวสารข้อมูลด้านการจัดการ (MIS) ที่มีอยู่ และเรียกหา นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงาน การตัดสินใจเพื่อการบริหารของตนและของหน่วยงาน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สรุป

ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลนั้นเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักบริหารการศึกษาจะต้องมีความสามารถในการเรียกหาข้อมูลที่ต้องการมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการวางแผนงานและการตัดสินใจของตน ข่าวสารข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารการศึกษา เพื่อการเข้าใจ เรียนรู้ ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นประโยชน์ในการติดต่อ ร่วมมือ ประสานงานระหว่างกันและกันในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจำเป็นอยู่เองที่หน่วยงานต่าง ๆ ในวงการศึกษาจะต้องมีหน่วยงานเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีบริการด้านการจัดการ MIS ที่มีประสิทธิภาพ มีบุคลากรที่มีขีดความสามารถสูงในการจัดวางระบบ MIS การใช้ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การจัดทำให้ข้อมูลมีความทันสมัย เหมาะสมต่อการใช้ การจัดทำรายงานสรุปที่สั้น กระชับให้แก่ผู้บริหารการศึกษาที่มีความต้องการใช้ข้อมูลเหล่านั้น รวมทั้งต้องมีการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรที่จะมีส่วนเข้าไปใช้ข้อมูล ให้เข้าใจกฎเกณฑ์ ระเบียบวิธีการใช้การเข้าถึงข้อมูล การใช้บริการข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยงาน MIS ที่มีอยู่นั้น ทั้งนี้ นักบริหารการศึกษาจะต้องตระหนักอย่างยิ่งว่า ข้อมูลนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการตัดสินใจ เนื่องจากช่วยลดความไม่แน่นอนและความเสี่ยงลงไปได้เป็นอันมาก ยังมีข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมสำหรับสถานการณ์มากเพียงไร ก็จะต้องทำให้การตัดสินใจนั้นถูกต้อง และเกิดประโยชน์มากเพียงนั้น ผู้ที่รู้เขารู้เรา นั้น เมื่อเข้ารบ ย่อมมีโอกาสดที่จะชนะได้มากกว่าเสมอ (ตำรับพิชัยสงครามของซุนหวู)

ระบบการจัดการข่าวสารข้อมูลที่ดีนั้น จะต้องมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานต่าง ๆ หลายชั้น อาทิ เก็บไว้ เปลี่ยนแปลง ถ่ายเท ผลิตซ้ำ แยกแยะ สังเคราะห์ ยกย้าย เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

การได้รับกลับคืนมา การทบทวน และการทำลายข้อมูลที่ล้าสมัยและไม่จำเป็นทิ้งไป การทำให้ระบบ MIS ใช้การได้ดีนั้น ต้องเน้นทั้งที่ตัวบุคคลผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ นอกจากนั้น ยังต้องมีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย เหมาะสมกับการใช้ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยยิ่งขึ้นไปอีก

การมีข้อมูลไว้สำหรับการใช้งานนั้น เป็นหน้าที่สำคัญของผู้จัดการหน่วยงานเก็บรักษาข้อมูล ที่จะต้องดูแลข้อมูลให้อยู่ในปริมาณที่พอดี ๆ ไม่มากเกินไป ไม่น้อยจนเกินไป นั่นคือ ต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย (Update) อยู่เสมอ ส่วนใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่า ล้าสมัย ไม่จำเป็น ก็ควรจะทิ้งไปเสียบ้าง จัดการเก็บข้อมูลที่อยู่ในเอกสาร กระดาษพริ้นท์เอาที่ไปไว้ในระบบความจำของคอมพิวเตอร์ หรือเก็บเข้าไมโครฟิล์มเสียบ้าง ก็จะทำให้สถานที่ทำงานมีเอกสารน้อยลง และสามารถเรียกเอาข้อมูลที่ต้องการมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว จากวิธีการจัดการเอกสาร และวางระบบข้อมูลเอาไว้ว่าเป็นระบบ โดยมีการจัดเก็บไฟล์ต่าง ๆ มีชื่อไฟล์ เจ้าของไฟล์ ระยะเวลาที่จัดเก็บ ฯลฯ ซึ่งทำให้สะดวกในการเรียกใช้เป็นอย่างมาก และเมื่อใช้แล้ว ก็ต้องเก็บให้เป็นที่เป็นทางอย่างเดิม

เทคนิคต่าง ๆ ในการจัดการข่าวสารข้อมูล มีดังต่อไปนี้ 1) มองการณ์ไกล 2) มีความแม่นยำ 3) มีจุดมุ่งหมายชัดเจน 4) มีการตัดสินใจเลือกรูปแบบ 5) ทำให้ข้อมูลทันสมัยและเหมาะสมเมื่อมีโอกาส 6) มีการอภิปรายเกี่ยวกับรูปแบบ 7) พิจารณาว่าจำเป็นต้องมีข้อมูลมากน้อยเพียงไร 8) วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลนั้น

สิ่งหนึ่งที่จะต้องระลึกไว้เสมอว่า การมีข้อมูลในปริมาณมาก ๆ นั้น อาจจะไม่เป็นผลดีนัก เนื่องจากทำให้ผู้ตัดสินใจงงง สับสนกับการมีข้อมูลมากเกินไป การมีข้อมูลมากเกินไปนี้อาจจะทำให้เบี่ยงเบนความสนใจไปสู่เรื่องอื่น ๆ ทำให้อาจจะทราบแง่มุมอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากสิ่งที่ต้องการจะได้รับคำตอบ และอาจจะทำให้ตัดสินใจผิด ๆ ไปก็เป็นได้

เนื่องจากความจำเป็นของระบบข้อมูลสารสนเทศนี้ ทำให้ประเทศไทยมีความตื่นตัวและเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของระบบ MIS นี้เป็นอย่างมาก ได้มีความเคลื่อนไหวหลาย ๆ อย่างมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2522 ที่มีการตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นในสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาอีกปีหนึ่ง มีการจัดประชุมภูมิภาคอาเซียน เรื่อง การศึกษาและระบบสารสนเทศ ภายใต้โครงการพัฒนาการศึกษาอาเซียน และอีกปีหนึ่งต่อมา ก็มีการสัมมนาระดับชาติเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาในประเทศไทย กรุงเทพมหานครก็จัดตั้งศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาในปี 2524 และมีการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (NECTEC) ขึ้นในอีกไม่กี่ปี

ต่อมา แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลข่าวสารสารสนเทศนี้มาเกือบสองทศวรรษแล้ว

ขอขยายเนื้อหาด้านสารสนเทศในแง่มุมที่นักบริหารการศึกษาจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องนั้น แยกออกได้เป็นสามด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาข้อมูลที่เป็นตัวเลข 2) ด้านเนื้อหาวิชาการตามหลักสูตรการเรียนการสอน และ 3) ด้านสารสนเทศเอกสาร ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำคลังต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษาเอาไว้ 8 คลังด้วยกัน และกำลังพยายามจัดการเพิ่มเติมอีกสองคลังได้แก่ คลังภูมิปัญญาท้องถิ่น และคลังประวัติบุคคลสำคัญทางการศึกษา

สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) นี้ แบ่งออกได้เป็น 6 ด้านด้วยกัน ดังต่อไปนี้ 1) แผนงานพัฒนาระบบการผลิตข้อมูล 2) แผนงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3) แผนงานพัฒนาระบบการเผยแพร่ บริการ ประสานงาน และจัดการเครือข่าย 4) แผนงานพัฒนาบุคลากร 5) แผนจัดหาเครื่องมือด้านคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม และ 6) แผนงานวิจัยและประเมินผลการพัฒนา

นับวันการจัดการข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจจะยังมีบทบาทมากขึ้นทุกทีๆ สำหรับผู้บริหารการศึกษา การที่ประเทศชาติตื่นตัวและตระหนักในความสำคัญด้านนี้ และจัดให้มีบริการที่ครบวงจรเอาไว้ให้สำหรับผู้บริหารการศึกษาได้เรียกใช้ เลือกใช้ตามความต้องการ ดังนั้น จึงจำเป็นอยู่เองที่ตัวนักบริหารการศึกษาเองจะต้องตื่นตัว เข้าใจ ตระหนักเห็นความสำคัญ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อันจะช่วยทำให้ตนเองและทีมงานสามารถเข้าถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหลาย ไม่ว่าจะอยู่ที่หน่วยงานใด คลังไหน ในซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ระบบใด จะอยู่ในอินเทอร์เน็ต ซีดีรอม หรือเครือข่ายอื่นใดก็ตาม ก็ควรที่จะได้พยายามเข้าถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นได้อย่างมากที่สุด รวดเร็วที่สุด ผู้ที่เร็วกว่าเท่านั้น ที่จะเป็นผู้ชนะ ความเร็ว นั่นคือกำไร การสามารถผลิตงานได้เร็ว ก็เป็นกำไรที่สามารถไปผลิตงานอื่นต่อไปได้อีก ความสามารถในการบริหารงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ก็ทำให้กลายเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ เห็นความสำคัญของเวลาและความพยายามที่ได้ลงทุนลงแรงไป ซึ่งเมื่อได้ลงทุนไปแล้ว ไม่ควรที่จะเสียเปล่า แต่ควรจะได้รับประโยชน์กลับคืนมา คຸ່ມกับทุนที่ได้ลงไปนั้น นักบริหารการศึกษาทั้งหลายจะอยู่นิ่งเฉยไม่ได้ แต่ต้องกระทำตนให้เป็นผู้ที่มีความเป็นพลวัต (Dynamic) อยู่เสมอ ต้องเรียนรู้ ฝึกฝนตนเอง หากทางได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเสมอ เข้าร่วมการสัมมนาในเรื่องที่เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนขีดความรู้ความมีศักยภาพ

สูงยิ่งที่จะได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งสู่ระดับที่สูง ๆ ขึ้นไปอีก จะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จ มีความก้าวหน้าในชีวิตราชการและชีวิตส่วนตัว ส่วนผู้ที่ประกอบภารกิจในธุรกิจเอกชน หากเป็นเจ้าของกิจการเอง ก็จะมีเจริญเติบโต งามงาม ร่ำรวยได้รวดเร็ว หากเป็นลูกจ้างผู้ปฏิบัติภารกิจให้เจ้าของกิจการ ก็จะมีชื่อเสียง มีผลงานดี ได้รับการยอมรับ และหากย้ายไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่น ๆ ก็มีโอกาที่จะได้รับตำแหน่งสูงขึ้น ได้รับค่าตอบแทนมากยิ่งขึ้น มีความสุขมากขึ้นตามไปด้วย

xxxxxxxxxx

กิจกรรมท้ายบท

1. จงร่วมกันอภิปรายว่า นักบริหารการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์นี้ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจมากน้อยเพียงไร ?
2. จงร่วมกันอภิปรายว่า นักบริหารการศึกษาที่ตื่นตัวอยู่เสมอ และมีความทันสมัยในการจัดหาข้อมูลที่จำเป็นมาประกอบการตัดสินใจของตนนั้น จะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง ?
3. ที่ว่า หน่วยงานต่าง ๆ ในแวดวงการศึกษาของไทยด้วยกัน ต่างก็มีระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของตนเป็นเอกเทศ แต่สามารถติดต่อ ประสานงาน และแลกเปลี่ยนการใช้ข้อมูลเหล่านั้นในระหว่างหน่วยงานของกันและกันได้ นั้น ท่านมีความคิดเห็นต่อคำกล่าวนี้อย่างไรบ้าง และตามที่ทราบ มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในลักษณะเช่นที่ว่านั้น อย่างไรบ้าง ? หากเป็นไปได้ จงร่วมกันอภิปรายหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้ หรือเสนอแนะวิธีการที่จะทำให้มีความร่วมมือ ประสานงาน ในการใช้ข้อมูลต่าง ๆ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. สมมติว่า ท่านได้รับมอบหมายเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้านข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานระดับกรม ๆ หนึ่งในกระทรวงศึกษาธิการ ท่านคิดว่า คุณสมบัติเบื้องต้นที่ท่านจะต้องมีนั้นได้แก่ อะไรบ้าง และในช่วงระยะเวลาแรก ๆ ที่ท่านเข้ารับตำแหน่งนี้ จะเร่งรีบดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์กิจการในหน่วยงานของท่าน กับแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งหลายได้ทราบว่า ท่านมีความจริงจังและจริงใจในการให้บริการด้านข่าวสารข้อมูลนี้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเสมอ ? จงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม อย่างกว้างขวาง

5. ต่อดำกล่าวที่ว่า “การมีข้อมูลมากเกินไปนั้น เป็นอันตราย มีลักษณะเสมือนเป็นดาบสองคม” นั้น ท่านมีความเข้าใจต่อดำกล่าวนี้อย่างไรบ้าง จงอภิปราย ?
6. จุดประสงค์ของข้อมูลนั้น ได้แก่อะไรบ้าง ?
7. จากภาพไดอะแกรมก้างปลา แสดงสาเหตุ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงานที่จัดการระบบข้อมูลนั้น ทำให้ท่านเกิดมีแง่คิดอย่างไรบ้าง ที่จะทำให้หน่วยงานข้อมูลสารสนเทศในความคิดของคุณ (สมมติ) มีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ดีเสมออย่างต่อเนื่อง ได้รับความนิยมนจากผู้ใช้ และได้รับค้ำยกย่องชมเชยจากผู้ได้บังคับบัญชา จงแบ่งกลุ่ม และร่วมกันอภิปรายตามหัวข้อนี้ อย่างละเอียด ?
8. จงร่วมกันอภิปรายถึงวิธีการทำให้ข้อมูลที่ท่านจัดเก็บไว้มีความทันสมัย เหมาะสมสำหรับการใช้ของผู้ใช้อยู่เสมอ มาพอเป็นที่เข้าใจ ?
9. จงร่วมกันอภิปรายถึงแผนแม่บทของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย กล่าวถึงข้อดีข้อเสีย และกล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องขยายกิจการนี้ให้กว้างขวางออกไปในอนาคต มาอย่างละเอียด
10. จงวิเคราะห์การบริหารการจัดการด้านการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทย ในแง่ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารนี้ อย่างละเอียด และตรงไปตรงมา จงชี้ให้เห็น ปัญหา และแนวทางในการป้องกัน แก้ไข และทำนายอนาคตของการจัดการข่าวสารข้อมูลเหล่านี้ ของกระทรวงฯ ในอีกหนึ่งหรือสองทศวรรษข้างหน้าด้วย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กัลยาณี เจริญสำราญ และคณะ. **แนวโน้มการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา.** รายงานเสนอในวิชา EA 626 : แนวโน้มและพัฒนาการทางการบริหารการศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษาและอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539.

โครงการวิจัยและพัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศทางการศึกษา ศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี และศูนย์

เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

รายงานเรื่อง การวิจัยและพัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศทางการศึกษา.

ศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่ง
ชาติ, 2540.

ศรีสุข จันทร์วางศุ. “สารนิเทศเพื่อการตัดสินใจ.” รายงานการสัมมนา ความร่วมมือ
ระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. จัด ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. รายงานการติดตามการใช้
คอมพิวเตอร์และการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานในส่วนภูมิภาค.
ภาค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.

ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. สารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการ
2538. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.

ภาษาอังกฤษ

Drummond, Helga. **Effective Decision Making.** London : Kogan Page Limited.,
3rd ed. 1996.

Drake, Thelbert L. and Roe, William H. **School Business Management : Supporting
Instructional Effectiveness.** Boston, Massachusetta, U.S.A.: Allyn & Bacon.,
1994.

xxxxxxxxx