

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และได้ผลตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแยกรายละเอียดออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
2. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาบุคลากร
3. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงาน
4. แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
5. สรุป พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ชูชัย สมितिไกร (2554, หน้า 54) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีระบบเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ สามารถ และเจตคติ ของบุคลากรอันจะช่วยปรับปรุงให้ประสิทธิภาพงานที่ดีขึ้น

ศักรินทร์ ชนประชา (2545, หน้า 73) ได้กล่าวว่าการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้น อย่างมีระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคคล โดยมุ่งที่จะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติของบุคคล เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและเพิ่มผลผลิตทำให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้

สมชาติ กิจยรรยง (2545, หน้า 15) สรุปไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ เกิดความเข้าใจ เกิดความชำนาญ และเกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2544, หน้า 1) สรุปไว้ว่า การฝึกอบรม เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้เฉพาะอย่างของบุคคล เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคน ทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่างๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงาน และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานและเพื่อยกมาตรฐานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

เกศริน มนูญผล (2544, หน้า 36) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติในการทำงานที่ได้รับมอบหมายเฉพาะอย่าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ปฏิบัติจริง อันเกิดประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการอบรม

ฉัตรพงศ์ พิระวารสิทธิ์ (2549, หน้า 11) ได้สรุปความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรมว่า หมายถึง กระบวนการให้ความรู้ และฝึกทักษะแก่บุคคลภายใต้เงื่อนไขบางประการ แต่ยังไม่เป็นระบบเหมือนกับการศึกษาในสถาบันทั่วไป

ความสำคัญของการฝึกอบรม

พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ (2552, หน้า 6) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ในยุคปัจจุบันที่วิทยาการและเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมในรูปของความคิด วิธีการ และสิ่งประดิษฐ์เกิดขึ้นและถูกนำมาใช้ในการพัฒนางานตลอดเวลาความรู้ของบุคลากรที่ได้มาจากการศึกษาเล่าเรียนก่อนเข้าทำงานย่อมไม่เพียงพอที่จะทำให้บุคลากรสามารถยืนหยัดทำงานอยู่ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ การแข่งขันกันระหว่างหน่วยงาน/องค์กรมีมากขึ้น เพื่อความอยู่รอดและประโยชน์ของหน่วยงาน/องค์กร จึงจำเป็นต้องดูแลและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของตนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตลอดเวลาเช่นความสำคัญของการฝึกอบรม มีมากมายหลายประการ ดังนี้

1. เป็นความอยู่รอดของหน่วยงานองค์กรเพราะการมีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้หน่วยงาน องค์กรมีความเข้มแข็ง สามารถแข่งขันกับหน่วยงาน องค์กรอื่นได้
2. เป็นการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน/องค์กรให้มีความรู้และสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จำเป็นในสายงานของตน
3. เป็นความเจริญก้าวหน้าของหน่วยงาน/องค์กรเพราะการมีบุคลากรที่ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงจะช่วยให้หน่วยงาน/องค์กรขยายงานออกไปมากยิ่งขึ้น
4. ลดปัญหาที่เกิดจากบุคลากรของหน่วยงาน/องค์กร ทั้งปัญหาจากพนักงานใหม่ ที่ยังไม่รู้งาน และปัญหาขาดพนักงานมาทดแทนคนเก่าที่รู้งานดีแล้วลาออกไป เช่น ปัญหาการเกิด อุบัติเหตุ การสิ้นเปลืองเวลาวัสดุอุปกรณ์เพราะการทำงานไม่ถูกวิธี
5. เพิ่มผลผลิตของหน่วยงาน/องค์กร เมื่อพนักงานมีความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่ดีต่องานและหน่วยงาน ย่อมทำ งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประหยัดเวลาและงบประมาณ ของหน่วยงาน/องค์กร
6. ลดปัญหาอุบัติเหตุและความสูญเสียในการทำงาน อันเนื่องมาจาก ขาดความรู้ ในการใช้เครื่องจักร/ เครื่องมือใหม่ๆ หรือความประมาทขาดทัศนคติด้านความปลอดภัย ในการทำงาน
7. สร้างขวัญ และการปลื้มใจให้กับบุคลากร เพราะพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็น อย่างดี ย่อมมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานและมองเห็นเส้นทางความก้าวหน้าในสายงานของตนเอง

การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

องอาจ พงษ์พิสุทธิบุปผา (2545, หน้า 73) ได้กล่าวว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคน โดยเฉพาะประชาชนนั้น การจัดฝึกอบรมที่มีคุณภาพจะต้องเกิดจากความจำเป็นที่จำเป็นอย่างแท้จริง การสำรวจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แน่ชัดว่า จำเป็นต้องอบรมประชาชนในเรื่องใด ด้วยวิธีการใด และจัดอบรมเมื่อใด ความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจมา ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกซึ่งอาจจะเป็นการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในอดีต การจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะความรู้ เจตคติ หรือเพื่อป้องกันการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ก่อนที่จะจัดอบรมจำเป็นต้องวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม สามารถกระทำได้โดยการสังเกต การสำรวจหรือการเข้าไปศึกษาสภาพปัญหา การสัมภาษณ์ประชาชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา หรือความต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถอาจพิจารณาผลงาน ผลลัพธ์หรือผลผลิตที่คุณภาพมาตรฐาน เมื่อได้ทราบว่ามี ความจำเป็นต้องแก้ไขแล้ว จะต้องพิจารณาต่อไปอีกว่า มีทางเลือกใดที่สามารถตอบสนองความจำเป็นนั้น มีความจำเป็นใดที่ต้องใช้การฝึกอบรมจึงนำไปเตรียมการที่จะฝึกอบรมต่อไป

กระบวนการฝึกอบรม

เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว (2544, หน้า 77) ได้กล่าวว่าการบวนการฝึกอบรม หมายถึงลำดับการกระทำซึ่งดำเนินการต่อเนื่องกันไปจนสำเร็จ ณ ระดับหนึ่ง และได้แบ่งกระบวนการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การพิจารณาความจำเป็นของการฝึกอบรม
- 2) การวางแผนฝึกอบรม
- 3) การดำเนินการฝึกอบรม
- 4) การประเมินผลการฝึกอบรม

เทคนิคการฝึกอบรม

จิรวรรณ บุญมี (2559, หน้า 106-111) ได้กล่าวเกี่ยวกับเทคนิคการฝึกอบรม หมายถึงวิธีการต่างๆ ที่วิทยากรนำมาใช้ถ่ายทอดความรู้ทักษะ และทัศนคติให้แก่ผู้เข้าอบรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การบรรยาย (lecture) และการสาธิต (demonstration) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ เน้นบทบาทวิทยากร หมายถึง วิธีการที่วิทยากรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผน ถ่ายทอด เนื้อหา และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างการฝึกอบรม โดยผู้เข้าอบรมมีบทบาทน้อยมาก เหมาะสำหรับผู้เข้าอบรมที่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในเรื่องที่อบรม การบรรยายเป็นวิธีสอนโดยการพูด บอกเล่า ชี้แจง ขยายความให้ละเอียด อธิบาย ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ เหตุการณ์ ข้อมูล ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ หรือเรื่องราวต่างๆ ซึ่ง ผู้บรรยายจะเป็นฝ่ายเตรียมการศึกษาค้นคว้าเรื่องนั้นๆ มาก่อนล่วงหน้าเป็นอย่างดี

จิรวรรณ บุญมี (2559, หน้า 114-115) ได้กล่าวว่าการสาธิตเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้เข้าอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะ สามารถสร้างความสนใจและความเข้าใจกับผู้เข้าอบรม โดยให้วิทยากรแสดงวิธีปฏิบัติ กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เห็น สถานการณ์จริง เมื่อสาธิตจบแล้วอาจเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง การสาธิตโดยวิทยากรแสดงหรือลงมือกระทำเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นสิ่งที่เรียนรู้ อย่าง เป็นรูปธรรม เหมาะสำหรับเนื้อหา

ที่ไม่สามารถพูดหรืออธิบายให้เข้าใจได้ง่าย วิทยากรเป็นผู้แสดงให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติงานในเรื่องนั้นๆ พร้อมทั้งอธิบายประกอบ ดังนั้นเทคนิคนี้ จึงนิยมใช้ร่วมกับการบรรยาย ช่วยให้เข้าใจรายละเอียดต่างๆ ได้ดีขึ้น และสามารถจดจำได้นานขึ้น โดยอาจเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมในระหว่างการสาธิตด้วย ขั้นตอนในการ สาธิตสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. วิทยากรเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการสาธิตโดยการฝึกซ้อมมาแล้วล่วงหน้า
2. วิทยากรจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในระหว่างการสาธิตให้พร้อม
3. วิทยากรจัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์ไว้ในจุดที่เหมาะสมบริเวณที่จะแสดงการสาธิตด้วย
4. วิทยากรอธิบายหลักการ วิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการสาธิตให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจ
5. วิทยากรดำเนินการสาธิตวิธีปฏิบัติ โดยในระหว่างการสาธิตวิทยากรควรบรรยาย หรืออธิบายไปด้วยเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจรายละเอียดต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น
6. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมทั้งในระหว่างการสาธิต และหลังการสาธิต
7. หลังจบการสาธิตควรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง โดยให้วิทยากรทำหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจสอบว่ามีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ จริงหรือไม่

สรุปการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและความชำนาญในศาสตร์ต่างๆ และเพื่อพัฒนางานที่ตนเองปฏิบัติหรือรับผิดชอบอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

2. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาบุคลากร

สุริยา มนตรีภักดิ์ (2545, หน้า 70) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรในองค์กรไว้ว่าการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงานอันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่จะส่งเสริมเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย และวิธีการในการทำงานอันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

สมพงษ์ เกษมสิน (2540 หน้า 531) กล่าวถึง การพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง กรรมวิธีต่างๆ ที่มุ่งจะ เพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาบุคลากรยังมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทัศนคติ ของผู้ปฏิบัติงานไปในทางที่ดีมีขวัญกำลังใจในการทำงาน

ศุภชัย ยาวะประภาช (2548 หน้า 147) ได้กล่าวว่าความหมายของการพัฒนาบุคลากร โดยทั่วไปที่ นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นตรงกัน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ในห้วงเวลาที่กำหนด เพื่อเพิ่มโอกาสให้บุคลากรในองค์กรมีสมรรถนะสูงขึ้น สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้เป็นผลดี อันเป็นผลต่อการเจริญเติบโตก้าวหน้าของบุคลากรและองค์กร

จารุพงศ์ พลเดช (2551, หน้า 40) ได้กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพคน เป็น การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเพิ่มพูนความรู้(Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ(Attitude) ของบุคลากร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพคน ถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า และยั่งยืนที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ การลงทุนประเภทอื่นๆ ทั้งนี้ เพราะความสำเร็จขององค์กร ขึ้นอยู่กับ ศักยภาพของบุคลากร องค์กรใดหากมีทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถสูง มีคุณธรรม มีจริยธรรม ย่อมสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน นำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ต้องการอย่างยั่งยืน องค์กรทุกองค์กรจึงปรารถนาและให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพคนให้เห็นทั้งคนดีและคนเก่ง อยู่ตลอดเวลาและการพัฒนาศักยภาพคนสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การพัฒนาระดับชาติ มุ่งพัฒนาคนในภาพรวมเพื่อให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ มีผลิตภาพสูง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม การพัฒนาจึงคำนึงถึงการพัฒนา ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ ด้านแรงงาน เป็นสำคัญ

2. การพัฒนาระดับองค์กร มุ่งพัฒนาคนให้เกิดความเชี่ยวชาญ สามารถทำงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและพร้อมกับการขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และเน้นการพัฒนาทางด้านบูรณาการ ระหว่างการพัฒนาบุคคล การพัฒนาอาชีพและการพัฒนาองค์กร เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาจากการเรียนรู้ของ บุคคลไปสู่ทีมการเรียนรู้ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ไปพร้อมกัน

3. การพัฒนาระดับบุคคล มุ่งพัฒนาคนให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่ม ความรู้ความสามารถ และประสิทธิภาพในการทำงานให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้ เป็นสมาชิกในระดับ ครอบครัว องค์กร สังคมและประเทศชาติ

วิธีหรือแนวทางการพัฒนาบุคลากร วิธีการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. วิธีการพัฒนาบุคลากรที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการ เป็นการพัฒนาบุคลากรที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการ จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น อาจทำโดยเชิญบุคลากรจากภายนอกมาให้ ความรู้หรือจัดส่งบุคลากรไปร่วมกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรยังหน่วยงานอื่นๆ สามารถจำแนกย่อยได้ดังนี้

1.1 การฝึกอบรม(Training) กระบวนการที่จัดให้มีขึ้น เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้และมีความชำนาญ หรือเพื่อมุ่งถ่ายทอดวิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการปฏิบัติงานเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง โดยมุ่งให้บุคลากรนั้นได้ เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากรนั้นไปในแนวทางที่ต้องการ ซึ่ง การฝึกอบรมมุ่งจัดขึ้นสำหรับบุคลากรในระดับผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ บุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงาน ประจำตำแหน่งต่างๆ ขององค์กรและมักจะอยู่ในระดับต่ำสุดของสายการบังคับบัญชา (กุลธน ธนาพงศธร 2540 หน้า 168-169)

1.2 การประชุมสัมมนา(Seminars) เป็นการประชุมเพื่อพิจารณาถกเถียงถึงประเด็นหรือหัวข้อ อย่างใดอย่างหนึ่งที่กำหนดไว้ การสัมมนาจะเน้นในด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซักถามปัญหาข้อข้องใจ และเพิ่มเติมทรรศนะต่างๆ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของประเด็นที่

พิจารณา การสัมมนาเป็นวิธีการที่นิยม แพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่ในระดับสูง (กุลธนะ ธนาพงศธร 2540 หน้า 139)

1.3 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นรูปแบบที่นิยมใช้กันมากในสถาบันการศึกษาและ ในวงการทั่วไป การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการที่ประกอบด้วยบุคลากรหลายฝ่ายที่มีปัญหาและความสนใจ ตรงกัน มาพบกับผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เหมาะสม เพื่อที่จะหาความรู้และหนทางที่จะแก้ปัญหา ที่ประสบอยู่โดยการศึกษาเป็นกลุ่มและใช้เวลาหลายวัน

1.4 การศึกษาคูงาน (Study Visit) เป็นการให้ผู้ปฏิบัติงานได้เห็นการปฏิบัติและเรียนรู้งานที่มี การปฏิบัติคล้ายคลึงกับงานของตนเอง ได้เห็นรูปแบบหรือวิธีการหรือแนวคิดของหน่วยงานอื่นๆ ที่อาจนำสิ่งที่ เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของตน และเป็นการผ่อนคลาย การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย (เชษฐา กฤษณสุวรรณ 2545 หน้า 31-32)

1.5 การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน (Job Rotation) วิธีการนี้มักจะใช้สำหรับ ตำแหน่งระดับ หัวหน้างาน จุดประสงค์ของการหมุนเวียนตำแหน่ง คือ เพื่อให้แต่ละคนได้ปฏิบัติงาน ในหน้าที่ต่างๆ ที่มีใน องค์กร เพื่อจะได้มีความรู้และเห็นความสัมพันธ์และความสำคัญของงานและมีความรอบรู้งานในแต่ละแผนก ทำให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน(พนัส หันนาคินทร์ 2542 หน้า 100)

1.6 การศึกษาต่อ(Study Program) ในกรณีที่องค์กรต้องการปรับปรุง หรือขยายงาน โดยเฉพาะงานประเภทที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง หรือการบริหารงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การพิจารณา บุคลากรที่มีพื้นฐานการศึกษาพอที่จะไปศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระดับสูง และมีชื่อเสียงในทางนั้นๆ เป็น สิ่งที่ควรจะทำและต้องกำหนดพันธะว่าจะต้องกลับมาทำงานให้แก่ องค์กรด้วย(พนัส หันนาคินทร์ 2542 หน้า 103)

2. รูปแบบที่บุคลากรปฏิบัติเอง เป็นรูปแบบที่บุคลากรสามารถดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องให้องค์กรเป็นผู้ดำเนินการจัดให้ สามารถจำแนกย่อยได้ดังนี้

2.1 การศึกษาจากตำรา เอกสารและข่าวสารทางวิชาการ เป็นการศึกษาโดยการ อ่าน ซึ่งผู้อ่าน จะต้องรู้จักวิธีการอ่าน รู้จักจับประเด็นใจความสำคัญและรู้จักการอ่านอย่างพินิจ พิเคราะห์ (พนัส หันนาคินทร์ 2542 หน้า 85)

2.2 การศึกษาจากคู่มือปฏิบัติงาน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีวิธีการปฏิบัติ ที่ถูกต้อง และ เป็นไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น ซึ่งบุคลากรอาจร่วมมือหรือเสนอแนะให้หน่วยงานได้ จัดทำคู่มือปฏิบัติงานของ ผู้ปฏิบัติงานไว้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ถือปฏิบัติ

2.3 ระบบพี่เลี้ยง หมายถึง การที่หน่วยงานกำหนดอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็น ทางการ ให้บุคลากรอาวุโสที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีความเข้าใจในกฎระเบียบ และวัฒนธรรมของหน่วยงาน ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรใหม่ เพื่อให้ บุคลากรใหม่สามารถปรับตัวและปฏิบัติงาน ร่วมกับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พนัส หันนาคินทร์, 2542 หน้า 119)

2.4 การพบปะสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้มีความรู้และประสบการณ์ เป็น รูปแบบ การพัฒนาที่บุคลากรสามารถปฏิบัติเอง ซึ่งผู้มีความรู้และประสบการณ์อาจจะเป็นบุคลากร ระดับหัวหน้าหรือ ผู้มีความรู้และประสบการณ์จากภายนอก

เทคนิคในการพัฒนาบุคลากร

รัตนา เนื่องแก้ว (2550,หน้า32-35) ได้กล่าวถึงเทคนิคการพัฒนาบุคลากร ไว้ดังนี้ มีวิธีดำเนินการโดยใช้วิธีการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา ตามแนวคิดของ สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ใน 5 ด้าน ดังนี้

(1) การปฐมนิเทศ เป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการ พัฒนาบุคลากรในองค์การที่เข้ามาทำงานใหม่ หรือผู้ที่รับราชการมานานแล้ว แต่เพิ่งย้ายสับเปลี่ยน หรือ หมุนเวียนมาปฏิบัติงานหน้าที่ใหม่ ซึ่งเป็นกิจกรรมอย่าง หนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์สำหรับแนะนำชี้แจง ให้ทราบความรู้ทั่วไป กฎระเบียบ สร้างความคุ้นเคยกับผู้ร่วมงานลักษณะโครงสร้างขององค์การ นโยบายขององค์การ เพื่อให้สมาชิกใหม่เข้าใจวัตถุประสงค์ รวมทั้งเรียนรู้สภาพแวดล้อมขององค์การเพื่อสร้างความมั่นใจในการ ปฏิบัติงาน และเป็นประโยชน์ในการทำงานต่อไป

(2) การฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่มีระเบียบแบบ แผนซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถ นำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงการ กระทำ หรือ พฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคคล

(3) การส่งเสริมด้านวิชาการ มีวัตถุประสงค์ให้บุคลากรได้รับความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น และทำ ได้หลายรูปแบบเน้นในเรื่องของการให้ความรู้

(4) การส่งไปศึกษาดูงานเป็นการเพิ่มพูนวุฒิของบุคลากรให้มีความรู้ยิ่งขึ้นการที่บุคลากร ทำงาน อยู่ที่ใดนานๆ ความรู้ความสามารถอาจล้าสมัยไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ๆ จึงต้องส่งบุคลากรไปศึกษาดู งานในหน่วยงานที่มีระบบการทำงานที่ดีและทันสมัย

(5) การส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อ เป็นการพัฒนา บุคลากรอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้บุคลากรมีความรู้เพิ่มขึ้น หรืออาจได้รับความรู้ใหม่ซึ่งอาจทำได้ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ

สุรียา มนตรีภักดิ์ (2555,หน้า48) ได้กล่าวถึงเทคนิคการพัฒนาบุคลากร ไว้ดังนี้ เป็นกิจกรรม การพัฒนาบุคลากรที่จัดขึ้นว่าเป็นการช่วยให้ บุคลากรมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นและเพิ่ม ความสามารถ ตลอดจนความก้าวหน้าในงานอาชีพซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพัฒนาหลักหลักดังนี้

- (1) การเสนอแนะ
- (2) การปฐมนิเทศ
- (3) การอบรม
- (4) การส่งศึกษาต่อ
- (5) การสอนงาน

กัญญาภัค จันทรสุมบัติ (2555,หน้า57) ได้กล่าวความหมายของเทคนิคการพัฒนาบุคลากร ไว้ ดังนี้ การพัฒนาบุคลากรแบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

(1) การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ การสอนงาน การประชุม การอบรม การ ปฐมนิเทศ การสัมมนา การระดมความคิด และวิธีการอื่นๆ โดยการให้บุคคลภายใน องค์การเป็นกลไก ในการพัฒนา

(2) การฝึกอบรมนอกสภาพการทำงาน ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเองการศึกษาต่อ การประชุม การอบรม การประชุมทางไกล ซึ่งอาจให้องค์การเป็นผู้สนับสนุนหรือ เกิดจากความ สนใจ ของผู้ปฏิบัติงานเอง

พิจารณาจากความพึงพอใจของสมาชิกในองค์กรต่อวิธีการบริหาร เพื่อบรรลุเป้าหมาย มิติทางสังคม อาจพิจารณาจากผลการสะท้อนกลับ

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2554, หน้า 114) ได้กล่าวความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า การวัดผล การทำงาน ขององค์กรนั้น ว่าทำงานได้ปริมาณมากน้อยแค่ไหนคุณภาพงานดีมากน้อยแค่ไหน ใช้เงิน ใช้เวลา ใช้แรงงานไปมากน้อยแค่ไหน เป็นผลดีต่อผู้รับบริการมากน้อยแค่ไหน โดยรวมความมีประสิทธิภาพจึง หมายถึง การทำงานให้ได้ปริมาณและคุณภาพมาก องค์กรมีความสมัครสมานสามัคคี มีสันติภาพและความสุข รวมกัน เป็นผลดีต่อส่วนรวมและผู้รับบริการ แต่ใช้เวลา แรงงาน และงบประมาณ

น้อย กันตยา เพิ่มผล (2553, หน้า 94) ได้กล่าวความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่าเป็นการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม ความสามารถและทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้อื่นให้ดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายขององค์กร อันจะทำให้ตนเองผู้อื่นและองค์กรเกิดความสุขในที่สุด ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กรหรือการพัฒนาสังคม นอกจากนั้นการพัฒนาตนเองกับการ พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานยังมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอีกด้วย กล่าวคือประการแรกก่อนที่คนจะเข้า สู่งานใน องค์กรหนึ่งๆ นั้น บุคคลนั้นต้องมีความรู้ความสามารถมีคุณสมบัติตรงตามที่องค์กรนั้น ต้องการ ซึ่งบุคคลจะมีคุณสมบัติตามที่องค์กร กำหนดนั้นก็จะต้องมีการพัฒนาตนเอง หรือได้รับ การพัฒนา จากสถาบันต่างๆ จนมีความสามารถเพียงพอที่จะเข้าสู่งาน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สอง เมื่อบุคคลเข้าสู่งานแล้ว ก็เป็นหน้าที่ขององค์กรที่จะต้องพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพ (ความสามารถ) ใน การทำงานให้ดีที่สุด เพื่อประสิทธิผลขององค์กร จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน จะก่อให้เกิดประสิทธิผลขององค์กรในที่สุดนั่นเอง

ติน ปรัชญพฤทธิ (2543, หน้า 77) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การ สร้างผลงานหรือผลสำเร็จออกมาโดยผลงานที่ได้มีคุณค่ามากกว่าทรัพยากรที่ใช้ไป กล่าวคือ สามารถ ผลิตของได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าเดิม โดยที่ต้นทุนไม่เพิ่ม หรือสามารถผลิตของทุกอย่างได้มากเหมือนเดิม แต่ มีการใช้ต้นทุนน้อยลงกว่าเดิม

พีเตอร์สัน และพลาวแมน (Peterson & Plowman อ้างถึงใน คฑาวุธ พรหมายน, 2545, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของคำว่า ประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านทางธุรกิจ ในความหมายอย่างแคบว่าหมายถึง การลดต้นทุนในการผลิต และความหมายอย่างกว้าง หมายถึงคุณภาพของการมีประสิทธิภาพ (quality of effectiveness) และความสามารถในการผลิต (competence and capability) และ ในการดำเนินงานทางด้านธุรกิจที่จะถือว่ามี ประสิทธิภาพสูงสุด ก็เพื่อสามารถผลิตสินค้า หรือบริการในปริมาณและคุณภาพที่ต้อง การที่เหมาะสมและต้นทุนน้อยที่สุดเพื่อค้ำประกันถึงสถานการณ์และขอผูกพันด้านการ เงินที่ มีอยู่ ดังนั้นแนวความคิดของคำว่า ประสิทธิภาพในด้านธุรกิจมีองค์ประกอบ 5 ประการ คือ ต้นทุน (cost) คุณภาพ (quality) ปริมาณ (quantity) และวิธีการ (method) ในการผลิต

ปัจจัยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพนั้น สมยศ นาวิกาน (2544, หน้า 14) ได้กล่าวว่า มีปัจจัย 7 ประการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในองค์กร คือ

1. กลยุทธ์ (strategy) คือ กลยุทธ์เกี่ยวกับการกำหนดภารกิจ การพิจารณาจุดอ่อน จุดแข็ง ภายในองค์กร โอกาสและอุปสรรคภายนอก

2. โครงสร้าง (structures) โครงสร้างขององค์กรที่เหมาะสมจะช่วยให้การ ปฏิบัติงาน

3. ระบบ (systems) ระบบขององค์กรที่จะบรรลุเป้าหมาย

4. แบบ (styles) แบบของการบริหารเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร

5. บุคลากร (staff) ผู้ร่วมองค์กร

6. ความสามารถ (skill)

7. ค่านิยม (shared values) ค่านิยมร่วมของคนในองค์กร

สรุปประสิทธิภาพในการทำงาน หมายถึง ตัวชี้วัดความสำเร็จของบุคลากรในการทำงานว่ามี คุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

4. แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2540) ได้บัญญัติไว้ว่า Computer :คอมพิวเตอร์,คณิต กรณ์ หมายถึง เครื่องคำนวณหรือผู้คำนวณ มีหน้าที่คำนวณและเปรียบเทียบ (ประมวลผลข้อมูล) ตามคำสั่งที่มนุษย์จัดเตรียมไว้ในรูปแบบของโปรแกรมหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ

แสนคม พันธุ์ (2546,หน้า 8) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ หมายถึงเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วแม่นยำมีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบสามารถประมวล ข้อมูลที่เป็นตัวแทนตัวอักษรและภาพกราฟิกได้อย่างรวดเร็วตามลักษณะโปรแกรมที่ใช้สามารถบันทึก และเก็บข้อมูลสารสนเทศได้เป็นจำนวนมากสามารถแสดงผลลัพธ์ออกมาทางหน้าจอและทาง เครื่องพิมพ์ได้

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2548,หน้า26) ได้กล่าวถึง คอมพิวเตอร์ (Computer) หมายถึง อุปกรณ์ ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic device) ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อมูล (Data) ทั้งตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ อื่นที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่างๆ โดยปฏิบัติงานภายใต้การ ควบคุมของคำสั่งที่อยู่ใน หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์เอง เพื่อทำการคำนวณและแสดงผลลัพธ์ ออกทางอุปกรณ์แสดงผล

วาสนา สุขกระสานติ (2540,หน้า3) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (electronics device) ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการกับข้อมูลที่อาจเป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ อื่นที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่างๆ โดยคุณสมบัติที่สำคัญของ คอมพิวเตอร์คือการทำงานที่สามารถกำหนดชุดคำสั่ง ล่วงหน้าได้หรือโปรแกรมได้

ประเภทของคอมพิวเตอร์

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561,หน้า24-25) การจำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์สามารถทำได้ หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้แบ่งเป็นหลักซึ่งคอมพิวเตอร์ที่พบเห็นทั่วไปอาจจำแนกออกได้ ดังนี้

1. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)

เป็นคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงสำหรับประมวลผลข้อมูลปริมาณมากพร้อมกันมักใช้ในองค์กรขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร บริษัทข้ามชาติ สายการบิน ปัจจุบันมีบางส่วนเริ่มถูกทดแทนด้วยระบบเซิร์ฟเวอร์จำนวนมาก หรือ server farm และระบบประมวลผลแบบกลุ่มที่เรียกว่า Cloud computing ที่สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้จำนวนมากๆ

2. มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer)

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลางที่มีสมรรถนะรองลงมาจากเครื่องเมนเฟรม ส่วนใหญ่นำไปใช้กับบริษัทหรือหน่วยงานขนาดกลางสำหรับให้บริการแก่ลูกค้าเครือข่าย ในองค์กรพร้อมกันหลายเครื่อง

3. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer)

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับที่คนทั่วไปสามารถหาซื้อมาใช้ส่วนตัวได้ จึงเรียกว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือ Personal Computer (Pc) ปัจจุบันแบ่งได้เป็นสองกลุ่มใหญ่คือเครื่องเดสก์ท็อปและเครื่องโน้ตบุ๊ก ซอฟต์แวร์ควบคุมหรือระบบปฏิบัติการที่ใช้กันมากที่สุดในเครื่องประเภทนี้ Microsoft Windows และ MacOS (Apple)

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

ความหมายของ ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561, หน้า 40-41) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เป็นอุปกรณ์ที่จับต้องสัมผัสและสามารถมองเห็นอย่างเป็นรูปธรรม ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์จะมีทั้งที่ติดตั้งอยู่ในตัวคอมพิวเตอร์ เช่น (ซีพียู เมนบอร์ด แรม) และที่ติดตั้งภายนอกคอมพิวเตอร์ เช่น (คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพ เครื่องพิมพ์) ฮาร์ดแวร์ที่สำคัญต่อระบบคอมพิวเตอร์แบ่งเป็น 4 ประเภท

- อุปกรณ์นำเข้า (Input Device) ใช้สำหรับป้อนข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ ไมโครโฟน และเครื่องสแกน กล้องดิจิทัล

- อุปกรณ์ประมวลผล (Process Device) ใช้สำหรับประมวลผลตามคำสั่ง เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แผงวงจรหลักและหน่วยความจำหลัก

- อุปกรณ์แสดงผล (Output Device) ใช้สำหรับแสดงผลการทำงานของคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์และลำโพง

- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Storage Device) ใช้สำหรับเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ Flash Drive Memory Card และเครื่องบันทึกแผ่น CD/DVD

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561, หน้า 41) ซอฟต์แวร์ (Software) คือชุดคำสั่งเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เราต้องการซึ่งจะเขียนโดย นักเขียนโปรแกรมหรือบางทีเรียกว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

-ซอฟต์แวร์ระบบ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างที่เป็นที่รู้จักกันดี คือระบบปฏิบัติการหรือ OS ระบบปฏิบัติการ OS จะทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์โดยรวมทั้งหมด

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นกลุ่มของซอฟต์แวร์ที่สามารถติดตั้งได้ในภายหลังจากการติดตั้งระบบปฏิบัติการแล้วทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและการประยุกต์ใช้งานเป็นหลัก เช่น งานด้านบัญชี งานด้านเอกสาร งานควบคุมสินค้า เป็นต้น

ศศลักษณ์ ทองขาว (2558,หน้า83) ได้กล่าวถึงซอฟต์แวร์ระบบว่าจะทำงานร่วมกับผู้ใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์และฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อควบคุมรายละเอียดทางด้านเทคนิคเป็นส่วนใหญ่ ซอฟต์แวร์ระบบไม่ได้มีเพียงโปรแกรมเดี่ยวแต่ประกอบด้วยชุดของโปรแกรมที่ควบคุมรายละเอียดทางด้านเทคนิคมากโดยรับคำสั่ง ซอฟต์แวร์ระบบประกอบด้วยโปรแกรม 4 ชนิด

ระบบปฏิบัติการ (Operating system) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประสานการทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์ในการจัดสรรทรัพยากรคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ รวมถึงการทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์

ยูทิลิตี้ (utility) เป็นโปรแกรมอรรถประโยชน์ที่ทำงานเฉพาะทางด้านเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์

ไดไวซ์ไดรเวอร์ (device driver) เป็นโปรแกรมพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อให้อุปกรณ์รับเข้าและอุปกรณ์ส่งออกสามารถติดต่อสื่อสารกับระบบคอมพิวเตอร์ได้

ตัวแปลภาษา language transiator ทำหน้าที่แปลชุดคำสั่งที่เขียนโดยโปรแกรมเมอร์ให้อยู่ในคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ เช่น ภาษา PHP ASP และ JAVA

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561,หน้า110) ได้ให้ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์ ไว้ว่าหมายถึงการนำเอาคอมพิวเตอร์หลายๆเครื่องมาเชื่อมต่อเข้าไว้ด้วยกันเพื่อสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงใช้ทรัพยากรบางอย่างของระบบร่วมกันได้

ประเภทของเครือข่าย

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561,หน้า111) ระบบเครือข่ายโดยทั่วไปอาจแบ่งได้หลายระดับตามพื้นที่ที่ครอบคลุม ดังนี้

Local area network (LAN) เป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ในพื้นที่ที่จำกัด เช่น ในอาคารเดียวกันหรือพื้นที่ใกล้เคียงกัน

Metropolitan area network (MAN) เป็นการเชื่อมต่อในพื้นที่กว้างขึ้น เช่น ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบชุมชน

Wide area network (WAN) เป็นระบบเชื่อมต่อพื้นที่ครอบคลุมกว้างขึ้น เช่น ชุมชนระหว่างเมือง ประเทศ หรือทั่วโลก

องค์ประกอบของระบบเครือข่าย (Hardware)

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2561,หน้า112) ระบบเครือข่ายจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่

อุปกรณ์เครือข่าย คือ อุปกรณ์หลักที่ทำให้คอมพิวเตอร์และทรัพยากรต่างๆ สามารถเชื่อมต่อถึงกันเป็นระบบเครือข่าย เช่น การ์ดแลน และตัวรวมสาย หรือ LAN หลากๆ วงตลอดจน WAN และอินเทอร์เน็ตที่มีขนาดใหญ่กว่ามากอีกด้วย โดยใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อกับสวิทซ์ที่รองรับความเร็ว 100 Mbps ก็จะสามารถรับส่งข้อมูลได้ที่ความเร็วสูงสุด 100 Mbps เท่านั้น

ซอฟต์แวร์เครือข่าย คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถควบคุมได้ด้วยซอฟต์แวร์ต่างที่เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมควบคุมระบบที่มีความสามารถทำงานกับเครือข่าย เช่น Windows Server Linux

ตัวกลางนำข้อมูล คือ ในระบบเครือข่ายก็อาจเป็นได้ตั้งแต่สายเคเบิลชนิดต่างๆ

5 สรุป พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ผู้จัดการออนไลน์ ค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2562,

http://www.ptn-maelan.go.th/datacenter/doc_download/a_190618_084817.pdf

พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรา มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีการใช้งานคอมพิวเตอร์โดยมิชอบโดยบุคคลใดๆ ก็ตามที่ส่ง ผลเสียต่อบุคคลอื่น รวมไปถึงการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการเผยแพร่ข้อมูล ที่เป็นเท็จหรือมีลักษณะลามกอนาจาร ท่านอาจจะมีคามผิดได้

มาตรา 5-8 เข้าถึงระบบ/ข้อมูลของผู้อื่นโดยมิชอบ

เข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ ! จำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 1 หมื่นบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

-ทำให้เสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ข้อมูลของผู้อื่น โดยมิชอบ

-ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 1 แสนบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

กรณีเป็นการกระทำต่อระบบหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามมาตรา 12 จำคุก 3 - 15 ปี และปรับ 6 หมื่น - 3 แสนบาท ถ้าเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่น จำคุกไม่เกิน 10 ปี และปรับ ไม่เกิน 2 แสนบาท / เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย จำคุก 5 - 20 ปี และปรับ 1 - 4 แสนบาท

- เข้าถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ ! จำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 4 หมื่นบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

- ล่วงรู้มาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์และนำไปเปิดเผย ! จำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 2 หมื่นบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

-ดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ ! จำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 6 หมื่นบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

มาตรา 9-10 แก้ไข/ตัดแปลง/ทำให้ข้อมูลเสียหายทำให้เสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ข้อมูลของผู้อื่น โดยมิชอบ

- ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 1 แสนบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ กรณีเป็นการกระทำต่อระบบหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามมาตรา 12 จำคุก 3 - 15 ปี และปรับ 6 หมื่น - 3 แสนบาท

ถ้าเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่น จำคุกไม่เกิน 10 ปี และปรับ ไม่เกิน 2 แสนบาท / เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย จำคุก 5 - 20 ปี และปรับ 1 - 4 แสนบาท

มาตรา 11 ส่งข้อมูลหรืออีเมลก่อนผู้ส่งโดยปกปิดหรือปลอมแปลงแหล่งที่มา ! ปรับไม่เกิน 1 แสนบาท

- ส่งโดยไม่เปิดโอกาสให้ปฏิเสธการตอบรับได้โดยง่าย ! ปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

มาตรา 12 เข้าถึงระบบ/ข้อมูลด้านความมั่นคงโดยมิชอบเข้าถึงระบบหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์

- ล้วงรู้มาตรการการป้องกัน หรือดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์ ! ไม่เกิดความเสียหาย จำคุก 1 - 7 ปี และปรับ 2 หมื่น - 1.4 แสนบาท ! เกิดความเสียหาย จำคุก 1 - 10 ปี และปรับ 2 หมื่น - 2 แสนบาท ! เป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย จำคุก 5 - 20 ปี และปรับ 1 - 4 แสนบาท

มาตรา 13 จำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งเพื่อนำไปใช้กระทำความผิดจำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งเพื่อนำไปใช้กระทำความผิด

- กรณีทำเพื่อเป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ ตามมาตรา 5 - 11 ! จำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 2 หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หากมีผู้นำไป ใช้กระทำความผิดผู้จำหน่าย/เผยแพร่ต้องรับผิดชอบด้วย (เมื่อมีส่วนรู้เห็น) ! หากมีผู้นำ ไปใช้กระทำความผิด หรือต้องรับผิดชอบตามมาตรา 12 ผู้จำหน่าย หรือเผยแพร่จะต้องรับผิดชอบทางอาญาด้วย (เมื่อมีส่วนรู้เห็น)

- กรณีทำ เพื่อเป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ ตามมาตรา 12 ! จำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 4 หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 14 นำข้อมูลที่ผิด พ.ร.บ. เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

- ข้อมูลปลอม / ทุจริต / หลอกหลวง

- ข้อมูลเท็จ

- ข้อมูลความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย ฯลฯ (มาตรา 12)

- ข้อมูลความผิดเกี่ยวกับความมั่นคง / ก่อการร้าย

- ข้อมูลลามก ประชาชนเข้าถึงได้

- เผยแพร่/ส่งต่อข้อมูลโดยรู้ถือว่าผิด ! กรณีการกระทำ นั้นส่งผลถึงประชาชน จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 1 แสนบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ ! กรณีการกระทำ นั้นส่งผลต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง จำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 6 หมื่นบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ (ยอมความได้)

มาตรา 15 ให้ความร่วมมือ ยินยอม รู้เห็นเป็นใจผู้ให้บริการที่ให้ความร่วมมือ ยินยอม รู้เห็นเป็นใจให้มีการกระทำความผิดตามมาตรา 14 ต่อระบบคอมพิวเตอร์ของตน ! ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับผู้กระทำความผิด

มาตรา 16 ตัดต่อ เติม ดัดแปลงภาพ

- ตัดต่อ เติม ดัดแปลงภาพ ผู้อื่น / ผู้ตาย นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้ ทำให้เสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชัง ได้รับความอับอาย จำคุกไม่เกิน 3 ปี และปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นลินี พานสายตา (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการในการฝึกอบรมและความคาดหวังต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากร สายสนับสนุนวิทยาลัยดุสิตธานี พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนของวิทยาลัยดุสิตธานี มีความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนา ด้านหลักสูตรการฝึกอบรมและด้านรูปแบบการจัดอบรมและพัฒนา อยู่ในระดับต้องการมากสำหรับด้านการศึกษา พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้บุคลากรสายสนับสนุนของวิทยาลัยดุสิตธานีมีความคาดหวังต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ ด้านตำแหน่ง/หน้าที่/ความรับผิดชอบ อยู่ในระดับปานกลาง และมี ความคาดหวังด้านค่าตอบแทน อยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนา กับความคาดหวังที่มีต่อ ความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยดุสิตธานี พบว่า ความต้องการในการฝึกอบรม และการพัฒนาทุกด้าน มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังที่มีต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ ด้านตำแหน่ง/หน้าที่/ ความรับผิดชอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อนำความต้องการในการฝึกอบรมและการพัฒนา กับความคาดหวังที่มีต่อความก้าวหน้าใน สายอาชีพด้านค่าตอบแทน มาพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์กัน พบว่า มีเพียงความต้องการในการฝึกอบรม และการพัฒนาด้านหลักสูตรการฝึกอบรม เกี่ยวกับทักษะด้านเทคนิค และด้านรูปแบบการจัดฝึกอบรมและ พัฒนาเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังที่มีต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพด้านค่าตอบแทน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม เกี่ยวกับทักษะด้านการจัดการ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะด้านการติดต่อสัมพันธ์ และด้านการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความ คาดหวังที่มีต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยดุสิตธานี

รัตนาภรณ์ บุญนุช (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาและฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพของพนักงาน กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) พบว่า ข้อมูลประสบการณ์การพัฒนาและฝึกอบรมพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการฝึกอบรมเฉพาะด้านอยู่ในระดับมาก และรองลงมาคือการสอนงานที่สอนน้องและการปฐมนิเทศในการเปลี่ยนงานหรือเปลี่ยนตำแหน่ง ข้อมูลทัศนคติในการพัฒนาการฝึกอบรมการศึกษาพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีทัศนคติในการได้รับการพัฒนาและฝึกอบรมอยู่ในระดับเห็นด้วยกับการเข้ารับการพัฒนาและฝึกอบรม ข้อมูลประสิทธิภาพพนักงานพบว่าพนักงานมีประสิทธิภาพทั้ง 3 ด้าน คือด้านคุณภาพของงาน ด้านเวลา ด้านวิธีการ อยู่ในระดับดีขึ้นกว่าเดิมนอกจากนี้ผลของการทดสอบสมมุติฐาน พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และฝ่ายงานที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพของพนักงานที่แตกต่างกัน ทัศนคติการพัฒนา การฝึกอบรม การศึกษามีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของพนักงานในทิศทางเดียวกัน

ศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า 1. ความรู้ผ่านเครื่องมือ ซึ่งมี 5 หลักสูตร มีความต้องการสูงโดยเฉลี่ย คือเครื่องสแกน เครื่องพิมพ์ และหน่วยประมวลผล และมีความต้องการปานกลาง คือ คีย์บอร์ดและจอภาพ 2. ความรู้ด้านโปรแกรมปฏิบัติงาน มี 11 หลักสูตร มีความต้องการสูง จำนวน 10 หลักสูตร คือ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ โปรแกรม Windows 98 และโปรแกรมWindows Me,โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่

โปรแกรม Microsoft Word และโปรแกรม Page Maker, โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel, โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access และโปรแกรม Visual FoxPro, โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก ได้แก่ โปรแกรม Adobe Photoshop, โปรแกรม Adobe Illustrator และโปรแกรม Macromedia FLASH, โปรแกรมที่ใช้การรับ - ส่ง จดหมายบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Pine, โปรแกรม Netscape Messenger และโปรแกรม Microsoft Outlook, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสารบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 และโปรแกรม Macromedia Dreamweaver, โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใน การทำวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SPSS/PC+ , โปรแกรมที่ใช้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่ โปรแกรม Norton Anti Virus และโปรแกรม McAfee Scan Virus, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ โปรแกรม Macromedia Authorware และมีความต้องการปานกลางมี 1 หลักสูตร คือ โปรแกรม Multimedia Toolbook

กชกร พิเศษ และอารีย์ ปรีดีกุล (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบว่า 1. หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยทุกด้าน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยสูงสุดคือ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม รองลงมาคือ ด้านแผนการฝึกอบรม และด้านคู่มือการฝึกอบรม ตามลำดับ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนหลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะทางคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากสูงสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

สมภาศ สุขชนะ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี ของครุฑดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า 1) ครูสอนดนตรีผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าตนเองมีทักษะ ความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีทั้งหมด 5 ด้านเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ทักษะความรู้ในระดับสูง ที่สุด คือด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 รองลงมาเป็นด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 2) ด้านความต้องการในการ พัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี ครูสอนดนตรีมีความคิดเห็นว่าต้องการพัฒนา ความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” ในทุก ๆ ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.71 ระดับความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้สูงสุด คือ ด้านการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94 รองลงมาเป็นด้านการ ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.81 ผลการทดสอบสมมติฐาน 1 ทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดนตรี โดยการจำแนก เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนดนตรี ในภาพรวมมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี โดยการจำแนก เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ระดับ การศึกษา ประสบการณ์ในการสอนดนตรี ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

บุญส่ง สีสะชาต (2559) ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนของคณะแพทยศาสตร์ มีความต้องการในการพัฒนาบุคลากร ในทุกๆ ด้าน และรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีความต้องการมาก คือ ด้านการศึกษาต่อ และการด้านการฝึกอบรม และจำแนกตามเพศ อายุการทำงาน ส่วนความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับคณะแพทยศาสตร์ ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ พบว่าบุคลากรภายในคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นในการ กำหนดการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ในด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าบุคลากรมีการพัฒนา และการเรียนรู้และส่งผล ต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ อยู่ในระดับมาก ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ ภาษาต่างประเทศในการทำงาน ของบุคลากร พบว่า การใช้ภาษาต่างประเทศในการทำงาน อยู่ใน ระดับปานกลาง และทักษะในการใช้ ภาษาต่างประเทศ อยู่ในระดับน้อย ส่วนในด้านข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในด้านปฐมนิเทศ พบว่า ควรจะมีการจัด ประชุมแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ นำความคิดเห็นมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน การปฐมนิเทศบุคลากร ใหม่อยากให้มีการทำงานหรือมีความ สัมผัสพูดคุยกัน ด้านการฝึกอบรม ควรมีการฝึกอบรมให้แก่ เจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ ควรเป็นการ อบรมในเชิงปฏิบัติการให้มาก เน้นในเรื่องการปฏิบัติงาน เช่น การอบรมการใช้โปรแกรม เป็นต้น ด้าน การศึกษาต่อ ได้มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเปิดโอกาสให้ เจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสในการศึกษาต่อ ใน ด้านการให้ทุนควรเพิ่มทุนให้มากกว่าเดิม และสนับสนุนให้กับ บุคลากรที่เรียนต่อ ด้านการศึกษา ดู งาน พบว่า ทางคณะแพทยศาสตร์ ควรมีการจัดไปดูงาน ต่างประเทศสำหรับบุคลากร รวมถึง การศึกษาดูงานอยากให้จัดไปดูนิทรรศการที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ และนำมาใช้ในการทำงานได้ ไปศึกษา ดูงานต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการเสนอแนะอีกว่าในการไป ศึกษาดูงานในแต่ละครั้งมีกฎเกณฑ์มาก เกินไป และส่วนหนึ่งมีการเสนอว่าอยากให้ทาง คณะแพทยศาสตร์ จัดศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็น ต้น

นภาพรณ จันทศัพท (2547) ได้กล่าวว่า ตัวแปรเป็นคุณลักษณะหรือปรากฏการณ์สิ่งต่างๆ ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาหาความจริง ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ เช่น คน สัตว์ วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ เป็นต้น ตัวแปรที่มีผลต่อการวิจัยซึ่งจะต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป เช่น คน (เพศ อายุ การศึกษา รายได้) เพศสามารถแปรได้เป็นหญิงหรือชาย อายุสามารถ กำหนดได้ตามกลุ่มตามที่ผู้วิจัยกำหนด เช่น 20, ปี 20-29 ปี 30-39 ปี ซึ่งเห็นได้ว่าตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ มีผลต่อการศึกษางานวิจัยในแต่ละด้านตามขอบเขตของ ผู้วิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มาใช้อ้างอิงและ เป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรและกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่งานวิจัยที่เกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (program) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ความต้องการฝึกอบรมในด้านต่างๆ

งานวิจัยที่นำมาอ้างอิงในเรื่องของ อายุ เพศ ผู้วิจัยได้อ้างอิงงานวิจัยของ นภาพรณ จันทร ศัพท์ ได้กล่าวว่า ตัวแปรเป็นคุณลักษณะหรือปรากฏการณ์สิ่งต่างๆที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาหาความจริง ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ เช่น คน สัตว์ วัตถุสิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆเป็นต้น ตัวแปรที่มีผลต่อการวิจัยซึ่งมีจะต้องมีค่าเปลี่ยนได้อย่างน้อยตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป เช่น คน (เพศ อายุ การศึกษา รายได้) เพศสามารถแปรได้เป็นหญิงหรือชาย อายุสามารถกำหนดได้ตามกลุ่มตามที่ผู้วิจัย กำหนด เช่น 20, ปี 20-29 ปี 30-39 ปี ซึ่งเห็นได้ว่าตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ มีผลต่อการศึกษางานวิจัยในแต่ละด้านตามขอบเขตของผู้วิจัยได้ทำการศึกษา

งานวิจัยที่นำมาอ้างอิงในเรื่องของ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (program) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความต้องการฝึกอบรมในด้านต่างๆ ได้แก่งานวิจัยของ ศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค (2545) ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ ความรู้ด้านโปรแกรมปฏิบัติงาน มี 11 หลักสูตร มีความต้องการสูง จำนวน 10 หลักสูตร คือ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ โปรแกรม Windows 98 และโปรแกรม Windows Me, โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word และโปรแกรม Page Maker, โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel, โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access และ โปรแกรม Visual FoxPro, โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก ได้แก่ โปรแกรม Adobe Photoshop, โปรแกรม Adobe Illustrator และโปรแกรม Macromedia FLASH, โปรแกรมที่ใช้การรับ - ส่ง จดหมายบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Pine, โปรแกรม Netscape Messenger และ โปรแกรม Microsoft Outlook, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสารบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 และโปรแกรม Macromedia Dreamweaver, โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการทำวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SPSS/PC+ , โปรแกรมที่ใช้การแก้ปัญหา ทั่วเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่ โปรแกรม Norton Anti Virus และโปรแกรม McAfee San Virus, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ โปรแกรม Macromedia Authorware และมีความต้องการปานกลางมี 1 หลักสูตร คือ โปรแกรม Multimedia Toolbook และงานวิจัยของบุญส่ง ลีละชาติ (2559) บุคลากรสายสนับสนุนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความต้องการในการพัฒนาบุคลากร ในทุก ๆ ด้าน และรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีความต้องการมาก คือ ด้านการศึกษาต่อ และการด้านการฝึกอบรม การพัฒนา และการเรียนรู้และส่งผล ต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ การฝึกอบรม ควรมีการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ ควรเป็นการอบรมในเชิงปฏิบัติการให้มาก เน้นในเรื่องการปฏิบัติงาน เช่น การอบรมการใช้โปรแกรม เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต่างกันให้สามารถมีความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์ตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของตน เช่น สายสนับสนุนวิชาการต้องมีความรู้ในงานคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการวิจัยสำหรับสายสนับสนุนวิชาการต้องมีความรู้ในการใช้โปรแกรมพื้นฐานต่างตามงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้การปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพในการปฏิบัติงาน