บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5 สรุปประเด็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความต้องการ รวมทั้งข้อจำกัดในการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคลากรระดับต่างๆในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษให้กับบุคลากร และเสนอกลยุทธ์ในการผลักดันส่งเสริมการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 การศึกษาภาษาอังกฤษในสถาบันการศึกษาก่อนเข้าทำงาน

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในการศึกษาภาคบังคับและในระดับอุดมศึกษา ไม่ได้มุ่งเน้นการศึกษาภาษาอังกฤษเฉพาะทาง ในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเรียนวิชาบังคับภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ซึ่งนักศึกษายังไม่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาเอกและยังไม่มีความรู้ในสาขาวิชาของตน ดังนั้น วิชาภาษาอังกฤษที่จัดสอนจึงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั่วไป และโดยทั่วไปแล้ว หลักสูตรต่างๆ มักจะกำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษเพียง 6-12 หน่วยกิตเท่านั้น ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางที่เปิดสอน ส่วนใหญ่จึงเป็นวิชาที่ไม่ใช่วิชาพื้นฐาน และเป็นการศึกษาภาษาในขอบเขตที่ยังกว้างอยู่ เช่น ภาษาอังกฤษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือที่เจาะจงกว่านั้น คือภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเปิดสอนในไม่กี่สถาบัน และส่วนใหญ่เป็นสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้น บุคลากรส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศที่จบการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศจึงไม่ได้รับการฝึกฝนทักษะและความรู้ทางภาษาอังกฤษที่ตรงกับงานที่ทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่จบการศึกษาในระดับปวส.หรือ ปวช. ที่มีโอกาสน้อยมากที่จะได้เรียนภาษาอังกฤษเฉพาะทาง เมื่อเข้าทำงานจึงมีทักษะและความรู้ทางภาษาไม่เพียงพอในการใช้งาน ดังนั้น บุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่จึงมีระดับความสามารถภาษาอังกฤษที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ยกเว้นช่างเทคนิคที่จบการศึกษาระดับปวส. หรือ ปวช. ที่มีโอกาสได้ศึกษาภาษาอังกฤษในสถาบันการศึกษาน้อยกว่า นอกจากนี้ในการทำงานยังต้องมีบุคลากรที่มีหน้าที่แตกต่างกัน

บ้างก็ต้องติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติมาก บ้างก็ไม่ต้องเลย ระดับของความจำเป็นในการใช้ภาษาจึงแตกต่างกันด้วย การจัดหลักสูตรให้สนองความต้องการของแต่ละกลุ่มจึงต้องมีความแตกต่างกัน

1.2 การพัฒนาภาษาอังกฤษขณะทำงาน

ปัญหาหลักของการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะทำงานนั้น คือปัญหาเรื่องเวลา บุคลากรส่วนใหญ่จะไม่มีเวลาที่จะให้กับการพัฒนาทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ และในขณะเดียวกัน หลักสูตรที่จัดอบรมส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรภาษาอังกฤษทั่วไป ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความจำเป็นทั้งหมดในการใช้ภาษาในอุตสาหกรรม การจัดการอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคลากรจึงต้องคำนึงถึงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านเวลา และเนื้อหาของหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของงาน เนื่องจากเป็นการอบรมในระหว่างการทำงาน (on-the-job training) จึงต้องใช้เวลาไม่มากและต้องใช้งานได้จริง

1.3 การขาดการวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นในการใช้ภาษาที่เป็นระบบและนำมาใช้งานจริง

ในการสร้างหลักสูตรเพื่อให้สนองความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วนจากหลายฝ่าย ในบริบทของการทำงานนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้ภาษาจะต้องมาจากอย่างน้อยสองฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ/ผู้บริหาร และผู้ให้บริการ การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า บุคลากรทุกกลุ่มเห็นว่าทักษะการพูดและการฟังสำคัญมากในการทำงาน ในขณะที่เมื่อสำรวจปริมาณทักษะที่ใช้ในการทำงานจริง ปรากฏว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ใช้มากที่สุด แต่ก็เป็นทักษะที่บุคลากรคิดว่าตนเองสามารถที่สุดจึงทำให้เห็นว่าไม่สำคัญ ผู้ปฏิบัติการระดับล่างไม่มีความจำเป็นในการใช้ภาษามากนัก แต่มีความต้องการพัฒนา ข้อเท็จจริงนี้อาจชี้ให้เห็นว่า เจ้าของกิจการอาจจะไม่มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาภาษาของบุคลากรกลุ่มนี้ ทำให้บุคลากรเหล่านี้อาจต้องขวนขวายเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเอง นอกจากนี้ เมื่อสำรวจลงไปในรายละเอียด

2 ความจำเป็นและความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษ

การวิจัยนี้ศึกษาความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศที่แบ่งออกเป็นห้ากลุ่มตามหน้าที่การงาน คือ ผู้บริหารระดับสูง เช่นผู้

อำนวยการ ประธานบริษัท หรือผู้จัดการบริษัท ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศขององค์กร ผู้บริหารระดับกลาง ผู้ปฏิบัติการและผู้ปฏิบัติการระดับล่าง ผลการวิจัยแสดงว่า บุคลากรเกือบทุกระดับในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาหลักของอุตสาหกรรมนี้ในการทำงาน ยกเว้นบุคลากรที่เป็นพนักงานในระดับปฏิบัติการที่ทำงานด้านการผลิตเพียงอย่างเดียวเช่น นักเขียนโปรแกรม หรือช่างเทคนิคที่ไม่จำเป็นต้องสื่อสารกับชาวต่างชาติใดๆ ซึ่งยังคงต้องใช้ทักษะในการรับสารหรือส่งสารที่ไม่ใช่การสื่อสารแบบตัวต่อตัว (face-to-face-interaction) ความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานแตกต่างกันไปทั้งในด้านประเภทของทักษะและปริมาณการใช้งาน

ผู้บริหารระดับสูงในอุตสาหกรรมนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานหรือการดำเนินธุรกิจได้อยู่แล้วเป็นอย่างดี จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถด้านภาษา แต่สำหรับผู้ที่อยู่ระดับล่างลงมา ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอาจเป็นเครื่องมือในการเปิดช่องทางให้สามารถเลื่อนขึ้นไปทำงานในระดับที่สูงขึ้นได้

สำหรับความต้องการที่จะพัฒนาภาษาอังกฤษ บุคลากรทุกระดับ ยกเว้นผู้บริหารระดับสูง มีความต้องการที่จะพัฒนาภาษาอังกฤษของตนเองให้ดีขึ้น รวมถึงบุคลากรระดับปฏิบัติงานด้านการผลิตซึ่งไม่มีความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานด้วย อย่างไรก็ตาม ความจำเป็นและความต้องการใช้ภาษาที่ต่างกันในด้านเนื้อหาและทักษะการสื่อสารจะมีผลให้การจัดหลักสูตรต้องแตกต่างกันไปเพื่อให้สนองความต้องการและความจำเป็นที่จำเพาะของบุคลากรแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะหน้าที่การงานไม่เหมือนกัน

เนื่องจากการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นและความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการจัดหลักสูตรภาษาอังกฤษที่สามารถสนองวัตถุประสงค์และพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาจำกัด ข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่างๆ จึงมุ่งเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่ยังต้องการการพัฒนาเท่านั้น กลุ่มบุคลากรเหล่านี้ ได้แก่ ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศ ผู้บริหารระดับกลาง ผู้ปฏิบัติการ และผู้ปฏิบัติการระดับล่าง

การวิเคราะห์ความจำเป็น ความขาดแคลน และความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษ

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถกับปริมาณการใช้ทักษะต่างๆ ในการทำงานแล้วอาจอนุมานทักษะที่ขาดแคลนและจำเป็นต้องพัฒนาได้ เนื่องจากระดับความจำเป็นในการ

ทำงานของทักษะย่อมเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าบุคลากรที่ทำงานนั้น ควรจะมีความสามารถในทักษะนั้นๆ เป็นอย่างดี ถ้าพิจารณาในแง่นี้ พบว่า ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศ ควรพัฒนาทุกทักษะ ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) ควรพัฒนาทักษะการอ่านและเขียน ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์) อาจไม่ต้องพัฒนาทักษะใดๆ ผู้ปฏิบัติการ (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) และผู้ปฏิบัติการระดับล่าง ควรพัฒนาทักษะการอ่าน

อย่างไรก็ตาม การให้ความสำคัญกับทักษะต่างๆ ในการใช้งานอาจไม่สัมพันธ์กับปริมาณการใช้ทักษะนั้นๆในการใช้งานจริง ดังจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศให้ทักษะการฟังและการพูดมีความสำคัญในระดับมากที่สุดในขณะที่ปริมาณการใช้งานอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ทักษะการเขียนมีความสำคัญมากและใช้งานในระดับปานกลาง ส่วนทักษะการอ่านนั้นมีความสำคัญระดับน้อยแต่ใช้งานในระดับมาก ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) ให้ทักษะการฟัง การพูดและการอ่านมีความสำคัญในระดับมากที่สุดในขณะที่ปริมาณการใช้งานอยู่ในระดับมาก ปานกลางและมากที่สุดตามลำดับ ส่วนทักษะการเขียนมีความสำคัญปานกลางแต่ใช้งานในระดับมาก ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์) ให้ทักษะการฟัง การพูดและการเขียนมีความสำคัญในระดับมาก ในขณะที่ปริมาณการใช้งานสองทักษะแรกอยู่ในระดับปานกลาง และทักษะการเขียนมีปริมาณการใช้งานมาก ทักษะการอ่านมีความสำคัญปานกลางแต่ใช้งานในระดับมาก ผู้ปฏิบัติการ (ฮาร์ดแวร์) ให้ทักษะการพูดมีความสำคัญระดับมากที่สุด ทักษะการฟังและการเขียนมีความสำคัญในระดับมาก ในขณะที่ปริมาณการใช้งานอยู่ในระดับปานกลางทั้งสามทักษะ ทักษะการอ่านมีความสำคัญปานกลางแต่ใช้งานในระดับมาก ผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์) ให้ทักษะการฟังและการเขียนมีความสำคัญระดับมากที่สุด ทักษะการพูดมีความสำคัญในระดับมาก ในขณะที่ปริมาณการใช้งานอยู่ในระดับปานกลางทั้งสามทักษะ ทักษะการอ่านมีความสำคัญน้อยแต่ใช้งานในระดับมาก และผู้ปฏิบัติการระดับล่าง ให้ทักษะการพูดมีความสำคัญระดับมากที่สุด ในขณะที่ปริมาณการใช้งานอยู่ในระดับน้อย ทักษะการเขียนและทักษะการฟังมีความสำคัญในระดับปานกลาง และมีปริมาณการใช้ระดับปานกลาง ทักษะการอ่านมีความสำคัญปานกลางแต่ใช้งานในระดับมาก ตาราง 5.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็น ความขาดแคลน และความต้องการทักษะทางภาษา

ตารางที่ 5.1 ความจำเป็น (necessities) ในการใช้ภาษาอังกฤษและความต้องการ (wants) ในการพัฒนาภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มบุคลากร	การฟัง			การพูด			การอ่าน			การเขียน		
	ความจำเป็น	ความขาดแคลน	ความต้องการ	ความจำเป็น	ความขาดแคลน	ความต้องการ	ความจำเป็น	ความขาดแคลน	ความต้องการ	ความจำเป็น	ความขาดแคลน	ความต้องการ
ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศ	ปานกลาง	✓	มากที่สุด	ปานกลาง	✓	มากที่สุด	มาก	✓	น้อย	ปานกลาง	✓	มาก
ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์)	มาก	-	มากที่สุด	ปานกลาง	-	มากที่สุด	มาก	✓	มากที่สุด	มาก	✓	ปานกลาง
ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์)	ปานกลาง	-	มาก	ปานกลาง	-	มาก	มาก	-	ปานกลาง	มาก	-	มาก
ผู้ปฏิบัติการ (ฮาร์ดแวร์)	ปานกลาง	-	มาก	ปานกลาง	-	มากที่สุด	มาก	✓	ปานกลาง	ปานกลาง	-	มาก
ผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์)	ปานกลาง	-	มากที่สุด	ปานกลาง	-	มาก	มาก	✓	น้อย	ปานกลาง	-	มากที่สุด
ผู้ปฏิบัติการระดับล่าง	ปานกลาง	-	ปานกลาง	น้อย	-	มากที่สุด	มาก	✓	ปานกลาง	ปานกลาง	-	ปานกลาง

สรุปได้ว่าความขาดแคลนทักษะทางภาษาของบุคลากรอันอาจอนุมานได้จากการเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาที่มีกับปริมาณการใช้ภาษาในการทำงานนั้น ไม่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาภาษาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนา

3 ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะด้านการจัดหลักสูตรเพื่อให้สนองความต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.1 ลักษณะวิชา

เนื่องจากบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ไม่มีเวลาที่จะเรียนอย่างเป็นระบบ แต่ยังต้องการเรียนและเรียนโดยมีผู้สอนอีกด้วย การจัดการเรียนการสอนจึงควรเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเนื่องจากการที่บุคลากรเหล่านี้เข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างไม่มีขีดจำกัด สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนจึงควรเป็นสื่อประเภทมัลติมีเดียที่ผู้เรียนสามารถจะเรียนได้ในเวลาใดก็ได้ตามที่

ต้องการ อย่างไรก็ตาม การเรียนกับสื่อที่ออกแบบมาอย่างระมัดระวัง มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการเรียนการสอนแล้วก็ตาม การได้รับคำแนะนำจากผู้สอนยังมีความจำเป็น ดังนั้นนอกเหนือจากแบบเรียนในรูปของสื่อมัลติมีเดียแล้ว ควรต้องจัดให้มีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาอีกด้วย โดยอาจจะจัดให้เป็นเวลา ให้คำปรึกษาผ่าน chat room หรือตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่มย่อยตามเวลาที่นัดหมาย

3.1.2 **เนื้อหาวิชา**

เนื้อหาวิชาแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะคือ ด้านเนื้อหาที่ต้องรู้และด้านทักษะที่ต้องพัฒนา

3.1.2.1 **เนื้อหาที่บุคลากรต้องรู้**

เนื้อหาที่บุคลากรต้องรู้ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่แตกต่างกัน แต่โดยภาพรวมแล้ว อาจแบ่งออกได้เป็นสามกลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. เนื้อหาที่ครอบคลุมบริบทในการทำงานของบุคลากรแต่ละกลุ่ม เช่น การเขียน-อ่านอี-เมล์ และการสนทนาในที่ทำงาน โดยมีเนื้อหาสาระไม่เหมือนกัน การประชุมระยะไกล (teleconference) สำหรับกลุ่มผู้บริหารระดับกลาง การอ่านคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติการ เป็นต้น โดยเน้นความถูกต้องในการใช้ภาษา
2. ความรู้ด้านวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา วิธีปฏิบัติที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบริบท เช่น การเจรจาต่อรอง การสั่งงาน การรับงาน การนำเสนองาน เป็นต้น
3. ความสามารถในการสื่อสารแบบเผชิญหน้า (face-to-face communication) เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารก่อนที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์การทำงาน

3.1.2.2 **ทักษะทางภาษาที่จำเป็น**

การออกแบบหลักสูตรควรพิจารณาถึงทักษะที่กลุ่มผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการทำงานและมุ่งเน้นฝึกทักษะเหล่านั้น และในขณะเดียวกันก็ประเมินความสามารถของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะและความสามารถที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้ตามเป้าประสงค์ นอกจากนี้ยังควรต้องพิจารณาถึงความต้องการของผู้เรียน

ในสิ่งที่ต้องการพัฒนา ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับความจำเป็นในการทำงาน แต่ก็เป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน อันเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การเรียนประสบความสำเร็จ

3.1.2.2.1 **ทักษะหลัก**

บุคลากรทุกกลุ่มต้องได้รับการเสริมสร้างด้านไวยากรณ์และคำศัพท์เฉพาะที่อาจจะใช้ร่วมกันได้ส่วนหนึ่งและที่เจาะจงเฉพาะงานอีกส่วนหนึ่ง เนื่องจากความรู้ด้านไวยากรณ์และศัพท์เป็นพื้นฐานของการใช้ภาษาทุกรูปแบบ

เมื่อพิจารณาความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานเปรียบเทียบกับความสามารถทางภาษาอังกฤษแล้วจะเห็นได้ว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ทุกกลุ่มยกเว้นผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์) จำเป็นต้องพัฒนา เนื่องจากมีความจำเป็นในการใช้งานมาก ทักษะอื่นที่จำเป็นต้องพัฒนารองลงมาคือทักษะการเขียนของกลุ่มผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) และผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศนี้ยังต้องพัฒนาทักษะการพูดและทักษะการฟังอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความต้องการของกลุ่มบุคลากรแล้วจะเห็นได้ว่าทุกกลุ่มต้องการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดในระดับมากและมากที่สุด ยกเว้นเพียงกลุ่มผู้ปฏิบัติการระดับล่างที่ต้องการพัฒนาทักษะการฟังในระดับปานกลาง ในขณะที่ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาทักษะการอ่านในระดับปานกลางถึงน้อย มีเพียงกลุ่มผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) ที่ต้องการพัฒนาในระดับมากที่สุด ส่วนทักษะการเขียนนั้น ผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์) ต้องการพัฒนามากที่สุด ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศ ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์) และผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์) ต้องการพัฒนามาก ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) และผู้ปฏิบัติการระดับล่างต้องการพัฒนาระดับปานกลาง

ดังนั้น ในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม จึงควรพิจารณาทักษะที่จำเป็นจะต้องพัฒนาเป็นเบื้องต้น และเสริมด้วยทักษะที่ผู้เรียนต้องการพัฒนา เพื่อให้ได้สนองความต้องการของทั้งหน่วยงานและบุคคล

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะหลักนี้ยังไม่เพียงพอสำหรับการสร้างหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการอย่างครบถ้วน เนื่องจากยังไม่มีความชัดเจนพอ จึงต้องนำข้อมูลเกี่ยวกับทักษะย่อยมาพิจารณาด้วย

3.1.2.2.2 ทักษะย่อย

ทักษะย่อยที่จำเป็นต้องพัฒนา อาจแบ่งออกได้เป็นสองประเภท คือ ทักษะที่ทุกกลุ่มต้องพัฒนา และทักษะที่จำเป็นเฉพาะกลุ่ม ตารางที่ 5.2 แสดงทักษะย่อยที่มีปริมาณการใช้งานในระดับมากถึงมากที่สุด

ตารางที่ 5.2 ทักษะย่อยที่มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุดในแต่ละกลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มบุคลากรในเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะย่อยที่จำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุด
1. ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศขององค์กร	**ทักษะการอ่าน** 1. อ่านอี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (4.17) 2. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (3.94) 3. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal)(3.86) 4. อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อวิเคราะห์ (3.81) 5. อ่านข่าวสารในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า (3.69) 6. อ่านอี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ (3.53) 7. อ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า (3.37) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนอี-เมล์ติดต่อภายในบริษัท (3.81)
2. ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังบรรยายเพื่อเก็บรายละเอียด (4.00) 2. ฟังบรรยายเพื่อสรุปและนำข้อมูลไปใช้ (3.67) 3. ฟังจากสื่อ (3.67) 4. ฟังการสนทนาในการทำงาน (3.33) 5. ฟังการสนทนาทั่ว ๆ ไป ในสำนักงาน (3.33) **ทักษะการพูด** 1. พูดสนทนาทั่วไปในสำนักงาน (3.67) 2. เจรจาต่อรองทางธุรกิจ (3.33) 3. อภิปรายและแสดงความคิดเห็นในการประชุม (3.33) **ทักษะการอ่าน** 1. อ่านอี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (4.67) 2. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (4.67) 3. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal)(4.67) 4. อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อวิเคราะห์ (4.67) 5. อ่านข่าวสารในสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้า (4.67) 6. อ่านอี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ (4.00) 7. อ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า (3.33)

ตารางที่ 5.2 ทักษะย่อยที่มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุดในแต่ละกลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

กลุ่มบุคลากรในเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะย่อยที่จำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุด
2. ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์) (ต่อ)	**ทักษะการเขียน** 1. เขียนอี-เมล์ติดต่อภายในบริษัท (4.33) 2. เขียนโครงการ (proposal) (4.33) 3. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่น การเขียนคำแนะนำในการใช้โปรแกรม, help หรือเมนู(3.67) 4. เขียน อี-เมล์ติดต่อลูกค้า (3.67) 5. เขียนคู่มือการใช้โปรแกรมหรือ อุปกรณ์ (3.67) 6. เขียนรายงานเพื่อนำเสนอต่อลูกค้า (3.67) 7. เขียนจดหมายติดต่องาน / จดหมายธุรกิจ (3.67) 8. เขียนสรุปจากการอ่าน (3.67) 9. เขียนรายงานเพื่อนำเสนอต่อบริษัท (3.33)
3. ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์)	**ทักษะการอ่าน** 1. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (3.88) 2. อ่าน อี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ (3.63) 3. อ่าน อี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (3.63) 4. อ่านข้อมูลจาก เว็บไซต์ เพื่อวิเคราะห์ (3.63) 5. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal) (3.63) 6. อ่านข่าวสารในสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้า (3.38) 7. อ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า (3.38) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนจดหมายติดต่องาน / จดหมายธุรกิจ (3.38)
4. ผู้ปฏิบัติการ (ฮาร์ดแวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังจากสื่อ (3.24) **ทักษะการอ่าน** 1. อ่าน อี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (4.18) 2. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal)(4.12) 3. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (4.06) 4. อ่านข่าวสารในสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้า (3.88) 5. อ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า (3.71) 6. อ่าน อี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ (3.12) **ทักษะการเขียน** 1. เขียน อี-เมล์ติดต่อภายในบริษัท (3.88) 2. เขียน อี-เมล์ติดต่อลูกค้า (3.35) 3. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่น การเขียนคำแนะนำในการใช้โปรแกรม, help หรือเมนู (3.29)

ตารางที่ 5.2 ทักษะย่อยที่มีความจำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุดในแต่ละกลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

กลุ่มบุคลากรในเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะย่อยที่จำเป็นในระดับมากถึงมากที่สุด
5. ผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังจากสื่อ (3.17) **ทักษะการอ่าน** 1. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal)(4.17) 2. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (4.09) 3. อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อวิเคราะห์ (4.09) 4. อ่านข่าวสารในสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้า (4.00) 5. อ่านอี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (3.74) 6. อ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า (3.51) 7. อ่านอี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ (3.43) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนอี-เมล์ติดต่อภายในบริษัท (3.31) 2. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่นการเขียนแนะนำการใช้โปรแกรม help หรือ menu (3.11)
7. ผู้ปฏิบัติการระดับล่าง	**ทักษะการอ่าน** 1. อ่าน อี-เมล์ที่เป็นจดหมายเวียนภายในบริษัท (3.92) 2. อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อวิเคราะห์ (3.67) 3. อ่านข่าวสารในสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้า (3.50) 4. อ่านเอกสาร เช่น คู่มือ, รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป (3.42) 5. อ่านตำราวิชาการ (computer textbook และ IT journal)(3.33)

ก. ทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทุกกลุ่ม

1) การอ่านและเขียนอี-เมล์ติดต่อภายในบริษัทและติดต่อลูกค้า

บุคลากรทุกกลุ่มติดต่อสื่อสารกันภายในบริษัทด้วยการใช้อี-เมล์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะการใช้ภาษาในการเขียนและการอ่านให้สามารถสื่อสารได้ แม้ว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติการระดับล่างไม่มีความจำเป็นต้องเขียนอี-เมล์ก็ตาม ในด้านการอ่านอี-เมล์จากลูกค้าต่างประเทศ กลุ่มผู้ปฏิบัติการระดับล่างก็เป็นกลุ่มเดียวที่ไม่มีความจำเป็น และการเขียนอี-เมล์ติดต่อลูกค้าก็จำเป็นสำหรับบุคลากรสามกลุ่มเท่านั้น คือผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) แต่อย่างไรก็ดี ถ้าภาษาที่ใช้ในการอ่านและเขียนอี-เมล์มีมาตรฐาน จะสามารถสื่อ

สารกันได้ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อภายในบริษัทหรือติดต่อภายนอก ดังนั้น การฝึกทักษะการอ่านและเขียนอี-เมล์ จึงเป็นสิ่งจำเป็น

2) การอ่านเอาความและการอ่านเชิงวิเคราะห์

แม้ว่าทักษะการอ่านจะได้รับการจัดลำดับความสำคัญให้อยู่ในลำดับสุดท้ายเนื่องจากส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสามารถเพียงพอแล้ว แต่เมื่อวิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้ทักษะโดยรวมและทักษะย่อยแล้ว พบว่าทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มผู้ปฏิบัติการระดับล่างจำเป็นต้องใช้ทุกทักษะ โดยเฉพาะการอ่านเอาความและการอ่านเชิงวิเคราะห์ อันได้แก่ 1) การอ่านเอกสาร เช่น คู่มือ รายละเอียดของสินค้า เพื่อทำรายงานสรุป 2) การอ่านตำราวิชาการ เช่น หนังสือทางคอมพิวเตอร์ และวารสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การอ่านข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อวิเคราะห์ 4)การอ่านข่าวสารในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า และ 5) การอ่านวิเคราะห์ข้อมูลหรือเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า ซึ่งทักษะการอ่านประเภทสุดท้ายนี้ กลุ่มผู้ปฏิบัติการระดับล่างไม่จำเป็นต้องใช้เนื่องจากงานในหน้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

ข. เนื้อหาและทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศบางกลุ่ม

ทักษะย่อยบางทักษะมีความจำเป็นเด่นชัดสำหรับบุคลากรบางกลุ่มเนื่องจากลักษณะการทำงาน ดังรายละเอียดในตาราง 5.3

ตารางที่ 5.3 ทักษะย่อยที่มีความจำเป็นเด่นชัดในแต่ละกลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มบุคลากรในเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะย่อยที่จำเป็นเด่นชัด (เรียงตามลำดับความจำเป็น)
1. ผู้บริหารด้านระบบสารสนเทศขององค์กร	ไม่มี
2. ผู้บริหารระดับกลาง (ฮาร์ดแวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังบรรยายเพื่อเก็บรายละเอียด (4.00) 2. ฟังบรรยายเพื่อสรุปและนำข้อมูลไปใช้ (3.67) 3. ฟังจากสื่อ (3.67) 4. ฟังการสนทนาในการทำงาน (3.33) 5. ฟังการสนทนาทั่ว ๆ ไป ในสำนักงาน (3.33)

ตารางที่ 5.3 ทักษะย่อยที่มีความจำเป็นเด่นชัดในแต่ละกลุ่มบุคลากรในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

	ทักษะการพูด 1. พูดสนทนาทั่วไปในสำนักงาน (3.67) 1. การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ (3.33) 2. อภิปรายและแสดงความคิดเห็นในการประชุม (3.33) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนโครงการ (proposal) (4.33) 2. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่น การเขียนคำแนะนำในการใช้โปรแกรม help หรือ เมนู (3.67) 3. เขียนคู่มือการใช้โปรแกรมหรือ อุปกรณ์ (3.67) 4. เขียนรายงานเพื่อนำเสนอต่อลูกค้า (3.67) 5. เขียนจดหมายติดต่องาน / จดหมายธุรกิจ (3.67) 6. เขียนสรุปจากการอ่าน (3.67) 7. เขียนรายงานเพื่อนำเสนอต่อบริษัท (3.33)
3. ผู้บริหารระดับกลาง (ซอฟต์แวร์)	1. การเขียนจดหมายติดต่องาน/ จดหมายธุรกิจ (3.38)
4. ผู้ปฏิบัติการ (ฮาร์ดแวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังจากสื่อ (3.24) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่นการเขียนแนะนำการใช้โปรแกรม help หรือ menu (3.29)
5. ผู้ปฏิบัติการ (ซอฟต์แวร์)	**ทักษะการฟัง** 1. ฟังจากสื่อ (3.24) **ทักษะการเขียน** 1. เขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์ เช่นการเขียนแนะนำการใช้โปรแกรม help หรือ menu (3.29)
6. ผู้ปฏิบัติการระดับล่าง	ไม่มี

3.2 กลยุทธ์ในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของบุคลากรในหน่วยงาน

หน่วยงานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศควรมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษอย่างจริงจัง เนื่องจากภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการทำงาน โดยอาจใช้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

3.2.1 **จัดสรรเวลาให้บุคลากรได้รับการอบรมอย่างสม่ำเสมอ**

หน่วยงานควรจัดสรรเวลาให้บุคลากรได้หมุนเวียนกันเข้ารับการอบรมอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่กระทบการทำงาน โดยมีการควบคุมดูแลให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีการพัฒนา และใช้เวลาไปอย่างคุ้มค่า

3.1.3 **จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน**

หน่วยงานควรอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนด้วยการจัดหาสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนให้ เช่น ในกรณีที่เป็นการเรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย ควรอนุญาตให้บุคลากรใช้อุปกรณ์ของหน่วยงานได้ตามเวลาที่ระบุ เป็นต้น

นอกจากนี้หน่วยงานยังควรส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาด้วยตัวเองของบุคลากรด้วยการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการจัดซื้อแบบเรียนและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกทักษะต่างๆ เช่น การอ่าน การพูด เป็นต้น และถ้าเป็นไปได้ ควรจะจัดจ้างผู้ชำนาญการด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีความรู้ความสามารถด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง มาให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อทำให้การฝึกฝนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งอาจไม่ต้องทำเป็นงานประจำเต็มเวลา แต่มาปฏิบัติหน้าที่ตามเวลาที่กำหนด

3.1.4 **สร้างบรรยากาศของการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน**

หน่วยงานควรเสริมสร้างบรรยากาศของการใช้ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน เช่น การสื่อสารด้วยอี-เมล์เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งบริษัทส่วนใหญ่ทำอยู่แล้ว มีการเขียนรายงานเป็นภาษาอังกฤษ และการประชุมเป็นภาษาอังกฤษ เป็นต้น

3.1.5 **ใช้ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นแรงจูงใจในการทำงาน**

เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง อันจะยังประโยชน์แก่การทำงาน หน่วยงานควรพิจารณาใช้ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษในการเลื่อนขั้น ปรับตำแหน่ง หรือการพิจารณาความดีความชอบ