บทที่ 5
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคโดยเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้แบบฝึกการอ่าน และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม (200–1223) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 บท ที่สร้างขึ้นโดยอิงจุดประสงค์รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม (2000–1223) ซึ่งแบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 75.62/77.50 ในขั้นทดลองนักเรียนเป็นคู่ และมีประสิทธิภาพ 75.12/76.00 ในขั้นทดลองกลุ่มเล็ก

2. แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นโดยอิงจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม (2000–1223) เป็นการทดสอบชนิดเลือกตอบ จำนวน 1 ฉบับ มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20–0.73 ค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

3. แบบสอบถามวัดความคิดเห็น ของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านในแต่ละบท โดยกำหนดตัวเลือก 5 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 15 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (α–Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach 1974 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ใช้เวลาในการเรียนรวม 8 สัปดาห์ๆ ละ 2 คาบๆ ละ 50 นาที ดังขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

2. ดำเนินการทดลอง ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างฝึกทำแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบฝึกการอ่าน อธิบายขั้นตอนการทำ และเมื่อทำจบในแต่ละบทแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบรายจุดประสงค์ จากนั้นให้นักศึกษาทำแบบวัดความคิดเห็นเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่นักศึกษามีต่อกิจกรรมในแต่ละบท

3. ทดสอบวัดความสามารถในการอ่านของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้วโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนการทดลอง

4. นำผลการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค คะแนนทดสอบรายจุดประสงค์ และค่าระดับของแบบวัดความคิดเห็นนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรม และแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมุติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านโดยใช้เกณฑ์ 75/75 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test แบบจับคู่ และวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านจากแบบสอบถามวัดความคิดเห็นจากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคซึ่งกำหนดไว้คือ 75/75 ปรากฏว่าแบบฝึกการอ่านมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.58/76.35 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาหลังจากได้รับการฝึกการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านอยู่ในระดับสูงทุกด้านโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98–4.62 และบทที่มีค่าระดับเฉลี่ยสูงสุดคือบทที่ 7 Mechanical problems บทที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ บทที่ 3 Warning signs

และจากการศึกษาแบบความคิดเห็นนักเรียนต่อแบบฝึกการอ่านในด้านรูปแบบ เนื้อหา จัดกิจกรรม คุณประโยชน์ และการประเมิน สรุปได้ดังนี้

1. ด้านรูปแบบปรากฏว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.42) แต่ละข้อได้ค่าเฉลี่ย เรียงลำดับดังนี้ ข้อที่ 1 ขนาดอักษรอ่านง่ายและชัดเจน ($\overline{X}$ = 4.49, S.D. = 0.51) ข้อที่ 2 ภาพประกอบเหมาะสมกับเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.56) ข้อที่ 3 แบบฝึกมีรูปแบบโดยรวมน่าสนใจ ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.68)

2. ด้านเนื้อหา ปรากฏว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อเนื้อหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.53) แต่ละข้อได้ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ ข้อที่ 4 เนื้อหาของบทอ่านตรงกับความต้องการและประโยชน์ในการนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพและปฏิบัติงาน ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.57) ข้อที่ 5 ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับชั้น ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.68) ข้อที่ 6 ความยาวของเนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.67) ข้อที่ 7 ชื่อเรื่องและเนื้อหาน่าสนใจ ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.62)

3. ด้านกิจกรรม ปรากฏว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.55) แต่ละข้อได้ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ ข้อที่ 10 กิจกรรมขั้นทบทวนมีปริมาณที่เหมาะสมช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและยังเชื่อมโยงกับทักษะอื่นได้ดี ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.65) ข้อที่ 9 กิจกรรมขั้นการอ่าน ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านได้ดี ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.62) ข้อที่ 8 กิจกรรมขั้นก่อนอ่านน่าสนใจ และช่วยให้เข้าใจเรื่องได้ ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.70) ข้อที่ 11 กิจกรรมทุกขั้นตอนมีความสอดคล้องกันดี ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.65) ข้อที่ 12 กิจกรรมมีปริมาณมากพอที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะได้ ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.64)

4. ด้านคุณประโยชน์ปรากฏว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.54) แต่ละข้อได้ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ ข้อที่ 13 แบบฝึกช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.61) ข้อที่ 15 แบบทดสอบหลังการเรียนช่วยให้สามารถประเมินผู้เรียนได้ดี ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.64) ข้อที่ 14 แบบฝึกแต่ละบทมีประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าและช่วยสร้างแรงจูงใจในการอ่านของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.60)

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ สรุปได้ว่า ความคิดเห็นของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98–4.62 ดังนั้นจึงแสดงว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อแบบฝึกการอ่านโดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดีจึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการทดลอง เพื่อตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับการฝึกการอ่านสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อาจเนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1.1 แบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคที่สร้างขึ้นมีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค ผู้เรียนมีความพอใจในเรื่องรูปแบบมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.37) และในด้านอื่นๆ ก็ได้รับความพอใจในระดับสูงเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบฝึกมี รูปแบบที่น่าสนใจกว่าตำราเรียน มีเนื้อหาความยาวเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน มีการจัดรูปแบบและองค์ประกอบโดยรวมเหมาะสม มีเนื้อหาที่สอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม และยังเป็นเรื่องทันสมัยที่ไม่มีการดัดแปลงจากอินเตอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในข้อมูลแปลกใหม่ที่ไม่เคยรู้ทำให้สนใจที่จะทำกิจกรรมในขั้นต่างๆ อย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณพร สุวรรณไตรย์ (2539 : 98) จินตอาภา ผลบุณยรักษ์ (2545 : 85) และ เดวีส์และคณะ (Davies et al. 1994 : 46)

1.2 การฝึกอ่านจากเอกสารจริงที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับผู้อ่านโดยตรง หรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจอยู่แล้วทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้ง่าย และกิจกรรมจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับความสนใจของนักศึกษาสาขางานยานยนต์โดยตรงทำให้ผู้เรียนสนใจอยากทำกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม เนื่องจากสามารถตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียนได้ดีเพราะว่าเป็นเรื่องที่ผ่านการสำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนมาแล้ว สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ฮัทชินสัน และวอเตอร์ส (Hutchinson and Waters 1989 : 21–23) ซึ่งเน้นเรื่องความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้จากงานวิจัยของ สุทธิดา พรจำเริญ (2541) ที่สร้างเอกสารการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงานโดยวิเคราะห์ความต้องการของนักเรียน ครูผู้สอน และศึกษานิเทศก์ และ ศิริรักษ์ ธิจิตตัง (2544) ซึ่งสร้างเอกสารการสอนเสริมรายวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคพื้นฐาน 1 โดยผ่านการวิเคราะห์ความต้องการเช่นกัน ผลการวิจัยพบว่า เอกสารการสอนที่สร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนและได้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น ในเรื่องนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ซู ยุน ซือ (Xu Yun–Zhu 1999 : s60) ที่กล่าวว่าตำราเรียนทั่วไปไม่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มของผู้เรียนได้ นอกจากนี้นักศึกษาสามารถเดาคำศัพท์ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษเทคนิค และความหมายต่างๆ ได้ไม่ยากนัก เนื่องจากเนื้อเรื่องเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ตรงของนักศึกษาเอง และแต่ละแบบฝึกยังมีการฝึกอ่านอย่างมีจุดประสงค์ ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนักศึกษาจึงทำคะแนนได้มากขึ้นในบทหลังส่งผลให้คะแนนสอบหลังเรียนมีคะแนนมากขึ้นด้วย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ลิขสิทธิ์

1.3 เนื่องจากแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค ได้สร้างภาระงานให้นักศึกษาอย่างหลากหลาย และอ่านอย่างมีจุดหมาย เช่น การถ่ายโอนข้อมูลลงในตาราง (Information transfer) หรือแผนภูมิความหมาย (Semantic map) จับคู่ (Matching) การจับคู่ถาม–ตอบ (Asking and answering question) กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ช่วยพัฒนาการอ่านของนักศึกษาและทำให้และช่วยเสริมความรู้เดิมของนักศึกษาที่มีความสนใจในเรื่องที่อ่านเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ทำให้สามารถสรุปเนื้อหาและเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแต่ละบทตามจุดประสงค์อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ วิสาข์ จัติวัตร์ (2528 : 41–42) และงานวิจัยของ จินตอาภา ผลบุญรักษ์ (2545)

2. ผลจากการหาประสิทธิภาพ ของแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคจากเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้คือ 75/75 พบว่าแบบฝึกการอ่านที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.58/76.35 ซึ่งในการทดสอบรายจุดประสงค์ในแต่ละบทนั้น นักศึกษาทำคะแนนเฉลี่ยได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

2.1 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจกับเนื้อหาและรูปแบบของบทอ่านที่นำมาจากเอกสารจริงจากอินเตอร์เน็ต ซึ่งเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขางานยานยนต์ สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของนักศึกษาเองทำให้มีผลต่อการทำความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีความสนใจในเรื่องที่อ่านและสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ได้ ถึงแม้จะมีคำศัพท์ที่ค่อนข้างยากเนื่องจากไม่ได้มีการดัดแปลงข้อความในบทอ่าน แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ก็สามารถทำความเข้าใจกับบทอ่านได้ และจากผลการทดสอบท้ายบทจะเห็นได้ว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากแบบฝึกที่เรียนมาใช้ในการทำแบบทดสอบได้ดีตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลรัตน์ วสุริย์ (2545)

2.2 กรณีค่าประสิทธิภาพแบบฝึกบางบทไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้อาจเนื่องมาจากแบบทดสอบท้ายบทในบางบทให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามโดยการเขียนซึ่งมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ทำให้นักศึกษาบางคนซึ่งเป็นเด็กเรียนอ่อนไม่สามารถตอบคำถามได้ดีเท่าที่ควร จึงทำให้ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่นบทที่ 5 Car specifications และสำหรับบทที่ 3 Warning signs นั้นอาจจะเป็นเพราะว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการเรียนเรื่องดังกล่าวมาบ้างแล้ว ทำให้ความสนใจในเนื้อหาลดลง มีผลให้เกิดความเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรมและทำให้ได้คะแนนสอบท้ายบทเรียนน้อยลงตามไปด้วยทำให้ค่าประสิทธิภาพแบบฝึกไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

3. จากผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค ในภาพรวมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับระดับสูง (3.98–4.62) บทที่มีระดับ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี

ค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทอื่นๆ คือ บทที่ 7 Mechanical problems บทที่ 2 first aid และบทที่ 8 Maintenance schedule และผลการศึกษาค่าระดับเฉลี่ยรวมรายข้อจากทั้งหมดรวม 8 บท พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมและแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงทุกข้อ และข้อที่ได้รับค่าระดับเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อที่ 1 ขนาดอักษรอ่านง่ายและชัดเจน ($\overline{X}$ = 4.49, S.D. = 0.51) ข้อที่ 4 เนื้อหาของบทอ่านตรงกับความต้องการและประโยชน์ในการนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพและปฏิบัติงาน ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.57) และข้อที่ 2 ภาพประกอบเหมาะสมกับเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.56) และลำดับถัดไป คือข้อที่ 13 แบบฝึกช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.61) และข้อที่ 10 กิจกรรมขั้นทบทวนมีปริมาณที่เหมาะสมช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและยังเชื่อมโยงกับทักษะอื่นได้ดี ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.65) แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องรูปแบบและการนำเสนอเป็นอันดับแรก และสิ่งที่ให้ความสนใจต่อมาคือเนื้อหาที่อยู่ในความสนใจที่เกี่ยวข้องกับสาขางานที่เรียน และประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถ ซึ่งทุกข้ออยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

3.1 จากแบบสอบถามความคิดเห็นพบว่า ด้านรูปแบบได้คะแนนเฉลี่ยรวมสูงเป็นอันดับที่ 1 ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.42) เนื่องจากนักศึกษาที่เรียนในสายอาชีพ และต้องใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคนั้นส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ถึงร้อยละ 46.00 (ปภาวี วัฒนสกุลภูษากร 2540 : บทคัดย่อ) และหลักสูตรสายวิชาชีพผู้เรียนมักจะให้ความสำคัญในเรื่องฝึกปฏิบัติตามสายงานจึงไม่ค่อยให้ความสนใจในเรื่องวิชาการด้านอื่นมากนัก ดังนั้นสิ่งที่จะดึงดูดความสนใจเป็นอันแรกให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างให้สนใจทำกิจกรรมส่วนอื่นของแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค คือรูปแบบของแบบฝึก ดังจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยรวมในด้านรูปแบบที่ได้คะแนนสูงเป็นอันดับที่ 1

3.2 จากแบบสอบถามความคิดเห็นพบว่า ด้านเนื้อหาได้คะแนนเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.53) ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 2 และข้อที่ได้คะแนนสูงที่สุดของด้านเนื้อหา คือข้อที่4 เนื้อหาของบทอ่านตรงกับความต้องการและประโยชน์ในการนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.57) เนื่องจากแบบฝึก การอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคมีเนื้อหาจากอินเตอร์เน็ตในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ ซึ่งตรงกับประสบการณ์จริงของผู้เรียน อีกทั้งมีเนื้อหาใหม่ทันสมัย จึงทำให้นักศึกษามีความสนใจและอยากอ่านเนื้อหาในบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว เช่น บทที่ 7 Mechanical problems ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยรวมเป็นลำดับที่ 1 ($\overline{X}$ = 4.62, S.D. = 0.30) และนอกจากนั้นหัวเรื่องที่นำมาเป็นบทอ่านนั้นได้ผ่านการสอบถามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างมาแล้วทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจในบทอ่านและสนใจที่จะทำกิจกรรมในส่วนอื่นๆของแบบฝึกรวมทั้งมีผลให้คะแนนสอบท้ายบทได้คะแนนในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ ออร์ (Orr 2004) ที่กล่าวว่าชั้นเรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจที่ดีควรเตรียมสื่อการสอนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด ซึ่งตำราเรียนทั่วไปไม่อาจตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มนี้

ปัญหาที่พบในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาบางประการดังนี้

1. เนื่องจากตารางเรียนวิชาภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรมที่ทำการทดลองนั้นอยู่ในช่วงบ่ายและเป็นวิชาที่ต่อจากการฝึกปฏิบัติงานในแผนกของนักศึกษา ทำให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างบางคนเหนื่อยล้าและไม่ได้ให้ความสนใจต่อการเรียนอย่างเต็มที่

2. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความสามารถคละกัน ในการปฏิบัติการทดลองบางครั้งเด็กที่เรียนอ่อนและคุ้นเคยกันดีจะให้ความสนใจต่อบทเรียนน้อยเนื่องจากขาดความพยามยามในเรื่องที่ยากและอาจจะก่อให้เกิดการรบกวนสมาธิในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ นอกจากนี้ยังทำให้เป็นปัญหาในการกำหนดเวลาในการทำแต่ละกิจกรรม อีกกรณีหนึ่ง เด็กเก่งที่จับคู่เด็กเก่งด้วยกันและทำงานเสร็จในเวลาสั้นกว่าเด็กเรียนอ่อน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการรอ มีผลให้ขาดความสนใจที่ต่อเนื่องในการทำกิจกรรม

3. แบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคมีศัพท์เฉพาะทางค่อนข้างมาก จึงต้องใช้พจนานุกรมในการหาคำศัพท์บางคำที่ไม่สามารถเดาคำศัพท์ และบางคำยังไม่สามารถหาคำศัพท์ได้จากพจนานุกรมทั่วไป ได้ทำให้ต้องใช้เวลานานในการทำความเข้าใจทำให้นักศึกษาลดความสนใจในการทำกิจกรรม

4. แบบฝึกการอ่านนั้นมีการบูรณาการกับทักษะอื่นด้วยเช่นการเขียนแต่กลุ่มตัวอย่างมีความเคยชินต่อการสอบแบบเลือกตอบทำให้นักศึกษาบางคนที่มีทักษะการเขียนไม่ดีไม่ให้ความสนใจและไม่พยายามในการเขียนคำตอบทำให้ได้ผลการทดลองในบางบทไม่ดีเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเทคนิค

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการศึกษาในคราวต่อไป ดังนี้

1. จัดแผนการสอนแบบบูรณาการระหว่างภาษาอังกฤษและวิชาด้านช่างยนต์และสาขาอื่นๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักพัฒนาหาความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนและเป็นการพัฒนาการใช้ภาษาให้ได้ผลตรงความต้องการของผู้เรียน

2. ผู้สอนควรใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตมาเป็นแบบฝึกหรือสื่อการสอนต่างๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. จากผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนยังคงให้ความสนใจในเรื่องรูปแบบที่สวยงามและดึงดูดความสนใจเป็นลำดับแรกดังนั้น ผู้สอนควรให้ความสนใจในเรื่องดังกล่าวในการออกแบบสื่อการสอน นอกจากนั้นควรหาสื่อการสอนที่เป็นเอกสารจริงที่นักศึกษาจะพบได้ในสายงานของตนมาสอน ซึ่งจะสามารถช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี

4. ในการทำวิจัย หรือการสอนที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ควรจะให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จริงซึ่งจะได้ประโยชน์และเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักศึกษามากขึ้น

5. ควรจัดชั้นเรียนให้มีปริมาณผู้เรียนที่เหมาะสมเพื่อสะดวกในการใช้สื่อการสอนต่างๆ

6. จากผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกที่ผ่านการสำรวจความต้องการหัวเรื่องนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาและเกิดการกระตุ้นในการเรียนรู้โดยเฉพาะเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบอาชีพที่ตรงตามสาขาของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงควรคัดเลือกเนื้อหาที่สอนโดยการทำการสำรวจความ ต้องการของผู้เรียนด้วยทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในเรื่องเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเทคนิค หรือภาษาอังกฤษเฉพาะกิจในสาขาอาชีพต่างๆเนื่องจากเป็นเรื่องสำคัญและค่อนข้างเป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเทคนิค หรือภาษาอังกฤษเฉพาะกิจสาขาต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. ควรมีวิจัยในทักษะอื่นๆ เช่น การพูด–ฟัง การเขียน สำหรับภาษาอังกฤษเทคนิคหรือภาษาอังกฤษเฉพาะกิจตามสาขางาน เช่น ช่างไฟฟ้า วิศวกรรม หรือสาขาอื่นๆ โดยสำรวจความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียน ผู้สอน และจากสถานประกอบการด้วย

3. ควรมีการวิจัยในเรื่องความสามารถในการใช้อังกฤษเทคนิคและภาษาอังกฤษเฉพาะกิจในสาขาต่างๆ เพื่อดูพัฒนาการการเรียน การสอนตามสถานการณ์ปัจจุบัน

4. ควรมีการวิจัยในเรื่องทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษเฉพาะกิจในสาขาต่างๆ ของนักศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

5. ควรมีการวิจัยและพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษเทคนิคหรือภาษาอังกฤษเฉพาะกิจสาขาอื่นๆ ในทักษะและรูปแบบต่างๆ โดยทำการสำรวจความต้องการของผู้เรียนด้วยเพื่อได้สื่อการสอนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน