

การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน วิชางานฝึกฝีมือ สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการ
อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2

study of status, Problem and Need on Learning Teaching introduction to skill Training subject,
Division of basic techniques vocational Institute northeastern 5 and central 2

เกษม วงษ์ชัย สันติรัฐ นันสะอาน, สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน วิชางานฝึกฝีมือ สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 ด้านสภาพแวดล้อม ด้าน เครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของครูผู้สอน ด้านงบประมาณและด้าน ผู้เรียน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นครูสาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และ ภาคกลาง 2 โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 193 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบ เลือกตอบและแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 3 ตอน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.956 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย และการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่าสภาพ ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชางานฝึกฝีมือและเมื่อเปรียบเทียบกับระดับสภาพ ปัญหาและความต้องการระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 แล้วพบว่า ประสบปัญหาและความต้องการไม่มีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ : งานฝึกฝีมือ, สภาพ ปัญหาและความต้องการ, สถาบันการอาชีวศึกษา, การเรียนการสอน

Abstract: This research, aimed at study problem state and the requirement in instruction education.

Subject trains the craftsmanship in technique base field.5 vocational Northeastern institutes and 2 middle, environment parts, tool trick side at the beginning and general tool, instructional media side, readiness of the teacher, budget and student side.The people who use in the education is field technique base teacher of 5 vocational Northeastern institutes, and 2 middle by used Proportional to Size 193 person. The tools that use in the collects data are Checklists and open-ended questionnaire, divided in to 3 sections are reliability 0.956 and the statistics used in data analysis concern with Average, percentage. Standard Error of Estimate and difference comparison by use the statistics, t-test.The research result meets that, problem state is in many level for example, budget side, instructional media side, readiness side of the teacher, and student side, and a side is thatting get into trouble in the average for example, environment side and tool trick side at the beginning and general tool, requirement part meets that, there is the requirement in every many side level and when, compare with problem level and the requirement have betwween 5 vocational Northeastern institutes and 2 middle parts already meet that, a problem and the requirement have no the difference.

Keywords : Skill Training subject , Status, Problem and Needs, Vocational Institute Learning and Teaching.

บทนำ การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและมีความรู้ ความสามารถที่จะปรับตัวอย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะมาถึงและเชื่อว่าหากจัดการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน การอบรม เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องการผลิตช่างอุตสาหกรรมให้เพียงพอเหมาะสมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ของประเทศ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการและเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม จะสามารถสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าให้แก่สังคมไทยโดยให้เกิดความสมดุลกันระหว่างการพัฒนาด้านวัตถุกับ

การพัฒนาทางจิตใจ การศึกษาที่มีคุณภาพจึงเป็นความจำเป็นของทุกสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ การรับรองมาตรฐาน คุณภาพการศึกษา. 2541: 3)

การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับช่างกึ่ง ฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค ที่มีลักษณะเฉพาะอย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เจตนารมณ์ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะทางการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการผลิตกำลังคนระดับกลางด้านวิชาชีพออกสู่ ตลาดแรงงานโดยหลักสูตรการสอนระดับอาชีวศึกษา มีการจัดการศึกษาใน 7 ประเภทวิชา คือ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรม ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ประเภท วิชาศิลปกรรมและประเภทวิชาประมง (หลักสูตรอาชีวศึกษา. 2546 : 5) วิชางานฝักฝีมือนั้น เป็นรายวิชาพื้นฐานซึ่งได้ กำหนดไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง พุทธศักราช 2546 ซึ่งรายวิชาดังกล่าวนี้ เป็นวิชาปฏิบัติ นักเรียนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกคนทุกสาขาวิชาจะต้องเรียนรู้ฝึกปฏิบัติการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือ ทั่วไปและเครื่องมือกลเบื้องต้น สามารถวางแผนการปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนโดยยึดหลักความปลอดภัย ผลงาน ประสิทธิภาพดี มีคุณธรรมจริยธรรม การตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย ขยันอดทนและรู้จักแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้กับงาน อื่นได้ (นริศ ศรีเมฆ.2548:46-50) เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพ ด้านการศึกษาและป้องกันหรือขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนมากที่สุด ซึ่งในการเรียนการสอนรายวิชางานฝักฝีมือนั้น ที่ผ่านมามีได้พบปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นหลายประการจำเป็นต้องหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลิตและ พัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการสอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และเป็น การขานรับการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง พ.ศ.2552-2561 ซึ่งสอดคล้องสัมพันธ์กับนโยบายเชิงวิชาการของ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มุ่งเน้นความสำคัญของการเรียนการสอนอาชีวศึกษาตามหลักสากลนิยมเป็นไปตาม ธรรมชาติของวิชาชีพที่ผู้เรียนต้องได้เรียนรู้เต็มศักยภาพเป็นสำคัญ จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุผลให้ ผู้วิจัยเกิดแรงจูงใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชางานฝักฝีมือนั้น สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนวิชางานฝักฝีมือนั้นจะ นำไปพัฒนาปรับปรุงให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและกำหนดนโยบายด้านการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน สถานประกอบการและสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชางานฝักฝีมือนั้น สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน ใน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชางานฝักฝีมือนั้น สาขาวิชาเทคนิค พื้นฐาน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2

วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งจะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชางานฝักฝีมือนั้น สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 เพื่อให้งานวิจัยเป็นไปด้วยความ ถูกต้องและบรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิด จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปแนวคิดครูผู้สอนวิชางานฝัก ฝีมือนั้น สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. กำหนดประชากรพร้อมกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา เป็นครูผู้สอนสาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน โดยใช้วิธีสัดส่วนต่อขนาด (Proportional to Size) จำนวน 193 คน

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้การวิจัย เพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมความชัดเจนและความถูกต้อง ในการใช้ภาษาของแบบสอบถามแล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข
 4. ทดลองใช้ (Try out) ที่สร้างขึ้นเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability)
 5. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ
 6. นำเครื่องมือที่ผ่านการหาความเชื่อมั่นและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 7. วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test
 8. สรุปผลงานวิจัย
 9. จัดทำรายงานผลการวิจัย

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ผลของการเปรียบเทียบระดับสภาพปัญหาของครูผู้สอน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 โดยใช้กระบวนการทางสถิติ (t-test)

ปัญหา	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5			ภาคกลาง 2			สถิติทดสอบ	
	N	\bar{X}	S.D	N	\bar{X}	S.D	ค่า t	ระดับนัยสำคัญ
ด้านสภาพแวดล้อม								
พื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ	117	3.27	0.932	73	3.22	0.731	-0.402	0.689
พื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียนอากาศถ่ายเทสะดวก	117	3.26	0.800	73	3.52	1.015	1.799	0.076
ขนาดของห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน	117	3.49	1.107	73	3.52	0.959	0.148	0.883
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียนมีเสียงดัง	117	3.47	0.899	73	3.21	1.105	-1.520	0.133
มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือการเรียนการสอน	117	3.59	0.796	73	3.48	0.835	-0.734	0.465
มีการจัดเก็บ อุปกรณ์-เครื่องมืออย่างเป็นหมวดหมู่	117	3.42	0.881	73	3.45	0.883	0.186	0.853
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียนมีป้ายเตือน เกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	117	3.53	0.914	73	3.56	0.866	0.174	0.862
ด้านเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป								

จำนวนของเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไปเพียงพอสู่จำนวนนักศึกษา	117	3.62	0.922	73	3.45	0.867	-1.126	0.264
เครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไปพร้อมต่อการใช้งาน	117	3.41	0.723	73	3.51	0.868	0.694	0.490
การดูแลรักษาเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป	117	3.70	0.758	73	3.36	0.734	-0.193	0.848
เครื่องมือกลเบื้องต้นมีความทันสมัย	117	3.66	0.916	73	3.73	0.838	0.505	0.615
เครื่องมือทั่วไปมีความทันสมัย	117	3.49	0.899	73	3.58	0.881	0.580	0.564
ด้านสื่อการเรียนการสอน								
เอกสารตำราที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	117	3.56	0.833	73	3.85	1.023	1.697	0.094
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตสื่อการสอน	117	3.53	1.029	73	3.79	1.067	1.447	0.152
สื่อและอุปกรณ์การสอนในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	117	3.56	0.913	73	3.67	0.815	0.093	0.926
จำนวนสื่อการสอนต่อจำนวนผู้เรียน	117	3.32	0.956	73	3.45	0.834	0.936	0.353
สื่อ-อุปกรณ์การสอนที่ทันสมัยและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน	117	3.00	1.080	73	3.41	0.999	1.268	0.209
ความทันสมัยของสื่อการสอนและเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน	117	3.42	0.865	73	3.66	0.916	1.750	0.084
ด้านความพร้อมขอครูผู้สอน								
จำนวนครูผู้สอนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	117	3.36	1.019	73	3.55	0.834	1.242	0.218
การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง สามารถนำไปสู่การใช้งานได้	117	3.40	0.996	73	3.71	0.841	1.960	0.054
ครูผู้สอนเข้าสอนตรงเวลา	117	3.32	0.743	73	3.44	1.167	0.797	0.428
ครูผู้สอนมีการเตรียมสื่อการสอน ใบงานและวัสดุฝึกในการเรียน	117	3.62	0.844	73	3.68	0.864	0.481	0.632
หน้าที่หรือภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย	117	3.47	0.728	73	3.64	0.933	1.474	0.145
การศึกษาดูงานหรืออบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน	117	3.34	1.057	73	3.15	1.175	-1.178	0.243
ด้านงบประมาณ								

การจัดสรรงบประมาณในการ จัดซื้อเครื่องมือกลเบื้องต้น และเครื่องมือทั่วไป	117	3.62	0.922	73	3.42	0.942	-1.242	0.218
การจัดสรรงบประมาณในการ จัดซื้อจัดหาวัสดุฝึก	117	3.36	0.888	73	3.51	0.899	1.156	0.252
การจัดสรรงบประมาณใน การจัดซื้อจัดหาสื่อและ อุปกรณ์การสอน	117	3.53	0.835	73	3.77	1.087	1.486	0.142
งบประมาณในการจ้าง ครูผู้สอน	117	3.64	0.856	73	3.85	1.114	1.217	0.228
ความล่าช้าในการจัดซื้อ จัดหาวัสดุฝึก	117	3.81	0.739	73	3.93	1.194	0.735	0.465
ด้านผู้เรียน								
ความพร้อมความเอาใจใส่ ในการเรียน	117	3.67	0.851	73	3.55	0.834	-0.877	0.383
ผู้เรียนติดตามการสอนของ ครูตลอดเวลา	117	3.67	0.647	73	3.81	0.638	1.856	0.068
ความร่วมมือของผู้เรียนต่อ การเรียนการสอน	117	3.97	0.849	73	4.10	0.802	1.349	0.182
การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติมด้วยตนเอง	117	3.74	0.943	73	3.66	0.820	0.883	0.380

ตาราง 2 ผลของการเปรียบเทียบระดับความต้องการของครูผู้สอน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 โดยใช้กระบวนการทางสถิติ (t-test)

ความต้องการ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5			ภาคกลาง 2			สถิติทดสอบ	
	N	\bar{X}	S.D	N	\bar{X}	S.D	ค่า t	ระดับ นัยสำคัญ
ด้านสภาพแวดล้อม								
พื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียนมี แสงสว่างเพียงพอ	117	3.58	0.725	73	3.85	1.063	1.700	0.093
พื้นที่ปฏิบัติงานหรือห้องเรียน อากาศถ่ายเทสะดวก	117	3.74	0.746	73	3.73	0.786	-0.103	0.918
ขนาดของห้องเรียนหรือ ห้องปฏิบัติการเหมาะสม กับจำนวนนักเรียน	117	3.67	0.883	73	3.88	0.942	1.287	0.202
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานหรือ ห้องเรียนมีเสียงดัง	117	3.59	0.863	73	3.66	0.853	0.627	0.532
มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	117	3.47	0.944	73	3.77	0.921	1.906	0.061
ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติงานหรือการเรียน การสอน	117	3.47	0.929	73	3.74	0.746	1.780	0.079

มีการจัดเก็บอุปกรณ์ - เครื่องมืออย่างเป็นหมวดหมู่	117	3.26	0.958	73	3.52	0.818	1.681	0.097
ด้านเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป								
จำนวนของเครื่องมือกล เบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	117	3.92	0.846	73	4.10	0.767	1.581	0.118
เครื่องมือกลเบื้องต้นและ เครื่องมือทั่วไปพร้อมต่อ การใช้งาน	117	3.6	0.984	73	3.90	0.900	1.949	0.055
การดูแลรักษาเครื่องมือกล เบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป	117	3.70	0.845	73	3.77	0.842	0.638	0.526
เครื่องมือกลเบื้องต้น มีความ ทันสมัย	117	4.01	0.965	73	4.10	0.988	0.948	0.346
เครื่องมือทั่วไปมีความทันสมัย	117	3.89	0.906	73	4.03	0.986	1.454	0.150
ด้านสื่อการเรียนการสอน								
เอกสารตำราที่สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา	117	3.74	0.746	73	3.71	0.808	-0.209	0.835
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการ ผลิตสื่อการสอน	117	4.11	0.657	73	4.18	0.752	0.928	0.357
สื่อและอุปกรณ์การสอนใน ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	117	3.88	0.498	73	3.95	0.550	1.150	0.254
จำนวนสื่อการสอนต่อจำนวน ผู้เรียน	117	3.58	0.848	73	3.58	0.881	0.000	1.000
สื่อ-อุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ สอน	117	3.55	0.898	73	3.51	0.852	-0.271	0.787
ความทันสมัยของสื่อการสอน และเหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบัน	117	3.70	0.739	73	3.77	0.755	0.684	0.496
ด้านความพร้อมของครูผู้สอน								
จำนวนครูผู้สอนเหมาะสมกับ จำนวนผู้เรียน	117	3.51	0.729	73	3.62	0.827	0.775	0.441
การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติจริงสามารถนำไปสู่ การใช้งานได้	117	3.71	0.808	73	3.84	0.667	1.265	0.210
ครูผู้สอนเข้าสอนตรงเวลา	117	4.08	0.640	73	4.16	0.667	1.933	0.057
ครูผู้สอนมีการเตรียมสื่อการ สอนใบงานและวัสดุฝึกในการ เรียน	117	3.37	1.074	73	3.49	0.852	0.730	0.468
หน้าที่หรือภาระงานอื่นที่ ได้รับมอบหมาย	117	3.71	0.825	73	3.95	0.926	1.769	0.081
การศึกษาดูงานหรืออบรม	117	4.10	0.748	73	4.18	0.714	1.424	0.159

เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน								
ด้านงบประมาณ								
การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป	117	3.75	1.011	73	3.93	0.770	1.494	0.140
การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาวัสดุฝึก	117	3.66	0.692	73	3.90	0.988	1.889	0.063
การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาสื่อและอุปกรณ์การสอน	117	3.99	0.839	73	4.18	0.839	1.670	0.099
งบประมาณในการจ้างครูผู้สอน	117	4.04	0.676	73	4.14	0.713	1.837	0.070
ความล่าช้าในการจัดซื้อจัดหาวัสดุฝึก	117	4.07	0.714	73	4.16	0.527	1.471	0.146
ด้านผู้เรียน								
ความพร้อมความเอาใจใส่ในการเรียน	117	4.19	0.739	73	4.29	0.772	1.837	0.070
ผู้เรียนติดตามการสอนของครูตลอดเวลา	117	3.66	0.692	73	3.90	0.988	1.889	0.063
ความร่วมมือของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน	117	3.47	0.929	73	3.74	0.746	1.780	0.079
การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	117	3.68	0.643	73	3.52	0.801	1.316	0.192
ความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือกลทั่วไป	117	3.59	0.863	73	3.66	0.853	0.627	0.532

สรุปผล จากการศึกษาผลการเปรียบเทียบระดับสภาพปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชางานฝักฝีมือ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 ผลการทดสอบความแตกต่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผล จากการศึกษาและเปรียบเทียบสภาพ ปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชางานฝักฝีมือ สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 พบว่า สภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชางานฝักฝีมือ จำนวน 6 ด้านได้แก่ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือกลเบื้องต้นและเครื่องมือทั่วไป ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของครูผู้สอน ด้านงบประมาณและด้านผู้เรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 ระดับปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชางานฝักฝีมือ สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐานและเมื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาและความต้องการระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบรรเลงและคณะ พบว่าสภาพและปัญหาการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คือขาดแคลน เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีอยู่ล้าสมัยเสื่อมคุณภาพและไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอีกทั้งยังขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อส่งผลกระทบต่อการเรียนและการฝึกทักษะ(บรรเลง ศรีนิล และคณะ. 2548 : 13-15)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนวิชางานฝึกฝีมือให้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อศึกษาตัวแปรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชางานฝึกฝีมืออันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. ควรมีการแบ่งกลุ่มวิทยาลัยฯ ขนาดใหญ่และขนาดเล็กเพื่อจะได้เห็นถึงความแตกต่างของสภาพปัญหาและความต้องการที่ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ, 2541. แนวดำเนินการเพื่อประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา, กรุงเทพฯ, ธิดาเดียว มยุรีสุวรรณ, 2544. สถิติสำหรับวิศวกรและวิทยาศาสตร์ (statistics for engineering and science), ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นริศ ศรีเมฆ, 2548. งานฝึกฝีมือ. บริษัทสำนักพิมพ์เอมพันธ์.

บรรเลง ศรีนิล และคณะ. 2548, เส้นทางศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี. สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. 2546, หลักสูตรกรมอาชีวศึกษา.

อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์. 2548. เอกสารประกอบการสอนวิชา FEM 651 ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology 1), คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

อำนาจ ทองแสน. 2549. การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอน วิชาเทคโนโลยีแคด-แคม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.