

ศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ปริญญานิพนธ์
ของ
อรัญ มะลิตอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
พฤษภาคม 2542
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

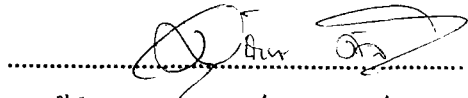
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกอุตสาหกรรมการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม



.....ประธาน

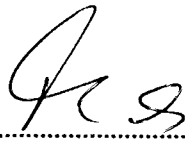
(ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)



.....กรรมการ

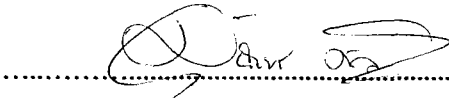
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สกลโกศล)

คณะกรรมการสอบ



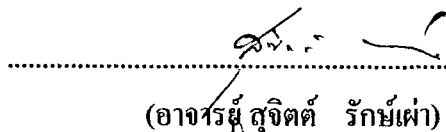
.....ประธาน

(ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สกลโกศล)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

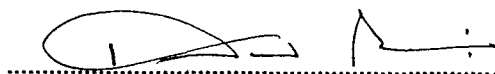
(อาจารย์ สุธิดต์ รักษ์เผ่า)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์วิโรจน์ เอ็งสุโสภณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความรู้จาก อาจารย์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์และ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร รศ.ดร.วิชัย แหวนเพชร ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ฉายยานต์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไข และให้คำแนะนำสร้างแบบสอบถาม ทำให้การดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ราชนันท์ บุญธิรา จากสำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุง ผลการวิเคราะห์ และการอภิปรายผล ตลอดจนภาษาที่ใช้เขียน จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกท่าน ในวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณทุกคนในครอบครัว เพื่อนนิสิตปริญญาโท รุ่นพิเศษ 3 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

อรัญ มะลิตอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
สมมุติฐานในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพครู.....	7
สมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม ที่สอนในระดับปริญญาตรี.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
ประชากร.....	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	21
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	24
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27

5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	40
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	40
	ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	40
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
	อภิปรายผล.....	44
	ข้อเสนอแนะ.....	47
	ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	47
	บรรณานุกรม.....	48
	ภาคผนวก.....	52
	ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	65

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ.....	20
2 แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการสอน ภูมิการศึกษา และแผนกวิชา.....	27
3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายและอันดับที่ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการวางแผนการสอน เป็นรายข้อ.....	30
4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านวิชาการ เป็นรายข้อ.....	31
5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการสอน เป็นรายข้อ.....	32
6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการอบรมแนะแนว และปกครอง เป็นรายข้อ.....	33
7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการจัดห้องเรียน และการจัดโรงฝึกงาน เป็นรายข้อ.....	34

- 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่
ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านมนุษยสัมพันธ์
เป็นรายข้อ..... 36
- 9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่
ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการวัดและ
ประเมินผลเป็นรายข้อ..... 37
- 10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่
ของสมรรถภาพการสอน ระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้าน..... 38

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบความคิดในการวิจัย.....	5
2 แสดงลักษณะเฉพาะของความเป็นครูช่าง.....	13
3 แสดงสมรรถภาพในด้านต่างๆ ในวิชาชีพครูช่าง.....	14

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนากำลังคนให้มีคุณสมบัติพร้อมที่จะประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นการปรับมาตรฐานการทางอาชีวศึกษาให้มีระดับที่สูงขึ้นเพื่อให้เยาวชนไทยได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ 2540 : 1) โดยมีการจัดการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) และทางกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายเร่งพัฒนาคุณภาพของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีเทคนิคการสอน สามารถในการคิดวิเคราะห์ การวัดผลและประเมินผล การนิเทศ การบริหาร รวมทั้งเสริมสร้างให้มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกในวิชาชีพ และการสนับสนุนการจัดบุคลากรที่มีคุณภาพความสามารถเฉพาะด้าน รวมทั้งเสริมสร้างขวัญ และกำลังใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีมาตรการในการพัฒนา ครู อาจารย์ ให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความความสามารถในการใช้เทคนิคการสอนเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนเชิงคิดวิเคราะห์ การวัดและประเมินผล พัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้มีคุณธรรม จริยธรรม ดำเนินในหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้จบการศึกษาได้ประกอบอาชีพในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้ (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. 2539 : 6)

การผลิตครูช่างในสาขาอุตสาหกรรมศึกษา ได้แบ่งออกเป็น สองหลักสูตร ได้แก่ ครูอุตสาหกรรมศิลป์ และครูช่างอุตสาหกรรม การจัดการเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จในการสอนโดยใช้ความรู้แต่เพียงอย่างเดียวนั้นยังไม่เป็นการเพียงพอจะต้องมีองค์ประกอบทางด้านทักษะและเจตคติที่ดีที่ช่วยให้การปฏิบัติงานบังเกิดผลสำเร็จเป็นอย่างดียิ่งซึ่งเรียกว่าสมรรถภาพ (Competencies) การผลิตนักศึกษาให้มีคุณภาพขึ้นกับหลักสูตร อาจารย์ ผู้บริหาร และนักศึกษา อาจารย์นับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาให้มีสมรรถภาพในการสอนเป็นเทคนิคหนึ่งในการที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ (ก่อ สวัสดิพานิชย์. 2535: 26, สมชัย วุฒิปรีชา. 2536 : 29-30) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้มีการปรับปรุงและพัฒนา

หลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อม การประเมินผลเพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความสามารถเชิงทักษะภาคปฏิบัติ แต่ครูที่มีคุณภาพนั้นไม่ได้หมายความว่า จะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาความรู้สาขาที่จะมาทำการสอนเท่านั้น แต่จะต้องมีความรู้ความสามารถหลาย ๆ ด้าน เช่น ทักษะในการสอน เจตคติที่มีต่ออาชีพครู แรงจูงใจในการประกอบอาชีพครู

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ คณะวิชาช่างอุตสาหกรรม มีนโยบายกำหนดแผนการเปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2542 เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และอนุปริญญา ตรงกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ในการเปิดสอนสาขาช่างอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรี จึงจำเป็นต้องศึกษาความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนโดยศึกษาจากสมรรถภาพในการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนช่างอุตสาหกรรมในด้านการวางแผน ด้านวิชาการ ด้านการสอน ด้านอบรมแนะแนวและปกครอง ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการวัดและประเมินผล การศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ครั้งนี้ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหรือเป็นแนวทางในการปรับปรุงสมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 103 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมรรถภาพการสอน แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่

- 2.1 ด้านการวางแผน
- 2.2 ด้านวิชาการ
- 2.3 ด้านการสอน
- 2.4 ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง
- 2.5 ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน
- 2.6 ด้านมนุษยสัมพันธ์
- 2.7 ด้านการวัดและประเมินผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถภาพการสอน หมายถึง พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม เพื่อเตรียมตนเองในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เฉพาะวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน 7 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านวิชาการ ด้านการสอน ด้านอบรมแนะแนวและปกครอง ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการวัดและประเมินผล โดยมีนิยามของแต่ละด้านดังนี้

1.1 สมรรถภาพด้านการวางแผน ได้แก่ พฤติกรรมของอาจารย์ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การปรับปรุงเทคนิควิธีการสอน การเขียนแผนการสอน การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน

1.2 สมรรถภาพด้านวิชาการ ได้แก่ พฤติกรรมในด้านการผลิตเอกสารประกอบการสอน การเขียนตำรา การแปลเอกสาร การติดตามการเคลื่อนไหวทางด้านวิชาการอุตสาหกรรม และการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในงานอุตสาหกรรม เพื่อนำความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.3 สมรรถภาพด้านการสอน ได้แก่ พฤติกรรมในด้านการสอน เนื้อหาและจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการนำเอาทฤษฎีการสอนมาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้แก่นักเรียน รวมไปถึงเทคนิคการสอน การใช้อุปกรณ์การสอน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

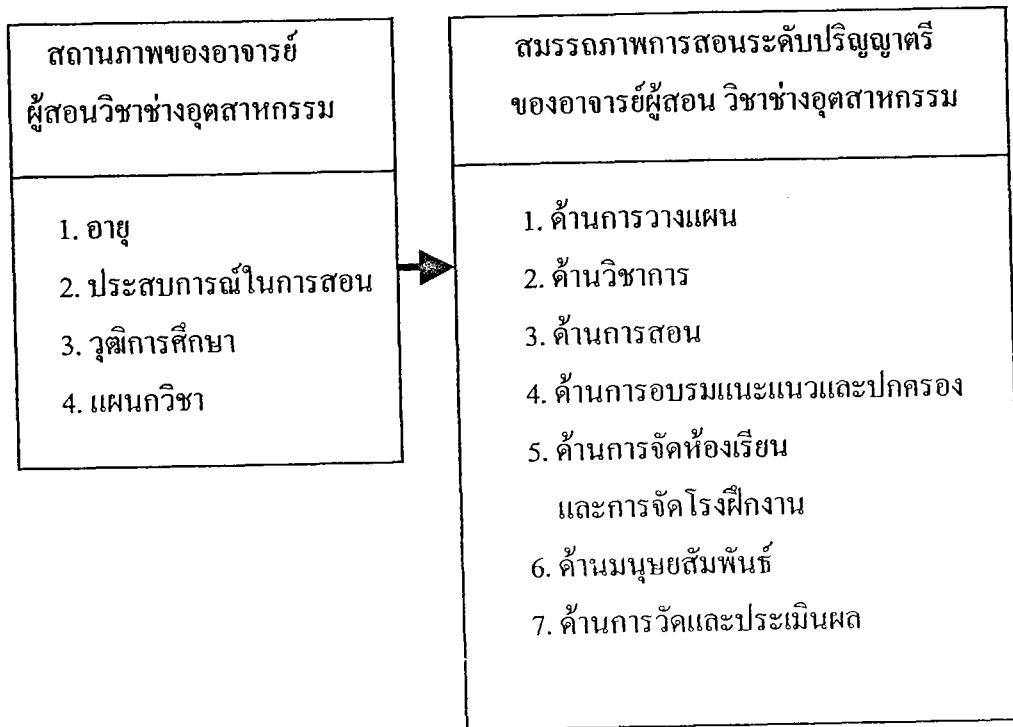
1.4 สมรรถภาพด้านอบรมแนะแนวและปกครอง ได้แก่ ความสามารถของผู้สอนในเรื่องการนิเทศ การควบคุมความประพฤติ การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เป็นผู้มีจริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

1.5 สมรรถภาพด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน ได้แก่ ความสามารถในการจัดการวัสดุที่ใช้ฝึกปฏิบัติ เพื่อก่อเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.6 สมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ในการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกัน ปฏิบัติตามระเบียบวินัยของสถาบันร่วมกัน ในอันที่จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

1.7 สมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง การปฏิบัติในการกำหนดแผนในการประเมินผล การกำหนดกฎเกณฑ์ ตลอดจนในการปฏิบัติการในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมไปถึงการให้ระดับคะแนนการสอนซ่อมเสริม

กรอบความคิด (Conceptual framework)



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

สมมุติฐานของการวิจัย

สมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ อยู่ในระดับมาก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรมจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัย สามารถแบ่งสาระสำคัญของผลการศึกษาค้นคว้า ตามลำดับดังนี้

1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ
2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพครู
 - 2.1 ความหมายของสมรรถภาพครู
 - 2.2 สมรรถภาพครูทั่วไป
3. สมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี
 - 3.1 ด้านการวางแผน
 - 3.2 ด้านวิชาการ
 - 3.3 ด้านการสอน
 - 3.4 ด้านอบรมแนะแนวและปกครอง
 - 3.5 ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน
 - 3.6 ด้านมนุษยสัมพันธ์
 - 3.7 ด้านการวัดและประเมินผล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ รับนโยบายสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีมาตรการลดปริมาณการรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เปิดสาขาใหม่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และเปิดสอนในระดับปริญญาตรี เพื่อรองรับผู้ที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายและเพื่อตอบสนองความต้องการขยายโอกาสทางการศึกษาโดยการเข้าสู่

ตลาดแรงงาน (แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ 2540 : 31)

2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพครู

2.1 ความหมายของสมรรถภาพครู

สมรรถภาพ (Competency) เป็นคำนาม แปลว่า ความสามารถ จากคำสันสกฤต (สมรต) และบาลี (สมตถ) แปลว่า ความสามารถ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน 2525: 773)

กู๊ด (โชน อ่อนพรหม. 2531 : 35 – 36 ; อ้างอิงมาจาก Good. 1973: 121) ให้ความหมายของสมรรถภาพว่า หมายถึง ทักษะ มโนทัศน์ และเจตคติที่จะต้องมีการทำงานทุกชนิดและสามารถนำเอาวิธีการ และความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่เป็นจริง

สุคใจ เหล่าสุนทร (2525 : 77) กล่าวว่า วิชา สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถที่จะทำอะไรได้ตามที่ต้องการของแต่ละบุคคล สมรรถภาพนี้อาจเป็นของทีแต่ละบุคคลที่มีอยู่หรืออาจจะเป็นสิ่งทีคนขวนขวายมาเพื่อให้มีมากขึ้นในตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะได้จากการศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม

กมล สุดประเสริฐ และคณะ (2533 : 3) ให้ความหมายของสมรรถภาพ หมายถึงคุณสมบัติที่เป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และอุปนิสัย หรือบุคลิกภาพซึ่งมีผลทำให้เกิดความสามารถในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่พึงปรารถนาได้

ชมพันธ์ คุญชร ณ อยุธยา (2529 : 21) ให้ความหมายของสมรรถภาพครู ไว้ว่าสมรรถภาพ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ครูพึงมีในการช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทางด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย

เปรี๊ญ กิจรัตน์ (2532 : 181) ให้ความหมายของสมรรถภาพของครู หมายถึงความรู้ ทักษะและเจตคติที่ผู้เป็นครูควรจะมีอย่างเพียงพอ เพื่อให้การสอนบรรลุผลสำเร็จเป็นอย่างดี

โคเกอร์ (สมชาย วงศ์คล้าย. 2530 :6 ; อ้างอิงมาจาก Coker. 1976 : 54) ให้ความหมายของสมรรถภาพของครู หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ครูที่สามารถแก้ปัญหาได้เฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง เรียกว่า มีสมรรถภาพเฉพาะในด้านนั้น ส่วนครูที่มีสมรรถภาพสูง หมายถึง ครูที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาทุกด้าน

เอนเดอร์สัน (สมชาย วงศ์คล้าย. 2530 :6 ; อ้างอิงมาจาก Anderson. 1972: 21) ให้ความหมายสมรรถภาพของครูไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมของครูที่เราสังเกตเห็นได้และพฤติกรรมนี้จะมี

ผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนในทางบวก เช่น สมรรถในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการใช้คำถามได้หลายแบบ ในการใช้เทคนิคในการถาม

สุสตัน (สมชาย วงศ์คล้าย. 2536 : 6 ; อ้างอิงมาจาก Houston. 1976 : 32 - 33) กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง “เกณฑ์มาตรฐานค่าที่สูงสุดที่แสดงระดับพื้นฐานของคุณค่าที่จะแสดงออก และคุณสมบัติให้ขอบเขตการปฏิบัติ”

สรุปได้ว่า สมรรถภาพครู หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติที่ดี และ พฤติกรรมของผู้สอนที่แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ

2.2 สมรรถภาพของครูทั่วไป

สมชัย เคนจอร์ส (2540. : 9) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพของการเป็นครู คือ เป็นความสามารถที่ครูจะต้องสร้างขึ้นในตนเอง ประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

1. สามารถที่จะสอนได้เป็นอย่างดี คือ รู้จักจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ การวางแผนการสอน การวัดและประเมินผล การปกครองชั้นเรียน การใช้เทคนิคการสอนหลายๆ วิธี สามารถนำทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ได้ตามสถานการณ์
 2. สามารถที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี รู้จักคิกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร
 3. สามารถที่จะให้คำอบรม แนะนำและปกครองนักเรียน ได้เป็นอย่างดี รู้จักใช้บทหรือข้อธรรมทางศาสนามาใช้เป็นแนวทางในการอบรมได้เป็นอย่างดี
 4. สามารถที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตลอดจนผู้ปกครองของนักเรียน
 5. สามารถในงานด้านวิชาการ เช่น การผลิตเอกสารประกอบการสอน การติดตามข่าวสารทางวิชาการ การนำเอาความรู้ด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในงานวิชาการ
 6. สามารถเป็นครูชั้นอาชีพ เป็นผู้รู้จักเพิ่มพูนความรู้ของตนเอง ยึดถือขนบธรรมเนียมประเพณีของการเป็นครู มีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ดี ตลอดจนให้การต้อนรับ และเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ
- สรุปได้ว่า การที่จะเป็นครูที่ดี มีสมรรถภาพที่ดีด้วยนั้น อาจารย์จะต้องเป็นผู้รู้ในเรื่องที่จะสอนหรือในเนื้อหาวิชานั้นๆ เป็นอย่างดี มีการประยุกต์ใช้วิธีการสอนทั้งที่อยู่ในระบบ และนอกระบบ เป็นผู้มนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถถ่ายทอด

ความรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียนได้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การรับรู้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง

ฮุสตัน และ โฮเวิร์ด (ไมตรี จันดาประดิษฐ์. 2529 : 15-16 ; อ้างอิงมาจาก Houston and Howard. 1976 : 32) ได้อธิบายถึงการสอนของครูว่า ผู้ที่จะได้ชื่อว่าเป็นครูที่มีสมรรถภาพนั้น ต้องมีลักษณะดังนี้

1. สามารถสนองความต้องการในด้านอารมณ์ สังคม ร่างกาย และสติปัญญาของนักเรียน
2. สามารถกำหนดจุดประสงค์ในการสอนตรงตามความต้องการของผู้เรียน
3. ใช้วิธีการประเมินผลผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ใช้วิธีสอนอย่างเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
5. รู้จักผสมผสานการสอนให้เข้ากับวัฒนธรรมของผู้เรียน
6. สามารถใช้คู่มือการสอน และมีทักษะการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
7. สามารถจัดรูปแบบของการสื่อความหมายในห้องเรียน ขอมรับคุณค่าของการสื่อ

ความหมาย

8. การใช้แหล่งวิทยาการได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ และสร้างอุปกรณ์การสอนตรงตามจุดประสงค์ของการสอน
9. นำผลการสอนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงการสอนใหม่
10. มีความสามารถในด้านวิชาการอย่างเพียงพอที่จะสอน
11. มีความสามารถในการจัดการ ควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องอำนวยความสะดวก เพื่อประโยชน์ในด้านอารมณ์ ร่างกายและสติปัญญาของผู้เรียน
12. ทำงานร่วมกับเพื่อนครูอย่างมีประสิทธิภาพ
13. สามารถวิเคราะห์การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวความคิดของนักการศึกษาทั้งหลายเกี่ยวกับลักษณะของสมรรถภาพของอาจารย์ ซึ่งพอจะนำมาสรุปเป็นแนวเดียวกันได้ว่า อาจารย์ที่มีสมรรถภาพจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติอย่างแท้จริงมีเทคนิควิธีการสอนที่สามารถให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจบทเรียนได้ตามวัตถุประสงค์ ตลอดจนมีเจตคติ คุณภาพ มโนธรรม และความประพฤติและปฏิบัติที่จะเป็นแบบอย่างแก่ผู้เรียนและสังคมได้ดี

3. สมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

คามิลอน (สมชาย วงศ์คล้าย. 2530 : 19 ; อ้างอิงมาจาก Camilon. 1961 : 273) ได้สรุปถึงสมรรถภาพของครูสอนปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญไว้ 3 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านการสอน ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถทักษะวิธีการสอน ความเข้าใจเนื้อหาวิชาและหลักสูตรการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องเหมาะสมกับงานตลอดจนการมีศิลปะหรือเทคนิคต่างๆ ในการซ่อมสร้างโดยการนำเอาความรู้ความสามารถแก้ไขปรับปรุงให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการสอนมากที่สุด

2. สมรรถภาพด้านการวางแผนการสอน ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดเตรียมการสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากที่สุด ดังนี้ คือ

2.1 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

2.2 เพื่อให้เป็นการเตรียมตัวก่อนการสอน ว่าควรจะเลือกใช้วิธีการสอนแบบไหนใช้เทคนิคอะไร ใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออะไรบ้าง

2.3 ทำให้ครูเกิดความรู้สึกรู้สึกมั่นใจในการสอน

2.4 เพื่อป้องกันการหลงลืมบางอย่าง

2.5 เมื่อเตรียมไว้อย่างสมบูรณ์ และถาวรแล้ว สามารถหยิบยกออกมาใช้งานได้ทุกเวลาเมื่อต้องการ

2.6 เพื่อให้แก่นเนื้อหาวิชาที่จำเป็นและครอบคลุม

2.7 เพื่อป้องกันการออกนอกเรื่อง

2.8 เพื่อเป็นตารางเวลาของผู้สอน

3. สมรรถภาพด้านการจัดโรงฝึกงาน

ครูจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการโรงฝึกงาน การเลือกซื้ออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกปลอดภัย และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากที่สุด

ชนะ กสิภาร (2529 : 15) ได้กล่าวว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อประเทศมีแรงงานระดับล่างที่ถูกกาลเทศะและมีคุณภาพ คือ มีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติของช่างที่เหมาะสม การฝึกคุณภาพของแรงงานกลุ่มนี้ขึ้นอยู่กับครูช่างและผู้บริหารที่รับผิดชอบในด้านนี้ ซึ่งการปฏิรูปการอาชีวศึกษานี้สำเร็จได้ก็ต่อเมื่อมีครูและผู้บริหารมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอและเข้าใจปรัชญาในการจัดการศึกษาและการฝึกอาชีพในด้านนี้ ดังนั้น ครูจะต้องมีสมรรถนะสูง

เพียงพอที่จะถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดังกล่าวครูช่างจะต้องเรียนรู้ในสิ่งต่อไปนี้

1. วิชาพื้นฐาน
2. วิชาทฤษฎีเทคโนโลยี
3. วิชาปฏิบัติเทคโนโลยี
4. ประสบการณ์จริงด้านเทคโนโลยี
5. วิชาทฤษฎีการศึกษา
6. วิชาปฏิบัติการศึกษา
7. ประสบการณ์วิชาชีพครู

การที่จะจัดให้ครูช่างมีสมรรถนะได้ครบทั้ง 7 อย่างนี้ จะต้องจัดอย่างมีระเบียบเป็นขั้นตอน โดยใช้เวลาในการให้ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อครูอย่างเพียงพอ

ณรงค์ เสงี่ยมรักษา (2516 : 14) กล่าวว่า ครูจะต้องมีการสอนที่ดี มีความรู้ และทักษะวิชาที่สอน มีบุคลิกลักษณะที่ดี ซึ่งจะต้องประกอบด้วย คุณสมบัติที่สำคัญ ดังนี้

1. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน และรักอาชีพครูด้วยใจจริง
2. มีพรสวรรค์ทางช่างและจิตใจเป็นนักอุตสาหกรรม
3. มีคุณธรรมประจำใจ และยุติธรรมในการตัดสินปัญหาต่าง ๆ
4. รักความก้าวหน้า หมั่นศึกษาค้นคว้าวิจัยในวิทยาการ และขยันในการปฏิบัติงาน
5. มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีหลักในการตัดสินใจ
6. มีสติปัญญาเฉลียวฉลาด และมีสามัญสำนึกในการแก้ปัญหา
7. มีความรู้และทักษะในวิชาที่ตนสอนอยู่
8. รู้จักจัดและบริหารโรงฝึก
9. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา เพื่อนร่วมงาน ผู้ปกครอง หน่วยงาน

อุตสาหกรรม และหน่วยงานต่าง ๆ

10. เข้าใจพฤติกรรมและการพัฒนาการของนักศึกษา เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล และรู้ถึงหลักของการเรียนรู้

11. มีความซื่อสัตย์และรักษาเกียรติในความเป็นครูของตน

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 55 - 57) กล่าวถึงครูอาชีวศึกษาว่า ครูที่สอนวิชาทฤษฎีนั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนมาแบบหนึ่ง คือหนักในทางทฤษฎี ส่วนครูสอนปฏิบัติจะต้องมีชั่วโมงทำงานทางด้านปฏิบัติมาก ในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ครูทฤษฎีจะเป็นครูที่สำเร็จการ

ศึกษาระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัย และเคยฝึกงานอุตสาหกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ส่วนครูปฏิบัติ ได้แก่ บุคคลในอาชีพนั้น ๆ ซึ่งมีคุณวุฒิระดับหัวหน้าช่าง (Master Mechanic) ครูทฤษฎีเป็นข้าราชการที่ทำงานสอนอยู่ในโรงเรียนของรัฐที่นักเรียนมาเรียนทฤษฎี สัปดาห์ละ 1 วัน ส่วนครูปฏิบัตินั้นเป็นครูอยู่ในศูนย์ฝึกหัดช่างตามบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ กินเงินเดือนของบริษัท และทำหน้าที่สอนปฏิบัติสัปดาห์ละ 4 วัน จะเห็นว่าครูทฤษฎีกับครูปฏิบัตินั้นมีรากฐานทางวิชาการและความชำนาญแตกต่างกัน ดังนั้นครูอาชีพศึกษาทางช่างอุตสาหกรรมของประเทศไทยควรมีคุณลักษณะทั้งสองประการ คือ ครูทฤษฎีกับครูช่างอยู่ในตัวคนเดียวกัน ทั้งนี้ เพราะครูช่างจะต้องสอนทั้งวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติควบคู่กันไป

1. สอนนักเรียนให้มีความรู้ในวิชาช่าง

2. สอนนักเรียนให้มีระเบียบวินัย เชื่อฟัง และคำนึงถึงความปลอดภัยในโรงฝึกงาน

กุนทล ไชยเศรษฐ (2513 : 5) ได้เสนอลักษณะอุปนิสัยที่ดีของครูฝึกอาชีพที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมแรงงานแห่งชาติ กรมแรงงาน โดยแปลและเรียบเรียงจากบทความเรื่อง “What it take to be a good teacher” ของ Mr.Reed Bass, Direter of the David Randen, Jr.slchool of Mechanical Trade; Chicago. U.S.A. ว่าจะต้องประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องรู้วิชาที่สอนนั้น ๆ และวิธีสอนที่ดี ต้องมีการเตรียมบทเรียนไว้ล่วงหน้าทุกครั้ง

2. ใช้ภาษาที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแจ่มชัด ไม่คลุมเครือ การพูดช้า ๆ ชัดถ้อย ชัดคำ

เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น

3. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ครูจะต้องอธิบายคำพูดคำศัพท์ทางช่าง

4. ครูที่ดีต้องเตรียมงานการสอน และอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้าก่อน

5. จงหลีกเลี่ยงการพูดซ้ำซาก

6. ควบคุมอารมณ์และมีไหวพริบในการหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง

7. ปกติแล้วควรยืนในขณะที่สอน โดยเฉพาะในการสาธิต เพราะสามารถแสดงและอธิบายได้ดีกว่านั่งบรรยาย

8. มีวิธีส่งเสริมผู้เรียนโดยตรวจงาน และให้ความเห็นเสนอแนะทุกครั้ง

9. หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้ผู้เรียนเกิดอันตราย

10. หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้ผู้เรียนเกิดอันตราย

11. ตำรวจตนเองก่อนตำรวจผู้เรียน

12. มีการร่วมงานกับผู้บังคับบัญชา

13. ให้ความร่วมมือและประสานงานกับเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในโรงเรียน ตลอดจนผู้ปกครอง ของนักเรียนและชุมชน

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 30-33) กล่าวถึงลักษณะของครูที่จะสอนวิชาอาชีพได้ดี นั้นจะต้องมีคุณสมบัติสำคัญ 2 ประการคือ

1. คุณลักษณะความเป็นครู โดยทั่วไป ได้แก่

1.1 มีความเป็นครู คือ ทำตนเองให้เป็นแบบอย่างที่ดี รักเมตตาปรานีผู้เรียน รักอาชีพ ครู ใฝ่รู้โลกทัศน์กว้าง รับผิชอบต่อหน้าที่ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีวุฒิภาวะ ยุติธรรม มีชีวิตที่ สงบและเรียบง่าย มีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น

1.2 มีความรู้ดีในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- วิชาเฉพาะอย่างลึกซึ้ง เหมาะสมตามระดับการศึกษาที่สอน

- วิชาชีพครู วิทยาการจัดการ จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การวิจัย

การประเมินผล

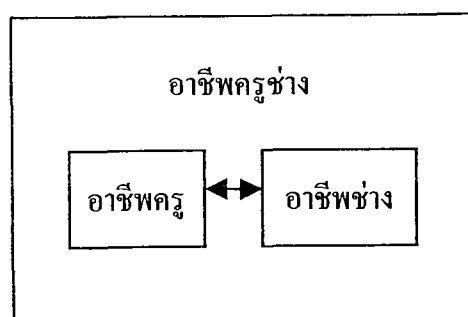
- ความรู้ทั่วไป โดยเฉพาะเรื่องการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และการอนุรักษ์

ธรรมชาติ

1.3 ความสามารถในการสอน วิธีการอบรม และการพัฒนา และการเป็นผู้นำ ผู้ ตาม และผู้ประสานงานที่ดี โดยได้รับการฝึกปฏิบัติเหมาะสมจนเกิดทักษะ

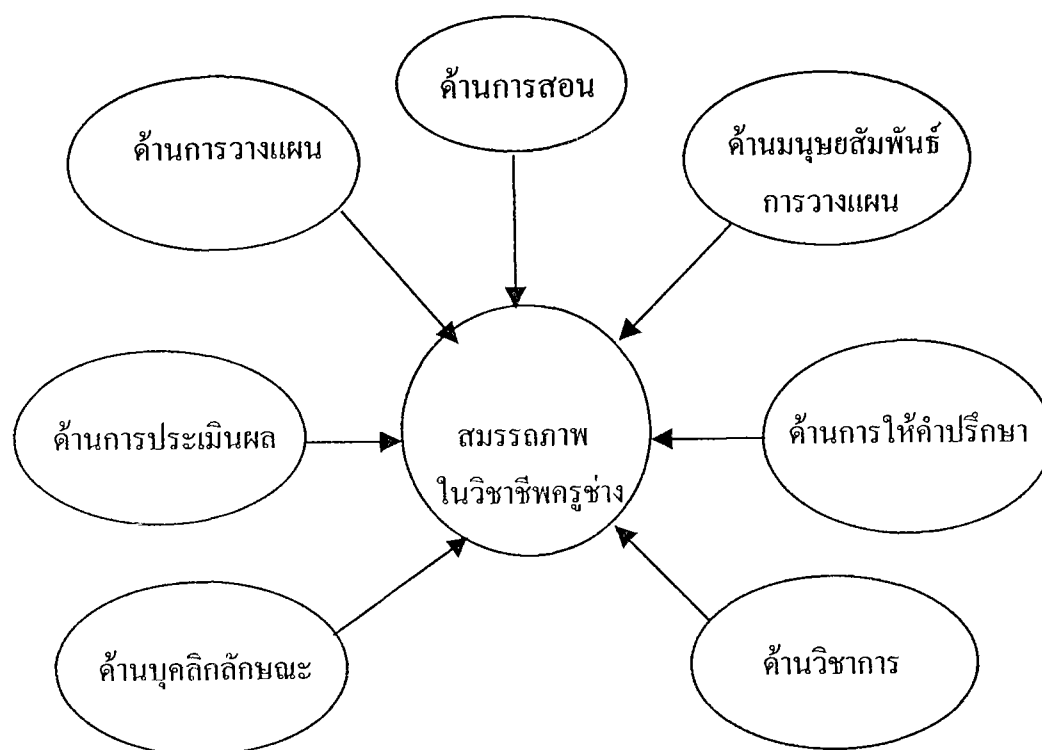
2. คุณลักษณะเฉพาะของความเป็นครูช่าง

ผู้ที่จะเป็นครูช่างให้ได้คั้น จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถทั้งในอาชีพครูและอาชีพ ช่างอยู่ร่วมกัน ดังแสดงในรูป



ภาพประกอบ 2 แสดงลักษณะเฉพาะของความเป็นครูช่าง (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ที่เป็นครูช่างได้ดีย่อมต้องมีความสามารถที่เพิ่มเติมไปจากครูสามัญ ก็คือ ต้องมีความรู้และความชำนาญในงานวิชาชีพทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติเพิ่มเติมเข้าไป สมรรถภาพครูช่างอาจแยกเป็นไปในด้านต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพครูช่าง (เสาวนีย์ สิชานัดจิต. 2538)

3.1 สมรรถภาพด้านการวางแผน สำหรับสมรรถภาพครูช่างในด้านการวางแผนนั้นจะรวมทั้งการวางแผนในการทำงานโดยทั่วไป และการวางแผนงานสอน ครูช่างที่จะแสดงให้เห็นถึงการมีสมรรถภาพในด้านการวางแผน ต้องมีความรู้และความสามารถดังนี้

- 3.1.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร
- 3.1.2 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์หรือคู่มือทุกครั้งก่อนการสอน
- 3.1.4 จัดทำแผนการสอนหรือคู่มือทุกครั้งก่อนการสอน
- 3.1.5 จัดเตรียมแบ่งกลุ่มนักศึกษาให้เหมาะสมกับสถานที่ฝึกงานหรือประลอง

- 3.1.6 จัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
- 3.1.7 วางแผนการสร้างหรือนำสื่อ อุปกรณ์มาช่วยในการสอน
- 3.1.8 วางแผนการใช้วัสดุให้ได้อย่างประหยัดก่อประโยชน์มากที่สุด
- 3.1.9 จัดระเบียบปฏิบัติในการฝึกงานและประลองของนักศึกษา
- 3.1.10 วางแผนในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์

3.2 สมรรถภาพในด้านวิชาการ ครูช่างที่ดีจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาช่างเทคนิคในสาขาที่ปฏิบัติการเรียนการสอน ซึ่งอาจแยกความสามารถเป็นรายละเอียด ดังนี้

- 3.2.1 ความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิค สาขาที่ได้ศึกษาและทำการสอน
- 3.2.2 ความรอบรู้ในวงงานวิชาชีพ
- 3.2.3 มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุ
- 3.2.4 ความสามารถในการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องอุปกรณ์
- 3.2.5 การเลือกใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานอาชีพช่าง
- 3.2.6 ประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติ
- 3.2.7 ความรู้ในการประเมินราคาค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน

3.3 สมรรถภาพด้านการสอน ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการสอน ดังนี้

- 3.3.1 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจต่อการเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- 3.3.2 ใช้เทคนิควิธีสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา
- 3.3.3 สามารถอธิบายรายละเอียดของเนื้อหาเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ
- 3.3.4 ใช้คำถามเพื่อการตรวจปรับความเข้าใจของนักศึกษาและเพื่อสร้าง

เนื้อหาพร้อมกัน

- 3.3.5 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความเห็นและมีส่วนร่วมในบทเรียน
- 3.3.6 สร้างบรรยากาศการสอนที่ดี
- 3.3.7 แก้ปัญหาขณะทำการสอนได้ดี
- 3.3.8 มีทักษะในการสื่อความหมาย ตลอดจนใช้สื่อการสอนได้คล่อง
- 3.3.9 สาธิตหรือปฏิบัติการให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างได้
- 3.3.10 ให้คำแนะนำและแนวทางในการปฏิบัติงานและประลองแก่นักศึกษา

3.4 สมรรถภาพด้านอบรมแนะแนวและปกครอง งานของครูอย่างหนึ่งก็คือ จะต้องเป็นที่พึ่งแก่นักศึกษา คอยช่วยเหลือแก้ปัญหา หรือให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่เป็นปัญหาทางด้านการ

เรียนการสอน และปัญหาส่วนตัว ซึ่งต้องมีความรู้และความสามารถที่จะแนะนำและปกครองนักศึกษาโดยตัวครูควรมีสมรรถภาพพอสรุปได้ ดังนี้

- 3.4.1 ให้คำปรึกษาหารือในเรื่องต่าง ๆ แก่นักศึกษา
- 3.4.2 สามารถกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักช่วยเหลือตนเอง
- 3.4.3 แนะนำการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพแก่นักศึกษา
- 3.4.4 ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอยู่เสมอ
- 3.4.5 สอดแทรกการอบรมจริยธรรมมาพร้อมกับการสอน
- 3.4.6 ให้ความยุติธรรมแก่นักศึกษาทุกคน
- 3.4.7 แนะนำให้นักศึกษาประพฤติปฏิบัติตามระเบียบ
- 3.4.8 รักษาความลับในเรื่องส่วนตัวของนักศึกษาได้ดี
- 3.4.9 ตัดสินปัญหาด้วยการใคร่ครวญอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ

3.5 สมรรถภาพด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน คือ ครูจะต้องมีความสามารถในการบริหาร การจัดการ โรงงาน การเลือกซื้อวัสดุ-อุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพ การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสะดวก ความปลอดภัย และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากที่สุด

3.6 สมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นที่ยอมรับกันคืออยู่แล้วที่เราไม่สามารถอยู่ได้คนเดียวในโลก อาชีพครูช่างเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่ต้องมีการปฏิบัติงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกันในสถานศึกษาก็ถือเป็นสังคมอีกสังคมหนึ่ง การปฏิบัติงานให้ได้ผลดีนั้นย่อมต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกัน ดังนั้นครูจึงต้องเป็นผู้ทำหน้าที่เป็นตัวจักรสำคัญในด้านการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในโรงเรียน และสังคม สมรรถภาพในด้านมนุษยสัมพันธ์และสังคม ควรมีดังนี้

- 3.6.1 เป็นผู้มียุทธศาสตร์ที่ดีแก่บุคคลทั่วไป
- 3.6.2 เสียสละและสนใจปฏิบัติงานเพื่อส่วนรวม
- 3.6.3 เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางนักศึกษาหรือสถาบันจัดขึ้น
- 3.6.4 ช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เต็มกำลังความสามารถ
- 3.6.5 ปฏิบัติตามระเบียบวินัยของสถานศึกษาและภายใต้กฎหมาย
- 3.6.6 เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น

3.7 สมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผล ครูช่างที่ดีจะต้องมีความสามารถในการประเมินผลได้ สำหรับการประเมินนี้จะเป็นทั้งประเมินผลในงานทั่วไป และรวมถึงการประเมินผลในงานด้านการสอน

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชูเชิด เกิดศักดิ์ (2531 : 84 - 87) ได้ศึกษาสมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาสหกรณ์ในสหวิทยาลัยอีสานใต้ พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาสหกรณ์และอาจารย์ผู้สอนที่มีสมรรถภาพด้านต่าง ๆ มีดังนี้ คือ สมรรถภาพด้านการสอนนั้นต้องมีการเรียนการสอน เรื่องสื่อการสอน กิจกรรม และใช้สื่อการสอน สมรรถภาพด้านนิเทศการฝึกงาน สมรรถภาพด้านการให้คำปรึกษา สมรรถภาพด้านวิชาการ สมรรถภาพด้านบริหารชุมชนและด้านมนุษยสัมพันธ์

สมชาย วงศ์คล้าย (2530 : 87 - 92) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพการสอนของครูช่างอุตสาหกรรม ที่ทำการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา อธิบายให้นักศึกษาได้เข้าใจง่าย สามารถแก้ปัญหาเฉพาะด้านทำการสอนภาคปฏิบัติ สามารถควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ทำงาน

โชค อ่อนพรม (2531 : 53 - 56) ได้ศึกษาความพร้อมและความต้องการพัฒนาด้านวิชาการของช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์ พบว่า ครูช่าง 6 สาขา มีความรู้เกี่ยวกับงานวิชาการด้านเทคนิคและวิธีการสอนมากที่สุด และด้านที่ครูช่างเห็นว่ายังมีส่วนในด้านความต้องการที่จะเพิ่มพูนความรู้ก็พบว่าครูช่างทุกสาขาให้ความสำคัญต่อการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านอุปกรณ์และเอกสารการสอน

งานวิจัยต่างประเทศ

สุสดัน (สมชาย วงศ์คล้าย. 2530 : 24 ; อ้างอิงมาจาก Houston. 1977 : 2079 - A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพของครูช่างอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา” ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะบุคลิกภาพของครูช่างอุตสาหกรรม โดยเปรียบเทียบระหว่างตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นครูช่างอุตสาหกรรมของอเมริกัน จำนวน 156 คนซึ่งเป็นครูช่างที่ค่อนข้างสูงอายุ มีประสบการณ์สูง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่ง เป็นครูช่างอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างใหม่ จำนวน 163 คน ส่วนใหญ่เป็นครั้งที่สอนในโรงเรียนเล็ก ๆ อยู่ในชุมชนเล็ก ๆ และได้รับการยกย่องน้อยกว่ากลุ่มที่หนึ่ง ตัวแปรบุคลิกภาพที่ใช้วัด ได้แก่ ตัวแปรในแบบวัดบุคลิกภาพของ (PRF : Jacdson, Personality Research Form) ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ 1 มีบุคลิกภาพแตกต่างจากกลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มที่ 1 จะมีความใฝ่สูงทางด้านความ

สำเร็จในชีวิต ขยัน รอบคอบ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สุภาพ รู้จักการทำงานเป็นระบบ และ
ต้องการยอมรับในสังคมมากกว่ากลุ่มที่ 2 อันตร และบริดเลย์ (สมชาย วงศ์คล้าย. 2530 : 24 ; อ้าง
อิงมาจาก Andrey and Briley. 1971 : 25) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูอุตสาหกรรมใน
รัฐฟลอริดา ปรากฏว่าสมรรถภาพของครูอุตสาหกรรมควรประกอบด้วย

1. สมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์

- 1.1 มีความสามารถในการเสริมสร้างความสามัคคี
- 1.2 เข้าใจถึงความต้องการและความสนใจของนักเรียน
- 1.3 ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในกิจกรรมของนักเรียน
- 1.4 เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 1.5 มีเทคนิคในการเข้าสังคมได้ทุกชั้น

2. สมรรถภาพด้านการวางแผนการสอน

- 2.1 เลือกวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม
- 2.2 มีการพัฒนาปรับปรุงแผนการเรียนการสอน

3. สมรรถภาพด้านวิธีสอน

- 3.1 เลือกวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม
- 3.2 มีเทคนิคในการใช้คำถาม
- 3.3 มีเทคนิคในการให้เนื้อหา การอธิบายให้ภาพประกอบการใช้แบบจำลอง

การใช้ของจริง การใช้ซอลค์ และกระดานดำ ตลอดจนการใช้เครื่องมือต่าง ๆ

- 3.4 การจัดกลุ่มอภิปราย
- 3.5 มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4. สมรรถภาพด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงงาน

- 4.1 สามารถจัดระเบียบโรงงานและห้องทดลอง
- 4.2 สามารถจัดระเบียบของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในโรงงาน
- 4.3 ชี้แจงความปลอดภัยก่อนการทำงาน

5. สมรรถภาพด้านการประเมินผล

- 5.1 มีความสามารถในการให้คะแนนอย่างเที่ยงตรง ยุติธรรม
- 5.2 ชี้แจงการประเมินผลของการทำงาน และการฝึกในแต่ละครั้ง

6. สมรรถภาพด้านการปรับปรุงวิชาชีพ

- 6.1 ต้องมีความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาทางด้านช่าง

6.2 มีความรู้ในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง

6.3 คำนึงถึงความต้องการในตลาดแรงงานและสภาพเศรษฐกิจ

6.4 พัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมในแต่ละท้องถิ่น

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า สมรรถภาพด้านความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรี ของครูผู้สอนต้องประกอบด้วย

1. ด้านการวางแผน
2. ด้านวิชาการ
3. ด้านการสอน
4. ด้านการอบรมแนะแนว และปกครอง
5. ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน
6. ด้านมนุษยสัมพันธ์
7. ด้านการวัดและประเมินผล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอน วิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

✕ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 103 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 75 คนคิดเป็นร้อยละ 72.82 ของประชากรทั้งหมด

✓ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต เทคนิคกรุงเทพฯ

อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ช่างกลโรงงาน	6	6
ช่างยนต์	8	5
ช่างไฟฟ้า	10	5
ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	5	5
ช่างสำรวจ	9	6

ตาราง 1 (ต่อ)

อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ช่างประเมินทรัพย์สิน	5	5
ช่างโลหะ	8	7
ช่างเคหะภัณฑ์	12	6
ช่างโลหะวิทยา	6	6
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	8	5
ช่างก่อสร้าง	10	9
ช่างโยธา	7	6
ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม	9	4
รวม	103	75

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ซึ่งได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตของแบบสอบถาม

1.2 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถาม เพื่อกำหนดรูปแบบของการสร้างแบบสอบถาม

1.3 กำหนดโครงสร้างและรูปแบบของแบบสอบถามดังนี้

1.3.1 แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยมี ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ในเรื่องอายุ ประสบการณ์ในการสอน วุฒิการศึกษา แผนกวิชา เป็นลักษณะแบบคำถาม

1.3.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตกรุงเทพฯ ทั้ง 7 ด้าน ในเรื่องสมรรถภาพด้านการวางแผน สมรรถภาพด้านวิชาการ สมรรถภาพด้านการสอน

สมรรถภาพด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง สมรรถภาพด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรง
ฝึกงาน สมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ และสมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผล จากแบบสอบ
ถามในแต่ละด้าน 7 ด้าน กำหนดเป็นข้อความเพื่อให้ผู้ตอบได้พิจารณาว่า รายการที่กำหนดไว้นั้น ผู้
ตอบได้ปฏิบัติในระดับใด ใน 5 ระดับ ตามการประเมินมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท์
(Likert) ได้แก่

- 5 หมายถึง มีสมรรถภาพมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสมรรถภาพมาก
- 3 หมายถึง มีสมรรถภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสมรรถภาพน้อย
- 1 หมายถึง มีสมรรถภาพน้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ที่	สมรรถภาพในการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	1 ด้านการวางแผน					
0	จัดเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนได้อย่างถูกต้อง		✓			
	2 ด้านวิชาการ					
0	การติดตามเทคโนโลยีเป็นเรื่องของผู้เรียน				✓	
	3. ด้านการสอน					
0	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน แต่ละครั้ง		✓			
	4. ด้านการแนะแนวและปกครอง					
0	มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ			✓		
	5. ด้านการจัดห้องเรียนและโรงฝึกงาน					
0	มีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ	✓				

ตัวอย่างแบบสอบถาม (ต่อ)

ที่	สมรรถภาพในการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	6. ด้านมนุษยสัมพันธ์					
0	มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		✓			
	7. ด้านการวัดผลและประเมินผล					
0	มีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล			✓		

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทั้งหมดจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์ด้านการสอนหรือบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.1.1 ด้านอุตสาหกรรมศึกษา จำนวน 2 ท่าน

2.1.2 ด้านการวัดผลหรือสถิติ จำนวน 2 ท่าน

2.1.3 ด้านภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วได้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ โดยการปรับปรุงลักษณะคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหา ลดจำนวนข้อของแบบสอบถาม และปรับปรุงแบบสอบถามตามผลการวิเคราะห์ให้มีคุณภาพ จาก 70 ข้อ เหลือเพียง 39 ข้อ โดยสมรรถภาพการสอนในด้านต่างๆ มีจำนวนข้อคำถาม ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1. สมรรถภาพการสอนในด้านการวางแผน | จำนวน 6 ข้อ |
| 2. สมรรถภาพการสอนในด้านวิชาการ | จำนวน 4 ข้อ |
| 3. สมรรถภาพการสอนในด้านการสอน | จำนวน 6 ข้อ |
| 4. สมรรถภาพการสอนในด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง | จำนวน 6 ข้อ |
| 5. สมรรถภาพการสอนในด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. สมรรถภาพการสอนในด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 6 ข้อ |
| 7. สมรรถภาพการสอนในด้านการวัดและประเมินผล | จำนวน 6 ข้อ |

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบราค (Cronbach, 1951 : 279) และนำไปทดลองใช้กับอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคธนบุรี จำนวน 20 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ที่วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยี วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย และจัดอันดับค่าคะแนนเฉลี่ย
2. แปลความหมายสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีสมรรถภาพการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีสมรรถภาพการสอนอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีสมรรถภาพการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีสมรรถภาพการสอนอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีสมรรถภาพการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้คำนวณด้วยสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation)

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส / พี ซี พลัส (Statistical Package for Social Sciences / Personal Computer Plus : SPSS/PC⁺)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาศมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การแปลความหมายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
C.V. แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
R แทน อันดับที่

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยการแบ่งออกเป็นสามส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาศมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชา
ช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายข้อ

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอน
วิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้าน
และโดยรวม 7 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการสอน วุฒิกการศึกษา
และแผนกวิชา

สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามอายุ		
น้อยกว่า 31 ปี	11	14.67
31 – 40 ปี	27	36.00
41 – 50 ปี	22	29.33
มากกว่า 50 ปี	15	20.00

ตาราง 2 (ต่อ)

สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน		
น้อยกว่า 6 ปี	9	12.00
6 – 10 ปี	41	54.67
11 – 15 ปี	13	17.33
มากกว่า 15 ปี	12	16.00
จำแนกตามวุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	24.00
ปริญญาตรี	37	49.33
ปริญญาโท	16	21.33
ปริญญาเอก	4	5.33
จำแนกตามแผนกวิชา		
ช่างกลโรงงาน	6	8.00
ช่างยนต์	5	6.67
ช่างไฟฟ้า	5	6.67
ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	5	6.67
ช่างสำรวจ	6	8.00
ช่างประเมินทรัพยากรดิน	5	6.67
จำแนกตามแผนกวิชา		
ช่างโลหะ	7	9.33
ช่างเคหะภัณฑ์	6	8.00
ช่างโลหะวิทยา	6	8.00
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	5	6.67
ช่างก่อสร้าง	9	12.00
ช่างโยธา	6	8.00
ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม	4	5.33

จากตาราง 2 พบว่า สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามอายุส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี อายุมากกว่า 50 ปี และอายุน้อยกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.33 ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 14.67 ตามลำดับ

สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนอยู่ระหว่าง 6 - 10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.67 รองลงมา ได้แก่ มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 11 – 15 ปี มากกว่า 15 ปี และน้อยกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.33 ร้อยละ 16.00 และร้อยละ 12.00 ตามลำดับ

สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.33 รองลงมา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 24.00 โดยมี วุฒิการศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 21.33 และร้อยละ 5.33 ตามลำดับ

สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำแนกตามแผนกวิชา ผลการวิเคราะห์พบว่า ในแต่ละสาขาวิชามีจำนวนอาจารย์ผู้สอนพอๆ กัน โดยมีอาจารย์ผู้สอนมากที่สุดอยู่ในแผนกช่างก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 12.00 และอาจารย์ผู้สอนน้อยที่สุด อยู่ในแผนกช่างเทคนิคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.33

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ

ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อปรากฏดังตาราง 3 ถึงตาราง 9

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการวางแผน เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้งได้อย่างชัดเจน	4.08	0.58	14.38	มาก	2
2	จัดเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.10	0.55	13.63	มาก	1
3	กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา	3.86	0.60	15.54	มาก	3
4	จัดเตรียมหรือผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.68	0.91	24.91	มาก	6
5	จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอนและตำราได้อย่างเหมาะสม	3.85	0.72	18.93	มาก	4
6	จัดเตรียมวัสดุได้อย่างเหมาะสม	3.72	0.70	19.03	มาก	5
	รวมเฉลี่ย	3.81	0.54	14.19	มาก	-

จากตาราง 3 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านการวางแผนทุกข้ออยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านการวางแผนของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการจัดเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ($\bar{X} = 4.10$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้งได้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.08$) การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา ($\bar{X} = 3.86$) การจัดเตรียมวัสดุได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.72$) และการจัดเตรียมหรือผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.68$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านการวางแผนของแต่ละข้อพบว่าการจัดเตรียมหรือผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม มีการกระจายของ

คะแนนมากที่สุด (C.V. = 24.91) รองลงมาได้แก่จัดเตรียมวัสดุได้อย่างเหมาะสม (C.V. = 19.03) การจัดเตรียมเอกสารประกอบการสอนและตำราได้อย่างเหมาะสม (C.V. = 18.93) การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา (C.V. = 15.54) และการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้งได้อย่างชัดเจน (C.V. = 14.38) ส่วนการจัดเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 13.63)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านวิชาการ เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	ผลิตเอกสารประกอบการสอนวิชา อุตสาหกรรมศึกษา	3.50	0.74	21.20	มาก	2
2	มีการปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	4.10	0.64	15.80	มาก	1
3	ติดตามเทคโนโลยีเป็นเรื่องของผู้เรียน	2.36	0.76	32.37	น้อย	3
4	การประยุกต์ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำไป ประยุกต์ใช้เอง	2.25	0.68	30.62	น้อย	4
	รวมเฉลี่ย	3.05	0.26	8.55	ปานกลาง	-

จากตาราง 4 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านวิชาการของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.10$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การผลิตเอกสารประกอบการสอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ($\bar{X} = 3.50$) การติดตามเทคโนโลยีเป็นเรื่องของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.36$) และการประยุกต์ ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้เอง ($\bar{X} = 2.25$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านวิชาการของแต่ละ

ละข้อพบว่า การติดตามเทคโนโลยีเป็นเครื่องของผู้เรียนมีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 32.37) รองลงมาได้แก่การประยุกต์ ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้เอง (C.V. = 30.62) การผลิตเอกสารประกอบการสอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (C.V. = 21.20) และมีการปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 15.80)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการสอน เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการสอน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง	4.08	0.67	16.49	มาก	2
2	มีการจัดเตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง	4.09	0.59	14.57	มาก	1
3	มีการกำหนดตัวกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.62	0.69	19.11	มาก	3
4	ในการทำสื่อการสอนเป็นเรื่องของผู้เรียน	2.88	0.99	34.68	ปานกลาง	5
5	การเตรียมวัสดุการเรียนเป็นเรื่องของผู้เรียน	2.96	1.07	36.14	ปานกลาง	4
6	การบำรุงรักษาเครื่องจักรควรรออยู่ที่เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	2.86	1.05	36.71	ปานกลาง	6
	รวมเฉลี่ย	3.46	0.50	14.59	ปานกลาง	-

จากตาราง 5 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพด้านการสอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อพบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการจัดเตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง ($\bar{X} = 4.09$) มีมากที่สุดรองลงมาได้แก่ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง ($\bar{X} = 4.08$) มีการกำหนดตัวกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 3.62$) การเตรียมวัสดุการเรียนเป็นเรื่องของผู้เรียน

($\bar{X} = 2.96$) ในการทำสื่อการสอนเป็นเรื่องของผู้เรียน($\bar{X} = 2.88$) และการบำรุงรักษาเครื่องจักรครุอยู่ที่เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด ($\bar{X} = 2.86$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านการสอนของแต่ละข้อ พบว่า การบำรุงรักษาเครื่องจักรครุอยู่ที่เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด (C.V. = 36.71) มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การเตรียมวัสดุการเรียนเป็นเรื่องของผู้เรียน (C.V. = 36.14) ในการทำสื่อการสอนเป็นเรื่องของผู้เรียน (34.68) มีการกำหนดตัวกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (C.V. = 19.11) และมีการจัดเตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง (C.V. = 16.49) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านการสอนเกี่ยวกับ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 14.57)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการอบรม แนะแนวและปกครอง	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	มีการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาเมื่อมีปัญหา ในเรื่องการเรียน	4.13	0.68	16.56	มาก	1
2	มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ	4.01	0.74	18.55	มาก	2
3	มีการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติของนักศึกษาได้ ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา	3.96	0.70	17.80	มาก	3
4	มีการบังคับให้ผู้เรียนทำผลงานเหมือนสอน	2.81	1.02	36.28	ปานกลาง	5
5	การอบรมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีของสังคม เป็นหน้าที่ของพระ	2.85	1.29	45.26	ปานกลาง	4
6	ให้คำแนะนำในเรื่องการปกครอง เติ้จการเป็น เรื่องดี	2.48	1.21	48.79	น้อย	6
	รวมเฉลี่ย	3.37	0.37	11.12	ปานกลาง	-

จากตาราง 6 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านการอบรม แนะนำและปกครองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านการอบรม แนะนำและปกครองของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาเมื่อมีปัญหาในเรื่องการเรียน ($\bar{X} = 4.13$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ ($\bar{X} = 4.01$) มีการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติของนักศึกษาได้ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.96$) การอบรมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีของสังคม เป็นหน้าที่ของพระ ($\bar{X} = 2.85$) มีการบังคับให้ผู้เรียนทำผลงานเหมือนสอน ($\bar{X} = 2.81$) และการให้คำแนะนำเรื่องการปกครองเผด็จการเป็นเรื่องดี ($\bar{X} = 2.48$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านการอบรม แนะนำและปกครอง ของแต่ละข้อ พบว่า การให้คำแนะนำเรื่องการปกครองเผด็จการเป็นเรื่องดี มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 48.79) รองลงมาได้แก่ การอบรมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีของสังคม เป็นหน้าที่ของพระ (C.V. = 45.26) มีการบังคับให้ผู้เรียนทำผลงานเหมือนสอน (C.V. = 36.29) มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ (C.V. = 18.55) และมีการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติของนักศึกษาได้ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา (C.V. = 17.80) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านการอบรมแนะนำและปกครองเกี่ยวกับมีการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาเมื่อมีปัญหาในเรื่องการเรียน มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 16.65)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียน และการจัด โรงฝึกงาน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	มีการจัดสถานที่ฝึกงาน ได้อย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการ	3.76	0.85	22.63	มาก	3

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียน และการจัดโรงฝึกงาน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
2	มีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ	3.90	0.73	18.92	มาก	2
3	มีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุและ เครื่องมือ	3.98	0.64	16.25	มาก	1
4	ในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นเรื่อง ของบริษัท	2.29	1.03	44.97	ปานกลาง	5
5	ในการสอนปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยเป็นเรื่อง ของผู้เรียน	3.20	1.92	60.00	ปานกลาง	4
	รวมเฉลี่ย	3.55	0.44	12.39	มาก	-

จากตาราง 7 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงานของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุ และเครื่องมือ ($\bar{X} = 3.98$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ ($\bar{X} = 3.90$) มีการจัดสถานที่ฝึกงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ($\bar{X} = 3.76$) ในการสอนปฏิบัติ เรื่องความปลอดภัย เป็นเรื่องของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.20$) และในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นเรื่องของบริษัท ($\bar{X} = 2.92$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของ คะแนนสมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงานของแต่ละข้อ พบว่า ในการสอนปฏิบัติเรื่องความปลอดภัย เป็นเรื่องของผู้เรียนมีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 60.00) รองลงมาได้แก่ ในเรื่องการจัดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นเรื่องของบริษัท (C.V. = 44.97) มีการจัดสถานที่ฝึกงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (C.V. = 22.63) และมีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ (C.V. = 18.92) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรง

ฝึกงานเกี่ยวกับ การมีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุและเครื่องมือ มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 16.25)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.05	0.63	15.65	มาก	2
2	มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้ปกครอง	3.96	0.62	15.75	มาก	3
3	มีการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ	4.17	0.50	12.06	มาก	1
4	มีการวางตนให้เหนือผู้อื่นเป็นเรื่องศักดิ์ศรี	3.26	1.28	39.26	ปานกลาง	4
5	การแสดงออกความจริงใจในที่ทำงานเป็นเรื่องผลประโยชน์	2.96	1.28	43.24	ปานกลาง	6
6	มีการยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่นเป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเหตุผล	3.09	1.09	35.27	ปานกลาง	5
	รวมเฉลี่ย	3.57	0.61	17.22	มาก	-

จากตาราง 8 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านด้านมนุษยสัมพันธ์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ ($\bar{X} = 4.17$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ($\bar{X} = 4.05$) มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษาและผู้ปกครอง ($\bar{X} = 3.96$) มีการยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น เป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเหตุผล ($\bar{X} = 3.09$) และมีการวางตนให้เหนือผู้อื่นเป็นเรื่องศักดิ์ศรี ($\bar{X} = 3.26$) การแสดงออกความ

จริงใจในที่ทำงานเป็นเรื่องผลประโยชน์ ($\bar{X} = 3.26$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ของแต่ละข้อ พบว่า การแสดงออกความจริงใจในที่ทำงานเป็นเรื่องผลประโยชน์ มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 43.24) รองลงมาได้แก่ มีการวางตนให้เหนือผู้อื่นเป็นเรื่องศักดิ์ศรี (C.V. = 39.26) มีการยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่นเป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเหตุผล (C.V. = 35.27) มีมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษาและผู้ปกครอง (C.V. = 15.75) และมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (C.V. = 15.65) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ เกี่ยวกับ มีการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 12.06)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ด้านการวัดและประเมินผล เป็นรายชื่อ

ข้อ	สมรรถภาพการสอนด้านการวัดและประเมินผล	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	มีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล	3.93	0.60	15.26	มาก	1
2	มีความรู้เรื่องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล	3.85	0.60	15.79	มาก	2
3	มีการเลือกเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับลักษณะวิชา	3.77	0.60	16.04	มาก	3
4	มีการใช้เกณฑ์วัดผลโดยใช้ตนเองเป็นหลัก	2.92	1.01	34.58	ปานกลาง	6
5	การวัดและประเมินผล เป็นเรื่องการเสียเวลาเรียน	3.37	1.08	32.04	มาก	4
6	การกำหนดวัดผลเป็นเรื่องของผู้บริหารเป็นผู้เรียนกำหนดเอง	3.14	1.12	35.66	ปานกลาง	5
	รวมเฉลี่ย	3.50	0.35	10.20	มาก	-

จากตาราง 9 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลและประเมินผลของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายชื่อ พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มี

สมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล ($\bar{X}=3.93$) มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่มีความรู้เรื่องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล ($\bar{X}=3.85$) มีการเลือกเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับลักษณะวิชา ($\bar{X}=3.77$) การวัดและประเมินผล เป็นเรื่องการเสียเวลาเรียน ($\bar{X}=3.37$) การกำหนดวัดผลเป็นเรื่องของผู้บริหารเป็นผู้กำหนดเอง ($\bar{X}=3.14$) และมีการใช้เกณฑ์วัดผลโดยใช้ตนเองเป็นหลัก ($\bar{X}=2.92$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลของแต่ละข้อ พบว่า การกำหนดวัดผลเป็นเรื่องของผู้บริหารเป็นผู้กำหนดเอง มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 35.66) รองลงมาได้แก่ มีการใช้เกณฑ์วัดผลโดยใช้ตนเองเป็นหลัก (C.V. = 34.58) การวัดและประเมินผล เป็นเรื่องการเสียเวลาเรียน (C.V. = 32.04) มีการเลือกเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับลักษณะวิชา (C.V. = 16.04) และมีความรู้เรื่องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล (C.V. = 15.79) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล เกี่ยวกับ มีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผลมีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 15.26)

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้าน

ผลการศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และอันดับที่ ของสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้าน

ข้อ	สมรรถภาพการสอน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
1	ด้านการวางแผน	3.81	0.54	14.19	มาก	1
2	ด้านวิชาการ	3.05	0.26	8.55	ปานกลาง	7
3	ด้านการสอน	3.46	0.50	14.59	ปานกลาง	5
4	ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง	3.37	0.37	11.12	ปานกลาง	6

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถภาพการสอน	$\bar{X}$	S.D.	C.V	ระดับ	R
5	ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน	3.55	0.44	12.39	มาก	3
6	ด้านมนุษยสัมพันธ์	3.57	0.61	17.22	มาก	2
7	ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.50	0.35	10.20	มาก	4
	รวมเฉลี่ย	3.50	0.27	7.80	มาก	-

จากตาราง 10 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อพิจารณาสมรรถภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นรายด้านพบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน ($\bar{X} = 3.81$) ด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 3.57$) ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน ($\bar{X} = 3.55$) และด้านการวัดและการประเมินผล ($\bar{X} = 3.54$) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ สำหรับด้านการสอน ($\bar{X} = 3.46$) ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง ($\bar{X} = 3.37$) และด้านวิชาการ ($\bar{X} = 3.46$) อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนสมรรถภาพการสอนในแต่ละด้าน พบว่า ด้านมนุษยสัมพันธ์มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด (C.V. = 17.22) รองลงมาได้แก่ด้านการสอน (C.V. = 14.59) ด้านการวางแผน (C.V. = 14.19) ด้านการจัดห้องเรียนและจัดโรงฝึกงาน (C.V. = 12.39) ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง (C.V. = 11.12) และด้านการวัดและประเมินผล (C.V. = 10.20) ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนน้อยที่สุด (C.V. = 8.55)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ เป็นการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถภาพความพร้อมการสอนระดับปริญญาตรี ของผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 103 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 75 คนคิดเป็นร้อยละ 72.82 ของประชากรทั้งหมด

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมรรถภาพการสอน แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านการวางแผน

2.2 ด้านวิชาการ

2.3 ด้านการสอน

2.4 ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง

2.5 ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน

2.6 ด้านมนุษยสัมพันธ์

2.7 ด้านการวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ลักษณะของแบบสอบถามมีทั้งเป็นแบบเลือกตอบ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ จำนวน 4 ข้อ โดยสอบถามเกี่ยวกับ อายุ ประสบการณ์ในการสอน วุฒิการศึกษาและแผนกวิชาที่สอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ใน 7 ด้าน จำนวน 39 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 ในแต่ละด้านมีจำนวนข้อดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1. สมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน | จำนวน 6 ข้อ |
| 2. สมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ | จำนวน 4 ข้อ |
| 3. สมรรถภาพการสอนด้านการสอน | จำนวน 6 ข้อ |
| 4. สมรรถภาพการสอนด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง | จำนวน 6 ข้อ |
| 5. สมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. สมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 6 ข้อ |
| 7. สมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล | จำนวน 6 ข้อ |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับประชากร จากนั้นนำแบบสอบถาม จำนวน 103 ฉบับ ไปเก็บข้อมูลกับประชากรด้วยตนเอง และได้รับแบบสอบถามคืน 75 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 72.81 จากนั้นได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส / พี ซี พลัส (Statistics Package for Social Sciences / Personal Computer Plus : SPSS/PC⁺) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มีประสบการณ์ในการสอนอยู่ระหว่าง 6 - 10 ปี มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมประจำแต่ละแผนกมีจำนวนพอๆ กัน

2. สมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ในแต่ละด้าน สรุปผลได้ดังนี้

2.1 สมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการจัดเตรียมเนื้อหาที่จะสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง ได้อย่างชัดเจน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอนและตำราได้อย่างเหมาะสม จัดเตรียมวัสดุได้อย่างเหมาะสม และจัดเตรียมหรือผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม ตามลำดับ

2.2 สมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผลิตเอกสารประกอบการสอนวิชาอุตสาหกรรม

ศึกษา โดยมีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการติดตามเทคโนโลยีเป็นเรื่องของผู้เรียน และการประยุกต์ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้เอง เป็นอันดับน้อยลงมาตามลำดับ

2.3 สมรรถภาพการสอนด้านการสอน อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการจัดเตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง มากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง และมีการกำหนดตัวกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตามลำดับ โดยมีสมรรถภาพการสอนด้านการสอนปานกลาง เกี่ยวกับการเตรียมวัสดุการเรียนเป็นเรื่องของผู้เรียน ในการทำสื่อการสอนเป็นเรื่องของผู้เรียน และการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด ตามลำดับ

2.4 สมรรถภาพการสอนด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาเมื่อมีปัญหาในเรื่องการเรียนมากที่สุด รองลงมาได้แก่มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ และมีการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติของนักศึกษาได้ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ตามลำดับ โดยมีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการอบรมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีของสังคมเป็นหน้าที่ของพระ และมีการบังคับให้ผู้เรียนทำผลงานเหมือนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับให้คำแนะนำเรื่องการปกครองเผด็จการเป็นเรื่องดี อยู่ในระดับน้อย

2.5 สมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุ และเครื่องมือมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ และมีการจัดสถานที่ฝึกงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ตามลำดับ โดยมีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการสอนปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยเป็นเรื่องของผู้เรียน และในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นเรื่องของบริษัท อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2.6 สมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีความสามารถทำงานร่วมมือกับผู้อื่นได้ และมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้ปกครอง มากตามลำดับ โดยมีสมรรถภาพการสอนระดับปานกลางเกี่ยวกับ มีการวางแผนให้คนอื่นเป็นเรื่องศักดิ์ศรี มีการขอม

รับความคิดเห็นของบุคคลอื่นเป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเหตุผล และการแสดงออกความจริงใจในที่ทำงานเป็นเรื่องผลประโยชน์ ตามลำดับ

2.7 สมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล อาจารย์ผู้สอนวิชาช่าง

อุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับมีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล มากที่สุด รองลงมาได้แก่มีความรู้เรื่องการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล มีการเลือกเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับลักษณะวิชา และการวัดและประเมินผลเป็นเรื่องเสียเวลาเรียน ตามลำดับ โดยมีสมรรถภาพการสอนระดับปานกลางเกี่ยวกับการกำหนดวัดผลเป็นเรื่องของผู้บริหารเป็นผู้กำหนดเอง และมีการใช้เกณฑ์วัดผลโดยใช้ตนเองเป็นหลัก

3. สมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการจัดห้องเรียนและจัดโรงฝึกงาน ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก ส่วนสมรรถภาพการสอนด้านการสอนด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง และด้านวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องสมรรถภาพด้านความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอน ด้านการวางแผนการสอนในระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก ซึ่ง เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่าสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีการสนับสนุน ส่งเสริม และจัดอบรมในเรื่องการวางแผนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากงานด้านการวางแผนการสอนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรมวิชาการ (2536 : 24 – 25) ที่ได้ศึกษา เรื่องรายงานการวิจัยสภาพปัญหาแนวทางการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอน ครูมีแผนการสอนอยู่ในระดับมากและแผนการสอนที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นแผนการสอนที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเอง ซึ่ง เปื้อง กิจรัตน์ (2532 : 86) กล่าวว่า การวางแผนการ

สอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือของครูในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยที่เป้าหมายอยู่ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอน ด้านวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่เรียนมาทางสายช่างโดยตรง เช่น ช่างกลโรงงาน ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า เป็นต้น ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้ครูช่างอุตสาหกรรมมีสมรรถภาพด้านวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สมชาย สระบัว (2533 : 85- 87) ที่วิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของ ผู้บริหารและครู อาจารย์ ที่เกี่ยวกับ สมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา พบว่า สมรรถภาพที่ครูช่างอุตสาหกรรม สาขา วิศวกรรมโยธา จำเป็นต้องมี ในด้านความรู้ความสามารถ บุคลิกภาพ และเจตคติ ได้ให้ความสำคัญ ต่อสมรรถภาพทางด้านเทคนิคการสอนมากกว่าสมรรถภาพทางด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา

3. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีสมรรถภาพการสอน ด้านการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่จะสอนในด้านวิชาการ และด้านปฏิบัติควบคู่กัน ไป เป็นเหตุให้ไม่เกิดผลดีในด้านใดด้านหนึ่ง เพราะอาจารย์ผู้สอนต้องวางแผนการสอน ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 55-57) ที่กล่าวถึง ครูอาชีวศึกษา สาขาช่างอุตสาหกรรม ว่าครูที่จะสอนวิชาภาคทฤษฎีนั้นจะต้องได้รับการฝึกฝนมาแบบหนึ่ง คือ หลักในทางทฤษฎี ส่วนครูผู้สอนในภาคปฏิบัติจะต้องมีชั่วโมงทำงานทางด้านปฏิบัติมาก การสอนจึงจะเกิดผลดีต่อผู้เรียนและครูผู้สอนก็จะสามารถทำการสอนได้ดีในแต่ละด้าน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องผลการวิจัยของ โชค อ่อนพรม (2531 : 57-58) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความพร้อมและความต้องการพัฒนาทางด้านวิชาการของ ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา อาจารย์ ผลการวิจัย พบว่า ด้านเทคนิคและวิธีสอน ครูช่างอุตสาหกรรมทุกแผนก มีความรู้ปานกลาง

4. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอน ด้านการอบรม แนะนำ และปกครอง อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อาจารย์ผู้สอนไม่ได้ให้ความสำคัญของการอบรม ปกครอง นักศึกษามากเท่าที่ควร เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมักมุ่งแต่จะสอนให้เต็มเวลาในเนื้อหาวิชาที่จะต้องสอน และมีชั่วโมงการสอนมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ พรทิพย์ รัตนวิศาลนนท์ (2527 : 66) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่าง

อุตสาหกรรม ระดับปริญญาที่พึงประสงค์ ผลการวิจัย พบว่า ทักษะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา มีสมรรถภาพ ด้านการแนะแนวและปกครองชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

5. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอน ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คุณลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมนั้น ได้ถูกปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบในเรื่องของการปฏิบัติมาก เนื่องจากมีการได้รับรู้ในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งเป็นลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมที่ดี สอดคล้องกับ ไพศาล วีระไทย (2525 : 51-60) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่องศึกษาสมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติ ตามความต้องการของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า สมรรถภาพด้านการจัดโรงงานของอาจารย์ผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติ มีการดูแลรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ จัดระเบียบความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้โรงงานตลอดจนมีการวางแผนล่วงหน้าในการจัดโรงงาน

6. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอน ด้านมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ได้จัดให้มีการประชุม อบรม และสัมมนาอาจารย์ผู้สอนในแต่ละแผนก อย่างสม่ำเสมอ มีการรวมกลุ่มในการทำกิจกรรมระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง และระหว่างอาจารย์ กับนักศึกษาอยู่ตลอดในทุกภาพการศึกษาทำให้อาจารย์มีสมรรถภาพการสอนทางด้านมนุษยสัมพันธ์สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผ่องศรี ศรีวัง (2536 : 76-78) ที่ศึกษาถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูผู้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ โดยศึกษาจากนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในเขตภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์สูง

7. อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อาจารย์ผู้สอนมีความตระหนักในด้านนี้ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน เพราะครูเป็นผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางการสอนจะต้องมีลักษณะที่สำคัญข้อหนึ่ง คือ มีวิธีการประเมินผลผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ไมตรี จันดาประดิษฐ์ (2527 : 15) และผลการวิจัยด้านนี้สอดคล้องกับ สุรพงษ์ หงษ์ศิลา (2539 : 55) โดยทำการศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของอาจารย์อุตสาหกรรมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้

บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ในสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ พบว่า สมรรถภาพที่พึงประสงค์ด้านการประเมินผลของอาจารย์ อยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะ ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องนี้ดี ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนได้ปฏิบัติอย่างเต็มประสิทธิภาพ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรีของสถาบันต่อไป
2. ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีในด้านต่างๆ ที่อยู่ในลำดับหลังสุด ยังเป็นด้านที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอยู่ จึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่และพัฒนาต่อไป
3. ผลการวิจัยที่ได้อยู่ในลักษณะของความคิดเห็นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบการปฏิบัติด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยปัญหาและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เกี่ยวกับสมรรถภาพด้านความพร้อมในการสอน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมล สุดประเสริฐ และคนอื่นๆ. การศึกษาสมรรถภาพวิสัยของครูประถมศึกษาที่ต้องการ.

กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2532.

กุลทล ไชยเศรษฐ. "ข้อเสนอแนะสำหรับครูฝึกอาชีพ." วารสารวิทยาลัยครูอาชีพศึกษา.

กรุงเทพมหานคร 5 (พฤษภาคม 2513) : 5 - 15.

ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. การศึกษาครูแบบสมรรถฐาน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปทุมวัน, 2528. อัดสำเนา.

ชนะ กลิการ์. หลักการและรูปแบบการอาชีพศึกษาและเทคนิคศึกษา. วารสารครุศาสตร์
เทคโนโลยีปีที่ 3 (มิถุนายน 2529 : 15)

ชูเชิด เกิดศักดิ์. สมรรถภาพของอาจารย์วิชาสหกรณ์ในสหวิทยาลัยอีสานใต้. ปรินญา
นิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

ไชค อ่อนพรม. การศึกษาความต้องการการพัฒนาด้านวิชาการของครูช่างอุตสาหกรรมใน
วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีพศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์. วิทยา
นิพนธ์ คอ.บ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531. อัดสำเนา.

ณรงค์ เล็งปรีชา. การสอนและการศึกษาอุตสาหกรรมศิลป์. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา,
2516.

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. เทคโนโลยีอาชีพศึกษาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2519.

_____. เทคนิคในการจัดการและบริหารอาชีพศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2518.

เป็รื่อง กิจรัตน์. บทความทางวิชาชีพและทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เข้าศึกษา
โดยการคัดเลือกและสอบคัดเลือก. วิจัยศูนย์วิจัยและพัฒนาวิทยาลัยครูจันทร์เกษม
สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์, 2529. อัดสำเนา.

ผ่องศรี วังศรี. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสอนนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพศูนย์การ
ศึกษานอกโรงเรียน ในเขตภาคกลาง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

- พรทิพย์ รัตนวิศาลนนท์. ทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพ
ครูช่างอุตสาหกรรมระดับปริญญาที่พึงประสงค์. ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ไพศาล วีระไทย. ศึกษาสมรรถภาพของอาจารย์สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติตามความต้องการ
ของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คอ.บ. สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2525. อัดสำเนา
- ไมตรี จันทร์ดาประดิษฐ์. การศึกษาสมรรถภาพบางประการของอาจารย์วิทยาศาสตร์ใน
กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2527. อัดสำเนา.
- วิชาการ, กรม. รายงานการวิจัย สภาพปัญหาแนวทางการพัฒนาและการใช้วัดกรรมใน
การเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิจัยการศึกษา
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.
- สมชาย สระบัว. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู - อาจารย์ เกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่าง
ด้านอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา. วิทยานิพนธ์ คอ.บ. สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2533. อัดสำเนา.
- สมชาย วงศ์คล้าย. การสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพ
ด้านการสอนของครูช่างอุตสาหกรรมที่ทำการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ คอ.บ. สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530. อัดสำเนา.
- สุดใจ เหล่าสุนทร. "ชุมนุมชนกับการศึกษา." ในอนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ
- ศ.ดร.สุดใจ เหล่าสุนทร. กรุงเทพฯ : จุฬารัตน์การพิมพ์, 2525.
- สุรพงษ์ หงษ์ศิลา. สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของอาจารย์อุตสาหกรรมศึกษา ตามความคิด
เห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้. ปริญญาโท
- กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539). กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2535.
- เสาวณีย์ ลิกขานันตจิต. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยี
- พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

Cronbach, L.J. "Coefficient Alpha and The Intesual structure of tests." Psychometrika.

16, 1951

Houston, Robert W. "The Views of Competency Based Education : University of Houston." Performance Base Teacher Educational Source Book. ed. John.

Aquino Washington D.C. 1976), (2079-A)

Taft, Goodman S. "A Study to Determine Personal Characteristics of Most Successful And Least Successful Trade and Industrial Education Teachers in North Carlina." Dissertation Abstracts. 35 (March 1975 : : 1616-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. รศ. ดร.วิชัย แหวนเพชร | คณะอุตสาหกรรมศึกษา
สถาบันราชภัฏพระนคร |
| 2. ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร | สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. ผศ. ดร.พิชญ์ ฉายายนต์ | บัณฑิตศึกษา คุรุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล |
| 4. ผศ. ดร.สุนันท์ ศลโกสุม | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ที่ ทบ 1007/๒๕๔๖



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

ณ กุมภาพันธ์ 2542

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายอรรถ มะลิทอง นิสิตรดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสมรรถภาพความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ" โดยมี ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธโกธ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สลโกสุม เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในขณะนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย แหวนเพชร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายอรรถ มะลิทอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร./โทรสาร. 258-4119



ที่ ทบ 1007/ ๒๕๖๒

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 กุมภาพันธ์ 2542

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้อ่านวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติราชมงคล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายอรรถ มะลิทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสมรรถภาพความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรี ของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ" โดยมี ดร.ไพรัช วงศ์บุรุษกิจ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ สลิกสุข เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในขณะนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ฉายายนต์ เป็นผู้อ่านวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเรื่องมือการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้รับพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้อ่านวิทยานิพนธ์ นายอรรถ มะลิทอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร. พิชัยศักดิ์ ฉายายนต์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร./โทรสาร. 258-4119



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต 5644
ที่.....ทม 1007/ ๖๖๖.....วันที่.....๑ กุมภาพันธ์ 2542
เรื่อง.....ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

เนื่องด้วย นายอรรถ มะลิทอง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสมรรถภาพความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคโนโลยีการเกษตร" โดยมี ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สลัดสุข เป็นคณะกรรมการกลั่นกรองการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.สุทัศน์ สลัดสุข เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชิญและให้ นายอรรถ มะลิทอง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

อธิการบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ที่ ทม 1007/ (๒๕๔๖)



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๕ กุมภาพันธ์ 2542

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาเขตเทคโนโลยีกรุงเทพฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายอรรถ มะลิตทอง นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสมรรถภาพความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคโนโลยีกรุงเทพฯ" โดยมี ดร.ไพรัช วงศ์รัตน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สลโรดม เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากอาจารย์ โดยขออนุญาตให้อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 103 คน ตอบแบบสอบถามศึกษาสมรรถภาพความพร้อมในการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ นายอรรถ มะลิตทอง ได้เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร./โทรสาร. 258-4119

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

**แบบสอบถาม เรื่อง การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ของอาจารย์**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ในระดับปริญญาตรี

2. ข้อมูลในแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสอนระดับปริญญาตรี ใน 7 ด้าน ด้านการวางแผนด้านวิชาการ ด้านการสอน ด้านการแนะแนวและปกครอง ด้านการจัดห้องเรียนและโรงฝึกงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน () ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. อายุ

- | | |
|---|--|
| ☐ น้อยกว่า 31 ปี | ☐ 31 - 40 ปี |
| ☐ 41 - 50 ปี | ☐ มากกว่า 50 ปี |

2. ประสบการณ์ในการสอน

- | | |
|--|--|
| ☐ น้อยกว่า 5 ปี | ☐ 6 - 10 ปี |
| ☐ 11 - 15 ปี | ☐ มากกว่า 15 ปี |

3. วุฒิการศึกษา

- | | |
|---|------------------------------------|
| ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี | ☐ ปริญญาตรี |
| ☐ ปริญญาโท | ☐ ปริญญาเอก |

4. แผนกวิชา

- | | |
|--|---|
| ☐ ช่างกลโรงงาน | ☐ ช่างโลหะ |
| ☐ ช่างยนต์ | ☐ ช่างโลหะวิทยา |
| ☐ ช่างไฟฟ้า | ☐ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ |
| ☐ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ | ☐ ช่างก่อสร้าง |
| ☐ ช่างสำรวจ | ☐ ช่างโยธา |
| ☐ ประเมินทรัพยากรสิน | ☐ เทคนิคอุตสาหกรรม |
| ☐ ช่างเคหภัณฑ์ | |

**ตอนที่ 2 การสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับรายการในการสอน ในแต่ละข้อว่าการสอนควรมีคุณ
ลักษณะดังกล่าวในระดับใด โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางด้านขวามือให้ตรงกับ
ข้อคิดเห็นของท่านซึ่งมี 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนมากที่สุด
4 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนมาก
3 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนปานกลาง
2 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนน้อย
1 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนน้อยที่สุด

ที่	สมรรถภาพในการสอน	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ด้านการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้งได้อย่าง ชัดเจน					
2	จัดเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม					
3	กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนได้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และเนื้อหา					
4	จัดเตรียมหรือผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม					
5	จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอนและคำราได้ อย่างเหมาะสม					
6	จัดเตรียมวัสดุได้อย่างเหมาะสม					

ที่	สมรรถภาพในการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7	ด้านวิชาการ ผลิตเอกสารประกอบการสอน วิชาอุตสาหกรรมศึกษา					
8	มีการปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง					
9	การติดตามเทคโนโลยีเป็นเรื่องของผู้เรียน					
10	การประยุกต์ ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้เอง					
11	ด้านการสอน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้ง					
12	มีการจัดเตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง					
13	มีการกำหนดตัวกิจกรรมการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์					
14	ในการทำสื่อการสอนเป็นเรื่องของผู้เรียน					
15	การเตรียมวัสดุการเรียนเป็นเรื่องของผู้เรียน					
16	การบำรุงรักษาเครื่องจักรควรวุฒิจำหน่ายที่ รักษาความสะอาด					
17	ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง มีการช่วยเหลือแนะแนวและปกครอง					
18	มีการแนะนำนักศึกษาในเรื่องการศึกษาต่อ					
19	มีการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติตนของนักศึกษาในสถาน ศึกษาและนอกสถานศึกษา					
20	มีการบังคับให้ผู้เรียนทำผลงานเหมือนผู้สอน					
21	การอบรมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีของสังคม เป็นหน้าที่ของพระ					
22	ให้คำแนะนำเรื่องการปกครองเผด็จการเป็นเรื่องดี					

ที่	สมรรถภาพในการสอน	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
23	ด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน มีการจัดสถานที่ฝึกงาน ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ					
24	มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ					
25	มีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุและเครื่องมือ					
26	ในเรื่องการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นเรื่องของบริษัท					
27	ในการสอนปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยเป็นเรื่องของผู้เรียน					
28	ด้านมนุษยสัมพันธ์ มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					
29	มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้ปกครอง					
30	มีการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ					
31	การวางแผนให้เหนือผู้อื่นเป็นเรื่องศักดิ์ศรี					
32	การแสดงออกความจริงใจในที่ทำงานเป็นเรื่อง ผลประโยชน์					
33	มีการยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น เป็นเรื่อง ส่วนตัวมากกว่าเหตุผล					
34	ด้านการวัดผลและประเมินผล มีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล					
35	มีความรู้เรื่องในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล					
36	มีการเลือกเครื่องมือวัดผล ได้เหมาะสมกับ ลักษณะวิชา					
37	มีการใช้เกณฑ์วัดผล โดยใช้ตนเองเป็นหลัก					
38	การวัดและประเมินผล เป็นเรื่องการเสียเวลาเรียน					
39	การกำหนดวัดผลเป็นเรื่องของผู้บริหาร เป็นผู้กำหนดเอง					

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

นาย อรัญ มะลิตอง

นิสิตปริญญาโท สาขาอุตสาหกรรมศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายอรรณู มะลิทอง
เกิดเมื่อ วันที่ 7 เดือน มกราคม พุทธศักราช 2511
สถานที่เกิด จังหวัดปทุมธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน 36/4 หมู่ 3 ต.คลองควาย อ.สามโคก จ. ปทุมธานี 12160
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน แผนกวิชาช่างเคหภัณฑ์ คณะออกแบบอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ถนนนางลิ้นจี่ สาทร
กรุงเทพฯ 12120

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2530	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.ก่อสร้าง)
พ.ศ. 2532	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.งานไม้) จากโรงเรียนเพาะช่าง
พ.ศ. 2534	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศิลปกรรมงานไม้) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. 2542	ศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.อุตสาหกรรมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ

บทคัดย่อ
ของ
อรัญ มะลิตอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

พฤษภาคม 2542

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งสิ้น 103 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามสมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อที่ครอบคลุมสมรรถภาพการสอนของอาจารย์ ใน 7 ด้าน ได้แก่ด้านการวางแผน ด้านวิชาการ ด้านการสอน ด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง ด้านการจัดห้องเรียนและโรงฝึกงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการวัดและประเมินผล สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า สัมประสิทธิ์การกระจาย

ผลการวิจัย นำมาสรุปผลได้ดังนี้

1. สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มีประสบการณ์ในการ สอนอยู่ระหว่าง 6 - 10 ปี มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนมาก

2. สมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมใน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ในแต่ละด้าน

- 2.1 สมรรถภาพการสอนด้านการวางแผน มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการจัด เตรียมเนื้อหาที่จะสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด

- 2.2 สมรรถภาพการสอนด้านวิชาการ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการ มีการ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง มากที่สุด

- 2.3 สมรรถภาพการสอนด้านการสอน มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับการ จัด เตรียมการสอนในเนื้อหาที่จะสอนทุกครั้ง มากที่สุด

- 2.4 สมรรถภาพการสอนด้านการอบรมแนะแนวและปกครอง มีสมรรถภาพการ สอนเกี่ยวกับการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาเมื่อมีปัญหาในเรื่องการเรียนมากที่สุด

- 2.5 สมรรถภาพการสอนด้านการจัดห้องเรียนและการจัดโรงฝึกงาน มีสมรรถภาพ การสอนเกี่ยวกับ มีความรู้และเข้าใจเรื่องการจัดเก็บวัสดุ และเครื่องมือมากที่สุด

2.6 สมรรถภาพการสอนด้านมนุษยสัมพันธ์ มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับ มีการต้อนรับอย่างเป็นกันเองกับผู้มาติดต่อ มากที่สุด

2.7 สมรรถภาพการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล มีสมรรถภาพการสอนเกี่ยวกับมีความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล มากที่สุด

3. สมรรถภาพการสอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

A STUDY OF INDUSTRIAL'S TEACHING COMPETENCES ON BACHLOR OF
INDUSTRIAL RAJAMANGALA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, BANGKOK CAMPUS.

AN ABSTRACT
BY
ARUN MALITONG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of the Education degree in Industrial Education at
Srinakharinwirot University
May 1999

This study aimed to investigate teaching competence of Industrial instructor on undergraduate level at Rajamangala Institute of Technology, Bangkok Campus. The subjects comprised 75 Industrial instructors teaching at Rajamangala Institute of Technology. The instrument used for collecting data was 5 rating-scale questionnaire with 39 items concerning teaching competence on 7 aspects, namely, planning, academic, instruction, guidance and governing, classroom and workshop management, human relation, and measure and evaluation. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and distribution coefficient.

The results revealed that :

1. Industrial instructor's status in Rajamangala Institute of Technology, most of them are 31 – 40 years old, 6 – 10 years of teaching experience and a Bachelor Degree holder.

2. According to each aspects of teaching competence, it was found that ;

2.1 Teaching competence on planning, they most gained knowledge of subject matter preparing with correctness and appropriateness.

2.2 Teaching competence on academic, they gained proper knowledge of operating tools.

2.3 Teaching competence on instruction, they gained knowledge of preparing subject every time when teaching.

2.4 Teaching competence on guidance and governing, they most helped and guided students whenever they had problems.

2.5 Teaching competence on classroom and workshop management, they most gained knowledge and understanding of tool and equipment storage.

2.6 Teaching competence on human relations, they most welcomed to anyone who came to engage with.

2.7 Teaching competence on measurement and evaluation, they most gained knowledge of measurement and evaluation.

3. Teaching competence of Industrial instructor on undergraduate level at Rajamangala Institute of Technology, Bangkok Campus was at a high level as a whole.