

373.27073

ม 1642

7.3

ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพักช่วง  
เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปริญญาโท

ของ

มนัส ศรีกัลยา

11 ต.ค. 2533.

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาผู้ใหญ่

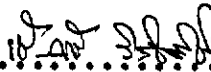
กุมภาพันธ์ 2533

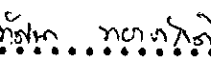
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

170613

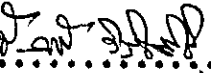
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญาบัตร  
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
วิชาเอก การศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

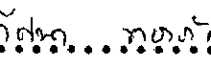
คณะกรรมการที่ปรึกษา


.....  ..... ประธาน  
(รศ. เขียวศรี วิวิธสิริ)

.....  ..... กรรมการ  
(อาจารย์ทัศนาก ทองภักดิ์)


คณะกรรมการสอบ

.....  ..... ประธาน  
(รศ. เขียวศรี วิวิธสิริ)

.....  ..... กรรมการ  
(อาจารย์ทัศนาก ทองภักดิ์)

.....  ..... กรรมการเพิ่มเติม  
(รศ. สุวัฒน์ วัฒนวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาบัตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศ.กร.สมพร บัวทอง)

วันที่ ...๕... เดือน ...พฤษภาคม... พ.ศ. 2533

## ประกาศคุณูปการ

ปรีชญานีพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็เพราะความกรุณาช่วยเหลือให้คำปรึกษา  
แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไข ขอบกพร่องต่าง ๆ ของรองศาสตราจารย์เชิยรศรี วิวิษลวิ  
ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนและเป็นประธานกรรมการควบคุมปรีชญานีพนธ์ และอาจารย์ทัศน  
ทองภักดิ์ กรรมการควบคุมปรีชญานีพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบ  
ปากเปล่าและดูแลช่วยเหลือให้แนวทางและวิธีการในการจัดทำกับผู้วิจัยมาโดยตลอด  
ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนตลอดมาและขอขอบคุณทุกท่านที่มี  
ส่วนช่วยเหลือในการจัดทำปรีชญานีพนธ์ฉบับนี้

มนัส ศรีกัลยา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	3
ความสำคัญของการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
สมมติฐานในการวิจัย .....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
ตอนที่ 1 โรงเรียนสารพิทักษ์ .....	8
ความเป็นมา .....	8
หลักการ .....	8
วัตถุประสงค์ .....	9
หลักสูตร .....	9
การประเมินผล .....	10
ปัญหาการดำเนินงาน .....	10
ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้การสอนผู้ใหญ่ .....	11
ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ .....	11
หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ .....	12
คุณลักษณะของผู้ใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ .....	13
ครูผู้สอนกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ .....	15
หลักสูตรที่อ่านวยประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ .....	16
สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ .....	17

ตอนที่ 3	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
	งานวิจัยในประเทศ .....	18
	งานวิจัยต่างประเทศ .....	19
3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	22
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	22
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	24
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
	การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	26
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
	ลำดับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในค่านักผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวก .....	29
	ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียนค่านัก ผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวก จำแนก ตามรอบการเรียน หมวดวิชาและระดับอายุ .....	43
	ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อคำถามปลายเปิด .....	61
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	64
	ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	64
	วิธีดำเนินการวิจัย .....	64
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	65
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	65

บทที่	หน้า
อภิปรายผล .....	70
ข้อเสนอแนะ .....	78
บรรณานุกรม .....	80
ภาคผนวก .....	84
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	95

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียนสารพัดช่าง รอบการเรียน และหมวดวิชา .....	23
2 จำนวนและรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียนสารพัดช่าง รอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ .....	30
3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการ เรียนค่านักผู้เรียนของ นักศึกษา .....	33
4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการ เรียนค่านครุผู้สอนของ นักศึกษา .....	35
5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการ เรียนค่านหลักสูตรของ นักศึกษา .....	37
6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการ เรียนค่านสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษา .....	38
7 ค่าเฉลี่ยปัญหาการ เรียนของนักศึกษา ค่านักผู้เรียน ครุผู้สอน หลักสูตร และ สิ่งอำนวยความสะดวก จำแนกตาม รอบการเรียน หมวดวิชา และระดับ อายุ .....	40
8 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการ เรียนค่านักผู้เรียน ครุผู้สอน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษาที่เรียนในรอบการเรียน ต่างกัน .....	43
9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนค่านักผู้เรียนของนักศึกษาที่เรียนใน รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ .....	46
10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนค่านครุผู้สอนของนักศึกษาที่เรียนใน รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ .....	47
11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนค่านหลักสูตรของนักศึกษาที่เรียนใน รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ .....	48

12	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนด้านสิ่งอ่านวัดความสะกดของนักศึกษา ที่เรียนในรอบการ เรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ . . . . .	49
13	เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการ เรียน ด้านคำผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวัดความสะกดของนักศึกษาที่เรียนในหมวดวิชาต่างกัน . . . . .	50
14	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนด้านสิ่งอ่านวัดความสะกดของนักศึกษา ที่เรียนหมวดวิชาต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ . . . . .	52
15	เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการ เรียน ด้านคำผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวัดความสะกดของนักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกัน . . . . .	53
16	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการ เรียนด้านคำผู้เรียนของนักศึกษาที่มีระดับ อายุต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ . . . . .	55
17	เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการ เรียนของนักศึกษาที่เรียนใน รอบการ เรียนต่างกัน . . . . .	56
18	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลรวมปัญหาการ เรียนของนักศึกษาที่เรียนในรอบ การ เรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ . . . . .	57
19	เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการ เรียนของนักศึกษาที่เรียน หมวดวิชาต่างกัน . . . . .	58
20	เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการ เรียนของนักศึกษาที่มีระดับ อายุต่างกัน . . . . .	59
21	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลรวมปัญหาการ เรียนของนักศึกษาที่มีระดับอายุ ต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่ . . . . .	60
22	ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อคำถามปลายเปิดในคานคำผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวัดความสะกด . . . . .	61

## บทนำ

ภูมิหลัง

มนุษย์โดยทั่วไปต่างต่อสู้ดิ้นรนเพื่อความมีชีวิตรอด ซึ่งอย่างน้อยจะต้องอาศัยปัจจัยสี่คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต นอกจากนี้ ปัจจัยสี่ มนุษย์ยังมีความปรารถนาที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้นจึงไต่พยายามต่อสู้ดิ้นรนหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง โดยเชื่อว่า เมื่อตอบสนองความต้องการของตนเองแล้วจะทำให้เกิดความสุข แต่สิ่งที่จะทำให้ได้มาซึ่งปัจจัยสี่ต่าง ๆ นั้น ย่อมได้มาจากการประกอบอาชีพ ซึ่งการประกอบอาชีพนั้นเป็นวิถีทางที่จะได้มาซึ่งค่าตอบแทน เพื่อที่จะนำไปแลกเปลี่ยนปัจจัยที่จะสนองความต้องการของร่างกาย และยังเป็นกิจกรรมที่สนองความต้องการทางจิตใจและสังคมอีกด้วย การมีอาชีพหรือการมีงานทำเพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและความสุขนั้น มนุษย์จะต้องศึกษาหาความรู้ความชำนาญ เพื่อที่จะสามารถประกอบอาชีพที่ตนต้องการได้

ในอภิศภาพสังคมยังไม่ซับซ้อนและความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมยังอยู่ในอัตราที่เชื่องช้า สถาบันที่มีความสำคัญเพื่อเตรียมบุคคลออกไปประกอบอาชีพก็คือ สถาบันครอบครัวซึ่งถ่ายทอดอาชีพที่บิดา มารดา หรือบรรพบุรุษ ได้เคยทำมาให้แก่ลูกหลาน หรือสมาชิกในครอบครัว สืบต่อกันไป (ชวณ หลีกภัย. 2529 : 1) ต่อมาสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้ความต้องการทางด้านต่าง ๆ ของสังคมมีมากขึ้น อาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมายในสังคม ดังนั้นสถาบันครอบครัวไม่สามารถที่จะทำหน้าที่ที่เคยทำอย่างสมบูรณ์ในอภิศได้ จึงเกิดสถาบันต่าง ๆ ในสังคมเพื่อมาทดแทนหน้าที่ของสถาบันครอบครัวและเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันครอบครัวทำไม่ได้ ยิ่งนานวันสถาบันต่าง ๆ เหล่านี้มีบทบาทมากยิ่งขึ้นและขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวางตามความต้องการและความจำเป็นของสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายของแต่ละสถาบันแตกต่างกันออกไปตามสภาพการณ์ของสังคมและสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนสารพิทักษ์ เป็นสถาบันหนึ่งในหลาย ๆ สถาบันที่จัดการเรียนการสอนให้ กับบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะบุคคลที่หลากหลายโอกาสทางการศึกษาในระบบโรงเรียน ได้เข้ามาศึกษา หาความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพตามความต้องการและความสนใจของแต่ละบุคคลโดยมี วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการจัดคือ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความสามารถและทักษะพอที่จะประกอบ อาชีพได้หรือเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพที่ทำอยู่แล้ว ตลอดจนให้ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นความจำเป็นสำหรับบุคคลโดยทั่วไปที่จะ ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข แต่อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า การจัด ค่าเงินการยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา. 2527 : 14) กล่าวคือ ผู้ที่จบการศึกษาไปแล้วส่วนหนึ่งยังมีความรู้ความสามารถไม่พอที่จะประกอบอาชีพหรือ นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 7) และนอกจากนี้ยัง พบว่า มีผู้ออกก่อนจบหลักสูตรถึงร้อยละ 37.63 (สมาคมการศึกษานอกโรงเรียน. 2529 : 25)

และในปี 2529 กรมอาชีวศึกษา ได้สำรวจการจ้กค่าเงินการของโรงเรียนสารพิทักษ์ ทั่วประเทศ พบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนการจ้กค่าเงินการมีปัญหาที่สำคัญคือ ครูขาดการศึกษอบรมเพิ่มเติม หลักสูตรเก่าและล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสังคม ผู้เรียนส่วนมากไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองมากนัก ผู้เรียนมี ปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน วัสดุ - อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกมีไม่เพียงพอ และอยู่ในสภาพชำรุด ไม่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในการเรียนการสอน (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 7 - 12)

จากปัญหากังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาวิชาชีพของโรงเรียนสารพิทักษ์ยังไม่ ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนผู้ออกก่อนจบหลักสูตรยังอยู่ในอัตราที่สูงและ กระบวนการจัดการภายในของโรงเรียนก็ยังมีปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถเป็นเครื่องชี้วัดได้ (ภูซงค์ อังคปริษาเศรษฐ์, 2527 : 92) ดังนั้นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการศึกษา ของโรงเรียนสารพิทักษ์บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ก็คือ การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนที่มี ประสิทธิภาพ เพราะผู้เรียนคือเป้าหมายของการจ้กค่าเงินการ แต่การจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนที่มีประสิทธิภาพใต้นั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งไต่แก ผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด กล่าวคือ ถ้าองค์ประกอบเหล่านี้ขาดความสอดคล้องหรือเหมาะสมซึ่งกันและกัน หรือมีข้อบกพร่องในตัวเองแล้ว การเรียนรู้ของผู้เรียนคงจะเป็นไปไต่ยาก หรือไม่มีทางเป็นไปไต่เลย (โมทมัมมิก อัมกุลาเกร์. ม.ป.ป. : 31 - 35) ทั้งนี้ ผู้จัดหรือผู้ดำเนินการเรียนการสอนของโรงเรียนสารพัดช่างจะทึ่งรู้ว่าในกระบวนการจัดการเรียนการสอนใต่กับนักเรียนนั้นม้องค์ประกอบอะไรบางที่ไต่เป็นปัญหาต่อการเรียนของนักเรียน เพื่อที่ไต่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขใต่การจ้กดำเนินการบรรลุเป้าหมายใต่อย่างมีประสิทธิภาพท้อไป

ทั้งนี้ผู้วิจัยจ้งเห็นว่าควรที่ไต่จะศึกษาปัญหาการเรียนของนักเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพัดช่าง โดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งไต่เป็นภาคที่ประสบกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจมากกว่าทุก ๆ ภาค และมีกำลังแรงงานใหม่ที่ไต่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานมากกว่าทุก ๆ ภาค (ศูนย์ตลาดแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2529 : 3) ซึ่งกำลังแรงงานเหล่านี้ควรที่ไต่จะได้รับการพัฒนาเพื่อใต่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นก่อนที่ไต่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานท้อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนของนักเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในค่านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตรและสิ่งอำนวยความสะดวก
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการเรียนของนักเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่างเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในค่านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชาและระดับอายุ

### ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนให้สามารถอ่านวญประโยชน์ต่อการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้บริหารให้สามารถแก้ไขปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถวางแผนการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับระดับปัญหา

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าดังต่อไปนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีปัญหาในการเรียน จำนวน 1,419 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำสุดในแต่ละหมวดวิชา จำนวนร้อยละ 15 ของนักศึกษาทั้งหมด 9,460 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2531 จากโรงเรียนสารพัดช่าง 8 แห่ง คือโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดอุดรธานี โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดอุบลราชธานี โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดนครราชสีมา โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดนครพนม โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดบุรีรัมย์ และโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีปัญหาในการเรียนจำนวน 320 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำสุดในแต่ละหมวดวิชา จำนวนร้อยละ 15 ของนักศึกษาในแต่ละหมวดวิชา จากโรงเรียนสารพัดช่าง 3 แห่ง คือโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ และโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรดังต่อไปนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 3.1.1 รอบการเรียน จำแนกออกเป็น 3 รอบ คือ
  - 3.1.1.1 รอบเช้า
  - 3.1.1.2 รอบบ่าย
  - 3.1.1.3 รอบค่ำ
- 3.1.2 หมวดวิชา จำแนกออกเป็น 3 หมวดวิชา คือ
  - 3.1.2.1 หมวดวิชาอุตสาหกรรม
  - 3.1.2.2 หมวดวิชาคหกรรม
  - 3.1.2.3 หมวดวิชาพาณิชยกรรม
- 3.1.3 ระดับอายุ จำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ
  - 3.1.3.1 15 – 20 ปี
  - 3.1.3.2 21 – 25 ปี
  - 3.1.3.2 26 ปีขึ้นไป
- 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาการเรียนของนักศึกษา จำแนกออกเป็น 4 ด้านคือ
  - 3.2.1 ปัญหาความรู้เรียน
  - 3.2.2 ปัญหาความรู้สอน
  - 3.2.3 ปัญหาความรู้สึกร
  - 3.2.4 ปัญหาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้ความหมายของคำหรือข้อความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นที่เข้าใจตรงกันและชัดเจน จึงได้กำหนดคำหรือข้อความดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการเรียน หมายถึง ความไม่สะดวกสบายหรือข้อขัดข้องที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารพิทักษ์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจำแนกปัญหาออกเป็น 4 ด้าน คือ

1.1 ปัญหาทางด้านผู้เรียน หมายถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากตัวนักศึกษา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ความสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้น ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง เรื่องเงิน เวลา และการเดินทางมาเรียน

1.2 ปัญหาทางด้านครูสอน หมายถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากครูสอน ได้แก่ ความสัมพันธ์และความเข้าใจในตัวนักศึกษา ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สอนและความรับผิดชอบหน้าที่

1.3 ปัญหาทางด้านหลักสูตร หมายถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากหลักสูตรการเรียน การสอน ได้แก่ เวลา เนื้อหาวิชา กิจกรรมและการประเมินผล

1.4 ปัญหาทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องมาจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุ - อุปกรณ์การเรียนการสอน สถานที่เรียนที่สอนและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

2. นักศึกษาวิชาชีพ หมายถึง นักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นในสาขาวิชาต่าง ๆ ในรอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ โรงเรียนสวทศช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. วิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น หมายถึง การกำหนดหลักสูตรวิชาชีพที่จัดสอนให้แก่ประชาชนทั่วไป โดยกำหนดระยะเวลาในการเรียน 225 ชั่วโมง เป็นหลักสูตรที่จบในตัวเอง แต่ละช่วงเวลา

4. รอบการเรียน หมายถึง การจัดระบบการเรียนการสอนในวันหนึ่ง ๆ ออกเป็น 3 รอบ คือ รอบเช้า (9.00 - 12.00 น.) รอบบ่าย (13.00 - 16.00 น.) และรอบค่ำ (17.00 - 20.00 น.)

5. หมวดวิชา หมายถึง การจัดหมวดหมู่สาขาวิชาที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันเข้าไว้ด้วยกัน ตามวิธีการจัดของกรมอาชีวศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งได้ 5 หมวดวิชา แต่ในที่นี้หมายถึง 3 หมวดวิชา ดังนี้

5.1 หมวดวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 11 สาขาวิชา คือ ช่างเครื่องยนต์เล็ก ช่างเครื่องยนต์เบนซิน ช่างเครื่องยนต์ดีเซล ช่างเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ช่างไฟฟ้า ช่าง

เครื่องทำความเป็น ข่างวิทยุ - โทรทัศน์ ข่างเชื่อมโลหะ ข่างเขียนแบบก่อสร้าง ข่างเฟอร์นิเจอร์ และข่างก่อสร้าง

5.2 หมวดวิชาคหกรรม ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา คือ ข่างเสริมสวย ข่างตัดเย็บเสื้อผ้าชาย ข่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี ข่างคัดผมชาย และสาขาวิชาอาหาร - ขนม

5.3 หมวดวิชาพาณิชยกรรม ประกอบด้วย 3 สาขาวิชา คือวิชาพิมพ์คดีไทย วิชาพิมพ์คดีภาษาอังกฤษ และวิชาบัญชีร้านค้า

6. ระบุอายุ หมายถึง การแบ่งช่วงอายุของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามระดับการพัฒนาการในขั้นใช้วิธีการแบ่งช่วงของ บลูมเลย์ (ปรุณ นิคมานนท์, 2528 : 39 ; อ้างอิงมาจาก Bloomley 1973) ซึ่งแบ่งช่วงอายุผู้ใหญ่ออกเป็น 7 ช่วงอายุ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ 3 ช่วงอายุคือ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป

7. โรงเรียนสารพัดช่าง หมายถึง สถาบันการจัดการศึกษานอกโรงเรียนประเภทหนึ่งของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่จัดการศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น จบในตัวเองให้กับประชาชนทั่วไปโดยเฉพาะผู้ที่อยู่นอกระบบโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสการพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนทักษะและยกระดับฐานะความเป็นอยู่ (กรมอาชีวศึกษา, 2529 : 26 - 30) ในที่นี้หมายถึงโรงเรียนสารพัดช่างที่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษารอบเช้า รอบบ่ายและรอบค่ำ มีปัญหาการเรียน คำนวณตัวผู้เรียน ครูผู้สอนหลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน
2. นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหาการเรียน คำนวณตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน
3. นักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียน คำนวณตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการ  
ศึกษาค้นคว้า ซึ่งทำให้สามารถเข้าใจถึงข้อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ชัดเจนและได้เสนอ  
เนื้อหา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 โรงเรียนสารพิคขวาง

ตอนที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีการ เรียนการสอนผู้ใหญ่

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 โรงเรียนสารพิคขวาง

ความเป็นมา โรงเรียนสารพิคขวางเป็นสถานการศึกษาที่จัดการศึกษานอกโรงเรียน  
ประเภทวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวง  
ศึกษาธิการ ได้เริ่มการฝึกอาชีพให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2493 โดยเริ่มค้นจาก  
การทดลองที่โรงเรียนการช่างพระนคร (วัดแก้วแจ่มฟ้าปัจจุบัน) ต่อมาประชาชนสนใจเข้าเรียน  
เป็นจำนวนมาก ก็ได้ขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยมาโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2509  
องค์การยูนิเซฟได้ให้ความช่วยเหลือในค่านงบประมาณ จึงได้ขยายออกไปเปิดในส่วนภูมิภาคใน  
จังหวัดที่มีประชากรหนาแน่น (ชาติรี อายุวัฒน์. 2519 : 19) ในปัจจุบันโรงเรียน  
สารพิคขวางมีทั้งหมดทั่วประเทศ 46 แห่ง

หลักการ หลักการดำเนินการของโรงเรียนสารพิคขวาง คือจัดการศึกษาประเภทวิชา  
ชีพโดยเปิดโอกาสให้กับบุคคลโดยทั่วไป โดยเฉพาะบุคคลที่อยู่นอกระบบโรงเรียนได้ศึกษาหา  
ความรู้ความวิชาชีวิตตามความต้องการและความสนใจของตนเอง เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน  
และประกอบอาชีพ (โรงเรียนสารพิคขวางชลบุรี. 2530 : 2)

### วัตถุประสงค์

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพิทักษ์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา. 2527 : 4)

1. เพื่อให้ผู้ที่ไม่มีอาชีพที่แน่นอนได้มีโอกาสเข้าศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพตามความถนัดและความต้องการของตนเอง จนสามารถออกไปประกอบอาชีพได้หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. เพื่อให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วได้มีโอกาสเข้าศึกษาหาความรู้และความชำนาญเพิ่มเติม เพื่อนำไปประกอบอาชีพของตนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่จะเปลี่ยนอาชีพ ได้เข้ารับการศึกษาระยะสั้นและฝึกอบรมวิชาชีพใหม่ตามความต้องการ
4. เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้นด้วยการพัฒนาตนเอง อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

### หลักสูตร

ลักษณะของหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพิทักษ์ มีดังต่อไปนี้ (กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา. 2527 : 5)

1. เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและยืดหยุ่นเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น สถานศึกษาสามารถเป็นผู้กำหนดหลักสูตรขึ้นเองนอกเหนือจากวิชาที่กระทรวงศึกษาอนุมัติไปแล้ว
2. หลักสูตรทุกหลักสูตรจะเป็นหลักสูตรที่จบในตัวเอง ผู้เรียนเมื่อจบออกไปแล้วสามารถนำไปใช้ทันที
3. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นจะแบ่งออกเป็น 5 หมวดวิชา คือหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม หมวดวิชาพาณิชยกรรม หมวดวิชาศิลปหัตถกรรม และหมวดวิชาเกษตรกรรม ซึ่งแต่ละหมวดวิชาจะมีสาขาวิชาย่อย ๆ ที่มีลักษณะวิชาคล้ายกันอยู่ด้วยกัน ซึ่งจำนวนสาขาวิชาย่อยที่จะเปิดสอนให้นักศึกษานั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา
4. ระยะเวลาเรียนของแต่ละสาขาวิชาให้เป็นไปตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชานั้น

5. การแบ่งเวลาเรียนถือตามเนื้อหาวิชาหรือลักษณะของวิชาในหลักสูตร

6. การโอนหน่วยกิต 1 หน่วยกิต หมายถึง เวลาเรียนในสาขาวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง และหน่วยกิตที่ได้สามารถโอนไปสมทบกับหน่วยกิตในระบบโรงเรียนได้

### การประเมินผล

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพิทักษ์ช่าง มีวิธีการประเมินผลการเรียนดังนี้ (กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา. 2527 : 11)

1. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนตามระบุไว้ในหลักสูตรรายวิชานั้น ๆ จึงจะไ้มีสิทธิ์ได้รับใบแสดงผลการเรียนและใบสำคัญ
2. การวัดผลจะเน้นหนักทางด้านการปฏิบัติ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอนว่าจะกำหนดอัตราการระหว่างการทดสอบภาคปฏิบัติกับการทดสอบภาคทฤษฎีอย่างไร

### 3. เกณฑ์การประเมินผล

ระดับคะแนน 4 เท่ากับผลการเรียนดีมาก

ระดับคะแนน 3 เท่ากับผลการเรียนดี

ระดับคะแนน 2 เท่ากับผลการเรียนค่อนข้างดี

ระดับคะแนน 1 เท่ากับผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

ระดับคะแนน 0 เท่ากับผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์

### ปัญหาการดำเนินงาน

จากการสำรวจการจัดดำเนินการของโรงเรียนสารพิทักษ์ช่าง (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 7 - 12) พบว่า ปัญหาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดดำเนินการเรียนการสอนมีดังนี้ กานครูผู้สอน พบว่าครูผู้สอนส่วนมากมีวุฒิทางด้านวิชาชีพ ส่วนวุฒิทางด้านการศึกษามีจำนวนน้อยมาก และครูผู้สอนไม่มีโอกาสในการศึกษาหรือฝึกอบรมเพิ่มเติม ส่วนมากจะเคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนผู้ใหญ่เพียงครั้งเดียวคือ ตอนบรรจุเข้ามาเป็นผู้สอนในโรงเรียนสารพิทักษ์ช่าง การเรียนการสอนของครูจะใช้วิธีการที่ตนเองเคยประสบมาจากในสถาบันในระบบโรงเรียน

กานตัวผู้เรียน พบว่าอัตราการออกกลางคันของนักศึกษามีเป็นจำนวนมาก คือ ร้อยละ 37.63 ซึ่งสาเหตุการออกกลางคันพบว่า ส่วนมากจะเกิดขึ้นในเรื่องการประกอบอาชีพ และเกิดจากความเบื่อหน่ายต่อระบบการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาบางคน มีเงินไม่พอที่จะซื้อวัสดุฝึกบางอย่างที่นักศึกษาจะต้องซื้อเอง

กานหลักสูตร พบว่าการกำหนดหลักสูตรจะขึ้นอยู่กับความชำนาญของครูผู้สอนและความพร้อมของโรงเรียนมากกว่าจะคำนึงถึงสภาพความต้องการของสังคม และหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับสังคมจะหานักศึกษาที่จะเรียนได้ยาก เช่น หลักสูตรช่างเทคนิคชาย และหลักสูตร เกษตรเบื้องต้น ตลอดจนบางหลักสูตรมีเนื้อหาหนักแต่มีเวลาในการเรียนการสอนน้อย

กานสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า วัสดุ - อุปกรณ์บางวิชาล้าสมัยและชำรุดเสียหาย ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการฝึก วัสดุ - อุปกรณ์บางวิชาไม่พอเพียงกับจำนวนนักศึกษาและห้องเรียนในแต่ละแผนกวิชาส่วนมากจะอยู่ในอาคารเรียนเดียวกันหรือใกล้กันจึงทำให้การเรียนการสอนบางวิชาเสี่ยงรบกวนห้องเรียนอื่น ๆ

กานงบประมาณ พบว่าการจัดสรรงบประมาณให้แก่แต่ละโรงเรียนไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่รวดเร็ว

กานการประเมินผลและการติดตามผล พบว่าขาดการติดตามผลและประเมินผลจึงทำให้ไม่ทราบสภาพการดำเนินงานที่แท้จริง

## ตอนที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่

### ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้น โนลส์ (สัวีตัน วัฒนวงศ์. 2524 : 57 - 58; อ้างอิงมาจาก Knowles, 1978) ได้ศึกษาค้นคว้าจากผลงานของกินเคอร์แมนและไคสรูปเป็นพื้นฐานการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่ (Needern Adult Learning Theory) ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความต้องการและความสนใจ (Needs and Interests) หมายความว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ก็ต่อหากตรงกับความต้องการและความสนใจของเขา

2. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life Situation) หมายความว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะโดยผลึกถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรจะมียึดถือสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) เนื่องจากผู้ใหญ่สะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ไว้มากมาย ซึ่งประสบการณ์ของผู้ใหญ่นั้นเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุด ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงควรวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใหญ่อย่างละเอียดและหาทางดึงประสบการณ์เหล่านั้นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้ใหญ่ต่อไป

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self - Directing) ผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหาคำตอบร่วมกับผู้เรียนมากกว่าการทำหน้าที่สั่งงานหรือ เป็นสื่อสำหรับความรู้แล้วคอยประเมินผลว่าเขาคล้อยตามมากน้อยเพียงไร

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual - Difference) ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ใหญ่ จะมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อแต่ละบุคคลมีอายุเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้นการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

#### หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

เอเคอร์ (ไมท์มัท อับดุลกาเกร. ม.ป.ป. : 25 - 27 ; อ้างอิงมาจาก Aker. 1972) เชื่อว่าทุกคนสามารถมีโอกาสก้าวหน้าในการเรียนรู้และนักการศึกษาผู้ใหญ่จะต้องมีความเชื่อมั่นความสามารถในการเรียนรู้ของเขา ซึ่งเอเคอร์ได้เรียบเรียงหลักการการเรียนรู้ผู้ใหญ่ไว้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนได้ก็ถ้าหากเขามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และการจัดอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้เขาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ ของเขา จะช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนได้ดีกว่าการใช้อุปกรณ์การสอนที่ไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ๆ ของเขา

2. ผู้ใหญ่จะรับความคิดใหม่ ๆ ได้เร็ว ถ้าหากความคิดนั้น ๆ สอดคล้องกับความเชื่อเก่า ๆ ของเขา

3. ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานทางการศึกษาน้อยมักจะไม่มีมั่นใจตนเองและคิดว่าตนเองเรียนไม่ไหว การสร้างความสำเร็จในบทเรียนคอนคั้น ๆ จะช่วยให้ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อยมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

4. ช่วยให้ผู้ใหญ่ได้เรียนในสิ่งที่เขาสนใจให้มากและให้เขาก้าวหน้าไปตามอัตราความสามารถของเขาเอง กับช่วยให้เขาหาคำตอบต่าง ๆ ด้วยตัวของเขาเอง

5. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ที่ไม่ดีในโรงเรียนมาก่อนแล้ว จึงควรพยายามสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สบาย ๆ อยุ่ทำให้เขารู้สึกว่าช้าร่อยกับประสบการณ์เดิม

6. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะมีจุดหยุดนิ่งอยู่ช่วงหนึ่ง ซึ่งผู้สอนจะต้องเข้าใจและยอมรับ เพราะจุดหยุดนิ่งนั้นเป็นธรรมชาติในการเรียน หลังจากนั้นก็จะมีความก้าวหน้าต่อไป

7. ควรมีการทบทวนถึงวัตถุประสงค์เสมอว่า เขาเรียนทำไม ขณะนี้ก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายมากน้อยแค่ไหน

จากทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการเรียนรู้ที่กล่าวมา เป็นการศึกษาค้นคว้าของนักจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่โดยพิจารณาจากลักษณะพิเศษของผู้ใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้อย่างไรแล้วรวบรวมนำมาเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้ใหญ่ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู่มากยิ่งขึ้น

#### คุณลักษณะของผู้ใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้

วัยผู้ใหญ่เป็นช่วงที่มีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงมาได้อย่างมากมาย ถ้าจะจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้จัดหรือผู้สอนจะต้องรู้และเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ในวัยผู้ใหญ่ประสิทธิภาพทางเคมีของอินทรีย์เริ่มลดหย่อนลง และมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น กล่าวคือ ความสามารถในการเจริญเติบโตของเซลล์เริ่มช้าลง ความคล่องตัวของประสาทกล้ามเนื้อลดลง เกิดการเสื่อมและหดรัดตัวของประสาท ทำให้เกิดการเสื่อมถอยทางสมรรถภาพในการมองเห็น การไต่ยืน ความจำ ความอดทน ความตั้งใจและการตอบสนองของกล้ามเนื้อ (ณรงค์ จริยวิทยานนท์ และปริยานุช จริยวิทยานนท์.

สำหรับผู้ใหญ่ในช่วงอายุ 20 - 25 ปี ความสามารถของอวัยวะต่าง ๆ จะพัฒนาเต็มที่ เป็นวัยที่มีกำลังกายและสุขภาพที่ดีที่สุด โดยเฉพาะในระยะเวลาอายุ 25 ปี ดังนั้นวัยนี้จึงสามารถฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้ดี ส่วนหลังจากนั้นความเจริญและความกระฉับกระเฉงทางร่างกายโดยทั่วไปจะซาลงโดยจะค่อย ๆ น้อยลงจนถึงอายุ 40 - 50 ปี หลังจากนั้นจะมีอัตราการลดลงเร็วขึ้น (เชิรศรี วิวิสิริ. 2527 : 63)

2. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ อารมณ์ตามการแบ่งประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ได้แก่ แรงจูงใจ ความรู้สึก หัสนคติและความสนใจ ซึ่งผู้ใหญ่ไม่ว่าจะอยู่ในห้องเรียนหรือที่ใด ๆ เมื่อเข้าสู่สถานการณการศึกษาแล้วก็มักจะมีอารมณ์ออกไปร่วมอยู่เสมอคือ ความกลัว ความรัก ความต้องการ ความโกรธ ชอบ ไม่ชอบ และความวิตกกังวล (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2524 : 35) ซึ่งอารมณ์ต่าง ๆ เหล่านี้บางครั้งก็เป็นอุปสรรคต่อการเรียนของผู้ใหญ่ได้เหมือนกัน กล่าวคือ ความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเอง (Self - Concept) ของผู้ใหญ่ บางครั้งก็ไม่ถูกต้องนัก เช่น คิดว่าตนเองทำอะไรไม่ได้ ตัวเองไร้ความสามารถ แก่เกินที่จะเรียน คิดว่าเนื้อเรื่องยากไป ไม่มีเวลา อายุ ซ้ำเกียจ หรือไม่อยากทดลอง เป็นต้น (ปฐม นิคมานนท์. 2528 : 317) ซึ่งความรู้สึกนึกคิดเหล่านี้เป็นอันตรายต่อการเรียนของผู้ใหญ่อย่างยิ่ง

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ต่าง ๆ มากมาย ซึ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้ใหญ่โดยรวมไว้เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ บางครั้งสิ่งที่ผู้ใหญ่ได้พบเห็นเหมือน ๆ กัน แต่อาจจะมีความคิดเห็นต่อสิ่งนั้นไปคนละแง่ก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับค่านิยมของแต่ละบุคคล ประสบการณ์เดิมที่ได้จากสังคมบางอย่างเป็นประโยชน์ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ได้ก็ขึ้น แต่บางอย่างอาจบั่นทอนและชักขวางการเรียนรู้ (กุรุงค์ อังคปริชา เศรษฐ์. 2527 : 71 - 72) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ใหญ่ในสังคมอาจก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ได้เช่นกัน กล่าวคือ บทบาทต่าง ๆ ของผู้ใหญ่ก็มีหลายบทบาท เช่น พ่อแม่ พี่น้อง คุรุ เป็นต้น ซึ่งแต่เดิมผู้ใหญ่อาจจะแสดงบทบาทใดบทบาทหนึ่งแต่เมื่อผู้ใหญ่เข้ามาเรียนบทบาทของผู้ใหญ่ก็คือนักเรียนซึ่งเป็นลูกศิษย์ของครูผู้สอน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงบทบาทเหล่านี้อาจทำให้ผู้ใหญ่เกิดความเครียดซึ่งมีผลต่อการเรียนได้

4. การเปลี่ยนแปลงทางค่านิยม ความสามารถทางค่านิยมของแต่ละบุคคล ย่อมแตกต่างกันทั้งนี้เนื่องมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น ความสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย ประสบการณ์ทางการศึกษา และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม นักจิตวิทยาหลายคนพยายามศึกษาถึง ค่านิยม โดยใช้อายุเป็นองค์ประกอบในการพิจารณา เช่น ลิทวินสกี (ดรงค์ จริยวิธานนท์ และปริยานุช จริยวิธานนท์. 2526 : 20 ; อ้างอิงมาจาก Litwinsky. 1961 : 1623) พบว่า การรับรู้ของคนจะลดลงตามอายุ แดงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น จินตนาการและความรู้แจ้งเห็นจริง (Insight) จะเกิดขึ้นแทน และโดนาฮิว (Donahue. 1952 : 115 - 125) พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถเรียนได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเรียน เกี่ยวกับความหมายของสิ่งของ แต่จะมีความยากในการอ่านเล็กน้อย ส่วนค่านิยมจะลดลง การรับรู้จะค่อย ๆ ลดลง แต่ก็สามารถทดแทนได้ โดยอาศัยประสบการณ์และจินตนาการเป็น สิ่งสำคัญ

#### ครูผู้สอนกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนนับได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริม สนับสนุนหรือช่วยเหลือให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ที่ดี เกียรติวรรณ อมาตย์กุล (2526 : 43 - 44) ได้ให้แนวคิดในเรื่องของบทบาทของครู เพื่อช่วยเหลือให้นักศึกษาผู้ใหญ่ เกิดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ทาวิธีการทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความสนิทสนมและคุ้นเคยกัน บรรยากาศของห้องเรียนเต็มไปด้วยการยอมรับ เห็นอกเห็นใจ ไว้วางใจ ช่วยเหลือ เป็นมิตรซึ่งกันและกันในหมู่ผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นและสนใจใฝ่รู้มากขึ้น
2. ร่วมมือกับผู้เรียนในการวางแผนเป้าหมายของการเรียน โดยอาจจะพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ ความรู้ของผู้เรียน เวลาที่จะใช้ในการเรียน เครื่องมือประกอบการเรียน ความรู้ความสามารถของตัวเอง ฯลฯ ผู้สอนซึ่งมีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญและเคยผ่านการเรียนรู้วิชานั้น ๆ มาแล้ว ย่อมสามารถช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ชัดเจนขึ้น

3. ร่วมมือกับผู้เรียนวางแผนการเรียน การเรียนที่มีแบบแผนและขั้นตอนที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

4. เป็นทั้งผู้ให้กำลังใจ แนะนำและช่วยเหลือ รวมทั้งเป็นผู้บริการและจัดหาแหล่ง วิชาความรู้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนพาผู้เรียนไปทำงานนอกสถานที่ เป็นต้น

5. ช่วยเหลือผู้เรียนในการประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุถึงสิ่งที่ผู้เรียน คาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ โรเจอร์ส (สุนทร โคตรบรรเทา. 2525 : 8 - 9 ; อ้างอิงมาจาก Rogers. 1965 : 63 - 64) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องบทบาทของครูไว้ดังนี้คือ บทบาท ของครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมในกลุ่ม เป็นผู้ที่ทำให้สมาชิกของกลุ่ม ได้ชี้แจงจุดมุ่งหมายของตนเอง เป็นผู้สร้างบรรยากาศของการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น เป็นผู้ช่วยเหลือแนะแหล่งวิทยาการที่จะหาความรู้เพิ่มเติม คัดค้านที่กลุ่มต้องการ เป็นผู้ที่มีความยืดหยุ่น และสามารถทำไถหลายบทบาท

### หลักสูตรที่อ่านวยประโยชน์ต่อการ เรียนรู้ของผู้ใหญ่

เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนการที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ผู้ใหญ่เกิดการ เรียนรู้ ดังนั้นการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน เวลา และการ ประเมินผลควรมีความสอดคล้องกับระดับความรู้ความสามารถ ความสนใจและความต้องการของ ผู้ใหญ่ ซึ่งในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนที่เหมาะสมนั้น สังก อุทรานันท์ (2528 : 307) ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้คือ หลักสูตรที่สร้างขึ้นจะต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและสนองความ ต้องการของบุคคลและสังคมใ้มากที่สุด

นอกจากนี้ โนลส์ (นฤมล เกตุปมา. 2526 : 20 ; อ้างอิงมาจาก Knowles. 1971 : 42) ได้ให้ข้อคิดเห็นสำหรับการศึกษายุใหญ่ไว้ว่า

"...หลักสูตรการศึกษายุใหญ่ควรจัดให้เป็นไปตามความต้องการและความสนใจของ ผู้เรียน เนื่องจากผู้ใหญ่เป็นผู้ที่มีภาระหน้าที่ในการทำงาน มีบทบาทต่าง ๆ ในสังคมไทยเป็นคณ วามีภาระหน้าที่ในบาน มีตำแหน่งหน้าที่การงาน สิ่งเหล่านี้ย่อมอาศัยการปรับตัวเพื่อให้สามารถ ทำหน้าที่ที่ตองรับนิคชอຍให้สำเร็จลุลวงไปได้ ซึ่งคองอาศัยการศึกษายุใหญ่เป็นจุดเริ่มต้นของ การปรับตัว..."

จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรการเรียนการสอนผู้ใหญ่ควรจะจัดให้ตรงกับความต้องการของสังคมและความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน หลักสูตรควรมีคหุยนต์เป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เหมาะสมกับเวลา โอกาสและตัวผู้ใหญ่

### สิ่งอำนวยความสะดวกในการ เรียนรู้ของผู้ใหญ่

สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนการสอนนับว่าจำเป็นสำหรับช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้คล่องตัวและรวดเร็วขึ้น กุซงค์ อังคปริชาเศรฐ์ (2527 : 83) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้ สถานที่เรียนควรจะไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ สะอาดและเป็นระเบียบที่นั่งเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเทคนิคการสอนและไม่มีเสียงรบกวน และสวัชน วัฒนวงศ์ (2524 : 66) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดสถานที่เรียนดังนี้ ควรเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียน ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้และเครื่องมือเครื่องใช้ ควรจะให้ผู้เรียนมีความสุขเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ และถ้าผู้เรียนต้องการมีความสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มก็สามารถปรับโต๊ะเก้าอี้เข้าหากันได้โดยสะดวก

นอกจากนี้วัสดุ - อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน มีความจำเป็นต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่อย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนวิชาชีพซึ่งเน้นที่การฝึกทักษะ วัสดุ-อุปกรณ์ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เป็นเครื่องมือจูงใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน และยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถสอนได้สะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนการสื่อความหมายของครูและผู้เรียน สามารถเข้าใจกันได้ชัดเจนและตรงกัน ทั้งนี้วัสดุ - อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนควรอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยอยู่เสมอ มีจำนวนพอเพียงกับผู้เรียนและมีสภาพไม่ล้าสมัยจนเกินไป

จากรายละเอียดที่กล่าวมาทั้งหมด กล่าวคือ การจัดดำเนินการของโรงเรียนสารพัดช่าง และจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนของผู้ใหญ่จะเห็นได้ว่าการจัดดำเนินการของโรงเรียนสารพัดช่าง ประสมกับปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถสรุปเป็นปัญหาใหญ่ ๆ ได้ 4 ด้านด้วยกันคือ ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอน ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน และปัญหาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาเหล่านี้ตามแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนของผู้ใหญ่ล้วนแต่มีผลต่อการเรียนของผู้ใหญ่ทั้งสิ้น กล่าวคือตัวครูผู้สอนขาดความรู้ความชำนาญในการสอน ผู้เรียนมี

ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนหลักสูตรไม่เอื้อประโยชน์หรือไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่สามารถอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนได้เลย การเรียนของผู้เรียนย่อมมีปัญหามากแน่นอนโดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และประสบการณ์การเรียนรวมกันในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเกิดว่องไว องค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวของกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีข้อบกพร่องหรือขาดความสอดคล้องกับคุณลักษณะของตัวผู้เรียนแล้วย่อมเกิดปัญหาต่อการเรียนของผู้เรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และประสิทธิภาพของการดำเนินงานของโรงเรียนสาธิตข้างก็จะลดลงตามไปด้วย

### ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในประเทศ

ชัยทวี แสนวงศ์ (2521 : 159 - 163) ได้ศึกษาการฝึกอาชีพของผู้ต้องขังในเรือนจำคลองเปรม พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอาชีพไม่ตรงกับความต้องการหรืออาชีพเดิม เป็นเหตุให้เขาเหล่านั้นไม่ตั้งใจฝึกเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าวิชาชีพที่ฝึกให้ผู้ต้องขังอยู่ในวงจำกัดและไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมเมืองหลวง ทำให้อาชีพที่ฝึกบางอย่างไม่สามารถนำออกไปประกอบอาชีพได้ ยิ่งกว่านั้นเจ้าหน้าที่เรือนจำเข้าใจว่าการฝึกอาชีพให้แก่ผู้ต้องขังมีความสำคัญต่อเรือนจำมากกว่าตัวผู้ต้องขังเอง

สุวรัย ณะรอง (2525 : 81) ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมอาชีพแก่หญิงโสเภณี พบว่า การที่สถานสงเคราะห์ยังไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมวิชาชีพแก่หญิงโสเภณีได้มากนักนั้น เป็นเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ที่ไม่สมัครใจเข้ารับการสงเคราะห์ จึงขาดความพร้อมในการเรียน ครูฝึกมีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมและยังขาดความรู้ความชำนาญในการสอน รวมทั้งมีงบประมาณไม่เพียงพอ ผู้ออกจากสถานสงเคราะห์ไปแล้วไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้โดยตรงและไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

นฤมล เกตุปมา (2526 : 64) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนรู้อะหว่างฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตร เตรียมเข้าทำงานในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน พบว่า

ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมส่วนใหญ่มีปัญหาการเรียนรู่มาก สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู่มากที่สุดคือ เครื่องมือและอุปกรณ์ รองลงมาคือ ครูผู้ให้การฝึกสอน สภาพห้องฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมตามลำดับ และยังพบว่าปัญหาการเรียนรูระหว่างการศึกษาฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับอายุของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมและสาขาวิชาที่ฝึกอบรม กล่าวคือ ผู้มีอายุในช่วง 16 - 19 ปี จะมีปัญหาการเรียนรู่มากกว่าผู้มีอายุในช่วง 20 - 25 ปี และนักศึกษาในสาขาวิชาในแต่ละสาขามีปัญหาการเรียนรูในค่านต่าง ๆ แตกต่างกัน

สุริย์ นาคนิยม (2528 : 49 - 51) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนในเขตการศึกษา 2 พบว่า นักศึกษามีปัญหาค่านสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาค่านตัวผู้เรียนเอง ปัญหาค่านการเรียนการสอน นอกจากนี้พบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน และสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการเรียนรูในค่านต่าง ๆ แตกต่างกัน

ประพิทย์ บุญสุข (2531 : 48) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนที่พึงประสงค์ สำหรับครูสอนวิชาชีพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ ครูสอนวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด และนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่มีความเห็นว่าอุปกรณ์การสอนมีน้อย ครูควรให้ความสะดวกเป็นที่ปรึกษาของทุกคนและครูไม่ควรมีอคติต่อผู้เรียน

### งานวิจัยในต่างประเทศ

ฮูล (Houle. 1961 : 16 - 25) ได้ทำการศึกษาสาเหตุที่นักศึกษาผู้ใหญ่เข้าศึกษาต่อในโครงการศึกษาผู้ใหญ่ ที่มหาวิทยาลัยชิคาโก โดยการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่ 22 คน อย่างละเอียดพบว่า ผู้ที่มาเรียนจำแนกออกได้ 3 ประเภทคือ

1. ผู้เรียนประเภทมุ่งเป้าหมาย (goal - oriented) คือผู้เรียนที่เข้าโครงการศึกษาผู้ใหญ่ประเภทต่าง ๆ เป็นครั้งคราว โดยคิดว่าการเรียนรูจากโครงการเหล่านั้นสามารถจะสนองตอบความต้องการ ปัญหาและความสนใจของเขาได้

2. ผู้เรียนประเภทมุ่งกิจกรรม (activity - oriented) คือผู้เรียนที่เข้าโครงการผู้ใหญ่ประเภทต่าง ๆ เพราะความพอใจ หรือสนใจสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมบางอย่างมากกว่าเนื้อหาหรือหลักสูตร ผู้ใหญ่ที่มุ่งกิจกรรมเช่นนี้ชอบกิจกรรมทางสังคมและเล่น

3. ผู้เรียนประเภทมุ่งการเรียนรู้ (Learning - oriented) คือผู้เรียนที่เข้าสู่โครงการศึกษานักเรียนใหญ่ประเภทต่าง ๆ เพราะต้องการได้รับความรู้และเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนคาร์และโจเซฟ (Karr and Joseph. 1976 : 662 - A) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความต้องการของนักศึกษานักเรียนใหญ่ที่มีต่อบริการ และโปรแกรมด้านการศึกษา โดยใช้นักศึกษานักเรียนใหญ่ และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนนักเรียนใหญ่ ในเมืองซานโต ดิเอโก (Santo Dieguito) เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักศึกษานักเรียนใหญ่รับรู้ว่าการบริการและโปรแกรมการศึกษามีความจำเป็นและต้องการให้มีการขยายบริการใหม่มากขึ้นสำหรับโปรแกรมการศึกษาที่จัดไว้ นั้นตรงกับความต้องการในปัจจุบัน และควรจัดให้ตรงกับความต้องการในโอกาสต่อไปอีกด้วย นอกจากนี้ยังได้ข้อสรุปว่านักศึกษานักเรียนใหญ่มองเห็นความสำคัญของโปรแกรมการบริการแนะแนว ซึ่งจะทำให้ นักศึกษามองเป้าหมายด้านอาชีพ และการศึกษา การบริการแนะแนวมีความจำเป็น ซึ่งจะต้องให้บริการแก่นักศึกษาทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแนะแนวในด้านอาชีพของนักเรียน

รอสและเจนนี (Ross and Jennie. 1976 . 2962 - A) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเข้าศึกษาในโปรแกรมการศึกษานักเรียนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 627 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในโปรแกรมการศึกษานักเรียนใหญ่ของมหาวิทยาลัย 12 แห่ง การศึกษาพบว่า เหตุผลที่เข้ามาศึกษาต่อนั้น นักศึกษาที่มีเพศ ภูมิหลังทางบ้านอาชีพและระดับของโปรแกรมการศึกษานักเรียนใหญ่มองเห็นความจำเป็นไว้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมากในการเลือกโปรแกรมทางการศึกษานักเรียนใหญ่ คือต้องการเป็นบุคคลที่มีการศึกษาคองการมีความสุขลงหน้า ต้องการปริญญาและต้องการมีสถานภาพทางการทำงาน

ทัฟ (ฮันตา นพคุณ. 2527 : 16 ; อ้างอิงมาจาก Taff. 1972 : 326) ได้นำแนวความคิดของฮูล (Houle) ไปศึกษาต่อที่สถาบันเพื่อการค้นคว้าทางการศึกษาออนตาริโอ (Ontario Institute for Studies in Education) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาว่าทำไมผู้เรียนนักเรียนใหญ่จึงเข้ามาสู่โครงการ เขาเรียนรู้อะไรและเรียนรู้อย่างไร และพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ใ้เรียนเพื่อเตรียมตัวหรือสมัคร แต่ส่วนมากจะเป็นการศึกษาเพื่อให้บรรลุถึงความเพียบพร้อมสมบูรณ์ของชีวิต

ซึ่งจากงานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่าการฝึกอาชีพหรือการจัดการเรียน การสอนให้บุคคลที่อยู่นอกระบบโรงเรียนของหน่วยงานต่าง ๆ ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการ คำเนินการ ซึ่งจะเห็นได้จากปัญหาของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องมาจากการขาดการจึกคำเนินการ กล่าวคือ คำนครผู้สอนขาดความรู้ความชำนาญในการสอน ผู้เรียนขาดความพร้อม หลักสูตร ไม่สนองความต้องการของผู้เรียนและสังคม และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในสภาพที่ไม่ เหมาะสมที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการวิจัย ซึ่งได้เสนอเนื้อหาโดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นที่มีปัญหาในการเรียน จำนวน 1,419 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำสุดในชั้นเรียนจำนวนร้อยละ 15 ของนักศึกษาทั้งหมด 9,460 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2531 จากโรงเรียนสารพัดช่าง 8 แห่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดอุดรธานี โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดอุบลราชธานี โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดนครราชสีมา โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดนครพนม โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดบุรีรัมย์ และโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีปัญหาในการเรียน จำนวน 320 คน จากโรงเรียนสารพัดช่าง 3 แห่ง โดยมีรายละเอียดในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มโรงเรียนสารพัดช่างจำนวน 3 แห่ง จากทั้งหมดแห่ง เพื่อที่จะใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากได้โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ จากโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ และโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ

ชั้นที่ 2 เลือกนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนโดยพิจารณาจากผลการเรียน เลือก นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำสุด จำนวนร้อยละ 15 ของนักศึกษาในแต่ละหมวดวิชา รวม 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม ซึ่งอยู่ใน 3 รอบการเรียน คือ รอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ ของโรงเรียนสารพัดช่าง จำนวน 3 แห่ง ที่ได้จากชั้นที่ 1

ตาราง 1 จำนวนนักศึกษาและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียนสารพัดช่าง รอบ การเรียน และหมวดวิชา

โรงเรียนสารพัดช่าง	จำนวนนักศึกษา				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			
	อุตสาหกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม	รวม	อุตสาหกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม	รวม
<u>จังหวัดกาฬสินธุ์</u>								
รอบเช้า	190	247	333	770	28	37	50	115
รอบบ่าย	67	87	167	321	9	12	22	43
รอบค่ำ	61	60	80	201	13	13	16	42
	62	100	86	248	6	12	12	30
<u>จังหวัดศรีสะเกษ</u>								
รอบเช้า	217	228	215	660	32	34	32	98
รอบบ่าย	53	54	133	240	7	7	17	31
รอบค่ำ	62	68	20	150	13	14	7	34
	102	106	62	270	12	13	8	33

ตาราง 1 ต่อ

โรงเรียนสารพัดช่าง	จำนวนนักศึกษา				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			
	อุตสาหกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม	รวม	อุตสาหกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม	รวม
<b>จังหวัดชัยภูมิ</b>								
รวมเขา	170	254	283	707	26	38	43	107
รวมเขา	60	108	110	278	9	14	15	38
รวมบาย	32	60	72	164	10	13	16	39
รวมคำ	78	86	101	265	7	11	12	30
<b>รวมยอดทั้งหมด</b>	<b>577</b>	<b>729</b>	<b>831</b>	<b>2,137</b>	<b>86</b>	<b>109</b>	<b>125</b>	<b>320</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ หมวดวิชาที่ศึกษา อายุและรอบการเรียน ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบตามข้อความที่กำหนดให้

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียน แบ่งออกเป็น 4 กาน จำนวน 39 ข้อ คือ กานความรู้เรียน จำนวน 13 ข้อ กานครูสอน จำนวน 11 ข้อ กานหลักสูตร จำนวน 6 ข้อ และ กานสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 9 ข้อ ซึ่งในตอนท้ายของข้อคำถามแต่ละกานจะเว้นที่ว่างไว้สำหรับให้นักศึกษาเขียนเพิ่มเติม กรณีที่นักศึกษามีปัญหาและขอเสนอแนะ แบบสอบถามแต่ละกานมีลักษณะเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

4 ระดับ คือ

มีปัญหามากที่สุด	มีน้ำหนักเท่ากับ	4	คะแนน
มีปัญหามาก	มีน้ำหนักเท่ากับ	3	คะแนน
มีปัญหาน้อย	มีน้ำหนักเท่ากับ	2	คะแนน
มีปัญหาน้อยที่สุด	มีน้ำหนักเท่ากับ	1	คะแนน

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยมีวิธีการ  
ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของ  
แบบสอบถาม

2.2 สํารวจปัญหาการเรียนโดยการไปสัมภาษณ์นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น  
โรงเรียนสารพิทักษ์จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 16 คน เพื่อให้ได้ขอบเขตและเนื้อหาแบบสอบถาม  
ชัดเจนและครอบคลุมยิ่งขึ้น

2.3 ร่างแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 โดยใช้ผลการศึกษาเฉพาะงาน  
วิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จาก การไปสัมภาษณ์เป็นแนวทางในการร่างแบบสอบถาม

2.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อขอคำ  
แนะนำเพิ่มเติม แก้ไขสำนวนภาษา ตัดข้อความที่ซ้ำซ้อน และจัดหมวดหมู่ข้อความให้เข้าใจง่าย  
กระชับ และสะดวกสำหรับผู้ตอบ

2.5 นำแบบสอบถามฉบับแก้ไขไปหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ  
7 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมในเนื้อหา พร้อมทั้งขอเสนอแนะในการปรับปรุง  
แก้ไข ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ศึกษานิเทศก์กรมการศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 2 คน ผู้อำนวยการ  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสารพิทักษ์จังหวัดกาฬสินธุ์  
และอาจารย์ในภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน  
3 คน ถึงรายนามปรากฏในภาคผนวก ก หน้า 85

2.6 นำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ซึ่งใช้ นักศึกษา  
โรงเรียนสารพิทักษ์จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มทดลอง

จำนวน 20 คน ปรากฏว่าผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นระดับ 0.91 นับว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือวิจัยได้ ดังปรากฏในภาคผนวก ข หน้า 87

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีไปเก็บด้วยตนเอง เพื่อที่จะได้ชี้แจงการตอบแบบสอบถามให้เข้าใจชัดเจนและตรงกัน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล แห่งละ 3 วัน คือโรงเรียนสารพิทักษ์ข้างจังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 9 ถึง 11 พฤศจิกายน 2531 โรงเรียนสารพิทักษ์ข้างจังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างวันที่ 16 ถึง 18 พฤศจิกายน 2531 และโรงเรียนสารพิทักษ์ข้างจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 23 ถึง 25 พฤศจิกายน 2531 รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 9 วัน

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนมา มาพิจารณาและคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ ได้ทั้งหมดจำนวน 320 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด
2. วิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

#### 2.1 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum fX$	แทน	ค่าผลรวมของความถี่คูณด้วยคะแนน
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

## 2.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation)

โดยใช้สูตร (Ferguson. 1976 : 64)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนผู้เกี่ยวข้องของในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

3. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดตัวประกอบเดียว (One - Way analysis of Variance) ใช้สูตร F - test (ลาน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 95)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	การแจกแจงของ F
	$MS_b$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

ในกรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแล้วพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ Newman - Keuls test (ลาน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 113)

$$w = q (\alpha ; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{\bar{Y}}}$$

เมื่อ	w	แทน	ค่าวิกฤติของ Newman - keuls
	q	แทน	ค่าที่เปิดได้จากตาราง Studentized Ray Statistic

$MS_E$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนที่ได้จาก ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

$\bar{h}$  แทน Harmonic Mean คำนวณได้จากสูตร

$$\bar{h} = \frac{k}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \dots + \frac{1}{n_k}}$$

เมื่อ  $k$  แทน จำนวนกลุ่ม

$n_1 n_2 \dots n_k$  แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

4. หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยไชสุต (Cronbach. 1972 : 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$n$  แทน ค่าจำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของค่าคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

$s_t^2$  แทน ค่าคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

5. เกณฑ์ใช้ในการพิจารณาตัดสินปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้วิธีการของเบสต์ (สุริย์ นาคนิยม. 2528 : 48 - 49 ; อ้างอิงมาจาก Best. 1970)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีปัญหามาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.49 ลงมา หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่ม
$MS_b$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
W	แทน	ค่าวิกฤตของ Newman - Keuls
q	แทน	ค่าสถิติแสดงความแตกต่างเป็นรายคู่
r	แทน	จำนวนคู่ของค่าเฉลี่ย
h	แทน	ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิกของกลุ่มตัวอย่าง
$MS_E$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน
*	แทน	ค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในคานคัพวูเรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียน คานคัพวูเรียน ครู

ผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยจำแนกตามรอบการเรียน ทมวศึกษา และระดับอายุ ตอนที่ 3 ซอกคึกเห็นของนักศึกษาจากข้อความปลายเปิด

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในคานตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบการวิเคราะห์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพิทักษ์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 320 คน แสดงในตาราง 2 ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียนสารพิทักษ์ รอบการเรียน ทมวศึกษา และระดับอายุ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
<u>โรงเรียนสารพิทักษ์</u>		
จังหวัดกาฬสินธุ์	115	36
จังหวัดชัยภูมิ	98	31
จังหวัดศรีสะเกษ	107	33
รวม	320	100
<u>รอบการเรียน</u>		
รอบเช้า	112	35
รอบบ่าย	115	36
รอบค่ำ	93	29
รวม	320	100

ตาราง 2 คอ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
<u>หมวดวิชา</u>		
อุตสาหกรรม	86	27
คหกรรม	109	34
พาณิชยกรรม	125	39
รวม	320	100
<u>ระดับอายุ</u>		
15 - 20 ปี	157	49
21 - 25 ปี	111	35
26 ปีขึ้นไป	52	16
รวม	320	100

จากตาราง 2 แสดงว่านักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 320 คน จำแนกได้ดังนี้

1. เป็นนักศึกษาจากโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์มากที่สุด จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมา ได้แก่ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และจากโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 31
2. เป็นนักศึกษารอบบាយมากที่สุด จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมา ได้แก่ รอบเช้า จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 35 คน และรอบค่ำ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 29

3. เป็นนักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรมมากที่สุด จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมา โคนก หมวดวิชาเกษตรกรรม จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และหมวดวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 27

4. เป็นนักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 49 ระดับอายุ 21 - 25 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 16

2. วิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในคานตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และ สิ่งอำนวยความสะดวก โดยนำค่าเฉลี่ยมาแปลตามความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.49 ลงมา	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษา คานตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงการวิเคราะห์ โดยจำแนกตาม รอบการเรียน หมวดวิชา และ ระดับอายุ ดังแสดงในตาราง 3 ถึง 7

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน คำนวณด้วยวิธีของนักศึกษา

ข้อ	ปัญหาการเรียนคำนวณด้วยวิธี	$\bar{X}$	S.D.
1	ข้องใจในการเรียนและฝึกปฏิบัติ	2.63	1.06
2	เวลาเรียนมักมีอาการง่วงนอนเสมอ ๆ	3.39	0.75
3	ข้อ่าย ประหม่าจนไม่กล้าแสดงออก	3.40	0.68
4	เขียน - อ่านหนังสือไม่คล่อง	3.46	0.69
5	รู้สึกว้าสดีปัญญาของตนเองไม่ถึ	3.31	0.83
6	ขาดสมาธิในการเรียน	3.25	0.84
7	มีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่เรียนน้อย	2.94	0.93
8	มีความวิตกกังวลกลัวว่าจะหางานทำไม่ได้	2.54	1.13
9	ปรับตัวเข้ากับเพื่อน ๆ ในชั้นได้ลำบาก	2.88	1.08
10	ไม่กล้าซักถามครูในสิ่งที่ไม่เข้าใจ	2.86	0.99
11	ขาดแคลนเงินที่จะใช้ประกอบการเรียน	2.86	0.97
12	มีภาระในครอบครัวเป็นอุปสรรคต่อการเรียน	2.34	0.92
13	การเดินทางมาเรียนไม่สะดวก	2.76	1.08
		2.97	0.99

จากตาราง 3 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนด้านตัวผู้เรียนของนักศึกษาไทย ส่วนรวมอยู่ในระดับมีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 เมื่อพิจารณาปัญหาการเรียนเป็น รายข้อ ปรากฏว่ามี 2 ระดับ คือ

1. มีปัญหามาก จำนวน 12 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.54 ถึง 3.46 โดย เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ เขียน - อ่านหนังสือไม่คล่อง ซื่อาย ประหม่าจนไม่กล้า แสกงออก เวลาเรียนมักมีอาการง่วงนอนเสมอ ๆ รู้สึกว่าสติปัญญาของตนเองไม่ดี ซากสมาธิ ในการเรียน มีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่เรียนน้อย ปรับตัวเข้ากับเพื่อน ๆ ได้ลำบาก ซากแคลน เงินที่จะใช้ประกอบการเรียน ไม่กล้าซักถามครูในสิ่งที่ไม่เข้าใจ การเดินทางมาเรียนไม่สะดวก เชื่องช้าในการเรียนและฝึกปฏิบัติ และมีความวิตกกังวลกลัวว่าจะหางานทำไม่ได้
2. มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 ข้อ คือ มีภาระในครอบครัวเป็นอุปสรรคต่อการเรียนไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนค่านครุผู้สอน ของ นักศึกษา

ข้อ	ปัญหาการเรียนค่านครุผู้สอน	$\bar{X}$	S.D.
1	ครูไม่เข้าใจในตัวท่าน	3.18	0.72
2	ครูไม่ให้ความสนใจท่านเมื่อท่านมีปัญหา	2.96	0.92
3	ครูไม่พิจารณาข้อเสนอแนะของนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน	1.66	0.93
4	ครูไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน	1.38	0.75
5	ท่านมักถูกครูกำหนึบอย ๆ	1.96	0.86
6	ครูสอนเร็วเกินไปจนตามไม่ทัน	2.26	0.84
7	เบื่อหน่ายวิธีการสอนของครู	2.03	0.88
8	ครูมาสอนไม่ค่อยตรงเวลา	1.29	0.56
9	ครูขาดสอนบ่อย ๆ	1.24	0.60
10	ในการเรียนบางเรื่องครูไม่สามารถอธิบายให้ท่านเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง	2.82	1.00
11	ครูไม่มีความจริงจังในการสอน	2.37	1.03
		2.10	1.06

จากตาราง 4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนการสอนของนักศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมีปัญหาน้อย คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10 เมื่อพิจารณาปัญหาการเรียนเป็นรายข้อปรากฏว่ามี 3 ระดับ คือ

1. มีปัญหามาก จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.82 ถึง 3.18 เปรียบเท่ากับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ ครูไม่เข้าใจในตัวนักศึกษา ครูไม่ให้ความสนใจนักศึกษาเมื่อมีปัญหา และในการเรียนบางเรื่องครูไม่สามารถอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง
2. มีปัญหาน้อย จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.66 ถึง 2.37 เปรียบเท่ากับมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ ครูไม่มีความจริงจังในการสอน ครูสอนเร็วเกินไปจนตามไม่ทัน เบื่อหน่ายวิธีการสอนของครู มักถูกกำหนดบ่อย ๆ และครูไม่พิจารณาข้อเสนอแนะของนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน
3. มีปัญหาน้อยที่สุด จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.24 ถึง 1.38 เปรียบเท่ากับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ ครูไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน ครูมาสอนไม่ค่อยตรงเวลาและครูขาดสอนบ่อย ๆ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนค่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ข้อ	ปัญหาการเรียนค่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษา	$\bar{X}$	S.D.
1	เวลาในการฝึกปฏิบัติในบางเรื่องน้อยเกินไป	2.94	0.99
2	เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป	1.78	1.01
3	เนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับความต้องการของท่าน	3.21	0.83
4	นักศึกษาไม่มีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เรียน	2.32	1.16
5	เนื้อหาที่เรียนไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากนัก	2.43	1.19
6	เป็นทุกข์ใจเกี่ยวกับการสอบ	2.97	0.88
		2.61	1.13

จากตาราง 5 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนค่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่ามี 2 ระดับ คือ

1. มีปัญหามาก จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.97 ถึง 3.21 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ เนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา เป็นทุกข์ใจเกี่ยวกับการสอบ และเวลาในการฝึกปฏิบัติในบางเรื่องน้อยเกินไป
2. มีปัญหาน้อย จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.78 ถึง 2.43 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ เนื้อหาที่เรียนไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากนัก นักศึกษาไม่มีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เรียนและเวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษา

ข้อ	ปัญหาการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	$\bar{X}$	S.D.
1	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	3.20	1.01
2	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกภาคปฏิบัติมีไม่ครบ	3.24	0.95
3	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพที่ชำรุดไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการฝึก	3.13	0.94
4	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย	3.34	0.86
5	การใช้วัสดุ - อุปกรณ์ครุภัณฑ์ไม่แข็งแรง หรือให้ข้อเสนอแนะก่อนนำมาใช้	2.72	1.00
6	มีเสียงรบกวนในขณะที่เรียน	2.84	1.06
7	ภายในห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติขาดความเป็นระเบียบและสกปรก	2.72	1.00
8	ห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติคับแคบเกินไป	2.49	1.17
9	ขาดแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	2.64	1.11
		2.92	1.05

จากตาราง 6 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนการสอนสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษาโดยส่วนรวมอยู่ในระดับที่มีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่ามี 2 ระดับ คือ

1. มีปัญหามาก จำนวน 8 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.64 ถึง 3.34 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย มีไม่ครบ ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียนและอยู่ในสภาพที่ชำรุดไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการฝึก มีเสียงรบกวนในขณะที่เรียน การใช้วัสดุ - อุปกรณ์ครูไม่ชี้แจงหรือให้ข้อแนะนำก่อนนำมาใช้ ภายในห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติขาดความเป็นระเบียบและสกปรก และขาดแหล่งคนควาเพิ่มเติม
2. มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 ข้อ คือห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติคับแคบเกินไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนของนักศึกษา คำนวณด้วยวิธีเรียน ครูผู้สอน หลักสูตรและสิ่ง  
อำนวยความสะดวก จำแนกตาม รอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ

ปัญหา การเรียน ข้อมูลทั่วไป	ค่านักเรียน	ค่านครุผู้สอน	ค่านหลักสูตร	ค่านสิ่งอำนวยความสะดวก	รวม
<u>รอบการเรียน</u>					
รวมเช้า	2.78	2.00	2.33	2.88	2.50
รวมบ่าย	2.97	2.10	2.66	2.88	2.65
รวมค่ำ	3.16	2.20	2.84	3.00	2.80
รวม	2.97	2.10	2.61	2.92	2.65
<u>หมวดวิชา</u>					
อุตสาหกรรม	2.97	2.10	2.61	2.93	2.65
คหกรรม	2.97	2.10	2.61	3.01	2.67
พาณิชยกรรม	2.97	2.10	2.61	2.82	2.62
รวม	2.97	2.10	2.61	2.92	2.65
<u>ระดับอายุ</u>					
15 - 20 ปี	2.89	2.10	2.59	2.87	2.61
21 - 25 ปี	2.97	2.10	2.64	2.95	2.67
26 ปีขึ้นไป	3.05	2.10	2.64	2.95	2.68
รวม	2.97	2.10	2.61	2.92	2.65

จากตาราง 7 แสดงว่าค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครู และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่ามีปัญหา 2 ระดับ คือมีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 ถึง 2.97 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยดังนี้ ค่ายักวิทยุเรียน ค่ายักสิ่งอำนวยความสะดวก และค่ายักหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 ด้าน คือค่ายักครูสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10 เมื่อจำแนกค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน ค่ายักวิทยุเรียน ครูสอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุได้ดังนี้

1. รอบการเรียน ปรากฏว่านักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนโดยส่วนรวมอยู่ในระดับ มีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 ถึง 2.80 โดยนักศึกษารอบค่ำมีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษารอบบ่าย และนักศึกษารอบบ่ายมีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษารอบเช้า ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยจำแนกตามรอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำได้ดังนี้

1.1 นักศึกษารอบเช้า มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามากมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.78 ถึง 2.88 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อย ได้แก่ ค่ายักสิ่งอำนวยความสะดวก และค่ายักวิทยุเรียน มีปัญหาน้อยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.00 ถึง 2.33 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อย ได้แก่ ค่ายักหลักสูตรและค่ายักครูสอน

1.2 นักศึกษารอบบ่าย มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามากมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.66 ถึง 2.97 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ ค่ายักวิทยุเรียน ค่ายักสิ่งอำนวยความสะดวก และค่ายักหลักสูตร มีปัญหาน้อยมีเพียง 1 ด้าน คือค่ายักครูสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

1.3 นักศึกษารอบค่ำ มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามากมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.84 ถึง 3.16 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ ค่ายักวิทยุเรียน ค่ายักสิ่งอำนวยความสะดวก และค่ายักหลักสูตร มีปัญหาน้อยมีเพียง 1 ด้าน คือค่ายักครูสอนมีค่าเฉลี่ย 2.10

2. หมวดวิชา ปรากฏว่านักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนโดยส่วนรวมอยู่ในระดับมีปัญหามาก คือมีค่า

เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.62 ถึง 2.67 โดยนักศึกษาหมวดวิชาคหกรรมมีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม และนักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรม ซึ่งพิจารณาเป็นรายหมวดวิชาโดยจำแนกตามหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรมได้ดังนี้

2.1 นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 ถึง 2.97 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ คำนวณตัวผู้เรียน คำนวณสิ่งอำนวยความสะดวก และคำนวณหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 คำน คือ คำนครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

2.2 นักศึกษาหมวดวิชาคหกรรม มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 ถึง 3.01 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ คำนวณสิ่งอำนวยความสะดวก คำนวณตัวผู้เรียน และคำนวณหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 คำน คือ คำนครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

2.3 นักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 ถึง 2.97 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ คำนวณตัวผู้เรียน คำนวณสิ่งอำนวยความสะดวก และคำนวณหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 คำน คือ คำนครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

3. ระดับอายุ ปรากฏว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนโดยส่วนรวมอยู่ในระดับ มีปัญหามาก คือมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 ถึง 2.66 โดยนักศึกษาที่มีระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาที่มีระดับอายุ 21 - 25 ปี มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี ซึ่งพิจารณาเป็นรายค่านจำแนกตามระดับอายุ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป ดังนี้

3.1 นักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือมีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.59 ถึง 2.89 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อย ได้ดังนี้

กานตัวผู้เรียน กานสิ่งอ่านวยความสะดวก และกานหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 กาน คือ กานครูสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

3.2 นักศึกษาที่มีระดับอายุ 21 - 25 ปี มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือ มีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.64 ถึง 2.97 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ กานตัวผู้เรียน กานสิ่งอ่านวยความสะดวก และกานหลักสูตร มีปัญหาน้อย มีเพียง 1 กาน คือ กานครูสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

3.3 นักศึกษาที่มีระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียน 2 ระดับ คือ มีปัญหามาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.64 ถึง 3.05 เรียงลำดับจากมีปัญหามากไปน้อยได้ดังนี้ กานตัวผู้เรียน กานสิ่งอ่านวยความสะดวก และกานหลักสูตร มีปัญหาน้อยมีเพียง 1 กาน คือ กานครูสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียนกานตัวผู้เรียน ครูสอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวยความสะดวกของนักศึกษาจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ

ตาราง 8 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียนกานตัวผู้เรียน ครูสอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวยความสะดวกของนักศึกษาที่เรียนในรอบการเรียนต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<u>กานตัวผู้เรียน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	1439.51	719.75	47.02 *
ภายในกลุ่ม	317	4852.44	15.31	
รวม	319	6291.95		

ตาราง 8 ต่อ

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<u>ท่านครูสอน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	221.86	110.93	
ภายในกลุ่ม	317	2891.14	9.12	12.16 *
รวม	319	3113.00		
<u>ท่านหลักสูตร</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	330.97	165.48	
ภายในกลุ่ม	317	1960.98	6.19	26.75 *
รวม	319	2291.95		
<u>ท่านสิ่งอำนวยความสะดวก</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	157.23	78.61	
ภายในกลุ่ม	317	4353.52	13.73	5.72 *
รวม	319	4510.75		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F .05 (2,317) = 3.88$$

จากตาราง 8 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบการ เรียนต่างกัน มีปัญหาการเรียน  
 ด้านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
 สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้  $q$  - statistic ตรวจสอบ  
 คะแนนเฉลี่ยซึ่งปรากฏผล ดังตาราง 9 - 12

ตาราง 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนของนักศึกษาที่เรียนใน  
 รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

รอบการเรียน		รอบเช้า	รอบบ่าย	รอบค่ำ
	$\bar{X}$	36.07	38.93	41.37
รอบเช้า	36.07	-	2.86*	5.30*
รอบบ่าย	38.93		-	2.44*
รอบค่ำ	41.37			-

$$W = q(\alpha; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

r	2	3
q.05	2.77	3.31
W.05	1.05	1.26

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบค่ำมีปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าและรอบบ่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายมีปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนค่านครุฑสอนของนักศึกษาที่เรียนใน  
รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

รอบการเรียน	รอบเรียน			
	รอบเช้า	รอบบ่าย	รอบค่ำ	
	$\bar{X}$	22.29	22.94	24.35
รอบเช้า	22.29	-	0.65	2.06*
รอบบ่าย	22.94		-	1.41*
รอบค่ำ	24.35			-

$$W = q (\alpha ; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

r	2	3
q .05	2.77	3.31
W .05	0.61	0.97

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบค่ำมีปัญหาการเรียนค่านครุฑสอน  
มากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าและรอบบ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน  
นักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายและรอบเช้ามีปัญหาการเรียนค่านครุฑสอนแตกต่างกันอย่างไม่มี  
นัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนด้านหลักสูตรของนักศึกษาที่เรียนใน  
รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

รอบการเรียน		รอบเช้า	รอบบ่าย	รอบค่ำ
	$\bar{X}$	14.49	15.62	17.04
รอบเช้า	14.49	-	1.13*	2.55*
รอบบ่าย	15.62		-	1.42*
รอบค่ำ	17.04			-

$$W = q(\alpha; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

r	2	3
q .05	2.77	3.31
W .05	0.67	0.79

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบค่ำมีปัญหาการเรียนด้านหลักสูตรมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าและรอบบ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายมีปัญหาการเรียนด้านหลักสูตรมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนด้านสิ่งอ่านวัดความสะกดของนักศึกษา  
ที่เรียนในรอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

รอบการเรียน	รอบเรียน			
	รอบเช้า	รอบบ่าย	รอบค่ำ	
	$\bar{X}$	25.54	26.26	27.30
รอบเช้า	25.54	-	0.72	1.76*
รอบบ่าย	26.26		-	1.04
รอบค่ำ	27.30			-

	$r$	1	2
$W = q (\alpha ; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$	$q$ .05	2.77	3.31
	$W$ .05	0.99	1.19

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบค่ำมีปัญหาการเรียนด้านสิ่งอ่านวัดความสะกดมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษาที่เรียนในรอบเช้ากับรอบบ่ายและนักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายกับรอบค่ำมีปัญหาการเรียนด้านสิ่งอ่านวัดความสะกดแตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ตาราง 13 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียน ครูผู้สอน  
หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษาที่เรียนมหาวิทยาลัยต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<u>ค่านักผู้เรียน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	15.88	7.94	
ภายในกลุ่ม	317	6276.07	19.80	0.40
รวม	319	6291.95		
<u>ค่านครุผู้สอน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	12.10	6.05	
ภายในกลุ่ม	317	3100.90	9.78	0.62
รวม	319	3113.00		
<u>ค่านหลักสูตร</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	32.01	16.00	
ภายในกลุ่ม	317	2259.94	7.13	2.24
รวม	319	2291.95		
<u>ค่านสิ่งอำนวยความสะดวก</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	192.12	96.06	
ภายในกลุ่ม	317	4318.63	13.62	7.05 *
รวม	319	4510.75		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F .05 (2, 317) = 3.88$$

จากตาราง 13 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนหมวดวิชาต่างกัน มีปัญหาการเรียนด้านตัว  
 ผู้เรียน ครูผู้สอน และหลักสูตร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่สอดคล้องกับ  
 สมมติฐาน ส่วนด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
 .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้  $q$  - statistic ทดสอบ  
 คะแนนเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผล ดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษาที่เรียน หมวดวิชาต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

หมวดวิชา	พหุชยกรรม อุตสาหกรรม คหกรรม			
	$\bar{X}$	25.37	26.67	27.11
พหุชยกรรม	25.37	-	1.30*	1.74*
อุตสาหกรรม	26.67		-	0.44
คหกรรม	27.11			-

$$W = q (\alpha; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

r	2	3
q .05	2.77	3.31
W .05	1.05	1.25

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนหมวดวิชาคหกรรมและอุตสาหกรรม มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษาที่เรียนหมวดวิชาพหุชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษาที่เรียนหมวดวิชาคหกรรมและหมวดวิชาอุตสาหกรรมมีปัญหาการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของปัญหาการเรียนกานักว้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวยความสะดวกของนักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<u>กานักว้เรียน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	363.73	181.87	9.72*
ภายในกลุ่ม	317	5928.22	18.70	
รวม	319	6291.95		
<u>กานครูผู้สอน</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	3.35	1.67	0.77
ภายในกลุ่ม	317	3109.65	9.81	
รวม	319	3113.00		
<u>กานหลักสูตร</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	26.66	13.33	1.87
ภายในกลุ่ม	317	2265.29	7.15	
รวม	319	2291.95		
<u>กานสิ่งอ่านวยความสะดวก</u>				
ระหว่างกลุ่ม	2	65.03	32.51	2.32
ภายในกลุ่ม	317	4445.72	14.02	
รวม	319	4510.75		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F_{.05} (2, 317) = 3.88$$

จากตาราง 15 แสดงว่านักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกัน มีปัญหาการเรียนด้านครูสอน  
 หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ  
 สมมติฐาน ส่วนด้านตัวผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง  
 สอดคล้องกับสมมติฐาน

เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้  $q$  - Statistic ตรวจสอบ  
 คะแนนเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผล ดังตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนของนักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

ระดับอายุ	15 - 20 ปี    21 - 25 ปี    26 ปีขึ้นไป			
	$\bar{x}$	37.56	39.49	40.03
15 - 20 ปี	37.56	-	1.93*	2.47*
21 - 25 ปี	39.49		-	0.54
26 ปีขึ้นไป	40.03			-

$$W = q(\alpha; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$$

r	2	3
q.05	2.77	3.31
w.05	1.27	1.52

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 แสดงว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป และระดับอายุ 21 - 25 ปี มีปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนมากกว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษาที่มีระดับอายุ 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไปมีปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 17 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการเรียนทุกด้านของนักศึกษาที่เรียนในรอบการเรียนค้างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	6911.33	3455.67	62.95*
ภายในกลุ่ม	317	17402.22	54.90	
รวม	319	24313.55		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F_{.05} (2, 317) = 3.88$$

จากตาราง 17 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบการเรียนค้างกันมีผลรวมของปัญหาการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้ q - Statistic ตรวจสอบคะแนนเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผล ดังตาราง 18

ตาราง 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลรวมปัญหาการเรียนทุกด้านของนักศึกษาที่เรียนใน  
รอบการเรียนต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

รอบการเรียน		รอบเช้า	รอบบ่าย	รอบค่ำ
	$\bar{x}$	98.40	103.74	110.06
รอบเช้า	98.40	-	5.34*	11.66*
รอบบ่าย	103.74		-	6.32
รอบค่ำ	110.06			-

$W = q (\infty ; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$	r	2	3
	q .05	2.77	3.31
	W .05	2.04	2.45

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนในรอบค่ำมีปัญหการเรียนรวมทุกด้านมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายและรอบเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่เรียนในรอบบ่ายมีปัญหการเรียนรวมทุกด้านมากกว่านักศึกษาที่เรียนในรอบเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการเรียนทุกด้านของนักศึกษาที่เรียน หมวดวิชาต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	52.50	26.02	0.34
ภายในกลุ่ม	317	24261.50	76.53	
รวม	319	24313.55		

$$F_{.05} (2, 317) = 3.88$$

จากตาราง 19 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนหมวดวิชาต่างกัน มีผลรวมของปัญหาการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลรวมปัญหาการ เรียนทุกด้านของนักศึกษา  
ที่มีระดับอายุต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1053.18	526.59	7.18*
ภายในกลุ่ม	317	23260.37	73.38	
รวม	319	24313.55		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F_{.05} (2, 317) = 3.88$$

จากตาราง 20 แสดงว่านักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกันมีผลรวมของปัญหาการ เรียน  
ทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้ q - Statistic ตรวจสอบ  
คะแนนเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผล ดังตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลรวมปัญหาการเรียนทุกด้านของนักศึกษาที่มีระดับอายุต่างกัน จำแนกเป็นรายคู่

ระดับอายุ	15 - 20 ปี    26 ปีขึ้นไป    21 - 25 ปี			
	$\bar{X}$	101.26	105.30	105.57
15 - 20 ปี	101.26	-	3.44*	3.71*
26 ปีขึ้นไป	105.30		-	0.27
21 - 25 ปี	105.57			-

$W = q (\alpha; r, df) \sqrt{\frac{MS_E}{n}}$	$r$	2	3
	$q .05$	2.77	3.31
	$w .05$	2.37	2.81

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 แสดงว่านักศึกษามีระดับอายุ 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนรวมทุกด้านมากกว่านักศึกษามีระดับอายุ 15 - 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษามีระดับอายุ 21 - 25 ปี และระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อความปลายเปิด

ตาราง 22 ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อความปลายเปิดในกานตัวผู้เรียน ครูผู้สอน  
หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<u>กานตัวผู้เรียน</u>	21	15.12
1. ให้จัดหาทุนให้นักศึกษาระหว่างกำลังเรียน	9	6.48
2. ให้หางานให้นักศึกษาทำในระหว่างเรียน	6	4.32
3. ให้ลดค่าเล่าเรียนลงและวัสดุฝึกไม่ควรให้นักศึกษาซื้อเอง	3	2.16
4. ในระหว่างเรียนควรมีกิจกรรมนันทนาการ	2	1.44
5. โรงเรียนอยู่ไกลบ้าน	1	0.72
<u>กานครูผู้สอน</u>	41	29.72
1. ครูควรเป็นกันเองกับนักศึกษา	21	15.12
2. ครูผู้สอนควรให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้	13	9.36
3. ควรสอนอย่างมีขั้นตอน	5	3.60
4. ครูควรมีการจัดแนะแนว	2	1.44
<u>กานหลักสูตร</u>	57	41.04
1. อยากให้มีหลักสูตรต่อเนื่อง	34	24.48
2. หลักสูตรหนึ่ง ๆ ควรจัดเป็นเรื่อง ๆ ให้จบในตัวเอง	9	6.48
3. ควรขยายเวลาเรียนออกไปอีก	8	5.76
4. ไม่มีแบบเรียนและสื่อการเรียนที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้	6	4.32

ตาราง 22 ต่อ

ข้อคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<u>ด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก</u>	16	11.32
1. ต้องการให้มีรถรับส่ง	10	7.20
2. ต้องการให้มีห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาค้นคว้า	4	2.88
3. ต้องการให้มีวัสดุ - อุปกรณ์เพียงพอกับผู้เรียน	2	1.44

จากตาราง 22 ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อความปลายเปิดมีผู้ตอบจำนวน 72 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 320 คน โดยมีข้อเสนอแนะแตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่ม จัดหมวดหมู่ หาความถี่และร้อยละได้ดังนี้

ด้านตัวผู้เรียน มีผู้ให้ข้อคิดเห็นจำนวน 21 คน (15.12%) โดย 9 คน (6.48%) เห็นว่าให้จัดหาทุนให้นักศึกษาระหว่างกำลังเรียน มี 6 คน (4.32%) เห็นว่าให้หางานให้นักศึกษาทำในระหว่างเรียน มี 3 คน (2.16%) เห็นว่าให้ลดค่าเล่าเรียนลงและวัสดุฝึกไม่ควรถวายให้นักศึกษาตัวเอง มี 2 คน (1.44%) เห็นว่าในระหว่างเรียนควรมีกิจกรรมนันทนาการ และอีก 1 คน (0.72%) เห็นว่าโรงเรียนอยู่ไกลบ้าน

ด้านครูสอน มีผู้ให้ข้อคิดเห็นจำนวน 41 คน (29.52%) โดย 21 คน (15.12%) เห็นว่าครูควรเป็นกันเองกับผู้เรียน มี 13 คน (9.36%) เห็นว่าครูสอนต้องให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้ มี 5 คน (3.60%) เห็นว่าควรสอนอย่างมีขั้นตอน และอีก 2 คน (1.44%) เห็นว่าครูควรมีการจัดแนะแนว

ด้านหลักสูตร มีผู้ให้ข้อคิดเห็น จำนวน 57 คน (44.56%) โดย 34 คน (24.48%) เห็นว่าอยากให้มีหลักสูตรต่อเนื่อง มี 9 คน (6.48%) เห็นว่าหลักสูตรหนึ่ง ๆ ควรจัดเป็นเรื่อง ๆ ให้จบในตัวเอง มี 8 คน (5.76%) เห็นว่า ควรขยายเวลาเรียนออกไปอีก และอีก 6 คน (4.32%) เห็นว่าไม่มีแบบเรียนและสื่อการเรียนที่จะศึกษากด้วยตนเองได้

คำถามอ่านวยความสะดวก มีผู้ให้ข้อคิดเห็น จำนวน 16 คน (11.52%) โดย 10 คน (7.20%) เห็นว่าโครงการใหม่รับส่ง มี 4 คน (2.88%) เห็นว่าโครงการใหม่ห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาคุ้นคว่า และอีก 2 คน (1.44%) เห็นว่าโครงการใหม่วัสดุ - อุปกรณ์เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ได้กล่าวถึง ความมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาปัญหาการเรียน และเปรียบเทียบปัญหาการเรียนในค่านักเรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกของนักศึกษาวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพิทักษ์ทางเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่มีปัญหาการเรียน โดยพิจารณาและเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำสุดในแต่ละหมวดวิชา จำนวนร้อยละ 15 ของนักศึกษาจาก 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม ซึ่งเป็นนักศึกษาที่เรียนในรอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ ของโรงเรียนสารพิทักษ์ทางจังหวัดกาฬสินธุ์ โรงเรียนสารพิทักษ์ทางจังหวัดศรีสะเกษ และโรงเรียนสารพิทักษ์ทางจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 320 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเอง โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์นักศึกษาระยะสั้น โรงเรียนสารพิทักษ์ทางจังหวัดกาฬสินธุ์ พร้อมทั้งไต่หาความเที่ยงตรง เชิงประจักษ์ของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ และไปหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 ลักษณะแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา และตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักศึกษา ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ

คำมี 4 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด มีทั้งหมด 39 ข้อ และในคอนท้ายของข้อคำถามแต่ละกาน จะเว้นที่ว่างไว้สำหรับให้นักศึกษาเขียนเพิ่มเติม กรณีที่นักศึกษามีปัญหาและขอเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง และได้รับความอนุเคราะห์จากครูผู้สอนวิชาชีพ ตลอดจนเจ้าหน้าที่โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดชัยภูมิ แบบสอบถามที่แจกไปจำนวน 320 ชุด ได้รับการกรอกอย่างสมบูรณ์ กลับคืนมา 320 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่แจกไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำข้อมูลไปคำนวณหาค่าของสถิติด้วยเครื่องจักรกลทางสถิติ โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัญหาการเรียนจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ โดยใช้ F - test กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - Statistic

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษา คำนวณตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก จำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ ปรากฏผลดังนี้

1.1 นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น มีปัญหาการเรียนเฉลี่ยทั้ง 4 คำน อยู่ในระดับ มีปัญหามาก ( $\bar{X} = 2.65$ ) และปรากฏว่ามีปัญหาการเรียน 3 คำน อยู่ในระดับ

มีปัญหามาก คือ คำนวณตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) คำนวณสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.92$ ) และค่านักศึกษ (  $\bar{X} = 2.61$ ) ส่วนค่านครุสอน อยู่ในระดับมีปัญหาน้อย ( $\bar{X} = 2.10$ ) และพบว่า คำนวณตัวผู้เรียน มีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง เขียน - อ่านหนังสือไม่คล่อง ( $\bar{X} = 3.46$ ) รองลงมาคือข้ออายุ ประหมา จนไม่กล้าแสดงออก ( $\bar{X} = 3.40$ ) และมีปัญหาค่าสูงที่สุดในเรื่อง มีภาระในครอบครัวเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ( $\bar{X} = 2.34$ ) ค่านครุสอน นักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง ครูไม่เข้าใจในตัวนักศึกษา ( $\bar{X} = 3.18$ ) รองลงมาคือ ครูไม่ให้ความสนใจ นักศึกษาเมื่อนักศึกษามีปัญหา ( $\bar{X} = 2.96$ ) และมีปัญหาค่าสูงที่สุดในเรื่อง ครูขาดสอนบ่อย ๆ ( $\bar{X} = 1.24$ ) ค่านักศึกษ นักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง เนื้อหาค้เรียนไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{X} = 3.21$ ) รองลงมาคือ เป็นทุกข์ใจเกี่ยวกับการสอบ ( $\bar{X} = 2.97$ ) และมีปัญหาค่าสูงที่สุดในเรื่อง เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป ( $\bar{X} = 1.78$ ) ค่านสิ่งอำนวยความสะดวก นักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย ( $\bar{X} = 3.34$ ) รองลงมาคือ วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมีไม่ครบ ( $\bar{X} = 3.24$ ) และมีปัญหาค่าสูงที่สุดในเรื่อง ห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกการปฏิบัติคับแคบเกินไป ( $\bar{X} = 2.49$ )

1.2 ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น จำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ พบว่า

นักศึกษารอบค่า มีปัญหาการเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.60$ ) สูงกว่านักศึกษารอบบ่าย ( $\bar{X} = 2.65$ ) และนักศึกษารอบเช้า ( $\bar{X} = 2.50$ ) และปรากฏว่านักศึกษารอบเช้า มีปัญหาสูงที่สุดในค่านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.88$ ) รองลงมาคือ คำนวณตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.78$ ) นักศึกษารอบบ่ายมีปัญหาสูงที่สุดในค่านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) รองลงมาคือ ค่านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.88$ ) และนักศึกษารอบค่ามีปัญหาสูงที่สุดในค่านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 3.16$ ) รองลงมา คือค่านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 3.00$ )

นักศึกษามหกววิชาคหกรรม มีปัญหาการเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.67$ ) สูงกว่านักศึกษามหกววิชาอุตสาหกรรม ( $\bar{X} = 2.65$ ) และนักศึกษามหกววิชาพาณิชยกรรม ( $\bar{X} = 2.62$ ) และปรากฏว่านักศึกษามหกววิชาอุตสาหกรรมมีปัญหาสูงที่สุดในค่านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) รองลงมาคือ ค่านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.95$ ) นักศึกษามหกววิชา

คหกรรม มีปัญหาสูงสุด ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 3.01$ ) รองลงมาคือ ด้านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) และนักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรมมีปัญหาสูงสุด ในด้านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.82$ )

นักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.68$ ) สูงกว่านักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี ( $\bar{X} = 2.67$ ) และนักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี ( $\bar{X} = 2.61$ ) และปรากฏว่านักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี มีปัญหาสูงสุด ในด้านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.89$ ) รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.87$ ) นักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี มีปัญหาสูงสุดในด้านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.97$ ) รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.95$ ) ส่วนนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาสูงสุดในด้านตัวผู้เรียน ( $\bar{X} = 3.05$ ) รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\bar{X} = 2.95$ )

2. เปรียบเทียบปัญหาการเรียนของนักศึกษา ในด้านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

2.1 นักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียนด้านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

2.1.1 ด้านตัวผู้เรียน นักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียน ด้านตัวผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำ และรอบบ่ายมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า และนักศึกษารอบค่ำมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบบ่าย

2.1.2 ด้านครูผู้สอน นักศึกษารอบค่ำ กับนักศึกษารอบบ่าย และรอบเช้า มีปัญหาการเรียน ด้านครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำ มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า และรอบบ่าย ส่วนนักศึกษารอบเช้าและรอบบ่าย มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.1.3 ด้านหลักสูตร นักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียน ด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำ

และรวมบ่ามมีปัญหาคารเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า นักศึกษารอบค่ำมีปัญหาคารเรียนมากกว่านักศึกษารอบบ่าม

2.1.4 ก่านสิ่งอ่านวยความสะดวก นักศึกษารอบเช้าและรอบค่ำมีปัญหาคารเรียนก่านสิ่งอ่านวยความสะดวกแตกค่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำมีปัญหาคารเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า ส่วนนักศึกษารอบบ่ามกับนักศึกษารอบเช้าและรอบค่ำมีปัญหาคารเรียนแตกค่างกันอย่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรมและหมวดวิชาพาณิชยกรรมมีปัญหาคารเรียนก่านค้ำวู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวยความสะดวก ก่งนี้

2.2.1 นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรมมีปัญหาคารเรียนก่านค้ำวู้เรียน ครูผู้สอน และหลักสูตร แตกค่างกันอย่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 นักศึกษาหมวดวิชาคหกรรม และนักศึกษามวทวิชาอุตสาหกรรมกับนักศึกษามวทวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหาคารเรียนก่านสิ่งอ่านวยความสะดวก แตกค่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามวทวิชาคหกรรมและอุตสาหกรรม มีปัญหาคารเรียนมากกว่านักศึกษามวทวิชาพาณิชยกรรม ส่วนนักศึกษามวทวิชาคหกรรมและนักศึกษามวทวิชาอุตสาหกรรม มีปัญหาคารเรียนแตกค่างกันอย่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 นักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาคารเรียน ก่านค้ำวู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านวยความสะดวก ก่งนี้

2.3.1 นักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป กับนักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี มีปัญหาคารเรียนก่านค้ำวู้เรียนแตกค่างกันอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป และนักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี มีปัญหาคารเรียนมากกว่านักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี ส่วนนักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาคารเรียนแตกค่างกันอย่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3.2 นักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี 21 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียน คำนครูสอน คำนหลักสูตร และค่านสั่งอ่านวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 นักศึกษารอบเช่า รอบบาย และรอบค่านมึนรวมของปัญหาการเรียน ทุกค่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่านมีปัญหาการเรียน ทุกค่านมากกว่านักศึกษารอบบายและรอบเช่า และนักศึกษารอบค่านมีปัญหาการเรียนรวมทุกค่าน มากกว่านักศึกษารอบบาย

2.5 นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชา พาณิชยกรรม มีนรวมของปัญหาการเรียนทุกค่านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.6 นักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป กับนักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี มีนรวมของปัญหาการเรียนทุกค่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนทุกค่านมากกว่า นักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี ส่วนนักศึกษาระดับอายุ 21 - 25 ปี และนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนทุกค่านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. จากข้อคำถามปลายเปิด มีผู้แสดงข้อคิดเห็นทั้งหมด 72 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 320 คนพบว่า ค่านค่านูเรียนนักศึกษาแสดงข้อคิดเห็นทั้งหมด 21 คน ส่วนใหญ่เห็นว่าให้จัดหาทุนให้นักเรียนระหว่างกำลังเรียน (9 คน) และให้ทางานให้นักศึกษาทำในระหว่างเรียน (6 คน) ค่านครูสอนนักศึกษาแสดงข้อคิดเห็นทั้งหมด 41 คน ส่วนใหญ่เห็นว่าครูควรเป็นกันเองกับนักศึกษา (21 คน) และครูสอนคองให้คำปรึกษากับผูเรียนได้ (13 คน) ค่านหลักสูตรนักศึกษาแสดงข้อคิดเห็นทั้งหมด 57 คน ส่วนใหญ่เห็นว่าอยากให้มีหลักสูตรคองเอง (34 คน) และหลักสูตรหนึ่ง ๆ ควรจักเป็นเรื่อง ๆ ใหจบในตัวเอง (9 คน) และค่านสั่งอ่านวยความสะดวก นักศึกษาแสดงข้อคิดเห็นทั้งหมด 16 คน ส่วนใหญ่เห็นว่าคองการให้มีรดับส่ง (10 คน) และคองการให้มีห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาค่นควา (4 คน)

## อภิปรายผล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในค่านักวู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาค้างนี้

1.1 ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในค่านักวู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนรวมทั้ง 4 ค่าน พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมีปัญหามาก ทั้งนี้เนื่องมาจากว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาที่คัดเลือกมาจากนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน โดยผู้วิจัยได้ไปคัดเลือกร่วมกับครูผู้สอนและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ตลอดจนการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยได้สร้างจากการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน แล้วจึงนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญของการจัดการศึกษา ผู้ใหญ่สายอาชีพและผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นผลการวิจัยจึงพบว่านักศึกษามีปัญหาการเรียนโดยส่วนรวมในค่านต่าง ๆ อยู่ในระดับมีปัญหามาก ความสภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นจริง และจากการศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาเป็นรายค่าน พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาค้างนี้

1.1.1 ค่านักวู้เรียน จากการศึกษาพบว่า นักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่องเขียน-อ่านหนังสือไม่คล่อง รองลงมาได้แก่ ซ้ำอายุ ประหม่าจนไม่กล้าแสดงออก ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจาก การเรียนภาคทฤษฎีของ คณะหลักสูตรวิชาชีพฯ เป็นจะทองใช้ทักษะทางการอ่าน-เขียนเข้าช่วยแก่การรับนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง เขาเรียนในแผนกวิชาต่าง ๆ ไม่จำกัดวุฒิทางการศึกษา ดังนั้นจึงทำให้ในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ มีระดับการศึกษาของนักศึกษาต่างกัน (นตมล เกตุปมา. 2526:31) อันเป็นผลทำให้ระดับความเร็วของการเรียนไม่เท่ากัน และเกิดเป็นปมค้อยให้กับผู้ที่เรียนช้า ทำให้ไม่กล้าแสดงพฤติกรรมที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู (ปฐม นิคมานนท์. 2528:317) และนอกจากนี้ผู้ใหญ่ที่พื้นฐานทางการศึกษากำมักจะไม่มั่นใจตนเอง โดยคิดว่าตนเองเรียนไม่ไหว (โมหัมมัด อับดุลกาเคร์. ม.ป.ป.:26) จึงทำให้เกิดอาการท้อถอยการเรียนและไม่กล้าแสดงออกเกรงว่าจะบิคพลาค

1.1.2 ค่านครูผู้สอน จากการศึกษาพบว่านักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่องครูไม่เข้าใจตัวนักศึกษาและรองลงมาได้แก่ ครูไม่ให้ความสนใจนักศึกษา เมื่อนักศึกษามีปัญหา ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องมาจากครูผู้สอนนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง ส่วนมากจะจบการศึกษาทางค่านช่าง มีความรู้ทางค่านการศึกษาวิชาชีพครูน้อย จึงทำให้ค่าเนินการเรียนการสอน

ไม่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะ นอกจากนั้นครูผู้สอนวิชาชีพของโรงเรียนสารพัดช่างชาคราภิรมย์เกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมอย่างท่อนเนื่อง (กรมอาชีวศึกษา.2529:7) ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาบางส่วนเกิดปัญหาในการเรียน

1.1.3 ด้านหลักสูตร จากการศึกษาพบว่านักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง เนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา รองลงมาได้แก่เป็นทุกข์ใจเกี่ยวกับการสอบ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากหลักสูตรของโรงเรียนสารพัดช่างที่ใช้ในปัจจุบันเป็นหลักสูตรที่ประกาศใช้เมื่อปีการศึกษา 2527 เป็นหลักสูตรกลางสำหรับเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งมีหลักที่ว่าหลักสูตรที่ดีและเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนนั้น ต้องเป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง เพราะผู้ใหญ่สามารถมองเห็นเป้าหมายการเรียนของตนเองได้ (เกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2526:43)

แต่ในทางปฏิบัติการสร้างหลักสูตรของครูผู้สอนนั้นจะสร้างตามความรู้ความสามารถของตนเองเป็นหลักโดยไม่คำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนและผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการที่จะกำหนดหลักสูตรตามความต้องการและสนใจของตนเองได้ (กรมอาชีวศึกษา.2529:9)

นอกจากนี้จากประสบการณ์เดิมที่ผู้ใหญ่ได้รับในระบบโรงเรียนเห็นว่าการสอบคือการแข่งขันและการจึลค่ากับ (โมหิมนัด อับดุลกาเคร์. ม.ป.ป. :26) ดังนั้นการสอบจึงเป็นความทุกข์ของผู้ใหญ่ โดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่มีปัญหาในการเรียน

1.1.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก จากการศึกษาพบว่านักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย รองลงมาได้แก่วัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมีไม่ครบ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากวัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกของโรงเรียนสารพัดช่างใช้มานานและปัจจุบันภาวะทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เจริญขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้โรงเรียนสารพัดช่างไม่สามารถจัดซื้อวัสดุ-อุปกรณ์ให้ทันสมัยทันต่อสภาพเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของนฤมล เกตุปมา (2526:64) ที่ว่านักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นส่วนใหญ่มีปัญหาการเรียนรู้นาน ซึ่งสิ่งที่จะก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้นานที่สุดคือ วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกเก่าและล้าสมัย และจากการสำรวจการจัดดำเนินการของโรงเรียนสารพัดช่างพบว่า วัสดุ-อุปกรณ์ บางวิชาล้าสมัยและชำรุดเสียหายไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการฝึก และวัสดุ-อุปกรณ์บางวิชาไม่พอเพียงกับจำนวนนักศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2529:11) ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการศึกษาคั้งนี้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบปัญหาการเรียนของนักศึกษาในค่านักผู้เรียน ครูผู้สอน  
หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกโดยจำแนกตามขอการ เรียน ทบวงวิชาและระดับอายุ  
พบว่าประเด็นที่ควรนำมาพิจารณา ดังนี้

2.1 นักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียนค่านัก  
ผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

2.1.1 ค่านักผู้เรียน พบว่านักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และ  
รอบค่ำ มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจสืบเนื่อง  
มาจากสภาพแวดล้อมทั่วไปในเรื่องสังคม การศึกษา เศรษฐกิจ และวิถีชีวิตของนักศึกษาวิชาชีพ  
หลักสูตร ระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างในแต่ละรอบการเรียนมีความแตกต่างกัน อันเป็นผลมา  
จากข้อกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่รับสมัคร เข้าเรียน และลักษณะการจัดดำเนินการ ของ  
โรงเรียนสารพัดช่างเป็นลักษณะเปิดกว้าง โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาใดก็ได้  
ตามความพร้อมและความสะดวกของนักศึกษาแต่ละคน (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 11)  
ดังนั้นนักศึกษารอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ จึงมีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ กัน อันส่งผลให้ความ  
พร้อมและปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียนแตกต่างกันในแต่ละรอบการเรียน

2.1.2 ค่านครุผู้สอน พบว่านักศึกษารอบค่ำกับรอบบ่าย และ  
นักศึกษารอบเช้า มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษา  
รอบค่ำมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบบ่ายและรอบเช้า ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากครุผู้สอน  
วิชาชีพหลักสูตร ระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างส่วนใหญ่จะรับผิดชอบสอนทั้งรอบเช้า รอบบ่าย  
และรอบค่ำ เป็นครุคนเดียวกันสอนติดต่อกันทั้ง 3 รอบ (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 8)  
ประกบกับนักศึกษาที่เรียนใหม่ รอบค่ำส่วนใหญ่จะมีภารกิจทางอาชีพจึงมีโอกาสเรียนได้ในรอบค่ำ  
เท่านั้น (ชาติ อายูวัฒน์. 2519 : 116) ดังนั้นทั้งครุผู้สอนและค่านักศึกษาจึงเกิดความ  
อ่อนล้าจากภารกิจตลอดวันที่ผ่านมา ประกอบกับการเรียนการสอนรอบค่ำจะเริ่มตั้งแต่เวลา  
17.00 น. ถึง 20.00 น. จึงทำให้การดูแลช่วยเหลือหรือการสร้างความสัมพันธ์ของครุที่มี  
ต่อผู้เรียนไม่ทั่วถึง อันเป็นผลส่งผลให้นักศึกษารอบค่ำกับนักศึกษารอบบ่าย และนักศึกษารอบเช้า  
มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำมีปัญห

การเรียนมากกว่านักศึกษารอบบายและรอบเช้า

2.1.3 **คำถามหลักสูตร** พบว่านักศึกษารอบเช้า รอบบาย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05. โดยนักศึกษารอบค่ำและรอบบายมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้าทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการสร้างหลักสูตรของโรงเรียนสารพิทักษ์วิชิตครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาที่จะเรียน (กรมอาชีวศึกษา. 2529 : 9) จึงเป็นผลให้เนื้อหาของหลักสูตรไม่สนองตอบความต้องการของนักศึกษาทุกกลุ่ม ตลอดจนสถานภาพและเป้าประสงค์ของนักศึกษาแต่ละรอบการเรียนต่างกัน จึงทำให้ปัญหาการเรียนของนักศึกษารอบเช้า รอบบาย และรอบค่ำแตกต่างกัน โดยเฉพาะนักศึกษารอบค่ำที่ส่วนใหญ่จะมีอาชีพอยู่แล้ว ความหลากหลายในเป้าประสงค์ของการเรียนจึงอาจมีมากกว่ารอบการเรียนอื่น ๆ ประกอบกับมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาเรียนเป็นผลให้เกิดปัญหาการเรียนมากกว่ารอบการเรียนอื่น ๆ

2.1.4 **คำถามสิ่งอำนวยความสะดวก** พบว่านักศึกษารอบเช้าและรอบค่ำมีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากช่วงเวลาเรียนแต่ละรอบการเรียนนั้นต่างกัน คือรอบเช้าเริ่มเรียนตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึง 12.00 น. รอบบายเริ่มเรียนตั้งแต่เวลา 13.00 น. ถึง 16.00 น. และรอบค่ำเริ่มเรียนตั้งแต่เวลา 17.00 น. ถึง 20.00 น. (โรงเรียนสารพิทักษ์ชลบุรี. 2530 : 4) ส่วนครูผู้สอนในแต่ละรอบการเรียนและในแต่ละแผนกวิชานั้นส่วนใหญ่เป็นบุคคลคนเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นผลให้ความกระตือรือร้นของการสอนแต่ละรอบการเรียนไม่เท่ากัน โดยเฉพาะการสอนรอบเช้ากับรอบค่ำ ซึ่งเป็นรอบแรกและรอบสุดท้ายของแต่ละวัน และการฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือเพื่อฝึกทักษะครูผู้สอนจะค่อนข้างช่วยเหลือแนะนำ และบางครั้งจะท่องทำเป็นตัวอย่างให้นักศึกษา (เกียรติวรพร อมาศยกุล. 2526 : 44) ดังนั้นการช่วยเหลือแนะนำนักศึกษาแต่ละรอบการเรียนของครูจึงไม่เท่ากัน นอกจากนี้สื่อการเรียนการสอนหรือวัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ

ซึ่งอยู่ในสภาพที่เก่าและล้าสมัย โดยมากจะใช้ชุดเดียวกันตลอดวัน ทั้งรอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ ถ้าการใช้จักเก็บ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกแต่ละรอบการเรียน โดยเฉพาะรอบเช้าขาดความเป็นระเบียบและขาดการบำรุงรักษาแล้ว จะก่อให้เกิดปัญหาการใช้กับนักศึกษา และครูผู้สอนในรอบการเรียนต่อ ๆ ไปด้วย

โดยเหตุนี้เองจึงเป็นผลส่งให้นักศึกษารอบเช้าและรอบค่ำมีปัญหการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักศึกษารอบค่ำมีปัญหการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า ส่วนนักศึกษารอบเช้ากับนักศึกษารอบบ่าย และนักศึกษารอบบ่าย กับรอบค่ำมีปัญหการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่ง เป็นช่วงการเรียนการสอนที่อยู่ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน

2.2 นักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหการเรียนด้านทฤษฎีเรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรม กับนักศึกษามหาวิทยาลัยอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัยคหกรรมมีปัญหการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามหาวิทยาลัยคหกรรมและอุตสาหกรรมมีปัญหการเรียนมากกว่านักศึกษามหาวิทยาลัยพาณิชยกรรม ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ สุรีย์ นาคนิยม. (2528 : 49-51) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนในมหาวิทยาลัยต่างก็มีปัญหการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการจัดกลุ่มวิชาของโรงเรียนสาร์พักช่างจะจัดกลุ่มโดยเอาสาขาวิชาที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันเข้าไว้เป็นหมวดวิชาเดียวกัน ดังนั้นสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนเช่น ห้องเรียน วัสดุ-อุปกรณ์ในการเรียน ตลอดจนวิธีการเรียนการสอนแต่ละหมวดวิชาจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยพาณิชยกรรมกับมหาวิทยาลัยคหกรรมซึ่ง เป็นลักษณะการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงทำให้ปัญหการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ โดยนักศึกษาหมวดวิชาคหกรรมและอุตสาหกรรม มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษาหมวดวิชาพาณิชยกรรม ส่วนนักศึกษาหมวดวิชาคหกรรมกับนักศึกษาหมวดวิชาอุตสาหกรรมซึ่งมีรูปแบบการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนใกล้เคียงกัน จึงทำให้มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับค่านักผู้เรียน ค่านครุผู้สอน และค่านหลักสูตร พบว่านักศึกษาที่เรียนในหมวดวิชาอุตสาหกรรม คหกรรมและพาณิชยกรรมมีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของแต่ละหมวดวิชาที่ทำให้นักศึกษาทั้ง 3 หมวดวิชาไม่ปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียน ค่านครุผู้สอนและสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันไม่มากนัก

2.3 นักศึกษาระดับอายุ 15-20 ปี 21-25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนค่านักผู้เรียน ค่านครุผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

ค่านักผู้เรียน พบว่านักศึกษาระดับอายุ 15-20 ปี กับระดับอายุ 21-25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาระดับอายุ 21-25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษาระดับอายุ 15-20 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของสุรีย์ นาคนิยม (2528 : 99) ที่พบว่า นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตร ระยะสั้นที่มีอายุต่างกันประสบปัญหาส่วนตัวแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากผู้ใหญ่ที่มีอายุต่างกันประสบการณ์ และการพัฒนาความต่าง ๆ ตลอดจนภารกิจเชิงพัฒนา ย่อมแตกต่างกันไปควย ซึ่งสมบูรณ์ ศาลยาจิวิน (2526 : 184) ได้สรุปลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับวัยผู้ใหญ่ต่าง ๆ ว่า ช่วงอายุ 16-20 ปี เป็นการเรียนรู้เพื่อแก้ไขความขัดแย้งกับตนเอง และเป็นการเรียนรู้เพื่อค้นหาตนเอง ช่วงอายุ 20-25 ปี เป็นวัยที่กลุ่มสังคมจะมีบทบาทต่อการเรียนรู้ และเริ่มมองเห็นอนาคตของตนเองและช่วงอายุ 25-40 ปี ผู้ใหญ่นี้น่าจะเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการบริหาร การจัดการทักษะทางสังคม นอกจากนี้ผู้ใหญ่ที่มีช่วงอายุต่างกัน

ความสามารถของอวัยวะทางร่างกายจะต่างกัน โดยผู้ใหญ่ที่มีช่วงอายุระหว่าง 20-25 ปี  
 ความสามารถของร่างกายจะพัฒนาเต็มที่ แต่หลังจากอายุ 25 ปีไปแล้ว ความสามารถทางกาย  
 ร่างกายจะค่อย ๆ ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ (เชียรศรี วิวิธสิริ. 2527 : 63) และเช่นเดียวกับ  
 ความสามารถทางสติปัญญา (I.Q.) ผู้ใหญ่ที่มีอายุ 25 ปี จะมีความสามารถทางกาย  
 สติปัญญาสูงที่สุด แต่หลังจากอายุ 25 ปี ความสามารถจะเสื่อมถอยลงเรื่อย ๆ (ปรุมน  
 นิคมานนท์. 2528 : 42)

ดังนั้นนักศึกษาวิชาชีพระดับอายุ 15-20 ปี กับระดับอายุ 21-25 ปี  
 และ 26 ปีขึ้นไป จึงมีปัญหาการเรียนต่างกันอย่างมากมีนัยสำคัญทางสถิติ และ  
 นักศึกษาระดับอายุ 21-25 ปี กับระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษา  
 ระดับอายุ 15-20 ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากนักศึกษาที่มีระดับอายุ 21 ปีขึ้นไป มีภารกิจทางสังคม  
 ที่จะต้องรับผิดชอบมากกว่านักศึกษาที่มีระดับอายุ 15-20 ปี ส่วนในด้านครูผู้สอน หลักสูตรและ  
 สิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาที่มีอายุต่างกันทั้ง 3 ระดับ มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่าง  
 ไม่นับนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากปัญหาการเรียนทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวเป็นปัญหา  
 การเรียนโดยทั่วไปที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับภารกิจเชิงพัฒนาของผู้ใหญ่ในแต่ละระดับอายุมากนัก

2.4 ข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อความปลายเปิด โดยนักศึกษาให้ข้อ  
 คิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ด้านตัวผู้เรียน พบว่า นักศึกษาต้องการให้จัดหาทุนให้แก่นักศึกษา  
 ในระหว่างเรียนมากที่สุด รองลงมา ต้องการให้โรงเรียนสารพัดช่างหางานให้นักศึกษาทำ  
 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากนักศึกษาส่วนหนึ่งยังไม่มีอาชีพ และประกอบกับการเรียนการสอนบางวิชา  
 นักศึกษาจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมาเอง จึงทำให้นักศึกษาขาดเงินที่จะจัดซื้อ  
 ซึ่งสอดคล้องกับข้อความพบของกรมอาชีวศึกษา (2529 : 6) ที่พบว่านักศึกษาบางคนมีเงิน  
 ไม่พอที่จะซื้อวัสดุฝึกบางอย่างได้

คำถามครูสอน พบว่า ครูควร เป็นกันเองกับนักศึกษามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูผู้สอนต้องให้คำปรึกษากับนักเรียนได้ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาที่มีภูมิลำเนา เรียน ซึ่ง เป็นส่วนน้อยของแต่ละชั้นเรียน และชั้นเรียนหนึ่ง ๆ จะมีนักศึกษาจำนวนไม่ต่ำกว่า 15 คน (โรงเรียนสารพิทักษ์ จังหวัดชลบุรี. 2530 : 4) ประกอบกับการเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น จะเน้นที่การฝึกปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะพอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งครูผู้สอนจะต้องการความช่วยเหลือ แนะนำ เป็นกันเอง หรือดูแลผู้เรียนแต่ละคนอย่างใกล้ชิด แต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ แล้ว ครูผู้สอนอาจจะไม่สามารถช่วยเหลือ แนะนำ เป็นกันเอง หรือดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิดได้ทุกคน

คำถามหลักสูตร พบว่า นักศึกษาต้องการให้มีหลักสูตรต่อเนื่องมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หลักสูตรหนึ่ง ๆ ควรจัดเป็นเรื่อง ๆ ให้จบในตัวเอง ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจาก หลักสูตร การเรียน การสอน ของโรงเรียนสารพิทักษ์ เป็นหลักสูตรพื้นฐานมีชั่วโมงเรียนแต่ละหลักสูตรจำนวน 225 ชั่วโมง (กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา. 2527 : 11) ดังนั้น การเรียนการสอนจึง เป็นเพียงให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในอันที่จะ ไปฝึกหัดความชำนาญเพื่อประกอบอาชีพต่อไป เมื่อจบออกไปแล้ว

คำถามสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษาต้องการให้มีรถรับส่งมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ต้องการให้มีห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาค้นคว้า ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากสถานที่ตั้งของโรงเรียนสารพิทักษ์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 แห่ง อยู่ห่างชุมชนและไม่มีรถโดยสารประจำทางวิ่งผ่าน การเดินทางมาเรียนของนักศึกษาถ้าไม่ใช้ยานพาหนะส่วนตัวก็จะใช้วิธีเดินหรือจ้างสามล้อรับจ้าง ดังนั้นนักศึกษาจึงมีความต้องการให้ทางโรงเรียนมีรถรับส่งเวลามาเรียน ส่วนความต้องการห้องสมุด เนื่องจากโรงเรียนสารพิทักษ์ทุกแห่งจะมีห้องสมุดประจำโรงเรียนทุกแห่ง แต่ห้องสมุดไม่เป็นเอกเทศจะอยู่ร่วมกับห้องพักครู อาจารย์ จึงทำให้นักศึกษาบางคนไม่ทราบหรือไม่กล้าไปใช้

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป จากผลการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั่วไปสำหรับโรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 ควรให้มีการติดตามผลและประเมินผลการจัดดำเนินการ ทุกระยะ ตลอดจนดูแลช่วยเหลือและแนะนำนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำในเรื่องการเรียนและการฝึกปฏิบัติอย่างใกล้ชิด
  - 1.2 ควรจัดให้มีบริการแนะแนวก่อนการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพของผู้ที่จะสมัคร เข้าเรียนโดยจัดเป็นลักษณะบริการชุมชน และในระหว่างเรียน ก่อนเรียนหรือหลังเลิกเรียนควรมีกิจกรรมแนะแนวการ เสริมหลักสูตร เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยระหว่างครูผู้สอนกับนักศึกษา และระหว่างนักศึกษาคู่ด้วยกันในอันที่จะทำให้บรรยากาศการเรียนเป็นกันเองมากขึ้น
  - 1.3 ควรมีการฝึกอบรมครูผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอน และจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่อย่างทอเนื่อง ตลอดจนครูผู้สอนคนหนึ่งไม่ควรสอนหลายรอบการเรียน
  - 1.4 หลักสูตรการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ควรจะสนองความต้องการ และความสนใจของนักศึกษาอย่างแท้จริง ตลอดจนสอดคล้องกับภาวะการณปัจจุบันหรือสังคม ดังนั้นการสร้างหลักสูตรควรให้นักศึกษามีส่วนกำหนดเนื้อหาที่จะเรียนด้วย และควรมีหลักสูตรต่อเนื่องตามความต้องการของนักศึกษา ซึ่งอาจจะเปิดเฉพาะเป็นบางวิชาก็ได้
  - 1.5 ควรจัดให้มีห้องสมุด หนังสือนั่ง หรือแหล่งค้นคว้าที่นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือถ้ามีอยู่แล้วก็ควรพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อสนองความต้องการ และความสนใจของนักศึกษา เป้าหมายบุคคลให้มากขึ้น
  - 1.6 ควรมีการจัดบริการข่าวสาร ข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เช่น การจัดการ การตลาด และการรับสมัครงาน เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาวิจัยปัญหาการเรียนของนักศึกษาโรงเรียนสารพัดช่าง ในเขต  
ภูมิภาคอื่น ๆ
- 2.2 ควรศึกษาวิจัยปัญหาของนักศึกษา โดยใช้วิธีการหลาย ๆ วิธี เช่น  
สัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม การเรียนหรือทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เพราะจะทำให้ได้ข้อมูล  
และรายละเอียดที่ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น
- 2.3 ควรศึกษาวิจัยในเรื่องทำนองนี้ โดยศึกษาจากตัวแปรอื่น เช่น สถานภาพ  
ทางเศรษฐกิจ อาชีพ การศึกษา และสถานภาพทางสังคมของนักศึกษา เป็นต้น
- 2.4 ควรศึกษาปัญหาการสอนของครูผู้สอนและปัญหาการจกค่าเงินการ  
โรงเรียนสารพัดช่าง โดยศึกษาจากครูผู้สอนและผู้บริหาร

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- การศึกษานอกระบบโรงเรียน, สมาคม. เอกสารหมายเลข 1 การติดตามการจัดการศึกษา  
นอกระบบโรงเรียนในหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจปีงบประมาณ 2527. หน้า  
25. กรุงเทพฯ : สมาคมการศึกษานอกระบบโรงเรียน, 2529. อักสำเนา.  
เกียรติวรรณ อมาตยกุล. ปรัชญาการศึกษานอกระบบ. กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ลโปรดักชัน,  
2526.
- ชัยทวี เสนะวงศ์. การฝึกอาชีพผู้ต้องขังในเรือนจำคลองเปรมกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม.  
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. อักสำเนา.
- ชาติ อายุวัฒน์. การศึกษาองค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เลือกเรียนวิชาชีพหลักสูตร  
ระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง เขตกรุงเทพมหานครกับโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่.  
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2519. อักสำเนา.
- เชียรศรี วิวิธศิริ. จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- ชวน หลีกภัย. "ความสำคัญและแนวโน้มของการศึกษาเพื่ออาชีพ" การศึกษาเพื่ออาชีพ.  
หน้า 1. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2529.
- ณรงค์ จริยวิธานนท์ และปรีชาบุช จริยวิธานนท์. จิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่. จุฬ  
ราชธานี : อีสานการพิมพ์, 2526.
- ตลาดแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ศูนย์. รายงานสรุปผลประมาณการกำลังแรงงานใหม่  
จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น : ศูนย์ตลาดแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,  
2529. อักสำเนา.
- นฤมล เกตุปมา. ปัญหาการเรียนรู้ระหว่างการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร  
เตรียมเขาทำงาน ในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานกรมแรงงาน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526. อักสำเนา.
- ปฐม นิคมานนท์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ทิพย์อักษร,  
2528.

- ประพิทย์ บุญสุข. พฤติกรรมการสอนที่พึงประสงค์สำหรับครูสอนวิชาชีพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. ดายเอกสาร.
- ภูษงค์ อังคปริชาเศรษฐ์. การศึกษานักใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ : คุณพิน อักษรกิจ, 2527.
- โมหัมหมัด อับดุลกาเคร์. จิตวิทยาและเทคนิคการสอนการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, ม.ป.ป.
- สวน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิกคอรี่เพาเวอร์พอยท์, 2528.
- วิทยาลัยอาชีวศึกษา, กอง. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสิ้นพุทธศักราช 2527. กรุงเทพฯ : กงวิทยาลัยอาชีวศึกษา, 2527. อักสำเนา.
- \_\_\_\_\_. การติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนสารพิคซาง. กรุงเทพฯ : 2529. อักสำเนา.
- สังก อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เซนเตอร์ พับลิคเคชัน, 2528.
- สมบุญธ ศาลยาชีวิน. จิตวิทยาเพื่อการศึกษานักใหญ่. กรุงเทพฯ : ลานนาการพิมพ์, 2526.
- สารพิคซาง, โรงเรียน. แผนปฏิบัติการประจำปี 2530. ชลบุรี : โรงเรียนสารพิคซาง ชลบุรี, 2530. อักสำเนา.
- สุนทร โคตรบรรเทา. แนวคิดและวิธีการเกี่ยวกับการเรียนรูของนักใหญ่นอกระบบโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์, 2524.
- สุริย์ นาคนิยม. ปัญหาและความต้องการของนักศึกษานักใหญ่สายอาชีพ หลักสูตรพระยะสิ้นของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในเขตการศึกษา 2. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อักสำเนา.
- สุวริย์ ฃ ระนอง. ปัญหาอุปสรรคในการฝึกอบรมวิชาชีพแก่หญิงโสเภณี. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2525. อักสำเนา.

- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. หลักการเรียนรู้อสำหรับผู้ใหญ่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษร  
การพิมพ์, 2524.
- อาชีวศึกษา, กรม. สรุปผลการปฏิบัติงานกรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา,  
2529. อักษรสำนักพิมพ์.
- อุณา นพคุณ. การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : กรุงเทพ  
การพิมพ์, 2527.
- Cronbach, Lee Joseph. Essentials of Psychological I Testing. 3 nd  
ed. New York : Harper, 1972.
- Donahue, Willma T. Teaching Troubled Adult. New York : The Free  
Press, 1965.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis. New York : Rinechart  
and Company, 1976.
- < Houle, Cyril O. The Inquiring Mind. Madison : University of  
Wisconsin Press, 1961.
- ✓ Karr and Keneth Joseph. "Muting the Changing Need of Adults Trough  
Educational Programs and Services," Dissertation Abstracts  
International. 36(10) : 6426 - A ; April 1976.
- Roc, Anne. The Psychology of Ocupation. New York : John Willey and  
Sons, Inc., 1966.
- ✓ Ross and Norma Jennie. "Variables Influencing the Dicismon to Enter  
Adult Education Graduate Program," Dissertation Abstracts  
International. 39(5) : 2697 - A ; November 1976.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. นายอนันต์ แสงชัย                  | ศึกษานิเทศกรมการศึกษานอกโรงเรียน                                 |
| 2. นายสมสันติ บุญตัน                 | ศึกษานิเทศกรมการศึกษานอกโรงเรียน                                 |
| 3. นายบุญถิ่น โยระไชยสาร             | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน<br>จังหวัดกาฬสินธุ์          |
| 4. นายสัมพันธ์ รักษาพงษ์             | ผู้อำนวยการโรงเรียนสารพิทักษ์จังหวัด<br>กาฬสินธุ์                |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ปฐม นิคมานนท์   | ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย<br>ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร โคครบรเทา | ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย<br>ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 7. รองศาสตราจารย์สุวิวัฒน์ วัฒนวงศ์  | ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย<br>ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพ  
หลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## แบบสอบถาม

ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง  
เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลที่ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดให้ความกรุณา  
ตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และตรงกับสภาพความเป็นจริงที่ท่านประสบอยู่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ตามความเป็นจริงของท่าน

1. ท่านเรียนในรอบการ เรียนใด
  - รอบเช้า
  - รอบบ่าย
  - รอบค่ำ
2. ท่านเรียนในหมวดวิชาใด
  - หมวดวิชาอุตสาหกรรม
  - หมวดวิชาคหกรรม
  - หมวดวิชาพาณิชยกรรม
3. ปัจจุบันท่านมีอายุอยู่ในช่วงใด
  - 15 - 20 ปี
  - 21 - 25 ปี
  - 26 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2 ปัญหาการเรียน

โปรดพิจารณาว่าในขณะที่ท่านเรียนวิชาพีชคณิตอยู่ ณ ขณะนี้ ท่านประสบปัญหาเหล่านี้มากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือให้ตรงกับระดับปัญหาของท่านเพียงข้อเดียวเท่านั้น ซึ่งแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

มีปัญหามากที่สุด หมายถึง ท่านประสบปัญหานั้นมากที่สุดหรือน้อยที่สุด

มีปัญหามาก หมายถึง ท่านประสบปัญหานั้นมากหรือน้อย

มีปัญหาน้อย หมายถึง ท่านประสบปัญหานั้นเพียงเล็กน้อย

มีปัญหาน้อยที่สุด หมายถึง ปัญหานั้นเกิดกับท่านน้อยที่สุด

ถ้าปัญหาที่ท่านประสบอยู่ไม่มีในแบบสอบถามนี้ โปรดเขียนปัญหาของท่านลงในช่องว่างสุดท้ายของแบบสอบถามนี้

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหามากที่สุด	มีปัญหามาก	มีปัญหาน้อย	มีปัญหาน้อยที่สุด
	1. <u>ค่านิยมการเรียน</u>				
1	✓ เชื่องช้าในการเรียนและฝึกปฏิบัติ				
2	✓ เวลาเรียนมักมีอาการง่วงนอนเสมอ ๆ				
3	✓ ซอย ประมาทจนไม่กล้าแสดงออก				
4	✓ เขียน - อ่านหนังสือไม่คล่อง				
5	รู้สึกว้าสกีปัญหาของตนเองไม่ตี				
6	✓ ขาดสมาธิในการเรียน				
7	มีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่เรียนน้อย				
8	มีความวิตกกังวลกลัวว่าจะหางานทำไม่ได้				
9	✓ ปรับตัวเข้ากับเพื่อน ๆ ในชั้นได้ลำบาก				
10	✓ ไม่กล้าซักถามครูในสิ่งที่ไม่เข้าใจ				

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหามากที่สุด	มีปัญหามาก	มีปัญหาน้อย	มีปัญหาน้อยที่สุด
11	ขาดแคลนเงินที่จะใช้ประกอบการเรียน				
12	มีภาระในครอบครัวเป็นอุปสรรคต่อการเรียน				
13	การเดินทางมาเรียนไม่สะดวก				

ถ้าท่านมีปัญห่อื่น ๆ อีกที่เกี่ยวกับตัวท่าน แต่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบสอบถามนี้  
โปรดระบุ .....

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหามากที่สุด	มีปัญหามาก	มีปัญหาน้อย	มีปัญหาน้อยที่สุด
1	2. <u>ท่านครูผู้สอน</u> ครูไม่เข้าใจในตัวท่าน				
2	ครูไม่ให้ความสนใจท่านเมื่อท่านมีปัญหา				
3	ครูไม่พิจารณาข้อเสนอแนะของนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอน				
4	ครูไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน				
5	ท่านมักถูกครูกำหนดน้อย ๆ				
6	ครูสอนเร็วเกินไปจนตามไม่ทัน				
7	เบื่อหน่ายวิธีการสอนของครู				
8	ครูมาสอนไม่คอยตรงเวลา				
9	ครูขาดสอนบ่อย ๆ				

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหา มากที่สุด	มีปัญหา มาก	มีปัญหา น้อย	มีปัญหา น้อยที่สุด
10	ในการเรียนบางเรื่องครูไม่สามารถอธิบาย ให้ท่านเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง				
11	ครูไม่มีความจริงจังในการสอน				

ถ้าท่านมีปัญหาอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวกับครูผู้สอน แต่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบสอบถามนี้  
โปรดระบุ .....

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหา มากที่สุด	มีปัญหา มาก	มีปัญหา น้อย	มีปัญหา น้อยที่สุด
	<b>3. <u>ด้านหลักสูตร</u></b>				
1	เวลาในการฝึกปฏิบัติในบางเรื่องน้อยเกินไป				
2	เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป				
3	เนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับความต้องการของท่าน				
4	นักศึกษาไม่มีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่เรียน				
5	เนื้อหาที่เรียนไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิต ประจำวันได้มากนัก				
6	เป็นทุกข์ใจเกี่ยวกับการสอบ				

ถ้าท่านมีปัญหาอื่น ๆ อีกเกี่ยวกับหลักสูตร แต่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบสอบถามนี้  
โปรดระบุ .....

ข้อ	ปัญหาการเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา			
		มีปัญหามากที่สุด	มีปัญหามาก	มีปัญหาน้อย	มีปัญหาน้อยที่สุด
	<b>4. <u>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</u></b>				
1	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน				
2	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติไม่ครบ				
3	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพที่ชำรุดไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการฝึก				
4	วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย				
5	การใช้วัสดุ - อุปกรณ์ครุภัณฑ์ไม่แข็งแรง หรือให้ขอแนะนำก่อนมาใช้				
6	มีเสียงรบกวนในขณะที่เรียน				
7	ภายในห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติขาดความเป็นระเบียบและสกปรก				
8	ห้องเรียนหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติคับแคบเกินไป				
9	ขาดแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม				

ถ้าท่านมีปัญห่อื่น ๆ อีกเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกแต่ไม่ได้ระบุในแบบสอบถามนี้

โปรดระบุ .....

ภาคผนวก ค.  
หนังสือขอความอนุเคราะห์



## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายมนัส  
เกิดวันที่ 14 เดือน กันยายน  
สถานที่เกิด  
สถานที่อยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน  
สถานที่ทำงานปัจจุบัน

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521

พ.ศ. 2523

พ.ศ. 2525

พ.ศ. 2533

ชื่อสกุล ศรีภักญา

พุทธศักราช 2502

อำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี

363 - 365 ถนนอนรรฆนาค ตำบลกาฬสินธุ์

อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

อาจารย์ 1 ระดับ 4

ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดกาฬสินธุ์

ถนนสนามบิน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนกรรณสูตรศึกษาลัย  
สุพรรณบุรี

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงจากวิทยาลัยครู  
มหาสารคาม

การศึกษามัธยมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
วิทยาเขตมหาสารคาม

การศึกษามหาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
วิทยาเขตประสานมิตร

ปัญหาการ เรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพิทักษ์  
เซกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทคัดย่อ  
ของ  
มนัส ศรีภักขยา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาผู้ใหญ่  
กุมภาพันธ์ ๒๕๓๓

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเปรียบเทียบปัญหาการเรียนของนักศึกษา โดยจำแนกตามรอบการเรียน หมวดวิชา และระดับอายุ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นที่มีปัญหาการเรียนจำนวน 320 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2531 จากโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดกาฬสินธุ์ โรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดศรีสะเกษ และโรงเรียนสารพัดช่างจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ตัวเลือก จำนวน 39 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า

ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษามีปัญหาการเรียนเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมีปัญหามาก โดยมีค่าเฉลี่ยเรียน ค่าเฉลี่ยหลักสูตร และค่าเฉลี่ยอ่านนวยความสะดวกอยู่ในระดับมีปัญหามาก ส่วนค่าเฉลี่ยครูผู้สอน อยู่ในระดับมีปัญหาน้อย ค่าเฉลี่ยเรียนนักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง เขียน - อ่านหนังสือไม่คล่อง ค่าเฉลี่ยหลักสูตรนักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง เนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา ค่าเฉลี่ยอ่านนวยความสะดวกนักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง วัสดุ - อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติเก่าและล้าสมัย ค่าเฉลี่ยครูผู้สอนนักศึกษามีปัญหาสูงที่สุดในเรื่อง ครูไม่เข้าใจในตัวนักศึกษา

2. นักศึกษาที่เรียนในรอบเช้า รอบบ่าย และรอบค่ำ มีปัญหาการเรียนค่าเฉลี่ยเรียน ครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอ่านนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษารอบค่ำมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้าและรอบบ่าย และนักศึกษารอบบ่ายมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษารอบเช้า

3. นักศึกษาหมวดวิชาเอกสาทรกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหาการเรียนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามหาวชิราวุธสาทรกรรมและหมวดวิชาคหกรรมมีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษามหาวชิราพาณิชยกรรม ส่วนด้านตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และหลักสูตร นักศึกษาที่เรียนในหมวดวิชาเอกสาทรกรรม หมวดวิชาคหกรรม และหมวดวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นักศึกษาที่มีระดับอายุ 15 - 20 ปี ระดับอายุ 21 - 25 ปี และระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป มีปัญหาการเรียนด้านตัวผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาระดับอายุ 26 ปีขึ้นไป และระดับอายุ 21 - 25 ปี มีปัญหาการเรียนมากกว่านักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี ส่วนด้านครูผู้สอน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวก นักศึกษาระดับอายุ 15 - 20 ปี ระดับอายุ 21 - 25 ปี และระดับอายุ 26 ปี ขึ้นไป มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

LEARNING PROBLEMS OF STUDENTS TAKING VOCATIONAL  
SHORT - COURSES IN POLYTECHNIC SCHOOLS  
IN THE NORTHEAST.

AN ABSTRACT

BY

MANUS SRIGUNYA

Presented in partial fulfilment of the requirements  
for the Master of Education degree in Adult Education  
at Srinakharinwirot University

February 1990

This research had the purposes to study the problems of the vocational short-course students in polytechnic schools in the Northeast, and to compare their problems as classified by learning cycle, subject department, and age.

The sample in this research were 320 vocational short-course students who had problems and were taking courses during November of B.E. 2531 from Kalasin Polytechnic School, Sisaket Polytechnic School, and Chaiyaphum Polytechnic School. The Sample were Stratifiedly randomized.

The instrument used for collecting data was the four-point-rating-scale questionnaire with 39 items. The statistics used for analyzing data were the frequency, mean and F - test.

The findings were summarized as follows :-

1. The students had the problems on average in four aspects at the high level. They had problems at the high level in the aspects of the learners, curriculums, and facilities, but at the low level in the aspect of the teachers. In regard to the learners aspect, they had problems at the highest level on being unable to read and write fluently; the curriculums aspect, they had problems at the highest level on contents not in line with their needs ; the facilities aspect, they had problems at the highest level on materials and equipment for practising on being old and out-of-date ; and the teachers aspect, they had problems at the highest level on the teachers failing to understand students.

2. The students who learned in the morning, afternoon and evening cycles had the different problems in the aspects of the learners, teachers, curriculums, and facilities with statistical significance at the .05 level, by which the students in the evening cycle had more problems than the students in the morning and afternoon cycles, and the students in the afternoon cycle had more problems than the morning cycle.

3. The students in the industrial department, home economics department, and commercial department had the problems in the aspect of facilities differently with statistical significance at the .05 level, by which the students in the industrial department and home economics department had more problems than the students in the commercial department. However, in the aspects of the learners, teachers, and curriculums, the students in the industrial department, home economic department, and commercial department had different problems but with no statistical significance.

4. The students in the age groups of 15-20 years, 21-25 years, and 26 years and above had different problems in the aspects of the learners at the .05 level of significance, by which the students with 26 years and above and of the age groups of 21-25 years had more problems than the students in the age group of 15-20 years. However, in the aspects of teachers, curriculums and facilities, the students in the age groups of 15-20 years, 21-25 years, and 26 years and above had different problems but with no statistical significance.