

878. 1981

๑ ๕/๖ ๒

๖.๕

แบบการ เรียบของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาบัตร

ของ

คำวิ กุลประสิทธิ์

27 เม.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มกราคม 2532

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177841

แบบการ วิชาของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

ของ

คำวิ กุณประสิทธิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มกราคม ๒๕๓๒

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเปรียบเทียบแบบการ เรียนแบบ ต่าง ๆ ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ระยะเวลา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิค การแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 133 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบบการ เรียนของนักศึกษา ซึ่งแบ่งแบบการ เรียนออกเป็น 5 แบบ คือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง และแบบร่วมมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ ผลการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีแบบ การเรียนแบบร่วมมือเป็นอันดับหนึ่งและอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมาได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง อันดับสุดท้ายได้แก่ แบบหลีกเลี่ยง และอยู่ในเกณฑ์น้อย
2. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชายและหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ในแบบการ เรียนแบบอิสระและแบบแข่งขัน
3. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำ ไม่มีแบบการ เรียน แบบใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 มีแบบการ เรียนแบบแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความแตกต่างจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบ การเรียนแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 1

07

LEARNING STYLES OF MEDICAL TECHNOLOGY STUDENTS OF THE FACULTY OF
ASSOCIATED MEDICAL SCIENCES, KHON KAEN UNIVERSITY

AN ABSTRACT

BY

DUMRI KULPRASIT

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

January 1989

The purposes of this research was to study learning styles of Medical Technology Students of the Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University, and to compare the different learning styles of the students according to sex, learning achievement and class levels.

The sample group in the study consisted of 133 Medical Technology Students in all class levels, second semester, 1988, of the Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University. The instrument of the study was a student learning styles questionnaire which divided into five types : Independent, Dependent, Competitive, Avoidance and Collaborative. The frequency, percentage, statistical mean, standard deviation, t-test and F-test were used for data analysis.

The results of the analysis were as follow :

1. Medical Technology Students of the Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University have first Collaborative and high level. Collaborative was at high level. Independent, Dependent and Competitive were at moderate level. A last level was Avoidance and at low level.
2. Both male and female Medical Technology Students were different at the .05 statistically significant level on Independent and Competitive
3. High and Low learning achievement of the students showed no difference at statistically significant level on the learning styles.
4. The learning styles of Medical Technology Students in all class Levels were different at the .01 statistically significant levels on Competitive. The second year student was different from the fourth year

and the first year students at the .05 statistically significant level. The second year students have more Competitive learning style than the fourth and the first year students.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน
(รศ.ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร.พิตร ทองชั้น)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(รศ.ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร.พิตร ทองชั้น)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ดร.สุวพร ตั้งสมวาทพงษ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปัญหานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่.....26..... เดือน.....มกราคม.....พ.ศ. 2532

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ ดร.พิทร ทองชื่น ผู้เป็นประธานและกรรมการ
ควบคุมปริญญานิพนธ์ รวมทั้ง ดร.สุพร ทั้งสมรพงษ์ ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบ
ปริญญานิพนธ์ และคณาจารย์ในแผนกวิชาการอุดมศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้เกี่ยวกับการ
การอุดมศึกษาอันเป็นพื้นฐานในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบคุณ
ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร สินศิริ ดร.สมสุข ชีระพิจิตร
และรองศาสตราจารย์ทวงรัตน์ ทวีรัตน์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการ
ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตลอดจนได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนที่ ๆ ที่ได้ให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์
ในครั้งนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี และที่จะกล่าวถึงเสียมิได้คือกำลังใจอันได้จากคุณอมร กุลประสิทธิ์
และเด็กหญิงพัชรมน กุลประสิทธิ์ อันเป็นภรรยาและบุตร

ขอขอบคุณอาจารย์สมปอง กุวรารากร ที่คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำเป็นอย่างดียิ่ง
มาโดยตลอดและขอขอบคุณนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
เป็นอย่างดี ตลอดจนขอขอบใจเพื่อน ๆ ที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนมาโดยตลอด

นอกจากนี้ยังมีบุคคลอื่น ๆ อีกหลายท่านที่ไม่สามารถจะกล่าวนามได้ทั้งหมด
ที่มีส่วนช่วยเหลือให้การสนับสนุน และให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คำวิ กุลประสิทธิ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน	8
ลักษณะธรรมชาติของนักศึกษา	14
ลักษณะและปัญหาการเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	18
แนวความคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน	20
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	34
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	46

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	57
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	58
อภิปรายผล	60
ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	75
ภาคผนวก ข. คำอ่านาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายชื่อ	85
ภาคผนวก ค. กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละแบบการเขียน ...	87
ภาคผนวก ง. ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยของแบบการเขียนของนักศึกษา เมื่อยังไม่ได้พิจารณาตามเกณฑ์	91

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการ เปรียบเทียบการจำแนกแบบการ เรียนแบบต่าง ๆ	33
2	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้นปีและเพศ	36
3	แสดง เลขที่ข้อแบบสอบถามของแบบการ เรียนในแต่ละแบบ	38
4	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง ไปและได้รับคืนที่สมบูรณ์จำแนกตามชั้นปี	40
5	จำนวนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา	41
6	วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวม ..	47
7	วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ	48
8	วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	49
9	วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตาม ระดับชั้นปี	50
10	วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของแบบการ เรียนของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์ ระหว่างนักศึกษาชายและหญิง	52
11	วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของแบบการ เรียนของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์ ระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำ	53
12	วิเคราะห์ความแปรปรวนของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ในแต่ละแบบการ เรียนระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ..	54
13	วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในแบบการ เรียน แบบแข่งขันของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4	56

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ปิรามิดแห่งการเรียนรู้	23
2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ ระหว่างนักศึกษายายและหญิงกับแบบการ เรียนของ นักศึกษาโดยรวม	86
3 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำ กับแบบการ เรียนของนักศึกษาโดยรวม	89
4 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4	90

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นักเทคนิคการแพทย์เป็นบุคลากรที่สำคัญอย่างยิ่งของงานด้านห้องปฏิบัติการชันสูตร ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการให้การรักษายาบาลแก่ผู้ป่วย ทั้งนี้เพราะว่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีส่วนสำคัญในการรักษายาบาลทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มแรกในการให้ข้อมูลแก่แพทย์เพื่อการวินิจฉัยโรค (Diagnosis) ถ้าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ถูกต้องแม่นยำแล้วอาจมีส่วนทำให้แพทย์วินิจฉัยโรคคลาดเคลื่อนได้ ในการติดตามผลการรักษายาบาลก็เช่นกันผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะทำให้แพทย์ทราบถึงความก้าวหน้าในการรักษา จึงนับได้ว่านักเทคนิคการแพทย์เป็นบุคลากรที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าบุคลากรกลุ่มผู้ให้การรักษายาบาล (รัตนฯ สาร 2530 : 1)

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นสถาบันหนึ่งที่ทำหน้าที่ผลิตนักเทคนิคการแพทย์ ซึ่งการที่จะผลิตนักเทคนิคการแพทย์ที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ อันประกอบไปด้วยผู้เรียน ผู้สอนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2527 : 92 - 93) เกี่ยวกับตัวผู้เรียนซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพราะการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษาได้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นสำคัญ อาจารย์ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะแนวทางและวิธีการให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน (ประธาน วัฒนาวชิชัย 2529 : 3) และเกี่ยวกับตัวผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือความพากเพียรแต่เพียงอย่างเดียว หากยังต้องอาศัยแบบการเรียนที่มีประสิทธิภาพช่วยอีกด้วย (ปรีชาดิตร อุกคมะโยธิน 2529 : 21) และจากการศึกษาของ แมคคอกซ์ (Maddox. 1963 : 9) เกี่ยวกับความสำเร็จทางการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสติปัญญาและความสามารถประมาณร้อยละ

50 - 60 ขึ้นอยู่กับแบบการ เรียนที่มีประสิทธิภาพประมาณร้อยละ 30 - 40 และขึ้นอยู่กับ โอกาสและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประมาณร้อยละ 10 - 15 ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับแบบ การเรียนของนักศึกษาจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการ เรียนรู้ของตัวผู้เรียนเอง การเรียน การสอนไม่อาจประสบความสำเร็จได้ หากวิธีการสอนที่อาจารย์เลือกใช้ขาดความเหมาะสม กับแบบการ เรียนที่นักศึกษาชอบ (Smith. 1976 : 12) และการศึกษาแบบการ เรียนของ นักศึกษายังช่วยให้อาจารย์ได้เข้าใจลักษณะความต้องการและความสามารถในการ เรียน ของนักศึกษา ตลอดจนสามารถใช้แบบการ เรียนของนักศึกษาไปเป็นแนวทางในการ เพิ่ม ประสิทธิภาพการสอน สร้างเสริมให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้หรือปรับปรุงตนเองให้เรียนรู้ ได้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ ซึ่งอาจจะช่วยลดอัตราการสูญเปล่าทางการศึกษาและเป็นการ ทัศนนาการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพอีกทางหนึ่ง (ฉันทฉวี มินะนันท์ และรุจิเรศ ชูบุรุษ 2528 : 1)

แบบการ เรียนของนักศึกษาเป็นลักษณะเฉพาะตัวของนักศึกษาแต่ละคนซึ่ง เกิดจาก การที่นักศึกษาต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนที่ส่งผลต่อการ เรียนรู้ นักศึกษาจะเลือก แบบการ เรียนของตนเองในขณะที่กำลัง เรียน เนื้อหาวิชาในหลักสูตร และนักศึกษาเองจะเป็น ผู้ที่รู้ถึงแบบการ เรียนที่ตนชอบไ้ดีกว่าอาจารย์ผู้สอน ดังนั้นนักศึกษาจะเลือกแบบการ เรียนของ ตนหลาย ๆ แบบมากน้อยต่างกันไปตามแต่ละสถานการณ์การ เรียน (Davidman. 1981 : 614) ในการศึกษาถึงแบบการ เรียนของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ยังไม่ได้รับความสนใจ เท่าที่ควร ส่วน ส่วนใหญ่ที่สนใจในแบบการ เรียนของนักศึกษามักจะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมในชั้น เรียนหรือ สัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกหรือทัศนคติต่อการ เรียนในชั้น เรียนขณะที่กำลังสอนอยู่ อันเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้น้อย เพราะผลสรุปที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของความเข้าใจของอาจารย์ผู้สอน แต่เพียงฝ่ายเดียว (อัจฉรา ภาณุรัตน์ 2529 : 2 - 3) ในต่างประเทศ มีผู้ศึกษาถึง แบบการ เรียนของนักศึกษา โดยจำแนกแบบการ เรียนของนักศึกษาไว้หลายแบบแล้วแต่ละกลุ่ม ความคิดนั้น ๆ เป็นต้นว่า แบนด์ (Bandt. 1984 : 40 - 49) ได้จำแนกแบบการ เรียน ตามพื้นฐานของทักษะและความสามารถของนักศึกษาออกเป็น 12 แบบ เช่น แบบนักใฝ่หาสันติ แบบนักสืบ แบบนักโทษทางปัญญา เป็นต้น ส่วนแมนน์ (Mann. 1967 : 79) ได้จำแนกแบบ

การเขียนออกเป็น 8 แบบ เช่น แบบวิตกังวาล แบบยินยอม แบบท้อใจ แบบสงบเงียบ เป็นต้น ซึ่งการศึกษาทั้งกล่าวเป็นการจำแนกแบบการเขียนที่ค่อนข้างจะเป็นนามธรรม และยังไม่เป็นที่แพร่หลาย กราชา และไรซ์แมน (Grasha and Reiehman. 1975 : 86-87) จึงได้จำแนกแบบการเขียนตามพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนออกเป็น 6 แบบ คือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือ แต่การให้นิยามในส่วนของการเขียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือของกราชา และไรซ์แมน ค่อนข้างจะใกล้เคียงกันมากจนไม่อาจจะแยกแยะถึงความแตกต่างของแบบการเขียนทั้งสองได้ ดังนั้นจากการศึกษาและการสังเคราะห์แบบการเขียนแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้จำแนกแบบการเขียนที่ใช้ศึกษาถึงแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ออกเป็น 5 แบบคือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง และแบบร่วมมือ

จากความสำเร็จของการศึกษาถึงแบบการเขียนของนักศึกษา ผู้วิจัยสนใจใคร่ศึกษาถึงแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในการจัดบริการการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และประกอบกับคณะเทคนิคการแพทย์ มีโครงการจะพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการในการติดตามผลสัมฤทธิ์และการประเมินหลักสูตรของคณะ ดังนั้นการศึกษาถึงแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ

1. ศึกษาแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. เปรียบเทียบแบบการ เรียนในแต่ละแบบของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามตัวแปร เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับชั้นปี

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อ

1. เป็นประโยชน์โดยตรงต่อคณาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการเลือกและจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแบบการ เรียนของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรทาง เทคนิคการแพทย์ที่ดีและมีคุณภาพ

2. เป็นข้อมูลสำหรับภาควิชาและฝ่ายวิชาการของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการกำหนดแนวนโยบายเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการพัฒนา การเรียนการสอนในระดับภาควิชาและคณะวิชา ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะพิจารณา แบบการ เรียนของนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม โดยที่นักศึกษาในแต่ละกลุ่มอาจมีแบบการ เรียนได้ หลายแบบในระดับที่แตกต่างกันไป เพราะจากผลการวิจัยของกรรชา และไรช์แมนพบว่า โดยทั่วไปนักศึกษาชอบแบบการ เรียนทั้ง 5 แบบ ในระดับต่าง ๆ กัน ไม่มีนักศึกษาค้นใครชอบ หรือรับเอา (Adopts) แบบใดแบบหนึ่งไว้โดยเฉพาะ (Grasha and Riechmann, 1975 : 137)

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบ เขตของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวนทั้งสิ้น 203 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 134 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 เพศ แบ่งเป็น

3.1.1.1 นักศึกษาชาย

3.1.1.2 นักศึกษาหญิง

3.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น

3.1.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

3.1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

3.1.3 ระดับชั้นปี แบ่งเป็น

3.1.3.1 นักศึกษาชั้นปีที่ 1

3.1.3.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 2

3.1.3.3 นักศึกษาชั้นปีที่ 3

3.1.3.4 นักศึกษาชั้นปีที่ 4

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แบบการเรียน 5 แบบ คือ

3.2.1 แบบอิสระ (Independent)

3.2.2 แบบพึ่งพา (Dependent)

3.2.3 แบบแข่งขัน (Competitive)

3.2.4 แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance)

3.2.5 แบบร่วมมือ (Collaborative)

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการเรียนการสอน ของผู้เรียนแต่ละคนด้วยวิธีการหรือลักษณะของพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหา การคิด การเรียนและการมีส่วนร่วมสภาพบุคคลในสถานการณ์การเรียนการสอน ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง แบบการเรียนรู้ที่นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถือปฏิบัติแบ่งออกเป็น 5 แบบคือ

1.1 แบบอิสระ (Independent) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้จะเป็นผู้ที่มีความไว้วางใจ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง สามารถคิดและกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง สามารถเห็นความสำคัญของวิชาที่จะเรียน รู้จักเลือกเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองเห็นว่าสำคัญ สามารถที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและมีอิสระที่มั่นคงในขณะที่คนอื่น ๆ วิตกกังวลหรือสับสน

1.2 แบบพึ่งพา (Dependent) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้จะเรียนรู้เฉพาะ เนื้อหาวิชาที่ถูกบังคับหรือกำหนดให้เรียนเท่านั้น มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้น้อย มีความคิดเห็นว่า อาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเป็นแหล่งโครงสร้างของความรู้และเป็นแหล่งสนับสนุน ทางวิชาการ มักจะคอยพึ่งพาอาจารย์ในเรื่องแนวความคิดเกี่ยวกับการศึกษาหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนแบบนี้จะมีความกระตือรือร้นและตั้งใจทำงานเพียงเพื่อให้ถูกใจอาจารย์เป็นสำคัญ และไม่ชอบห้องเรียนที่ปล่อยปละละเลย หรือขาดระเบียบวินัย

1.3 แบบแข่งขัน (Competitive) ผู้เรียนแบบนี้จะเรียนรู้ด้วยการพยายามกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีกว่าคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน และจะต้องพยายามแข่งขันกับเพื่อน ๆ เพื่อเอาชนะหรือหวังรางวัล เช่น คำชมจากอาจารย์ ความสนใจหรือเกรก ผู้เรียนจะมองเห็นห้องเรียนเป็นสนามแข่งขันที่จะต้องมีการแพ้ชนะ และมักจะมีความรู้สึกว่าตนเองจะต้องเป็นผู้ชนะเสมอ

1.4 แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน พูดน้อยมักเงียบเฉย มีความภาคภูมิใจในตนเองอยู่ในระดับต่ำ มีนิสัยชอบหลีกเลี่ยงและไม่ชอบเผชิญหน้ากับอาจารย์ จนบางครั้งอาจมีแนวโน้มที่เป็นปฏิกิริยาต่ออาจารย์ผู้สอน ชอบเอาแบบอย่างที่มีอยู่มาพาดพิงกับผลการเรียนมากกว่าจะพยายามลดปมข้อบกพร่องแล้วสร้างปมเด่นขึ้นทดแทน

1.5 แบบร่วมมือ (Collaborative) ผู้เรียนแบบนี้มีความรู้สึกว่าสามารถเรียนได้ดีที่สุดโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนกับกลุ่มเพื่อน ชอบที่จะทำงานร่วมกัน มีความเห็นว่าห้องเรียนเป็นที่ซึ่งเหมาะสำหรับการปะทะสังสรรค์ ทั้งทางค่านิยมและวิชาการมีความรับผิดชอบต่องานหรือข้อที่ตกลงร่วมกันไว้และพยายามที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงสิ้นภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2531

4. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป

5. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.75 ลงมา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการ เรียนการสอน
2. ลักษณะธรรมชาติของนักศึกษา
3. ลักษณะและปัญหาการเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย
4. แนวความคิดเกี่ยวกับแบบการ เรียนของนักศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับการ เรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนด้วยตนเอง และ ผู้เรียนกับสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ (สันต์ ธรรมบำรุง 2526 : 20) ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาก ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เมื่อร่างกายรับรู้เหตุการณ์ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างก็จะส่งต่อไปยังระบบประสาทส่วนกลางของสมอง แล้วจึงจะปรากฏเป็นการกระทำหรือการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ (ประสาท อิศรปริศา 2523 : 8 - 9)

การเรียน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการมีประสบการณ์หรืออาจกล่าวได้ว่า การเรียนจะต้อง เริ่มต้นจากการที่บุคคลมีประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วสิ้นสุดลงด้วยการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จากจุดเริ่มต้นถึงผลการกระทำจะมีกระบวนการทางจิตวิทยาเกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งเรียกว่าการเรียนรู้ ถ้าพิจารณาเฉพาะผลที่เกิดขึ้นจะใช้คำว่า "การเรียน" (จินตนา ยูนิพันธ์ 2527 : 7)

ในเรื่องการเรียนรู้ นักจิตวิทยาการศึกษาได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (พรณี รุฬย 2522 :

1. กลุ่มทฤษฎีเชื่อมโยง (Stimulus response association) มองเห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เน้นเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ในการเรียนรู้และให้ความสนใจน้อยเกี่ยวกับกระบวนการคิด เพราะยากแก่การสังเกต ปัจจุบันนี้มักจะเรียกทฤษฎีกลุ่มนี้ว่ากลุ่มพฤติกรรมนิยม

2. กลุ่มทฤษฎีปัญญาหรือทฤษฎีสถาน (Cognitive - field theory) เน้นความสำคัญของกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลในช่วงการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการเกิดการหยั่งรู้ (Insight) ตามความคิดหรือการที่แต่ละบุคคลรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวที่แตกต่างกัน หรือเหมือนกันอย่างไร โดยการจักเรียบเรียงความคิดเดิมหรือประสบการณ์เดิมเข้าเป็นความคิดใหม่

จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา ผู้สอนควรจะเข้าใจจิตวิทยาการเรียนรู้ที่มีผลต่อการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual differences) เนื่องจาก การเรียนรู้เป็นเรื่องของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถ และวิธีการเรียน (เจดิม วราวิทย์ 2526 : 89) ฉะนั้นในการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยผู้สอนหาวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน คอยเสริมกำลังใจ ให้ความสนใจ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน

2. ความพร้อม (Readiness) คือ สภาพความเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งความสนใจและความรู้พื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้

องค์ประกอบที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ (สุปีย์ ชีรการ 2525 : 59)

2.1 องค์ประกอบภายในตัวผู้เรียน ได้แก่ ภูติภาวะและความรู้พื้นฐาน หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2.2 องค์ประกอบภายในสถานการณ์การศึกษา ได้แก่ การจัดกิจกรรม วิธีการสอน ผู้สอน และสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป เป็นต้น

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อม เพราะจะทำให้ การเรียนรู้ของผู้เรียนก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีความสนใจและ ความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี

3. การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองแปลความหมาย ข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสของร่างกายกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้าภายนอกให้เป็นสิ่งที่มีความหมาย การรับรู้จะดีขึ้นถ้ามีประสบการณ์เดิมมาก่อน เพราะจะมีผลต่อการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ (ฐิติพ อ่อนโคกสูง 2522 : 92) ผู้สอนจึงควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้อธิบายหรืออภิปรายปัญหาร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนใน ทัศนะต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น และผู้สอนควรให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีการรับรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสมตามพื้นฐานที่คนทั่วไปยอมรับ

4. การจูงใจ (Motivation) เป็นหัวใจสำคัญในการที่จะผลักดันให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม กำหนดแนวทางและความพยายามในการทำภารกิจ ต่าง ๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี เช่น ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อมีแรงจูงใจที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะ แรงจูงใจของผู้เรียนมีส่วนช่วยโดยตรงที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะมีผลต่อการสร้าง ความพร้อมในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (ฐิติชัย จานงค์ 2521 : 96) ดังนั้น ผู้สอน จึงต้องสังเกตและทำความเข้าใจพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อหาวิธีการส่งเสริมการ จูงใจในทิศทางที่พึงปรารถนาและเหมาะสม

5. จุดมุ่งหมาย (Goal) การเรียนรู้จะเกิดได้ดีเมื่อเรียนจากสิ่งที่มีจุดมุ่งหมาย ที่แน่นอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาความต้องการของผู้เรียนและของสังคมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย ของการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายการเรียนรู้จะต้องขึ้นก่อนควรแจ้งให้ผู้เรียนทราบ เพราะมี ความสำคัญต่อการเรียนรู้และเป็นการกำหนดทิศทางในการเรียน (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2525 : 183) นอกจากนี้ ผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต้องการที่แท้จริงของตนเอง เพื่อให้ เกิดความกระตือรือร้น สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายและพยายามกระทำใ้บรรลุจุดมุ่งหมาย ที่ต้องการ

6. การถ่ายโยงและการสะสม (Transfer and retention) การเรียนรู้ จะมีประโยชน์ถ้าผู้เรียนสามารถสะสมสิ่งที่เรียนไว้เพื่อใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ การเรียนรู้

สิ่งที่มีความหมายจะช่วยให้มีการสะสมโค้ดที่ดีที่สุด (สุวรัตน์ มุขเมธา 2523 : 82 - 86) และการถ่ายโยงจะเกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เรียนมาแล้วมีความสัมพันธ์หรือคล้ายคลึงกับสถานการณ์ใหม่ ดังนั้น ผู้สอนจึงควรใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสะสมสิ่งที่เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์

7. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลของผู้สอนจะมีอิทธิพลต่อการดำเนินการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าและความบกพร่องในการเรียนของตน การประเมินผลที่กระทำต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอนจึงสำคัญและจำเป็น เพราะผู้สอนจะได้มีโอกาสแก้ไขจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องของผู้เรียนต่อเนื่องกันไป ซึ่งทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้นและได้ผลตามจุดประสงค์ที่ต้องการ นอกจากนี้ การทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ในกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีโอกาสประเมินผลตนเอง มีความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์สูงขึ้น ตลอดจนสามารถปรับตัวโค้ดดีขึ้น

8. การเรียนรู้ทางพุทธิพิสัย (Cognitive learning) อาศัยกระบวนการทางสมองในการศึกษาเหตุผล ประเมินผลและสร้างจินตนาการ จึงเป็นการเรียนที่ประกอบด้วย การเข้าใจ การสร้างความคิดรวบยอดและการจำ การเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสภาพและโอกาสต่าง ๆ สร้างเป็นกระบวนการพฤติกรรมใหม่เพื่อการดำรงชีวิต ฉะนั้นผู้สอนต้องพิจารณาในค่านกระบวนการทางสมองของผู้เรียน โดยเฉพาะวิธีแก้ปัญหา การวิเคราะห์การสังเคราะห์และศึกษาเหตุผล มากกว่าพิจารณาในค่านผลของความรู้ (สุวรัตน์ มุขเมธา 2523 : 86 - 88)

9. การเรียนรู้ทางจิตพิสัย (Affective learning) เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิด หัสนคติและค่านิยมของบุคคลซึ่งสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ที่บุคคลเรียนรู้ ฉะนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายและแก้ปัญหาาร่วมกัน ทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนมีลักษณะทางจิตพิสัยต่อสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (สุวรัตน์ มุขเมธา 2523 : 88 - 92) และเนื่องจากวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ เป็นการปฏิบัติที่มีผลต่อชีวิตมนุษย์ เป็นการใช้เหตุผลและความรู้ต่าง ๆ ไปประยุกต์จึงต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ เป็นสำคัญ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องตระหนักไว้เสมอว่า การปลูกฝังและเสริมสร้างทัศนคติ

และคำนึงให้เกิดขึ้นในตัวนักศึกษาเทคนิคการแพทย์อย่างไร เพื่อให้ผู้รับบริการจาก นักเทคนิคการแพทย์มีทัศนคติที่ดีและคำนึงที่เหมาะสม

10. การเรียนรู้ทางทักษะพิสัย (Psychomotor learning) มีความสำคัญ ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการเรียนรู้ในค่านพหุพิสัยและจิตพิสัย เป็นการแสดงความสามารถ ของผู้เรียนในการควบคุมการดำกิจกรรมโดยไร้กล้ามเนื้อและเกี่ยวข้องกับทั้งค่านร่างกาย และจิตใจ

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรวมทั้ง ตัวผู้เรียน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการ เรียนรู้ ของผู้เรียน

ในค่านการสอนที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จตามจุดหมายที่กำหนดไว้นั้น ผู้สอนควรใช้ วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ ทั้งนี้เพราะการสอนแต่ละครั้งย่อมประกอบไปด้วยจุดหมาย หลายประการ เช่น การให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนเพื่อให้ เกิดความเข้าใจ พัฒนาทักษะและเกิดทัศนคติที่พึงปรารถนา จุดมุ่งหมายแต่ละประการเหล่านี้ จะบรรลุผลสำเร็จได้ต้องอาศัยวิธีการสอนแต่ละแบบที่เหมาะสม แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า ผู้สอนจะพิจารณาว่าวิธีสอนใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดแล้วยึดมั่นวิธีนั้นวิธีเดียว ผู้สอนควรศึกษารายละเอียด ของการสอนทุก ๆ วิธี แล้วตัดสินใจเลือกกว่าควรใช้การสอนวิธีใด โดยใช้จุดหมายของการ สอนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา (สมิทร คุนากร 2525 : 136 - 137) ประกอบกับผู้เรียน แต่ละคนมีแบบการเรียนรู้แตกต่างกันในแต่ละสาขา ชั้นปี และเพศ ผู้สอนจึงควรคำนึงถึง ความแตกต่างเหล่านี้ โดยจัดการสอนหลาย ๆ รูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับแบบการเรียนรู้ ของผู้เรียนด้วย (ไพฑูรย์ สินดารัตน์ 2525 : 201) นอกจากนี้ สุรศักดิ์ หลามมาลา (สุรศักดิ์ หลามมาลา 2524 : 158) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสอนว่า ผู้สอนควรมี กลยุทธ์ในการสอนหลาย ๆ แบบ ไม่ควรยึดถือวิธีสอนในรูปเดิมอยู่ตลอดเวลา และการเรียน การสอนที่ดีควรจะเป็นการสื่อความสองทาง คือ ครูเรียนจากศิษย์ และศิษย์เรียนจากครู

ประสิทธิภาพทางการสอนของผู้สอนในระดับอุดมศึกษา เป็นเรื่องที่ได้รับการเน้น อยู่ในแผนพัฒนาการศึกษาตลอดมา แต่ละสถาบันการศึกษาก็พยายามที่จะส่งเสริมให้ผู้สอนมี สมรรถภาพในการสอนเพื่อให้เกิดผลทางค่านประสิทธิภาพของการเรียนการสอนสูงสุด ซึ่ง

ในแง่ทฤษฎีทางการศึกษาจะคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน โดยพยายามวิเคราะห์หาคำว่า ปฏิสัมพันธ์อย่างไรระหว่างผู้เรียนและผู้สอน จึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด (วิจิตร ศรีสอน 2524 : 51)

การจัดการเรียนการสอนที่โดยลและมีประสิทธิภาพนั้น โบก (Bogue. 1974 : 150) ได้เสนอแนะว่า ผู้สอนต้องคำนึงถึงนิทัศน์ (Concept) 4 ประการ คือ

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาความเป็นอิสระทางปัญญา (Intellectual independent) ฉะนั้น ผู้สอนต้องให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นหรือใช้สติปัญญาอย่างเต็มที่

2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการเฉพาะตัว (Indiosyncratic process) เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งความสนใจและวิธีการเรียน ฉะนั้น ผู้สอนจะต้องระมัดระวังเสมอว่า ไม่มีการสอนใดที่จะใช้ได้สำหรับผู้เรียนทุกคน

3. การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา (Active process) ฉะนั้น ผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสภาพแวดล้อมในการเรียนอยู่เสมอ

4. การเรียนรู้ถึงวิธีการเรียนเป็นสิ่งสำคัญกว่าการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ฉะนั้นผู้สอนไม่ควรมุ่งถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

จากแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน จึงกล่าวได้ว่า การเรียนการสอนมีส่วนสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพนั้น นอกจากผู้สอนต้องมีความเข้าใจในระบบการเรียนการสอน และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ทางการเรียนการสอนแล้ว ความมุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นประการสำคัญ เพราะผู้เรียนเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนการสอน การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ลักษณะธรรมชาติของนักศึกษา

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนคือตัวผู้เรียน ผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นผู้สอน ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษาก็ตาม จะดำเนินการสอนได้ก็และมี ประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อได้รู้จักและเข้าใจลักษณะและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นอย่างดี ความ สนใจและการ เรียนรู้ เกี่ยวกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีความสำคัญยิ่ง เพราะนอกจาก บทบาทของนักศึกษาจะมีมากขึ้นทั้งในทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมแล้ว การเรียน การสอนในระดับอุดมศึกษายังมุ่งไปที่คุณภาพและการพัฒนาผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากน้อยแค่ไหน เพียงไร ยิ่งกว่าจะพิจารณาแต่เพียงว่าจะสอนอะไร ได้แค่ไหนอย่างที่เคยปฏิบัติกันมา (ไพฑูริย์ สินดารัตน์ 2524 : 37 - 38) การศึกษา ลักษณะธรรมชาติของนักศึกษาจะช่วยให้การจัดการ เรียนการสอนและกิจกรรมเหมาะสมขึ้น ทำให้ช่องว่างระหว่างอาจารย์และนักศึกษาน้อยลง ช่วยให้การจักเนื้อหาวิชาเป็นไปตาม ลักษณะความต้องการของนักศึกษา การรู้จักภูมิหลังของนักศึกษาช่วยให้อาจารย์เข้าใจ นักศึกษามากยิ่งขึ้น สามารถให้คำปรึกษา จัดสวัสดิการและให้บริการแก่นักศึกษาอย่างถูกต้อง ตลอดจนสามารถหาตัวเป็นแบบอย่างที่ดีเพื่อสร้าง เสริม เปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักศึกษา ไปในทางที่ดีขึ้นและสามารถปรับปรุง เนื้อหาวิชาที่สอนให้เข้ากับหลักการดำเนินชีวิตในสังคม มากขึ้น (วิไลภา เพทพัฒน์ ๗ อุษยา 2524 : 9)

นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยทั่วไปมีอายุระหว่าง 18 - 22 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ กำลังเติบโตเป็นผู้ใหญ่ บุคคลในวัยนี้มีอารมณ์อ่อนไหว ในขณะเดียวกันก็มีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น อยากทดลองสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดค่อนข้างจะเพ้อฝันและพร้อมที่จะ ขบถรับอุดมการณ์ที่ตนเชื่อถือ ในทางจิตวิทยาวัยนี้เป็นวัยที่นิสิตนักศึกษากำลังแสวงหา เอกลักษณ์ (Identity) ของตนเอง การปฏิบัติตัวของนิสิตนักศึกษาเหล่านี้จะมีลักษณะพิเศษ ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์หรือระเบียบ การปฏิบัติของมหาวิทยาลัยจะต้องสร้างความพอใจกับ สภาพจิตใจของนิสิตนักศึกษา คือ ไม่ควรกดดันมากเกินไปหรือไม่ปล่อยหละหลวม จนเกินไป (ทองเรือน ธรรมรักษ์ 2525 : 34)

การศึกษาลักษณะธรรมชาติของนักศึกษา ประกอบ คูปรัน (ประกอบ คูปรัน 2530 : 183 - 184) ไคอาทรวีของ คลาร์ก และโทรว (Clark and Trow) ซึ่งได้จำแนกนักศึกษาโดยยึดองค์ประกอบด้านความคิดหรือสติปัญญากับการแสดงออกถึงความสัมพันธ์ของนักศึกษาที่มีต่อสถาบัน แบ่งลักษณะของนักศึกษาออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. กลุ่มสนใจใฝ่วิชาการ (Academic) กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่สนใจใฝ่ศึกษา สนใจในความคิด ในวิชาการ และขณะเดียวกันก็ให้ความสนใจจะแน่วในการเรียนในชั้นเรียน ความมุ่งมั่นของนักศึกษากลุ่มนี้ คือความต้องการเรียนให้ไต่ระดับให้ไต่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ใฝ่ลงทุนไปเรียนต่างประเทศ ได้รับคะแนนเกียรตินิยม ใฝ่อาชีพเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยหรือนักวิชาการ นักศึกษาประเภทนี้จะพบมากในสถาบันการศึกษาประเภทเก่าแก่ มีชื่อเสียงและเกียรติคุณทางวิชาการมานาน คนที่จะเข้าเรียนไต่ผ่านการแข่งขันกันมาอย่างโหดโหดแล้ว

2. กลุ่มไม่ยอมตาม (Non - conformist) นักศึกษากลุ่มนี้เป็นพวกที่สนใจใฝ่รู้ เป็นความใฝ่รู้เพื่อจะแน่วหรือการศึกษาต่อ แต่เป็นความสนใจใฝ่รู้ในเชิง "ปัญญา" (Intellectual) เช่น อาจสนใจการอ่าน แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นตำราที่อาจารย์ได้มอบหมายให้ศึกษา ซึ่งหนังสือที่เขาสนใจส่วนใหญ่จะเน้นหนักไปทางการเมืองและปัญหาสังคม พวกนี้ไม่มีความผูกพันอยู่กับสถาบัน

3. กลุ่มรักเล่น (Collegiate) กลุ่มนี้เป็นพวกที่ไม่สนใจใฝ่เรียน ไม่สนใจในเรื่องปัญหา ปัญหาสังคม หรือการเมือง แต่เป็นพวกที่สนุกสนานกับบรรยากาศสถาบันอุดมศึกษาแบบสรวลเสเฮฮา การเที่ยวเตร่ ความผูกพันในสถาบันมีแต่เป็นไปในด้านกิจกรรมบันเทิงของมหาวิทยาลัย การจัดท่องเที่ยวในนาม "ทัศนศึกษา" การจัดคอนเสิร์ต เข้ายั้ว การนัดเพื่อนต่างเพศ ฯลฯ นักศึกษากลุ่มนี้ส่วนใหญ่มาจากชนชั้นกลางและชั้นสูงที่มีพื้นฐานฐานะทางเศรษฐกิจไม่ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพ เวลาที่มอยู่จึงใช้เพื่อความสำราญกันอย่างเต็มที่

4. กลุ่มการอาชีพ (Vocational) กลุ่มนี้ไม่สนใจทั้งในแง่เนื้อหาวิชาการ และไม่ผูกพันกับสถาบันการเรียนแม้จะตั้งใจเรียนอย่างจริงจัง ก็คงเป็นไปเพื่อเอาไปประกอบอาชีพ หรือเพื่อให้ได้ใบประกาศนียบัตร เบิกทางสู่อนาคตการทำงานที่ดีกว่าและในค่านิยมทางต่าง ๆ

จะไม่ใส่ใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสถาบันเหมือน "พวกรักเล่น" พวกนี้อาจมาจากครอบครัวที่มีความจำกัดทางเศรษฐกิจมากกว่าพวกรักเล่นอาจเป็นครอบครัวที่ต้องไต่บันไดทางเศรษฐกิจและสังคม (Social ladder) ไปสู่สถานะที่ดีกว่า

ในส่วนลักษณะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี คอฟแมน (Kauffman) ได้ศึกษาสภาพนักศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นปีต่างกันมีแนวคิดต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับสภาพนักศึกษาของประเทศไทย คือ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา 2523 : 60 อ้างอิงมาจาก Kauffman. 1968 : 19 - 20)

นักศึกษารชั้นปีที่ 1 จะรู้สึกตื่นเต้นและสนใจทุก ๆ สิ่งรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเรียนหรือกิจกรรมสังคมในมหาวิทยาลัย มีความอยากเรียนและตั้งใจในการศึกษาพยายามปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยและเชื่อฟังคำสอนของอาจารย์

นักศึกษารชั้นปีที่ 2 จะไม่ค่อยพอใจอาจารย์ เริ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งและเป็นปฏิปักษ์ต่อมหาวิทยาลัย มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ใหญ่ขึ้น

นักศึกษารชั้นปีที่ 3 มักจะสงบเงียบ ชอบอยู่กับกลุ่มเพื่อน ๆ มีความรู้สึกเบื่อกับสังคมมหาวิทยาลัยและการเรียน อาจจะมีความคิดที่จะเริ่มมีเพื่อนต่างเพศที่สนิท

นักศึกษารชั้นปีที่ 4 มักจะไม่ค่อยยุ่งเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มักจะเริ่มสนใจเกี่ยวกับอาชีพ การศึกษาต่อและความก้าวหน้าในอนาคต

นอกจากนี้มีการศึกษาถึงลักษณะของนักศึกษาแยกตามสาขาต่าง ๆ พบว่า นักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีลักษณะภาษาที่ คำนึงทางสุนทรียศาสตร์สูง เหตุผลเจียมชาก รุนแรง เจ้าอารมณ์ มีบุคลิกภาพไม่แน่นอนและไม่ค่อยมีเหตุผล ในด้านการเมืองเศรษฐกิจหรือทฤษฎีต่าง ๆ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์มีความสามารถทางคำนวณสูง มีอารมณ์มั่นคง หักเหทางสังคมค่อนข้างไปทางอนุรักษนิยม เพราะมีระเบียบแบบแผน มีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ต่ำความคิดทางด้านการเมือง สังคม และเศรษฐกิจสูง ส่วนนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มักจะไม่ค่อยมักใหญ่โตสูง ใจค่อนข้างคับแคบ คุณค่าทางศาสนาค่อนข้างต่ำ แต่เจียมค้มทางปัญญาและสนใจการเมือง เศรษฐกิจสูง (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา 2530 : 103 - 104 อ้างอิงมาจาก Entwistle. 1970 : 59)

ส่วนลักษณะและธรรมชาติของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ที่แบ่งตามพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พื้นฐานทางจิตวิทยาและลักษณะการเรียนรู้ พบว่า มีลักษณะดังนี้ คือ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา 2523 : 8 - 9)

1. นักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มารจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและฐานะดี
2. นักศึกษาคณะส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและยากจน
3. นักศึกษาเกษตรส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและยากจน
4. การพัฒนากายของนักศึกษาในระดับนี้จะมีความพร้อม ช่วยเหลือตนเองได้
5. ก้นใจจะมีนิสัยขี้สงสัยอยากเห็น แต่การเรียนการสอนยังไม่เอื้ออำนวยในการแสดงออกมากนัก นอกจากนี้นักศึกษาระดับนี้ชอบมีส่วนร่วม มีแรงจูงใจสูง และมีอุดมคติสูง
6. ก้นสติปัญญา มีสติปัญญาฉลาด และฉลาดปานกลาง ส่วนนักศึกษาคณะ มีสติปัญญาระดับปานกลางส่วนใหญ่
7. พัฒนาการด้านสังคม จะชอบการอยู่รวมกลุ่ม มีการติดต่อสื่อสารกัน
8. ก้นบุคลิกภาพเป็นไปตามค่านิยมของกลุ่มและเป็นไปตามภูมิภาค นอกจากนั้นนักศึกษาระดับนี้มักไม่ค่อยมีความคิดริเริ่ม
9. การปรับตัวเป็นไปตามค่านิยม และมักมีปัญหาในเรื่องการปรับตัว
10. ก้นการเรียนมีลักษณะเฉื่อยชา มักจะรอรับความรู้จากผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ เรียนเพื่อเกรด ต้องการจบเร็ว ๆ การเรียนเป็นงานประกอบ เพราะชอบทำกิจกรรม
11. นักศึกษาวิทยาลัยครู มักทำกิจกรรมมาก
12. นักศึกษามหาวิทยาลัยมักทำกิจกรรมมากในระดับปีที่ 2

นอกจากนี้ เจมส์ คี บินทอง (เจมส์ คี บินทอง 2523 : 31 - 35) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ยุบายามสรุปลักษณะของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาตามลักษณะการเรียนการสอนไว้ 3 แบบ คือ

1. การศึกษาแบบมั่วเมา ซึ่งผู้สอนให้สาระความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง คอยจกจำสาระความรู้จากอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น อาจารย์

มีหน้าที่จำเนื้อหาวิชาจากตำรามาสอนผู้เรียน ซึ่งถ้าหากได้เพียงร้อยละ 70 ของเนื้อหาวิชาทั้งหมด ส่วนผู้เรียนสามารถรับได้เพียงร้อยละ 40 ของเนื้อหาวิชาเท่านั้น

2. การศึกษาแบบขำๆ ผู้เรียนไม่ค่อยจะเอาใจใส่ในวิชาการนัก ชอบทำกิจกรรมมากเกินไปจนกระทั่งไม่ค่อยมีเวลาเข้าชั้นเรียน เมื่อถึงเวลาใกล้สอบ จะหยุดกิจกรรมต่าง ๆ แสวงหาความรู้อย่างเร่งรีบและพยายามจำอย่างยัดเยียด เช่น ให้เพื่อนสอนให้ ฯลฯ เมื่อสอบวิชาหนึ่งเสร็จก็พยายามทำสมองให้ว่างแล้วคำเป็นการ เช่น เติมในวิชาต่อไป

3. การศึกษาแบบไวไว ผู้เรียนเชื่อว่าวิชาการเป็นศาสตร์สำเร็จรูปที่บอกได้ว่าอะไรคืออะไร ไม่ใช่ ผู้เรียนจะไม่สนใจกิจกรรมเสริมหลักสูตร จะสนใจแต่อาจารย์ผู้สอนอย่างเดียว เพราะมีเป้าหมายว่าจะพยายามทำให้ได้คะแนนดีเพียงอย่างเดียวและเพื่อให้จบเร็ว ๆ บุคคลพวกนี้เมื่อจบแล้วจะประสบความสำเร็จในการทำงานน้อย

ลักษณะและปัญหาการเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

นักจิตวิทยาและนักแนะแนวการศึกษาหลายคนกล่าวว่านักศึกษาผู้ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนได้แก่ ผู้ที่มีลักษณะการเรียนดังต่อไปนี้ (ประธาน วัฒนวาณิชย์ 2529 : 5)

1. เป็นผู้ที่มีตารางเวลาเรียนอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำงานตามตารางเวลาที่กำหนดไว้
3. มักจะทำงานในเวลาที่กำหนดไว้ทุกอย่างอย่างสม่ำเสมอ
4. มักจะทำงานในสถานที่ที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ
5. มักจะทำงานในระยะเวลาไม่ยาวนานเกินไปและหยุดพักระหว่างทำงาน
6. พบทวนคำสอนหลังจากหาคำบรรยายแล้วโดยไม่รอช้า
7. ไม่ปล่อยงานให้ค้างอยู่จนนานที่สุดท้าย
8. ไม่เสียสมาธิ ilyง่าย
9. ไม่ใช้การสอบเป็นแรงจูงใจในการเรียน
10. อ่านหนังสือก่อนเข้าชั้นเรียนตามสมควร
11. เข้าฟังการบรรยายสม่ำเสมอหรือการทบทวนการสอน
12. มักจะไม่ละเลยวิชาที่ยากมากกว่าวิชาอื่น ๆ
13. มีความรู้ในการใช้บริการห้องสมุด

14. ทำตามแผนการเรียนที่วางไว้อย่างสม่ำเสมอ
15. ปรับปรุงคำบรรยายที่จกจากห้องเรียนอยู่เสมอ
16. ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ภายในกำหนดโดยไม่ล่าช้ามาก
17. การเรียนเป็นสิ่งที่น่าสนใจ
18. เมื่อมีแรงกระตุ้นจะทำงานได้ดี
19. ไม่ทำงานหนักเกินไปในวันหยุด

ผลจากการศึกษาในทำนองเดียวกันได้ค้นพบลักษณะของนักศึกษาที่เรียนอย่างไม่มีประสิทธิภาพได้แก่ ผู้มีลักษณะดังนี้

1. มักจะละทิ้งงานไว้มาก่อนแล้วจึงค่อยทำเมื่อนาทีสุดท้าย
2. เสียสมาธิ หรือหักเหความสนใจไปจากการเรียนได้โดยง่าย
3. เมื่อทำงานที่ยาก ๆ จะสูญเสียความสนใจได้โดยง่าย
4. ใช้การสอบเป็นเครื่องกระตุ้นการเรียน
5. ไม่มีการวางแผนการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตามผลการศึกษายังคงยืนยันอย่างแน่อนว่าถ้านักศึกษาประพฤติปฏิบัติตนดังกล่าแล้วจะประสบผลสำเร็จในการเรียนทุกคน เพียงแต่ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาที่ดีในอุดมคติควรประพฤติปฏิบัติตนอย่างไร

นอกจากนี้ หวีป ศิริวิทย์ (หวีป ศิริวิทย์ 2526 : 53 - 54) ได้ศึกษาปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ระดับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 พบปัญหามากที่สุดในการเรียนดังนี้คือ

ปัญหาค้นการ เรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่า

1. ไม่สามารถเข้าใจบางวิชา คิดเป็นร้อยละ 86.19
2. อยากรู้วิธีเรียนหนังสือให้ได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ร้อยละ 81.43
3. ไม่มีความสนใจบางวิชา ร้อยละ 75.71

ปัญหาค้นการ เรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 พบว่า

1. อยากทดสอบความถนัดของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 88.15
2. ไม่สามารถเข้าใจบางวิชา ร้อยละ 84.44

3. ไม่มีความสนใจบางวิชา ร้อยละ 83.70
4. อยากรู้วิธีเรียนหนังสือให้ได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ ร้อยละ 72 . 59

แนวความคิดเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้

จากการศึกษาเรื่องแบบการเรียนรู้ได้มีผู้ให้ความหมายของแบบการเรียนรู้ (Learning styles) ไว้ดังนี้

เพจ (Page. 1977 : 203) ได้ให้ความหมายของแบบการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่บุคคลชอบใช้ในการแก้ปัญหาการศึกษาหรือการเรียนรู้บางอย่างอาจเรียกว่า แบบการคิด (Cognitive styles) ส่วน ออสโม (Ostmo. 1984 : 27) ได้กล่าวถึงแบบการเรียนรู้ คือลักษณะหรือคุณภาพของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุคคลแตกต่างกันได้ แบบการเรียนรู้เป็นวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของผู้เรียน (Student response styles) อันหมายถึงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ การสอน ผู้สอนและสัมพันธ์กับเพื่อน ส่วนแบบการคิดเป็นการศึกษาทางจิตวิทยา จะศึกษาถึงแนวทางที่บุคคลชอบที่จะรับรู้และโต้ตอบสิ่งเร้าจะแตกต่างจากแบบเรียนในค่านิยมที่ไว้วัดผล (Craston. 1985 : 136)

เฮนสัน และบอร์ทวิก ได้ให้ความหมายแบบการเรียนรู้ว่าเป็นการพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้เรียนว่า มีวิธีการเรียนอย่างไรที่ผู้เรียนชอบมากที่สุด และแบบการเรียนรู้จะรวมถึงพฤติกรรมของผู้เรียนทางค่านิยมทัศนคติ และภาวะจิตใจ ซึ่งผู้สอนควรจะศึกษาแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับแบบการสอนของผู้สอนด้วย (Henson and Borthwick. 1984 : 4)

สรุปได้ว่า แบบการเรียนรู้เป็นวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า คำนึงการเรียนการสอนของผู้เรียนด้วยวิธีการหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหา การคิด การเรียน และการมีสัมพันธภาพต่อบุคคลในสถานการณ์การเรียนการสอน

ในการศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้มีผู้จำแนกแบบการเรียนรู้ออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

วอเรน ได้แบ่งแบบการเรียนของนักศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ (Warren. 1979 : 83)

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student - centered) นักศึกษาจะชอบการเรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้มากที่สุด โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนหรือกระทำในสิ่งที่ต้องได้รับการมอบหมายจากอาจารย์ จะชอบการสัมมนามากกว่าการบรรยายและชอบเข้าชั้นเรียนในวิชาที่ตนมีความสนใจเท่านั้น

2. ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Instructor - centered) นักศึกษาจะชอบการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในชั้นเรียนมากที่สุด และต้องการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์เท่านั้น นอกจากนี้ จะชอบการเรียนแบบบรรยายมากกว่าการสัมมนา

แบบการเรียนแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลางมักจะเป็นที่ชื่นชอบของผู้เรียนโดยส่วนใหญ่ ซึ่งออสโม (Ostmoee. 1984 : 27 - 39) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี ถึงแบบการเรียนแบบต่าง ๆ ใน 28 แบบ ที่นักศึกษาเคยมีประสบการณ์เรียนรู้มา ผลปรากฏว่า นักศึกษาชอบการเรียนที่มีลักษณะตามแผนการเรียนและการเรียนโดยมีอาจารย์เป็นผู้ชี้แนวทาง นอกจากนี้ จินตนา บุญพันธ์ (จินตนา บุญพันธ์ 2527 : 51) ได้กล่าวถึงการศึกษาของ โชว์ และเบิร์ท (Show and Burt) ซึ่งศึกษาลักษณะการเรียนของนักศึกษา กับโครงสร้างลักษณะการเรียนตามรายวิชา มีข้อค้นพบว่า ลักษณะการเรียนของนักศึกษาจะมีความแตกต่างกัน 2 แบบคือ

1. นักศึกษาที่ศึกษาได้ดีในสภาพการณ์ที่มีโครงสร้างชัดเจน การเรียนการสอนขึ้นอยู่กับผู้สอน รวมทั้ง เชื่อฟังและคล้อยตามผู้สอน มีความรู้สึกกังวลใจว่าจะต้องทะเลาะกับผู้สอนเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการเรียนการสอน มีความต้องการที่จะรู้เกณฑ์ของผู้สอนและขึ้นอยู่กับผู้สอนในการที่จะบอกความสำคัญ หรือความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้อที่จะเรียน

2. นักศึกษาที่ศึกษาได้ดี ในสภาพการณ์ที่ไม่มีโครงสร้างยึดหยุ่นได้ คือ ผู้เรียนจะตัดสินใจในการเลือกกระบวนการศึกษาเป็นของตนเอง ไม่สนใจหรือบางครั้งอาจจะต่อต้านผู้สอน ชอบที่จะเลือกความสำคัญของแต่ละหัวข้อที่จะเรียน และชอบที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรซเลอร์ และเฟรนช์ (Rezler and French. 1975 : 20 - 26) ศึกษาแบบเรียนของนักศึกษาสหราชอาณาจักร ได้แบ่งแบบการเรียนของนักศึกษาออกเป็น 6 แบบ ดังนี้คือ

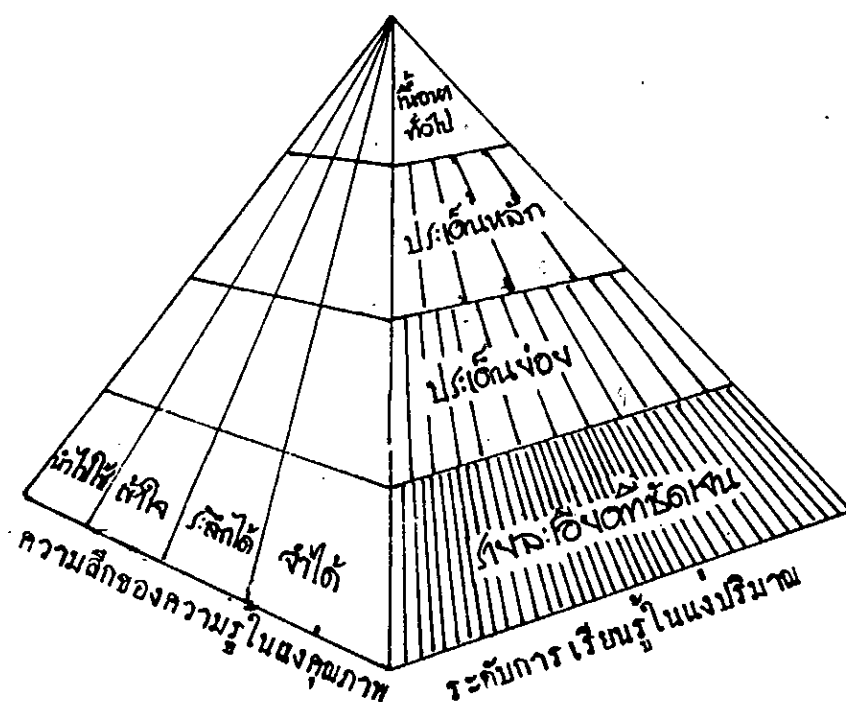
1. แบบนามธรรม (Abstract) นักศึกษาแบบนี้ชอบการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับกฎและมโนทัศน์
2. แบบรูปธรรม (Concrete) นักศึกษาแบบนี้จะชอบการเรียนรู้ในสิ่งที่ได้เห็น และโต้สัมผัสซึ่งเป็นการฝึกหัดเกี่ยวกับทักษะ
3. แบบรายบุคคล (Individual) นักศึกษาจะชอบเรียนหรือทำงานตามลำพัง มีความมั่นใจในตนเอง มีความคิดเป็นอิสระ
4. แบบร่วมมือ (Interpersonal) นักศึกษาจะชอบเรียนหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยสร้างสัมพันธ์ภาพกับอาจารย์และเพื่อนนักศึกษา
5. ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher structure) นักศึกษาจะชอบเรียนกับอาจารย์ในชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเรียนที่แน่นอน และมีการกำหนดการมอบหมายงานที่ชัดเจน
6. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student structure) นักศึกษาจะชอบการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาคู่กัน แต่มีความเป็นตัวของตัวเองสูง

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบประสบการณ์การเรียนรู้โดยครูเป็นผู้สอน ในเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะรูปธรรมมากกว่าลักษณะนามธรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบิชอป (Bishop. 1986 : 190) ที่พบว่า นักศึกษาหญิงของวิทยาลัยศิลปศาสตร์ ชอบประสบการณ์เรียนแบบรูปธรรม และแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

นอกจากนี้ แบนด์ และคนอื่น ๆ ได้ศึกษาแบบการเรียนจากปริมาณแห่งการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญของสองด้านคือ ด้านที่หนึ่ง เป็นระดับของการเรียนรู้ เป็นการแสดง

ปริมาณข่าวสารข้อมูลของการเรียนรู้ สามารถแบ่งระดับของการเรียนรู้ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เนื้อหาทั่วไป ประเด็นหลัก ประเด็นย่อย และรายละเอียดอย่างชัดเจน ส่วนด้านที่สองแสดงถึงคุณลักษณะของการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความสามารถในการจำได้ การระลึกได้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ ซึ่งเป็นระดับที่ต่อเนื่องกัน โดยกำหนดเป็นโครงสร้างของปิรามิดดังต่อไปนี้ (Bandt and others. 1984 :

40 - 42)



ภาพประกอบ 1 ปิรามิดแห่งการเรียนรู้

ภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นว่าระดับการเรียนรู้สามารถพิจารณาใน 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านแรกเป็นระดับของการเรียนรู้ในแง่ของปริมาณ ส่วนด้านที่สองแสดงถึงคุณลักษณะของการเรียนรู้ที่มองในแง่คุณภาพ แบ่งการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นผลมาจากระดับการเรียนรู้ อันได้แก่ เนื้อหาทั่วไป ประเด็นหลัก ประเด็นย่อย และรายละเอียดที่ชัดเจน กับคุณลักษณะของการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการจำได้ ระลึกได้ เข้าใจ และนำไปใช้ได้ สรุปได้ว่าแบบการเรียนรู้มีพื้นฐานมาจากการรวมเอาทักษะและความสามารถพิเศษของผู้เรียนไว้ด้วยกัน

ดังนั้น แบนด์ และคนอื่น ๆ (Bandt and others. 1984 : 42 - 48) จึงได้จำแนก
แบบการเรียนรู้ออกเป็น 12 แบบคือ

1. แบบลวงตา (Illusionist) ผู้เรียนแบบนี้ใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อการเรียนรู้
อย่างจจจจจ ผู้เรียนจะเรียนร่วมกับเพื่อนเพื่อให้ตัวเองรู้สึกว่าเป็นอิสระสำหรับการเรียนรู้
และชอบที่จะเขียนสรุปคำบรรยายที่ยืดยาวให้เป็นคำบรรยายใหม่ที่น่าสนใจง่าย บางครั้ง
ก็จะทำการบ้านสำหรับวันต่อไป มีความสนใจที่จะหาคำตอบที่ถูกต้องให้เร็วที่สุด ในการอ่านตำรา
ผู้เรียนจะทำเครื่องหมายไว้หรือย่อข้อความไว้ เพื่อจะสามารถหาอ่านพบบ่ง่ายในภายหลัง
ผู้เรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเรียนรู้ แต่ในความเป็นจริงผู้เรียนจะเรียนรู้ได้เพียงเล็กน้อย
เท่านั้น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการตอบสนองที่เน้นความรู้ความเข้าใจ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนใช้วิธี
การเรียนรู้แบบรีบร้อนรีบจำแต่ละเลยการเรียนรู้ วิธีการเรียนแบบนี้มีส่วนที่คือ ช่วยลดความ
วิตกกังวลเท่านั้น

2. แบบนักไม่สันติ (Pacifist) ผู้เรียนแบบนี้เป็นคนรักสงบและสนใจงานในระดับ
ต่ำ กล่าวคือ ผู้เรียนจะเข้าชั้นเรียนตามหน้าที่ ไม่ได้ใช้ความคลิเคย เวลาเรียนมักจะเป็น
เวลาสำหรับการพักผ่อน อีกลักษณะหนึ่งของผู้เรียนคือ การหนีความจริง เมื่อเข้าห้องเรียน
ผู้เรียนจะพยายามลอกหรือจกทุกอย่างที่ได้ฟัง ได้ยินลงในสมุดหลังจากนั้นก็ไม่สามารถจำข้อความ
หรือสิ่งที่จดมาได้ ในทำนองเดียวกัน เมื่อผู้เรียนเรียนเนื้อหาในหนังสือก็จะกวาดสายตากูทุกคำ
และขีดเส้นใต้ข้อความต่าง ๆ แต่ไม่สามารถนึกถึงคำอธิบายหรือข้อสังเกตเพียงของย่อหน้าที่ผ่านมา
ได้ ผู้เรียนแบบนี้คาดหวังให้ด้อยค่าผ่านหุ่นยนต์และแปลงไปสู่ความรู้ที่มีความหมายอย่างอัตโนมัติ
โดยไม่ต้องคิด แต่ในความเป็นจริง คำต่าง ๆ นั้น เป็นสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น การเรียนรู้
จึงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ จนกว่าคำดังกล่าวจะแปลงไปสู่ความรู้สึกของสิ่งที่เป็นตัวแทน ซึ่งวิธีการนี้
ต้องการความเกี่ยวข้อง การสังเกต การเอาใจใส่ การคิด การตั้งคำถาม และอื่น ๆ อีกมาก
แม้ว่าผู้เรียนแบบนี้จะเข้าห้องเรียนประจำแต่จะได้อะไรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3. แบบนักคิด (Idea man) ผู้เรียนพยายามแสวงหาทฤษฎีส่วนตัวหรือเกร็ดเล็ก ๆ
น้อย ๆ ที่สัมพันธ์กับหัวข้อต่าง ๆ เป็นส่วนตัวของตัวเองมักจะถามคำถามที่ท้าทายในห้องเรียน
และจะคุยกับผู้สอนหลังจากเลิกเรียนแล้ว ชอบศึกษาเนื้อหาวิชาให้ลึกซึ้งตามลำพัง มีพรสวรรค์
และได้เปรียบในการเรียนรายวิชาที่กว้างและเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป ผู้เรียนมักจะหนีเสียง

การเรียนรู้ข้อเท็จจริง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการอธิบายความเข้าใจในแนวคิดที่ตนเสนอ
รายวิชาที่เน้นความละเอียดจะสร้างความยุ่งยากใจให้กับผู้เรียนแบบนี้

4. แบบนักสืบ (Detective) ผู้เรียนประเภทนี้เป็นผู้ใช้เวลาเพื่อแสวงหา
รายละเอียดทุกอย่างทั้ง ๆ ที่มันจะต้องหามาก ผู้เรียนจะมีจุดอ่อนที่ไม่สามารถหาคำตอบ
ประเภทที่ถามอีกซึ่งกว่าการถามความจำของเนื้อหา ผู้เรียนมุ่งความสนใจไปที่ส่วนล่างของ
ปิรามิดแห่งการเรียนรู้ อันได้แก่รายละเอียด จึงทำให้ไม่สามารถรู้ประเด็นที่กว้างและใน
หลักการทั่วไป แนวทางการเรียนแบบนี้เป็นการเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ เพราะไม่
สามารถจับประเด็นที่สำคัญ ๆ ได้ อีกทั้งไม่สามารถรวบรวมประเด็นต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเข้าเป็น
กลุ่ม เพื่อให้การเรียนง่ายขึ้น ผู้เรียนประเภทนี้มักหลีกเลี่ยงการคุยในห้องเรียนด้วยเกรงว่า
อาจจะพลาดประเด็นที่สำคัญบางประเด็นไป

5. แบบนักโทษทางปัญญา (Cognitive prisoner) ผู้เรียนแบบนี้เป็นผู้ที่อยู่ในวง
จำกัดมาก กล่าวคือ อาจจะอาศัยความจำและความระลึกในการเรียนรู้และบางครั้งก็สามารถ
จับเนื้อหาสาระในระดับความเข้าใจได้ก็ แต่ความยุ่งยากของผู้เรียนแบบนี้คือการนำสิ่งที่ตน
ได้เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้เรียนจะแยกแยะความเข้าใจออกจากการนำไปใช้ รายวิชาเกี่ยวกับ
คณิตศาสตร์และการทดลองทางวิทยาศาสตร์จะไม่เหมาะกับผู้เรียนแบบนี้ ผู้เรียนใช้วิธีการเรียน
ที่ใช้ความสามารถในการทำงานน้อยที่สุด เป็นต้นว่า การมองหาคำตอบก่อนที่จะพยายามทำโจทย์
การลอกงานหรือลอกการบ้านผู้อื่น ตลอดจนการจดจำตัวอย่างสำคัญ ๆ จากหนังสือ

6. แบบผู้ชำนาญเฉพาะ (Technician) ผู้เรียนแบบนี้จะเก่งในการทำสิ่งต่าง ๆ ที่
ตนเคยฝึกหัดมาแล้วและมักแสดงให้เห็นถึงความสามารถในเชิงประจักษ์รู้อย่างต่าง ๆ ตลอดจนมี
สามัญสำนึกที่น่าทึ่ง กระทั่งเพื่อนที่มีสติปัญญาเหนือกว่าคาดไม่ถึง ส่วนการเรียนที่มุ่งแสวงหา
ความรู้จะเป็นปัญหายุ่งยากมากสำหรับผู้เรียนแบบนี้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนมักจะให้ความสนใจ
กับการระลึกได้ และในแนวทางที่จะใช้ความเข้าใจจากประสบการณ์มากกว่าจากความรู้เดิม
ในเรื่องนั้น ๆ และอาจประสบความสำเร็จ ถ้าเลือกอาชีพที่เป็นอิสระไปจากการเรียนแบบมี
ศูนย์กลางที่ความรู้

7. แบบโคกเดี่ยว (Isolationist) ผู้เรียนประเภทนี้จะรู้มาก แต่ก็มี ความยุ่งยาก
ในขณะเดียวกัน เพราะความรู้ที่ได้ในเรื่องต่าง ๆ แต่ละเรื่องนั้นแยกออกมาจากเรื่องอื่น ๆ

ทั้งหมด ผู้เรียนสามารถรายงานสิ่งที่นักทฤษฎีคนสำคัญคิดแต่ไม่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างในแนวคิดเหล่านั้นได้ นอกจากนี้ยังไม่สามารถรวมหัวข้อย่อยเพื่อตัดสินข้อถกเถียงได้ สำหรับผู้เรียนประเภทนี้ถือว่า การทำหายทางวิชาการไม่ใช่สิ่งสำคัญที่จะให้ได้อะไรซึ่งความรู้ แต่จะถึงสิ่งที่คนรู้เขาไปด้วยกัน เพื่อว่าสมรรถภาพของคนที่ได้รวมมิตินี้ทั้งทางแนวราบ และแนวตั้งของปริมาตรแห่งการเรียนรู้ได้ก็เท่ากัน

8. แบบนักปรับปรุง (Revisionist) ผู้เรียนประเภทนี้มีแนวความคิดที่แน่นอนหรือมีค่านิยมเป็นของตนเอง มักจะพิจารณาทุกสิ่งทุกอย่างที่เรียนไปสู่ส่วนรวม และขอทำงานในลักษณะกว้าง แบบการเรียนประเภทนี้จะนำไปสู่การรับรู้และการตีความที่ต้องเลือกเฟ้น ซึ่งอาจจะเป็นการบิดเบือนมากกว่าที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้เรียนแบบนี้ปรับปรุงมักจะประสบความสำเร็จในการเรียนน้อย ๆ แนวทางในการเรียนแบบนี้จะคำนึงถึงการขยายเพื่อรวบรวมการเข้าใจการตีความเนื้อหาสาระที่มีให้เลือกมากมาย ผู้เรียนแบบนี้ต้องพัฒนาเหตุผลให้ชัดเจนเพื่อหาค้นหาที่ตนถนัดอยู่

9. แบบมลายา (Shadow) ผู้เรียนแบบนี้ใช้วิธีการติดตามการเรียนรู้หรือรับท่องหนังสือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง สำหรับผู้เรียนที่เตรียมบทเรียนโดยทั่วไปเป็นอย่างดีแล้ว จะแสดงวิธีการชัดเจนที่จะบิคมังประเกินสุดท้ายที่ยังคงเหลืออยู่ก่อนทำการสอบ พยายามหลีกเลี่ยงการศึกษาแบบเคร่งครัด ผู้เรียนจะได้เปรียบในแง่ที่ได้รับการกระตุ้นทางประสาท ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับความตื่นเต้นและจะมุ่งไปยังการสอบในนาทีสุดท้าย ในการทำข้อสอบ ผู้เรียนจะพยายามอ่านคำถามให้หมดก่อนเท่าที่จะทำได้ เพื่อจะคิดหาคำตอบก่อนที่คำตอบที่ตนเตรียมไว้จะสูญหายไปจากความทรงจำ ข้อจำกัดของแนวทางนี้คือ ผู้เรียนไม่สามารถทำหน้าที่การงานได้ดี และจะมีอุปสรรคต่อการเรียนชั้นบัณฑิตศึกษา

10. แบบปิดบัง (Mask) ผู้เรียนใช้หน้ากากปิดบังอำพรางตัวเองในระหว่างที่เรียนรู้ทางวิชาการ ลักษณะการปิดบังของผู้เรียนอีกลักษณะหนึ่งก็คือ การแสดงให้เห็นถึงความสับสนและความหมกหมุ่นในการเรียนรู้ของตนเอง มักจะยืมสมุดจกรายวิชาของบุคคลอื่น หรือขอร้องให้เพื่อนช่วยเหลือในการทำบ้าน พยายามที่จะทำให้เพื่อนคนอื่น ๆ เชื่อมั่นว่าตนอ่านหนังสือเพียงเล็กน้อย แต่ความเป็นจริงตนอ่านหนังสือเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากมีวัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนให้เพื่อนคนอื่น ๆ อ่านหนังสือให้หน่อยลง วิธีการแบบนี้อาจช่วยให้ผู้เรียนแบบนี้เรียนเนื้อหาบางส่วนได้ดีกว่าเพื่อน แต่ปัญหาตามมาก็คือเมื่อประกาศผลการสอบ ทุกคนจะทราบว่าผู้เรียนแบบนี้ปึกบังและหลอกลวง ผู้เรียนแบบนี้จะมีผลการเรียนดี แค่ว่าเพื่อน

11. แบบนักปฏิบัติ (Pragmatist) ผู้เรียนแบบนี้จะสร้างความพยายามที่จะค้นหาสิ่งที่ตนมุ่งหวังในการเรียนและดำเนินไปนอกแนวทางของตน เพื่อที่จะทำให้คนพอใจในสิ่งที่คาดหวังเหล่านั้น ผู้เรียนจะพยายามเลือกสาขาวิชาเรียนหรือโปรแกรมการเรียนอย่างระมัดระวัง ผู้เรียนประเภทนี้จะได้เปรียบในเรื่องการแสวงหาโอกาสให้กับตนเองและรักษาแนวทางในการศึกษาอย่างคล่องแคล่ว แม้ว่าผู้เรียนจะไม่ค่อยท้าทายความคิดของผู้สอนอย่างเปิดเผยก็ตาม แต่ก็มีวิธีการเรียนรู้ที่ให้ประสิทธิภาพ เนื่องจากยอมทำตามผู้สอนโดยปราศจากข้อสงสัย ซึ่งขัดกับหลักการที่ว่า การเรียนรู้ทางวิชาการนั้นมีพื้นฐานมาจากการแลกเปลี่ยนความคิดโดยอิสระ การตั้งคำถามตลอดจนการนำเอาคำตอบมาทบทวน

12. แบบนักสร้างสรรค์ (Innovator) เป้าหมายเบื้องต้นของนักสร้างสรรค์คือการสร้างความรู้สึกละแวกนอกเหนือจากสิ่งที่ตนเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงแนวทางการวิจารณ์และเข้าใจเนื้อหาให้อีกซึ่ง ผู้เรียนประเภทนี้มักอ่อนไหวต่อความแตกต่างระหว่างความรู้กับความคิด วิธีการเรียนของตนยืดหยุ่นได้และมีอิสระต่อการจัดการกับขอบเขตของหัวข้อมากมาย ความยุ่งยากเกิดขึ้น เนื่องจากผู้เรียนมุ่งยึดแนวทางการเข้าใจในระดับลึกและในนวัตกรรมมากเกินไป ทำให้บางครั้งต้องละเลยในระดับความจำและความระลึกได้ ผู้เรียนแบบนี้มักจะสับสนในรายวิชาที่เกี่ยวกับการสำรวจพื้นฐานซึ่งมุ่งความรู้กว้าง ๆ มากกว่าที่จะมุ่งไปยังส่วนลึก

แมนน์ (Mann. 1967 : 78) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ได้อธิบายพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ในห้องเรียนเกี่ยวกับอารมณ์ และทัศนะ โดยแบ่งพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาออกเป็น 8 แบบ คือ

1. แบบอิสระ (Independents) ผู้เรียนแบบนี้มีลักษณะเป็นผู้มีวุฒิภาวะสูงกว่าผู้อื่นอย่างเห็นได้ชัด มีสติปัญญาดี มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเองและเป็นอิสระในตนเอง โดยปราศจากการรบกวนจากอาจารย์ การงานและเพื่อน ๆ ผู้เรียนมีความเป็น

อิสระที่มั่นคงในขณะที่ผู้เรียนคนอื่น ๆ สับสนและวิตกกังวล ผู้เรียนแบบนี้สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ ของการเรียน และการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์

2. แบบวิตกกังวล (Anxious dependent students) ถ้าผู้เรียนแบบนี้มีมาก อาจารย์ผู้สอนต้องพิจารณาตนเอง เพราะผู้เรียนจะทำอะไรต้องขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนทั้งด้าน ความรู้วิชาและความช่วยเหลือ ผู้เรียนจะวิตกกังวลมากในเรื่องการวัดผลในแต่ละรายวิชา รองลงมาคือ งานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าคุณไม่มีความสามารถ ความรู้สึกดังกล่าวผสมผสานกับแรงกดดันจากปัญหาภายนอกโดยเฉพาะจากที่บ้าน ผู้เรียน จะเกิดความวิตกกังวลขึ้นอย่างน่าเป็นห่วงและจะมีผลต่อคะแนนของนักศึกษา ความกังวลอาจ มีส่วนก็คือ ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงตนเอง เท่านั้น

3. แบบยินยอม (Compliant students) เป็นลักษณะของผู้เรียนที่ยอมปฏิบัติตามอย่างเต็มใจจนเป็นที่พอใจของเพื่อน อาจารย์ผู้สอนและคนอื่น ๆ ผู้เรียนแบบนี้จะยึด เองงานเป็นหลัก ไม่สนใจประสบการณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานของตน พยายามไม่ให้งานอื่น มาแทรกแซงงานที่ตนจะทำและได้รับมอบหมายมาจากอาจารย์ ผู้เรียนถือว่าอาจารย์มีอำนาจ ในการให้คะแนน จึงมีแนวโน้มที่จะทำงานตามที่คุณอื่นสมมุติให้มากกว่าจะเกิดจากความรู้สึก ของตนเอง ผู้เรียนแบบนี้มีความกระตือรือร้นและตั้งใจทำงานเพื่อให้ถูกใจอาจารย์และครูปกครอง ผู้เรียนจะไม่ชอบห้องเรียนที่ปล่อยปละละเลย ขาดระเบียบ สิ่งสำคัญของผู้เรียนกลุ่มนี้คือต้อง การทำความเข้าใจกับวิชาที่เรียน

4. แบบวีรบุรุษ (Heroes) ผู้เรียนแบบนี้มักจะเป็นพวกเรียนเก่ง เป็นที่รู้จัก ของคนทั่วไป มีชื่อเสียงโด่งดังทางการเรียน เป็นพวกที่อยู่แนวหน้าของเพื่อนในห้องและมี มหภาพหรือการประท้วง ผลงานของกลุ่มนี้มีทั้งประเภทร่างสรรค์และปฏิบัติ อาจก่อให้เกิด ความไม่พอใจขึ้นอย่างรุนแรงได้ ความภูมิใจในอำนาจเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนพยายาม สร้างเอกลักษณ์โดยการแสดงออก

5. แบบท้อใจ (Discouraged workers) ผู้เรียนแบบนี้มักจะพูดเสมอว่ารู้สึก ไม่พอใจในตนเอง เมื่อทำสิ่งใดผิดหรือบกพร่องก็จะโทษตนเอง ผู้เรียนแบบนี้มองไม่ค่อยเห็น ความดีของตนเอง มีทัศนคติต่อตนเองในทางลบ จะทำสิ่งใดก็มักจะท้อแท้และมีความวิตกกังวล เมื่อทำสิ่งใดไม่ได้ผลจะตำหนิตนเองว่าไม่มีความสามารถ ผู้เรียนแบบนี้ไม่เป็นที่ชื่นชม

ในกลุ่มเพื่อนด้วยกัน เพราะผู้เรียนชอบดูถูกตนเอง ไม่ยอมรับเหตุการณ์หรือสภาพการณ์อื่น ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนของตน นอกจากนี้ผู้เรียนแบบนี้แบ่งแยกตนออกจากเพื่อนข้างกลุ่มเพราะยึกยักตะหนักระหว่างตนเองเป็นหลัก ชอบยกเอาปมค้อยที่มีอยู่มาพาดพิงกับผลการเรียนมากกว่าจะลดปมค้อยแล้วสร้างปมเคนขึ้นมา

6. แบบสงวนเงียบ (Silent students) ผู้เรียนแบบนี้ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการอภิปรายในกิจกรรมการเรียน ทุกคนมักเงียบเฉย ไม่ทำอะไร ไม่ว่าในหรือนอกห้องเรียน สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมีน้อย การสนับสนุนช่วยเหลือก็มีน้อยเช่นกัน ไม่ชอบทำกิจกรรมการเรียน จึงทำให้เกิดความห่างเหินกับผู้สอน ผู้สอนไม่เข้าใจผู้เรียน เพราะผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มน้อย

7. แบบปฏิภิมกั (Snipers) ผู้เรียนแบบนี้เป็นพวกที่มองโลกในแง่ร้ายเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและความสัมพันธ์กับอาจารย์และผู้มีอำนาจอื่น ๆ ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองอยู่ในระดับต่ำ มีนิสัยชอบหลีกเลี่ยงและไม่ยอมเผชิญหน้ากับอาจารย์ มักสร้างความขัดแย้งจวนวายให้กับตนเอง นำไปสู่การไม่ยอมรับอาจารย์ และมีแนวโน้มเพื่อเป็นปฏิภิมกักับอาจารย์ผู้สอน

8. แบบแสวงหาความสนใจ (Attention seekers) ผู้เรียนประเภทนี้เน้นทางค่านิยมมากกว่าสติปัญญา ผู้เรียนต้องการสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น พูดคุย แสดงตัว คุยโม้ แสดงหรือเล่าเรื่องตลกต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสนใจ และการยอมรับในหมู่เพื่อนฝูงและในแวดวงของผู้เรียนด้วยกันเพื่อมอบรางวัลความสนใจทางค่านิยมปัญญา

จากการจำแนกแบบการเรียนดังกล่าว จะเห็นว่ามีคล้ายคลึงกันในบางแบบ การเรียนระหว่างแบบการเรียนของ ฟิลิป แอล แบนด์ กับแบบการเรียนของ ริชาร์ด แมนน์ เช่น แบบการเรียนแบบอิสระของ ริชาร์ด แมนน์ มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบการเรียนแบบผู้ชำนาญเฉพาะ แบบนักปฏิบัติ แบบนักปรับปรุง และแบบสร้างสรรค์ของ ฟิลิป แอล แบนด์ เป็นต้น ดังนั้น กราชา และไรช์แมน (Grasha and Reichman. 1975 : 86 - 87) จึงได้จำแนกแบบการเรียนโดยพัฒนามาจากแบบการเรียนของบุคคลทั้งสอง นำมาจำแนกแบบการเรียนของนักศึกษาออกเป็น 6 แบบ คือ

1. แบบอิสระ (Independent) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้ชอบที่จะฝึกและทำงานในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง แต่จะพยายามฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน มีความตั้งใจศึกษาเพื่อให้เรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองคิดว่ามีความสำคัญ เป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตัวของตัวเอง

2. แบบพึ่งพา (Dependent) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้เป็นแบบที่แสดงความอยากเรียนรู้น้อย และจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่ถูกบังคับหรือกำหนดให้เรียน ผู้เรียนจะเห็นผู้สอน และกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียนเป็นแหล่งของโครงสร้างความรู้และแหล่งสนับสนุนทางวิชาการ ผู้เรียนแบบนี้มักไม่มีความคิดริเริ่มหรือมีความคิดบางอย่างที่เป็นของตนเองสำหรับการอภิปรายในชั้นเรียน

3. แบบแข่งขัน (Competitive) ผู้เรียนแบบนี้เรียนรู้เนื้อหาเพื่อที่จะทำคะแนนให้ดีกว่าคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าจะต้องแข่งขันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้รับรางวัลจากชั้นเรียน เช่น คะแนน คำชมเชย จากผู้สอนหรือความสนใจจากผู้สอน ผู้เรียนจะมองชั้นเรียนเป็นสนามแข่งขันที่จะต้องมีแพ้และชนะ ซึ่งผู้เรียนจะมีความรู้สึกว่าคุณจะต้องเป็นผู้ชนะเสมอ

4. แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) ผู้เรียนแบบนี้จะไม่สนใจการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในชั้นเรียนตามแบบแผน ไม่มีส่วนร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ และผู้สอนในชั้นเรียน หักคะแนนของผู้เรียนแบบนี้เห็นว่าห้องเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

5. แบบร่วมมือ (Collaborative) ผู้เรียนแบบนี้รู้สึกว่าตนเองสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุดโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และความสามารถซึ่งกันและกัน ผู้เรียนแบบนี้จะร่วมมือกับผู้สอนและกลุ่มเพื่อนเพื่อทำงานร่วมกัน ตลอดจนมีความคิดเห็นว่าชั้นเรียนเป็นที่ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น เกี่ยวกับการเรียนรู้เนื้อหาวิชา

6. แบบมีส่วนร่วม (Participant) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้ต้องการที่จะเรียนรู้เนื้อหาวิชาและชอบเข้าชั้นเรียน มีความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน และมีส่วนร่วมกับผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ผู้เรียนแบบนี้มีความรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียนให้มากที่สุด แต่จะมีส่วนร่วมน้อยในกิจกรรมที่มีไคอยู่ในหลักสูตร

ในการจำแนกแบบการเรียนตามแนวทางของ กราชาและไรซ์แมน นั้น ประโยชน์
 คู่มือกาญจนากูด ให้นำแนวทางการศึกษาของกราชาและไรซ์แมนมาศึกษาแบบการเรียนของ
 นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาถึงเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปีและสาขา
 วิชาที่แตกต่างกันต่อวิธีเรียนที่นิสิตชอบ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชอบ
 การเรียน 4 แบบ คือนิสิตส่วนใหญ่ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือในลำดับสูงสุด แบบมีส่วนร่วม
 แบบพึ่งพา และแบบอิสระ นิสิตชอบในลำดับรองลงมาตามลำดับ แต่นิสิตไม่ชอบแบบการเรียน
 แบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำมีแบบการเรียน แบบมี
 ส่วนร่วมและแบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตทางระดับชั้นปีกัน มีแบบ
 การเรียนแบบพึ่งพาแตกต่างกัน และนิสิตที่ศึกษาในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน มีแบบการเรียน
 แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน
 (ประโยชน์ คู่มือกาญจนากูด 2526 : 110 - 118) ในการศึกษาลักษณะนี้ อุไรรัตน์ ศรีสวย
 ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปี
 และสาขาวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถาม แบบวัดแบบ
 การเรียน ซึ่งได้พัฒนาและดัดแปลงมาจากแบบวัดแบบการเรียนของ กราชาและไรซ์แมน
 เช่นเดียวกันพบว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร มีลักษณะการเรียนแบบมีส่วนร่วม
 และแบบร่วมมืออยู่ในเกณฑ์สูง ลักษณะการเรียนแบบพึ่งพา แบบอิสระและแบบแข่งขันอยู่ในเกณฑ์
 ปานกลาง ลักษณะแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นักศึกษาที่ระดับชั้นปี วิชาเอก
 ต่างกันมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบพึ่งพาแตกต่างกัน (อุไรรัตน์ ศรีสวย 2526 :
 63 - 67)

นอกจากนี้กอบกาญจน์ ศรีประสิทธิ์ ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลใน
 สถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของ กราชา
 และไรซ์แมน เช่นเดียวกันพบว่า นักศึกษาพยาบาล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ชอบแบบการเรียน
 แบบร่วมมือในอันดับหนึ่งและอยู่ในเกณฑ์สูง อันดับรองลงมาชอบในเกณฑ์ปานกลาง ได้แก่
 แบบมีส่วนร่วม แบบอิสระ แบบแข่งขัน และแบบหลีกเลี่ยงตามลำดับ นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง
 การเรียนต่างกันมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงเพียงอย่างเดียวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติ ส่วนนักศึกษาที่ทางระดับชั้นปีกันมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา

แบบแข่งขันและแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กอบกาญจน์ ศรประสิทธิ์ 2529 : 90 - 124) ซึ่งผลการศึกษาค้างนี้ได้ออกคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ ลักษณ์ มินะนันท์ และรุจิเรศ อนุรักษ ที่ศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โรงเรียนพยาบาล รามาธิบดี (ลักษณ์ มินะนันท์ และรุจิเรศ อนุรักษ 2528 : 47 - 54)

จึงกล่าวได้ว่า การจำแนกแบบการเรียนรู้ออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานั้น มีความแตกต่างกันไป แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเห็นว่าการจำแนกแบบการเรียนรู้ของ กราชาและไรซ์แมน นับว่าเป็นการจำแนกแบบการเรียนรู้ที่ค่อนข้างจะครอบคลุมและชัดเจนกว่า การจำแนกแบบการเรียนรู้ของคนอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นของ ริชาร์ด แมนน์ (Richard Mann) ฟิลิป แอล แบนด์ (Phillip L. Bandt) โจนาธาน วอเรน (Johnathan Warren) และเรซเลอร์ กับเฟรนช์ (Rezler and French) ดังรายละเอียดตามตาราง 1

เมื่อพิจารณาถึงลงไปรายละเอียดของแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participant) และแบบร่วมมือ (Collaborative) ของกรรชาและไรซ์แมน จะพบว่า แบบการเรียนรู้ทั้งสองแบบมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก ดังจะเห็นจากงานวิจัยของ ประโยชน์ คุปต์กาญจนานุกูล ที่ศึกษาแบบการเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ประโยชน์ คุปต์กาญจนานุกูล 2526 : 138 - 143) และงานวิจัยของสัทฉณี มินะนันท์ และรุจิเรศ ฐนุรักษ์ ที่ศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามคำแหง (สัทฉณี มินะนันท์ และรุจิเรศ ฐนุรักษ์ 2527 : 63 - 70) ซึ่งชี้การจำแนกแบบการเรียนรู้ของกรรชาและไรซ์แมน เป็นแนวทางในการศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งกล่าว พบว่า ข้อคำถามในส่วนของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก จนไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของแบบการเรียนรู้ทั้งสองแบบได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แบบการเรียนรู้ของบุคคลต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยแบ่งแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาออกเป็น 5 แบบ คือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยงและแบบร่วมมือ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะเป็นการศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ได้อย่างครอบคลุมที่สุด

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชายกับหญิง มีแบบการเรียนรู้ในแต่ละแบบแตกต่างกัน
2. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำมีแบบการเรียนรู้ในแต่ละแบบแตกต่างกัน
3. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 1, 2, 3, และ 4 มีแบบการเรียนรู้ในแต่ละแบบแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 203 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 134 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) และผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้ตารางประมาณจำนวนของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) เมื่อกำหนดความเที่ยงสักระยะแล้วจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละชั้นปีและแยกตามเพศชาย เพศหญิง ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้นปีและเพศ

ระดับชั้นปี	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	27	29	56	18	19	37
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	29	21	50	19	14	33
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	17	33	50	11	22	33
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	23	24	47	15	16	31
รวม	96	107	203	63	71	134

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบการเรียงของนักศึกษา (Student learning styles questionnaire) ซึ่งมีขั้นตอน ดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับแบบการเรียง การเรียงการสอนและลักษณะธรรมชาติของนักศึกษาจากเอกสาร วารสาร ตำราและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาแบบสอบถามแบบการเรียง (Student learning styles questionnaire) ของ แอนโทนี กราชา และเชอร์วิล โรชแมน (Anthony Garsha and Sheryl Riechman) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาพัฒนาและดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้
3. นำแบบสอบถามแบบการเรียงที่ได้ออกมาและดัดแปลงแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในด้านภาษาและความถูกต้องในด้านเนื้อหาให้สอดคล้องกับแบบการเรียงในแต่ละแบบพร้อมทั้งให้ขอเสนอแนะเพิ่มเติม

4. นำแบบสอบถามแบบการ เรียนที่ผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านเนื้อหาความเข้าใจและการใช้ภาษา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร สิ้นสิริ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ ดร.สมสุข ชีระพิจิตร ดร.พิทร ทองชั้น และรองศาสตราจารย์ พวงรัตน์ ทวีรัตน์

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try out) กับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อในแต่ละแบบการ เรียนโดยการทดสอบค่า t-test (ภาคผนวก ข) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามในแต่ละแบบการ เรียนตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach. 1971 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

กลุ่มข้อคำถามในแบบการ เรียนแบบอิสระ	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.85
กลุ่มข้อคำถามในแบบการ เรียนแบบพึ่งพา	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.75
กลุ่มข้อคำถามในแบบการ เรียนแบบแข่งขัน	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.70
กลุ่มข้อคำถามในแบบการ เรียนแบบหลีกเลี่ยง	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.86
กลุ่มข้อคำถามในแบบการ เรียนแบบร่วมมือ	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.79

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามตามตัวแปร ที่ของการศึกษาได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับชั้นปี มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบการ เรียงของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่ใช้ปฏิบัติในการ เรียง การสอน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 65 ข้อ เกี่ยวกับแบบการ เรียงของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง แบบการ เรียงทั้ง 5 แบบ โดยแบบการ เรียงแต่ละแบบจะมีข้อคำถามจำนวนแบบละ 13 ข้อ จะสลับที่ ประปรัน ผู้ตอบไม่สามารถทราบชื่อของแบบการ เรียงแต่ละแบบและข้อคำถามแต่ละข้อว่าเป็นแบบ การ เรียงแบบใดตามรายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงเลขที่ข้อแบบสอบถามของแบบการ เรียงในแต่ละแบบ

แบบการ เรียง	เลขข้อคำถาม												
1. แบบอิสระ	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61
2. แบบพึ่งพา	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62
3. แบบแข่งขัน	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63
4. แบบหลีกเลี่ยง	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59	64
5. แบบรวมมือ	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65

เนื่องจากลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบข้อคำถามตามข้อเท็จจริงที่ได้ปฏิบัติในแต่ละข้อคำถามว่าได้ปฏิบัติในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งในการนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การทราวจีให้คะแนนดังนี้

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
ระดับการปฏิบัติมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน

ระดับการปฏิบัติน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด ให้คะแนน 1, คะแนน

ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนแต่ละแบบ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายความว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบนั้นอยู่ใน เกณฑ์มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายความว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบนั้นอยู่ใน เกณฑ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายความว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบนั้นอยู่ใน เกณฑ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายความว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบนั้นอยู่ใน เกณฑ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายความว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบนั้นอยู่ใน เกณฑ์น้อยที่สุด

การ เก็บรวบรวมข้อมูล

ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอหนังสือขอความร่วมมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงคณบดี คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยผ่านตัวแทนของหัวหน้าชั้นปีแต่ละชั้นปี ปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 134 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 133 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.26 ดังแสดงไว้ตามตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนที่สมบูรณ์จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ที่ส่งไป	แบบสอบถาม ได้รับคืนที่สมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละ
1	37	37	100.00
2	33	33	100.00
3	33	32	96.97
4	31	31	100.00
รวม	134	133	99.26

จำนวนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 133 ฉบับนี้ เมื่อนำมา
จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาจะได้จำนวนคิดเป็นร้อยละ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	62	44.6
	หญิง	71	53.4
รวม		133	100.0
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มสูง	45	33.8
	กลุ่มต่ำ	88	66.2
รวม		133	100.0
ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	37	27.8
	ชั้นปีที่ 2	33	24.8
	ชั้นปีที่ 3	32	24.1
	ชั้นปีที่ 4	31	23.3
รวม		133	100.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ในแต่ละกลุ่มตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 โดยการคำนวณคะแนนเฉลี่ยของแต่ละแบบเพื่อพิจารณาจัดอันดับของแบบการเรียนทั้ง 5 แบบ และนำเสนอในรูปของโพรไฟล์ (Profile)
3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนในแต่ละแบบของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ตามตัวแปร เพศ และบอัสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)
4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนในแต่ละแบบของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ตามตัวแปรระดับชั้นปี ในสมมติฐานข้อที่ 3 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) แล้วถ้าพบว่าผลการทดสอบตามตัวแปรที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ควรตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีนิวแมน-คูลส์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS หรือ Statistical Package for the Social Sciences) ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คาสถิติพื้นฐาน โค้แก (Ferguson. 1981 : 49)
 - 1.1 คะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยไรสูตร (Ferguson. 1981 : 68)

$$s = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ s แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การอยละ

2. คาสติใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 การวิเคราะห์หาค่าจำแนก (Discrimination power) เป็นรายข้อ
 โดยไรสูตร เทคนิคอยละ 25 ของ เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards. 1987 : 152)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูง และ
 กลุ่มต่ำ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสูง
 $\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มต่ำ
 s_H^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูง
 s_L^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มต่ำ
 n_H แทน จำนวนที่คนเลือกมาจากกลุ่มคะแนนสูง
 n_L แทน จำนวนที่คนเลือกมาจากกลุ่มคะแนนต่ำ

2.2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach.
1971 : 161)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถาม
 $\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถาม
 แต่ละข้อ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เป็น
อิสระจากกัน โดยใช้สูตร (Ferguson. 1981 : 182)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \text{ โดยมี } df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1-1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2-1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
 $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 n_1, n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
 df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม
โดยใช้สูตร (Winer. 1971 : 185 - 196)

$$F = \frac{MS_A}{MS_W}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

MS_A แทน ค่า Mean Square ระหว่างกลุ่ม

MS_W แทน ค่า Mean Square ภายในกลุ่ม

ซึ่งถ้าหากพบว่าการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมน-คูลส์ (Winer. 1971 : 210 - 218)

$$q = \sqrt{\frac{MS_W}{n}}$$

เมื่อ q แทน q-statistic ที่ได้จากการวาง

MS_W แทน ค่า Mean Square ภายในกลุ่ม

$\sqrt{n}$ แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum square)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
q	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน q-distribution
df	แทน ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of freedom)
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวมและจำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับชั้นปี

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ในแต่ละแบบการเรียน จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับชั้นปี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวมและจำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับชั้นปี ปรากฏดังตาราง 6 - 9

ตาราง 6 วิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวม

แบบการเรียนรู้	นักศึกษา (N = 133 คน)		ลำดับ
	$\bar{x}$	s	
แบบอิสระ	3.34	0.47	2
แบบพึ่งพา	3.26	0.34	3
แบบแข่งขัน	3.02	0.44	4
แบบหลีกเลี่ยง	2.31	0.20	5
แบบร่วมมือ	3.60	0.41	1

จากตาราง 6 แสดงว่า แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ โดยส่วนรวมเป็นแบบร่วมมืออันดับหนึ่ง และอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมาเป็นแบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนอันดับสุดท้ายเป็นแบบหลีกเลี่ยงซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้อย

ตาราง 7 วิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ

แบบการ เรียน	นักศึกษาชาย (N = 62)			นักศึกษาหญิง (N = 71)		
	$\bar{X}$	S	ลำดับ	$\bar{X}$	S	ลำดับ
แบบอิสระ	3.43	0.42	2	3.27	0.41	2
แบบพึ่งพา	3.27	0.35	3	3.27	0.34	3
แบบแข่งขัน	3.12	0.44	4	2.94	0.45	4
แบบหลีกเลี่ยง	2.32	0.46	5	2.31	0.46	5
แบบร่วมมือ	3.58	0.42	1	3.61	0.35	1

จากตาราง 7 แสดงว่าแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ทั้งชายและหญิง มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมืออันดับหนึ่ง และอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมาเป็นแบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนอันดับสุดท้ายเป็นแบบหลีกเลี่ยงซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้อย

ตาราง 8 วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

แบบการ เรียน	นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง (N = 45)			นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ (N = 88)		
	$\bar{X}$	s	ลำดับ	$\bar{X}$	s	ลำดับ
แบบอิสระ	3.32	0.45	2	3.39	0.40	2
แบบพึ่งพา	3.23	0.31	3	3.34	0.35	3
แบบแข่งขัน	2.99	0.56	4	3.11	0.39	4
แบบหลีกเลี่ยง	2.33	0.55	5	2.28	0.41	5
แบบร่วมมือ	3.57	0.35	1	3.65	0.40	1

จากตาราง 8 แสดงว่า แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ทั้งที่มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงและต่ำเป็นแบบการ เรียนแบบร่วมมืออันดับหนึ่ง และอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมา
เป็นแบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนอันดับสุดท้าย
เป็นแบบหลีกเลี่ยงซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้อย

ตาราง 9 วิเคราะห์แผนการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามระดับชั้นปี

แผนการเรียน	ชั้นปี 1 (N = 37)			ชั้นปี 2 (N = 37)			ชั้นปี 3 (N = 32)			ชั้นปี 4 (N = 31)		
	$\bar{x}$	S	ลำดับ	$\bar{x}$	S	ลำดับ	$\bar{x}$	S	ลำดับ	$\bar{x}$	S	ลำดับ
แผนอิสระ	3.35	0.45	2	3.33	0.48	2	3.30	0.47	3	3.40	0.58	2
แผนพึ่งพา	3.20	0.35	3	3.32	0.36	3	3.37	0.35	2	3.17	0.35	3
แผนแข่งขัน	2.93	0.44	4	3.24	0.46	4	3.09	0.52	4	2.84	0.44	4
แผนเลือกเรียน	2.26	0.42	5	2.39	0.43	5	2.40	0.52	5	2.19	0.68	5
แผนรวมข้อ	3.62	0.43	1	3.55	0.37	1	3.57	0.35	1	3.65	0.36	1

จากตาราง 9 แสดงว่าแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 1, 2 และ 4 มีแบบการเรียนรู้แบบรวมมืออันับหนึ่ง และอยู่ในเกณฑ์มาก อันับรองลงมาเป็นแบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ ส่วนอันสุดท้ายเป็นแบบหลักเลี้ยงและอยู่ในเกณฑ์น้อย สำหรับแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 พบว่ามีความแตกต่างจากชั้นอื่น ๆ คือมีแบบพึ่งพาอยู่ในอันับสอง และมีแบบอิสระอยู่ในอันับสาม

จากตาราง 6 - 9 เพื่อสะดวกในการพิจารณาการจัดอันับของแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละแบบการเรียนรู้ตามตัวแปร เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับชั้นปี จึงได้นำเสนอในรูปของโพรไฟล์ (Profile)
(ภาคผนวก ค)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ในแต่ละแบบ การเรียน จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน และระดับชั้นปี ปรากฏดังตาราง 10 - 13

ตาราง 10 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ระหว่างนักศึกษาชายและหญิง

แบบการ เรียน	นักศึกษาชาย (N = 62)		นักศึกษาหญิง (N = 71)		t
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	
แบบอิสระ	44.53	5.43	42.56	5.29	2.11*
แบบพึ่งพา	42.47	4.52	42.47	4.36	0.06
แบบแข่งขัน	40.60	5.77	38.20	5.91	2.36*
แบบหลีกเลี่ยง	30.10	6.04	29.97	5.96	0.12
แบบร่วมมือ	46.52	5.41	46.94	4.51	-0.50

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่า แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ที่เป็นชายและหญิง เมื่อพิจารณาความแตกต่างในแต่ละแบบการ เรียนพบว่า มีแบบการ เรียนแบบอิสระและแบบแข่งขันที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชายมีแบบการ เรียนทั้งแบบอิสระ และแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาหญิง ส่วนแบบการ เรียนแบบอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์
ระหว่างนักศึกษาที่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ

ผลการเรียน	นักศึกษาที่มผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูง (N = 45)		นักศึกษาที่มผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนต่ำ (N = 88)		t
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	
แบบอิสระ	44.11	5.85	43.16	5.20	-0.96
แบบพึ่งพา	43.38	4.00	41.97	4.57	-1.76
แบบแข่งขัน	40.36	7.24	38.78	5.13	-1.45
แบบหลีกเลี่ยง	29.64	7.14	30.23	5.31	0.53
แบบรวมมือ	47.44	5.50	46.39	5.14	-1.17

จากตาราง 11 แสดงว่า ผลการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่มผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนสูงและต่ำ เมื่อพิจารณาความแตกต่างในแต่ละแบบเรียนพบว่า ไม่มีผลการเรียนแบบใด
ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 12 วิเคราะห์ความแปรปรวนของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ในแต่ละ
แบบการเรียนระหว่างนักศึกษารุ่นที่ 1 2 3 และ 4

แบบการ เรียน	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
แบบอิสระ	ระหว่างกลุ่ม	3	32.47	10.82	.36
	ภายในกลุ่ม	129	3856.73	29.90	
	รวม	132	3889.20		
แบบพึ่งพา	ระหว่างกลุ่ม	3	143.46	47.82	2.54
	ภายในกลุ่ม	129	2433.37	18.86	
	รวม	132	2576.83		
แบบแข่งขัน	ระหว่างกลุ่ม	3	527.22	175.74	5.47**
	ภายในกลุ่ม	129	4141.51	32.11	
	รวม	132	4668.74		
แบบหลักเดียว	ระหว่างกลุ่ม	3	177.30	59.10	1.68
	ภายในกลุ่ม	129	4526.58	35.09	
	รวม	132	4703.88		
แบบรวมมือ	ระหว่างกลุ่ม	3	35.42	11.81	.48
	ภายในกลุ่ม	129	1381.89	24.67	
	รวม	132	3217.31		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 แสดงว่า แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีระดับชั้นปีต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละแบบการเรียนพบว่า นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ทางระดับชั้นปีก็มีความแตกต่างกัน ในแบบการเรียนแบบแข่งขัน โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนแบบ การเรียนแบบอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เพื่อให้ทราบว่าแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปี 1 2 3 และ 4 มี ชั้นปีใดมีความแตกต่างกันในแบบการเรียนแบบแข่งขัน จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยใช้ q-statistic ตามวิธีของ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls) โดยผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในแบบการ เรียนแบบแข่งขันของ
นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปี 1 2 3 และ 4

ระดับชั้นปี		ชั้นปี 4	ชั้นปี 1	ชั้นปี 3	ชั้นปี 2
	$\bar{X}$	36.87	38.11	40.16	42.15
ชั้นปี 4	36.87	-	1.24	4.29	5.28*
ชั้นปี 1	38.11		-	2.05	3.04*
ชั้นปี 3	40.16			-	1.99
ชั้นปี 2	42.15				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า แบบการ เรียนแบบแข่งขันของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปี 2
แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปี 4 และ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยนักศึกษาปี 2
มีแบบการ เรียนแบบแข่งขันมากกว่าชั้นปี 4 และ 1

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาตาม ตัวแปรเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับชั้นปีต่อแบบการ เรียนทั้ง 5 แบบคือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง และแบบร่วมมือ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 133 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Statified random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามแบบการ เรียนของนักศึกษา (Student learning styles questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งออกเป็นสองตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ที่ถือปฏิบัติในการเรียนการสอน มีจำนวน 65 ข้อ ถามเกี่ยวกับแบบการ เรียนทั้ง 5 แบบโดยแบบการ เรียนแต่ละแบบมีจำนวนข้อคำถามแบบละ 13 ข้อ แบบสอบถามแต่ละแบบการ เรียนมีค่าความเชื่อมั่นดังนี้ แบบอิสระมีค่าความเชื่อมั่น .85 แบบพึ่งพามีค่าความเชื่อมั่น .75 แบบแข่งขันมีค่าความเชื่อมั่น .70 แบบหลีกเลี่ยงมีค่าความเชื่อมั่น .86 และแบบร่วมมือมีค่าความเชื่อมั่น .79

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 133 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 132 ฉบับคิดเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ร้อย 99.26

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ตามโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS หรือ Statistical package for the social sciences) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยการคำนวณคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนของนักศึกษา จำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test)
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนระหว่างนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดย q-statistic ตามวิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman keuls method)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวม และจำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและระดับชั้นปีปรากฏผลดังนี้

1.1 แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวมพบว่า มีแบบ การ เรียนแบบร่วมมือเป็นอันดับหนึ่งและอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมาได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนอันดับสุดท้ายได้แก่ แบบหลีกเลี่ยง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้อย

1.2 แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์จำแนกตามเพศพบว่า นักศึกษาชาย และหญิงมีแบบการ เรียนแบบต่าง ๆ เหมือนกับแบบการ เรียนของนักศึกษาโดย ส่วนรวม คือ มีแบบการ เรียนแบบร่วมมือเป็นอันดับหนึ่งและอยู่ในเกณฑ์มาก อันดับรองลงมา ได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขันตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วน อันดับสุดท้ายเป็นแบบหลีกเลี่ยง และอยู่ใน เกณฑ์น้อยเช่นกัน

1.3 แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนพบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำมีแบบการ เรียนแบบต่าง ๆ เหมือนกับแบบการ เรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม เช่นกัน คือ มีแบบการ เรียนแบบร่วมมือ เป็นอันดับหนึ่งและอยู่ใน เกณฑ์มากอันดับรองลงมาได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพาและแบบ แข่งขันตามลำดับ และอยู่ใน เกณฑ์ปานกลาง ส่วนอันดับสุดท้ายเป็นแบบหลีกเลี่ยงและอยู่ใน เกณฑ์น้อยเช่นกัน

1.4 แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามระดับชั้นปีพบว่า แบบการ เรียนของนักศึกษารชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 มีอันดับเหมือนแบบการ เรียนของนักศึกษา โดยส่วนรวม และอยู่ใน เกณฑ์เช่นเดียวกัน ยกเว้นนักศึกษารชั้นปีที่ 3 ที่มีแบบการ เรียนแบบ พึ่งพาเป็นอันดับสอง และแบบอิสระเป็นอันดับสาม นอกนั้นมีการจัดอันดับและอยู่ใน เกณฑ์ เช่นเดียวกับแบบการ เรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ในแต่ละ แบบการ เรียนจำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์การ เรียนและระดับชั้นปีปรากฏดังนี้

2.1 ผลการ เปรียบ เทียบความแตกต่างของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ระหว่างนักศึกษาชายและหญิงในแต่ละแบบการ เรียนพบว่า ในแบบการ เรียน แบบอิสระ และแบบแข่งขันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชายมีแบบ การ เรียนแบบอิสระและแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาหญิง ส่วนแบบการ เรียนแบบอื่น ๆ มีความ แตกต่างกันอย่าง ไม่นัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ผลการ เปรียบ เทียบความแตกต่างของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิค การแพทย์ระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำในแต่ละแบบการ เรียนพบว่า

ไม่มีแบบการเขียน แบบใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของแบบการเขียนแต่ละแบบพบว่า แบบการเขียนทุกแบบของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ยกเว้นแบบการเขียนแบบหลักเฉียงเท่านั้น

2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ในแต่ละแบบการเขียนพบว่า มีเพียงแบบการเขียนแบบแข่งขันเท่านั้นที่พบความแตกต่างระหว่างชั้นปีต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเขียนแบบแข่งขันแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเขียนแบบแข่งขันมากกว่าชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1

อภิปรายผล

1. ผลจากการศึกษาแบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า แบบการเขียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวมเป็นแบบการเขียนแบบรวมมืออันค้ำหนึ่งและอยู่ในเกณฑ์มาก อันค้ำรองลงมาอยู่ในเกณฑ์ปานกลางได้แก่แบบอิสระ แบบพิงพา และแบบแข่งขัน ตามลำดับ ส่วนอันค้ำสุดท้ายได้แก่ แบบหลักเฉียง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้อย ผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของกรากา และไรชแมน (Gracha and Riechmen) ที่พบว่า นักศึกษาโดยทั่วไปชอบแบบการเขียนแบบต่าง ๆ ในระดับต่าง ๆ กันไป ไม่มีนักศึกษาค้นใจชอบหรือรับเอาแบบการเขียนแบบหนึ่งแบบใดไว้โดยเฉพาะ (Craston and Barclay. 1985 : 137) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบเกี่ยวกับตัวผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในค่านิยมหลัง พื้นฐานความรู้ ความสามารถในการเขียน และองค์ประกอบทางด้านการเรียนการสอนรวมด้วย เช่น อิทธิพลของผู้สอน การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน หลักสูตร และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จึงทำให้นักศึกษามีแบบการเขียนแตกต่างกันหลายแบบและหลายระดับ

เมื่อพิจารณาการจัดอันดับของแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์พบว่า มีแบบการ เรียนแบบร่วมมือเป็นอันดับหนึ่ง แบบอิสระเป็นอันดับสอง แบบพึ่งพาเป็นอันดับสาม แบบแข่งขันเป็นอันดับสี่ และแบบหลีกเลี่ยงเป็นอันดับห้า ผลจากการจัดอันดับของแบบการ เรียนดังกล่าวใกล้เคียงกับการจัดอันดับของแบบการ เรียนของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษา พยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และแบบการ เรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กมลภาณุจน์ ศรประสิทธิ์ 2529 : 91 - 92 และประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล 2524 : 74) การที่นักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีแบบการ เรียนแบบร่วมมืออันดับหนึ่ง และอยู่ใน เกณฑ์มากนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการศึกษาในปัจจุบันต้องการ เสริมสร้างให้นักศึกษา มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่คณะ เพื่อเตรียมพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ หรือตลาดแรงงาน ให้ได้ทรัพยากรบุคคลที่มีความคล่องตัวสามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี และจากการที่นักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีแบบการ เรียนแบบ ร่วมมืออยู่ในเกณฑ์มาก แสดงให้เห็นว่านักศึกษาชอบแบบการ เรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สันต์ ขรรฆวร่า (สันต์ ขรรฆวร่า 2526 : 20) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนเป็นงานที่สำคัญที่สุดของสถาบันการศึกษาทุกระดับ จัดเป็น ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ อีกประการหนึ่ง นักศึกษาอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลายถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นวัยที่มีความสัมพันธ์ กับกลุ่มเพื่อนสูง (ไพฑูรย์ สินดารักษ์ 2524 : 218) และจากการศึกษาของ เล็กซ์ (Lex. 1975 : 6093-A) พบว่า นักศึกษาชอบแบบการ เรียนแบบกระบวนการกลุ่มมาก เพราะมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง ประกอบกับการ เรียนในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ มีการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสลับกันโดย เฉพาะภาคปฏิบัติมีการ แบ่งกลุ่มร่วมกัน ทำงาน จึงทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสร่วมมือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทั้ง ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และนักศึกษากับนักศึกษาคู่ด้วยกันเอง จึงทำให้นักศึกษาเทคนิค การแพทย์ มีแบบการ เรียนแบบร่วมมืออยู่ในเกณฑ์มาก

แบบการ เรียนแบบอิสระพบว่า นักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีเป็นอันดับสอง และอยู่ใน เกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าลักษณะธรรมชาติของวัยรุ่นที่กล่าวมาแล้วว่า

นักศึกษากลุ่มนี้ยังจัดอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลายและกำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น จึงต้องการ
 ความเป็นอิสระ มีความคิดหรืออยากกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความเป็นตัวของตัวเอง มีความ
 มั่นใจในตนเอง มีความรับผิดชอบ ไม่ต้องการให้ผู้ใหญ่มากอบคลุมมากเกินไป (ไพฑูรย์
 สินธวรัตน์ 2524 : 217 - 218) และจากผลการวิจัยของ ประโยชน์ คุณท์กาญจนากุล
 (ประโยชน์ คุณท์กาญจนากุล 2524 : 119) ที่ศึกษาแบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีแบบการเรียนแบบอิสระสูงสุด ซึ่งสอดคล้อง
 กับการวิจัยของ รัตนา เทพกลไธย ที่ศึกษาพบว่านิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็น
 สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์เช่นกัน มีบุคลิกภาพด้านความต้องการพึ่งตนเองสูง
 (รัตนา เทพกลไธย 2518 : 59) ประกอบกับในการศึกษาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
 ซึ่งมีบทบาทในการตรวจวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรคที่โยงไปสู่การรักษาพยาบาลได้อย่าง
 ถูกต้อง ดังนั้นนักศึกษาเทคนิคการแพทย์จึงต้องมีบทบาทในการรับผิดชอบต่อการตรวจสอบ
 ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงเป็นอย่างสูง ต้องมีความมั่นใจและกล้าตัดสินใจในบางสถานการณ์
 และต้องศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านวิชาชีพที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
 จึงทำให้นักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีแบบการเรียนแบบอิสระในชั้นตัวรองลงมา

สำหรับแบบการ เรียนแบบพึ่งพานักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีเป็นอันดับสามและอยู่ใน
 เกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ใช้วิธีบรรยาย
 ดังนั้นนักศึกษาจึงคุ้นเคยกับการแสวงหาความรู้โดยอาศัยอาจารย์เป็นหลัก และยังพบว่า
 นักศึกษายังต้องปรับตัวเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนในสถานอุดมศึกษา ซึ่งมีวิธีการเรียน
 การสอนต่างไปจากระบบมัธยมศึกษาและนักศึกษายังต้องปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนใน
 วิชาชีพอีกครั้งหนึ่ง เมื่ออย่างเข้าสู่ชั้นปีที่ 3 และในชั้นความ เป็นอยู่พบว่านักศึกษาเทคนิค
 การแพทย์ร้อยละ 80 ที่ต้องเข้าพักอาศัยในหอพักของทางมหาวิทยาลัย จึงต้องปรับตัวเข้ากับ
 เพื่อน ๆ ที่พักอาศัยอยู่ร่วมกัน จึงทำให้ส่วนหนึ่งมีแบบการ เรียนเป็นแบบพึ่งพา ส่วนแบบการ เรียน
 แบบแข่งขันพบว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผลของมหาวิทยาลัย
 ที่ใช้ระบบการวัดผลแบบอิงกลุ่ม จึงทำให้นักศึกษาต้องแข่งขันกันเรียนบ้าง และการเรียนใน
 ลักษณะนี้นักศึกษาอาจต้องการให้เพื่อนรับรู้ว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของสังคม จึงพยายามกระทำ

สิ่งต่าง ๆ ให้ดีกว่าผู้อื่น อาจจะอยากให้ผู้สนใจและชมเชย และยังพบว่านักศึกษาพยายามที่จะทำเกรดให้สูง ๆ ไว้ เพราะนักศึกษาตระหนักถึงข้อได้เปรียบในการหางานทำ เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว หรือโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

ส่วนแบบฝึกหัดเรียงอยู่ในอันดับสุดท้ายและอยู่ในเกณฑ์น้อย อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาบางส่วนยังไม่ตั้งใจในวิชาชีพที่เรียน เพราะจะเห็นได้จากปีหนึ่ง ๆ จะมีนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 หรือ 2 ไปสมัครสอบแข่งขันเพื่อเข้าศึกษาในคณะวิชาที่ตนเองต้องการศึกษาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นทำให้นักศึกษาขาดการศึกษาให้ถึงเคี้ยวลงไป จึงทำให้แบบการเรียนในลักษณะของการฝึกเรียง และการที่นักศึกษามีแบบการเรียนแบบฝึกเรียงอยู่ในเกณฑ์น้อย อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาเริ่มเป็นผู้ใหญ่มีความรับผิดชอบในตนเองสูง จึงไม่ต้องการฝึกเรียง การเรียนจำไม่จำเป็น นักศึกษาอาจจะเห็นว่าแบบการเรียนแบบฝึกเรียงไม่เอื้ออำนวยให้ประสบความสำเร็จในการเรียน จึงทำให้นักศึกษามีแบบการเรียนแบบฝึกเรียงอยู่ในเกณฑ์น้อย

2. ผลการศึกษากิจการอันคับแคบแผนเปลี่ยนแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับชั้นปี

จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาชายและหญิง นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 4 มีแบบการเรียนแบบต่าง ๆ อยู่ในอันดับเกี่ยวกับแบบการเรียนของนักศึกษาโดยรวม คือ มีแบบการเรียนแบบรวมมืออันดับหนึ่ง แบบอิสระอันดับสอง แบบพึ่งพาอันดับสาม แบบแข่งขันอันดับสี่ และแบบฝึกเรียงอันดับห้า แต่มีข้อน่าสังเกตคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีแบบการเรียนแบบพึ่งพามากกว่าแบบอิสระ ซึ่งแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 ต้องปรับตัวเป็นอย่างมากในการเรียนรายวิชาชีพ เนื่องจากพอเข้าชั้นปีที่ 3 นักศึกษาจะเริ่มเรียนรายวิชาชีพซึ่งมีความแตกต่างจากรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาเลือกที่เคยเรียนมาทำให้นักศึกษาต้องพึ่งพาอาจารย์ ตลอดจนเพื่อนหรือรุ่นพี่ จึงทำให้มีอันดับของแบบการเรียนแบบพึ่งพา เป็นอันดับสอง และมีแบบการเรียนแบบอิสระเป็นอันดับสาม

3. ผลการเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ ตามสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่าแบบการเรียนของนักศึกษาชายและหญิง มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขัน โดยที่ นักศึกษาชายมีแบบการ เรียนแบบอิสระและแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาหญิง

การที่นักศึกษาชายและหญิงมีแบบการ เรียนแบบอิสระแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักศึกษาชายมีแบบการ เรียนแบบอิสระมากกว่านักศึกษาหญิงนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสังคมไทยให้เกียรติผู้ชายถือว่าผู้ชาย เป็นเพศที่มีความ เป็นผู้นำสูง มีความอิสระและเชื่อมั่นในตนเองสูง ถ้าคิดอีกอย่าง ก็จะเป็นผลให้นักศึกษาชายมีลักษณะแบบ การเรียนแบบอิสระมากกว่านัก เรียนหญิง ซึ่งผลการวิจัยประเด็นนี้ได้ผลสอดคล้องกับแบบ การเรียนของนิสิตชายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล 2524 : 113)

ส่วนแบบการ เรียนแบบแข่งขันพบว่า นักศึกษามีแบบการ เรียนแบบแข่งขันมากกว่า นักศึกษาหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าลักษณะธรรมชาติและสภาพของสังคมไทยให้ความสำคัญ ของเพศชายในด้านการเป็นผู้นำ การตัดสินใจหรือความ เชื่อมั่นในตนเองมากกว่าเพศหญิง กว้างปัจจัยเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ผู้ชายพยายามแสดง ออกให้ผู้อื่น เห็นถึงความสามารถของตนเอง จึงมีพฤติกรรมที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นที่ยอมรับกับบุคคลต่าง ๆ แม้กระทั่งในเรื่อง ของ การเรียนจนทำให้มีแบบการ เรียนในลักษณะแข่งขันมากกว่านักศึกษาหญิง

4. ผลการ เปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงและต่ำ ในแต่ละแบบการ เรียน พบว่าไม่มีแบบการ เรียนแบบใดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะว่าร้อจำกัด ของการวิจัยนี้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูง และต่ำยังไม่เป็นตัวแทนที่ดีก็เป็นได้ นอกจากนี้เรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนยังมีองค์ประกอบ ต่าง ๆ มากมายที่เป็นตัวแปรผสมผสานกันอยู่ซึ่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน แตกต่างกันอาจจะมาจากคุณลักษณะเกี่ยวกับตัวผู้เรียนเองทั้งทางด้านระดับสติปัญญา ความถนัด หรือความสามารถที่มีมาแต่กำเนิด พื้นฐานความรู้เดิม ความสนใจ ทัศนคติ แรงจูงใจไป สัมฤทธิ์ ตลอดจนอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ อีกประเด็นหนึ่ง การสอนหรือเทคนิคการสอนของ อาจารย์ก็มีส่วนต่อความสำเร็จในการ เรียนของนักศึกษา

ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2526 : 107) ที่ศึกษาถึงแบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำมีแบบการเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วน สักขี มีเนนัท และรุจิเรศ ชนุรักษ์ ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี ก็พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีแบบการเรียนแบบต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน (สักขี มีเนนัท และรุจิเรศ ชนุรักษ์ 2528 : 51) และยังพบว่าการศึกษาของ กอบกาญจน์ ศรีประสิทธิ์ ได้ศึกษาถึงแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยก็ไม่พบความแตกต่างของแบบการเรียนแบบต่าง ๆ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่างกัน (กอบกาญจน์ ศรีประสิทธิ์ 2529 : 103 - 104)

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของแบบการเรียนแต่ละแบบ พบว่า แบบการเรียนแบบทุกแบบของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีมากกว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ยกเว้นแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงเท่านั้น ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ไม่ส่งผลหรือเอื้ออำนวยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนทั้งที่กล่าวมาแล้ว จึงทำให้นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงน้อยกว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

5. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ในแต่ละแบบการเรียน พบว่า มีเพียงแบบการเรียนแบบแข่งขันเท่านั้นที่พบความแตกต่างกันในระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่าแบบการเรียนแบบแข่งขันระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 2 แตกต่างจากชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางส่วนเมื่อเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 อาจจะไม่ค่อยตั้งใจเรียนเท่าที่ควรเพราะมีจุดประสงค์ต้องการจะไปสอบเข้าศึกษาในคณะวิชาที่ตนเองต้องการศึกษาใหม่ แต่เมื่อไม่สามารถจะสอบเข้าได้ และคิดว่าถ้าจะกลับไปสอบใหม่อีกครั้งเมื่อศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ก็กลัวว่าจะเสียเวลาในการเรียน แต่เมื่อแน่ใจว่าจะต้องศึกษาใน

วิชาชีพต่อไป ผลการเรียนรู้จะอยู่ในระดับต่ำ จึงต้องแข่งขันกับตนเองและแข่งขันกับเพื่อน ๆ ที่มีความตั้งใจจริงที่จะศึกษาในวิชาชีพ มาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันมากกว่าชั้นปีที่ 4 อาจเป็นเพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานร่วมกับนักศึกษาวิชาชีพอื่น ๆ นักศึกษาจึงต้องแข่งขันการเรียนรู้เพื่อให้ได้เกรดที่ดี ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันลดน้อยลงกว่าทุกชั้นปี อาจเป็นเพราะนักศึกษาต้องฝึกงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ในวิชาชีพ ซึ่งต้องใช้ความสามารถประยุกต์ความรู้ทุกอย่างจึงสนใจเรื่องงานการประกอบอาชีพมากกว่าการเรียนรู้ จนทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันน้อยที่สุด ซึ่งผลการวิจัยประเด็นนี้ได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามคำแหง (ลักษณะมีนิพนธ์ และรุจิเรศ ชนวิทย์ 2529 : 54) ที่พบว่าแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันสูงสุด รองลงมาได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีสัดส่วนแตกต่างกันมากระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำ และการแบ่งกลุ่มระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำ ไม่สามารถแบ่งช่วงให้เกณฑ์ลงไปจนสามารถแบ่งได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เป็นกลุ่มเก่ง และกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำว่าเป็นกลุ่มอ่อน เนื่องจากมีนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.75 อันเป็นจุดแบ่งที่การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยึดเป็นจุดแบ่ง ระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำมีอยู่เป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ พบว่านักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาได้แก่แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขันและแบบหลีกเลี่ยงตามลำดับ แสดงว่านักศึกษาเทคนิค

การแพทย์ขอรับการเรียนการสอนในลักษณะที่นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันระหว่างนักศึกษากับอาจารย์หรือนักศึกษากับนักศึกษาค่ายกัน ทั้งนี้ในการจัดสถานการณ์การเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อาจจะออกมาในรูปของการสัมมนาปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักศึกษาจะต้องเรียน โดยเฉพาะในเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎี อาจารย์ผู้สอนไม่จำเป็นต้องมุ่งบรรยายหรือคำนึงถึงเนื้อหาจนเกินไป แต่ควรคำนึงถึงความคิดรวบยอด (Concept) ในแต่ละเนื้อหาที่จะสอน เป็นประเด็นสำคัญ และอาจช่วยให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้มากขึ้น เพราะจะเห็นว่านักศึกษาเทคนิคการแพทย์มีแบบการเรียนแบบอิสระอยู่ในอันดับรองลงมาด้วย ซึ่งในการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนี้ ยังเป็นการช่วยลดปัญหาในเรื่องการสอนไม่ทัน อันเนื่องมาจากการมีคหหรือคำนึงถึงเนื้อหาสาระของวิชามากเกินไป

1.2 สำหรับการศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาตามทวิแปรระดับชั้นปีพบว่า นักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ มีความแตกต่างกันในแบบการเรียนแบบแข่งขัน โดยที่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 1 แสดงว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญของการแข่งขันกันเรียนมากกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ ซึ่งการเรียนในลักษณะของการแข่งขันนั้นมีทั้งผลดีและผลเสียจากการศึกษาของมอลเลอร์ (Moller) พบว่า การแข่งขันเป็นรายกลุ่มจะได้ผลดีกว่าการแข่งขันเป็นรายบุคคล เพราะคนเก่งมักจะทะนงตน ส่วนคนเรียนอ่อนมักจะเกิดปมค้อย (สุนีย์ ชีรดากร 2525 : 89) ทั้งนี้อาจารย์จึงควรสนับสนุนให้นักศึกษามุ่งแข่งขันกับตัวเอง เพื่อทำคะแนนให้สูงขึ้นกว่าเดิม มากกว่าที่จะมุ่งแข่งขันกับเพื่อน ๆ เพราะจะทำให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวลสูง การที่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ ในประเด็นนี้อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสนใจ คอยดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นกรณีพิเศษ ให้นักศึกษาพร้อมที่จะเตรียมพบกับสภาพการเรียนการสอนที่จะเกิดขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์กับการสอนของอาจารย์ ว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด เพื่อจะได้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ โดยการสังเกต สัมภาษณ์ หรือทดลองกับสถานการณ์จริงในแบบการ เรียนแบบต่าง ๆ

2.3 ควรปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้สำรวจแบบการ เรียนของนักศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยสร้างแบบสอบถามแบบการ เรียนสำหรับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยเฉพาะ

2.4 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อแบบการ เรียนของนักศึกษา เช่น ภูมิสำเนา สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวทัศนคติต่อวิชาชีพ ทัศนคติต่ออาจารย์ เพื่อให้ผลการวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.5 ควรศึกษาเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการ แพทย์ ระหว่างสถาบันต่าง ๆ ที่เปิดสอนวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

2.6 ควรศึกษาแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ในปีการศึกษา ต่อ ๆ ไป เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักศึกษว่าคงที่หรือเปลี่ยนแปลงไปใน ลักษณะใด

2.7 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษา กับแบบ เรียนของนักศึกษาโดยพยายามแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นตัวแทนของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกับต่ำอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กอบกาญจน์ ศรีประสิทธิ์ การศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษายาบาล
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา 2529,
152 หน้า อิศำเนา
- จินตนา บุญพันธุ์ การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527, 290 หน้า
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง "ภาพชีวิตการศึกษาในมหาวิทยาลัยของเรา" ใน เอกสารประกอบการนิเทศการ
หน้า 31 - 35 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสาธมิตร 2523
- เฉลิม วราวิทย์ "หลักการเรียนการสอน" ใน แพทยศาสตร์ศึกษา หน้า 89 - 91
คมพิทักษ์โชติแอนด์พาร์ท 2526
- ฐิธิ์ อ่อนโคกสูง จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2522, 177 หน้า
- ทวีป ศิริวิชัย "การปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนาม นครปฐม" บทคัดย่องานวิจัยและผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร เล่ม 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร 2526 (หน้าไม่ติดต่อกัน)
- ทองเรือน ธรรมชกุล การบริหารกิจการนิเทศ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ หน่วยศึกษานิเทศ กรมการฝึกหัดครู
2525, 153 หน้า
- ภาพร เมษรักษ์วนิช ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน หัตถ์คติในการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทาง
การเรียน วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514, 81 หน้า อิศำเนา
- ประกอบ คุปรัตน์ ความเป็นผู้นำ เป้าหมายและอำนาจในสถาบันอุดมศึกษา โครงการตำราและ
เอกสาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530, 238 หน้า
- ประธาน วัฒนาวณิช เรื่องไม่ยากถ้าอยากเรียนเก่ง หน่วยพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ 2529, 173 หน้า
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล แบบการเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์ ค.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526 131 หน้า อิศำเนา

ประสาธ อิศรปรีดา จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน กราฟิการ์ท 2523, 195 หน้า
 ปรียาศกร อุกฤษณ์โยธิน "ความจำเป็นในการเรียนรู้วิธีการเรียน" ใน เรื่องไม่ยากถ้า
อยากเรียนให้เก่ง หน้า 12 - 13 หน่วยพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 2529

พรหม ฐิตย์ จิตวิทยาการเรียนการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 วารุณการพิมพ์ 2522, 264 หน้า
 ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ "นิสิตนศึกษากับการเรียนการสอน" ใน นิสิตนศึกษา หลักการ ป้ษา
และแนวปฏิบัติ หน้า 193 - 205 โอเคียนสโตร์ 2525

_____ หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2524, 237 หน้า
 รัตน สาคร การสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะเด่นของนักเทคนิคการแพทย์ วิทยานพนธ์ ศษ.ม.
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2530, 72 หน้า อักษรสำเนา.

ลักษณ มีนระนันต์ และรุจิเรศ ชูราษฎร์ การศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาล
ราชานันท์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลราชานันท์ มหาวิทยาลัย
 มหิดล 2528, 72 หน้า

วิจิตร ศรีสอน "การพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา" ใน รายงานการประชุมทาง
วิชาการ เรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา 27 - 28 มิถุนายน 2523 หน้า 51
 ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524

วิชัย วงษ์ใหญ่ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน-ภาคปฏิบัติ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 320 หน้า

_____ พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 3 โอเคียนสโตร์ 2525, 246 หน้า

วิไลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา "นิสิตนศึกษา" ใน การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา หน้า 53 - 67
 ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523

_____ "ลักษณะและธรรมชาติของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา" ใน การพัฒนาการเรียนการสอนระดับ
อุดมศึกษา หน้า 8 - 12 ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524

_____ อุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530, 130 หน้า

วิชัย จานงค์ การเรียนรู้เพื่อป้องกันและประยุกต์ เจริญรัตน์การพิมพ์ 2521, 197 หน้า
 สันต์ ธรรมบำรุง หลักการนิเทศการสอน อักษรบัณฑิต 2526, 179 หน้า

สุณีย์ ชีรคากร จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 สานองสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด 2525,
210 หน้า

สุมิตร คุณากร "การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงหลักสูตร" ใน สัมมนาทางวิชาการเรื่อง
แนวทางพัฒนาหลักสูตรในการศึกษาพยาบาล 6 - 8 กุมภาพันธ์ 2525 หน้า 1 - 21
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2525

สุรศักดิ์ หลามมาลา เทคนิคการสอนอุทกศึกษา โอเคียนสโตร์ 2524, 182 หน้า

สุวัฒน์ มุขเมธา การเรียนการสอนปัจจุบัน โอเคียนสโตร์ 2523, 374 หน้า

อัจฉรา ภาณุรัตน์ วิธีการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยครู วิชาเอกการประถมศึกษา
ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529, 83 หน้า
อักษำเนา.

อุไรรัตน์ ศรีสวย ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ
ชั้นปี และวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครู ในกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ก.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. 83 หน้า อักษำเนา.

Bandt, Phillip L. and others. A Time to Learn : A Guide to Academic and
Personal Effectiveness. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc.,
1984. 150 p.

Bishop, Nichols H. "Student Learning Styles : Implication for Student and
Institutional Development," Dissertation Abstracts International.
46 : 2230-A, February, 1986.

Bogue, E.G. "Variable in Effective Instruction," Improving College and
University Teaching. 12 : 149 - 153, Summer, 1974.

Craston, Charles M. and McCort Barclay. "A Learner Analysis Experiment:
Cognitive Style Versus Learning Style in Undergraduate Nursing Education,"
Journal of Nursing Education. 4 : 136 - 138, April, 1985.

Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3rd. ed., New York,
Harper, 1971. 752 p.

Davidman, Leonard. "Learning Styles : The Myth, The Panacea, The Wisdom,"
Phi Delta Kappa. 6 : 641 - 645, May, 1981.

Edwards, Allen L. Statistical Analysis. 2nd. ed., New York, Rinehart and
Company, Inc., 1987. 234 p.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education.
New York, McGraw-Hill Inc., 1981. 492 p.

- Grasha, Anthony and Sheryl Reichman. Workshop Handout on Learning Styles. Ohio, University of Cincinnati, 1975. 111 p.
- Henson, Kemeth T. and Paul Borthwick. "Matching Styles : A Historical Look," Theory into Practice. 1 : 3 - 9, Winter, 1984.
- Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan. "Determining Sample Size for Research Activities," Journal of Educational and Psychological Measurement. 30 : 607 - 610, Autumn, 1970.
- Lex, James J. "Attitude Change of Seminary Students Association with a Course in Group Dynamics," Dissertation Abstracts International. 33 : 6093-A, May, 1975.
- Maddox, Hary, How to Study. London, Cox & Wyman Ltd., 1963. 240 p.
- Mann, Richard D. and others. The College Classroom : Conflict Change and Learning. New York, John Wiley and Sons, Inc., 1967. 115 p.
- Ostome, Patricia H. and others. "learning Style Preference and Selection of Learning Strategies : Consideration and Implication for Nurse Education," Journal of Nursing Education. 1 : 27 - 30, January, 1984.
- Page, Gttery. J.B. Thomas and A.R. Marchall. International Dictionary of Education. New York : The Anchor Press Ltd., 1977. 203 p.
- Rezler, Anges G. and Ruth R. French. "Personality Types and Learning Preference of Students in Six Allied Health Profession," Journal of Allied Health. 4 : 20 - 26, Winter, 1975.
- Smith, L.H. Learning Styles : Measurement and Education Significance. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Connecticut, 1967. 45 p.
- Warren, Johnathan. Instructional Techniques in Higher Education. Englewood Cliffs, New Jersey, Educational Technology Publications, 1979. 419 p.
- Winer, B.J. Statistical Principle in Experimental Design. 2nd. ed., New York, McGraw-Hill, 1971. 160 p.

ពាក្យបញ្ជាក់

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

7 พฤศจิกายน 2531

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายคำวิ กุลประสิทธิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเอกการอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังทำปริญญานิพนธ์เรื่องแบบ การเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้การทำปริญญานิพนธ์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ในการนี้จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากท่าน เพื่อตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงตามข้อคำถามทั้งหมดด้วย ทั้งนี้คำตอบของท่านทั้งหมด จะถูกเก็บไว้เป็นความลับที่สุด ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถาม ตามที่แนบมานี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับ ความร่วมมือด้วยดีในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายคำวิ กุลประสิทธิ์)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม เรื่องแบบการ เรียนของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการศึกษารูปแบบการ เรียนของนักศึกษาที่ใช้อยู่ในการ เรียน
วิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรวิชาเทคนิคการแพทย์ คำตอบที่ได้ี้จะไม่มีผลต่อ
การให้คะแนนในการสอบของท่าน แต่เป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุง เทคนิค
การเรียนให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนยิ่งขึ้น จึงขอให้ท่าน
ตอบตามความเป็นจริงใจมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดระบุสถานภาพของท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
ชั้นปี ☐ ชั้นปีที่ 1 ☐ ชั้นปีที่ 2
☐ ชั้นปีที่ 3 ☐ ชั้นปีที่ 4

คะแนนเฉลี่ยสะสม

☐ ต่ำกว่า 2.75
☐ ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการ เรียนของนักศึกษา เทคนิคการแพทย์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับแบบการ เรียนที่ท่านใช้มากที่สุด
เพียงช่องเดียวในแต่ละข้อคำถาม

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ข้าพเจ้าศึกษาคุณค่าเนื้อหาวิชาที่เรียนด้วยตนเอง เป็นส่วนใหญ่					
2. ข้าพเจ้าจะเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ตามที่อาจารย์กำหนดให้เรียนเท่านั้น					
3. การที่จะเรียนให้ได้ดังข้างครั้งข้าพเจ้าก็พยายามคิดหาเทคนิควิธีเรียนที่จะช่วยเสริมในการเรียนของข้าพเจ้า					
4. เนื้อหาตอนที่เรียนแล้วไม่เข้าใจข้าพเจ้าก็จะผ่านเนื้อหาวิชาตอนนั้นไป					
5. ในการเรียนข้าพเจ้าพยายามปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ อยู่เสมอ					
6. ข้าพเจ้าชอบเลือกศึกษาในสิ่งที่เห็นว่าสำคัญซึ่งไม่จำเป็นต้องตรงกับเรื่องที่กำหนดในหลักสูตรก็ได้					
7. ข้าพเจ้าพยายามอย่างยิ่งที่จะบันทึกทุกสิ่งทุกอย่างที่อาจารย์สอน					
8. ข้าพเจ้าชอบทบทวนหนังสือโดยไม่ให้เพื่อน ๆ ทราบบว่าข้าพเจ้าก็เป็นคนขยันในการเรียนคนหนึ่ง					
9. เมื่อข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่เสร็จข้าพเจ้าจะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยการขาดเรียน					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10. ในการ เรียนซ้ำพเจ้าพยายามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนเสมอ					
11. ซ้ำพเจ้ามั่นใจในความสามารถในการ เรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง					
12. ซ้ำพเจ้าจะปิดเอาความรู้ที่ได้จากการบรรยายของอาจารย์ว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องที่สุด					
13. เมื่อมีโอกาสอภิปรายในชั้นเรียนซ้ำพเจ้าจะต้องแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ความคิดของซ้ำพเจ้าเป็นที่ยอมรับ					
14. ซ้ำพเจ้าไม่ค่อยสนใจต่อกิจกรรมทาง ๆ ในชั้นเรียนเท่าใดนัก					
15. ซ้ำพเจ้าชอบทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายกลุ่มมากกว่าทำตามคำสั่งคนเดียว					
16. ซ้ำพเจ้ามักเตรียมอ่านหนังสือหรือศึกษาหาความรู้ในหัวข้อเนื้อหาของแต่ละวิชาก่อนเข้าเรียน					
17. ซ้ำพเจ้ามักจะปฏิบัติตามความคิดเห็นของอาจารย์และเพื่อน ๆ มากกว่าความคิดเห็นของตนเอง					
18. ซ้ำพเจ้าพยายามหาวิธีการแก้ปัญหาให้ได้ก่อนคนอื่น ๆ เสมอ					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19. ข้าพเจ้ามาเรียนในคณะเทคนิคการแพทย์ เพราะเลือกไว้เป็นลำดับ เมื่อเลือกเท่านั้น					
20. ข้าพเจ้าขอให้อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพื่อให้ให้นักศึกษาก้าวแสดงออก ..					
21. ในการเรียนวิชาที่เปิดให้มีการอภิปราย ข้าพเจ้าสามารถแสดงเหตุผลทางหลักวิชา ได้เป็นอย่างดี					
22. ข้าพเจ้าจะไม่สนใจอาจารย์ถึงแม้ว่าจะไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นหรือการกระทำนั้น ๆ ก็ตาม					
23. ข้าพเจ้าอีกคนที่จะต้องช่วยเหลือหรืออธิบาย ความรู้ให้เพื่อนฟังก่อนสอบ					
24. ข้าพเจ้าชอบเลือกที่นั่งหลังห้องเรียน เพื่อจะได้ไม่ต้องเผชิญหน้ากับอาจารย์					
25. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือเพื่อนที่มีปัญหาทางการเรียนเสมอ					
26. ข้าพเจ้ามักศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนเพิ่มเติม ควบตนเองอยู่เสมอ					
27. ข้าพเจ้าชอบข้อสอบที่ออกตรงตามที่อาจารย์สอนเท่านั้น					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
28. ข้าพเจ้าสนใจที่จะทราบว่าการสอบแต่ละครั้ง เพื่อนร่วมชั้นสามารถทำคะแนนได้ดีเพียงใด					
29. ข้าพเจ้าชอบฟังอาจารย์บรรยายโดยไมื่อยาก ให้มีการซักถาม					
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการได้ร่วมกิจกรรมใน ชั้นเรียน					
31. ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการ เรียนด้วย ความเป็นตัวของตัวเอง					
32. ข้าพเจ้ามักจะต้องนำหัวข้อที่ได้เรียนแล้ว ไปปรึกษาเพื่อน ๆ ที่ข้าพเจ้าคิดว่าเก่ง อยู่เสมอ					
33. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือเพื่อนด้านการเรียน ก็ต่อเมื่อไม่มีผลกระทบต่อการเรียนของ ข้าพเจ้า					
34. ข้าพเจ้าพยายามเลือกวิชาที่รู้ว่าอาจารย์ ให้คะแนนหรือเกรดดี มากกว่าที่จะศึกษา เพื่อเอาความรู้					
35. ข้าพเจ้าจะให้ความสำคัญของงานที่ต้อง รับผิดชอบร่วมกันก่อนงานส่วนตัว เสมอ					
36. ข้าพเจ้าสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการ เรียนได้ดีในขณะที่ยังมีความ วิตกกังวลหรือสับสนอยู่					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
37. ตลอดระยะเวลาที่ศึกษามาข้าพเจ้ายอมรับว่า เพื่อนมีส่วนช่วยเหลือในด้านการเรียน เป็นอย่างดี					
38. ข้าพเจ้าพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ดีกว่าคนอื่น ๆ เสมอ					
39. ข้าพเจ้ามักจะมีข้ออ้าง เสมอเมื่อทำงานที่ได้รับ มอบหมายไม่เสร็จตามกำหนด					
40. ข้าพเจ้าพยายามหาเวลาที่จะทำความรู้จักสนิทสนม กับเพื่อนคนอื่น ๆ นอกเวลาเรียน					
41. ข้าพเจ้าชอบการเรียนที่นักศึกษาได้มีประสบการณ์ เรื่องที่น่าสนใจได้					
42. ข้าพเจ้ามักจะปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ อย่างเคร่งครัด					
43. ข้าพเจ้าพยายามข่มขู่เพื่อให้ได้รับการยอมรับ จากเพื่อนและอาจารย์					
44. ในการศึกษาในคณะเทคนิคการแพทย์ข้าพเจ้า ยอมรับว่าข้าพเจ้าไม่มีความรักในวิชาชีพนี้					
45. ข้าพเจ้าพยายามเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียน ทุกรูปแบบเท่าที่จะกระทำได้					
46. ข้าพเจ้าเลือกวิชาที่จะเรียนตามที่ข้าพเจ้าสนใจ โดยไม่คำนึงถึงคะแนนหรือเกรด					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
47. ข้าพเจ้ามักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่เรียน					
48. ข้าพเจ้าจะรู้สึกเสียหน้าเป็นอย่างมากถ้าเรียนแพ้เพื่อน					
49. เมื่อมีปัญหาในการเรียนข้าพเจ้ามักจะหนีปัญหามากกว่าที่จะพยายามแก้ปัญหา					
50. ข้าพเจ้ามักเตรียมตัวอ่านหนังสือมาล่วงหน้าสำหรับวิชาที่ต้องมีการแสดงความคิดเห็น					
51. ข้าพเจ้ามักจะวางแผนในการเรียนวิชาต่าง ๆ ด้วยตนเอง					
52. ข้าพเจ้าได้รับความรู้จากในชั้นเรียนมากกว่าจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					
53. ข้าพเจ้าพึงพอใจกับการเรียนที่มีการแข่งขันกับเพื่อน ๆ					
54. ข้าพเจ้ามีความยุ่งยากใจในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ					
55. ข้าพเจ้าชอบพูดคุยกับเพื่อน ๆ นอกชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นและปัญหาที่เสนอในชั้นเรียน					
56. ข้าพเจ้าสามารถตัดสินใจด้วยตนเองได้ว่าเนื้อหาวิชาตอนใดสำคัญมากน้อยอย่างไร					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
57. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์เป็นผู้ชี้แนะว่าเนื้อหาอะไรเป็นสิ่งสำคัญที่ควรศึกษา					
58. ข้าพเจ้าพยายามที่จะเรียนให้ดีกว่าเพื่อน ๆ					
59. ข้าพเจ้าพยายามที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้					
60. ข้าพเจ้าพยายามเลือกที่นั่งที่จะฟังอาจารย์และเห็นข้อเขียนบนกระดานคำได้ชัดเจน					
61. ข้าพเจ้ามีความคิดเห็นเป็นของตนเองว่าแต่ละวิชาควรจะเรียนอย่างไรจึงจะเกิดความเข้าใจได้ดี					
62. ข้าพเจ้ามักทำงานตามที่ได้รับมอบหมายโดยไม่คำนึงว่างานนั้นจะน่าสนใจหรือไม่ก็ตาม					
63. ข้าพเจ้าพอใจที่สามารถตอบคำถามหรือหาวิธีแก้ปัญหาได้ก่อนคนอื่น ๆ					
64. ข้าพเจ้ารู้สึกเฉย ๆ เมื่อซำคเรียน					
65. ข้าพเจ้าพยายามอ่านงานที่ได้รับมอบหมายจนเข้าใจเนื้อหาทั้งหมด					

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วยที่ให้ความ
อนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ภาคผนวก ข

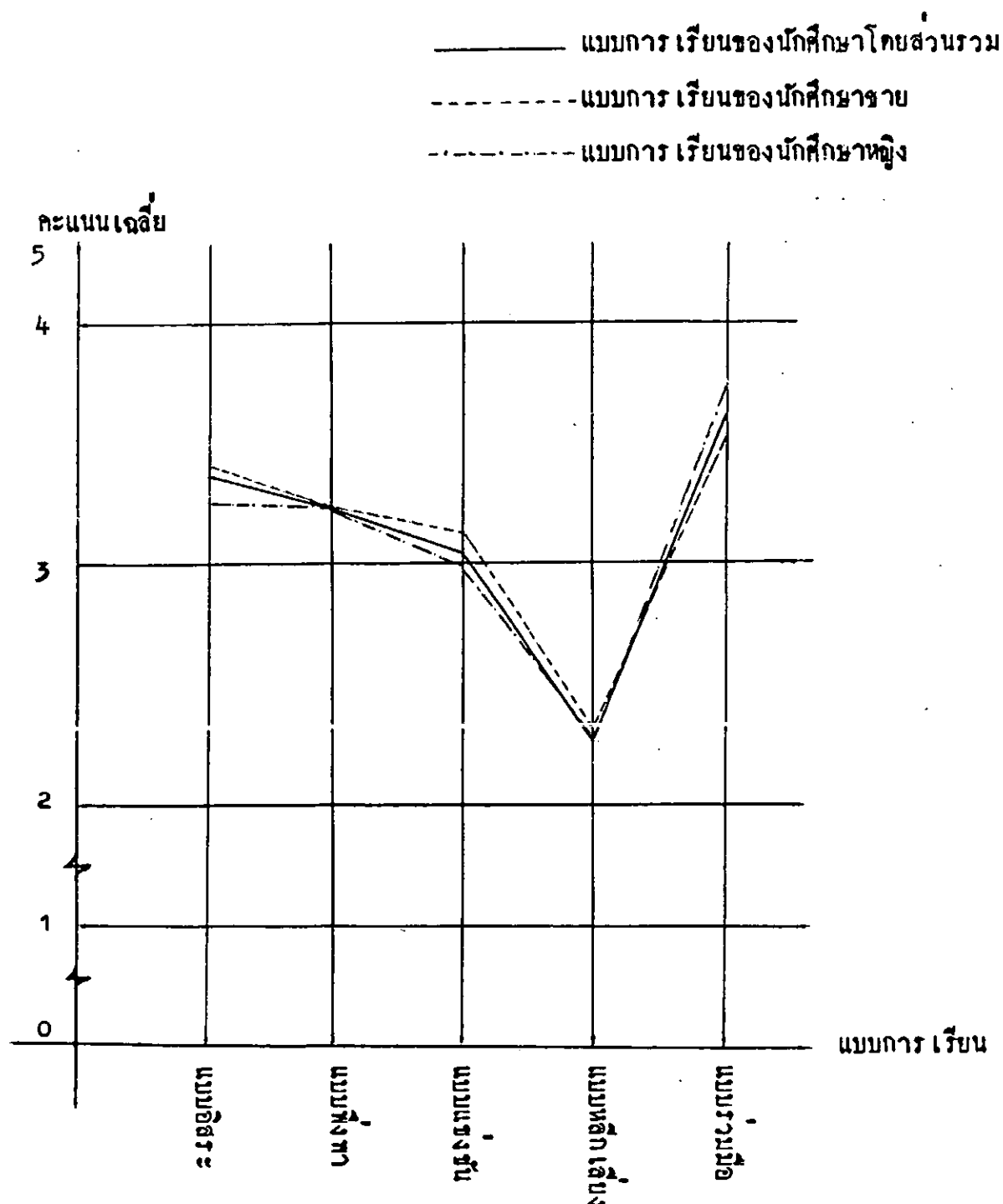
คำอ่านจําแนกของแบบสอบถามเป็นรายชื่อ

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ

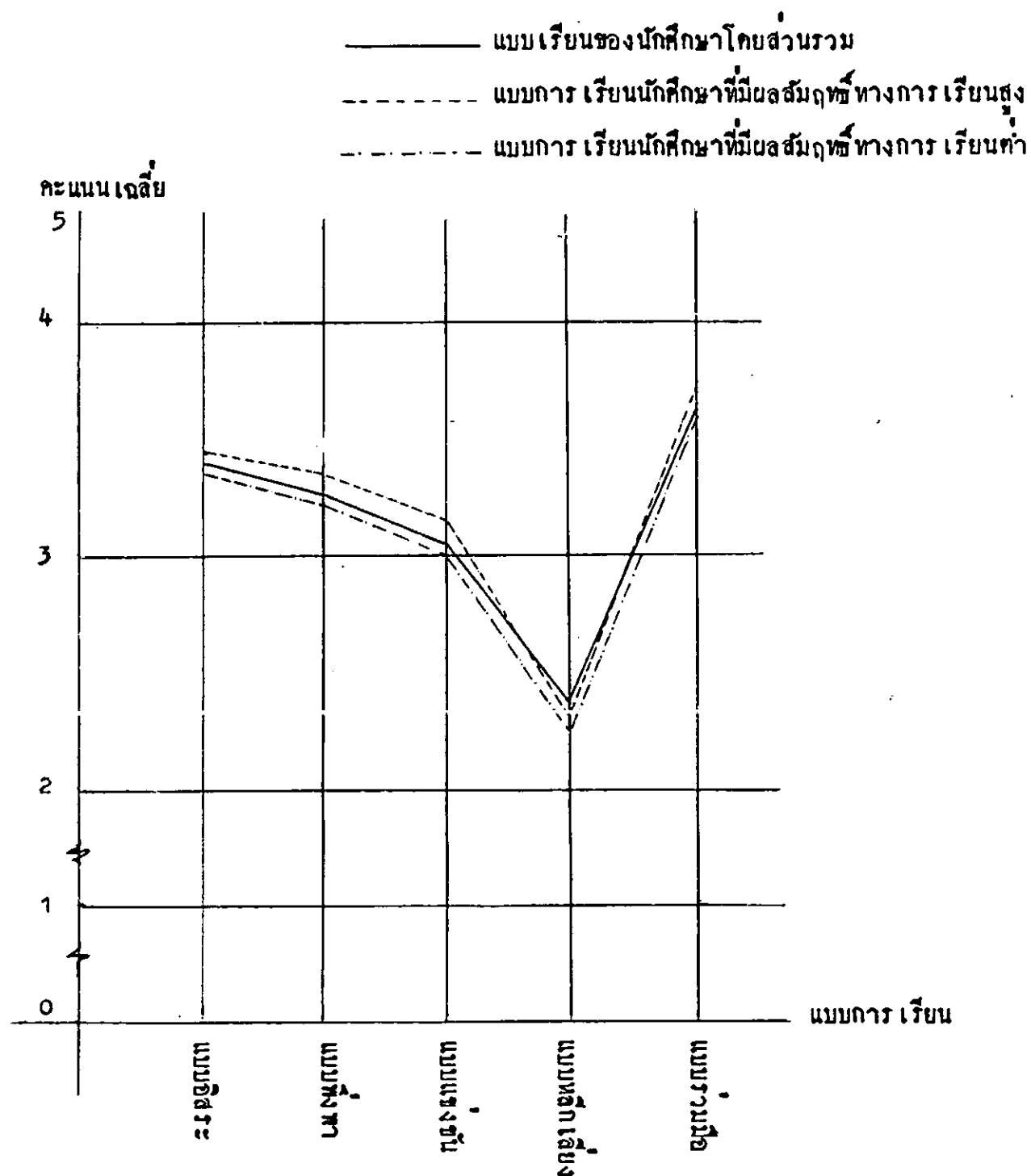
ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	4.09	23	1.63	45	2.69
2	2.08	24	4.26	46	3.76
3	1.62	25	4.55	47	3.88
4	3.21	26	5.19	48	6.56
5	4.08	27	2.83	49	3.46
6	2.47	28	4.38	50	3.60
7	2.80	29	6.76	51	4.82
8	2.57	30	2.76	52	4.95
9	2.14	31	2.41	53	2.31
10	2.09	32	2.55	54	1.64
11	2.49	33	2.10	55	3.09
12	5.30	34	3.39	56	2.10
13	3.39	35	2.59	57	4.25
14	2.68	36	2.44	58	3.21
15	3.58	37	3.25	59	3.85
16	2.99	38	3.46	60	3.27
17	1.81	39	4.50	61	3.86
18	1.58	40	2.43	62	2.77
19	3.70	41	1.62	63	2.08
20	4.10	42	5.29	64	3.63
21	4.77	43	2.02	65	2.96
22	2.19	44	5.74		

ภาคผนวก ก

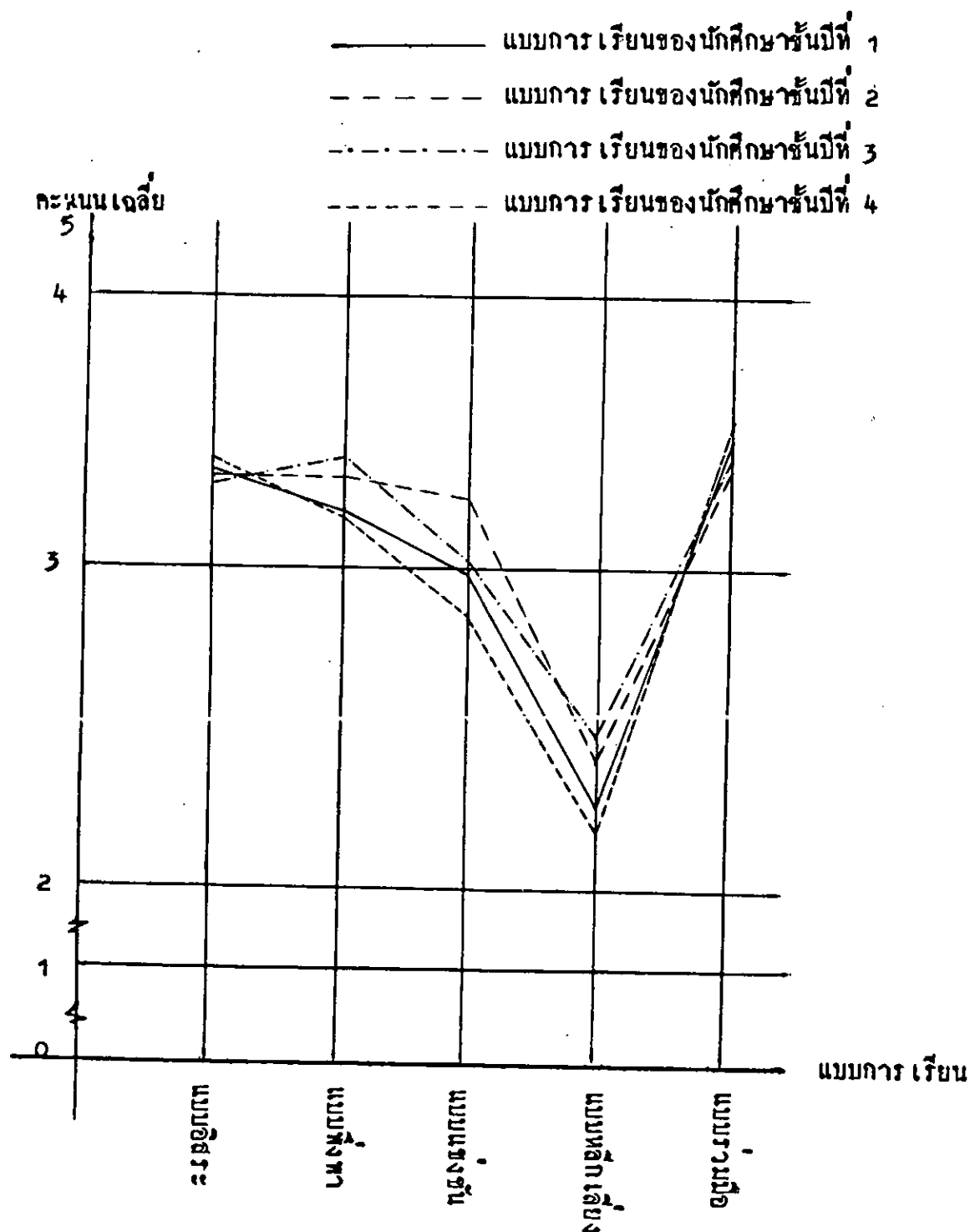
กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละแบบการเรียน



ภาพประกอบ 2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ระหว่างนักศึกษารายและหญิงกับแบบการ เรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม



ภาพประกอบ 3 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์
 ระหว่างนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกับแบบการเรียนของนักศึกษาโดย
 ทั่วไป



ภาพประกอบ 4 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์
ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยของแบบการ เรียนของนักศึกษาเมื่อยังไม่ได้พิจารณาตาม เกณฑ์

ตาราง 14 วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์โดยส่วนรวม

แบบการ เรียน	นักศึกษา (N = 133 คน)		ลำดับ
	$\bar{X}$	S	
แบบอิสระ	43.48	5.43	2
แบบพึ่งพา	42.44	4.42	3
แบบแข่งขัน	39.32	5.95	4
แบบหลีกเลี่ยง	30.03	5.97	5
แบบร่วมมือ	46.74	4.94	1

ตาราง 15 วิเคราะห์แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามเพศ

แบบการ เรียน	นักศึกษาชาย (N = 62)			นักศึกษาหญิง (N = 71)		
	$\bar{X}$	S	ลำดับ	$\bar{X}$	S	ลำดับ
แบบอิสระ	44.53	5.43	2	42.56	5.29	2
แบบพึ่งพา	42.47	4.52	3	42.47	4.36	3
แบบแข่งขัน	40.60	5.77	4	38.20	5.91	4
แบบหลีกเลี่ยง	30.10	6.04	5	29.97	5.56	5
แบบร่วมมือ	46.52	5.41	1	46.94	4.51	1

ตาราง 16 วิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบการเรียนรู้	นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (N = 45)			นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (N = 88)		
	$\bar{X}$	S	ลำดับ	$\bar{X}$	S	ลำดับ
แบบอิสระ	44.11	5.85	2	43.16	5.20	2
แบบพึ่งพา	43.38	4.00	3	41.97	4.57	3
แบบแข่งขัน	40.36	7.24	4	38.78	5.13	4
แบบหลีกเลี่ยง	29.64	7.14	5	30.23	5.31	5
แบบร่วมมือ	47.44	4.50	1	46.39	5.14	1

ตาราง 17 วิเคราะห์แบบการเรียงขอมักศึกษาเทคนิคการแพทย์ จำนวนตามระดับชั้นปี

แบบการ เรียง	ชั้นปีที่ 1 (N = 37)			ชั้นปีที่ 2 (N = 37)			ชั้นปีที่ 3 (N = 32)			ชั้นปีที่ 4 (N = 31)		
	$\bar{X}$	s	ลำดับ	$\bar{X}$	s	ลำดับ	$\bar{X}$	s	ลำดับ	$\bar{X}$	s	ลำดับ
แบบอิสระ	43.51	6.19	2	43.33	4.34	2	42.84	5.81	3	44.26	5.25	2
แบบพึ่งพา	41.65	4.28	3	43.21	4.85	3	43.75	4.68	2	41.23	3.37	3
แบบแข่งขัน	38.11	4.70	4	42.15	5.88	4	40.16	7.00	4	36.87	4.90	4
แบบสีกเฉียง	29.32	5.51	5	31.09	5.54	5	31.25	6.75	5	28.48	8.89	5
แบบรวมมือ	47.05	5.62	1	46.09	4.75	1	46.41	4.59	1	47.42	4.73	1