

ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้
ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุทธินี ทองหล่อ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

มีนาคม 2552

ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้
ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุทธินี ทองหล่อ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

มีนาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้
ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ของ

สุทธินี ทองหล่อ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

มีนาคม 2552

สุทธิณี ทองหล่อ. (2552). ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ, รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์.

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยรวมและจำแนกรายด้าน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 385 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ซึ่งแบบสอบถามเหล่านี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.741, 0.911, 0.771, 0.867, 0.702 และ 0.763 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรพหุนาม (Multivariate Multiple Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตัวแปรเอกนาม (Univariate Multiple Regression)

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยดังกล่าวทั้ง 5 ปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน มีค่าเท่ากับ .684, .583, .580, .747, .432, .622, .477 และ .712 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

2. ค่าน้ำหนักความสำคัญของกลุ่มตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละด้านพบว่า

กระบวนการจัดการเรียนการสอน ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านการมองอนาคตในแง่ดี

เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านการมองอนาคตในแง่ดีและด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

MANAGEMENT LEARNING AND SOME SELECTED FACTORS AFFECTING
SELF DIRECTED LEARNING OF STUDENTS FACULTY OF MEDICINE ,
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
SUTTHINEE THONGLOR

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Research and Statistics
at Srinakharinwirot University

March 2009

Sutthinee Thonglor. (2009). *Management Learning and Some Selected Factors Affecting Self Directed Learning of Students Faculty of Medicine ,Srinakharinwirot University*. Master thesis, M.Ed. (Educational Research and Statistics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Prof Chusri Wongrattana, Assoc. Prof. Dr. Sor. Wasna Pravalpruk.

The purposes of this research were to study the relationship and affecting of management Learning factor and student's characteristics factors such as achievement motivation, relationship between student and teacher, relationship between student and classmates, attitude towards doctor profession to self directed learning. The samples were 385 first year to sixth year students in faculty of Medicine, Srinakharinwirot University . They were selected by using stratified random sampling. Tools used in the research were the questionnaires about achievement motivation, relationship between student and teacher, relationship between student and classmates, attitude towards doctor professional and self directed learning with the reliabilities 0.741, 0.911, 0.771, 0.867, 0.702 and 0.763 respectively. The data were analyzed by using Multivariate Multiple Regression and Univariate Multiple Regression.

The results of the research were as follows :

1. Factor of management learning, achievement motivation, relationship between student and teacher, relationship between student and classmates, attitude towards doctor professional and dependent variable on eight aspects of self directed learning, analyzed by MMR revealed mutually related with statistical significance at the level of .01. The multiple correlation analyzed by MR, between all factor and self directed learning verify the solution were .684, .583, .580, .747, .432, .622, .477 and .4712 respectively which statistical significance at .01 level

2. The beta weights of factors affected 8 aspects of self directed learning were as follow:

Management Learning contributed six aspects of self directed learning statistically significant at the level .01 and .05 such as openness to learning opportunities, initiative and independence in learning, informed accepted of responsibility for one's own

learning, positive orientation to the future and creative and ability to use basic study skills and problem-solving skills.

Achievement motivation contributed six aspects of self directed learning statistically significant at the level .01 and .05 such as openness to learning opportunities, self-concept as an effective learner, initiative and independence in learning, informed acceptance of responsibility for one's own learning, creative and ability to use basic study skills and problem-solving skills.

Relationship between student and teacher contributed six aspects of self directed learning statistically significant at the level .01 and .05 such as openness to learning opportunities, self-concept as an effective learner, informed acceptance of responsibility for one's own learning, love of learning, positive orientation to the future and ability to use basic study skills and problem-solving skills.

Relationship between student and classmates contributed three aspects of self directed learning statistically significant at the level .01 and .05 such as love of learning, creative and positive orientation to the future

Attitude towards doctor professional contributed four aspects of self directed learning statistically significant at the level .01 and .05 such as self-concept as an effective learner, informed acceptance of responsibility for one's own learning, positive orientation to the future and ability to use basic study skills and problem-solving skills

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วย
การนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของ

สุทธิณี ทองหล่อ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระวีวรรณ พันธุ์พานิช)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีโดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์สุศรี วงศ์รัตนะ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ คำปรึกษา แนะนำการทำงานวิจัยทุกขั้นตอนจนเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ ในการทำวิจัยเป็นไปอย่างมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งถึงความกรุณาดังกล่าว และขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ระวีวรรณ พันธุ์พานิชและอาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ที่กรุณาเป็นกรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมในการสอบปริญญานิพนธ์และได้ให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและที่สำคัญยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิจัยในครั้งนี้

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไพโรจน์ จงบุญญัติเจริญ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อรุณวงศ์ เทพชาตรี รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ ผิวทองงาม อาจารย์ นายแพทย์ชัยพฤษ์ กุสุมาพรธมโณ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ รองศาสตราจารย์ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ และอาจารย์ชวลิต รวยอาจิน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความเอื้อเฟื้อและสนับสนุนจากผู้บริหาร คณาจารย์และ เจ้าหน้าที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ และขอขอบคุณนิสิตคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปี1-6 ปีการศึกษา 2551 ทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ ให้ความร่วมมือและตั้งใจในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง

สุพัตินี ทองหล่อ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานในการวิจัย	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต.....	13
เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2545	15
เอกสารเกี่ยวกับการเรียนรู้.....	13
ความหมายของการเรียนรู้.....	16
ความหมายของการเรียนแบบนำตนเอง.....	16
องค์ประกอบของการเรียนรู้.....	18
แนวคิดและทฤษฎีในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง.....	18
ลักษณะการเรียนแบบนำตนเอง	23
เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน.....	24
รูปแบบการจัดการเรียนการสอน.....	24
รูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	26
หลักการสอนระดับอุดมศึกษา.....	27
แนวทางการประเมินตามสภาพจริง.....	27
สื่อประกอบการเรียนการสอน.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	31
ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	31
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	31
ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	33
เอกสารเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์.....	34
เอกสารเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน.....	35
เอกสารเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์.....	36
ความหมายของเจตคติ.....	36
ลักษณะของการวัดเจตคติ.....	37
องค์ประกอบของเจตคติ.....	39
การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
งานวิจัยต่างประเทศ.....	45
งานวิจัยในประเทศ.....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	50
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	94
อภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	101
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ภาคผนวก ข. คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	123
ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	137
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	140

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	52
2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ ตัวแปรด้านผู้เรียน และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต.....	74
3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และ ด้านผู้เรียนกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม และจำแนกตามด้าน.....	76
4 ค่า Tolerance และ VIF เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	78
5 ค่าการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุนามและ ตัวแปรเอกนาม.....	80
6 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วย การนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้.....	82
7 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ.....	83
8 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ.....	84
9 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้การนำตนเองด้วย ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน.....	85
10 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความรักในการเรียนรู้.....	86
11 คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วย การนำตนเอง ด้านความคิดสร้างสรรค์.....	87

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
12 คำนำนั้หนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง ด้านการมองอนาคตในแง่ดี.....	88
13 คำนำนั้หนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา.....	89
14 สรุปค่านำนั้หนักความสำคัญ ของตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัย ด้านผู้เรียน ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน.....	90
15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง.....	126
16 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน...	128
17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	129
18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่าง นิสิตกับอาจารย์.....	130
19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่าง นิสิตกับเพื่อน.....	131
20 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์.....	132
21 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดความสามารถ ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง.....	133
22 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดกระบวนการ จัดการเรียนการสอน.....	134
23 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	135
24 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพ ระหว่างนิสิตกับอาจารย์.....	136

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
25 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน.....	137
26 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์.....	138

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	10
2 ภาพ รูปแบบลักษณะการเรียนรู้การนำตนเองโดยเน้นความรับผิดชอบส่วนบุคคล หรือPRO Model (Personal Responsibility Orientation Model).....	23
3 องค์ประกอบของเจตคติ.....	39
4 ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม.....	53

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (วิสิทธิ์ โรจน์พจนรัตน์ 2542 : 1-41) ได้เน้นย้ำ การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอด ความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคล เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว มีการกำหนดหลักการจัดการเรียนรู้ไว้ ในมาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้ 1. เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน 2. ให้สังคม มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3. การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มาตรา 24 ข้อ 3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียน การสอนของอุดมศึกษา (มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน).2549) ที่กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้ มี ความทันสมัย ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม มีการจัดการเรียนการสอน ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ/ความสนใจ ของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการสอนและอุปกรณ์การสอนที่หลากหลาย มีการประเมินผลการเรียนการสอน ตามสภาพจริง และมีการใช้ประโยชน์ผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียน ตัวบ่งชี้ 6.6 กระบวน การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์จริง กล่าวคือ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่คำนึงถึงความแตกต่างเฉพาะตัวของนิสิต นักศึกษา และการจัดให้นิสิต นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าวิจัยโดยอิสระ ในรูปโครงการวิจัยส่วนบุคคล การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนได้หลากหลายวิชาทั้งในและ นอกคณะ การเปิดรายวิชาเลือกเสรีที่ครอบคลุมองค์ความรู้ต่างๆ จำนวนหน่วยกิตหรือจำนวนชั่วโมง เรียนในภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งมีการฝึกประสบการณ์ภาคสนามอย่างพอเพียง มีการจัด สัมมนา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดทำโครงการ มีการเรียนการสอนทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet) และมีห้องสมุดและระบบสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ด้วยตนเอง การประเมินผลจากการปฏิรูปการศึกษามาแล้ว 6 ปี โดยหน่วยงานของรัฐพบว่าระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สิ่งที่คุณเรียนควรได้รับ การปรับปรุงมากที่สุด คือ การคิด การวิเคราะห์ให้เป็น ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (มติชนรายวัน 16 สิงหาคม 2548 :16) นอกจากนี้ผลการประเมินสภาพการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา ยังพบว่า หลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาขาดความหลากหลาย ไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง และไม่ทันต่อกระแส

การเปลี่ยนแปลงของโลก นักศึกษาไม่พร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขาดความกระตือรือร้นและความรับผิดชอบ นั่นคือ จุดอ่อนที่สำคัญที่สุดของการศึกษาไทย คือ การสอนและการวัดผล แบบมีครูและตำราเป็นศูนย์กลาง และเน้นการท่องจำตามคำบรรยายหรือตำรา ด้วยความเข้าใจว่าการศึกษาคือการเพิ่มพูนปริมาณองค์ความรู้แบบสำเร็จรูป ซึ่งเป็นการเข้าใจผิดในสาระสำคัญ (วิทยากร เชียงกูล. 2549) กล่าวว่า การศึกษา (Education) ที่แท้จริง คือ กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ซึ่งประกอบไปด้วยการคัดเลือก ตีความ สร้างสรรค์ และนำความรู้ใหม่ของผู้เรียนแต่ละคนไปประยุกต์ใช้ในชีวิต การแก้ปัญหา และการทำงานต่างๆ กระบวนการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับผู้เรียนมากกว่าผู้สอน การเรียนรู้ คือ การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเรา (ฟัง ดู สัมผัส ดมกลิ่น ชิมรส) รับรู้ ตีความ จดจำ เชื่อมโยง รวบรวม ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ด้วยตัวของเราเอง การเรียนรู้หรือการศึกษา ไม่ใช่แค่ นั่งฟังและท่องจำข้อมูลตามคำบรรยายหรือตำรา และการฝึกทักษะในเชิงเลียนแบบกิจกรรมดังกล่าวเป็นการเรียนรู้ในระดับหนึ่ง แต่เป็นการเรียนรู้ที่ค่อนข้างจำกัด และมีประสิทธิภาพใช้งานได้จำกัด ความรู้ที่จะใช้งานได้ ไม่ใช่แค่การรับรู้หรือจำข้อมูลจำนวนมากได้ แต่อยู่ที่เราแต่ละคนสามารถประมวล ตีความข้อมูลอย่างเชื่อมโยงกับการแก้ไขปัญหาหรือทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดให้สำเร็จได้ ผู้ที่จะเรียนรู้และใช้ความรู้ที่ใช้งานได้ดี คือ ผู้ที่เรียนรู้แบบมีแรงจูงใจ อยากรู้ อยากเห็น รักการอ่าน ค้นคว้าอ่านเอง วิจัยเอง คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ด้วยตัวเอง การรู้จักตัวเอง ตระหนักถึงตัวเราเอง ควบคู่ไปกับการศึกษาเรียนรู้เรื่องราวรอบตัวเราที่อยู่ภายนอก จะทำให้เราศึกษาและเรียนรู้เรื่องต่างๆ ที่เข้ามาสัมพันธ์กับตัวเราได้อย่างรอบด้าน กระฉับกระเฉง นอกจากนี้ (เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์ .2546) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการเรียนเพื่อให้เกิดอิสระจากรากฐานเดิม โดยไม่ถูกครอบงำจากประสบการณ์เดิม การเรียนรู้ด้วยตนเองที่แท้จริง จะไม่จำกัดอยู่ที่ครูหรือวิทยากร ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตที่เราพบเจอสามารถให้ความคิดหรือคำสอนได้ ดังนั้น ผู้เรียนจึงสามารถเรียนรู้ได้จากสิ่งต่างๆ รอบตัวทุกแห่ง ไม่จำเป็นต้องมีผู้นำทางหรือครู

กรอบคิดของการจัดการศึกษาในประเทศไทย หรือ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมองว่าความรู้เป็นเรื่องการรับรู้ประมวลจดจำข้อมูลสำเร็จรูปจากภายนอก และการฝึกทักษะบางอย่างสำหรับไปสอบเพื่อวุฒิบัตร แต่ไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักคิด ตั้งคำถาม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ ทำให้นักเรียน นักศึกษาไทยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ และผู้จบการศึกษาแบบท่องจำ และฝึกทักษะเชิงเลียนแบบ มักจะขาดความรู้ประเภทที่จะใช้งานได้และเรียนรู้ด้วยตนเองเป็น (วิทยากร เชียงกูล.2549) ทั้งนี้ (นัดดา อังสุวิทย์ .2548; อ้างอิงจาก Bolhuis. 2003) ได้เสนอวิธีการที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยการส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง สอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ เจตคติและความรู้ เพื่อสร้างพลังจูงใจในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการ ที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยความสะดวก

สะดวก ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนมีคุณค่า และให้กระบวนการเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมโดยการสร้างบรรยากาศให้เรียนแบบพึ่งพาเป็นกลุ่ม (วิทยากร เชียงกูล.2549) กล่าวว่า การที่จะช่วยให้ผู้เรียนตระหนักว่า เขาควรเป็นผู้กำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้ 1.แรงจูงใจ 2.เป้าหมายในชีวิต 3.การตระหนักถึงความสามารถของตัวเอง 4.การรู้จักประเมินว่าตนเองสามารถควบคุมปัจจัยอะไรได้บ้าง 5. ความสามารถในการวิเคราะห์ พินิจพิเคราะห์ 6.การเป็นคนรู้จักดูแลวินัยของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่น นักการศึกษาหลายท่าน อาทิ (อัครา ธรรมมาภรณ์.2531) ได้ศึกษาถึงความสำคัญของวิธีการเรียนของนักเรียน พบว่า เป็นความจำเป็นที่ครูต้องสำรวจวิธีการเรียนของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้สอนในการตัดสินใจวางแผนการสอน และการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียน บางครั้งจะพบว่าผู้เรียนบางคนอาจเรียนได้ดีด้วยการฟังอธิบาย การรายงาน บางคนอาจต้องมีกิจกรรมหลากหลาย สื่ออุปกรณ์เข้าช่วย บางคนอาจเรียนได้ดีด้วยการค้นคว้าตามลำพัง หรืออาจมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนต้องรู้วิธีการเรียนของผู้เรียน ซึ่งเป็นการตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน รู้ว่าผู้เรียนเรียนแบบใดที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดการศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ก็เช่นเดียวกันที่มุ่งเน้นให้พัฒนาตนเองและใฝ่รู้ ซึ่งได้ปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2549 (ฉบับปรับปรุง ปีการศึกษา 2547) ระบุไว้ว่า เมื่อสำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้ ความสามารถทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ใฝ่รอบรู้ และเชี่ยวชาญทางด้านวิชาการ เพื่อก่อประโยชน์ด้านการพัฒนาการรักษาพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปีการศึกษา 2547 เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาทางอุดมศึกษา ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสร้างบัณฑิตให้สามารถคิด วิเคราะห์ วิจัย ใฝ่รู้ มีความสามารถทั้งวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม (วัลลี สัตยาศัย. 2545) รวมทั้งจากการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ 9-11 เมษายน 2544 ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของทุกโรงเรียนแพทย์เป็นอย่างมาก ซึ่งข้อสรุปนั้นก็มีเรื่อง หลักสูตรควรจัดให้มีการส่งเสริมในการศึกษาด้วยตนเองไปตลอดชีวิตแห่งวิชาชีพ และส่งเสริมคุณลักษณะที่คิดเป็นแก้ปัญหาเป็น คิดอย่างวิทยาศาสตร์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้หมายถึงการจัดหลักสูตรที่เป็นบูรณาการ โดยให้เรียนด้วยตนเองมากขึ้น และลดการบรรยายให้น้อยลง (วัลลี สัตยาศัย. 2547) และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ของแพทยสภา ปี 2545 จึงปรับลดหน่วยกิตการเรียนลง เพื่อให้มีชั่วโมงให้นิสิตศึกษาหาความรู้ด้วยการนำตนเอง (SDL) โดยจัดให้มีการเรียนการสอน SDL ในทุกชั้นปี (ปี 1-6) และทุกภาควิชา ซึ่งการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกิจกรรมหนึ่งของกิจกรรมการเรียนระดับคลินิก (Effective Clinical Teaching & Learning) (วรารุณ สุขมาวงษ์. 2547) ซึ่งเป็น

หัวใจของการศึกษาในทุกๆ เรื่อง และเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ใฝ่รู้ เนื่องจากอยากรู้ อยากเห็น และสนใจใฝ่หาความรู้เสมอ มีความตั้งใจแน่วแน่ในการค้นหาความรู้ โดยรู้จักใช้ทรัพยากร และเรียนรู้ด้วยตนเอง มีหลายแบบ ทั้งในส่วนที่ได้รับมอบหมาย เพื่อศึกษาด้วยตนเอง และในส่วนที่นักศึกษาสนใจ และไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม จากห้องสมุด โซตทัตศนุปรกรณ์ ฯลฯ

ในการจัดการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตนั้นได้เน้นให้จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีแหล่งการศึกษาเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง อาทิ เช่น E-learning, E-book, E-journal CAI หุ่นจำลอง ภาพถ่ายรังสี ฯลฯ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2549: 148-151) ในฐานะผู้วิจัย เป็นนักวิชาการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงมีความสนใจจะศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์และส่งเสริมให้นิสิตแพทย์เกิดการใฝ่รู้โดยมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้งนี้ ผลจากการศึกษาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะเกิดประโยชน์กับผู้บริหาร คณาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพ ปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ และสามารถพัฒนานิสิตแพทย์ ให้มีลักษณะพัฒนาตนเอง มีความรอบรู้ และเชี่ยวชาญวิชาการ และเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิต สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมและรายด้าน ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษาคำแนะนำความสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิต สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม และรายด้าน ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลให้อาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ความสำคัญและส่งเสริมปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต คณะแพทยศาสตร์ เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ของคณะแพทยศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนของอุดมศึกษา ที่กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของ

ผู้เรียนและสังคม มีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ/ความสนใจของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการสอนและอุปกรณ์การสอนที่หลากหลาย มีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง และมีการใช้ประโยชน์ผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียน และสามารถพัฒนานิสิตให้มีลักษณะพัฒนาตนเอง มีความรอบรู้ และเชี่ยวชาญ รวมทั้งพัฒนานิสิตให้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและเป็นบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณภาพต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 688 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 385 คน แบ่งเป็นระดับพรีคลินิก คือ ชั้นปีที่ 1-2-3 และระดับชั้นคลินิก คือ ชั้นปีที่ 4-5-6 ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นปีเป็นชั้น (Strata) และนิสิตเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

ตัวแปร

1. ตัวแปรปัจจัย แบ่งเป็นดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้

1.1.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1.2 ปัจจัยด้านผู้เรียน

1.2.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.2.2 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์

1.2.3 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน

1.2.4 เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในแต่ละด้านประกอบด้วย

2.1 การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้

2.2 มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ

2.3 การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ

2.4 ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน

2.5 ความรักในการเรียนรู้

2.6 ความคิดสร้างสรรค์

2.7 การมองอนาคตในแง่ดี

2.8 ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตที่มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ และสามารถตัดสินใจได้ว่า ต้องการเรียนรู้สิ่งใด หลังจากนั้นจะกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมถึงการระบุวิธีการค้นคว้าเลือกสื่อการเรียนตามความเหมาะสมด้วยตนเอง สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และแสวงหาความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติมสม่ำเสมอ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม โดยประเมินจากแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นตามแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของกุกลิเอลมีโน (Gluglielmino.1977) ประกอบด้วยลักษณะความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 8 ด้าน คือ

1.1 การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ หมายถึง การมีลักษณะเป็นผู้รักความก้าวหน้า สนใจในการเรียนรู้ สนใจศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ หรือสื่อการเรียนการสอนที่อาจารย์ได้แนะนำหรือมอบหมายไว้ มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่เมื่อมีโอกาส ทั้งจากเว็บไซต์ต่างๆ โดยถือว่าการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต สามารถบังคับตนเองให้กระทำในสิ่งที่คิดว่าควรจะได้ ยินดีต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

1.2 มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ความมั่นใจในการเรียนรู้ของตนเอง มีระเบียบวินัยในการเรียน รู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้อะไร รู้ว่าตนเองจะแสวงหาความรู้ได้อย่างไร และมีความอยากรู้อยากเห็น สามารถเลือกการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ในการแก้ปัญหาในเรื่องที่อยากรู้ เชื่อว่าการทำความเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ไม่เป็นเรื่องยาก และเชื่อว่าตนเองสามารถจัดเวลาเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

1.3 การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ หมายถึง การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเองได้ดี สามารถคิดและเลือกเรียนรายวิชาเลือกต่างๆ ได้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิธีการในการแสวงหาความรู้ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เป็นผู้นำกลุ่ม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือมหาวิทยาลัย มีอิสระในการเลือกวิธีการเรียนตามความสนใจ

1.4 ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน หมายถึง มีความเต็มใจเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจถึงแม้จะยาก มีความสนใจเอาใจใส่ต่อการเลือกเรียนในรายวิชาที่สนใจ ต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าควรเรียนอะไรและจะเรียนอย่างไร มีความรับผิดชอบเพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถที่จะตัดสินใจความก้าวหน้าในเรื่องการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนของตนเองได้

1.5 ความรักในการเรียนรู้ หมายถึง เป็นผู้กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อความชำนาญในวิชาชีพแพทย์ เชื่อว่า ชีวิตคือการเรียนรู้ มีความสนุกในการค้นหาคำตอบของปัญหาและการแสวงหาความรู้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ มากกว่าการสอบ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.6 ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การเป็นผู้ที่ชอบลองทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ชอบสถานการณ์การเรียน ที่มีการท้าทาย สามารถคิดหาวิธีที่ใหม่ๆ และหลากหลายในการแก้ปัญหา และสามารถนำความคิดไปปฏิบัติให้เกิดผลได้

1.7 การมองอนาคตในแง่ดี หมายถึง มีความพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับเป้าหมายในการสอบผ่านเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ที่ตั้งไว้ มีความคิดว่าการเรียนรู้ ทำให้เกิดความก้าวหน้า เชื่อว่าการศึกษาต่อเป็นสิ่งที่ท้าทาย ไม่ใช่อุปสรรค

1.8 ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง การเป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ทักษะการสังเกต ทักษะการสื่อสาร การตั้งปัญหา การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลข้อมูล มาใช้ในการค้นหา จัดทำโครงการและสามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ ในที่นี้ ประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวัดตามการรับรู้ของนิสิตแพทย์

3. กระบวนการจัดการเรียนการสอน หมายถึง บทบาทของอาจารย์ที่ส่งเสริม สนับสนุนแนะแนวทาง กระตุ้น ช่วยเหลือนิสิต ในการแสวงหาข้อมูล สร้างความเข้าใจ ในการจัดการเรียนการสอน ความรู้พื้นฐานที่ส่งผลต่อการประกอบวิชาชีพและการศึกษาต่อเนื่อง รวมถึงสภาพการณ์ทางการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนได้แก่ วิธีการสอนของอาจารย์ การใช้สื่อประกอบการสอนของอาจารย์ และสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชา ขนาดของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ปริมาณของสื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอน ความทันสมัยและคุณภาพของการใช้งาน รวมทั้งการวัดประเมินผลสอดคล้องกับความเป็นจริง

4. ปัจจัยด้านผู้เรียน หมายถึง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ ในที่นี้หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ของนิสิตแต่ละคน ซึ่งนิยามไว้ดังนี้

4.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตที่มีความปรารถนาที่จะได้รับผลสำเร็จในการเรียน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ ต้องการอิสระในการทำงานและการแสดงออก ต้องการชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้อัตราผลสำเร็จ มีความสบายใจเมื่อพบความสำเร็จและวิตกกังวลเมื่อพบความล้มเหลว

4.2 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ หมายถึง พฤติกรรมที่อาจารย์และนิสิตปฏิบัติต่อกันทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยอาจารย์ให้ความสนใจต่อนิสิต ให้ความรักและเอาใจใส่ ให้ความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นิสิตทั้งในด้านส่วนตัวและด้านการเรียน นิสิตให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ ตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน และซักถามอาจารย์เมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและขอคำปรึกษาจากอาจารย์ในด้านส่วนตัว

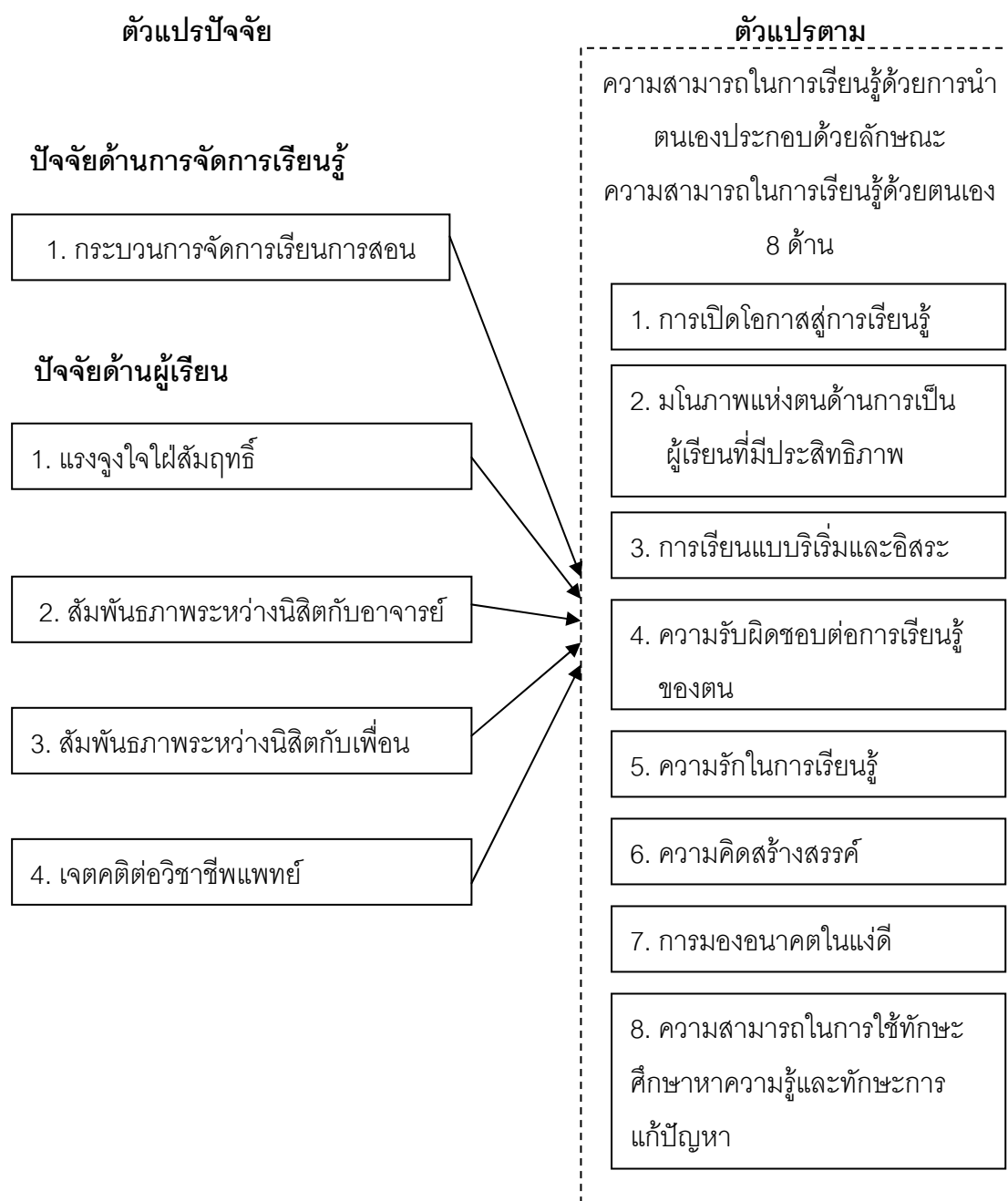
4.3 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่นิสิตและเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียนและด้านส่วนตัวทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความห่วงใย ใกล้ชิดสนิทสนมซึ่งกันและกัน การทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนด้วยความรักและสามัคคี

4.4 เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น หรือแนวโน้มที่พร้อมจะกระทำต่อสิ่งแวดล้อมในการเป็นแพทย์ อันเป็นผลเนื่องจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ โดยเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งทางบวกและทางลบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแนวคิดของโนลส์ (Knowles, 1975) และแนวคิดของกลุเกลมิโน (Gluglielmino, 1977) สรุปได้ว่า การที่บุคคลจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้นั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบด้วยกัน คือ การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ความรักในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา รวมถึงการระบุวิธีการค้นคว้าเลือกสื่อการเรียนตามความเหมาะสมด้วยตนเอง สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และแสวงหาความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติมสม่ำเสมอ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ส่วนตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ตัวแปร ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาเอกสารการประเมินตนเอง ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2549 พบว่า การดำเนินการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ปัจจัยเกื้อหนุนสื่อประกอบการเรียนการสอน เป็นตัวแปรที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้นิสิตมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และแนวคิดของ บรอกเคต และ ฮีมสตรา (Brockett and Hiemstra) ที่กล่าวว่า

องค์ประกอบของรูปแบบลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเองโดยเน้นความรับผิดชอบส่วนบุคคล (PRO Model) ประกอบด้วยความรับผิดชอบส่วนบุคคลที่มีอยู่ในผู้เรียน และแสดงออกในกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบการนำตนเอง ประกอบกันเป็นจุดเริ่มของการนำตนเองในการเรียนรู้ ส่วนตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ศึกษาจากทฤษฎีของ แม็คเคลแลนด์ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล.2548: 174; อ้างอิงจาก McClelland. 1961) กล่าวว่า คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ พฤติกรรมตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) และพยายามทำงานอย่าง ไม่ทอดทิ้งจนถึงจุดหมายปลายทาง รวมทั้งเป็นบุคคลที่สามารถวางแผนระยะยาวได้ ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สุริยงค์ ชวนขยัน (2548 : 141) พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลของ อาจารย์มีผลทางอ้อมต่อคุณภาพการศึกษา โดยส่งผ่านมาทางปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา กล่าวคือ ในการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และใน ความสำคัญที่ดีนี้ยังส่งผลให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น และยังความสัมพันธ์ดังกล่าวมีมากขึ้น เพียงใด ยิ่งทำให้นักศึกษาสามารถที่จะพัฒนาความสามารถในการเรียนสูงขึ้นด้วย เพราะลักษณะ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาเรียน และทัศนคติที่ดีต่อ อาจารย์ผู้สอน ส่งผลต่อทั้งการเรียน ความผูกพันต่อสถาบัน การคงอยู่หรือการลาออกก่อนสำเร็จ การศึกษาของนักศึกษา (สุริยงค์ ชวนขยัน 2548; อ้างอิงจาก Cogan. 1975: 135-139) ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนได้มาจากแนวคิดของ ฟิลแมน และนิวคอม (ประกอบ คูปรัตน์. 2525 : 179; อ้างอิงจาก Feldman and Newcomb. 1973) ที่ว่า กลุ่มเพื่อนสามารถช่วยเกื้อหนุนการกำหนด วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการเรียน รวมทั้งช่วยให้กำลังใจ ซึ่งไม่สามารถหาได้จากคณาจารย์ ชั้นเรียน หรือหลักสูตรที่กำหนดไว้ ส่วนตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มาจากการศึกษาแนวคิดของ นิวคอมบ์ (ธีรฤทธิ เอกกะกุล.2549; อ้างอิงจาก Newcomb.1954 : 128) ได้กล่าว เจตคติเป็นความรู้สึก เอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราได้รับ อาจมากหรือน้อยก็ได้ เจตคติแสดงออกได้ทาง พฤติกรรมซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แสดงออกในลักษณะพึงพอใจ เห็นด้วยหรือชอบ ถ้าคนมี ลักษณะต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ซักซ้า อยากระหว่างห่างจากสิ่งนั้น



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมและรายด้าน ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. มีปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแต่ละด้าน ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ที่มุ่งศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2550
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 1.2 เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2545
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 2.2 ความหมายของการเรียนแบบนำตนเอง
 - 2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้
 - 2.4 แนวคิดและทฤษฎีในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
 - 2.5 ลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน
 - 3.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 3.3 หลักการสอนระดับอุดมศึกษา
 - 3.4 แนวทางการประเมินตามสภาพจริง
 - 3.5 สื่อประกอบการเรียนการสอน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านผู้เรียน
 - 4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 4.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
 - 4.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน
 - 4.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยต่างประเทศ

6.2 งานวิจัยในประเทศ

1. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2551

หลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์ กำหนดให้เรียน 250 หน่วยกิต แบ่งออกเป็น 7 หมวดวิชา
ดังนี้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย 7 กลุ่มวิชา คือ

- กลุ่มภาษา
- กลุ่มมนุษยศาสตร์
- กลุ่มสารสนเทศ
- กลุ่มสังคมศาสตร์
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลุ่มพลศึกษา
- กลุ่มบูรณาการ

หมวดวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ 52 หน่วยกิต

หมวดวิชาเอก 127 หน่วยกิต ประกอบด้วย 12 หมวดวิชา คือ

- กฎหมายศาสตร์
- จักษุวิทยา
- จิตเวชศาสตร์
- นิติเวชศาสตร์
- รังสีวิทยา
- วิสัญญีวิทยา
- เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
- ศัลยศาสตร์
- ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์
- สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา
- โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา
- อายุรศาสตร์

หมวดวิชากลาง 18 หน่วยกิต

หมวดวิชาเอกเลือก 3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี 12 หน่วยกิต (คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2551:

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปรับปรุงแก้ไข ปีการศึกษา 2547)

เมื่อนิสิตแพทย์จบการศึกษาเป็นบัณฑิตแพทย์แล้วสามารถ

1. ชี้บ่งปัญหาสุขภาพของประชากรดังต่อไปนี้

- 1.1 ทั้งทางกาย ทางจิต และสิ่งแวดล้อม
- 1.2 ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน ระดับครอบครัว และระดับบุคคล
- 1.3 อธิบายถึงสาเหตุของปัญหา
- 1.4 อธิบายวิธีแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ และวิธีวิจัยปัญหาสุขภาพ

2. วางแผนระบบการให้บริการสาธารณสุข เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ

- 2.1 ทางกาย และทางจิต
- 2.2 ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน ระดับครอบครัว และระดับบุคคล
- 2.3 โดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้านระบาดวิทยาสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา

3. บริหารองค์การและสถานให้บริการสาธารณสุข โดยปฏิบัติหน้าที่ต่อไปนี้ได้

3.1 ให้บริการผู้ป่วยด้านการวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลทางกาย ทางจิต และการฟื้นฟู ทั้งผู้ป่วยภายใน ผู้ป่วยภายนอก และหน่วยเคลื่อนที่

3.2 ให้บริการส่งเสริมสุขภาพประเภทต่างๆ ดังนี้ การอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การอนามัยโรงเรียน การโภชนาการ การศึกษาทั้งภายใน และ ภายนอกองค์การ

3.3 ให้บริการและดำเนินงานสุขภาพิบาล และป้องกันโรค

3.4 ให้บริการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

3.5 ให้บริการชั้นสูงตรสาธารณสุขภายในองค์การและสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ

3.6 จัดระบบรับมอบ-ส่งผู้ป่วย เพื่อตรวจหรือรักษาต่อให้มีประสิทธิภาพ

3.7 สนับสนุนและ/หรือเฝ้าติดตามทางด้านการวิชาการ ตามแผนงานสาธารณสุขจังหวัด

3.8 รวบรวมสถิติข้อมูล และจัดทำรายงานเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

4. วางแผนและจัดการศึกษาให้ความรู้ทางสาธารณสุขและสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชนได้

5. แก้ปัญหาสุขภาพระดับบุคคลได้ โดยสามารถ

5.1 สื่อสาร (Communication skill) และการให้การปรึกษา (Counseling) แก่ผู้ที่มี

ปัญหาด้านสุขภาพและครอบครัว

5.2 อธิบายสภาพร่างกายและจิตใจของบุคคลปกติและป่วยได้

5.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของสภาพร่างกาย และจิตใจที่ผิดปกติเพื่อหาสาเหตุของโรคด้วยวิธี

- ชักประวัติ
- ตรวจร่างกายโดยใช้อุปกรณ์การตรวจ
- แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจพิเศษต่างๆ

5.4 ให้ข้อยุติ หรือการวินิจฉัยโรคได้

5.5 ตัดสินใจการรักษาแล้วติดตามผลการรักษา และฟื้นฟูได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทันเวลา

5.6 ประเมินผลการรักษา และปรับปรุงแก้ไขการวินิจฉัยโรคเมื่อจำเป็น เพื่อให้สุขภาพของผู้ป่วยกลับคืนสู่ปกติอย่างรวดเร็ว

5.7 ตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลรักษา การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์และเวชสารสนเทศอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6. พัฒนาตนเอง

6.1 ให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น ท้นต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ใ้รอบรู้และเชี่ยวชาญทางด้านวิชาการ เพื่อก่อประโยชน์ด้านการพัฒนาการรักษาพยาบาล

6.2 ให้มีคุณธรรม จริยธรรม ใ้รู้จักตนเอง ใ้รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รับผิดชอบ มีศีลธรรมและเสียสละ

เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2545

ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 หมวด 2 มาตรา 11 และพึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (Professional competencies) ดังต่อไปนี้

ข้อ 6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional development)

6.1 มีนิสัยใ้รู้ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

6.2 แสวงหาความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทันความก้าวหน้าทางวิชาการ

6.3 มีความสามารถในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) ในการหาข้อมูลใหม่ๆ

6.4 ติดตามและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทำให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการของโลก

6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของชีวเวชศาสตร์(biomedical science) ระบาดวิทยาคลินิก evidence-based medicine และการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติ

6.6 มีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

2.1 ความหมายของการเรียนรู้

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2538) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้หลายประเด็น โดยอ้างอิงครอว์ และครอว์ได้ กล่าวถึงการเรียนรู้ว่าเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง ได้รับลักษณะนิสัย ความรู้ และทัศนคติทั้งหลาย การเรียนรู้จึงทำให้บุคคลมีการปรับตัวทั้งในด้านส่วนตัวและสังคม แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนับได้ว่าเป็นการเรียนรู้โดยตรง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงใดๆ จึงนับว่าย่อมจะมีการเรียนรู้เกิดขึ้นเสมอ ซึ่งถือว่าอยู่ในกระบวนการเรียนรู้

เบอร์ตัน (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2538 อ้างอิงจาก เบอร์ตัน) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้บุคคลได้สนองความต้องการของเขา และจะทำให้เขาสามารถต่อสู้กับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ครอนบาค (อุบลรัตน์ เพ็งสถิตย์ 2545 ;อ้างอิงจาก Cronbach: 1954) ได้ให้ความเห็นว่าการเรียนรู้จะแสดงให้เห็นได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งมีผลลัพธ์มาจากประสบการณ์

กูด (วรรณิ ลิ้มอักษร. 2546; อ้างอิงจาก Good.1959: 314) ให้ความหมายว่าการเรียนรู้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการตอบสนองหรือการแสดงออกของพฤติกรรมแต่เพียงบางส่วนหรือทั้งหมด อันเป็นผลมาจากประสบการณ์

มอริส(วรรณิ ลิ้มอักษร. 2546; อ้างอิงจาก Morris. 1990: 178) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึกปฏิบัติฝึกฝน

อุบลรัตน์ เพ็งสถิตย์ (2545) ให้ความหมายการเรียนรู้ว่าหมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมในลักษณะที่ค่อนข้างถาวร พฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงจะเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน

2.2 ความหมายของการเรียนแบบนำตนเอง

โนลส์ (สุนันทา สุวรรณศิลป์ .2543; อ้างอิงจาก Knowles. 1975: 18) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มการเรียนรู้เอง โดยการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนของตน กำหนดเป้าหมายและสื่อการเรียน ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้ เลือกใช้ยุทธวิธีการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนของตน ด้วยความร่วมมือช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้

ดิกสัน (สุนันทา สุวรรณศิลป์ .2543; อ้างอิงจาก Dixon. 1995: 1789-A) อธิบายว่า การเรียนแบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนแต่ละคนอาจได้รับความช่วยเหลือหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นก็ได้ ในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง การตั้งเป้าหมายในการเรียน การระบุบุคลากรที่เกี่ยวข้องแหล่งความรู้ สื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง

บอริช (สุนันทา สุวรรณศิลป์ .2543; อ้างอิงจาก Borich. 1992) ให้ความหมายของการเรียนแบบนำตนเองว่า เป็นทั้งวิธีการเรียนและวิธีสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ คือ การให้เหตุผล การคิดแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์

ฮีมตรา (สุนันทา สุวรรณศิลป์ .2543; อ้างอิงจาก Hiemstra. 1994) กล่าวว่า การเรียนแบบนำตนเอง เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในด้านการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล ความพยายามในการเรียนรู้ของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งทุกคนมีอยู่ระดับหนึ่งในทุกสถานการณ์เรียนรู้ ไม่จำเป็นจะต้องเกิดขึ้นโดยผู้เรียนแยกตัวออกจากผู้อื่น ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะที่ได้มาจากการศึกษาจากสถานการณ์หนึ่งไปยังสถานการณ์อื่นได้

พจนา ทรัพย์สมาน (2549 :2-3) กล่าวถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้สร้างความรู้ของตนเองจากการคิดและปฏิบัติจริงตามลำดับขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญจำเป็นของสิ่งที่จะเรียนรู้ วางแผนกำหนดขอบเขตวิธีการเรียนรู้ ลงมือเรียนรู้ตามแผน นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ วิเคราะห์อภิปรายสรุปความรู้ ข้อคิดแนวทางปฏิบัติ จัดทำผลงานรายงานผลการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ของตนในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดความสนใจ

จากความหมายของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หมายถึง พฤติกรรมของนิสิต ที่มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ และสามารถตัดสินใจได้ว่าต้องการเรียนรู้สิ่งใด หลังจากนั้นจะกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมถึงการระบุวิธีการค้นคว้า เลือกสื่อการเรียน และข้อมูลความรู้ ซึ่งใช้ประกอบการเรียนตามความเหมาะสม

ด้วยตนเอง ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ จนกระทั่งสุดท้าย นิสิตสามารถตรวจสอบทบทวนถึงผลสัมฤทธิ์ และประเมินผลการเรียนของตนเองได้

2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้

ลิตเกรน (วรรณิ ลิ้มอักษร อ้างอิงจาก Lindgren. 1976: 6-7) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้ หรือจัดการศึกษา การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ตัวผู้เรียน (The Learner) ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ แม้จะจัดการเรียนรู้ให้ดีสักเพียงใดก็ตาม ถ้าไม่มีผู้เรียนก็ จะไม่มีการเรียนเกิดขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า “ ถ้าไม่มีผู้ซื้อ ก็จะไม่มีการขาย และถ้าไม่มีผู้เรียน ก็จะไม่มีการเรียนรู้เกิดขึ้น”

การที่ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่างๆ ของผู้เรียน เช่น ความแตกต่างระหว่างวัย ความแตกต่างระหว่างเพศ ความแตกต่างทางด้านสติปัญญาและความสามารถ ตลอดจนความแตกต่างของความสนใจ

2. กระบวนการเรียนรู้ (The Learning Process) หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนในขณะที่กำลังเรียน เพื่อให้มีการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยการรับสัมผัส การรับรู้ การชักถาม การคิดหาเหตุผล หรือการทดลองก็ได้ การกระทำหรือพฤติกรรมต่างๆ ดังกล่าวจะเป็นพฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมภายนอกก็ได้

3. สถานการณ์ในการเรียนรู้ (The Learning Situation) หมายถึง สภาพการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนในขณะที่กำลังเรียน เช่น ความเหนื่อยอ่อน ความหิว ความกลัว ความมืด ความสว่าง ความเจ็บหรือเสียดัง และความร้อนหนาวของอากาศ เป็นต้น สภาพการณ์เหล่านี้ ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ แต่มีผลกระทบต่องผู้เรียนและกระบวนการเรียน เพราะทำให้สมาธิ ความพร้อมและความตั้งใจเรียนของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปได้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

โนลส์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2549; อ้างอิงจาก Knowles. 1975) ได้เสนอแนวคิดในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง ไว้ว่า การที่บุคคลจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้นั้น จะต้องมียอดประกอบด้วยกัน 5 ประการ คือ มีการวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง มีการกำหนด จุดมุ่งหมายในการเรียน มีการวางแผนการเรียน รวมถึงสามารถแสวงหาแหล่งวิทยาการ และ ประเมินผลการเรียนของตนเองได้ ซึ่งในรายละเอียดดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เริ่มต้นจากการรับรู้ความต้องการของตนเองของผู้เรียนอาจจะเป็นด้านความรู้หรือทักษะเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น ต้องการมีความเชื่อมั่น มีความภาคภูมิใจ ในตนเอง ต้องการมีอาชีพที่ดี หรือการมีศักยภาพในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความอยากรู้

อยากเห็น และถ้าครูผู้สอนรู้ความต้องการของผู้เรียน ก็จะเป็นประโยชน์ในการช่วยผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ได้ โดย โนลส์ ได้เสนอการวิเคราะห์ความต้องการออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การกำหนดรูปแบบหรือแบบแผนของพฤติกรรมที่ปรารถนา หรือความสามารถที่ผู้เรียนต้องการ (Developing Competency Models) ในขั้นนี้ผู้เรียนอาจอาศัยข้อมูลจากหลายๆ ส่วนมาประกอบการวิเคราะห์ เช่น จากข้อมูลความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย ข้อเสนอจากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะอาชีพที่ต้องการ การกำหนดรูปแบบร่วมกับเพื่อนๆ ครู ผู้ปกครอง ประกอบกับความรู้สึกลึกซึ้งที่เป็นตัวของตัวเองของผู้เรียนในการวิเคราะห์ ซึ่งรูปแบบความต้องการที่วิเคราะห์ได้นั้นอาจอยู่ในลักษณะของความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ทักษะ ความสนใจ หรือค่านิยม

1.2 การประเมินระดับพฤติกรรม หรือสมรรถภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของผู้เรียน (Assessing the Present Level of Performance) การประเมินในขั้นนี้ เพื่อเป็นการทราบข้อมูลระดับพฤติกรรมหรือความสามารถของตนเอง ได้แก่

1.2.1 การประเมินด้านความรู้ เพื่อทราบว่าตัวผู้เรียนเองได้เรียนรู้อะไรบ้าง เช่น ความรู้ทางวิชาการ ทางเทคนิคหรือความรู้ในสาขาอาชีพที่สนใจ

1.2.2 การประเมินด้านความเข้าใจ เป็นการประเมินระดับของความเข้าใจในด้านการหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล การประยุกต์ความรู้รวมถึงการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของตนเอง

1.2.3 การประเมินด้านทักษะต่างๆ เพื่อทราบระดับทักษะของตนเอง เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการพูด ทักษะการฟัง ทักษะการเขียน รวมถึงทักษะการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ โดยครูและเพื่อนๆ เป็นผู้ร่วมประเมิน

1.2.4 การประเมินด้านเจตคติ ความสนใจ และค่านิยม การประเมินคุณลักษณะเช่นนี้ อาจใช้วิธีการสะท้อนตัวเองตามความรู้สึก เจตคติ การแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ต่างๆ โดยผู้ที่ร่วมประเมินมีทั้งผู้เรียนเอง ครู เพื่อนๆ ตลอดจนผู้ปกครอง

1.3 การประเมินความแตกต่างระหว่างรูปแบบ หรือแบบแผนที่ต้องการ กับระดับพฤติกรรม หรือความสามารถในปัจจุบัน (Assessment of Learning Needs) เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของตนเอง โดยการวินิจฉัยจากรูปแบบที่กำหนดไว้กับสถานการณ์ตนเองในปัจจุบัน จะทำให้ผู้เรียนทราบถึงความต้องการและทิศทางในการเรียนรู้ การวิเคราะห์ความต้องการในลักษณะนี้ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนได้มากกว่าการเรียนอันเนื่องมาจากแรงจูงใจภายนอก

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนอาจทำได้หลายลักษณะซึ่งโนลส์ ได้เสนอแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ 3 ลักษณะ คือ

2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายในลักษณะของกิจกรรมที่สามารถกระทำได้

2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายในลักษณะของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดหรือส่วนประกอบของเนื้อหากิจกรรม

2.3 การกำหนดในลักษณะของพฤติกรรมทั่วไป ที่สามารถนำไปประยุกต์เป็นพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้

3. การวางแผนการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ของตนเองโดยอาศัยรูปแบบของสัญญาณการเรียนรู้ และกระบวนการตั้งคำถาม ซึ่งประกอบด้วย คำถามหลัก 6 ประการ คือ

1. สิ่งที่คุณเรียนต้องการนั้นคืออะไร
2. สิ่งที่คุณเรียนต้องการนั้นมีลักษณะอย่างไร และจะหาคำตอบโดยวิธีใด
3. มีแหล่งใดที่จะให้ข้อมูลที่ต้องการ
4. อะไรจะเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า ผู้เรียนจะต้องหาข้อมูลจากแหล่งนั้น
5. ผู้เรียนจะมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ
6. ผู้เรียนจะมีวิธีตรวจสอบอย่างไรว่า ตนเองได้บรรลุตามสิ่งที่ต้องการแล้ว

4. การแสวงหาแหล่งวิทยาการ

กระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้เรียนจะกำหนดแหล่งการเรียนรู้เองและรู้ว่าตนเองต้องการข้อมูลอะไร สามารถแสวงหาข้อมูลจนกว่าจะได้ข้อมูลครบตามต้องการ ซึ่งอาจจะเป็นหนังสือ เอกสารต่างๆ ตลอดจนบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ในกระบวนการนี้ ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมสามารถเชื่อถือได้ จากครู กลุ่มเพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง

5. การประเมินผลการเรียนรู้

ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้น เมื่อผู้เรียนดำเนินการตามกระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ แสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจะประเมินผลเพื่อตรวจสอบตนเองตามจุดมุ่งหมายโดยอาศัยวิธีการดังนี้

1. การประเมินผลด้านองค์ความรู้ อาจใช้วิธีการประเมินโดยการทดสอบ การนำเสนอในรูปแบบต่างๆ
2. การประเมินผลด้านความเข้าใจ อาจประเมินโดยการแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
3. การประเมินด้านทักษะ อาจใช้วิธีลงมือปฏิบัติ การตรวจสอบพฤติกรรม

4. การประเมินด้านเจตคติ ประเมินโดยแสดงบทบาทสมมติ การใช้แบบประเมิน การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู และเพื่อนๆ

5. การประเมินด้านค่านิยม อาจใช้แบบประเมินค่านิยม การวิเคราะห์เหตุการณ์

สรุปได้ว่า แนวคิดทางการศึกษาผู้ใหญ่ของ โนลส์ เป็นศาสตร์และศิลป์ที่ช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ เมื่อผู้ใหญ่ต้องการที่จะเรียนรู้ ผู้ใหญ่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เนื่องจากเป็น การเรียนรู้ที่ตรงกับมโนภาพของตัวผู้ใหญ่ที่ต้องการจะนำตนเองและเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยมีปัจจัยด้านการเรียนการสอนสนับสนุนส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งโนลส์ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ได้แก่ แรงจูงใจ คุณลักษณะในตัวของผู้เรียน บทบาทของ ครูผู้สอน การเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

ทิสนา แชมมณี (2543 : 15-16) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ซึ่งเรียกว่า โมเดลชิปปา (CIPPA Model) สรุปได้ดังนี้

C – Construction หมายถึง การให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง

I – Interaction หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สิ่งแวดล้อมรอบตัว และแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

P – Physical participation หมายถึง การให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เคลื่อนไหวร่างกาย โดยการทำ กิจกรรมในลักษณะต่างๆ

P – Process learning หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ซึ่งเป็น ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

A – Application หมายถึง การให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับ ประโยชน์จากการเรียน และผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) (พจนานุกรมศัพท์ .2549 : 5)

ที่มาของทฤษฎี

วิกตอร์สกี (Vygotsky) นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย และเปียเจต์ (Piaget) เป็นนักทฤษฎีการเรียนรู้ ในกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) ให้ความสนใจศึกษาเรื่องพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา กระบวนการคิด หรือกระบวนการทางปัญญา ซึ่งกระบวนการรู้คิดหมายถึง กระบวนการของสมองในการปรับ เปลี่ยน ลด ตัดทอน ขยาย จัดเก็บและใช้ข้อมูลที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส การบอกความหมายของสิ่งที่รับรู้ ความหมายของสิ่งเดียวกัน สำหรับแต่ละคนย่อมแตกต่างกันตามประสบการณ์ แนวคิดดังกล่าวเป็น รากฐานสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดสำคัญ

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้ความสำคัญของกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องเฉพาะตัว การตีความหมายของสิ่งที่เรียนรู้เป็นไปตามประสบการณ์เดิม ความเชื่อ ความสนใจ ภูมิหลัง ฯลฯ การสร้างความรู้เป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคม

การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

การนำทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถทำได้ดังนี้

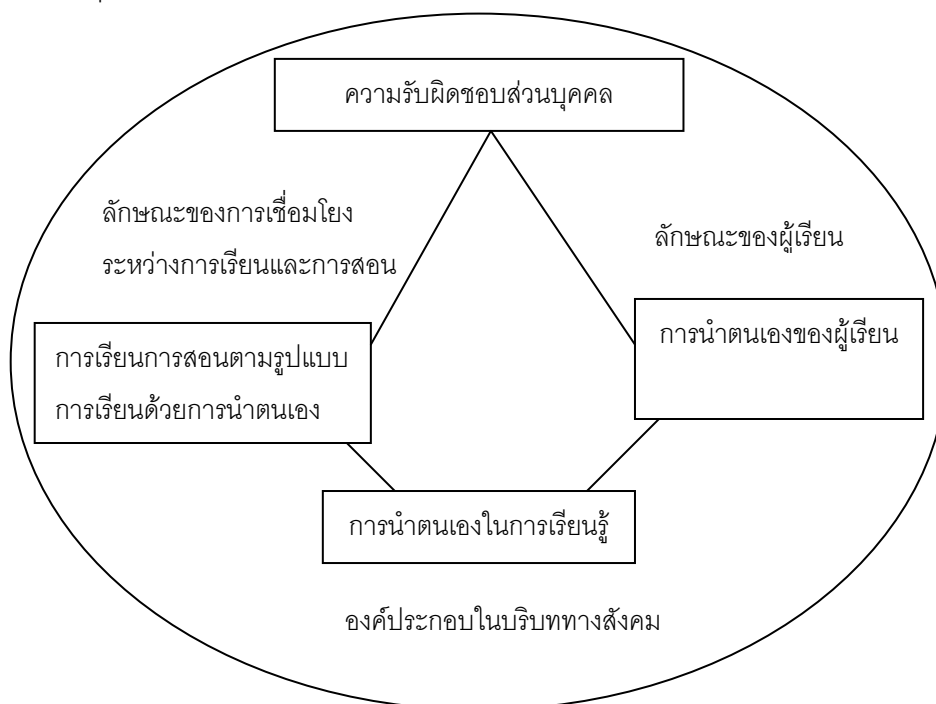
1. ผลการเรียนรู้มุ่งเน้นที่กระบวนการสร้างความรู้ ผู้เรียนต้องฝึกฝน การสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. เป้าหมายการเรียนรู้เปลี่ยนจากการถ่ายทอดสาระความรู้ที่ตายตัวเป็นการเรียนวิธีการเรียนรู้
3. ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้จัดกระทำ ศึกษาสำรวจ ลองผิดลองถูก จนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจ
4. ให้ผู้เรียนได้ใช้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อการร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความรู้ร่วมกัน
5. ผู้เรียนเป็นผู้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียน ตั้งกฎระเบียบ รับผิดชอบและแก้ปัญหาการเรียนของตนเอง
6. ครูผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การเรียนรู้เปลี่ยนจากการให้ความรู้เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้
7. การประเมินผลการเรียนรู้ใช้วิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่น

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การเรียนรู้ที่จะเป็นประโยชน์ที่สุดต่อการมีชีวิตอยู่ในสมัยปัจจุบันคือการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และผู้เรียนจะต้องกล้าที่จะเปิดโอกาสให้ตนเองมีประสบการณ์ใหม่ และพยายามที่จะรับการเปลี่ยนแปลงที่เข้ามาในชีวิตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

2.5 ลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง

แนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของบรอกเคตและฮีมสตรา (สุนันทา สุวรรณศิลป์. 2543 : อ้างอิงจาก Brockett; & Hiemstra. 1991)

บรอกเคตและฮีมสตรา ได้เสนอรูปแบบของลักษณะการเรียนรู้การนำตนเอง โดยเน้นความรับผิดชอบต่อส่วนบุคคล หรือ PRO Model (The Personal Responsibility Orientation Model) ดังนี้



ภาพประกอบ รูปแบบลักษณะการเรียนรู้การนำตนเองโดยเน้นความรับผิดชอบต่อส่วนบุคคล หรือ PRO Model (Personal Responsibility Orientation Model)

จากภาพ บรอกเคต และ ฮีมสตรา (Brockett and Hiemstra) ได้อธิบายถึงส่วนประกอบในการทำความเข้าใจลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง 4 ส่วน ดังนี้

1. ความรับผิดชอบต่อส่วนบุคคล (Personal Responsibility) ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลมีความเป็นเจ้าของความคิดและการกระทำของตนเอง สามารถควบคุมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ สามารถควบคุมศักยภาพในการนำตนเองในทิศทางที่ได้เลือกจากทางเลือกหลายๆ ทาง โดยยอมรับผลที่จะเกิดขึ้น จากการกระทำที่มาจากความคิดตัดสินใจของตนเอง

2. การเรียนแบบการนำตนเอง ในลักษณะที่เป็นกระบวนการเรียน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะดังนี้

- 2.1 มีศูนย์กลางอยู่ที่กิจกรรมที่เป็นความต้องการจำเป็น
- 2.2 มีแหล่งความรู้สำหรับการเรียนรู้ที่พร้อม
- 2.3 มีการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 มีการประเมินผลการเรียนรู้

2.5 เป็นการสอนรายบุคคล ซึ่งมีลักษณะของการเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการเรียนและการสอน

3. การเรียนแบบการนำตนเองที่เป็นลักษณะและบุคลิกภาพของผู้เรียน ได้แก่ ผู้ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่นำไปสู่ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นทั้งตัวประกอบภายนอก ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ และตัวประกอบภายในที่จิตใจให้รับผิดชอบต่อความคิดและการกระทำที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองกับการนำตนเองของผู้เรียนจึงเชื่อมโยงต่อเนื่องกันอย่างมาก

4. การนำตนเองในการเรียนรู้ เป็นลักษณะที่สามารถมองได้ในสภาพของการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและจะได้ผลสูงสุดเมื่อระดับการชี้นำตนเองสมดุลงกับโอกาสการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบลักษณะการเรียนการนำตนเองโดยเน้นความรับผิดชอบส่วนบุคคล (PRO Model) ประกอบด้วยความรับผิดชอบส่วนบุคคลที่มีอยู่ในผู้เรียน และแสดงออกในกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนแบบการนำตนเอง ประกอบกันเป็นจุดเริ่มของการนำตนเองในการเรียนรู้ บริบททางสังคม ซึ่งได้แก่ ขอบเขตของกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ ผลของกิจกรรมที่ถูกสร้างขึ้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้

3.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

จิรพรรณ พิรุณ (2542) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไว้ 6 รูปแบบ ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย (Lecture Method), การสอนอภิปราย (Discussion method), การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem based learning), การสอนแบบสัมมนา (Seminar Method), การสอนแบบสาธิต (Demonstration method), การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent study method)

จิรพรรณ พิรุณ (2542) กล่าวว่าการศึกษาด้วยตนเอง เป็นวิธีการสอนที่ดีอีกวิธีหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและวัสดุการศึกษาที่จัดเตรียมไว้ให้การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ จะต้องจัดให้ครอบคลุมองค์ประกอบพื้นฐานของการสอนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งมี 4 ประการ คือ

1. บทบาทผู้สอน ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้วางแผน ผู้เตรียมการ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ประเมินผล

2. บทบาทผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีบทบาทในการศึกษาและทำความเข้าใจกับจุดประสงค์ของเนื้อหาให้ชัดเจน แล้วเลือกวิธีการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับตนเอง ขอคำชี้แนะและคำปรึกษาจากผู้สอน

3. อุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นส่วนสำคัญสำหรับการศึกษด้วยตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้วางแผน และจัดเตรียมไว้ให้โดยอาจจะอยู่ในลักษณะของเอกสาร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ หุ่นจำลอง สื่อต่างๆ ตลอดจนสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

4. ทักษะที่จำเป็น เป็นทักษะที่ต้องกำหนดได้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีทักษะใดบ้าง เพื่อใช้ศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการบันทึก เป็นต้น

นอกจากนี้ จิรพรรณ พีรุณ (2542) ยังกล่าวถึงปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

- กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้เรียนมีโอกาสคิด ทำ สร้างสรรค์ โดยที่ครูช่วยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อ และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

- คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความพร้อมของร่างกาย และจิตใจ และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และต่อเนื่อง

- สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนและคาดหวังของสังคม ทั้งนี้ผลการเรียนรู้จากสาระและกระบวนการ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดี และมีความสุขในการเรียน

- แหล่งการเรียนรู้มีหลากหลาย และเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ตามความถนัด ความสนใจ

- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตรที่ช่วยเหลือเกื้อกูล ห่วงใย มีกิจกรรมร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้ คือ แลกเปลี่ยนความรู้ ถักทอความคิด พินิจปัญหาร่วมกัน

- ศิษย์มีความศรัทธาต่อครูผู้สอน สาระที่เรียนรวมทั้งกระบวนการที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนใฝ่รู้ มีใจรักที่จะเรียนรู้ ทั้งนี้ครูต้องมีความเชื่อว่าศิษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

- สาระและกระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง

- กระบวนการเรียนรู้ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นๆ เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้

สิ่งสำคัญในการะบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (นัดดา อังสุวิทย์.2548) กล่าวว่าสิ่งสำคัญในการะบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ ต้องให้ผู้เรียนมีจิตใจใฝ่รู้ รักในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ มีทักษะในการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนหรือสรุปสิ่งที่ เป็นความรู้ได้เอง รู้จักถามปัญหาในสิ่งที่ตนเองไม่รู้ และมีความพยายามในการตอบปัญหา ครูผู้สอนจึงต้องให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ บรรยากาศในการเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนที่ไม่ค่อยสนใจเรียน สมาธิสั้น อาจใช้กระบวนการกลุ่ม เล่นเกม มีการแข่งขัน ให้คะแนนความสนใจ ผู้เรียนมักสนใจคะแนนและต้องการรู้ผลสอบ ดังนั้น ผู้สอนอาจสร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร่วมกันหรืออาจทำแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินเกรดที่ทำได้ด้วยตนเองทันที

3.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้

วลลี สัตยาศัย (2547 : 92-94) กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตแพทย์ไว้ดังนี้

1. การฝึกทักษะทางวิชาชีพ มีทั้งทักษะทางคลินิก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การเสมียร์เลือดและการย้อมสี การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การเย็บแผล การใส่สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น สำหรับการฝึกทักษะทางคลินิก ควรเริ่มจากการฝึกกับหุ่น แล้วฝึกกันเองในกลุ่มนิสิต จากนั้นจึงปฏิบัติกับผู้ป่วยจำลองหรือผู้ป่วยจริง
2. การฝึกปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การฝึกปฏิบัติหรือการทดลองทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนรู้ในการเรียนการสอนแบบ PBL มีประสิทธิภาพ เช่น การผ่าศพ
3. การบรรยายหรือการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ เป็นวิธีการสอนแบบเดิมที่ตรงข้ามกับการฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะมีประโยชน์ในบางกรณี เช่น การบรรยายในเรื่องที่นิสิตยากเกินกว่าจะเข้าใจได้ด้วยตนเองได้อย่างลึกซึ้ง และการบรรยายในเรื่องที่นิสิตมักจะเข้าใจผิดบ่อย
4. การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงหรือผู้ป่วยจำลอง ให้นิสิตได้มีโอกาสพบและฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงที่มีอาการแสดงที่สัมพันธ์ในเนื้อหาวิชาที่เรียนนั้น ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มาก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานที่จะส่งเสริมให้การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับ บทบาทครู บทบาทผู้เรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้

3.3 หลักการสอนระดับอุดมศึกษา

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543 : 37-38) กล่าวว่าหลักการสอนระดับอุดมศึกษาควรยึดหลักดังนี้

1. รู้จักวางแผนการสอน คือ ทำประมวลรายวิชา ทำแผนการสอนรายวัน เพื่อได้เตรียมการสอน วิธีการ และสาระอย่างถูกต้องบริบูรณ์
2. รู้จักวิธีการสอนหลายแบบ และรู้จักเลือกวิธีการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสาระของเนื้อหาวิชาที่สอน
3. รู้จักผู้เรียน เพื่อทราบภูมิหลังพื้นฐานความสนใจและเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรต่อกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
4. รู้จักใช้อุปกรณ์ เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องช่วยทำให้บทเรียนน่าสนใจยิ่งขึ้น
5. รู้จักทรัพยากรมนุษย์รู้จักแหล่งที่จะเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีความรู้มาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ศิษย์ของตน
6. รู้จักค้นคว้า รู้จักแหล่งที่จะให้ข้อมูลสำหรับนิสิตนักศึกษาค้นคว้าหรือแหล่งที่นิสิตนักศึกษาจะฝึกฝนได้
7. รู้จักวิธีการประเมินผล การสอนที่ดีควรจะมีการประเมินที่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่สอนเพื่อทำให้ผู้สอนเข้าใจดียิ่งขึ้น

3.4 แนวทางการประเมินตามสภาพจริง

ไพศาล หวังพานิช (2549)กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง เป็นวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับกระบวนการเรียนการสอนเป็นแบบ การเรียนรู้ตามสภาพจริง หรือ การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีการที่เน้นกิจกรรม, การปฏิบัติจริง, การสืบค้น จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ หรือใช้วิธีการสอนอย่างหลากหลาย เช่น การบรรยาย, การสาธิต, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ,การวิเคราะห์ case (PBL), ปฏิบัติในสถานการณ์จริง : สังเกต ,ผู้ช่วย ,ปฏิบัติการภายใต้การควบคุม และปฏิบัติด้วยตนเอง ฯลฯ

การประเมินตามสภาพจริง เน้นข้อมูลที่ถูกต้อง-ครบถ้วน ก่อนการตัดสิน หรือต้องรู้จักสิ่งที่จะประเมินหรือ คนที่ถูกประเมินอย่างแท้จริง จึงต้องอาศัยความใกล้ชิด ความพยายามดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความมั่นใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรให้ความสำคัญกับ “ กระบวนการเรียนรู้ ” และผลปฏิบัติเป็นพิเศษ หรือเน้น “ทำอะไรได้มากกว่ารู้อะไร”

การประเมินตามสภาพจริงที่มีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ และชัดเจน โดยแนวดำเนินการหลักคือ

1. กำหนดสิ่งที่จะประเมิน ต้องประเมินพฤติกรรม ความสามารถ และคุณลักษณะด้านใดบ้าง และจะประเมินแต่ละด้านเหล่านั้นมากน้อยเพียงใด
2. กำหนดวิธีการ/เครื่องมือประเมิน จะประเมินด้วยวิธีการใด หรือใช้เครื่องมือชนิดใด
3. กำหนดวิธีการประเมิน จะประเมินแต่ละด้านเมื่อใด ที่ไหน ก็ครั้ง ใครเป็นผู้ประเมิน
4. ดำเนินการจัดทำรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมทั้งสร้างเครื่องมือประเมินอย่างมีคุณภาพทั้งในด้าน Validity และ Reliability
5. ดำเนินการประเมิน สรุปผลและใช้ผลการประเมิน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2549) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่เหมือนการปฏิบัติงานในชีวิตจริง มีเวลาเพียงพอสำหรับการวางแผน การลงมือทำงาน จนได้งานที่เสร็จสมบูรณ์ มีโอกาสประเมินผลการทำงานด้วยตนเองและมีการปรึกษาร่วมกับผู้เรียน การประเมินลักษณะเช่นนี้ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการประเมินหลากหลายมีการตัดสินโดยใช้เกณฑ์ (criteria) หรือมาตรฐาน (standard) เดียวกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินการทำงานในชีวิตจริงในชิ้นงานเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน

วัลลี สัตยาศัย (2547) กล่าวว่า การประเมินจากสภาพจริง หรือที่บางท่านเรียกว่า การประเมินแท้ คือ การประเมินที่สอดคล้องกับสภาพจริงของผู้เรียน หรือการประเมินความสามารถของผู้เรียนใน “โลกแห่งความเป็นจริง (real world context) นั่นคือ ประเมินว่า ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ที่เรียนมากับงานที่ปฏิบัติจริงได้อย่างไร ดังนั้นการประเมินจากสภาพจริงจึงไม่ใช่การประเมินขนาดหรือปริมาณของความรู้ซึ่งเป็นวิธีที่กระตุ้นความสามารถของผู้เรียนในทุกๆ ด้าน จึงเป็นการประเมินที่เน้นคุณค่าของกระบวนการ (process) ควบคู่ไปกับผลลัพธ์ (outcome) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการประเมินจากสภาพจริงว่า ต้องเป็นการประเมินที่เน้นให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเด่นชัด เสริมสร้างพัฒนาการและการเรียนรู้ จึงต้องประเมินบนพื้นฐาน การปฏิบัติของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริง ตัวอย่างเช่น ในการประเมินนิสิตนักศึกษาแพทย์ แทนที่จะใช้แบบทดสอบซึ่งวัดความรู้ความจำอย่างเดียว จะต้องวัดกระบวนการที่ให้ได้มาซึ่งความรู้ ความสามารถในการบูรณาการสิ่งต่างๆ ที่เรียนมาใช้ในการแก้ปัญหา ทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการเขียนรายงาน ทักษะในการสื่อสารการทำงานเป็นทีม

เครื่องมือการประเมินตามสภาพจริงสามารถมีหลายประเภท ดังต่อไปนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ : 2549)

วิธีการวัด	ตัวอย่างเครื่องมือวัด
การทดสอบ (Testing)	แบบสอบข้อเขียน (Paper-pencil test) เช่น แบบเลือกตอบ แบบจับคู่ แบบถูก-ผิด เป็นต้น
	แบบสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)
	แบบวัด (scale)
การสัมภาษณ์ (Interview)	แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide)
การสอบถาม (Inquiry)	แบบสอบถาม (Questionnaire)
การสังเกต (Observation)	การตรวจสอบรายการ (checklist)
	แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale)
	แบบบันทึก (Record)
	แบบประเมินพฤติกรรม
การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน
การใช้แฟ้มสะสมผลงาน	แบบบันทึก (Record)
	แบบประเมินผลงาน
	แบบประเมินตนเอง

3.5 สื่อประกอบการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2535) กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า สื่อการเรียนการสอนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกับผู้เรียนและผู้สอนดังนี้

สื่อกับผู้เรียน

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน
3. การใช้สื่อทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
5. ช่วยเสริมลักษณะที่ดีในการค้นคว้าหาความรู้
6. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อการสอน

รายบุคคล

สื่อกับผู้สอน

1. การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจยิ่งขึ้น
2. สื่อช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา
3. เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวในการเตรียม และผลิตสื่อการสอน ตลอดจนเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Edgar Dale (1965) ได้จัดแบ่งสื่อการเรียนการสอน โดยพัฒนาความคิดของบรุนเนอร์ ที่ว่าการสอนควรเริ่มจากประสบการณ์ตรงผ่านไปสู่ประสบการณ์จำลอง ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง (Direct experiences) เป็นประสบการณ์ขั้นที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด เป็นฐานของกรวยประสบการณ์ เป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับโดยตรงจากสถานการณ์จริง เช่น การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง
2. ประสบการณ์จำลอง (Contrived experiences) เป็นประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จำลองใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เช่น การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง
3. การสาธิต (Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นข้อเท็จจริง หรือขั้นตอนของการกระทำเพื่อใช้ประกอบการอธิบายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. การศึกษานอกสถานที่ (Field trips) เป็นวิธีการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ นอกสถานที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน
5. โทรทัศน์ และภาพยนตร์ (Television and motion pictures) เป็นสื่อที่ให้ประสบการณ์ทั้งภาพและเสียงโดยผ่านประสาทตา และหูกับผู้เรียน ทำให้ประสบการณ์ที่ได้รับเป็นรูปธรรมมากขึ้น
6. ภาพนิ่ง การบันทึกเสียง และวิทยุ (Still pictures recordings and radio) เป็นสื่อที่ให้ข้อมูลข่าวสารได้ดี สำหรับผู้อ่านหนังสือไม่ออก อาจใช้เป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้
7. ทัศนสัญลักษณ์ (Visual symbols) สื่อประเภทนี้จะเป็นการนำเอาสัญลักษณ์มาแทนจำนวนลักษณะ หรือขนาด ที่เป็นจริงของสิ่งของต่างๆ เช่น แผนที่ แผนภูมิ
8. วจนสัญลักษณ์ (Verbal symbols) เป็นสื่อประเภทที่มีความเป็นนามธรรมสูงสุด เป็นประสบการณ์ที่อยู่บริเวณยอดสุดของกรวย ประสบการณ์ได้แก่ ตัวหนังสือในภาษาเขียน และเสียงของคำพูดในภาษาคน

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านผู้เรียน

4.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (สุชา จันทน์โฮม.2541 ; อ้างอิงจาก McClelland.1955) ให้คำจำกัดความของแรงจูงใจว่าเป็นลักษณะของเป้าหมายที่แตกต่างกัน และขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ในอดีต ว่าสิ่งเหล่านั้นทำให้เกิดความพอใจ หรือความไม่พอใจ

สุชา จันทน์โฮม (2541 : 110) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นความปรารถนาที่จะให้ได้มาซึ่งเป้าประสงค์หรือจุดหมายซึ่งจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ความปรารถนานี้มักจะทำให้บุคคลดิ้นรน (มีพฤติกรรม) เรียนรู้วิธีการต่างๆ ที่จะให้ได้รับการตอบสนอง

บุญชม ศรีสะอาด (2524 : 25) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความต้องการสัมฤทธิ์ผล เป็นแรงจูงใจที่พยายามกระทำหรือแข่งขันกันทำ เพื่อให้ได้เกณฑ์มาตรฐานอันดีเยี่ยม บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะพยายามกระทำเพื่อให้สัมฤทธิ์ด้านอื่นๆ สูงด้วย

สุรางค์ โค้วตระกูล (2548 : 172) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานความเป็นเลิศที่ตนเองตั้งไว้

อารี พันธุ์ณี (2546: 271) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จ

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตที่มีความปรารถนาที่จะได้รับผลสำเร็จในการเรียน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ ต้องการอิสระในการทำงานและการแสดงออก ต้องการชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้อัตราผลดี มีความสบายใจเมื่อพบความสำเร็จและวิตกกังวลเมื่อพบความล้มเหลว

ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (สุรางค์ โค้วตระกูล.2548; McClelland. 1961 : 32-36) เน้นแรงจูงใจทางสังคม 3 ประการ ดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะกระทำให้สิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพของผู้อื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่น ๆ ในสังคม ทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจ เพราะจะเกิดความรู้สึกว่าหากทำอะไรได้เหนือคนอื่นเป็นความภาคภูมิใจ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามจะควบคุมสิ่งต่างๆ เพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือกว่าคนอื่น

ทฤษฎีแรงจูงใจของไอน์สไตน์ (พระเทพเวที.2532 : 35-38 ; อ้างอิงจาก Einstein.n.d) ได้กล่าวถึงการเกิดแรงจูงใจมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. เกิดขึ้นเพราะความกลัว ความกลัวซึ่งเกิดจากการบังคับ การใช้กำลัง บีบข่มหรือใช้อำนาจครอบงำ บังการ แรงจูงใจที่เกิดจากความกลัวนี้ถือว่าเป็นแรงจูงใจทางลบ

2. เกิดจากความต้องการทะเยอทะยาน (Ambitious Desire) ได้แก่ ความใฝ่สูงใฝ่ทะเยอทะยาน อยากดี อยากเด่น แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

2.1 ระดับที่ 1 เป็นความปรารถนาที่อยากจะได้รับการยอมรับ (Desire for Approval or Desire for Recognition) ไอน์สไตน์มีความคิดว่าการอยากให้บุคคลอื่นคำนึงถึงเอาใจใส่ เอื้ออาทร เห็นอกเห็นใจ เป็นสิ่งที่ดีงามเป็นเครื่องผูกพันมนุษย์ไว้ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้ด้วยดี

2.2 ระดับที่ 2 เป็นความปรารถนาหรือความทะเยอทะยาน อยากมีอำนาจ อยากเด่นหรือเหนือบุคคลอื่น ครอบงำบุคคลอื่น อยากให้บุคคลอื่นยอมรับว่าฉันเก่งกว่าแน่กว่า (Ambitious Desire for Authority and Distinction) ความปรารถนาที่ไอน์สไตน์บอกว่าเป็นอันตรายต่อสังคมและไม่เป็นผลดีต่อตัวเอง

3. เกิดจากความสนใจ ใฝ่รักในสิ่งนั้นๆ และความปรารถนาต่อสัจธรรมและปัญญา (Loving interest in the Object and Desire for Truth and Understanding) แรงจูงใจประเภทนี้ ไอน์สไตน์ถือว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุด

แรงจูงใจในการเรียนรู้ (อารี พันธมณี.2546) นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. แรงจูงใจปฐมภูมิ (Primary Motives) หมายถึง แรงจูงใจทางร่างกาย ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากความต้องการทางร่างกายโดยเฉพาะ เช่น ความรัก ความกระหาย เป็นต้น

2. แรงจูงใจทุติยภูมิ (Secondary Motives) หมายถึง แรงจูงใจทางสังคมที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ เช่น ความต้องการที่จะให้คนอื่นรัก ต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดความต้องการขึ้นมา บุคคลจะมีการเรียนรู้เพื่อให้ได้สิ่งที่ตนปรารถนา ดังเห็นได้จากตัวอย่าง คือ บางคนตั้งใจเรียนและพยายามแสดงตัวในสังคม ดังนั้นในการเรียนรู้ใดๆ ก็ตาม ถ้าผู้เรียนมีความรู้สึกอยากเรียน เต็มใจและพร้อมที่จะเรียนแล้ว นั่นแสดงว่า ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเห็นผล นั่นคือ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันถ้าบุคคลใดมีความพร้อมที่จะเรียน แต่ไม่ได้เรียนดัง

ปรารถนาหรือแม้แต่สถานการณ์ที่จะเรียนนั้นไม่มีความพร้อมก็อาจจะทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจที่จะเรียน

ลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ไวเนอร์ (Winer. 1972 : 203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง โดยเปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ไว้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานที่สลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่าและภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร
2. มีทักษะในการจัดระบบงาน
3. มีระดับความทะเยอทะยานสูง
4. ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง
5. อดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
6. เล็งการณ์ไกลและมีแผนระยะยาว
7. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
8. ต้องการทราบแน่ชัดว่าการตัดสินใจของตนมีผลเป็นอย่างไร
9. ยืนยันหนักแน่นในงานที่ต้องใช้สมองขบคิดและงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร
10. ชอบทำงานให้เสร็จตามความพอใจของตนโดยไม่ให้ใครบงการ
11. มักเลือกทำสิ่งที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับความสามารถ
12. มุ่งที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จมากกว่าทำเพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
13. คิดว่าทุกสิ่งจะสำเร็จลงได้ด้วยความตั้งใจจริงและทำงานจริง ไม่ใช่เกิดจากโอกาสและ

ไม่เชื่อในสิ่งมหัศจรรย์

บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะมีลักษณะพฤติกรรม ดังนี้

1. มักผัดวันประกันพรุ่ง
2. มักขาดระบบในการทำงาน
3. ชอบทำตามคำสั่งของผู้อื่น
4. ทำงานไม่ค่อยเสร็จตามกำหนด
5. ขาดความตั้งใจจริงในการทำงาน

6. มักไม่ตั้งความหวังในผลสำเร็จจากการทำงาน
7. ทำงานเพียงเพื่อพอเสร็จ ไม่สนใจคุณภาพของงาน
8. เมื่อพบอุปสรรคมักหลีกเลี่ยง ไม่กล้าเผชิญหน้ากับอุปสรรคนั้นๆ

4.2 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์

โนลส์ (Knowles. 1975 : 34-37) ได้นำวิธีการเรียนการสอนแบบผู้ใหญ่มาประยุกต์เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งได้เสนอแนะว่าอาจารย์ผู้สอนควรมีบทบาท ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นบรรยากาศของความเป็นอิสระไว้วางใจกัน ให้เกียรติกัน เคารพในกฎเกณฑ์ร่วมกัน เคารพในความเป็นมนุษย์ร่วมกัน
2. การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอย่างเป็นระบบ
3. การศึกษาถึงความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน
4. การกำหนดทิศทางหรือวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ร่วมกัน
5. การออกแบบวิธีการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
6. การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2543 : 49-86) ได้กล่าวถึง บทบาทของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาว่า การสอนของอาจารย์ควรเน้นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้เป็นสำคัญ บทบาทที่สำคัญของอาจารย์ คือ เป็นผู้คอยชี้แนะและวิธีการให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน งานที่อาจารย์ปฏิบัตินั้นมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะทางความรู้หรือสติปัญญากับทางมนุษยสัมพันธ์ หมายความว่า อาจารย์จะต้องรู้เนื้อหาที่ตนสอนและจะต้องมีทักษะทางสัมพันธภาพที่ดีด้วย

สุรพล พยอมแย้ม (2548 : 21-22) ได้กล่าวว่า สัมพันธภาพเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่บุคคลกระทำต่อกัน ถ้าทั้งสองฝ่ายยังไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน สัมพันธภาพจะยังไม่เกิดขึ้น การที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกัน เป็นจุดเริ่มต้นของการมีสัมพันธภาพ ซึ่งความสัมพันธ์นั้นอาจเกิดขึ้นในด้านบวกหรือในด้านลบก็ได้ แต่ส่วนใหญ่เมื่อพูดถึงคำว่าสัมพันธภาพเรามักนึกถึงหรือแปลความไปในด้านบวกมากกว่า

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ หมายถึง พฤติกรรมที่อาจารย์และนิสิตปฏิบัติต่อกันทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อทำให้เกิดสัมพันธที่ดีต่อกัน โดยอาจารย์ให้ความสนใจต่อนิสิต ให้ความรักและเอาใจใส่ ให้ความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นิสิตทั้งในด้านส่วนตัวและการเรียน นิสิตให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ ตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน และซักถามอาจารย์เมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและขอคำปรึกษาจากอาจารย์ในด้านส่วนตัว

4.3 สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน

แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนสรุปได้ดังนี้

ฟิลแมน และนิวคอม (ประกอบ คูปรัตน์. 2525 :179 ; อ้างอิงจาก Feldman and Newcomb. 1973) ได้กล่าวถึงอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีต่อนักศึกษาไว้ดังนี้

1. กลุ่มเพื่อนช่วยเชื่อมโยงชีวิตภายในครอบครัวกับพ่อแม่หรือผู้ปกครองกับชีวิตการทำงานในโลกกว้าง เพื่อทำหน้าที่ช่วยให้นักศึกษาผ่านพ้นวิกฤตต่างๆ และทำให้มีความเป็นอิสระจากบ้านและครอบครัว

2. กลุ่มเพื่อนสามารถช่วยเหลือเกื้อกูลการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการเรียนและวิชาการได้ในบางโอกาสหรือบางสถานการณ์

3. เพื่อสามารถให้กำลังใจในเรื่องต่างๆ ไป ซึ่งไม่สามารถหาได้จากคณาจารย์ ชั้นเรียน หรือหลักสูตรที่กำหนดไว้ทั้งหมด

4. เพื่อนสามารถให้โอกาสแก่นักศึกษาในการฝึกการอยู่ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับบุคคลที่มีภูมิหลัง ความสนใจ และการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

5. เพื่อนช่วยเสริมคุณค่าภายในกลุ่มให้เข้มแข็งยิ่งขึ้นและยากที่จะเปลี่ยนแปลงและอาจแสดงออกในรูปท่าทายเป็นต่อต้านคุณค่าความคิดเก่าๆ กระตุ้นทางสำนักทางวิชาการและเป็นเครื่องทดสอบแนวความคิดประสบการณ์ใหม่ๆ แนะนำการอาชีพกระตุ้นและให้กำลังใจนักศึกษาที่กำลังจะเปลี่ยนแนวคิด

6. กลุ่มเพื่อนสามารถช่วยทำให้นักศึกษามีความมั่นใจและพอใจในตนเองยิ่งขึ้น ช่วยตอบสนองความสนใจของนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้รับการตอบสนองทางด้านวิชาการหรือลี้มเหลวทางวิชาการมาแล้ว และเพื่อนมีส่วนในการชักจูงให้เลิกล้มเลิกการศึกษาหรือลาออกจากสถาบัน

7. กลุ่มเพื่อนช่วยทำหน้าที่ในการฝึกการเข้าสังคมแก่นักศึกษาและช่วยในการสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัว ซึ่งจะมีผลต่อนักศึกษาในการให้ความช่วยเหลือกันเมื่อสำเร็จออกไปทำงานแล้ว

ซิคเคอริงและไรซ์เซอร์ (สุชาติ สุธรรมรักษ์. 2540 : 131-132 ; อ้างอิงจาก Chickering and Reisser. 1993 : 275-277) อธิบายเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ส่วนตัวระหว่างนักศึกษากับเพื่อนในขณะที่อยู่ในสถาบันอุดมศึกษาว่า จะนำไปขยายความสัมพันธ์ส่วนตัวกับคนอื่นๆ ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต (lifelong ramification) ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะใด เช่น เป็นเพื่อนร่วมชั้นเรียน (classmates) เพื่อนร่วมทีม (teammates) เพื่อนร่วมห้อง(roommates) สมาชิกชมรม (club members) เพื่อนสนิท (best friends) หรือเพื่อนที่มีความผูกพันกัน (committed partners) นอกจากนั้น การสนุกสนานร่วมกัน (mutual enjoyment) ในกลุ่มเพื่อนยังช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน และค้นพบความสนใจใหม่ๆ ทักษะใหม่ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนา

ความรู้สึกมีคุณค่าแห่งตน (self-esteem) ได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแอสติน (Astin.1993) ที่ได้สรุปว่า ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนเป็นปัจจัยที่มีอำนาจสูงสุดในการปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และ พฤติกรรมของนักศึกษา โดยการอยู่ร่วมกับกลุ่มเพื่อนจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาความมีเอกลักษณ์ของกลุ่ม และเรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกัน ซึ่งจะบูรณาการไปพร้อมกับการพัฒนาตนเองในด้าน สติปัญญาต่อไป

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2541 : 12) ได้แบ่งความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อนไว้ 2 ลักษณะคือ

1. ความสัมพันธ์ทางด้านอารมณ์ คือ ความสัมพันธ์ซึ่งตั้งอยู่บนรากฐานของความรู้สึกและความผูกพันระหว่างเพื่อนกับเพื่อน เป็นต้น การตัดสินใจพิจารณาใดๆ อาศัยความรู้สึกอารมณ์ เช่น การบันเทิง การเลี้ยงสังสรรค์ การเชียร์กีฬา เป็นต้น

2. ความสัมพันธ์ทางสติปัญญา ตั้งอยู่บนเหตุผลและหลักการ อาศัยความรู้ ความคิด เหตุผล และสติปัญญาเป็นเครื่องเชื่อมโยง เช่น ความรู้สึกระหว่างเพื่อนร่วมงานระหว่างอาจารย์กับศิษย์ใฝ่หาความรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตัดสินใจพิจารณาใดๆ ก็อาศัยเหตุผลและหลักการ และความรู้เป็นหลัก ผู้ที่มีเหตุผลที่ดีกว่าย่อมถูกต้อง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์แบบนี้ ได้แก่ การอภิปราย การพูดคุย การถกเถียงประชุมหรือสัมมนากันในเรื่องของวิชาความรู้ พบว่า ลักษณะวัฒนธรรมของกลุ่มเป็นองค์ประกอบอย่างเดี่ยวที่สำคัญที่สุดในประสบการณ์ของนักศึกษา ลักษณะของนักศึกษาที่เหมือนกันจะนำไปสู่ความสมัคปรมาสนสามัคคีของกลุ่ม

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เป็นพฤติกรรมที่นิสิต และเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียนและด้านส่วนตัวทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความห่วงใย ใกล้ชิดสนิทสนมซึ่งกันและกัน การทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนด้วยความรักและสามัคคี

4.4 เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

กู๊ด (Good 1973 : 49) ให้ความหมายของเจตคติว่า เจตคติ คือ ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น รักเกลียด หรือกลัว หรือไม่พอใจต่อสิ่งนั้นๆ

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2541 : 366) กล่าวว่า เจตคติเป็นอชฌาสัยหรือแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งคน วัตถุ สิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจเป็นทางบวกหรือทางลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติบวกต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญกับสิ่งหนึ่ง ถ้ามีเจตคติลบจะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อของบุคคล

แมคโดนัล (ธีรวุฒิ เอกะกุล : 2549 อ้างอิงจาก McDonald .1959 : 564) ได้ให้ความหมายว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงหรือความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมทางใดทางหนึ่ง

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2518 : 3) ให้ความหมาย เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกอย่างมั่นคงต่อบุคคลหรือสถานการณ์ใดๆ ที่อาจเป็นไปในทางที่ดี (Positive) ชัดแย้ง (Negative) หรือเป็นกลาง (Neutral) ก็ได้ ซึ่งเป็นผลของการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ดีหรือเลวของบุคคล หรือสถานการณ์นั้นๆ

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 146) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกภายในของบุคคล ที่มีต่อสิ่งหนึ่งอันเป็นผลจากประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น และความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรม หรือแนวโน้มของการตอบสนองต่อสิ่งนั้นในทางใดทางหนึ่ง อาจเป็นทางสนับสนุน หรือโต้แย้งคัดค้าน

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ หมายถึง ความคิดเห็น ความเชื่อ การแสดงออกทางความรู้สึกนึกคิด ค่านิยมสิ่งเร้าต่างๆ ออกมาในรูปของความรู้สึก หรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ของนิสิตแพทย์ที่มีต่อวิชาชีพแพทย์ ทั้งด้านความรู้ คุณค่า ความพอใจต่อวิชาชีพแพทย์ รวมถึงการตั้งใจเรียนและฝึกปฏิบัติงานในวิชาชีพแพทย์

ลักษณะของการวัดเจตคติ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549 : 3-4) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกที่ชี้บ่งบอกลักษณะทางจิตใจ อารมณ์บุคคล ซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่แสดงออกมาภายนอกให้บุคคลอื่นเห็นหรือเข้าใจก็ได้ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ (feeling) อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไข หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลจะมีการกระทำที่เสแสร้งโดยแสดงออกไม่ให้ตรงกับความรู้สึกของคนเมื่อเขาารู้ตัวหรือรู้ว่ามีคนสังเกต

2. เจตคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Typical) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกัน แต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกัน แต่ความรู้สึกต่างกันก็ได้

3. เจตคติมีทิศทาง (Direction) การแสดงออกของความรู้สึกสามารถแสดงออกได้ 2 ทิศทาง เช่น ทิศทางบวกเป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา และทิศทางลบเป็นทิศทางที่สังคมไม่ปรารถนา ได้แก่ ชี้อิสต์ย-คดโกง , รัก-เกลียด , ชอบ-ไม่ชอบ , ชยัน-ชู้เกียรติ เป็นต้น

4. เจตคติมีความเข้ม (Intensity) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่แตกต่างกันในเรื่องของความเข้มที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน เช่น รักมาก , รักน้อย , ชยันมาก , ชยันน้อย เป็นต้น

5. เจตคติต้องมีเป้า (Target) ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอยๆ ไม่ได้ เช่น รักพ่อรักแม่ ชยันเข้าชั้นเรียน ขี้เกียจทำการบ้าน เป็นต้น

จากการศึกษาของ ซอร์และไรท์ (ธีรวิทย์ เอกะกุล 2549 5-6 อ้างอิงจาก Shaw and Wright. 1967) กล่าวถึงลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เป็นผลหรือขึ้นอยู่กับสิ่งที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้า แล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม

2. เจตคติแปรค่าได้ทั้งด้านความเข้มข้นและทิศทาง โดยจะครอบคลุมช่วงของเจตตินั้นจะแปรค่าได้ทั้ง มาก ปานกลาง และน้อย และเจตคติจะมีค่าทั้งทางบวกและทางลบ

3. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเอง

4. เจตคติขึ้นอยู่กับเป้าเจตคติ หรือสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม

5. เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียวกัน อาจมีความสัมพันธ์กัน

6. เจตคติเป็นการตระเตรียมหรือความพร้อม โดยการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งการตระเตรียมนั้นจะเป็นการตระเตรียมภายในของจิตมากกว่าภายนอกที่จะสังเกตเห็นได้

7. สภาวะของความพร้อมจะตอบสนองในลักษณะที่กล่าวในข้อ 1 ก็คือ เป็นผลหรือขึ้นอยู่กับสิ่งที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้า แล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมนั้น เป็นลักษณะซับซ้อนที่บุคคลจะยอมรับ หรือไม่ยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่างๆ จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอารมณ์ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ค่อยจะได้ และบางครั้งไม่มีเหตุผล

8. เจตคติไม่ใช่พฤติกรรม แต่เป็นสภาวะจิตใจ ที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

9. เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อเป็นแนวทางในการทำนาย หรืออธิบายเจตคติได้

10. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์บุคคล เจตคติในเรื่องเดียวกันอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกันได้ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคม ระดับอายุ เพศวัยปัญญา เป็นต้น

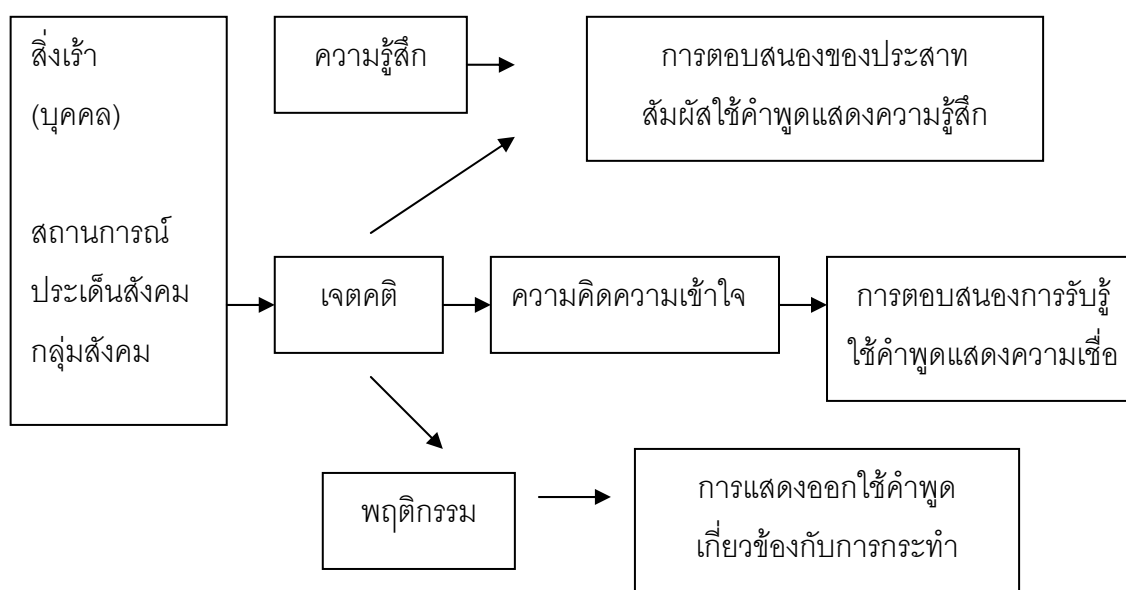
11. เจตคติมีความคงที่และแน่นอนพอสมควร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อประสบกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมใหม่ ที่แตกต่างไปจากเดิม

องค์ประกอบของเจตคติ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549 : 9) กล่าวว่า เจตคติมีสามองค์ประกอบ เจตคติในลักษณะนี้กำหนดไว้ 3 ประการ ซึ่งประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive Component) มีส่วนประกอบย่อย คือ ด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ (Attitude Object)
2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือทำที่ที่ดี-ไม่ดี ที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง แนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของเจตคติ

นักจิตวิทยาได้บรรยายองค์ประกอบของเจตคติ ออกมาในรูปของแผนภาพปรากฏตามแผนภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของเจตคติ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของเจตคติ

5. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวกเรียหรือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression Analysis: MMR)

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression Analysis: MMR) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตาม ตั้งแต่กลุ่มละสองตัวแปรขึ้นไป ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีมาตรวัดระดับอันดับหรืออัตราส่วน โดยดำเนินการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวพร้อมกัน มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตาม ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มรวมหรือกลุ่มย่อยของตัวแปรตามได้ นอกจากนั้นแล้วยังสามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนมาตรฐานได้ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 13)

5.1 ความหมายและนิยามของการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย

การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย (Multivariate Analysis) ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญต่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ เพราะปรากฏการณ์เหล่านั้นที่ศึกษาอยู่มีหลายมิติ หรือเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์อื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถแยกปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งออกมาศึกษาโดยลำพัง ดังนั้นจึงมีผู้ให้ความหมายและนิยามต่างๆ ไว้ดังนี้

ทักซุคา (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 2; อ้างอิงจาก Tatsuoka. 1971: 1) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย คือ สาขาหนึ่งของวิชาสถิติศาสตร์ ซึ่งมุ่งศึกษาระดับมัลติแวกเรีย (หรือหลายมิติ) และกลุ่มตัวอย่างที่มาจากการแจกแจงนั้น

แฮริส (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 2; อ้างอิงจาก Harris. 1975: 5) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย เป็นการจัดกลุ่มวิธีการทางสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นใช้ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มตัวแปร โดยไม่จำกัดว่ากลุ่มตัวแปรดังกล่าว เป็นกลุ่มตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม

เคอลินเจอร์; และเพดเดอเซอร์ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 2; อ้างอิงจาก Kerlinger; & Pedhazur. 1973: 372) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียจัดเป็นเพียงการขยายขอบเขตและการกระจายผลของแนวทางสถิติถดถอยเชิงพหุ

ฟินน์; และแมทสัน (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 2; อ้างอิงจาก Finn; & Mattson. 1978: 2) มีความเห็นว่า เมื่อใดก็ตามการวิเคราะห์ตัวแปรตามมากเกินไปหนึ่งตัวแปรถือว่าการวิเคราะห์นั้นเป็นระดับมัลติแวกเรีย

ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2535: 3,13) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย หมายความว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย หมายความว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรีย หมายถึงความรวมถึงกลุ่มเทคนิคทางสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานที่ได้รับการคิดค้นเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับ

สถานการณ์วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มตัวแปรตามตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป และไม่จำกัดจำนวน ตัวแปรอิสระ แม้ว่าในความนิยมจะมุ่งถึงกรณีตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ขึ้นไป หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียทจะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือกลุ่มตัวแปรอิสระกับกลุ่มตัวแปรตาม แม้ว่าบางสถานการณ์ไม่จำเป็นต้องกำหนดว่ากลุ่มตัวแปรใดเป็นกลุ่มตัวแปรอิสระหรือกลุ่มตัวแปรตาม แต่ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวแต่ละกลุ่มตัวแปรจะต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป และอีกนัยหนึ่งการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียทเป็นเทคนิคสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตามกลุ่มละ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีมาตรวัดระดับอันตรภาคชั้นหรืออัตราส่วน โดยมีจุดเด่นของการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียท คือ สมรรถนะในการควบคุมความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง (หรือ α) ซึ่งความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง หมายความว่ารวมถึงการที่ขนาดค่าของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง มีระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น สูงกว่าระดับ 0.05 หรือสูงกว่าระดับ 0.01 เป็นต้น ดังนั้นสมรรถนะในการควบคุมความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง จะช่วยให้การทดสอบ หลายตัวแปรดำเนินการได้พร้อมกัน

5.2 แบบจำลองพื้นฐานของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวกเรียท

การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวกเรียทย่อมมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตามกลุ่มละ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยมีจุดประสงค์ที่จะดำเนินการวิเคราะห์หลายตัวแปรตามพร้อมกัน สมมติว่าตัวแปรตามมีจำนวน p ตัวแปร และมีตัวแปรอิสระ q ตัวแปร แบบจำลองเส้นตรงที่เชื่อมโยงตัวแปรทั้งสองกลุ่มย่อยเข้าด้วยกันย่อมประกอบด้วยสมการระดับมัลติแวกเรียท จำนวน p สมการ ดังสมการต่อไปนี้ (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 16-21)

1. สมการรูปปกติ

$$\begin{aligned} [Y_{i1} Y_{i2} Y_{i3} \dots Y_{ip}] &= [\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \dots \alpha_p] + X_{i1} [\beta_{11} \beta_{12} \beta_{13} \dots \beta_{1p}] + X_{i2} [\beta_{21} \beta_{22} \beta_{23} \dots \beta_{2p}] + \dots \\ &\quad + X_{iq} [\beta_{q1} \beta_{q2} \beta_{q3} \dots \beta_{qp}] + [1_{i1} 1_{i2} 1_{i3} \dots 1_{ip}] \end{aligned}$$

เมื่อ Y_{ik} แทน ตัวแปรตามลำดับที่ k ของตัวการที่ i

X_{ij} แทน ตัวแปรอิสระที่ j ของตัวการที่ i

1_{ik} แทน ตัวนิพจน์ลำดับที่ k ของตัวการที่ i

α แทน ตัวคงที่

β แทน ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

2. สมการรูปเมตริก

$$\begin{array}{rcll}
 \tilde{Y} & = & \tilde{X} & \tilde{B} + \tilde{E} \\
 (N \times p) & & [N \times (q+1)] & [(q+1) \times p] \quad (N \times p) \\
 \text{เมื่อ } N & \text{แทน} & \text{จำนวนตัวการ} & \\
 P & \text{แทน} & \text{จำนวนตัวแปรตาม} & \\
 q & \text{แทน} & \text{จำนวนตัวแปรอิสระ} & \\
 (q+1) & \text{แทน} & \text{จำนวนตัวแปรอิสระบวกตัวคงที่ } (\alpha) & \\
 \tilde{Y} & \text{แทน} & \text{เมตริกขนาด } (N \times p) \text{ ของตัวแปรตาม} & \\
 \tilde{X} & \text{แทน} & \text{เมตริกขนาด } [N \times (q+1)] \text{ ของตัวแปรอิสระ} & \\
 \tilde{B} & \text{แทน} & \text{เมตริกขนาด } [(q+1) \times p] \text{ ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย} & \\
 \tilde{E} & \text{แทน} & \text{เมตริกขนาด } (N \times p) \text{ ของตัวแปรผิดพลาด} &
 \end{array}$$

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว การคำนวณสัมประสิทธิ์การถดถอยจะต้องกำหนดค่ากำลังสองต่ำสุด (Least Square Principle) ให้ครอบคลุมทั้ง Error Sum of Square และ Error Sum of Cross Product

ในการวิเคราะห์ระดับยูนิแวกเรียท ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ($\hat{\beta}$) ได้รับการเลือกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้ SSE เป็นค่าต่ำสุด

$$c = \sum e_i^2$$

เมื่อค่าของ C มีค่าต่ำสุดนั้น จะได้รูปสมการปกติ (Normal Equation) ดังนี้

$$(\tilde{X}'\tilde{X})\tilde{\beta}' = (\tilde{X}'\tilde{Y})$$

ในที่นี้ $\tilde{Y}$ คือ คอลัมน์เวกเตอร์ของตัวแปรตามตัวหนึ่ง ขึ้นต่อมาคูณตลอดสมการด้วย $(\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}$ เพื่อหาค่าของ $\tilde{\beta}$

$$(\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}(\tilde{X}'\tilde{X})\tilde{\beta}' = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}(\tilde{X}'\tilde{Y})$$

เนื่องจาก $(\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}(\tilde{X}'\tilde{X})$ เท่ากับ 1 เพราะฉะนั้นค่า $\tilde{\beta}$ จึงปรากฏตามสมการ

$$\tilde{\beta}' = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1}(\tilde{X}'\tilde{Y})$$

กล่าวได้ว่า $\hat{\beta}$ เป็นตัวประกอบที่ดีที่สุดของ β ทั้งนี้เพราะ $\hat{\beta}$ ให้ค่าผลบวกกำลังสองต่ำสุดของค่าผิดพลาด (C) ในกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียหรือตัวแปรตามหลายตัว การกะประมาณค่า B สามารถทำได้โดยการลดค่า Squared Sample ของตัวแปรผิดพลาดสำหรับตัวแปรตามทุกตัวแปรให้มีค่าต่ำสุด ผลบวกกำลังสองของค่าผิดพลาดสำหรับตัวแปรตามใดตัวหนึ่งจะปรากฏเป็นค่าในเส้นทแยงมุมของเมตริกซ์ $E'E$ การลดค่าผิดพลาด (C) ต่ำสุด จำเป็นต้องกำหนดค่า Partial Derivatives ซึ่งเกี่ยวข้องกับ Elements ของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย $\hat{\beta}$ ให้เท่ากับศูนย์ก่อนแก้สมการ ผลที่ได้รับคือสมการปกติดังต่อไปนี้

$$(\underline{X}'\underline{X})\hat{\beta} = (\underline{X}'\underline{Y})$$

สมการปกติในระดับมัลติแวกเรีย ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับในกรณียูนิแวกเรีย เว้นแต่ว่าในกรณีมัลติแวกเรีย เมตริก $\hat{\beta}$ และ $\underline{Y}$ จะประกอบด้วยหลายคอลัมน์ แทนที่จะเป็นคอลัมน์เดียว ต่อมาคูณตลอดสมการ $\beta' = (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y})$ ด้วย $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}$ เพื่อหาค่าของ $\hat{\beta}$

$$\begin{aligned}(\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{X})\hat{\beta} &= (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y}) \\ \beta' &= (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y})\end{aligned}$$

ในที่นี้ $\hat{\beta}$ ซึ่งเป็นตัวประมาณค่าของ B จัดเป็นเมตริกขนาด $[(q+1) \times p]$ นอกจากนี้ ถ้ากำหนดให้ $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}$ เท่ากับ G ซึ่งหมายถึง ปัจจัยตัวแปรร่วม (Covariance Factor) สามารถเขียนเป็นสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\beta' = G(\underline{X}'\underline{Y})$$

ข้อที่ควรสังเกต คือ ตราบใดที่จำนวนตัวแปรอิสระและจำนวนตัวแปรตามคงเดิม การเปลี่ยนตำแหน่งของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม ย่อมไม่ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเกิดการเปลี่ยนแปลงขนาดค่า แต่มีผลเพียงการเปลี่ยนตำแหน่งของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยให้อยู่ในลำดับที่ถูกต้องกับตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตามที่ย้ายตำแหน่งตามไปเท่านั้น นอกจากนี้การเพิ่มหรือการลดตัวแปรตามไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยแต่ประการใด อย่างไรก็ตามการเพิ่มหรือการลดตัวแปรอิสระ ย่อมส่งผลที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งค่าคงที่ (α) และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ทั้งหมด

นอกจากนี้ เมตริกขนาด (p x p) ของผลบวกรวมของผลคูณ (Total Sum of Product) ($\mathbf{Y}'\mathbf{Y}$) หรือที่ใช้สัญลักษณ์ว่า ($\mathbf{S}_T$) ในกรณีมีลติแวลูเอทก็สามารถแยกส่วนเป็นค่าผลบวกได้ เช่นเดียวกับในกรณียูนิแวลูเอทเช่นกัน กล่าวคือ

$$\text{กรณียูนิแวลูเอท} \quad \text{SST} = \text{SSR} + \text{SSE}$$

$$\text{กรณีมีลติแวลูเอท} \quad \mathbf{S}_T = \mathbf{S}_R + \mathbf{S}_E$$

$$\text{หรือ} \quad \mathbf{Y}'\mathbf{Y} = [\mathbf{Y}'\mathbf{X}\mathbf{G}\mathbf{X}'\mathbf{Y}] + [\mathbf{Y}'(1-\mathbf{X}\mathbf{G}\mathbf{X}')\mathbf{Y}]$$

ในที่นี้

$\mathbf{G}$ แทน เมตริกของปัจจัยความแปรปรวนร่วม หรือ $(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}$

$\mathbf{I}$ แทน เมตริกลำดับ N ไอดีนติตี้ (Order- N Identity Matrix)

$\mathbf{S}_R$ แทน $[\mathbf{Y}'\mathbf{X}\mathbf{G}\mathbf{X}'\mathbf{Y}]$ คือ Sum of Product ที่ได้รับการอธิบาย

$\mathbf{S}_T$ แทน $[\mathbf{Y}'(1-\mathbf{X}\mathbf{G}\mathbf{X}')\mathbf{Y}]$ คือ Sum of Product ของตัวแปรผิดพลาด

ค่าต่างๆ บนเส้นทแยงมุมของ $\mathbf{S}_T$ คือ ผลบวกกำลังสองของค่าสังเกต (Sum of Squared of Observed Scores) สำหรับแต่ละตัวแปรตาม ขณะที่ค่าต่าง ๆ นอกเส้นทแยงมุมก็คือผลบวกคูณตรงข้าม (Sum of Cross Product) สำหรับค่าต่าง ๆ ของ $\mathbf{S}_R$ คือ ผลบวกกำลังสองของค่าพยากรณ์ (Sum of Squared of the Predicted Scores) สำหรับแต่ละตัวแปรตาม กล่าวได้ว่า $(\mathbf{S}_T)_{kk}$ มีขนาดเข้าใกล้ $(\mathbf{S}_T)_{kk}$ ยิ่งขึ้นเพียงใด หรือยิ่งขนาดค่า $(\mathbf{S}_E)_{kk}$ เล็กลงเพียงใด การพยากรณ์ตัวแปรตามโดยอาศัยข้อมูลจากตัวแปรอิสระจะยิ่งมีความแม่นยำสูงขึ้นเพียงนั้น

5.3 เกณฑ์อัตราส่วนไคลลิฮูด และสถิติเอฟของราว์

เกณฑ์อัตราส่วนไคลลิฮูด ซึ่งใช้แทนด้วยสัญลักษณ์ Λ แทน เกณฑ์อัตราส่วนไคลลิฮูด (Wilks's Lambda) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างการวัดไคลลิฮูดของข้อมูลภายใต้สมมติฐานปฏิเสธ (H_0) เทียบกับการวัดไคลลิฮูดของข้อมูลภายใต้สมมติฐานแย้ง (H_1) ดังสมการ (บุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 24)

$$\Lambda = \frac{|\hat{\Sigma}|}{|\hat{\Sigma}_0|}$$

เมื่อ $\hat{\Sigma}_0$ แทน ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วม

(Variance-Covariance Matrix) ของความผิดพลาด (Error) ภายใต้สมมติฐาน (H_0)

$\hat{\Sigma}$ แทน ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วม

(Variance-Covariance Matrix) ของความผิดพลาด (Error) ภายใต้สมมติฐาน (H_1)

หากขนาดของสถิติอัตราส่วนไคลสตุคมีขนาดเล็กเพียงใด โอกาสที่จะหักล้างสมมติฐานปฏิเสธก็ยิ่งมีค่าสูงขึ้นเพียงนั้น ในทางกลับกันยิ่งขนาดค่าของ $\left| \hat{\Sigma} \right|$ และ $\left| \hat{\Sigma}_0 \right|$ ใกล้กันมากขึ้นเพียงใด โอกาสที่สมมติฐานปฏิเสธจะเป็นจริงก็ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

สถิติเอฟของราวาร์ หรือ “ราวาร์-เอฟ” (Rao's F Statistics)

$$F = \frac{1-\Lambda^{1/s}}{\Lambda^{1/s}} \times \frac{ms+1-qp/2}{qp}$$

เมื่อ	F	แทน สถิติเอฟของราวาร์
	s	แทน $\sqrt{(p^2q^2-4)/(p^2+q^2-5)}$
	m	แทน $[ne-(p+1-q)/2]$
	p	แทน จำนวนตัวแปรตาม
	q	แทน จำนวนตัวแปรอิสระ
	ne	แทน องศาความเป็นอิสระของค่าผิดพลาด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

โพสนเนอร์ (Posner.1990: 813) ได้ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การรับรู้ความสามารถทางการเรียน และการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบเปิด (An Open Alternative High School) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เจตคติต่อการเรียน และคุณลักษณะของนักเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในโปรแกรมโรงเรียนมัธยมแบบเปิดและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถทางการเรียน การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว The Self-Perception Profile for Adolescents, A Scale of Intrinsic Versus Extrinsic Orientation in the Classroom และ The Self-Directed Learning Readiness Scale ของ Guglielmino กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 149 คน จาก 5 ชั้น ของการพัฒนาการในโปรแกรมโรงเรียนมัธยมแบบเปิด ผลการวิจัยพบว่า 1)การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เจตคติ และคุณลักษณะค่อยๆ เป็นไปในขั้นตอนแรก จุดสำคัญของการพัฒนาเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้ประสบความสำเร็จโครงการการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมากกว่า 1 โครงการขึ้นไป 2)การรับรู้ความสามารถทางการเรียนสูงขึ้นของนักเรียนส่งผลต่อความสำเร็จในโปรแกรม

โรงเรียนมัธยมแบบเปิด และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจภายใน

3) ส่วนประกอบของแรงจูงใจภายในส่งผลต่อความสำเร็จในโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ประกอบด้วย การสร้างสถานการณ์ การเรียนรู้ที่ท้าทาย การให้อิสระแก่ผู้เรียนในโครงการการเรียนรู้เพื่อรอบรู้และการกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นและความสนใจของผู้เรียน 4) การจัดการศึกษาที่สนับสนุน การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น สิ่งที่แสดงคือ การให้อำนาจแก่ผู้เรียน การวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้ความสำคัญแก่ความสามารถหลายด้าน

ฮัดสปิธ (Hudspeth, 1992 : 3514-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอนของครู กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนในวิทยาลัยชุมชนในรัฐมอนทานาและศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพศ และความตั้งใจ กับการพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยใช้ Pretest เป็น ตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวัด Posttest การวิจัยนี้ทำขึ้นในเดือนกันยายน 1989 ถึงเดือนมิถุนายน 1990 ในวิทยาลัยชุมชนมอนทานา 3 แห่ง และวิทยาลัยชุมชนวอชิงตัน 1 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ คือ Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) ของ Gluglielmino ใช้วัดความพร้อมใน การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน และใช้ The Principle of Adult Learning Scale (PALS) เพื่อ วัดรูปแบบการสอนของครู โดยครูผู้สอนจะไม่ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับความคาดหวังของ รูปแบบการสอนและครูผู้สอนใช้วิธีสอนนักเรียนในชั้นเรียนของตนอย่างที่เคยสอน ผลการวิจัยพบว่า อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมศึกษา และความตั้งใจ มีผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรูปแบบการสอน และเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อม ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียน

6.2 งานวิจัยในประเทศ

พัชรี มะแสงสม (2544 : 74-77) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมใน การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตัวแปรอิสระที่ศึกษาได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน และการอบรมเลี้ยงดู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 489 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบสอบถามวัดความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู และแบบสอบถามวัด ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นตามแนวแบบ Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) ของ Gluglielmino ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย ตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน เพศ การได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบปล่อยปละละเลยส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประกิตศรี เฝ้าเมือง (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในอนาคต การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวแปรอิสระระดับห้องเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บรรยากาศในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,123 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในอนาคต การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และบรรยากาศในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนความคาดหวังในอนาคต และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรอิสระระดับห้องเรียนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ บรรยากาศในชั้นเรียน ส่วนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เป็นการศึกษาแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัย ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความมีวินัยในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบสอบถามวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบสอบถามวัดความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความมีวินัยในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร

สุริรัตน์ ศรีบุญเรือง (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ในกลุ่มศูนย์สุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์และหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยแต่ละด้านที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมและแยกด้าน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในกลุ่มศูนย์สุขศาสตร์ จำนวน 376 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามวัดความเชื่อมั่นในตนเอง เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมีวินัยในตนเอง และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม มีค่าเท่ากับ .0797 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของปัจจัยแต่ละด้านส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยสามอันดับแรก คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เมื่อพิจารณารายด้าน ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามแต่ละด้าน ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตัวแปรหุ่นคณะสหเวชศาสตร์ เทียบกับคณะพยาบาลศาสตร์ ตัวแปรหุ่นคณะทันตแพทยศาสตร์ เทียบกับคณะแพทยศาสตร์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความมีวินัยในตนเอง และตัวแปรหุ่นคณะแพทยศาสตร์ เทียบกับคณะพยาบาลศาสตร์

พลชนัน นิรมิตรไชยนนท์ (บทคัดย่อ : 2549) ได้ศึกษาปัจจัยจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตสังคมกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เพื่อค้นหาปัจจัยที่สำคัญในการทำนวยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และเพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 360 คน จากทุกคณะ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยลักษณะทางจิต ได้แก่ แรงจูงใจภายใน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านมหาวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามจำนวน 12 ตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะทางจิต ได้แก่ แรงจูงใจภายใน การรับรู้ความสามารถของตน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และเจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบด้วย สัมพันธภาพในครอบครัว การเป็นแบบอย่างด้านการเรียนรู้ การสนับสนุนทางการเรียนรู้ และปัจจัยด้านมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย บทบาทของอาจารย์ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สัมพันธภาพกับเพื่อน

และความพร้อมของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยลักษณะทางจิต ได้แก่ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเป็นแบบอย่างด้านการเรียนรู้ และบทบาทของอาจารย์ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สามารถร่วมทำนายการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตได้ร้อยละ 68.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นิสิตในแต่ละกลุ่มสาขาวิชามีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่า นิสิตในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และนิสิตในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุริยงค์ ขวนขยัน (บทคัดย่อ : 2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาของสถาบันราชภัฏ : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคลของอาจารย์ มี 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรภาระของอาจารย์ ประสิทธิภาพการสอนและการวิจัย และความมุ่งมั่นในการทำงาน 2) ปัจจัยด้านการเรียนการสอน มี 4 ตัวแปรคือ ตัวแปรกิจกรรมการบริหารที่นำไปสู่ความสำเร็จของนโยบาย บรรยาการองค์การ การบริหารงานวิชาการ และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถาบัน 4) ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา มี 4 ตัวแปรคือ ตัวแปรกิจกรรมด้านวิชาการ กิจกรรมด้านกีฬา กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม และกิจกรรมด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ประจำสถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 298 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุโดยตรงอย่างเดียวต่อคุณภาพการศึกษาของสถาบันราชภัฏ : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ได้แก่ ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลเป็นสาเหตุโดยทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคลของอาจารย์ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านบริหาร

จากงานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัย อันประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองว่า ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น จะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรปัจจัยตัวใดบ้าง เพื่อนำผลการศึกษาไปส่งเสริมและพัฒนานิสิตต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนิสิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 688 คน แบ่งเป็นระดับปรีคลินิก คือชั้นปีที่ 1-2-3 และระดับชั้นคลินิก คือ ชั้นปีที่ 4-5-6

ชั้นปีที่ 1	จำนวน	121 คน
ชั้นปีที่ 2	จำนวน	117 คน
ชั้นปีที่ 3	จำนวน	113 คน
ชั้นปีที่ 4	จำนวน	122 คน
ชั้นปีที่ 5	จำนวน	125 คน
ชั้นปีที่ 6	จำนวน	90 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ซึ่งใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ในระดับความเชื่อมั่นที่ .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

โดยประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

1. กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence: $1-\alpha$) ที่ระดับ .95

2. กำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.5 จากคะแนนเต็มของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่าขนาดของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวเพียงพอสำหรับการได้มาของขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

3. ค่าประมาณความแปรปรวนของประชากร (σ^2) ของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จากการนำแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไปทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยทดลองใช้กับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำนวน 100 คน ผลการประมาณค่าความแปรปรวนในแต่ละชั้นปี(ชั้นปีที่ 1-6) มีค่าเท่ากับ 26.81, 30.45, 35.21, 27.85, 35.35 และ 43.45 ตามลำดับ

4. คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 S_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{Z^2 \alpha/2} + \sum_{g=1}^K N_g S_g^2}$$

เมื่อ	n แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N แทน	จำนวนนิสิตทั้งหมด
	K แทน	จำนวนชั้นที่สมาชิกของประชากรทั้งหมดถูกแบ่ง
	S_g^2 แทน	ค่าความแปรปรวนแต่ละชั้น
	e แทน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
	N_g แทน	จำนวนนิสิตในแต่ละชั้น
	W_g แทน	$\frac{N_g}{N}$

จากข้อมูลประชากร ขนาดความคลาดเคลื่อนและค่าความแปรปรวนของประชากร ผู้วิจัยได้นำไปคำนวณโดยใช้สูตรแบบแบ่งชั้น ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 385 คน จากนั้นเลือกนิสิตโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับการศึกษาเป็นชั้น (Strata) และนิสิตในแต่ละชั้นปีเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งกำหนดเป็นสัดส่วนแต่ละชั้นของประชากร เมื่อ ความแปรปรวนแต่ละชั้นไม่แตกต่างกัน โดยใช้สูตร (มยุรี ศรีชัย. 2538 : 102)

$$W_g = N_g/N$$

W_g แทน สัดส่วนของแต่ละชั้นปี

N_g แทน จำนวนนิสิตแต่ละชั้นปี

N แทน จำนวนนิสิตทั้งหมด

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับการศึกษา = $n \times W_g$

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นปีที่ 1	121	68
ชั้นปีที่ 2	117	65
ชั้นปีที่ 3	113	64
ชั้นปีที่ 4	122	68
ชั้นปีที่ 5	125	70
ชั้นปีที่ 6	90	50
รวม	688	385

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 6 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ

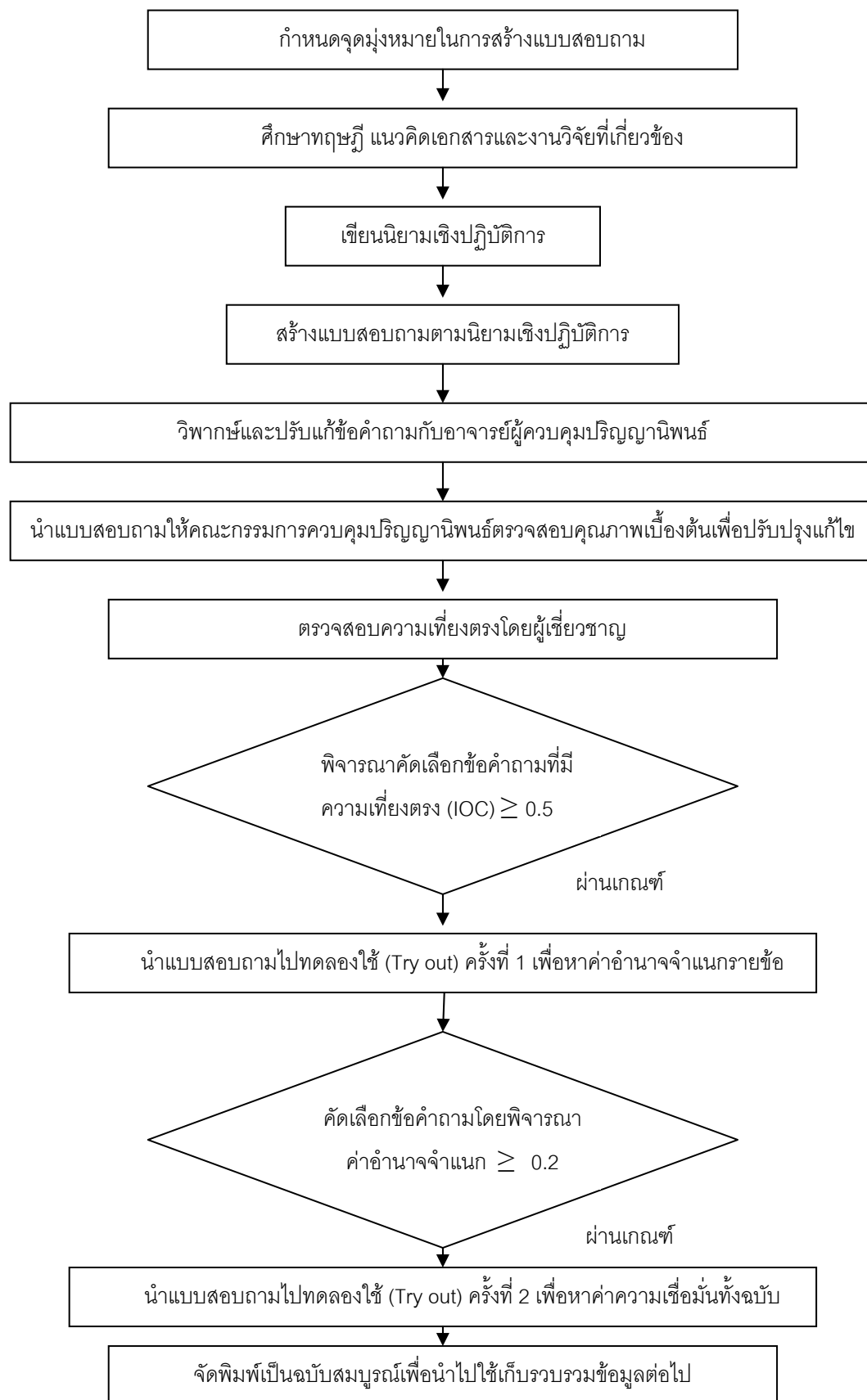
ฉบับที่ 5 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

ฉบับที่ 6 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังภาพประกอบ 3 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

- 1.1 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
- 1.2 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 1.4 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
- 1.5 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน
- 1.6 เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

2. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

4. สร้างแบบสอบถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน โดยข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 มาตรา ได้แก่ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงบ้าง เป็นจริงน้อย เป็นจริงน้อยที่สุด ส่วนเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 มาตรา ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและลบ ได้แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ได้จำนวนแบบสอบถามดังนี้

4.1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 86 ข้อ

ประกอบด้วยลักษณะความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 8 ด้าน ดังนี้

- การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ 6 ข้อ
- มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 5 ข้อ
- การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ 6 ข้อ
- ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน 9 ข้อ

- ความรักในการเรียนรู้ 6 ข้อ
- ความคิดสร้างสรรค์ 5 ข้อ
- การมองอนาคตในแง่ดี 6 ข้อ
- ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา 7 ข้อ

- 4.2 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 43 ข้อ
- 4.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 22 ข้อ
- 4.4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ จำนวน 30 ข้อ
- 4.5 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน จำนวน 24 ข้อ
- 4.6 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ จำนวน 23 ข้อ

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นวิพากษ์กับอาจารย์ที่ควบคุมปริญญาานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และความสอดคล้องของนิยามตัวแปร แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อความที่ไม่เหมาะสม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ควบคุมปริญญาานิพนธ์

6. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาของแบบวัดกับนิยามปฏิบัติการแล้วคัดเลือกข้อคำถาม จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามตามเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งถือว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้ได้ ได้จำนวนข้อคำถามของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ดังนี้

6.1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 77 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00

6.2 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 38 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00

6.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 21 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

6.4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์จำนวน 29 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

6.5 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน จำนวน 22 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

6.6 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ จำนวน 22 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ 6 ไปทดลองใช้ (Try out ครั้งที่ 1) กับนิสิตคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพ

ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยวิธีการทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) ด้วยสูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation : r_{xy}) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และเป็นข้อที่สมบูรณ์ครอบคลุมตามโครงสร้างนิยามปฏิบัติการ รวบรวมข้อคำถามจนครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 50 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .306 ถึง .684

7.2 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .335 ถึง .777

7.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .216 ถึง .634

7.4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ จำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .236 ถึง .803

7.5 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .311 ถึง .645

7.6 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .255 ถึง .711

8. นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ 7 ไปทดลองใช้ (Try out ครั้งที่ 2) กับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.741 และความเชื่อมั่นเป็นรายด้านดังนี้

1. การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.555
2. มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.802
3. การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.795
4. ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน จำนวน 9 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.652
5. ความรักในการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.762
6. ความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.699

7. การมองอนาคตในแง่ดี จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.770

8. ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา จำนวน 7 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.620

8.1 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.911

8.2 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 16 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.771

8.3 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ จำนวน 22 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.867

8.4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.702

8.5 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.763

9. จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้นิสิตรเลือก 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้นิสิตรกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิตมากที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นหรือการกระทำของนิสิตมากที่สุด

เป็นจริงมาก หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นหรือการกระทำของนิสิตมาก

พอสมควร

เป็นจริงบ้าง หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นหรือการกระทำของนิสิตบ้าง เป็นบางครั้ง

เป็นจริงน้อย หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นหรือการกระทำของนิสิตน้อย

เป็นจริงน้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนี้ไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือการกระทำของนิสิตเลย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ข้อ ที่	ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด	เป็น จริง มาก	เป็น จริง บ้าง	เป็น จริง น้อย	เป็น จริง น้อย ที่สุด
1	<u>การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้</u> เมื่อมีเวลาว่าง ข้าพเจ้าจะเข้าไปศึกษาในเว็บไซต์เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม					
	<u>มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ</u>					
1	ข้าพเจ้าสามารถแบ่งเวลาสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้แม้ว่าจะเรียนหลายวิชา					
	<u>การเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ</u>					
1	ข้าพเจ้าจะคิดหาวิธีใหม่ๆ ที่จะทำงานให้สำเร็จ					
	<u>ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน</u>					
1	ข้าพเจ้ามักตัดสินใจเรียนรายวิชาเลือกตามเพื่อนมากกว่าความสนใจของตนเอง					
1	<u>ความรักในการเรียนรู้</u> ข้าพเจ้าพยายามแสวงหาความรู้ในวิชาชีพแพทย์					
	<u>ความคิดสร้างสรรค์</u>					
1	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ได้					
	<u>การมองอนาคตในแง่ดี</u>					
1	ข้าพเจ้าพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่กำลังศึกษากับเป้าหมายระยะยาวที่ตั้งไว้					
	<u>ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา</u>					
1	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้เมื่อเกิดปัญหาได้					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยรวม และแยกเป็นรายด้าน ทั้ง 8 ด้าน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ

การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับสูง
3.50 – 4.49	มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ที่	ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด	เป็น จริง มาก	เป็น จริง บ้าง	เป็น จริง น้อย	เป็น จริง น้อย ที่สุด
1	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนพูดคุยกัยถามปัญหาในการเรียนที่ไม่เข้าใจ					
2	อาจารย์แนะนำแหล่งข้อมูลในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้กับนิสิต					
3	วิธีการสอนของอาจารย์ส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
4	อาจารย์ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนแสดงความคิดเห็นและอภิปรายปัญหา					
5	อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการท่องจำเป็นหลัก					
6	อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ฝึกคิดหรือฝึกปฏิบัติจนพบความรู้ด้วยตนเอง					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ

การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี
3.50 – 4.49	มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับค่อนข้างดี
2.50 – 3.49	มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ที่	ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด	เป็น จริง มาก	เป็น จริง บ้าง	เป็น จริง น้อย	เป็น จริง น้อย ที่สุด
1	ถ้าข้าพเจ้ามีข้อสงสัย ข้าพเจ้าจะรีบทำความเข้าใจ					
2	ข้าพเจ้ามุ่งเรียนหนังสืออย่างหนัก เพราะต้องการให้งานประสบความสำเร็จ					
3	ข้าพเจ้าจะไม่ลงมือทำงาน ถ้าไม่จนถึงเวลาที่กำหนดส่งงาน					
4	ข้าพเจ้าคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของตนเอง ขึ้นอยู่กับความสำเร็จทางการเรียน					
5	เมื่อข้าพเจ้าพบคนที่ผู้อื่นยกย่องสรรเสริญว่าทำงานดีเด่น ข้าพเจ้าจะพยายามทำงานให้ดีเด่นเช่นคนนั้น					
6	ข้าพเจ้ามักจะตั้งความหวังไว้สูงๆ เพื่อที่จะได้ใช้ความพยายามและ ความสามารถเต็มที่					
7	ไม่ว่าข้าพเจ้าจะทำอะไรก็ตาม ข้าพเจ้าจะทำจนสุดความสามารถ					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง
3.50 – 4.49	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับต่ำ

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์

ที่	ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด	เป็น จริง มาก	เป็น จริง บ้าง	เป็น จริง น้อย	เป็น จริง น้อย ที่สุด
1	เมื่อนิสิตทำผิด อาจารย์รับฟังเหตุผลของนิสิต					
2	อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตเข้าพูดคุยเมื่อมีปัญหาและต้องการขอคำปรึกษา					
3	อาจารย์บางท่านมักจะดุหรือตำหนินิสิตต่อหน้าผู้อื่น					
4	อาจารย์จะพูดคุยกับนิสิตด้วยคำพูดที่ไพเราะ และเป็นมิตร					
5	อาจารย์ตักเตือนนิสิตด้วยความเมตตา					
6	อาจารย์จะดูแลเอาใจใส่ ตักเตือนและชี้แนะนิสิตในเรื่องความประพฤติ					
7	อาจารย์ปฏิบัติต่อนิสิตทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน					
8	อาจารย์พูดให้กำลังใจกับนิสิตเมื่อนิสิตรู้สึกมีปัญหา					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในระดับสูง
3.50 – 4.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์อยู่ในระดับต่ำ

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน

ที่	ข้อความ	เป็น จริง มาก ที่สุด	เป็น จริง มาก	เป็น จริง บ้าง	เป็น จริง น้อย	เป็น จริง น้อย ที่สุด
1	ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานกลุ่มที่เพื่อนแบ่งงานให้อย่างเต็มความสามารถ					
2	ข้าพเจ้ามักจะใช้เวลาว่างรวมกลุ่มกับเพื่อน เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้					
3	ข้าพเจ้าและเพื่อนมักพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใหม่ซึ่งกันและกัน					
4	ข้าพเจ้าและเพื่อนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น					
5	ข้าพเจ้าสามารถขอคำปรึกษาด้านการเรียนกับเพื่อนได้					
6	ข้าพเจ้าและเพื่อนจะร่วมมือกันทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้อย่างตั้งใจ					
7	ข้าพเจ้าและเพื่อน จะเต็มใจให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
8	เมื่อมีปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ เพื่อนจะพยายามช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหา					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ

การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนอยู่ในระดับสูง
3.50 – 4.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	มีสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อนอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้	4 คะแนน
เป็นจริงบ้าง	ให้	3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้	2 คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

ข้อความเชิงลบ ให้คะแนนดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้	1 คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้	2 คะแนน
เป็นจริงบ้าง	ให้	3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้	4 คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้	5 คะแนน

ฉบับที่ 6 แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

ที่	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	อาชีพแพทย์ ทำให้รอบคอบและมีระเบียบในการทำงาน					
2	อาชีพแพทย์ทำให้เป็นคนช่างสังเกต					
3	อาชีพแพทย์ทำให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจชีวิตของมนุษย์มากขึ้น					
4	วิชาชีพแพทย์เป็นงานที่เสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพและชีวิต					
5	วิชาชีพแพทย์เป็นอาชีพที่มีอุดมการณ์ และจุดหมายที่ชัดเจน					
6	อาชีพแพทย์เป็นอาชีพที่ทำทลายความสามารถของข้าพเจ้า					
7	ข้าพเจ้าจะมีความสุขที่ได้รักษาผู้ป่วย					

เกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ การแปลความหมาย

4.50 – 5.00	มีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์อยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	มีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์อยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49	มีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์อยู่ในระดับไม่ค่อยดี
1.00 – 1.49	มีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์อยู่ในระดับไม่ดี

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้			ข้อความเชิงลบ ให้คะแนนดังนี้		
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5 คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4 คะแนน	ไม่เห็นด้วย	ให้	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3 คะแนน	ไม่แน่ใจ	ให้	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2 คะแนน	เห็นด้วย	ให้	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5 คะแนน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดี คณะแพทยศาสตร์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยื่นต่อคณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย จากนิสิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1-6 ในช่วงระหว่างเดือน กันยายน – พฤศจิกายน 2551

3. จัดเตรียมแบบสอบถามทั้ง 6 ฉบับ ประกอบไปด้วย แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ โดยแจกแบบสอบถามให้มากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยรวมร้อยละ 20 เพื่อใช้ในการคัดเลือกกรณีตอบไม่สมบูรณ์หรือไม่มีความตั้งใจในการตอบ

4. นำหนังสือราชการที่ได้รับอนุมัติจากคณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลนอกเวลาเรียนและผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลเอง

5. นำแบบสอบถามทั้ง 6 ฉบับที่เก็บรวบรวมได้คืนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด มาตรวจสอบ และคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์หรือมีร่องรอยระบุถึงการไม่ตั้งใจตอบ โดยพิจารณาตามขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ หลังจากการคัดเลือกรูปแบบวัดที่สมบูรณ์ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยจำนวน 385 คน

6. ทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานและรายงานผลการวิจัยต่อไป

4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face validity) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.2538) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item analysis) เพื่อตรวจสอบหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ในการหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ (Item) โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้อที่เหลือทั้งหมด โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 192) ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนตัวแปร X กับตัวแปร Y
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถามรายข้อ
	Y	แทน	ผลรวมของข้อที่เหลือทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

2.1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2550: 33)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2550: 60)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2550: 312)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	ΣX	แทน ผลรวมของคะแนน X
	ΣY	แทน ผลรวมของคะแนน Y
	ΣX^2	แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	ΣY^2	แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	ΣXY	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y
	N	แทน จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

2.3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression) ในการวิเคราะห์ข้อมูล (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 24-25)

2.3.1 เกณฑ์อัตราส่วนไคลยุด

$$\Lambda = \frac{|SS_{\text{resid}}|}{|SS_{\text{tot}}|} = \frac{|SS_{\text{resid}}|}{|SS_{\text{reg}} + SS_{\text{resid}}|}, 0 \leq \Lambda \leq 1$$

เมื่อ	Λ	แทน ค่าแลมบ์ดาของวิลด์ (Wilks's Lambda)
	SS_{reg}	แทน ตัวประมาณค่าเมตริกความเปลี่ยนแปลงการถดถอย สำหรับกลุ่มของตัวแปรตาม
	SS_{resid}	แทน ตัวประมาณค่าเมตริกความเปลี่ยนแปลงส่วนที่เหลือ สำหรับกลุ่มของตัวแปรตาม
	SS_{tot}	แทน ตัวประมาณค่าเมตริกความเปลี่ยนแปลงรวมทั้งหมด สำหรับตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับค่าเฉลี่ย

2.3.2 สถิติเอฟของราวน์ (Rao's F Statistics) (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535 : 24)

$$F = \frac{1 - \Lambda^{1/5}}{\Lambda_{1/5}} \cdot \frac{ms + 1 - qp / 2}{qp}$$

เมื่อ	s	แทน $\sqrt{(p^2 q^2 - 4)/(p^2 + q^2 - 5^2)}$
	m	แทน $ ne - (p + 1 - q) / 2$
	p	แทน จำนวนตัวแปรตาม
	q	แทน จำนวนตัวแปรอิสระ
	ne	แทน องศาความเป็นอิสระของค่าผิดพลาด

2.4 การทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) (ชูศรี วงศ์รัตนะ.2550 : 315) ดังนี้

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}} \quad ; \quad df = N-2$$

เมื่อ	t	แทน ค่าจากการแจกแจงแบบที
	r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
	N	แทน จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคน

2.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 104)

$$R_{Y.12...K} = \sqrt{\beta_1 r_{Y1} + \beta_2 r_{Y2} + \dots \beta_K r_{YK}}$$

เมื่อ	$R_{Y.12...K}$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K$	แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K
	$r_{Y1}, r_{Y2}, \dots, r_{YK}$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K กับตัวแปรเกณฑ์ Y

2.6 กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted R^2) โดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 208)

$$\hat{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N-1}{N-k-1}$$

เมื่อ $\hat{R}$ แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่ปรับแก้แล้ว

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

k แทน จำนวนตัวแปรปัจจัย

2.7 การทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550 : 335)

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{N - k - 1}{k}$$

เมื่อ F แทน การแจกแจงของ F

R แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

k แทน จำนวนตัวแปรปัจจัย

2.8 การหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 153)

$$b_j = \beta_j \frac{S_y}{S_j}$$

เมื่อ b_j แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j

β_j แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j

S_y แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของตัวแปรตาม

S_j แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j

2.9 การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยใช้สูตร t-test
(บุญชม ศรีสะอาด.2541 : 171)

$$t_j = \frac{b_j}{SE_{b_j}} \quad ; df = N-k-1$$

เมื่อ	t_j	แทน	ค่าแจกแจงแบบที ของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยตัวที่ j
	b_j	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	SE_{b_j}	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญตัวที่ j
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลผลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

X_1 แทน	กระบวนการจัดการเรียนการสอน
X_2 แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
X_3 แทน	สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
X_4 แทน	สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน
X_5 แทน	เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์
Y แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
Y_1 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้
Y_2 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านมโนภาพแห่งตน ด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ
Y_3 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ
Y_4 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
Y_5 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรักในการเรียนรู้
Y_6 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์
Y_7 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการมองอนาคตในแง่ดี
Y_8 แทน	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา
$\bar{X}$ แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D. แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_{xy} แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
t แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบที (t-distribution)
F แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)

R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
Λ	แทน	ค่าวิลค์แลมดา (Wilks's Lamda)
b	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอเป็นผลลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่วนตัวแปรด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ และตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรด้านผู้เรียน กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติโดยทดสอบค่าเอฟ (F-test)

3. ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR) ระหว่างปัจจัยตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรด้านผู้เรียน กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา

4. ค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta Weight) ของตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้และด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ของตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรด้านผู้เรียน กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_1), แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_2), สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3), สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X_4), เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5), ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Y) ด้านการเรียนรู้แบบบริเริ่มและอิสระ (Y_1) ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_2) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y_3) ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_4) ด้านความรักในการเรียนรู้ (Y_5) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y_6) ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (Y_8) มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ปรากฏผล ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ ตัวแปรด้านผู้เรียน และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต (N = 385)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	การแปล ความหมาย
ตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้			
กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_1)	3.71	0.46	ค่อนข้างดี
ตัวแปรด้านผู้เรียน			
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_2)	3.84	0.47	ค่อนข้างสูง
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3)	3.85	0.44	ค่อนข้างสูง
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X_4)	4.04	0.47	ค่อนข้างสูง
เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5)	4.11	0.38	ดี
ตัวแปรตาม			
-ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y_1)	3.52	0.56	ค่อนข้างสูง
-ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มี ประสิทธิภาพ (Y_2)	3.59	0.63	ค่อนข้างสูง
-ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (Y_3)	3.65	0.67	ค่อนข้างสูง
-ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_4)	3.81	0.46	ค่อนข้างสูง
-ด้านความรักในการเรียนรู้ (Y_5)	4.76	0.54	สูง
-ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y_6)	3.82	0.47	ค่อนข้างสูง
-ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7)	4.06	0.47	ค่อนข้างสูง
-ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษา หาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y_8)	3.63	0.59	ค่อนข้างสูง
ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Y)	3.74	0.46	ค่อนข้างสูง

จากตาราง 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งวัดตามการรับรู้ของนิสิตแพทย์อยู่ในระดับค่อนข้างดี ส่วนด้านผู้เรียน พบว่า นิสิตแพทย์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ อยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมและรายด้าน พบว่านิสิตแพทย์มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม, ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ, ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน, ด้านความคิดสร้างสรรค์, ด้านการมองอนาคตในแง่ดี, ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้, ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรักในการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน กับ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

การวิเคราะห์ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน กับสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (r) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (r) ระหว่าง ตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านผู้เรียน กับ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยรวม และจำแนกตามด้าน

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y ₇	Y ₈	Y
X ₁	1	.523**	.731**	.512**	.510**	.488**	.306*	.504**	.417**	.235**	.436**	.176**	.342**	.454**
X ₂		1	.681**	.414**	.533**	.633**	.556**	.485**	.685**	.333**	.582**	.287**	.667**	.619**
X ₃			1	.557**	.607**	.410**	.434**	.405*	.656**	.362**	.458**	.373**	.556**	.573**
X ₄				1	.652**	.288**	.217**	.220**	.352**	.343**	.165	.344**	.238**	.381**
X ₅					1	.309**	.202**	.299*	.503**	.361**	.283**	.171**	.258**	.360**
Y ₁						1	.536**	.662**	.615**	.318**	.588**	.145**	.536**	.662**
Y ₂							1	.438**	.451**	.600**	.643**	.189*	.535**	.723**
Y ₃								1	.668**	.296**	.544**	.089	.317**	.645**
Y ₄									1	.413**	.608**	.246**	.620**	.738**
Y ₅										1	.575**	.271**	.377**	.569**
Y ₆											1	.343**	.647**	.721**
Y ₇												1	.461**	.374**
Y ₈													1	.701**
Y														1

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันดังนี้

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .414 ถึง .731 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในสูงที่สุดนั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_1) กับ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3)

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรตามมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .189 ถึง .668 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในสูงที่สุดนั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (Y_3) กับด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_4) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (Y_3) กับ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .165 ถึง .685 โดยที่

ตัวแปรปัจจัย ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_1) ,แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_2) , สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X_3) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X_4) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 7 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y_1) , ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Y_2) , ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (Y_3) , ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_4) , ด้านความรักในการเรียนรู้ (Y_5) , ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาค้นคว้าและทักษะการแก้ปัญหา (Y_8) ยกเว้น ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y_6) มีความสัมพันธ์กับสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X_4) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในภาพรวม มีค่าอยู่ระหว่าง .360 ถึง .619 ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่องจากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ .05 ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรอิสระมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) โดยการทดสอบค่า Tolerance ซึ่งถ้าพบว่าค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระตัวใดมีค่าน้อยจนเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549: 370) และทดสอบค่า VIF (Variance inflation factor) ซึ่งหากพบว่าค่า VIF มีค่าเกิน 10 ถือว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กัน หรือเกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (รอยพิมพ์ใจ ชนะปราชญ์. 2550: 107 อ้างอิงจาก Neter; Wasserman; & Kutner. 1990: 409) ดังแสดงในตาราง 4)

ตาราง 4 ค่า Tolerance และ VIF เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	Collinearity statistics	
	Tolerance	VIF
กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_1)	.448	2.233
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_2)	.512	1.954
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์(X_3)	.312	3.202
สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน(X_4)	.521	1.919
เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์(X_5)	.468	2.136

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 พบว่าค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระมีค่าตั้งแต่ .312 ถึง .521 ซึ่งมีค่าไม่เข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันน้อย และเมื่อพิจารณาค่า VIF มีค่าตั้งแต่ 1.919 ถึง 3.202 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันน้อย ผลที่ได้จากค่า Tolerance และค่า VIF ให้ผลสอดคล้องกัน จึงสรุปว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่เกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์หีในขั้นตอนต่อไป

3. ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR) ระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนรู้แบบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

จากผลการวิเคราะห์ในตาราง 3 พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ กับ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรพหุนาม (Multivariate Multiple Regression : MMR) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าวิลค์แลมดา (Wilks's Lambda) พิลไลส์(Pillais) และโฮเทลลิง(Hotellings) ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย F-test แล้ววิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามเอกนัย (Univariate Multiple Regression) ของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทั้ง 8 ด้าน (MR) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย F-test ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุนามและตัวแปรเอกนาม

การทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุนาม						
Multivariate Tests of Significance (s=5, M =1 1/2, n= 184 1/2)						
ตัวสถิติ	Value	Approx. F	df _{hy}	df _{err}	Sig	
Pillais	1.607	19.742	45	1875.00	.000	
Hotellings	3.708	30.438	45	1847.00	.000	
Wilk's Lambda (Λ)	0.099	25.018	45	1662.68	.000	
Roys	0.693					
การทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรเอกนาม						
ตัวแปรตาม	R	R ²	R ² _{adj}	MS	Error MS	F
-ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y ₁)	.684	.468	.461	398.463	5.982	66.614**
-ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Y ₂)	.583	.340	.331	261.615	6.706	39.014**
-ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (Y ₃)	.580	.336	.327	416.807	10.885	38.292**
-ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y ₄)	.747	.558	.552	739.812	7.733	95.675**
-ด้านความรักในการเรียนรู้ (Y ₅)	.432	.187	.176	150.546	8.646	17.412**
-ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y ₆)	.622	.387	.379	162.070	3.392	47.783**
-ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y ₇)	.477	.228	.218	142.199	6.342	22.422**
-ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y ₈)	.712	.507	.501	664.658	8.510	78.107**

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า การวิเคราะห์วิลค์แลมดา (Λ) เท่ากับ .099 (Approx. $F = 25.018$, $p < .000$) ซึ่งแสดงว่าตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย กับตัวแปรตามทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่องจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรพหุนาม พบว่ากลุ่มตัวแปรปัจจัยกับกลุ่มตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงต้องทำการวิเคราะห์ต่อว่ากลุ่มตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามแต่ละด้านอย่างไร โดยผู้วิจัยทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรเอกนาม พบว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้, ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ, ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ, ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน, ด้านความรักในการเรียนรู้, ด้านความคิดสร้างสรรค์, ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาค้นคว้าความรู้และทักษะการแก้ปัญหา พบว่าทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ .684, .583, .580, .747, .432, .622, .477 และ .712 ตามลำดับ

4. คำนำนัยสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านผู้เรียน กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาค้นคว้าความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

การวิเคราะห์ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มาวิเคราะห์ค่านำนัยสำคัญและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า t -test ดังแสดงในตาราง 6,7,8,9,10,11,12 และ 13 ตามลำดับ

ตาราง 6 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.372	.090	.014	6.64**	.000
X ₂	.659	.311	.025	12.57**	.000
X ₃	.278	.095	.023	4.14**	.000
X ₄	.034	.012	.019	.67	.503
X ₅	-.086	-.038	.024	-1.57	.118
R= .684 R ² = .468 R ² _{adj} = .461 F= 66.614**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y₁) มีค่า .684 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 66.614**) มีความผันแปรร่วมกัน 46.1% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ 46.1%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂) (β = .659) รองลงมา ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁) (β = .372) และ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃) (β = .278) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	-.031	-.007	.014	-.502	.616
X ₂	.532	.239	.026	9.127**	.000
X ₃	.203	.066	.024	2.719**	.007
X ₄	.041	.014	.020	.702	.483
X ₅	.216	.090	.025	3.541**	.000
R = .583 R ² = .340 R ² _{adj} = .331 F = 39.014**					

** p ≤ .01 และ * p ≤ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Y₂) มีค่า .583 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 39.014**) มีค่าความผันแปรร่วมกัน 33.10% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพ แพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 33.10%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X₂)(β = .532) รองลงมา ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์(X₅)(β = .216) และ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์(X₃) (β = .203) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁)(β = -.031) และสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄) (β = .041) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนรู้แบบบริเริ่มและอิสระ

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.446	.131	.018	7.135**	.000
X ₂	.371	.211	.033	6.335**	.000
X ₃	.128	.053	.031	1.70	.089
X ₄	.103	.044	.025	1.775	.077
X ₅	.019	.010	.032	.3036	.762
R= .580 R ² = .336 R ² _{adj} = .327 F= 38.292**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเรียนแบบบริเริ่มและอิสระ (Y₃) มีค่า .580 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 38.292 **) มีความผันแปรร่วมกัน 32.7% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเรียนแบบบริเริ่มและอิสระ 32.7%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเรียนแบบบริเริ่มและอิสระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁)(β = .446) รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂)(β = .371) ส่วนตัวแปรสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃)(β = .128) สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄)(β = .103) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅)(β = .019) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเรียนแบบบริเริ่มและอิสระ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 9 คำนำนักรความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัย ด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.161	.049	.015	3.147**	.002
X ₂	.425	.250	.028	8.914**	.000
X ₃	.443	.189	.026	7.249**	.000
X ₄	-.081	-.036	.021	-1.721	.086
X ₅	.142	.078	.027	2.844**	.005
R = .747 R ² = .558 R ² _{adj} = .552 F = 95.675**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y₄) มีค่า .747 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 95.675 **) มีความผันแปรร่วมกัน 55.2% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านมโนภาพแห่งตนด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน 55.2%

2. ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃) (β = .443) รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂) (β = .425) กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁) (β = .161) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅) (β = .269) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄) (β = -.081) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความรักในการเรียนรู้

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.126	.030	.016	1.818	.070
X ₂	.126	.058	.030	1.943	.053
X ₃	.199	.066	.028	2.406*	.017
X ₄	.156	.054	.022	2.435*	.015
X ₅	.135	.058	.029	1.995*	.047
R= .432 R ² = .187 R ² _{adj} = .176 F= 17.412**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรักในการเรียนรู้ (Y₅) มีค่า .432 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 17.412 **) มีค่าความผันแปรร่วมกัน 17.6% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านมโนภาพแห่งตนด้านความรักในการเรียนรู้ 17.6%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความรักในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุด ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃) (β = .199) รองลงมา ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄) (β = .156) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅) (β = .135) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁) (β = -.126) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂) (β = .126) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความรักในการเรียนรู้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 คำนำนั้ความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความคิดสร้างสรรค์

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.234	.040	.010	3.895**	.000
X ₂	.510	.169	.019	9.062**	.000
X ₃	.054	.013	.017	.753	.452
X ₄	.181	.045	.014	3.242**	.001
X ₅	-.024	-.007	.018	-.340	.690
R= .622 R ² = .387 R ² _{adj} = .379 F= 47.783**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y₆) มีค่า .622 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 47.783**) มีค่าความผันแปรร่วมกัน 37.9% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์ 37.9%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂) (β = .510) รองลงมา กระบวนการจัดการเรียนการสอน(X₁)(β = .234) และสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄) (β = .181) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃)(β = .054) และ เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅)(β = -.024) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการมองอนาคตในแง่ดี

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.256	.053	.014	3.801**	.000
X ₂	.108	.043	.025	1.705	.089
X ₃	.448	.131	.024	5.548**	.000
X ₄	.346	.106	.019	5.533**	.000
X ₅	.253	.095	.025	3.836**	.000
R= .477 R ² = .228 R ² _{adj} = .218 F= 22.422**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y₇) มีค่า .477 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 22.422**) มีความผันแปรร่วมกัน 21.8% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในด้านการมองอนาคตในแง่ดี 21.8%

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการมองอนาคตในแง่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃) (β = .448) รองลงมา ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄) (β = .346) กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁) (β = .256) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅) (β = .253) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂) (β = .108) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการมองอนาคตในแง่ดี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 13 คำนวณน้ำหนักความสำคัญ ของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ทั้ง 5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความสามารถในการใช้ทักษะ ศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
X ₁	.138	.041	.016	2.553*	.011
X ₂	.594	.348	.029	11.798**	.000
X ₃	.391	.166	.027	6.059**	.000
X ₄	.015	.007	.022	.297	.767
X ₅	.216	.118	.029	4.099**	.000
R = .712 R ² = .507 R ² _{adj} = .501 F = 78.107**					

** $p \leq .01$ และ * $p \leq .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 พบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y₈) มีค่า .712 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 78.107**) มีค่าความผันแปรร่วมกัน 50.1% แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา 50.1 %

2. ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₂)(β = .594) รองลงมา ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X₃)(β = .391) และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X₅)(β = .216) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X₁)(β = .138) ส่วนตัวแปร สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน (X₄)(β = .015) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญห่าอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 14 สรุปค่าน้ำหนักความสำคัญ ของตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียน ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
ทั้ง 8 ด้าน

ตัวแปร	Y ₁			Y ₂			Y ₃			Y ₄			Y ₅			Y ₆			Y ₇			Y ₈		
X ₁	b	.090	t	b	-.007	t	b	.131	t	b	.049	t	b	.030	t	b	.040	t	b	.053	t	b	.041	t
	β	.372	6.644**	β	-.031	-.502	β	.446	7.135**	β	.161	3.147**	β	.126	1.818	β	.234	3.895**	β	.256	3.801**	β	.138	2.553*
X ₂	b	.3114	t	b	.239	t	b	.211	t	b	.250	t	b	.058	t	b	.169	t	b	.043	t	b	.348	t
	β	.659	12.573**	β	.532	9.127**	β	.371	6.335**	β	.425	8.914**	β	.126	1.943	β	.510	9.062**	β	.108	1.705	β	.594	11.798**
X ₃	b	.095	t	b	.066	t	b	.053	t	b	.189	t	b	.066	t	b	.013	t	b	.131	t	b	.166	t
	β	.278	4.139**	β	.203	2.719**	β	.128	1.704	β	.443	8.914**	β	.199	2.406*	β	.054	.753	β	.448	5.548**	β	.391	6.059**
X ₄	b	.012	t	b	.014	t	b	.044	t	b	-.036	t	b	.045	t	b	.045	t	b	.106	t	b	.007	t
	β	.035	.671	β	.041	.702	β	.103	1.775	β	-.081	-1.721	β	.181	3.242**	β	.181	3.242**	β	.346	5.533**	β	.015	.297
X ₅	b	-.038	t	b	.090	t	b	.010	t	b	.078	t	b	.007	t	b	-.007	t	b	.095	t	b	.118	t
	β	-.086	-1.568	β	.216	3.541**	β	.019	.303	β	.142	2.844**	β	.024	-.400	β	-.024	-.340	β	.253	3.836**	β	.216	4.099**

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 พบว่า

กระบวนการจัดการเรียนการสอน(X_1) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1), ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4) ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6), ด้านการมองอนาคตในแง่ดี(Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y_8) ส่วนด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2)และด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) นั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X_2) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1), ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4), ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6), และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) และด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) นั้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X_2) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y_1), ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4), ด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) , ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3) ,ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6) นั้น สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3)ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน(X_4) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5),ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6) และด้านการมองอนาคตในแง่ดี(Y_7) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1),ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3) ,ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) นั้น สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน(X_4) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์(X_5) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4), ด้านการมองอนาคตในแง่ดี(Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1), ด้านการเรียนรู้แบบริเริ่มและอิสระ(Y_3), ด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) และด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6) นั้น เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปจุดประสงค์ สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยรวม และจำแนกเป็นด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา และเพื่อศึกษาระดับน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านผู้เรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา โดยมีสมมติฐานในการวิจัยว่า ปัจจัยดังกล่าว มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ทั้ง 8 ด้าน และมีตัวแปรปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งตัวที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 385 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นปีเป็นชั้น (Strata) และนิสิตเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2551 โดยแจกแบบสอบถาม จำนวน 470 ชุด และทำการคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ไว้จำนวน 385 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 50 ข้อ แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวน

30 ข้อ แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 15 ข้อ แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ จำนวน 22 ข้อ แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.741, 0.911, 0.771, 0.867, 0.702 และ 0.763 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS หาค่าสถิติพื้นฐาน ของคะแนนจากแบบสอบถามทุกฉบับ วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยผู้เรียนกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวมและรายด้าน วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR) ระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้และปัจจัยด้านผู้เรียนกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละด้าน วิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta Weight) ค่าวิลค์แลมดา (Wilks's Lambda) ค่าพิลไลส์ (Pillais) ค่าโฮเทลลิง (Hotellings) แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย F-test

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression) ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัย 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มีค่าวิลค์แลมดาเท่ากับ .099 (Approx $F = 25.018$, $p < .000$) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่องจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรพหุนาม พบว่ากลุ่มตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยกับตัวแปรตามแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องทำการวิเคราะห์ต่อว่ากลุ่มตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามแต่ละด้านอย่างไร ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรเอกนาม (Univariate Multiple Regression) พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยทั้ง 5 กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแต่ละด้านทั้ง 8 ด้านคือ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ล้วนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .684, .583, .580, .747, .432, .622, .477 และ .712 และความแปรผันร่วมกัน 46.1%, 33.1%, 32.7%, 55.2%, 17.6%, 37.9%, 21.8% และ 50.1%

2. คำนำนั้ความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละด้านพบว่า

กระบวนการจัดการเรียนการสอน(X_1) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1),ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4) ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6), ด้านการมองอนาคตในแง่ดี(Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y_8) ส่วนด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2) และด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) และ นั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X_2) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1), ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4), ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6), และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) และด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) นั้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X_2) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1), ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4), ด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5) , ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3) ,ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6) นั้น สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ (X_3)ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน(X_4) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรักในการเรียนรู้(Y_5),ด้านความคิดสร้างสรรค์(Y_6) และด้านการมองอนาคตในแง่ดี(Y_7) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้(Y_1),ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ(Y_2), ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ(Y_3) ,ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน(Y_4) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา(Y_8) นั้น สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน(X_4) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5) ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Y_2), ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Y_4), ด้านการมองอนาคตในแง่ดี (Y_7) และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Y_8) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ (Y_1), ด้านการเรียนรู้แบบวิริริและอิสระ (Y_3), ด้านความรักในการเรียนรู้ (Y_5) และด้านความคิดสร้างสรรค์ (Y_6) นั้น เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ (X_5) ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัวพบว่าตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจสัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในภาพรวม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ว่าปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แสดงได้ว่าความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีความเกี่ยวข้องกับ กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

ในการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้น เนื่องจากปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดตรงตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่กำหนดว่า สถาบันการศึกษา ต้องจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสอนทักษะต่างๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา และได้ปรับลดชั่วโมงการบรรยายลง เพื่อให้ให้นิสิตศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และสอดคล้องกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2551 ที่มีวัตถุประสงค์ให้นิสิตพัฒนาตนเอง ให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น ท้นต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้รอบรู้และเชี่ยวชาญทางด้านวิชาการ เพื่อก่อประโยชน์ ด้านการพัฒนาการรักษาพยาบาล (คณะแพทยศาสตร์ : 2551) ทั้งนี้ บอลสุยส์ (นัดดา อังสุวิทย์ : 2548 อ้างอิงจาก

Bolhuis : 2003) ได้กล่าวว่า วิธีการสอนที่เน้นกระบวนการ (process-oriented) ที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ และอำนวยความสะดวก เป็นการส่งเสริมเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบนำตนเองและเรียนรู้ตลอดชีวิต และโนลส์ (นัตตา อังสุวาทย์ : 2548. อ้างอิงจาก Knowles. 1975) ระบุว่าองค์ประกอบในการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองได้นั้น ต้องฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์และกำหนดความต้องการในการเรียน กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนแนวทางและกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาแหล่งวิทยาการเพื่อการเรียนรู้ และกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ เจอรัลด์ โกรว์ (นัตตา อังสุวาทย์ : 2548. อ้างอิงจาก Gerald Grow. 1996) เสนอว่า ขั้นตอนที่นำไปสู่การเรียนรู้แบบนำตนเองนั้น เริ่มจากการถ่ายโอนอำนาจจากครูไปสู่ผู้เรียนอย่างค่อยไปค่อยไป โดยสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้สูงขึ้น และมีความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นการพัฒนาคนที่ยั่งยืนต่อไป สอดคล้องกับ (จิรพรรณ พิรุณ .2542 : 45-47) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้เรียนมีโอกาสคิด ทำ สร้างสรรค์ โดยที่ครูช่วยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อ และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิศดี มินศิริ (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ตัวแปร เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยายากการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและเพื่อน มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคล้ายคลึงกับงานวิจัยของมรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ตัวแปรความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และงานวิจัยของ สุภมาศ จินะราช (2549 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาตนเองของนิสิตภาคพิเศษ ชั้นปีที่ 1 ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. จากผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านผู้เรียน ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละด้านอภิปรายได้ตามลำดับ ดังนี้

ตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนการสอน, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมากที่สุด จำนวน 6 ด้าน โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ส่วน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา และสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ทั้งนี้ เนื่องจาก เจอรัลด์ โกรว์ (นิตดา อังสุโวทัย.2548 ; อ้างอิงจาก Gerald Grow. 1996) กล่าวว่า ขั้นตอนที่จะนำไปสู่การเรียนแบบนำตนเองนั้น สามารถเกิดได้จากการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับ การจัดการเรียนการสอนในคณะแพทยศาสตร์ ในชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ได้มีการจัดการเรียนการสอนใหม่แบบบูรณาการ โดยคำนึงถึงความเกี่ยวข้องของรายวิชาต่างๆ เป็นการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ไว้ในระบบเดียวกัน และในชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 6 ได้จัดให้มีการเรียนการสอนแบบปัญญาเป็นหลัก(PBL) และการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง(SDL) ซึ่งมีส่วนช่วยให้นิสิตมีส่วนร่วมในการอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหา และสรุปประเด็นการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าเพิ่มเติม เช่นเดียวกับ แนวคิดของ จีรพรรณ พิรุณ (2512) ที่ว่า กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้เรียนมีโอกาสคิด ทำ สร้างสรรค์ โดยที่ครูช่วยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อ และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พสชนัน นิรมิตรไชยนนท์ (2549: บทคัดย่อ) พบว่า การเป็นแบบอย่างในการเรียนรู้ และบทบาทของอาจารย์ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนวยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต เช่นเดียวกับ พิศดี มินศิริ (2547: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับเพื่อน ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01

และจากแนวคิดของ บรอกเคท และฮีมสตรา (สุนันทา สุวรรณศิลป์.2543 : อ้างอิงจาก Brockett; & Hiemstra. 1991) ได้กล่าวว่า การเรียนแบบการนำตนเองที่เป็นลักษณะและบุคลิกภาพของผู้เรียน ได้แก่ ผู้ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่นำไปสู่ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นทั้งตัวประกอบภายนอก ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ และตัวประกอบภายในที่จูงใจให้รับผิดชอบต่อความคิดและการกระทำที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองกับการนำตนเองของผู้เรียนจึงเชื่อมโยงต่อเนื่องกันอย่างมาก โดยนิสิตที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะมีความปรารถนา มีความทะเยอทะยาน ที่จะได้รับผลสำเร็จในการเรียน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวางพยายามหาวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ ทั้งนี้ แมคเคลแลนด์ (McClelland; et. Al. 1953: 207-250) กล่าวว่า เมื่อประสบกับปัญหาบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะมีความต้องการที่จะเอาชนะปัญหาหรืออุปสรรคที่ท้าทายเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะไม่หลีกเลี่ยงหรือหลบเลี่ยงปัญหาที่ประสบ แต่จะมีการวางแผนการทำงานเพื่อที่จะกระทำการแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จให้จงได้ อีกทั้ง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ยังส่งผลทำให้บุคคลมุ่งหวังประสิทธิภาพในการทำงาน มีความกระตือรือร้นที่จะพยายามทำงานให้ได้ผลดีเยี่ยม พยายามที่จะแก้ไขปัญหามากมาย ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมของตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ คอลบ์ (สุรางค์ โค้วตระกูล. 2548; อ้างอิงจาก Kolb. 1965) พบว่าเมื่อนำวิธีการอบรมเพื่อเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาใช้ในโรงเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง(นักเรียนที่ได้รับการอบรมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์) มีผลการสอบกลางปีสูงขึ้นและดีกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับ งานวิจัยของ มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549 : บทคัดย่อ) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามากที่สุด ซึ่งนักศึกษาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่านักศึกษาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ คล้ายคลึงกับ ประกิตศรี เฝ้าเมือง (2546 : บทคัดย่อ) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และกนกวรรณ ศรีลาเลิศ (2549 : บทคัดย่อ) พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ส่วนตัวแปรสัมพันธ์ภาวะระหว่างนิสิตกับเพื่อน ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านการมองอนาคตในแง่ดี เนื่องจาก ฟิลแมน และนิวคอม (ประกอบ คูปรัตน์. 2525 179 ; อ้างอิงจาก Feldman and Newcomb. 1973) กลุ่มเพื่อนสามารถช่วยเหลือเกื้อกูลการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการเรียน และวิชาการได้ในบางโอกาสหรือบางสถานการณ์ สอดคล้องกับ มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549: บทคัดย่อ) พบว่า ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลทางตรงต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำ

ตนเองโดยผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ หทัยทิพย์ ภาคอินทรีย์ (2545: บทคัดย่อ) พบว่า ความสัมพันธ์กับเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต สัตวแพทย์ พิศดี มินศิริ (2547: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและเพื่อน มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ทั้งนี้ นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ต้องมีการทำงานเป็นกลุ่ม ต้องมีการอาศัยซึ่งกันและกัน จึงมีสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนที่ดีต่อกัน มีความรักใคร่กลมเกลียวสนิทสนมกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทางการเรียน นิสิตที่เข้ามาเรียนใน คณะแพทยศาสตร์ จึงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะสำเร็จการศึกษาเพื่อไปประกอบวิชาชีพแพทย์ตามที่ ตนเองปรารถนา

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะ การแก้ปัญหา ทั้งนี้ เนื่องจาก นิวคอมบ์ (ธีรวุฒิ เอกกะกุล.2549; อ้างอิงจาก Newcomb.1954 : 128) ได้กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราได้รับ อาจมาก หรือน้อยก็ได้ เจตคติแสดงออกได้ทางพฤติกรรมซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แสดงออกใน ลักษณะพึงพอใจ เห็นด้วยหรือชอบ ถ้าคนมีลักษณะต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดความ เบื่อหน่าย ซักช้า ยากหนี่ห่างจากสิ่งนั้น ดังนั้น บุคคลที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ ก็จะมีความรู้สึก รัก มีความภาคภูมิใจในอาชีพแพทย์ ตั้งใจเรียนและฝึกปฏิบัติงานในวิชาชีพแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ พิศดี มินศิริ (2547: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่าเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา คล้ายคลึงกับ งานวิจัยของ สุรรัตน์ ศรีบุญเรือง (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำ ตนเอง ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ในกลุ่มศูนย์สุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า เจตคติต่อ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ มรุต ก้องวิริยะไพศาล (2549 : บทคัดย่อ) ได้ ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากที่สุด ได้แก่ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง แสดงว่า นิสิตที่มีเจตคติต่อ วิชาชีพแพทย์สูง ส่งผลให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้ดีเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน คือ

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยรวม และรายด้าน โดยตัวแปรปัจจัย กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองรายด้าน มากที่สุด โดยส่งผลทั้งหมด 6 ด้าน ดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

สัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ ด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ด้านความรักในการเรียนรู้ ด้านการมองอนาคตในแง่ดี และด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 คณะอาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับ ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยหาเทคนิคการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ เพื่อกระตุ้นให้นิสิตกระตือรือร้นในการเรียนรู้ รวมทั้งผู้บริหาร ควรให้ความสำคัญต่อสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน มากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้นิสิตเกิดความอยากเรียนรู้ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยังสามารถให้นิสิตไปค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

1.2 คณาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ ควรจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อให้บัณฑิตกับอาจารย์ มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์กับนิสิต เพื่อสร้างบรรยากาศความอบอุ่นและเป็นมิตร ระหว่างนิสิตกับอาจารย์ รวมทั้งจัดกิจกรรมหรือโครงการให้นิสิตกับเพื่อนได้ทำงานกลุ่ม ส่งเสริมให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน รวมทั้งมีทักษะในการสื่อสาร ทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ มากขึ้น รวมทั้งควรจัดโครงการหรือกิจกรรมเพื่อปลูกฝังให้นิสิตมีเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ ให้มีความรักในวิชาชีพของตนเอง เพื่อพัฒนานิสิตให้เป็นบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณภาพต่อไป

1.3 คณาจารย์ควรส่งเสริม หรือจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับนิสิตเกิดความรู้สึกอยากเรียน เต็มใจและพร้อมที่จะเรียน ทำให้นิสิตเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มุ่งมั่นในการเรียน การปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ ประสบความสำเร็จ

2. ด้านการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์จากปัจจัยอื่น กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่า ยังมีตัวแปรอื่นที่อาจจะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอีก เช่น ความมีวินัยในตนเอง, เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ,ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

2.2 ใช้สถิติตัวอื่นในวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Path Analysis)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ศรีลาเลิศ. (2549). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคุณลักษณะผู้เรียนกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *กลวิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวิธีการเรียน (Learning style)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา.(2549). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ : บริษัทธรรมสาร จำกัด
- กิดานันท์ มลิทอง. (2546). *เทคโนโลยีการศึกษา : สื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือวิชาการ
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2549). *รายงานการประเมินตนเองของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2549*.
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2549). *รายงานการประเมินตนเองรายวิชา พรีคลินิก(พพ) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2549*.
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2549). *คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2549*
- จิรพรรณ พิรุณ. (2542). *สื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์
- ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ. (2543 พฤษภาคม-สิงหาคม). *การเรียนรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง และการสร้างสรรค์ความรู้ : มุมมองทางการศึกษานอกระบบ* .วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ : 9-19
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2550). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2546). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย*
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2549) . *การวัดเจตคติ* . อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซตการพิมพ์.
- นัสดา อังสุไวย. (2548,พฤศจิกายน). *กลยุทธ์สู่การเรียนรู้แบบนำตนเอง* : 55-61

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2518) .อิทธิพลของสังคมต่อทัศนคติของวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : สถาบัน
ระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก
- บุญชม ศรีสะอาด. (2524). รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด.
(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร
- _____. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น , 2541
- ประกอบ คูปรัดน์. (2525) . นิสิตนักศึกษาและกระบวนการกลุ่มในสถาบันอุดมศึกษา.
กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- ประทีตศรี เผ่าเมือง (2546). การศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย
ตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา
จังหวัดนนทบุรี โดยการวิเคราะห์หุระดับ. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติ
ทางการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล. (2524). แบบการเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
วิทยานิพนธ์ ปรินซ์นิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะธิดา ช้างพัง.(2547, เมษายน – มิถุนายน) การเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง.วารสารพัฒนา
เทคนิคศึกษา : 49-52
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2535). การวิเคราะห์ข้อมูลระดับมัลติแวลีเอทในทางสังคมศาสตร์
และพฤติกรรมศาสตร์ กรณีเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวลีเอท
(MMR) และเทคนิคการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์แคนอนิคอล (CCA). กรุงเทพฯ:
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ.
- พจนา ทวีพย์สมาน. (2549). การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วย
ตนเอง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลชนัน นิรมิตไชนนท์. (2549). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำ
ตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินซ์นิพนธ์ วท.ม.(การวิจัยพฤติกรรม
ศาสตร์ประยุกต์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- พระเทพเวที. (2532). การศึกษาที่สากคณฐานแห่งภูมิปัญญาไทย.กรุงเทพฯ:
อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป.ถ่ายเอกสาร

- พัชรี มะแสงสม. (2544). ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- พิศดี มินศิริ. (2547). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายสถาบันพระบรมราชชนก. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์. (2545) การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อความยั่งยืน. กรุงเทพฯ แพทยสภา. (2545). เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม
- พฑูรย์ สีนลารัตน์. (2543). เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา
- ไพศาล หวังพานิช.(2523). การประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ
- มดิชนรายวัน. หนังสือพิมพ์. (2548). ข่าวการศึกษา. ฉบับวันที่ 16 สิงหาคม 2548 : 26.
- มยุรี ศรีชัย. เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: วิ.เจ.พรินต์ติ้ง.
- มรุต ก้องวิริยะไพศาล. (2549). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รอยพิมพ์ใจ ชนะปราชญ์. (2550). การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ราชพร บำรุงศรี. (2537). การวิเคราะห์แบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาต่างสาขา ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์. วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งอรุณ ไสยโสภณ. (2549). แนวคิดสู่การปฏิบัติ : การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองสำหรับผู้ใหญ่ = Concept to practice : Self-directed learning for adults /สำหรับ การศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.

- เวรดี โลห์ประเสริฐ.(2546). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณ ลิ้มอักษร. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: บุ๊คเน็ต.
- วาสนา ชาวหา. (2533). *สื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วิทยากร เชียงกูล. (2549). *การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- วิสิทธิ์ โจน์พจนรัตน์. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ . เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอน ตาม
เจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ “ 2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” แนว
ทางการประเมินตามสภาพจริง .กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย
- สุชา จันทน์อม. (2541). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทบวัฒนาพานิช
- สุชาดา สุธรรมรักษ์. (2540). *รายงานเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเรียนรู้ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : การวิเคราะห์โมเดลริสเรลที่มีตัวแปรแฝง.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
- สุดใจ เหง้าสีไพร. (2549). *สื่อการเรียนการสอน หลักการและทฤษฎีพื้นฐานสู่การปฏิบัติ* .
กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนทร สุทองหล่อ. (2542). *คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

- สุภมาส จินะราช (2549). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการพัฒนาตนเองของนิสิตภาคพิเศษระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- สุรพล พยอมแย้ม. (2548). *จิตวิทยาสัมพันธภาพ*. กาญจนบุรี : สหภาพพัฒนาการพิมพ์
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2548). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุริยงค์ ชวนขยัน. (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาของสถาบันราชภัฏ : กรณีศึกษาศาสนาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรรัตน์ ศรีบุญเรือง. (2550). *การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย การนำตนเองของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ในกลุ่มศูนย์สุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2549). *รวมบทความ แนวคิดทางอาชีวศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ.
- _____. (2538). *จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- _____. *ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่องสายอาชีพ*. วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์ ปีที่ 26 ประจำปีการศึกษาที่ 1 (2547) หน้า 97-105
- หทัยทิพย์ ภาคอินทรีย์. (2545). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตคณะสัตวแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (อุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- อารี พันธุ์มณี. (2542). *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไยไหมเอดดูเคท
- _____. (2542). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : ต้นอ่อน
- อุบลรัตน์ เพ็งสฤติย์. (2545). *จิตวิทยาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- เอกนรินทร์ สิมหาศาลและ สุปรารถนา ยุกตะนันท์. (2546). *การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ: บุ๊คบ้อยท์.

- Gluglielmino, Lucy Madsen. (1977,January). " *Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale* " ,Dissertation Abstracts International-A 38(11) : 6467.
- Good Carter V.(1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, Inc.
- Hiemstra, R. (ed.). (1991). *Creating Environments for Effective Adult Learning. New Directions for Adult and Continuing Education*, No. 50. San Fransisco, California : Jossey – Bass.
- Hudspeth, Jerald Henry. (1992, April). " *Student Outcomes: The Relationship of Teaching style to Readiness for Self-Directed Learning*, " Dissertation Abstracts International-A.
- Knowles,M.S. (1975). *Self – directed learning : A Guide for Learners and Teachers*. Chicago ; Association Press.
- McClelland, D.C. (1953). *The Achievement motive*. New York : Appleton Century Crofts,
- Neter; John; Wasserman, William; & Kutner, Michael H. (1990). *Applied Linear Statistical Models*. 3rd ed. New York: R.R. Donnelley & Sons Company.
- Pedhazur, Elazar J. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research*. Explanation and Predition: Harcourt Brace College.
- Posner, Fredric G.(1990, September). "A *Study of Self-Directed Learning, Perceived Competence and Personal Oriental among Students in an open Alternative High School*," *Dissertation Abstracts International-A*. (CD-ROM). 51(3) : 813. Available : UMI : Proquest-Dissertation Abstracts
- Weiner, Bernard. (1972, September). " *Attribution Theory Achievment Motivation and the Education Process*, " *Review of Education Research*. 42(9) : 203-215

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้ให้เลือก 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิตมากที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
1	การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ เมื่อมีเวลาว่าง ข้าพเจ้าจะเข้าไปศึกษาในเว็บไซต์เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม					
2	ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งความรู้จากสื่อต่างๆ เพื่อให้ได้รับความรู้ใหม่ๆ					
3	ข้าพเจ้ามีความสนุกสนานในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น					
4	ข้าพเจ้าสนใจศึกษาหาความรู้จากสื่อต่างๆที่อาจารย์แนะนำหรือมอบหมายให้					
5	ข้าพเจ้าติดตามข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ ทางด้านการแพทย์ จากนิตยสารหรือวารสารต่างๆ					
6	ข้าพเจ้าคิดว่าแหล่งความรู้ที่ดีมีอยู่เฉพาะในสถานศึกษา					
	มโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ					
7	ข้าพเจ้าสามารถแบ่งเวลาสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้แม้ว่าจะเรียนหลายวิชา					
8	ข้าพเจ้าสามารถหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆที่เหมาะสมกับเรื่องที่ สนใจ					
9	ข้าพเจ้าสามารถเลือกรูปแบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
10	ข้าพเจ้าสามารถวินิจฉัยด้วยตนเองได้ว่าต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมหรือไม่					
11	ข้าพเจ้ามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเรื่องที่ไม่ยากเกิน ความสามารถ					
12	การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ ข้าพเจ้าจะคิดหาวิธีใหม่ๆ ที่จะทำงานให้สำเร็จ					
13	ข้าพเจ้าสามารถตัดสินใจเลือกเรียนวิชาเลือก ตามที่ข้าพเจ้าสนใจเรียนได้					
14	ในการทำรายงานกลุ่ม ข้าพเจ้ามักจะเป็นผู้นำในการคิดริเริ่มวิธีการทำงาน					

ข้อ ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
15	เมื่อข้าพเจ้าตัดสินใจที่จะเรียนรู้เรื่องใด ข้าพเจ้าสามารถวางแผนขั้นตอนการเรียนรู้ได้					
16	ในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนาน ในการค้นหาคำตอบ					
17	เมื่อข้าพเจ้าต้องการเรียนรู้เรื่องใด ข้าพเจ้าชอบที่จะ อ่านหนังสือ และทำความเข้าใจด้วยตนเอง					
18	ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ข้าพเจ้ามักตัดสินใจเรียนรายวิชาเลือกตามเพื่อนมากกว่าความสนใจของตนเอง					
19	ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ต้องให้ใครเตือน					
20	ข้าพเจ้ามีความพร้อมในการสอบแต่ละครั้ง เพราะได้ดูหนังสือและเตรียมตัวอย่างเต็มที่					
21	ข้าพเจ้าจะอดทนและทุ่มเทเวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานนั้นสำเร็จลงด้วยดี					
22	ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อแผนการเรียนรู้ตามที่อาจารย์มอบหมาย					
23	ข้าพเจ้าคิดเสมอว่าในการเรียน ไม่มีใครมารับผิดชอบต่อแทนได้ นอกจาก ตัวเราเอง					
24	หากจะเรียนสิ่งใด ข้าพเจ้ามีลำดับขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมาย					
25	หากผลการเรียนหรือการปฏิบัติงานไม่ดี ข้าพเจ้าจะพยายามหาสาเหตุ เพื่อแก้ไข					
26	ข้าพเจ้าได้นำข้อผิดพลาดที่ผ่านมาเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานครั้งต่อไป					
27	ความรักในการเรียนรู้ ข้าพเจ้าพยายามแสวงหาความรู้ในวิชาชีพแพทย์					
28	ข้าพเจ้าสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง เพราะความอยากรู้ ไม่ใช่เกิดจากการบังคับหรือต้องการรางวัล					

ข้อ ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
29	ข้าพเจ้าคิดว่าบุคคลที่ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นบุคคลที่น่ายกย่อง					
30	ข้าพเจ้าคิดว่า “ชีวิตคือการเรียนรู้” ดังนั้นข้าพเจ้าจะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
31	ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนานกับการศึกษาค้นคว้าเพื่อตอบประเด็นปัญหาที่สนใจ					
32	ข้าพเจ้าชอบทดลองสิ่งใหม่ๆ แม้ไม่แน่ใจว่าผลจะออกมาเป็นอย่างไร					
	ความคิดสร้างสรรค์					
33	ข้าพเจ้าคิดว่าการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเป็นการพัฒนาความคิด					
34	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ไปประยุกต์เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ได้					
35	ข้าพเจ้าสามารถคิดโครงการในวิชาต่างๆ ได้โดยไม่ต้องลอกเลียนผู้อื่น					
36	ข้าพเจ้าชอบสถานการณ์การเรียนรู้ กรณีศึกษา (case study) เพราะเป็นสิ่งที่ท้าทาย					
37	ข้าพเจ้าเชื่อว่าการใช้วิธีเดิมที่เคยได้ผลมาแล้ว จะดีกว่าใช้วิธีใหม่					
	การมองอนาคตในแง่ดี					
38	ข้าพเจ้าคิดว่าความผิดพลาดที่พบ สอนให้เราคิดหรือทำสิ่งต่างๆ ได้รอบคอบขึ้น					
39	ข้าพเจ้าพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง เรื่องที่กำลังศึกษากับเป้าหมายระยะยาวที่ตั้งไว้					
40	ข้าพเจ้าคิดว่าการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพแพทย์					
41	ข้าพเจ้าเชื่อว่า การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทำให้ข้าพเจ้ามีความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ					
42	ข้าพเจ้าคิดว่าการจบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นการเรียนรู้ที่เพียงพอแล้ว					
43	เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตแล้ว ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะเรียนต่อในสาขาเฉพาะทาง					

ข้อ ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
	ความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา					
44	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้เมื่อเกิดปัญหาได้					
45	เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหา และหาวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
46	เมื่อเกิดปัญหา ข้าพเจ้าสามารถเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาให้กับผู้ร่วมงานได้					
47	เมื่ออาจารย์มอบหมายให้ทำรายงาน ข้าพเจ้าสามารถค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จากแหล่งความรู้ต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปผลได้ด้วยตนเอง					
48	ข้าพเจ้ามักจะทำงานที่อาจารย์มอบหมายด้วยตนเองไม่ได้ เพราะไม่ทราบจะเริ่มอย่างไร					
49	ข้าพเจ้าสามารถแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าได้ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่					
50	ข้าพเจ้ามักจะปล่อยให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนหรือ การปฏิบัติงานคลี่คลายไปเองโดยไม่หาทางแก้ปัญหา					

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้นิสิตร้อยละ 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้นิสิตร
กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริง
ของนิสิตมากที่สุด

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
1	อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตทุกคนพูดคุยซักถามปัญหาในการเรียนที่ไม่เข้าใจ					
2	อาจารย์แนะนำแหล่งข้อมูลในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้กับนิสิต					
3	วิธีการสอนของอาจารย์ส่งเสริมให้นิสิตมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
4	อาจารย์ช่วยกระตุ้นให้นิสิตทุกคนแสดงความคิดเห็นและอภิปรายปัญหา					
5	อาจารย์จัดกิจกรรมการสอนโดยเน้นการท่องจำเป็นหลัก					
6	อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นให้ฝึกคิดหรือฝึกปฏิบัติจนพบความรู้ด้วยตนเอง					
7	อาจารย์ใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย เช่น การสาธิต การอภิปราย การปฏิบัติการ กรณีศึกษา บทบาทสมมติ					
8	อาจารย์จัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา					
9	มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ทั้งแนวดิ่งและแนวราบ					
10	อาจารย์ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือในกิจกรรมการเรียน					
11	อาจารย์ปรับวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้สนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
12	ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือเครื่องใช้เพียงพอกับจำนวนนิสิต					
13	อุปกรณ์การเรียนการสอนที่อาจารย์ใช้พร้อมใช้งาน					
14	อาจารย์จัดการเรียนการสอนให้มีความรู้ความพื้นฐาน ที่ส่งผลต่อการประกอบวิชาชีพและการศึกษาต่อเนื่อง 1.ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ นิสิตมีโอกาสนำเสนอหน้าชั้นเรียน หรือสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ					
15	2.ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นิสิตได้มีโอกาสค้นคว้า หาข้อมูลด้วยตนเอง จาก internet ที่คณะจัดไว้ให้					

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
16	3.ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประยุกต์และแก้ปัญหา ได้แก่ นิสิตได้เรียนแบบปัญหาเป็นหลัก ได้วิเคราะห์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย รวบรวมและวิเคราะห์เพื่อตอบข้อสมมติฐาน					
17	4.ทักษะทางภาษาอังกฤษ ได้แก่ นิสิตมีโอกาสได้ค้นคว้าหาข้อมูล จาก text book , E-journal , e-book					
18	5.ทักษะการทำงานเป็นทีม ได้แก่ นิสิตได้เรียนแบบปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้ปฏิบัติการเป็นกลุ่มย่อย ที่มีการอภิปรายปัญหาร่วมกัน					
19	ห้องสมุดมีหนังสือภาษาไทยให้ค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย					
20	ห้องสมุดมีหนังสือภาษาอังกฤษให้ค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย					
21	คณะจัดหาระบบเครือข่ายให้นิสิตใช้ Internet ในการสืบค้นข้อมูลอย่างเพียงพอ					
22	เครื่องคอมพิวเตอร์ มีจำนวนมากพอสำหรับการสืบค้นข้อมูล					
23	มีบทเรียนมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต					
24	สื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัยและสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน					
25	มีวัสดุทางการแพทย์เพียงพอในการทำหัตถการและเวชปฏิบัติ					
26	มีหุ่นที่ใช้ฝึกปฏิบัติเพียงพอในการทำหัตถการและเวชปฏิบัติ					
27	อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตร่วมกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
28	อาจารย์แจ้งวิธีการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และข้อกำหนดต่างๆ					
29	อาจารย์ประเมินความก้าวหน้าของนิสิตเป็นระยะตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้					
30	การวัดและประเมินผลของแต่ละวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน					

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้ในตัวเลือก 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้ในลิตกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิตมากที่สุด

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
1	ถ้าข้าพเจ้ามีข้อสงสัย ข้าพเจ้าจะรีบทำความเข้าใจ					
2	ข้าพเจ้ามุ่งเรียนหนังสืออย่างหนัก เพราะต้องการให้งานประสบความสำเร็จ					
3	ข้าพเจ้าจะไม่ลงมือทำงาน ถ้าไม่จนถึงเวลาที่กำหนดส่งงาน					
4	ข้าพเจ้าคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของตัวฉัน ขึ้นอยู่กับความสำเร็จทางการเรียน					
5	เมื่อข้าพเจ้าพบคนที่ผู้อื่นยกย่องสรรเสริญว่าทำงานดีเด่น ข้าพเจ้าจะพยายามทำงานให้ดีเด่นเช่นคนนั้น					
6	ข้าพเจ้ามักจะตั้งความหวังไว้สูงๆ เพื่อที่จะได้ใช้ความพยายามและความสามารถเต็มที่					
7	ไม่ว่าข้าพเจ้าจะทำอะไรก็ตาม ข้าพเจ้าจะทำจนสุดความสามารถ					
8	ถ้าข้าพเจ้าถูกอาจารย์ตำหนิ เพราะทำงานบกพร่อง ข้าพเจ้าจะพยายามแก้ไขและทำงานนั้นต่อไป					
9	ข้าพเจ้าชอบทำงานทุกอย่างให้สำเร็จด้วยตนเอง					
10	ข้าพเจ้าพอใจอย่างยิ่งที่จะได้ทำงานที่ทำหายความสามารถ					
11	ข้าพเจ้าจะเปรียบเทียบผลการเรียนกับผู้อื่น เพื่อจะได้พัฒนาตนเองให้เรียนดียิ่งขึ้น					
12	ในการสอบแต่ละครั้ง ข้าพเจ้าจะพยายามทำเต็มความสามารถ					
13	เมื่อได้ลงมือทำอะไรแล้ว ข้าพเจ้าจะทำให้เต็มความสามารถ					
14	เมื่อข้าพเจ้าประสบความสำเร็จล้มเหลวทางการเรียน ข้าพเจ้าจะหาวิธีใหม่ๆ ที่จะเรียนให้สำเร็จ					
15	ข้าพเจ้าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จแม้ว่าจะยากเพียงใดก็ตาม					

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้นิสิตเลือก 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้นิสิตกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิตมากที่สุด

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
1	เมื่อนิสิตทำผิด อาจารย์รับฟังเหตุผลของนิสิต					
2	อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตเข้าพูดคุยเมื่อมีปัญหาและต้องการขอคำปรึกษา					
3	อาจารย์บางท่านมักจะดุหรือตำหนินิสิตต่อหน้าผู้อื่น					
4	อาจารย์จะพูดคุยกับนิสิตด้วยคำพูดที่ไพเราะ และเป็นมิตร					
5	อาจารย์ตักเตือนนิสิตด้วยความเมตตา					
6	อาจารย์จะดูแลเอาใจใส่ ตักเตือนและชี้แนะนิสิตในเรื่องความประพฤติ					
7	อาจารย์ปฏิบัติต่อนิสิตทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน					
8	อาจารย์พูดให้กำลังใจกับนิสิตเมื่อนิสิตรู้สึกมีปัญหา					
9	อาจารย์จะคอยตักเตือนกระตุ้นให้นิสิตสนใจการเรียน					
10	เมื่ออยู่นอกห้องเรียน อาจารย์มักไม่สนใจพูดคุยกับนิสิต					
11	อาจารย์พูดคุยและให้ความเป็นกันเองกับนิสิต					
12	อาจารย์ใส่ใจและให้ความช่วยเหลือเมื่อนิสิตมีปัญหา					
13	อาจารย์แจ้งข้อบกพร่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้นิสิตทราบ และแนะนำวิธีปรับปรุงตนเอง					
14	อาจารย์มักชมเชยเมื่อนิสิตปฏิบัติงานสำเร็จ และได้ผลดี					
15	เมื่อนิสิตทำงานผิดพลาด อาจารย์พูดให้กำลังใจ และให้พยายามทำให้สำเร็จ					
16	อาจารย์มักทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับนิสิต					
17	นิสิตแสดงกิริยาวาจาที่แสดงถึงความเคารพอาจารย์ ทั้งในและนอกห้องเรียน					

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
18	นิสิตมีความเต็มใจปฏิบัติ เมื่ออาจารย์ขอความช่วยเหลือ					
19	นิสิตมักจะแสดงกิริยาอาการไม่พอใจเมื่ออาจารย์ดูว่าหรือตักเตือน					
20	นิสิตตั้งใจและเต็มใจปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของอาจารย์					
21	นิสิตสามารถซักถามและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเปิดเผยต่ออาจารย์					
22	นิสิตเห็นว่าเมื่ออาจารย์มาช่วยนิสิตในเรื่องกิจกรรมและ ปฏิบัติงานต่างๆ ของคณะตามที่ได้รับมอบหมาย					

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้นิสิตร้อย 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้นิสิตร

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนิสิตมากที่สุด

ที่	ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงมาก	เป็นจริงบ้าง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงน้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานกลุ่มที่เพื่อนแบ่งงานให้ได้อย่างเต็มความสามารถ					
2	ข้าพเจ้ามักจะใช้เวลาว่างรวมกลุ่มกับเพื่อน เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้					
3	ข้าพเจ้าและเพื่อนมักพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใหม่ซึ่งกันและกัน					
4	ข้าพเจ้าและเพื่อนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น					
5	ข้าพเจ้าสามารถขอคำปรึกษาด้านการเรียนกับเพื่อนได้					
6	ข้าพเจ้าและเพื่อนจะร่วมมือกันทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้อย่างตั้งใจ					
7	ข้าพเจ้าและเพื่อน จะเต็มใจให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
8	เมื่อมีปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ เพื่อนจะพยายามช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหา					
9	เพื่อนช่วยแนะนำวิธีการเรียนให้ข้าพเจ้า เมื่อมีปัญหาการเรียน					
10	ข้าพเจ้าและเพื่อนยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน					
11	เมื่อมีปัญหาในการทำปฏิบัติการฝึกหัดถการ เพื่อนยินดีให้คำแนะนำแก่ข้าพเจ้า					
12	ข้าพเจ้าและเพื่อนช่วยกันทำงานกลุ่มให้เสร็จลุล่วงไปด้วยดี					
13	ข้าพเจ้าและเพื่อนมักรวมกลุ่มทบทวนบทเรียนก่อนสอบ					
14	ข้าพเจ้าให้ความร่วมมือกับเพื่อนในการทำกิจกรรมต่างๆ ของคณะ					
15	เมื่อข้าพเจ้ารู้สึกท้อแท้ หดหู่กำลังใจ เพื่อนจะเป็นห่วงและให้กำลังใจ					
16	ข้าพเจ้าและเพื่อนมีความห่วงใยซึ่งกันและกัน					
17	ถ้ามีเรื่องไม่สบายใจ ข้าพเจ้าสามารถปรึกษาหารือกับเพื่อนๆ ได้					
18	เมื่อข้าพเจ้าเจ็บไข้ได้ป่วย เพื่อนจะห่วงใยช่วยเหลือ					
19	ข้าพเจ้าและเพื่อนมีความสามัคคี รักใคร่กลมเกลียวกัน					
20	เมื่อมีกิจกรรม เพื่อนๆ มักชวนข้าพเจ้าร่วมด้วย					

ฉบับที่ 6 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

คำชี้แจง ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือกละ 5 ระดับ วิธีการตอบแบบสอบถามให้โน้ตกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความคิดเห็นของโน้ตมากที่สุด

ที่	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	อาชีพแพทย์ ทำให้รอบคอบและมีระเบียบในการทำงาน					
2	อาชีพแพทย์ทำให้เป็นคนช่างสังเกต					
3	อาชีพแพทย์ทำให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจชีวิตของมนุษย์มากขึ้น					
4	วิชาชีพแพทย์เป็นงานที่เสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพและชีวิต					
5	วิชาชีพแพทย์เป็นอาชีพที่มีอุดมการณ์ และจุดหมายที่ชัดเจน					
6	อาชีพแพทย์เป็นอาชีพที่ทำทลายความสามารถของข้าพเจ้า					
7	ข้าพเจ้าจะมีความสุขที่ได้รักษาผู้ป่วย					
8	วิชาชีพแพทย์มีประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม					
9	วิชาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่ทำให้เสียสุขภาพเพราะพักผ่อนไม่เป็นเวลา					
10	วิชาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่ได้รับการยกย่องจากสังคม					
11	ถ้ามีโอกาสข้าพเจ้าจะแนะนำให้ญาติพี่น้องมาเรียนแพทย์					
12	วิชาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่มีเกียรติ					
13	วิชาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่มีความเสี่ยงสูงเพราะต้องรับผิดชอบชีวิตผู้อื่น					
14	วิชาชีพแพทย์ทำให้ข้าพเจ้าคิดอย่างมีเหตุผล					
15	ข้าพเจ้าภูมิใจต่อวิชาชีพแพทย์					
16	ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีอาการดีขึ้น					
17	ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาในการปฏิบัติงานวิชาชีพแพทย์					
18	ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายถ้าจะต้องพูดคุยหรืออธิบายเรื่องความเจ็บป่วยกับผู้ป่วย					
19	วิชาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่ต้องใช้ความอดทนอย่างสูง					
20	เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต ข้าพเจ้านัดใจจะเป็นแพทย์ที่ดี					

ภาคผนวก ข
คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการ
นำตนเอง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)					
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.00	คัดเลือกไว้	26	0.80	คัดเลือกไว้
2	0.80	คัดเลือกไว้	27	0.40	ตัดทิ้ง
3	0.40	ตัดทิ้ง	28	0.80	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้	29	0.40	ตัดทิ้ง
5	1.00	คัดเลือกไว้	30	1.00	คัดเลือกไว้
6	0.80	คัดเลือกไว้	31	1.00	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้	32	1.00	คัดเลือกไว้
8	0.80	คัดเลือกไว้	33	0.80	คัดเลือกไว้
9	1.00	คัดเลือกไว้	34	1.00	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้	35	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้	36	1.00	คัดเลือกไว้
12	0.80	คัดเลือกไว้	37	1.00	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้	38	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้	39	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้	40	1.00	คัดเลือกไว้
16	1.00	คัดเลือกไว้	41	1.00	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้	42	1.00	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้	43	0.80	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้	44	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้	45	0.80	คัดเลือกไว้
21	0.40	ตัดทิ้ง	46	0.80	คัดเลือกไว้
22	1.00	คัดเลือกไว้	47	1.00	คัดเลือกไว้
23	1.00	คัดเลือกไว้	48	0.80	คัดเลือกไว้
24	0.40	ตัดทิ้ง	49	0.80	คัดเลือกไว้
25	1.00	คัดเลือกไว้	50	0.80	คัดเลือกไว้

ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วย
การนำตนเอง (ต่อ)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)					
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
51	0.80	คัดเลือกไว้	69	0.80	คัดเลือกไว้
52	0.80	คัดเลือกไว้	70	0.80	คัดเลือกไว้
53	0.80	คัดเลือกไว้	71	1.00	คัดเลือกไว้
54	1.00	คัดเลือกไว้	72	0.40	ตัดทิ้ง
55	0.80	คัดเลือกไว้	73	1.00	คัดเลือกไว้
56	1.00	คัดเลือกไว้	74	1.00	คัดเลือกไว้
57	1.00	คัดเลือกไว้	75	1.00	คัดเลือกไว้
58	0.80	คัดเลือกไว้	76	0.80	คัดเลือกไว้
59	0.40	ตัดทิ้ง	77	1.00	คัดเลือกไว้
60	0.40	ตัดทิ้ง	78	1.00	คัดเลือกไว้
61	0.80	คัดเลือกไว้	79	1.00	คัดเลือกไว้
62	1.00	คัดเลือกไว้	80	0.80	คัดเลือกไว้
63	1.00	คัดเลือกไว้	81	1.00	คัดเลือกไว้
64	1.00	คัดเลือกไว้	82	1.00	คัดเลือกไว้
65	0.80	คัดเลือกไว้	83	1.00	คัดเลือกไว้
66	0.80	คัดเลือกไว้	84	1.00	คัดเลือกไว้
67	1.00	คัดเลือกไว้	85	1.00	คัดเลือกไว้
68	1.00	คัดเลือกไว้	86	0.40	ตัดทิ้ง

ตาราง 16 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)					
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.00	คัดเลือกไว้	21.5	1.00	คัดเลือกไว้
2	1.00	คัดเลือกไว้	22	0.80	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้	23	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้	24	1.00	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้	25	1.00	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้	26	1.00	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้	27	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้	28	1.00	คัดเลือกไว้
9	0.80	คัดเลือกไว้	29	1.00	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้	30	0.40	ตัดทิ้ง
11	1.00	คัดเลือกไว้	31	1.00	คัดเลือกไว้
12	1.00	คัดเลือกไว้	32	1.00	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้	33	1.00	คัดเลือกไว้
14	0.40	ตัดทิ้ง	34	1.00	คัดเลือกไว้
15	0.80	คัดเลือกไว้	35	0.40	ตัดทิ้ง
16	0.97	คัดเลือกไว้	36	1.00	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้	37	1.00	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้	38	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้	39	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้	40	1.00	คัดเลือกไว้
21.1	1.00	คัดเลือกไว้	41	1.00	คัดเลือกไว้
21.2	1.00	คัดเลือกไว้	42	0.40	ตัดทิ้ง
21.3	1.00	คัดเลือกไว้	43	0.40	ตัดทิ้ง
21.4	1.00	คัดเลือกไว้			

ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)		
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	0.60	คัดเลือกไว้
2	1.00	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	0.80	คัดเลือกไว้
6	0.80	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้
9	1.00	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้
11	0.40	ตัดทิ้ง
12	0.80	คัดเลือกไว้
13	0.80	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้
16	1.00	คัดเลือกไว้
17	0.80	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้
21	0.80	คัดเลือกไว้
22	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)					
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.00	คัดเลือกไว้	16	1.00	คัดเลือกไว้
2	0.80	คัดเลือกไว้	17	0.80	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้	18	1.00	คัดเลือกไว้
4	0.60	คัดเลือกไว้	19	0.80	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้	20	1.00	คัดเลือกไว้
6	0.80	คัดเลือกไว้	21	0.40	ตัดทิ้ง
7	0.80	คัดเลือกไว้	22	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้	23	1.00	คัดเลือกไว้
9	1.00	คัดเลือกไว้	24	0.80	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้	25	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้	26	0.80	คัดเลือกไว้
12	1.00	คัดเลือกไว้	27	0.60	คัดเลือกไว้
13	0.80	คัดเลือกไว้	28	1.00	คัดเลือกไว้
14	0.80	คัดเลือกไว้	29	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้	30	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสัยกับเพื่อน

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)		
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	0.80	คัดเลือกไว้
2	0.20	ตัดทิ้ง
3	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้
9	0.80	คัดเลือกไว้
10	0.40	ตัดทิ้ง
11	1.00	คัดเลือกไว้
12	0.80	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	0.80	คัดเลือกไว้
16	0.80	คัดเลือกไว้
17	0.80	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้
21	1.00	คัดเลือกไว้
22	1.00	คัดเลือกไว้
23	0.80	คัดเลือกไว้
24	0.80	คัดเลือกไว้

ตาราง 20 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)		
ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.00	คัดเลือกไว้
2	1.00	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	0.40	ตัดทิ้ง
6	0.80	คัดเลือกไว้
7	0.80	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้
9	0.80	คัดเลือกไว้
10	0.80	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้
12	0.80	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้
16	0.80	คัดเลือกไว้
17	0.80	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้
21	0.80	คัดเลือกไว้
22	0.80	คัดเลือกไว้
23	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 21 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.416	14	.448	27	.497	40	.390
2	.463	15	.506	28	.327	41	.488
3	.544	16	.574	29	.537	42	.428
4	.469	17	.567	30	.621	43	.409
5	.461	18	.414	31	.657	44	.512
6	.487	19	.392	32	.628	45	.541
7	.502	20	.469	33	.612	46	.567
8	.684	21	.490	34	.608	47	.531
9	.514	22	.492	35	.677	48	.339
10	.501	23	.306	36	.576	49	.627
11	.554	24	.603	37	.373	50	.334
12	.445	25	.599	38	.422		
13	.582	26	.500	39	.547		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทั้งฉบับ

จำนวน 50 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.741

ค่าความเชื่อมั่นด้านการเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0.555

ค่าความเชื่อมั่นด้านมโนภาพแห่งตนด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 5 ข้อ เท่ากับ 0.802

ค่าความเชื่อมั่นด้านการเรียนแบบริเริ่มและอิสระ จำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0.795

ค่าความเชื่อมั่นด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน จำนวน 9 ข้อ เท่ากับ 0.652

ค่าความเชื่อมั่นด้านความรักในการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0.762

ค่าความเชื่อมั่นด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ข้อ เท่ากับ 0.699

ค่าความเชื่อมั่นด้านการมองอนาคตในแง่ดี จำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0.770

ค่าความเชื่อมั่นด้านความสามารถในการใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา

จำนวน 7 ข้อ เท่ากับ 0.620

ตาราง 22 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.528	16	.415
2	.626	17	.453
3	.622	18	.594
4	.544	19	.518
5	.335	20	.617
6	.507	21	.430
7	.527	22	.575
8	.447	23	.484
9	.471	24	.715
10	.777	25	.751
11	.732	26	.760
12	.573	27	.653
13	.605	28	.683
14	.499	29	.627
15	.499	30	.651

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน 0.911

ตาราง 23 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.626
2	.387
3	.260
4	.216
5	.486
6	.503
7	.447
8	.590
9	.494
10	.475
11	.369
12	.56
13	.634
14	.484
15	.520

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 0.771

ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่าง
นิสิตกับอาจารย์

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.583
2	.639
3	.394
4	.684
5	.746
6	.685
7	.509
8	.529
9	.434
10	.350
11	.803
12	.653
13	.548
14	.655
15	.728
16	.491
17	.484
18	.507
19	.236
20	.449
21	.399
22	.551

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์ 0.867

ตาราง 25 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่าง
 นิสิตกับเพื่อน

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.438
2	.347
3	.527
4	.494
5	.421
6	.593
7	.466
8	.610
9	.591
10	.606
11	.595
12	.628
13	.381
14	.450
15	.311
16	.620
17	.645
18	.616
19	.573
20	.625

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน 0.702

ตาราง 26 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.668
2	.679
3	.529
4	.255
5	.582
6	.490
7	.321
8	.486
9	.316
10	.457
11	.384
12	.676
13	.278
14	.635
15	.711
16	.614
17	.650
18	.310
19	.425
20	.622

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ 0.763

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไพโรจน์ จงบุญญิตติเจริญ	อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายแพทย์ชัยพฤกษ์ กุสุมาพรธัญญ์	อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านนี้ ช่วยตรวจแบบสอบถาม 3 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถามความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
2. แบบสอบถามกระบวนการจัดการเรียนการสอน
3. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อรุณวงศ์ เทพชาตรี	อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ ผิวทองงาม	อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านนี้ ช่วยตรวจแบบสอบถาม 3 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับอาจารย์
2. แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนิสิตกับเพื่อน
3. แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพแพทย์

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสุทธินี ทองหล่อ
วันเดือนปีเกิด	12 ธันวาคม 2524
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	103/12 หมู่ 3 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2537	ประถมศึกษา จากโรงเรียนคริสตสงเคราะห์ จังหวัดนครนายก
พ.ศ.2542	มัธยมศึกษา จากโรงเรียนองครักษ์ จังหวัดนครนายก
พ.ศ.2546	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอก วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ.2552	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ