

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมุ่งศึกษาแบบการเรียนของนิสิต ๖ แบบคือ แบบอิสระ แบบหลักเดี่ยว แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม ทำการเปรียบเทียบแบบการเรียนในแต่ละแบบระหว่างนิสิตที่มีเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปี และสาขาวิชาที่ต่างกันว่าจะมีแบบการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ และหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนทั้ง ๖ แบบ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๔ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด ๑๑,๖๕๔ คน

กลุ่มตัวอย่างจากจำนวนนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยถือสาขาและระดับชั้นปี เป็นเกณฑ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ ๑ แบ่งประชากรตามสาขาวิชาออกเป็น ๔ สาขา คือสาขาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาสังคมศาสตร์ และสาขามนุษยศาสตร์

ขั้นที่ ๒ เลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) โดยในสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เลือกมา ๒ คณะ คือคณะวิศวกรรมศาสตร์และ

คณะเภสัชศาสตร์ ด้วยเหตุผลว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ถือว่าเป็นตัวแทนของสาขา  
วิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางกายภาพ (Physical) และคณะเภสัชศาสตร์ เป็นตัวแทน  
ของสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางชีวภาพ (Biological) ในสาขาสังคมศาสตร์  
เลือกมา ๒ คณะ คือคณะครุศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ ด้วยเหตุผลว่า คณะครุศาสตร์  
ถือว่าเป็นตัวแทนของสาขาสังคมศาสตร์ เน้นวิชาชีพ (Professional) และคณะ  
รัฐศาสตร์ ถือว่าเป็นตัวแทนของสาขาสังคมศาสตร์ เน้นวิชาการ (Academic) ส่วน  
ในสาขาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ และสาขามนุษยศาสตร์นั้น มีคณะอยู่จำนวนน้อยมาก จึงใช้  
กลุ่มคณะที่เป็นประชากรเลย กล่าวคือ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นตัวแทนของสาขาวิทยาศาสตร์  
บริสุทธิ์ คณะสถาปัตยกรรม และคณะอักษรศาสตร์ เป็นตัวแทนของสาขามนุษยศาสตร์

ขั้นที่ ๓ เลือกกลุ่มนิสิตจากคณะต่าง ๆ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

(Simple Random Sampling) มีจำนวนทั้งสิ้น ๗๕๐ คน หรือประมาณ ๑๐ % ของ  
กลุ่มประชากร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดแบบการเรียงของนิสิต  
(Student Learning Styles Questionnaire) ซึ่งแบบวัดแบบการเรียงของนิสิตนี้  
ผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบวัดแบบการเรียงของนิสิต ซึ่งสร้างโดยแอนโทนี กราสซ่า  
และเชอร์รีล ไรชแมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman)<sup>๑</sup> ใช้วัดแบบการ  
เรียงของนิสิต ๖ แบบ คือแบบอิสระ (Independent) แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance)  
แบบร่วมมือ (Collaborative) แบบพึ่งพา (Dependent) แบบแข่งขัน (Competitive)

<sup>๑</sup>  
Anthony Grasha and Sheryl Reichman, "Student Learning  
Styles Questionnaire," Faculty Resource Center, University of Cincinnati,  
1975.

และแบบมีส่วนร่วม (Participant ) แต่ละแบบมีข้อความระบุถึงความรู้สึก ทักษะคติ  
ต่อการเรียนโดยทั่วไป ๑๐ ข้อ รวมทั้งหมดมี ๒๐ ข้อ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบวัดแบบการเรียนของนิสิต โดยดำเนินการตาม  
ลำดับขั้นดังนี้

๑. ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน ตลอดจนลักษณะของนิสิต  
นักศึกษา วิเคราะห์แบบการเรียน จากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ  
กับแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดแบบการเรียน
๒. ทำการศึกษา นำ (Pilot Study) โดยการส่งแบบสอบถามให้นิสิต  
นักศึกษา เขียนบรรยาย (Descriptive) ถึงลักษณะวิธีการเรียน ความรู้สึกและ  
ทัศนคติต่อการเรียนโดยทั่วไป <sup>กลุ่มของนิสิต</sup> นิสิตนักศึกษามีอยู่เป็นประจำ จากนั้นนำมาจัดหมวดหมู่  
(Category) เป็นแบบต่าง ๆ (Styles) ผลปรากฏว่าได้แบบการเรียนของ  
นิสิตนักศึกษา มีแบบการเรียนแบบต่าง ๆ ใกล้เคียงกับแบบการเรียนตามการแบ่งของ  
กราส์ซาและไรท์แมน ซึ่งมีแบบการเรียน ๖ แบบ มากที่สุด ผู้วิจัยจึงยึดแนวทาง  
ศึกษาแบบการเรียนของนิสิตตามแนวคิดดังกล่าว เป็นหลักในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้
๓. ทำการสร้างแบบวัดแบบการเรียน โดยแปลข้อความในแบบวัด แบบ  
การเรียนของนิสิต (Student Learning Styles Questionnaire) ของแอนโทนี  
กราส์ซา และเชอร์วิล ไรท์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman )  
ซึ่งวัดแบบการเรียนของนิสิต ๖ แบบ และพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษา  
ในครั้งนี้
๔. หาความตรงทางคำานเนื้อหา (Content Validity ) ของแบบวัด  
แบบการเรียน โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางคำานสาขาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา  
จำนวน ๗ ท่าน ช่วยทำการตัดสินข้อความที่เขียนขึ้นในแบบวัดแบบการเรียนนั้นว่า

แต่ละข้อความจะสามารถวัดสิ่งที่ต้องการ ระวัดได้หรือไม่ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ด้วย คณะผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

๔.๑ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ทองจันทร์ หงส์คารมภ อธิการบดี  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อธิการบดีฝ่ายวิชาการและหัวหน้าหน่วยพัฒนา  
คณาจารย์ภาควิชา วิชาการ เรียบการสอนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ อาจารย์ประจำ  
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๓ อาจารย์ ดร.ประกอบ ศุภรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชา  
อุดมศึกษา รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยภนิก อาจารย์ประจำ  
ภาควิชาวิจัยการศึกษา หัวหน้าหน่วยพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๕ รองศาสตราจารย์ อุนตา นพคุณ อาจารย์ประจำภาควิชา  
วิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ลินสิริ อาจารย์ประจำวิชาเอก  
การอุดมศึกษา รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

๔.๗ อาจารย์ ดร.สมสุข ชีระพิจิตร อาจารย์ประจำวิชาเอก  
การอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

๕. ทำการคัดเลือกข้อความที่ใช้ และทำการปรับปรุงข้อความและภาษาใน  
บางข้อ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำออกไปทดลองใช้

( Try out ) กับนิสิตคณะครุศาสตร์ที่มีได้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๐ คน เพื่อ  
วิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา ( $\alpha$  -Coefficient) ของ ลี เจ  
คลอนบาช (Lee J. Cronbach) ปรากฏว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมดนี้ = .๗๕๕  
ซึ่งแสดงว่าแบบวัดฉบับนี้มีความเที่ยงสูงพอที่จะใช้ เป็นเครื่องมือในการ เก็บข้อมูลได้  
ดังนั้น ผู้วิจัยจึง ได้จัดพิมพ์เป็นแบบวัดที่มีรูป เล่มกษัตริศสะควกแก่การตอบ

## ลักษณะของแบบวัดแบบการ เรียน

แบบวัดแบบการ เรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพหรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ  
มุ่งถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเพศ คณะ ระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน สถานที่พัก

ตอนที่ ๒ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก ทศนคติที่มีต่อการเรียนโดย  
ทั่วไป เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale ) ของลิเคอร์ต  
( Likert ) ที่ให้ผู้ตอบประเมินค่า (๑ - ๕) เลือกเพียงคำตอบเดียว โดย  
แบบการ เรียนแต่ละแบบจะมีข้อคำถาม ๑๐ ข้อ ในแต่ละข้อของแบบการ เรียนทั้ง ๖ แบบ  
จะสลับที่ปะปนกัน โดยผู้ตอบไม่สามารถทราบชื่อของแบบการ เรียนแต่ละแบบและข้อ  
คำถามแต่ละข้อว่า เป็นของแบบการ เรียนแบบใด ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๑ แสดงแบบการ เรียนและ เลขที่ข้อคำถามของแบบการ เรียน

แบบการ เรียน	เลขข้อคำถาม									
๑. แบบอิสระ	๑	๗	๑๓	๑๙	๒๕	๓๑	๓๗	๔๓	๔๙	๕๕
๒. แบบหลักเดี่ยว	๒	๘	๑๔	๒๐	๒๖	๓๒	๓๘	๔๔	๕๐	๕๖
๓. แบบรวมมือ	๓	๙	๑๕	๒๑	๒๗	๓๓	๓๙	๔๕	๕๑	๕๗
๔. แบบพึ่งพา	๔	๑๐	๑๖	๒๒	๒๘	๓๔	๔๐	๔๖	๕๒	๕๘
๕. แบบแข่งขัน	๕	๑๑	๑๗	๒๓	๒๙	๓๕	๔๑	๔๗	๕๓	๕๙
๖. แบบมีส่วนร่วม	๖	๑๒	๑๘	๒๔	๓๐	๓๖	๔๒	๔๘	๕๔	๖๐

การตรวจให้คะแนนแต่ละฉบับ พิจารณาจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างคือ ถ้า  
 ตอบว่า

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ ๕ คะแนน
เห็นด้วย	ให้ ๔ คะแนน
ไม่คัดค้านใจ	ให้ ๓ คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ ๒ คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ ๑ คะแนน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๒๔ ถึงวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๕ โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจาก กองกิจการนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ติดต่อผู้แทนของนิสิตคณะต่าง ๆ เพื่อประสานงาน ในการทวงและตามเก็บข้อมูล ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่า แบบวัดแบบ การเรียนที่ส่งออกไปทั้งสิ้น ๓๕๐ ชุด มีผู้ตอบส่งคืนมาที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น ๒๗๗ ชุด คิด เป็น ร้อยละ ๗๙.๒๒ ดังรายละเอียดในตารางที่ ๒

ศูนย์วิทยพัชกร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนแบบวัดที่ได้รับคืนมาจำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวนแบบวัดที่ส่งไป	จำนวนแบบวัดที่ได้รับคืน	คิด เป็นร้อยละ
คณะวิทยาศาสตร์	๑๒๕	๑๑๖	๙๒.๘๐
คณะวิศวกรรมศาสตร์	๑๓๕	๑๑๙	๘๘.๑๔
คณะเภสัชศาสตร์	๖๐	๕๕	๙๑.๖๖
คณะครุศาสตร์	๑๔๕	๑๓๑	๙๐.๓๔
คณะรัฐศาสตร์	๑๒๕	๑๑๑	๘๘.๘๘
คณะอักษรศาสตร์	๑๑๐	๑๐๑	๙๑.๘๑
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	๕๐	๔๓	๘๖.๐๐
รวม	๗๕๐	๖๗๗	๙๐.๒๒

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติดังนี้

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ของจำนวนผู้ตอบ จำแนกตามสาขาวิชา ซึ่งได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาสังคมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ และจำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พัก

๒. การวิเคราะห์เพื่อศึกษาแบบการ เรียนแต่ละแบบ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยหรือมัธยัมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$๒.๑ \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$๒.๒ \quad S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

$\bar{x}$  คือค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยัมเลขคณิต

$\sum x$  คือผลรวมของคะแนน

$N$  คือจำนวนข้อมูลหรือจำนวนผู้ตอบ

๓. เปรียบเทียบแบบการ เรียนของนิสิตที่มีเพศต่างกันและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่างกัน ในแบบการ เรียนแต่ละแบบ โดยการ เปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ย ด้วยการทดสอบ ที เทสต์ (t - test) จากสูตร °

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ  $t$  แทนค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-test.



- $\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ
- $S_1, S_2$  แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ
- $n_1, n_2$  แทนจำนวนคนในกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

๘. วิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบการเรียงแต่ละแบบของนิสิตในระดับชั้นนี้และสาขาวิชาที่ต่างกันด้วย เอฟ-เทสต์ (F - test )<sup>๑</sup>

Source of Variation	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (BG) (Treatment)	$[B] - [X]$	K - 1	$SS_{\text{treatment}}/K-1$	$\frac{MS_{\text{treatment}}}{MS_{\text{Error}}}$
ภายในกลุ่ม (WG) (Error)	$[BS] - [B]$	N-K	$SS_{\text{Error}}/n-k$	
รวมทั้งหมด (total)				

<sup>๑</sup> B.S. Winer, Statistical Principles in Experimental

Design (New York: McGraw-Hill Book Company, 1971), pp. 152-160.

เมื่อ  $BS = \sum_{i=1}^N X_i^2$  แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนแต่ละตัว  
ยกกำลังสอง

$$X = \frac{\left( \sum_{i=1}^N X_i \right)^2}{N}$$

$\left( \sum_{i=1}^N X_i \right)^2$  แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนทั้งหมด  
ยกกำลังสอง

$N$  แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด

$$B = \sum_{j=1}^K \left( \frac{\sum_{i=1}^{n_j} X_i}{n_j} \right)^2$$

$\left( \frac{\sum_{i=1}^{n_j} X_i}{n_j} \right)^2$  แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนแต่ละกลุ่ม  
ยกกำลังสอง

$n_j$  แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมดของแต่ละกลุ่ม

$J$  แทนกลุ่มที่ของนิสิตที่ใช้ในการเปรียบเทียบ

$K$  แทนจำนวนกลุ่มของนิสิตที่ใช้ในการเปรียบเทียบ

๕. หากความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนแบบต่าง ๆ โดยหาค่าสหสัมพันธ์  
ของเพียร์สัน (The Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)<sup>๑</sup>

<sup>๑</sup> Norman H. Nic others, SPSS: Statistical Package for the Social Science, 2d ed. (New York: McGraw-Hill Book Company, 1975), p. 280.

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

$r_{XY}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ ๑ และ ๒

X = คะแนนของตัวแปรที่ ๑

Y = คะแนนของตัวแปรที่ ๒

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๖. หากความเที่ยงของ เครื่องมือ โคบายใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา  
( $\alpha$  - Coefficient)

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

$\alpha$  = ค่าความเที่ยงของแบบวัด

n = แทนจำนวนข้อในแบบวัด

$\sum S_i^2$  = แทนผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_x^2$  = แทนความแปรปรวนของทุกข้อในแบบวัด

ศูนย์วิจัยทางจิตวิทยา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

Lee J. Cronbach, Essential of Psychological Testing,  
3rd ed. (New York: Harper Row, 1970), p. 161.

เกณฑ์สำหรับ เทียบระดับแบบการ เรียนของนิสิต

การกำหนด เกณฑ์สำหรับ เทียบระดับแบบการ เรียนในการศึกษาครั้งนี้ โดยอาศัยหลัก  
ของจอห์น คัมมิว. เบสต์ ( John W. Best )<sup>๑</sup> ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนแบบการ เรียน  
ออกเป็นระดับ สูง ปานกลาง ต่ำ ตามค่าเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๐๐ - ๕.๐๐ และ ๔๐ - ๕๐ หมายถึงมีความ  
รู้อีกหรือทัศนคติ ในแบบการ เรียนสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๐๐ - ๓.๕๕ และ ๓๐ - ๓๕ หมายถึงมีความรู้อีก  
หรือทัศนคติ ในแบบการ เรียนปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ - ๒.๕๕ และ ๑๐ - ๒๕ หมายถึงมีความ  
รู้อีกหรือทัศนคติ ในแบบการ เรียนต่ำ

สำหรับการพิจารณาความนิยมชมชอบในแบบการ เรียน หรือไม่นิยมชมชอบใน  
แบบการ เรียนนั้น ได้พิจารณาจากระดับความรู้ทัศนคติในแบบการ เรียน กล่าวคือ  
ถ้าหากนิสิตมีความรู้อีกทัศนคติในแบบการ เรียนในระดับปานกลางและสูง ให้หมายถึง  
นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความนิยมชมชอบในแบบการ เรียนแบบนั้น และถ้านิสิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความรู้อีกทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ ให้หมายถึง นิสิตจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย ไม่นิยมชมชอบในแบบการ เรียนนั้น ๆ

<sup>๑</sup> John W. Best, Research in Education (Englewood Cliffs,  
Now Jersey: Prentice Hall, 1970), p. 178.