

บทที่ 1

บทนำ



ความจำเป็นและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเป็นสถานการศึกษาที่เป็น "แหล่งใหญ่ของความรู้"¹ มีหน้าที่หลัก 4 ประการคือ²

1. การสอนวิชาการและวิชาชีพ เพื่อสนองความต้องการกำลังคนของสังคม
2. การวิจัยค้นคว้าเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ
3. บริการทางวิชาการแก่สังคม
4. ถ่ายทอดวัฒนธรรมและปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี

จากหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการผลิตกำลังคนในระดับสูง เป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจะกระทำหน้าที่นี้ได้สมบูรณ์ก็ต่อเมื่อสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและคุณธรรมสูง ออกไปเป็นกำลังสำคัญ ในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นหนทางใดก็ตามที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตกำลังคนจึงเป็นสิ่งที่นักอุดมศึกษาและผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ในสหรัฐอเมริกา มีสถาบันอุดมศึกษาอยู่เป็นจำนวนมากและแต่ละสถาบันก็แตกต่างกันไปทั้งด้าน ขนาดของสถาบัน ลักษณะนักศึกษา ระบบบริหาร หลักสูตร สภาพทางภูมิศาสตร์ และปรัชญาการศึกษา นักอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกาได้สนใจไว้คสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

¹ พัทยา สายทุ, "ภารกิจของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอน," ในรายงานการสัมมนาเรื่องภารกิจของมหาวิทยาลัยที่สังคมไทยมุ่งหวัง (กรุงเทพมหานคร: โครงการพัฒนามหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ, ม.ป.ป.), หน้า บ.47.

² วิจิตร ศรีสอาน, หลักการอุดมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2518), หน้า 11.

และผลกระทบที่มีต่อนักศึกษา เพื่อจะได้ทราบบรรยากาศทางวิชาการและสังคมของสถาบันแต่ละแห่ง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการแนะแนวการศึกษาแก่นักเรียน ในการเลือกศึกษาต่อ และเป็นประโยชน์สำหรับอาจารย์ ผู้บริหารและนักวิจัยซึ่งสนใจในการวัดความแตกต่างของสถาบัน และประเมินผลกระทบที่มีต่อพัฒนาการของนักศึกษา

✓ อเล็กซานเดอร์ คัมบลิว แอสติน (Alexander W. Astin, 1968) ได้จัดแบ่งเทคนิควิธีวัดสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยออกเป็นวิธีใหญ่ๆ 3 วิธีคือ¹

1. วิธีวัดภาพพจน์มหาวิทยาลัย (The "Image" Approach) การวัดสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยวิธีนี้อาศัยการรายงานประสบการณ์ของผู้ที่มีประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่นักศึกษา คณาจารย์ และผู้บริหารของสถาบันแห่งนั้น นิยามของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในวิธีนี้คือ "ลักษณะของมหาวิทยาลัยในทัศนะของสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้น และเชื่อว่าสมาชิกของมหาวิทยาลัยเหล่านั้นเป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสม และสามารถบรรยายสภาพมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง"² ตัวอย่างเครื่องมือที่วัดสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยโดยวิธีนี้ได้แก่ คำนี้อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย (The College Characteristic Index or CCI) ซึ่งเป็นการวัดสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยเชิงประจักษ์เป็นครั้งแรก มาตราสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย (The College and University Environment Scale or CUES) ซึ่งพัฒนาจาก CCI และแบบสำรวจการหน้าที่สถาบัน (The Institutional Functioning Inventory or IFI) เครื่องมือสองชนิดแรกอาศัยการรายงานความรู้สึกของนักศึกษาเป็น ข้อมูลสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ส่วน IFI อาศัยการรายงานของคณาจารย์ ผู้บริหารและบุคคลที่มีบทบาทในมหาวิทยาลัย

คำนี้อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย (CCI) เพสและสตีเวน (Pace and Stern, 1958) เป็น

¹ Alexander W. Astin, The College Environment (Washington, D.C.: The American Council on Education, 1968), p. 2.

² วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์, "วิธีประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย," วารสารครุศาสตร์ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2519): 22.

ผู้สร้างเครื่องมือนี้ขึ้นโดยพัฒนาจากทฤษฎีความต้องการและแรงกดดัน (need-press theory) ของเมอร์เรย์(Murray, 1938) และจากการประเมินบุคลิกภาพของสเติ่น สตีน์ และบลูม (Stern, Stein and Bloom, 1956) CCI มีพื้นฐานจากความเชื่อว่าสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัย หรือแรงกดดัน สามารถบรรยายได้ในรูปของศักยภาพในการกระตุ้นความต้องการในแต่ละบุคลิกภาพ CCI จึงได้รับการออกแบบเพื่อใช้วัดแรงกดดันสภาพแวดล้อมต่างๆกัน 30 มาตรา ดังนี้คือ¹

- การยอมผู้น (Abasement)
- สัมฤทธิ์ผล (Achievement)
- การปรับตัว (Adaptiveness)
- การคล้อยตาม (Deference)
- ความต้องการเหนือผู้น (Dominance)
- ความสามารถในการเข้ากับผู้น (Humanism)
- การบูชาตนเอง (Narcissism)
- ความมีใจเป็นกลาง (Objectivity)
- ระเบียบ (Order)
- การปฏิบัติ (Play)
- ปฏิบัตินิยม (Pragmatism)
- การตอบสนอง (Reflectiveness)
- การรับรู้ (Sentience)

¹ C.R. Pace and G.G. Stern, "An Approach to the Measurement of Psychological Characteristics of College Environments," Journal of Educational Psychology 49 (1958): 272.

ความเคร่งครัดในเรื่องเพศ (Sex-Prudery)
 ความเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientism)
 ความเข้าใจ (Understanding)
 ความช่วยเหลือ-ความเป็นอิสระ (Succorance-Autonomy)
 การทะนุถนอม-การละทิ้ง (Nurturance-Rejection)
 ความผูกพัน-การละเลย (Affiliation-Rejection)
 ความก้าวร้าว-การหลีกเลี่ยงการกล่าวร้าย (Aggression-Blamavoidance)
 การเปลี่ยนแปลง-ความสม่ำเสมอ (Change-Sameness)
 ความเชื่อมโยง-ความขัดแย้ง (Conjuctivity -Disjuctivity)
 การขัดขวาง-การยอมรับ (Counteraction-Infavoidance)
 ความภูมิใจในความสำเร็จ (Ego Achievement)
 ความรุนแรง-ความร่าเริง (Emotionality-Placidity)
 ความกระตือรือร้น-ความเฉื่อยชา (Energy-Passivity)
 การแสดงออก-การเก็บตัว (Exhibition-Infavoidance)
 ความเพ้อฝันในความสำเร็จ (Fantasied Achievement)
 การหลีกเลี่ยงจากอันตราย (Harmavoidance)
 ความหุนหัน-ความสุ่ม (Impulsion-Deliberation)

ในแต่ละมาตราของCCI ประกอบด้วยขอรายการ 10 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับความ
 ต้องการบุคลิกภาพแต่ละชนิด ผู้ตอบซึ่งเป็นนักศึกษาจะตอบว่าขอรายการเหล่านั้นสอดคล้องกับ
 สภาพที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่หรือไม่ คะแนนสภาพแวดล้อมคำนวณได้จากค่า
 เฉลี่ย ของคะแนนในแต่ละมาตรา การวัดด้วยวิธีการเช่นนี้ เป็นการวัดสภาพแวดล้อมมหา
 วิทยาลัยในภาพพจน์ของนักศึกษา แทนการวัดศักยภาพแรงกระตุ้นของสภาพแวดล้อมโดยตรง¹

เฟส (Pace, 1960, 1963) เป็นผู้สร้างมาตราสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

1

Alexander W. Astin, The College Environment, p. 6.

(CUES) ขึ้น โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์ข้อทดสอบ ระบุหา
มิติที่สำคัญของ CCI พบว่ามีมาตราที่สามารถแยกแยะลักษณะมหาวิทยาลัยต่างๆออกจากกัน
ได้ มี 5 มิติคือ¹

1. ความเหมาะสมในการปฏิบัติ (Practicality) ข้อรายการในมาตรานี้ชี้ให้เห็นสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่เน้นผลจากเครื่องมือและการปฏิบัติจริง สมาชิกมีความ
รักและผูกพันในมหาวิทยาลัย (school spirit) การบริหารและกิจกรรมในห้องเรียนเป็น
ระเบียบและได้รับการตรวจตรา

2. ชุมชน (Community) ข้อรายการในมาตรานี้วัดบรรยากาศของความ
เป็นมิตร ความสามัคคี ความเห็นอกเห็นใจกัน

3. การรู้ (Awareness) ข้อรายการในมาตรานี้สะท้อนให้เห็น ความ
เกี่ยวข้อง และเน้นค่านิยมหลักส่วนตัว บทกวี และการเมือง ของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

4. ความถูกต้องเหมาะสม (Propriety) เป็นมาตราที่วัดความสุภาพ
และการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจของบุคคลในสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยนั้น

5. ความเป็นวิชาการ (Scholarship) เป็นมาตราที่บรรยายสภาพ
แวดล้อม ที่ประกอบด้วยบุรุษหรือหญิงทางวิชาการ เน้นการแข่งขันเพื่อความสำเร็วจนสูงทางวิชาการ
มีความสนใจในการศึกษาอย่างจริงจัง มีการติดตามความรู้และทฤษฎีทั้งทางวิทยาศาสตร์และ
ปรัชญาอย่างเข้มข้น

ในแต่ละมิติหรือมาตราของ CUES ประกอบด้วยข้อรายการจำนวน 30 ข้อรายการ

1

C.R. Pace, College and University Environmental Scales

(New Jersey: Princeton, Educational Testing Service, 1963), pp.24-25
quoted in John A. Centra and Robert L. Linn, "On Interpreting
Students' Perceptions of Their College Environments," Measurement
and Evaluation in Guidance 3 (Summer, 1970): 103.

การตอบกระทำเช่นเดียวกับ CCI แต่การให้คะแนนสำหรับแต่ละมหาวิทยาลัยแตกต่างกันดังนี้

ระบบการให้คะแนนใน CUES ใช้ระบบที่เรียกว่า "66 / 33" กล่าวคือ คะแนนคำนวณจากการบวกจำนวนขอรายการที่มีผู้เห็นด้วยตั้งแต่ 66% ขึ้นไปในทิศทางที่เฉลยไว้ โดยขอยจำนวนขอรายการที่มีผู้ตอบเห็นด้วยในทิศทางที่เฉลยไว้ไม่ถึง 33% และถ้าเป็นลบก็ให้บวกตัวเลขลงเขาไป จนกระทั่งคะแนนลบหายไป หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ คะแนนในระบบของ CUES เป็นเลขบวกเท่านั้น (รวมทั้งเลขศูนย์ด้วย) ขยเหตุที่ในแต่ละมิตินี้ 30 ขอรายการ ฉะนั้นในแต่ละมิติ คะแนนสถาบันจะมีพิสัยตั้งแต่ 0 ถึง 30 ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนขอรายการที่มีผู้ตอบอย่างน้อย 66% ตอบเห็นด้วยไปในทำนองเดียวกับที่เฉลยไว้ด้วย... แม้ว่า CUES จะเน้นลักษณะมหาวิทยาลัยมากกว่า CCI ที่เน้นถึงประเภทความต้องการของบุคคลและความกดดันตามทฤษฎีของเมอร์เรย์... ขอรายการใน CUES ก็ยังคงเป็นขอรายการที่มุ่งวัดความประทับใจเกี่ยวกับภาพพจน์ของมหาวิทยาลัยในทัศนะของนิสิตนักศึกษาเช่นเดียวกับขอรายการใน CCI ¹

ในการพิมพ์ครั้งที่สอง CUES II มีมาตราเพิ่มขึ้นอีก 2 มาตราคือ² ขบวนการของสมาชิกในสถาบัน (campus morale) และประสิทธิภาพการสอน ความสัมพันธ์ของศิษย์กับอาจารย์ (quality of teaching and student-faculty relationship)

ผู้สร้างแบบสำรวจการหน้าทีสถาบัน (IFI) คือ เทนตรา ฮาทเน็ตและปีเตอร์สัน (Centra, Hartnett and Peterson, 1970)³ IFI เป็นแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยจากการรับรู้ของบุคคลที่มีบทบาทในมหาวิทยาลัยนอกเหนือจากนักศึกษา เฉพาะอย่าง

¹ วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์, "วิธีประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย," หน้า 25.

² Nan B. Hechenberger, "Perceptions of a University Environment, Students Faculty, and Student Personnel Staff," A Dissertation Abstracts Institutional 35 (June, 1974), p.842-A.

³ John A. Centra, Rodney T. Hartnett and Richard E. Peterson, "Faculty Views of Institutional Functioning: A New Measure of College Environments," Educational and Psychological Measurement 30(1970):405-406.

ยิ่ง คณะจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้นเป็นผู้ตอบ เพราะถือว่าสภาพบางอย่างนักศึกษาไม่มีประสบการณ์ จึงไม่อาจเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ IFI ประกอบด้วยข้อยบายการ 132 ข้อ แยกเป็น 11 มิติ หรือมาตรา มาตราละ 12 ข้อ รายละเอียดโดยย่อของแต่ละมาตรามีดังนี้คือ

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมปัญญาและสุนทรีย์แก่นักศึกษานอกห้องเรียน
2. ความเป็นอิสระทางวิชาการและบุคคล ของคณาจารย์และนักศึกษา
3. ความแตกต่างระหว่างบุคคลในกานทัศนคติและภูมิหลังของคณาจารย์และนักศึกษา
4. ความมีส่วนช่วยพัฒนาสังคม
5. การเน้นคานการ เรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต
6. ความเป็นประชาธิปไตยในการบริหาร
7. การสนองความต้องการของท้องถิ่น
8. การวางแผนระยะยาวในการคานกิจกรรมมหาวิทยาลัยและการวิจัยสถาบัน
9. การเน้น เรืองการวิจัยและเงินทุนเพื่อส่งเสริมความรู้
10. การทดสอบความคิดใหม่ๆทางการศึกษา
11. ขวัญของคณาจารย์และผู้บริหาร

2. วิธีวัดคุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษา (The "Student Characteristics" Approach) วิธีการประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เช่นนี้ เสนอโดยแอสตินและฮอลแลนด์ (Astin and Holland, 1961) มีชื่อว่า เทคนิคการประเมินสภาพแวดล้อม (The Environmental Assessment Technique or EAT) EAT มีพื้นฐานจากความเชื่อว่า แรงกดดันสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากบุคคลอื่น¹ ดังนั้นจึงถือว่าลักษณะสภาพแวดล้อมมหา

1

Alexander W. Astin and John L. Holland, "The Environmental Assessment Technique," Journal of Educational Psychology 52(1961)p.308 citing R. Linton, The Cultural Background of Personality (New York: Centural, 1945)

วิทยาลัย ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสมาชิกในสังคมนั้น เนื่องจากนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตมีการติดต่อกับเพื่อนๆ เป็นส่วนใหญ่ จึงพอจะกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ของนักศึกษาอธิบายได้ด้วยลักษณะของนักศึกษาด้วยกัน EAT ประกอบด้วยลักษณะนักศึกษา 8 ประการคือ¹

1. ขนาดของสถาบัน วัดจากจำนวนนักศึกษาในสถาบันนั้น (N) เนื่องจากการกระจายของจำนวนนักศึกษามีแนวโน้มออกมาในลักษณะเบ้ไปทางขวา ดังนั้นจึงใช้ ค่ารากที่สองของ N ในการวัดขนาดสถาบัน วิธีการเช่นนี้ทำให้การคำนวณง่ายขึ้นและทำให้การกระจายของขนาดมหาวิทยาลัยเป็นโค้งปรกติ

2. ระดับเขาวงกตโดยเฉลี่ยของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งได้จากคะแนนเฉลี่ยผลการสอบ NMSQ (The National Merit Scholarship Qualifying Test) เมื่ออยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยนั้นที่ได้คะแนนสูงกว่าตำแหน่งเปอร์เซนต์ไทด์ที่ 65¹

3. บุคลิกภาพของนักศึกษา ซึ่งวัดโดยอาศัยทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์ที่ว่า บุคคลที่มีอาชีพต่างกัน มีบุคลิกภาพที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยจึงสามารถบรรยายได้ในรูปของสาขาวิชาของนักศึกษาในสถาบันนั้น EAT แบ่งอาชีพ ตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้ที่มีอาชีพนั้นเป็น 6 ประเภทคือ

ก. วิชาที่เน้นหนักด้านสังคมนิยม (Realistic or REAL) เช่น วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ พลศึกษา วนศาสตร์ เป็นต้น

ข. วิชาที่เน้นหนักด้านพุทธิปัญญา (Intellectual or INT) เช่น วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ แพทย์ วนศาสตร์ เป็นต้น

ค. วิชาที่เน้นหนักด้านสังคม (Social or SOC) เช่น วาทยาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ พยาบาล สังคมศาสตร์ เป็นต้น

ง. วิชาที่เน้นหนักด้านอนุรักษนิยม (Conventional or CONV) เช่น บัญชี เลขานุการ เศรษฐศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เป็นต้น

จ. วิชาที่เน้นหนักด้านการค้า (Enterprise or ENT) เช่น วิชาการบริหารโรงแรม ภัตตาคาร และโรงพยาบาล ประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

รัฐประศาสนศาสตร์ เป็นต้น

จ. วิชาที่เน้นหนักด้านศิลปะ (Artistic or ART) เช่น ศิลปศึกษา
ดนตรี ภาษาต่างประเทศ และวรรณกรรม

มาตรการคุณภาพนี้วัดได้จากสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละเนื้อหาวิชาต่อจำนวน
นักศึกษาทั้งหมด

3. วิธีวัดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อม (The "Stimulus" Approach) วิธีการ
นี้มีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อมให้มากที่สุดเท่าที่นักศึกษาระดับปริญญา
บัณฑิตจะสามารถสังเกตได้ และรายงานลงในแบบสอบถามซึ่งเรียกว่า แบบสำรวจกิจกรรม
มหาวิทยาลัย (The Inventory of College Activities or ICA) สร้างโดย
แอสติน (Alexander W. Astin) ซึ่งได้นิยามสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยว่า เป็นลักษณะ
ต่างๆของมหาวิทยาลัยที่ก่อให้เกิดศักยภาพการกระตุ้นที่จะเปลี่ยนแปลงค่านการรับรู้ของ
ประสาหมันส์ ของนักศึกษา โดยแอสตินได้แบ่งแรงกระตุ้นเป็น 4 ประเภทคือ 1. สภาพ
แวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน (Peer Environment) สภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Classroom
Environment) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร (Administrative Environment)
และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ซึ่งเกี่ยวกับอาคารสถานที่
ข้อรายการรวมทุกมาตรามีจำนวน 275 ข้อ คำถามมีทั้งที่ให้ตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"
และความถี่ของการเกิดเหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่างๆ

นอกจากวิธีการประเมินดังกล่าวข้างต้น ยังมีวิธีการอื่นๆ เช่น ประเมินค่านมนุษย
วิทยา (Anthropological vignettes) ประเมินโดยแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยตาม หลัก
สูตร การดำเนินการ เพศของนักศึกษา [Conventional (nominal) classification]

1

Alexander W. Astin, The College Environment, p. 9.

2

Kenneth A. Feldman, "Assessing the Influences of Different
College Environment," in College and Student, edited by Arnold P. Goldstein
and Leonard Kraemer (New York: Pergamon Press, 1972).

และประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในค่านองคกรทางสังคมและมีมิติโครงสร้างทางสังคม (Social Structure and Social Organizational Dimensions) ได้แก่ธรรมชาติของระบบสถานภาพ ชนิดของโครงสร้างการควบคุมและอำนาจ

เซนตราและร็อก¹ (John A. Centra and Donald Rock) ได้ทำการวิจัยนักศึกษาในวิทยาลัยศิลปศาสตร์ขนาดเล็ก 27 แห่ง (small liberal arts colleges) เพื่อความสัมพันธ์ภาพระหว่าง คะแนนสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาวัดจากคะแนนแบบสอบสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาต่างๆ (Area Tests of the Graduate Record Examination) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้คะแนนความถนัดทางวิชาการ (Scholastic Aptitude Test: Verbal and Mathematics) เป็นตัวแปรควบคุม สภาพแวดล้อมทางสังคมและวิชาการของมหาวิทยาลัย ประเมินจากการรับรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งนั้นในมาตราปะทะสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา (Faculty-Student Interaction) กิจกรรมของนักศึกษา (Activism) ความยืดหยุ่นของหลักสูตร (Curriculum Flexibility) ความท้าทายทางวิชาการ (Academic Challenge) ความสะดวกทางวัฒนธรรม (Cultural Facilities)

ผลการวิจัยที่สำคัญคือ นักศึกษาสหามนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีสัมฤทธิ์ผลสูงกว่าที่ทำนายจากแบบสอบความถนัดทางการเรียน เป็นผู้ที่ได้คะแนนในมาตราปะทะสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาสูง ในขณะที่นักศึกษาในสาขามนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าการทำนาย ได้คะแนนในมาตรานี้ต่ำ ผลการวิจัยแนะว่าสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยบางอย่างสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยควรทำการวิจัยซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างใหม่ด้วย

1

John A. Centra and Donald Rock, "College Environments and Student Academic Achievement," American Educational Research Journal 8 (November, 1971): 623-632.

ในปีค.ศ. 1974 เฮย์¹ (Edward J. Hayes) ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จากมหาวิทยาลัยเอกชนในมิคเวสต์เทอร์น (private midwestern university) จำนวน 138 คน ซึ่งประกอบด้วยอเมริกันนิโกร 136 คน แมกซิกกันอเมริกันและอเมริกันอินเดียนอีก เชื้อชาติละ 1 คน โดยเขาเฉพาะผู้ที่มิระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตำแหน่งควอดไทล์ที่ 1 และ 4 จำนวนกลุ่มละ 34 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบคั่นนี้ลักษณะมหาวิทยาลัย CCI เพื่อวัดแรง กัดกันของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย และดัชนีกิจกรรมของสเติ่น (Stern Activities Index) เพื่อวัดความต้องการทางจิตใจ (psychological need) โดยควบคุมตัวแปร คำนวณอายุและความถนัดทางการเรียนด้านภาษาและคำนวณ

ผลการวิจัยปรากฏว่าผู้ที่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูง (2.65 ถึง 3.75) ได้รับสิ่ง แวดล้อมในมหาวิทยาลัยที่ตอบสนองความต้องการในด้านสัมฤทธิ์ผล การปรับตัว การหลีกเลี่ยง อันตราย

วิทนี่ (Whitney, 1973)² ได้ทำการเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย 1013 แห่ง โดยใช้แบบวัด EAT เทคนิคที่ใช้คือ กำหนดที่ตั้งของแต่ละมหาวิทยาลัยลงบนพื้น ราบสองมิติ ความแตกต่างของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย 2 แห่ง วัดจากระยะทางระหว่าง ตำแหน่ง (coordinate) ของมหาวิทยาลัยทั้งสองบนพื้นราบสองมิติของมาตราบุคคลิกภาพ นักศึกษาทั้ง 6 ในแบบวัด EAT การเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมในลักษณะนี้มีประโยชน์ในด้าน แนะนำเพื่อให้นักเรียนที่เข้ามหาวิทยาลัยที่ต้องการไม่ไคควยสาเหตุค่านเงินทุน หรือมีความ ยุ่งยากในการเข้า จะไคหันไปเข้ามหาวิทยาลัยที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ยัง

¹ Edward J. Hayes, "Environmental Press and Psychological Need as Related to Academic Success of Minority Group Students," Journal of Counseling Psychology 21 (July, 1974) : 299-303.

² Douglas R. Whitney, "A Method of Representing Differences Among College Environment," The Journal of Educational Research 66 (January, 1973): 199-202.

มีประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันที่มีต่อนักศึกษาในแต่ละสถาบัน และความสอดคล้องกันระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมในการศึกษา เรื่องความพึงพอใจและการกระทำของนักศึกษา

เมย์ฮิว (Mayhew, 1966)¹ ได้เสนอว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ในชั้นอุดมศึกษาคือ ขนาดสถาบันซึ่งได้แก่อาคารสถานที่ บริเวณ, จำนวนนักศึกษา, คณาจารย์, ปรัชญาการศึกษา ประสิทธิภาพของคณาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย โครงสร้างการบริหารและโครงสร้างสังคมการบริหารบุคลากร (professional administrative - social structure) การให้บริการแนะแนวเพื่อช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหา อาคารสถานที่ หลักสูตรและหลักสูตรพิเศษ แหล่งเงินทุน รวมทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบ

สำหรับประเทศไทย มีการสร้างเครื่องมือประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยขึ้นเพียงชนิดเดียวคือ แบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย สร้างโดย อรรถพร คุณพันธ์ ในปี พ.ศ. 2521 ภายใต้การควบคุมการวิจัยของยูช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มการวิจัยสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในประเทศไทย แบบสำรวจนี้สร้างโดยยึดหลักของ CUES และ CCI และอาศัยความเชื่อในทฤษฎีเฉพาะของลักษณะมหาวิทยาลัยที่ 5 ทฤษฎีคือ² *

ทฤษฎีเฉพาะที่ 1 มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อ นิสิตนักศึกษาที่เป็นมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้นมีความรู้สึกพึงพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือ นิสิตนักศึกษามีความภาคภูมิใจในการที่ใดเป็นนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น ซึ่งเป็น

¹ Lewis B. Mayhew, "Institutional Factors and the Learning Environment," in The College and the Student, pp. 211-213. Edited by Lawrence E. Dennis and Joseph F. Kauffman (Washington, D.C. American Council on Education, 1966)

² อรรถพร คุณพันธ์, "การสร้างแบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 23-24.

การสร้างสรรวิชาหรือทัศนคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่

ทฤษฎีเฉพาะที่ 2 บรรยากาศในการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งในการเอื้ออำนวยให้นักศึกษามีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด บรรยากาศในการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ก็ยอมทำให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้เป็นบัณฑิตที่ทรงไว้ซึ่งความรู้ความสามารถและคุณธรรมตามความมุ่งหวังของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ อามมหาวิทยาลัยใดมีสภาพแวดล้อมที่ดี ก็แสดงว่ามหาวิทยาลัยนั้นจะต้องมีบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีด้วย

ทฤษฎีเฉพาะที่ 3 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการส่งเสริม กิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งในคาบวิชาการ สันทนาการ กีฬา ศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งกิจกรรมเสริมสร้างให้นักศึกษารอบและเป็นบัณฑิตทั้งร่างกายและจิตใจ กล่าวคือ ให้เป็นผู้มีความรู้และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี

ทฤษฎีเฉพาะที่ 4 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารที่ดี กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเคารพตอกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้บริหารให้คำปรึกษาแนะนำแก่นิสิตนักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนในการบริหาร

ทฤษฎีเฉพาะที่ 5 อาคารสถานที่เป็นสิ่งสำคัญทางกายภาพที่จะช่วยผลักดันให้ การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผล มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องมีอาคารสถานที่ที่ดีทั้งในคาบเรียนและคุณภาพ กล่าวคือ มีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องอาหาร ที่นั่งพักผ่อน และอื่นๆ เพียงพอกับจำนวนนิสิตนักศึกษา อีกทั้งตึกเรียน ห้องสมุด อยู่ไม่ไกลกันจนเกินไปนัก

แบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยขอรายการ 112 ข้อ แยกตามองค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย 5 องค์ประกอบคือ ความประทับใจมหาวิทยาลัยจำนวน 21 ข้อ บรรยากาศในการเรียนการสอนจำนวน 27 ข้อ ความสัมพันธ์กับเพื่อนจำนวน 22 ข้อ บรรยากาศในการบริหารจำนวน 20 ข้อ และ อาคารสถานที่จำนวน 22 ข้อ โดยให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยตอบว่า ขอรายการแต่ละข้อเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยที่ตนอยู่หรือไม่ โดยมีวิธีการให้คะแนนดังนี้

หากตอบรับในขอรายการที่เป็นทางบวกจะได้	1	คะแนน
หากตอบปฏิเสธในขอรายการที่เป็นทางบวกจะได้	0	คะแนน
หากตอบรับในขอรายการที่เป็นทางลบจะได้	0	คะแนน
หากตอบปฏิเสธในขอรายการที่เป็นทางลบจะได้	1	คะแนน

นิยามของแบบสำรวจนี้คือ¹

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยหมายถึง การรับรู้และความประทับใจของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อ ลักษณะต่างๆของมหาวิทยาลัยใดแก ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย การบริหาร บรรยากาศ ในการเรียนการสอน พฤติกรรมเกี่ยวกับเพื่อน และอาคารสถานที่ ซึ่งมีอิทธิพลต่อชีวิต ความเป็นอยู่และพัฒนาการทุกคนของมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัย และลักษณะต่างๆ เหล่านี้สามารถตรวจสอบได้จากการสังเกตโดยตรง

ผลการวิจัยและบทความข้างต้นแสดงให้เห็นว่า สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา และจากความจริงที่ว่า สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อมนุษย์ทุกคน แม้ว่าเรายังไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอนของความสัมพันธ์ดังกล่าว การจัดสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้นิสิตนักศึกษาประสบความสำเร็จทางวิชาการอย่างเต็มที่จึงเป็นสิ่งที่สมเหตุผล² ซึ่งในขั้นแรกเราต้องทราบ องค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาเสียก่อน เพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยให้มีบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาอย่างเต็มที่

ความมุ่งหมายในการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งบ่งชี้องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยนี้มุ่งบ่งชี้องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จึงได้มาจากประสบการณ์

¹ เรืองเดียวกัน, หน้า 24.

² Doris Cock Sutterley and Gloria Ferraro Donnelly, Perspective in Human Development (Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1973), p. 157, 173.



ของนิสิตนักศึกษาเอง¹ โดยศึกษาเฉพาะวงประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (หลักสูตร 4,5 และ 6 ปี) ที่สอบผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ที่จัดสอบโดยทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ และกำลังศึกษาอยู่ใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศิลปากร (เฉพาะคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จิตรกรรมและประติมากรรม โบราณคดีและคณะทัศนศิลป์) ปีการศึกษา 2521

สมมติฐานของการวิจัย

จากทฤษฎีเฉพาะของแบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยดังกล่าว น่าจะได้องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา อีกทั้งข้อรายการในแบบสำรวจเป็นสภาพแวดล้อมที่นิสิตนักศึกษาทราบได้และสามารถรายงานอิทธิพลของสภาพการณ์ในแต่ละข้อที่มีต่อตนเองได้ แต่ตัวแปรด้าน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตนักศึกษาและบุคลิภาพเพื่อนสนิท น่าจะบรรยายองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยนี้ว่า สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษามีองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1. ความประทับใจมหาวิทยาลัย
2. บรรยากาศในการเรียน
3. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
4. บุคลิภาพเพื่อนสนิท
5. บรรยากาศการบริหาร
6. อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

002776

1

Charles J. Holahan, Environment and Behavior: A Dynamic Perspective (New York:Plenum Press,1978), p. 168 , citing K. Lewin, Principles of Topological Psychology (New York:McGraw-Hill,1936), pp. 24-25.

ขอตกลงเบื้องต้น

การวิจัยนี้ถือว่า

1. องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางการ การ ของนิสิตนักศึกษาที่มีภูมิหลังต่างกัน มีลักษณะเหมือนกัน
2. นิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสำรวจด้วยความเข้าใจและจริงจัง

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

การวิจัยนี้อาจมีความคลาดเคลื่อนขึ้นเนื่องมาจาก ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงที่นิสิต นักศึกษาใกล้สอบ กำลังสอบและหลังจากสอบเสร็จแล้ว กลุ่มตัวอย่างซึ่งตอบแบบสำรวจใน สองช่วงแรกอาจไม่ตั้งใจตอบเท่าที่ควร

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัย	หมายถึง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร
นิสิตนักศึกษา	หมายถึง	ผู้ที่สอบผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ และกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4,5 และ 6 ปี ในมหาวิทยาลัยทั้งห้าดังกล่าว ในปีการศึกษา 2521
สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย	หมายถึง	การรับรู้ พฤติกรรม เหตุการณ์ สถานที่หรือลักษณะใดๆในมหาวิทยาลัยที่นิสิตนักศึกษาสังเกตเห็นหรือรับรู้ได้

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษาหมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์ สถานที่ หรือลักษณะใดๆ ที่นิสิตนักศึกษารับรู้ว่าจะก่อให้เกิดผลที่จะส่งเสริม หรือขัดขวางความก้าวหน้าของการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะ และทักษะในวิชาชีพที่ตนกำลัง ศึกษาเล่าเรียน

ตัวแปร (variable)	หมายถึง	ขอรายการ (item) ในแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย และเป็นลักษณะที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา
องค์ประกอบ (factor)	หมายถึง	มิติของโครงสร้างสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา สามารถบรรยายได้ด้วยกลุ่มของตัวแปรในองค์ประกอบนั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย