



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีหน้าที่หลักในการสร้างสรรค์และส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการให้แก่สังคม โดยให้บริการแก่สังคมในด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัยค้นคว้าและการบริการชุมชน โดยเฉพาะที่สำคัญที่สุดคือ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม มีคุณภาพการทำงานและมีคุณภาพชีวิต (ชัยพร วิชชาวุธ, 2530 : 22) เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษานั้นมีรูปแบบที่แตกต่างกันคือ เป็นมหาวิทยาลัยในรูปแบบสถานศึกษาคีรีติอันทรงความรู้ รูปแบบค่ายฝึกวิชาชีพ รูปแบบสถาบันบริการสังคม รูปแบบมหาวิทยาลัยวิจัย และรูปแบบมหาวิทยาลัยพัฒนาคณะ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2530 : 21) การให้บริการในด้านการผลิตบัณฑิตจึงแตกต่างกันออกไป รวมทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพของบัณฑิตก็แตกต่างกันไปด้วย ความจำเป็นที่จะต้อง เน้นประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการในด้านการผลิตของแต่ละสถาบัน จึงมากขึ้น เพราะบัณฑิตคือสิ่งที่จะชี้ให้เห็นคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่สำเร็จออกไป ซึ่งจะส่งผลถึงระบบอุดมศึกษาด้วย ในอดีตนั้นคุณภาพของอุดมศึกษาหรือของสถาบันอุดมศึกษาจะดูที่มาตรฐานการศึกษาและปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้การศึกษาระดับอุดมศึกษามีมาตรฐาน คือ คณาจารย์ โดยถือเกณฑ์ว่าถ้ามีคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมเพรียงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพแล้ว ก็เชื่อได้ว่ามาตรฐานการศึกษาจะดีตามไปด้วย และจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของสถาบันอุดมศึกษาด้วย (วิจิตร ศรีสอาน, 2518 : 71)

ในปัจจุบันนอกจากจะ เน้นคุณภาพของคณาจารย์เหมือนในระยะเริ่มแรกเป็นปัจจัยหนึ่งแล้วยังได้มีการพิจารณาองค์ประกอบอื่นประกอบด้วย โดยได้ขยายครอบคลุมถึงปัจจัยที่เอื้ออำนวยประโยชน์ให้คณาจารย์ปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามความมุ่งหมายของการศึกษาดังนั้น การวัดประสิทธิภาพของสถาบันการศึกษาเราอาจจะประเมินได้จากเกณฑ์มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา Guide for the Evaluation of Institution of Higher Education (Chicago : North Central Association of Colleges and Secondary School,

บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีหน้าที่หลักในการสร้างสรรค์และส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการให้แก่สังคม โดยให้บริการแก่สังคมในด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัยค้นคว้าและการบริการชุมชน โดยเฉพาะที่สำคัญที่สุดคือ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม มีคุณภาพการทำงานและมีคุณภาพชีวิต (ชัยพร วิชชาวุธ, 2530 : 22) เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษานั้นมีรูปแบบที่แตกต่างกันคือ เป็นมหาวิทยาลัยในรูปแบบสถานศึกษาสี่เหลี่ยมคางหมู ความรู้ รูปแบบค่ายฝึกวิชาชีพ รูปแบบสถาบันบริการสังคม รูปแบบมหาวิทยาลัยวิจัย และรูปแบบมหาวิทยาลัยพัฒนาคน (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2530 : 21) การให้บริการในด้านการผลิตบัณฑิตจึงแตกต่างกันออกไป รวมทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพของบัณฑิตก็แตกต่างกันไปด้วย ความจำเป็นที่จะต้องเน้นประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการในด้านการผลิตของแต่ละสถาบัน จึงมากขึ้น เพราะบัณฑิตคือสิ่งที่จะชี้ให้เห็นคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่สำเร็จออกไป ซึ่งจะส่งผลถึงระบบอุดมศึกษาด้วย ในอดีตนั้นคุณภาพของอุดมศึกษาหรือของสถาบันอุดมศึกษาจะดูที่มาตรฐานการศึกษาและปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้การศึกษาระดับอุดมศึกษามีมาตรฐาน คือ คณาจารย์ โดยถือเกณฑ์ว่าถ้ามีคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมเพรียงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพแล้ว ก็เชื่อได้ว่ามาตรฐานการศึกษาจะดีตามไปด้วย และจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของสถาบันอุดมศึกษาด้วย (วิจิตร ศรีสอาน, 2518 : 71)

ในปัจจุบันนอกจากจะ เน้นคุณภาพของคณาจารย์ เหมือนในระยะเริ่มแรกเป็นปัจจัยหนึ่งแล้วยังได้มีการพิจารณาองค์ประกอบอื่นประกอบด้วย โดยได้ขยายครอบคลุมถึงปัจจัยที่เอื้ออำนวยประโยชน์ให้คณาจารย์ปฏิบัติภารกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามความมุ่งหมายของการศึกษาดังนั้น การวัดประสิทธิภาพของสถาบันการศึกษาเราอาจจะประเมินได้จากเกณฑ์มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา Guide for the Evaluation of Institution of Higher Education (Chicago : North Central Association of Colleges and Secondary School,

1970 ซึ่งมักจะครอบคลุมการประเมินปัจจัย 6 ประการ ซึ่งถือเป็นการประเมินปัจจัยทางด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาคือ

1. การประเมินทางด้านปรัชญาหรือจุดมุ่งหมายและหน้าที่ของสถาบัน ดูว่ามหาวิทยาลัยนั้น ๆ มีภารกิจอะไรบ้าง
2. การประเมินทางด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพและผลงานของคณาจารย์ ทรัพยากร ทางด้านการเงิน อุปกรณ์ อาคารสถานที่ ห้องสมุดและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ตามสภาพความจำเป็นของการให้การศึกษาในสาขาวิชาการและวิชาชีพชั้นนั้น ๆ ดูว่า มหาวิทยาลัยนั้น ๆ มีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย เพียงใด
3. การประเมินหลักสูตรและประสิทธิภาพการสอน ดูว่า หลักสูตรการศึกษามีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบัน เพียงใด
4. การประเมินระบบการจัดการในแง่รูปแบบและโครงสร้างของระบบบริหาร ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของบุคลากรหลักกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งระบบบริหารงานบุคคล ดูว่าระบบบริหารและบริการด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพเพียงพอและเหมาะสม สำหรับการดำเนินการกิจ เพียงใด
5. การประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตร บริการทางด้านแนะแนว หอพักสวัสดิการอื่น ๆ รวมทั้งวินัยนักศึกษา ดูว่ากิจการนิสิตนักศึกษาและการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัยสัมพันธ์กับปรัชญาและภารกิจของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ หรือไม่เพียงใด
6. การประเมินผลงานทางการศึกษาของนิสิตนักศึกษาและการวิจัยค้นคว้า ดูสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตนักศึกษาและของสถาบัน เป็นที่น่าพอใจหรือไม่เพียงใด (วิจิตร ศรีสอาน, 2518 : 72 - 73)

จากที่กล่าวมาแล้วจะ เห็นได้ว่าองค์ประกอบที่จะทำให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษามีคุณภาพหรือมีมาตรฐานนั้นประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ นิสิตนักศึกษา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะแสดงให้เห็นคุณภาพและประสิทธิภาพของสถาบันอุดมศึกษาและแสดงถึงคุณภาพของการศึกษาระดับอุดมศึกษาคด้วยและเป็นตัวแปรที่จะแสดงถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งด้วย เพราะนิสิตนักศึกษาจะเป็นบัณฑิตที่ออกไปสู่สังคม โดย เฉพาะเมื่อมองย้อนหลังไปในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ได้มีการขยายตัวอย่างกว้างขวางและรวดเร็วในการผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาต่าง ๆ เดิมจาก 7 สถาบัน ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

เป็น 13 สถาบัน และยังมีวิทยาลัย เอกชนและสถาบันที่สังกัดหน่วยราชการอื่น ๆ อีก ทำให้เกิดปัญหาในแง่ของปริมาณและคุณภาพของบัณฑิต (ชัยพร วิชชาวุธ, 2530 : 21) ในการเตรียมนิสิตนักศึกษา เพื่อให้เป็นบัณฑิตถึงพร้อมด้วยคุณภาพและสามารถออกไปปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ผลดีที่นั่น มหาวิทยาลัยจะต้องเตรียมนิสิตนักศึกษาหลายด้านไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิชาการและเนื้อหาสาระ ด้านการจัดหลักสูตรการศึกษาซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาชีพและวิชาเลือกเสรี (ปรีชา สัมฤทธิ์ผล, 2522 : 1) ยุวดี กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาจะเป็นตัวแสดงให้เห็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการจัดการศึกษา (ยุวดี บุญศรีสวัสดิ์, 2529 : 1) ซึ่งจากข้อความดังกล่าวแสดงคุณภาพของบัณฑิตในด้านวิชาการด้วย จึงมีผู้หันมาศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของนิสิตนักศึกษามากขึ้น โดยได้รับความสนใจจากผู้สอน นักการศึกษาและนักจิตวิทยาพยายามที่จะศึกษาว่า มีองค์ประกอบใดบ้างที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา อันจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้ใช้ความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเองในการเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดและจบออกไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพในด้านวิชาการ

จากการสำรวจงานวิจัยที่ศึกษาทางด้านอุดมศึกษา โดยวีรศักดิ์ บรรณาธรรม ได้ศึกษาไว้มีจำนวนมากกว่า 900 เรื่อง (วีรศักดิ์ บรรณาธรรม, 2528) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการสำรวจงานวิจัยที่หน่วยงานทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ทำการศึกษาไว้ด้วย พบว่ามีจำนวนมากกว่า 300 เรื่อง ที่ทำการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้มีทั้งระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองและเชิงสหสัมพันธ์

จากการที่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก การสรุปรายงานก็เป็นไปตามข้อมูลที่ได้ โดยการนำผลการศึกษาที่ได้มาสรุปเท่านั้น มิได้มีการวิเคราะห์สังเคราะห์คำตอบเหล่านี้ต่อไป ทำให้บางครั้งผู้นำผลการวิจัยไปใช้เกิดความสับสนในคำตอบของงานวิจัย เพราะคำตอบจากงานวิจัยในเรื่องเดียวกันคำตอบที่ได้มักไม่ตรงกันและตัดสินใจไม่ได้ว่าคำตอบใดมีความสำคัญมากกว่ากัน จึงเป็นปัญหาที่น่าทบทวนเป็นอย่างมาก โดยน่าจะได้มีการนำงานวิจัยมาทำการสังเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับในเรื่องนี้ ว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้างที่สัมพันธ์หรือมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนิสิตนักศึกษา และแต่ละองค์ประกอบนั้นมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ นำผลการสังเคราะห์มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา ให้นิสิต

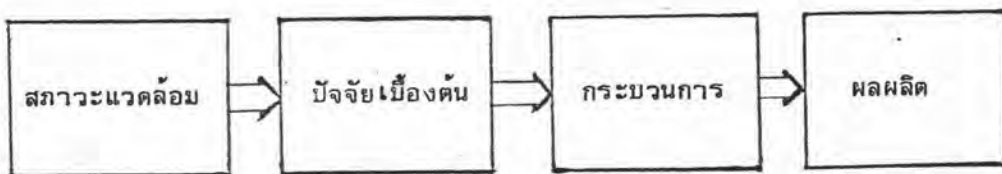
นักศึกษามีสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนสูงสุดและ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งทางด้านวิชาการและมีทักษะ ในการปฏิบัติงานสูงต่อไป

นอกจากนี้วิธีหาข้อสรุปจากผลการวิจัยที่มีกฎปฏิบัติกันมา มักจะทำโดยการบรรยายคือ นำผลการวิจัยมาเขียนบรรยายต่อ ๆ กัน เช่น การจัดทำทสรุปรวมผลงานวิจัยทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้จัดทำ น่าจะได้มีการ ทำการสังเคราะห์ให้เป็นระบบ เพื่อแสดงผลออกมาเป็นข้อมูลที่ชัดเจนในเชิงปริมาณ ดังนั้นการ สังเคราะห์งานวิจัยในเชิงปริมาณจึง เข้ามามีบทบาทในการสังเคราะห์งานวิจัย โดยสังเคราะห์ ผลของการวิจัยที่เป็นข้อมูลเพื่อให้สามารถดึงค่าสถิติต่าง ๆ ออกมาคำนวณหาตัวเลขเพื่อยืนยัน ความมากน้อยของผลกระทบที่ได้หรือผลการวิจัยที่ได้ของงานวิจัยแต่ละ เรื่อง แล้วนำมาสรุปผล กระทบหรือผลวิจัยนั้น ผลที่ได้จะเป็นข้อความที่มีความถูกต้องและ เชื่อได้สูง ในการสังเคราะห์ งานวิจัยเชิงปริมาณนั้นมีเทคนิคหลายวิธีคือ วิธีการบรรยาย วิธีนับคะแนนเสียง วิธีรวมค่านัยสำคัญ วิธีจัดกลุ่ม วิธีแจกแจง และวิธีวิเคราะห์แบบเมตต้าซึ่งมีทั้งตามแนวคิดของแกลส และตามแนวคิด ของสมิทท์-ฮันเตอร์

ในประเทศไทยนั้นได้มีผู้นำ เอาระเบียบวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณมาใช้ใน การทำการวิจัยบ้างแล้วแต่ไม่แพร่หลายมากนัก การทำวิจัยโดยวิธีสังเคราะห์ในเชิงปริมาณที่มี ผู้ทำวิจัยนั้นมีทั้งทำในแนวที่ค่อนข้างจะแคบคือทำ เฉพาะการสังเคราะห์ด้านหนึ่งด้านใด เท่านั้น เช่น ทำการวิเคราะห์เฉพาะเชิงบรรยายอย่างเดียว หรือทำการสังเคราะห์แบบเมตต้าในแนว ของการหาค่าผลกระทบ (Effect Size) ของงานวิจัยเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นวิธีการ สังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองโดยไม่คำนึงถึงงานวิจัยเชิงบรรยายและเชิงสหสัมพันธ์เลย ตัวอย่างงานวิจัยที่ทำในแนวนี้ได้แก่ งานวิจัยของ วีรศักดิ์ บรรณาธรรม (2528) ทำการ วิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับอุดมศึกษา งานวิจัยของ มานิตย์ โพธิกุล (2527) ทำการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ด้วยการสอนแบบ โปรแกรมกับการสอนตามปกติ งานวิจัยของ ยวดี บุญศรีสวัสดิ์ (2528) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง แต่ต่อมา ศิริยุภา ทูลสุวรรณ (2530) ทำการศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการสังเคราะห์ งานวิจัยในเชิงปริมาณที่ค่อนข้างกว้างขึ้นคือ ใช้การสังเคราะห์หลาย ๆ วิธีตามความเหมาะสม ในการศึกษาวิจัย เช่น ใช้วิธีบรรยายในกรณีเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในปัญหาเดียวกันแต่ใช้ระเบียบ วิธีการวิจัยที่แตกต่างกันและไม่สามารถใช้วิธีวิเคราะห์อย่างอื่นได้ ใช้วิธีวิเคราะห์แบบเมตต้า

ในกรณีที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองก็คำนวณหาค่าของผลกระทบ ในกรณีที่เป็นงานวิจัยเชิง สหสัมพันธ์ก็คำนวณหาค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ หรือใช้วิธีการสังเคราะห์วิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการสังเคราะห์ในแนวนี้นี้ ได้แก่ งานวิจัยของ จาริรัตน์ ปรกแก้ว (2528) ทำการวิเคราะห์รายงานวิจัยด้านครุศึกษาในประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิเคราะห์เนื้อหา และวิธีวิเคราะห์แบบเมตาดา โดยหาค่าผลกระทบของงานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยของ ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรมาน (2530) ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอน ระดับอุดมศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงบรรยาย วิธีวิเคราะห์แบบเมตาดาโดยหาค่าผลกระทบและ ค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ของงานวิจัย และวิธีพิจารณาจำนวนเล่มที่กล่าวถึง

จากการที่มีผู้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงปริมาณด้านต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา มาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงคิดว่าน่าจะได้มีการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาทางด้านคุณภาพของการศึกษา ระดับอุดมศึกษา จัดจำแนกตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษาในงานวิจัยทางคุณภาพให้สอดคล้องกับระบบการ ศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยยึดหลักการประเมินปัจจัยทางด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่กล่าว มาแล้วข้างต้น และตามแนวโมเดล CIPP ที่มักนิยมใช้ในการประเมินโครงการทางการศึกษา โดยทั่วไปดังแผนภูมิต่อไปนี้คือ



(จาริรัตน์ ปรกแก้ว, 2528 : 4)

มาประยุกต์เป็นแนวทฤษฎี เพื่อใช้อธิบายคุณภาพแล้วนำผลการสังเคราะห์ที่ได้มาปรับปรุงคุณภาพ ของการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการที่จะดูคุณภาพของการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือ ของสถาบันอุดมศึกษานั้นน่าจะดูได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนิสิตนักศึกษา ก่อน เป็นอันดับ แรกกว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่จะทำให้ นิสิตนักศึกษามีสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนสูง และแต่ละ องค์ประกอบย่อยอะไรบ้างที่มีผลต่อองค์ประกอบเหล่านั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ องค์ประกอบ ทางด้านปัจจัยป้อนเข้า (Input) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านปรัชญาจุดมุ่งหมายและ หน้าที่ของสถาบัน ด้านทรัพยากรที่จำเป็น ด้านหลักสูตร ด้านคุณลักษณะของผู้สอน ด้านคุณลักษณะ ของผู้เรียนและคุณลักษณะของผู้บริหาร องค์ประกอบปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ประกอบ

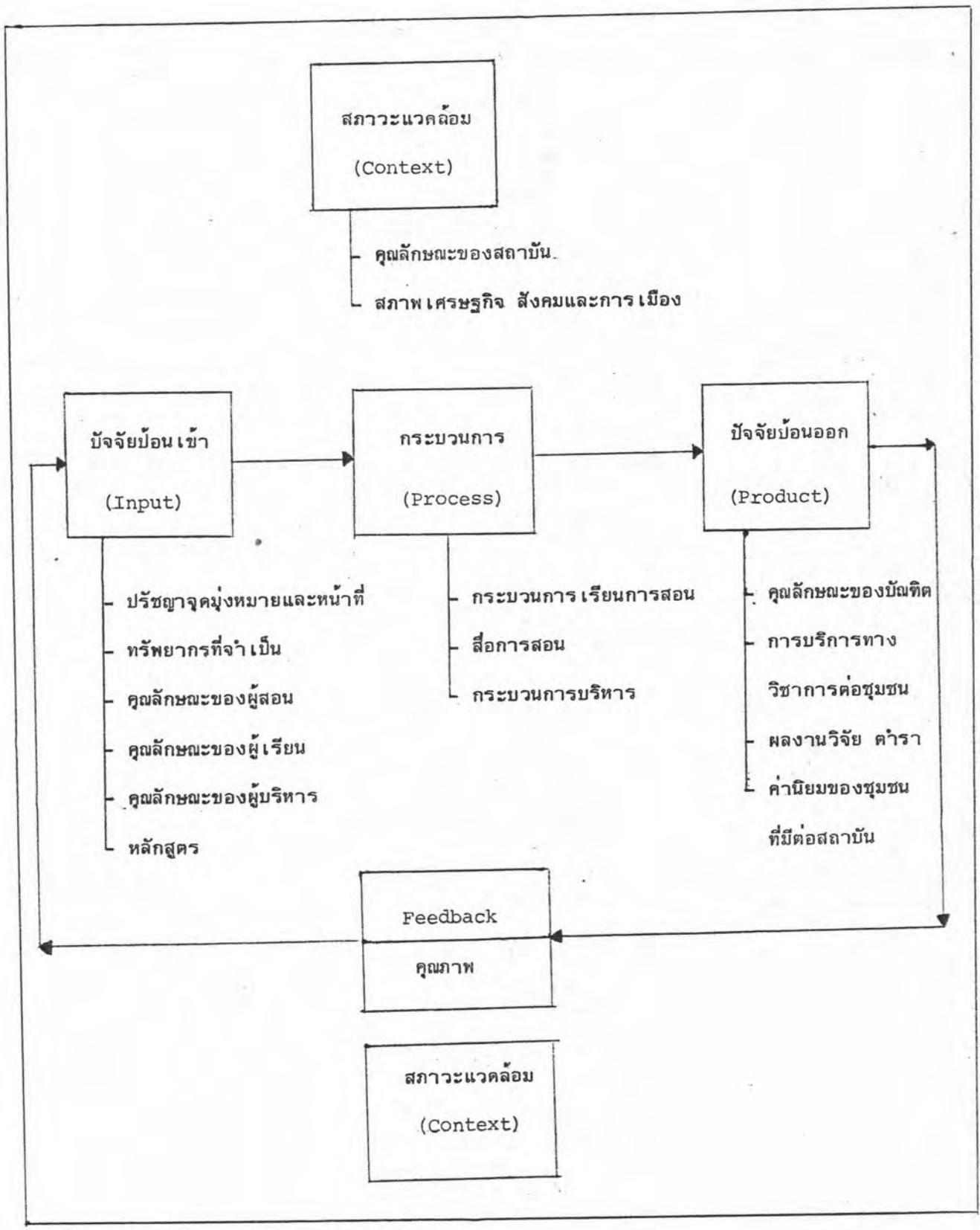
ด้วยองค์ประกอบทางด้านกระบวนการเรียนการสอน สื่อการสอน กระบวนการบริหาร องค์ประกอบด้านปัจจัยสภาวะแวดล้อม (Context) ประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านคุณลักษณะของสถาบัน สภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง องค์ประกอบทางด้านปัจจัยป้อนออก (Product) ประกอบด้วยองค์ประกอบคุณลักษณะของบัณฑิต การบริหารทางวิชาการต่อชุมชน ผลงานวิจัยคำร่า คำนิยมของชุมชนที่มีต่อสถาบัน องค์ประกอบ เหล่านี้จะเป็นตัวที่จะชี้ให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา ซึ่งก็จะเป็นข้อมูลย้อนกลับที่ชี้ให้เห็นคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ เพราะนิสิตนักศึกษาคือผลผลิตที่จะออกไปรับใช้สังคมซึ่งหมายถึงบัณฑิตที่จะออกไปนั่นเอง และบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงหรือต่ำก็จะเป็นตัวชี้ให้เห็นคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาหรือการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วย

จากการสำรวจงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของอุดมศึกษาจำนวนประมาณ 300 เรื่อง พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของอุดมศึกษาที่สำรวจได้นั้น ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของนิสิตนักศึกษาในแง่มุมและวิธีการที่แตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการสังเคราะห์งานวิจัย โดยทำการจำแนกประเภทตัวแปรที่พบในงานวิจัยในเชิงระบบของการอุดมศึกษาตามแนวโมเดล CIPP ผูกกับแนวทางการประเมินปัจจัยทางด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา พิจารณาคำแปรที่สำคัญในปัญหาการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของอุดมศึกษา แล้วทำการบูรณาการผลวิจัยในเชิงบรรยายและเชิงปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาต่อไป

#### แนวคิดในการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพอุดมศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการประยุกต์เอาเกณฑ์การประเมินปัจจัยทางด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมักจะใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา (รายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 1 หน้า 2) กับทฤษฎีการประเมินทางการศึกษาตามแนวโมเดล CIPP (รายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 1 หน้า 5) มาเป็นแนวทฤษฎีในการอธิบายคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้คือ

### ระบบการผลิตบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษา





จากแผนภูมิระบบการผลิตบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษา สามารถอธิบายได้ว่า ระบบการผลิตบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษานั้นประกอบไปด้วยปัจจัยป้อนเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และปัจจัยป้อนออก(Product) โดยมีสภาวะแวดล้อม (Context) เป็นตัวร่วมอยู่ทั้งระบบ สัมฤทธิ์ผลคือ ปัจจัยป้อนออก ซึ่งจะมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้หรือไม่จะเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลย้อนกลับมาสู่ปัจจัยป้อนเข้าอีกครั้ง ถ้าปัจจัยป้อนออกมีคุณภาพ สถาบันอุดมศึกษานั้น ก็จะเป็นสถาบันที่มีคุณภาพ ซึ่งในทางกลับกันถ้าปัจจัยป้อนออกไม่มีสัมฤทธิ์ผลหรือไม่มีคุณภาพแล้ว ก็อาจจะย้อนกลับไปดูส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบต่อไปใหม่ได้ จากแผนภูมิสามารถอธิบายองค์ประกอบที่อยู่ในปัจจัยต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้คือ

#### ปัจจัยป้อนเข้า (Input)

1. ปรัชญาจุดมุ่งหมายและหน้าที่ ประกอบด้วยตัวแปรทางด้าน ปรัชญา จุดมุ่งหมาย และหน้าที่ของสถาบัน
2. ทรัพยากรที่จำเป็น ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับคน (man) เงิน (Money) วัสดุ (Material) และการจัดการ (Manage)
3. คุณลักษณะของผู้สอน ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้สอนทั้งหมด
4. คุณลักษณะของผู้เรียน ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด
5. คุณลักษณะของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารทั้งหมด
6. หลักสูตร ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับหลักสูตร

#### ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process)

7. กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกตามความสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คือ แบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center) แบบมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Inter action Center) แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center) และตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน
8. สื่อการสอน ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับสื่อการสอน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สื่อการสอนเดียว (One way media) สื่อการสอนสองทาง (Two Way Media) และ บทเรียนโปรแกรม

๑. กระบวนการบริหาร ประกอบด้วยตัวแปร เกี่ยวกับการบริหารสถาบันและสิ่ง  
อำนวยความสะดวกทั้งหมดในสถาบัน

#### ปัจจัยป้อนออก (Product)

ปัจจัยป้อนออกคือ เป้าหมายสุดท้ายของกระบวนการต่าง ๆ ที่ส่งเข้ามาของการศึกษา  
ระดับอุดมศึกษานั้นเอง การศึกษาระดับอุดมศึกษาจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับ  
คุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ออกมาว่า เป็นที่ยอมรับของสังคมเพียงใด องค์ประกอบต่าง ๆ  
อาจแบ่งได้ตามภารกิจของการอุดมศึกษาคือ ดังนี้

คุณลักษณะของบัณฑิต การที่จะดูคุณภาพของบัณฑิตนั้นเราจะดูทั้งทางด้านสติปัญญา ที่จะวัด  
ได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา ก่อนที่จะจบออกมาเป็นบัณฑิต และอีกด้านหนึ่ง  
เราจะดูคุณลักษณะอื่น ๆ ของบัณฑิตในขณะที่เขาออกไปสู่สังคมประกอบด้วย

การบริการทางวิชาการต่อชุมชน จะดูจากการที่คณาจารย์ออกไปบริการทาง  
วิชาการต่อชุมชน และเมื่อมีการประเมินผลแต่ละครั้งประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

ผลงานวิจัย คำรา จะดูคุณภาพของผลงานวิจัยและคำราที่สถาบันได้ผลิตออกไป  
ด้านผลงานวิจัยนั้น ได้มีการนำผลที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนภายในสถาบันหรือไม่  
และในส่วนของภายนอกสถาบันนั้นมีประโยชน์คือสังคมมากเพียงใด

ค่านิยมของชุมชนที่มีต่อสถาบัน จุดนี้จะเป็นผลสะท้อนจากสังคมว่าสถาบันนั้นมี  
คุณภาพมากน้อยเท่าใดได้เป็นอย่างดี

#### ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม (Context)

คุณลักษณะของสถาบัน ประกอบด้วยตัวแปรลักษณะที่ตั้งของสถาบัน ความแตกต่างของ  
สถาบันและอื่น ๆ รวมทั้งบรรยากาศขององค์การรวมอยู่ด้วย

สภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ  
สังคม การเมือง

### คุณภาพ (Quality of Instruction)

คือ ผลที่ได้จากการวัดประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการศึกษาระดับอุดมศึกษา คุณภาพที่วัดออกมาจะวัดออกมาทั้งทางด้านสติปัญญา ซึ่งจะออกมาในรูปของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณภาพที่วัดโดยไม่ใช่ด้านสติปัญญาจะออกมาในรูปของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ จากกระบวนการผลิต เช่น ความสามารถ ความเข้าใจ พัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพสูงหรือต่ำ ถ้าหากไม่ได้ผลตามต้องการ ก็จะกลับมาพิจารณากระบวนการผลิตอีกครั้ง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษางานวิจัยที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษากับตัวแปรอื่น
2. วิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ รายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ทำการศึกษาวิจัยและเผยแพร่ในระหว่าง พ.ศ. 2510 - 2531

2. ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงปริมาณ

3. ตัวแปรที่ศึกษามี 4 ประเภท คือ

3.1 ลักษณะของการวิจัย ได้แก่

1. ปีที่ทำการวิจัย
2. ประเภทของผู้วิจัย
3. ระดับที่ศึกษา
4. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย

5. ประเภทของตัววัดคุณภาพ
6. ประเภทของข้อความรู้
7. ประเภทของระเบียบวิธีวิจัย

### 3.2 ตัวแปรองค์ประกอบทีมงานวิจัยแต่ละเรื่องศึกษา

1. ปรัชญา จุดมุ่งหมายและหน้าที่ของสถาบัน
  - 1.1 การผลิตบัณฑิต
  - 1.2 การวิจัย
  - 1.3 การบริการชุมชน
  - 1.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
2. ทรัพยากรที่จำเป็น
  - 2.1 วัตถุประสงค์ที่จำเป็น
  - 2.2 งบประมาณ
  - 2.3 บุคลากร
  - 2.4 การจัดการ
3. คุณลักษณะของผู้เรียน
  - 3.1 เพศ
  - 3.2 อายุ
  - 3.3 ภูมิลาเนา
  - 3.4 คุณวุฒิบิดามารดา
  - 3.5 อาชีพบิดามารดา
  - 3.6 รายได้บิดามารดา
  - 3.7 รายได้ของผู้เรียน
  - 3.8 รายจ่ายของผู้เรียน
  - 3.9 มุคลิกภาพ
  - 3.10 พฤติกรรมทางการเรียน
  - 3.11 พฤติกรรมส่วนตัว

- 3.12 เซาวนบัญญัติ
  - 3.13 ความถนัดทางการเรียน
  - 3.14 ความคิดสร้างสรรค์
  - 3.15 ความสามารถในการแก้ปัญหา
  - 3.16 ความถนัดเชิงเหตุผล
  - 3.17 ความถนัดในเชิงวิชาชีพ
  - 3.18 ฐานะทางสังคมมิติ
  - 3.19 ทักษะคิดต่อการเรียนและสังคม
  - 3.20 ภูมิหลังทางการศึกษา
  - 3.21 การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ
  - 3.22 สภาพแวดล้อมของที่พักขณะศึกษา
  - 3.23 สุขภาพ/พลานามัย
  - 3.24 ถิ่นต้นการเลือก
  - 3.25 อื่น ๆ
4. คุณลักษณะของผู้สอน
- 4.1 เพศ
  - 4.2 อายุ
  - 4.3 ภูมิลำเนา
  - 4.4 คุณวุฒิบิดามารดา
  - 4.5 อาชีพบิดามารดา
  - 4.6 รายได้ของผู้สอน
  - 4.7 รายจ่ายของผู้สอน
  - 4.8 คุณวุฒิของผู้สอน
  - 4.9 บุคลิกภาพ
  - 4.10 คุณธรรม/จริยธรรม
  - 4.11 ทักษะคิดต่อวิชาที่สอน
  - 4.12 ทักษะคิดต่อผู้เรียน

- 4.13 ทักษะคิดต่อผู้บริหาร
  - 4.14 การตรวจแบบฝึกหัด
  - 4.15 การเตรียมการสอน
  - 4.16 ความคาดหวังต่อผู้เรียน
  - 4.17 ความรู้ในเนื้อหาวิชา
  - 4.18 ทักษะการสอน
  - 4.19 การวัดและประเมินผล
  - 4.20 งานด้านการวิจัยทางการสอน
  - 4.21 การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน
  - 4.22 ขวัญและกำลังใจ
  - 4.23 บทบาทและหน้าที่
  - 4.24 อื่น ๆ
5. คุณลักษณะของผู้บริหาร
- 5.1 เพศ
  - 5.2 อายุ
  - 5.3 สถานภาพการสมรส
  - 5.4 วุฒิการศึกษา
  - 5.5 ประสบการณ์ในการทำงาน
  - 5.6 เงินเดือน
  - 5.7 บุคลิกภาพ (แบบของผู้บริหาร)
  - 5.8 คุณธรรมและจริยธรรม
  - 5.9 ความสามารถทางวิชาชีพและการปฏิบัติงาน
  - 5.10 ความสามารถทางสติปัญญาโดยทั่วไป
  - 5.11 ความสามารถในด้านการใช้คำพูดหรือภาษา
  - 5.12 ความสามารถในด้านการหาเหตุผลจากตัวเลข
  - 5.13 ความสามารถในเชิงนามธรรม
  - 5.14 การใช้วิจารณญาณในด้านต่าง ๆ

- 5.15 ทักษะในการบริหารและจัดการ
- 5.16 ความมั่นใจในตัวเองและวุฒิภาวะทางอารมณ์
- 5.17 รูปแบบการบริหาร
- 5.18 อื่น ๆ

## 6. หลักสูตร

- 6.1 เนื้อหาหลักสูตร
- 6.2 หมวดวิชาแกน
- 6.3 หมวดวิชาบังคับ
- 6.4 หมวดวิชาเลือก
- 6.5 คู่มือหลักสูตร
- 6.6 การประเมินหลักสูตร
- 6.7 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 6.8 อื่น ๆ

## 7. กระบวนการเรียนการสอน

- 7.1 แบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center)
  - 1. แบบบรรยาย
  - 2. แบบบรรยายประกอบการสาธิต
  - 3. ครูสอนคนเดียว
  - 4. ครูสอนเป็นทีม
  - 5. ยกตัวอย่าง
  - 6. การฝึกปฏิบัติ
  - 7. อื่น ๆ
- 7.2 แบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Interaction Center)
  - 1. เกม
  - 2. สถานการณ์จำลอง

3. แบบจุลภาค
4. กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
5. กิจกรรมละคร
6. กรณีศึกษา
7. การสอนแบบโครงการ
8. อื่น ๆ

### 7.3 แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center)

1. แบบค้นพบ
2. สืบสวนสอบสวน
3. ฝึกปฏิบัติการณ์ทดลอง
4. มอบหมายงาน
5. หน่วยการสอนหรือชุดการสอน
6. ศูนย์การเรียน
7. บทเรียนสำเร็จรูป
8. บทเรียนโปรแกรม
9. บทเรียนโมดูล
10. เทปโทรทัศน์
11. फिल्मสคริป
12. สไลด์และเทปบันทึกภาพ
13. อื่น ๆ

## 8. สื่อการสอน

### 8.1 สื่อการสอนทางเดียว (One Way Media)

1. สไลด์และเทปบันทึกภาพ
2. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
3. วิกิตทัศน์
4. แผ่นป้ายสำลี
5. กระดานดำ



6. แผนที่
7. แผนภูมิ
8. หุ่นจำลอง
9. ภาพถ่าย
10. เทปโทรทัศน์
11. फिल्मสคริป
12. สำนวน
13. บรรยาย
14. อื่น ๆ

#### 8.2 สื่อการสอนสองทาง (Two way Media)

1. ชุดการสอนหรือหน่วยการสอน
2. เกม
3. สถานการณ์จำลอง
4. การเล่นเกมบทบาทสมมติ (กิจกรรมละคร)
5. กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
6. การฝึกปฏิบัติ
7. คอมพิวเตอร์
8. อื่น ๆ

#### 8.3 บทเรียนโปรแกรม

1. บทเรียนโปรแกรม
2. บทเรียนสำเร็จรูป
3. บทเรียนโมดูล
4. อื่น ๆ

9. กระบวนการบริหาร ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับการบริหารและสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานศึกษา

10. คุณลักษณะของสถาบัน
  - 10.1 แหล่งที่ตั้งของสถาบัน
  - 10.2 ความแตกต่างระหว่างสถาบัน
  - 10.3 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของสถาบัน
  - 10.4 อื่น ๆ
11. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง
  - 11.1 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
  - 11.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
  - 11.3 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง
  - 11.4 อื่น ๆ
12. คุณลักษณะของบัณฑิต
  - 12.1 มีความรู้ความสามารถ
  - 12.2 มีคุณภาพหรือมีทักษะในการทำงานดี
  - 12.3 มีคุณธรรมจริยธรรม
  - 12.4 มีมนุษยสัมพันธ์ดี
  - 12.5 มีคุณภาพชีวิตดี
  - 12.6 อื่น ๆ
13. ค่านิยมที่มีต่อสถาบัน
  - 13.1 ค่านิยมที่สังคมมีต่อบัณฑิต
  - 13.2 จำนวนผู้สละ คัด เลือก เข้า เรียนของแต่ละสถาบัน
  - 13.3 อื่น ๆ
14. ผลงานวิจัย คำร่า
  - 14.1 คุณภาพงานวิจัยที่สถาบันผลิต
  - 14.2 คุณภาพของคำร่าที่อาจารย์ผลิต
  - 14.3 อื่น ๆ

### 15. การบริการทางวิชาการ

15.1 การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน

15.2 การบริการทางวิชาการระหว่างสถาบัน

15.3 อื่น ๆ

### 3.3 แบบของการวิจัย

1. งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

2. งานวิจัยเชิงทดลอง

### 3.4 ผลของการวิจัยมีลักษณะเป็นดัชนีเชิงปริมาณ (Quantitative Index)

ของตัวแปรองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ค่าของผลกระทบ (Effect Size) และค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์

#### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่ทำโดยนิสิตนักศึกษาที่เปิดสอนในระดับปริญญาโท เอก จากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์ครั้งนี้ถือได้ว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพดี เพราะได้ผ่านขั้นตอนและกระบวนการที่ทดสอบที่มีมาตรฐานแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒิ จึงไม่ต้องทำการประเมินอีกครั้ง

2. งานวิจัยประเภทที่ทำโดยบุคลากรในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ที่ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์ ถือได้ว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพราะทำโดยผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในกระบวนการวิจัยเป็นอย่างดี จึงไม่ต้องทำการประเมินอีกครั้ง

3. ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานการวิจัยที่นำมาศึกษาครั้งนี้นั้น เป็นข้อมูลที่ถูกคัดกรองและเชื่อถือได้

4. ผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน รวมถึงผลงานที่ศึกษาถึงความสามารถทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ของนิสิตนักศึกษา อาจจะเป็นตัววัดประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้วย โดยวัดออกมาเป็นค่าระดับคะแนนหรือพัฒนาการเรียนรู้อันต่าง ๆ

#### ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีกระจุกกระจายอยู่ตามห้องสมุดต่าง ๆ เท่าที่รวบรวมได้ มี 155 เล่ม ซึ่งอาจค้นหาได้ไม่ครบถ้วนอันเนื่องมาจากหนังสือได้หายไปจึงไม่สามารถค้นพบในชั้นหนังสือ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพอุดมศึกษา หมายถึง ประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งออกมาใกล้เคียงกับความคาดหวัง เป็นที่ยอมรับได้ของบุคคลในวงการอุดมศึกษาและเป็นที่พอใจ งานวิจัยเรื่องนี้เน้นที่ตัวนิสิตนักศึกษา โดยมุ่งศึกษางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา

สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา สามารถจัดออกมาได้ทั้งทางค่านสติปัญญา และไม่ใช้ค่านสติปัญญา ทางค่านสติปัญญาวัดออกมาในรูปของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนความสามารถในการเรียน ทางด้านที่ไม่ใช้สติปัญญาจะวัดออกมาในรูปของความเข้าใจ พัฒนาการที่เพิ่มขึ้นในด้านต่าง ๆ หลังจาก que เข้าสู่ระบบการผลิตบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษาแล้ว

องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลของนิสิตนักศึกษา หมายถึง สิ่งที่มีส่วนส่งเสริมความสามารถในการเรียนหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการเรียนของนิสิตนักศึกษา (ตัวแปรองค์ประกอบเหล่านี้ได้แสดงรายละเอียดไว้ในหน้า 11 - 18)

การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ หมายถึง การใช้กระบวนการทางสถิติช่วยในการสังเคราะห์งานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วในปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือดัชนีเชิงปริมาณ (Quantitative Index) ของการวิจัยออกมา ซึ่งการสังเคราะห์ครั้งนี้ใช้วิธีการบรรยายและวิธีวิเคราะห์แบบเมตต้า

ดัชนีเชิงปริมาณ (Quantitative Index) หมายถึง ค่าของผลสรุปที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าของผลกระทบและค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้

1. ข้อความรู้ที่เกี่ยวกับสภาพความรู้ด้านคุณภาพอุดมศึกษาและตัวแปรนโยบายทางการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลของนิสิตนักศึกษาที่สำคัญตามสภาพความเป็นจริง และในสายตาของนักวิจัย นักการศึกษา

2. แนวทางในการกำหนดดัชนีมาตรฐานและระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษา

3. ระบบข้อมูลทางการอุดมศึกษา เกี่ยวกับคุณภาพอุดมศึกษา ในด้านองค์ประกอบ  
ที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนของนิสิตนักศึกษา

4. แนวทางในการวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษา