



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นรากฐานและเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาคน เศรษฐกิจและสังคม อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ประเทศทุกประเทศทั่วโลกจึงมุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ กระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่เป็นแบบต่อเนื่องกัน นับตั้งแต่การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ การดำเนินการตามแผน การประเมินผลการดำเนินงาน ในทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจำเป็นต้องนำสารสนเทศระบบการศึกษามาเป็นข้อมูลปรับปรุงนโยบายและกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของระบบการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

สถาบันอุดมศึกษาไทยในปัจจุบันมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบัน ตามนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยที่ได้กำหนดนโยบายให้สถาบันอุดมศึกษาของไทยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีระบบประกันคุณภาพ ตั้งแต่ปี 2539 (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2539) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 46 สถาบันการศึกษาต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับ เมื่อกฎหมายระบุไว้ชัดเจนเช่นนั้น จำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ระบบประกันคุณภาพการศึกษาประกอบด้วยระบบย่อย 3 ระบบ คือการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพและการประเมินคุณภาพ แต่ละระบบมีองค์ประกอบและกลไกการจัดกิจกรรมรองรับเพื่อให้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาดำเนินไปได้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ (ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540) ภารกิจสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการสร้างระบบประกันคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาคือ การจัดหาสารสนเทศที่บ่งบอกสภาพคุณภาพการศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เนื่องจากการระบุหรือประกาศให้สาธารณชนได้ทราบว่าสถาบันอุดมศึกษาใดมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาและมีระดับของคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับใดต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่สะท้อนถึงควมมีคุณภาพ ตามที่สถาบันได้ดำเนินการไป สถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลหรือสารสนเทศที่น่าเชื่อถือที่สะท้อนคุณภาพการศึกษาที่แท้จริง

ผู้บริหารสถาบันการศึกษาจึงมีหน้าที่ต้องสร้างระบบหรือกลไกมารองรับการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพและการประเมินคุณภาพ เพื่อให้ระบบประกันคุณภาพดำเนินไปสู่คุณภาพตามที่ได้กำหนดไว้ ความสำคัญของตัวบ่งชี้อยู่ที่การนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการตรวจสอบคุณภาพ การกำกับและประเมินคุณภาพของระบบการประกันคุณภาพ นอกจากนี้นำมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการวางแผนการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ คือ ตัวบ่งชี้จะทำให้ผู้บริหารมีข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งจะช่วยการตัดสินใจและสามารถวางแผนพัฒนาได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือ สามารถวางแผนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาการดำเนินงาน เพราะตัวบ่งชี้ทำให้ผู้บริหารทราบว่าขณะนี้เราอยู่ตรงไหน มีคุณภาพอยู่ระดับใด การมีตัวบ่งชี้ช่วยให้ผู้บริหารสถาบันการศึกษาใช้เป็นเครื่องเตือนภัยหรือสัญญาณอันตราย ซึ่งสามารถทำการป้องกันแก้ไขได้ทันที่ เช่น ระดับคุณภาพการสอนตกต่ำ เป็นต้น นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ช่วยในการตีความสถานการณ์ได้ชัดเจน สามารถคาดการณ์ในอนาคตได้จากข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน เช่น ระดับคะแนนคุณภาพด้านการสอนในอดีตได้คะแนนอยู่ระดับใด ในปัจจุบันอยู่ระดับใดแล้ว ในอนาคตจะพัฒนาระดับคุณภาพการสอนสูงขึ้นไปอีกระดับใดและในการประเมินคุณภาพ ตัวบ่งชี้จะมีผลโดยตรง เนื่องจากการประเมินคุณภาพ ผู้บริหารต้องการทำที่ทราบว่าสภาพในปัจจุบันมีการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังหรือไม่ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2539)

สถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยได้พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 จนถึงปัจจุบัน แต่สถาบันอุดมศึกษายังขาดแคลนตัวบ่งชี้จำนวนมากของระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นมาในองค์กร แม้ว่าทบวงมหาวิทยาลัยช่วยกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ เช่น กำหนดตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพและเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทาง แต่สิ่งเหล่านั้นไม่สามารถบอกระดับของคุณภาพได้ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือช่วยในการวางแผนการกำหนดทิศทางการทำงานที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและระดับการปฏิบัติงานที่แท้จริง โดยใช้ตัวบ่งชี้คุณภาพการดำเนินงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาขึ้น

ในอดีตการสร้างตัวบ่งชี้จะอาศัยทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนจินตนาการของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างเป็นเนื้อหา (Content) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการจะบ่งชี้ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) ได้เสนอว่า “ผู้สร้างตัวบ่งชี้ไม่สามารถสร้างขึ้นจากทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น เพราะมีข้อจำกัดในเรื่องการนำไปใช้” ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพจากข้อคิดเห็นและการตัดสินใจจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานจริงในสภาพของอุดมศึกษาไทย เพื่อที่จะให้ได้ตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

ระบบการศึกษาของไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างระบบประกันคุณภาพและการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ไม่เช่นนั้นสถาบันการศึกษาก็จะไม่มีสารสนเทศที่น่าเชื่อถือที่

บอกคุณภาพการศึกษาให้ประชาคมได้รับรู้ ทำให้นักการศึกษาของไทยพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อสะท้อนสารสนเทศทางการศึกษาอย่างกว้าง ๆ และแสดงสภาพการณ์ที่ศึกษาเป็นตัวเลขในปี พ.ศ.2530 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติดำเนินการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในระดับประถมศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ.2535 ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยนิสิตสาขาดังกล่าวได้พัฒนาตัวบ่งชี้ประเภทต่าง ๆ เช่น ตัวบ่งชี้สังคม (Social Indicators) ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต (Quality of Life Indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับประถมศึกษา (Primary Education Indicators) ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (Secondary Education Indicators) และในปี พ.ศ.2540 มีการพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งล้วนเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่เป็นผลผลิต (Output Indicators) ของระบบการศึกษา แต่ยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้กระบวนการและการดำเนินงานของบุคลากรทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2539; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

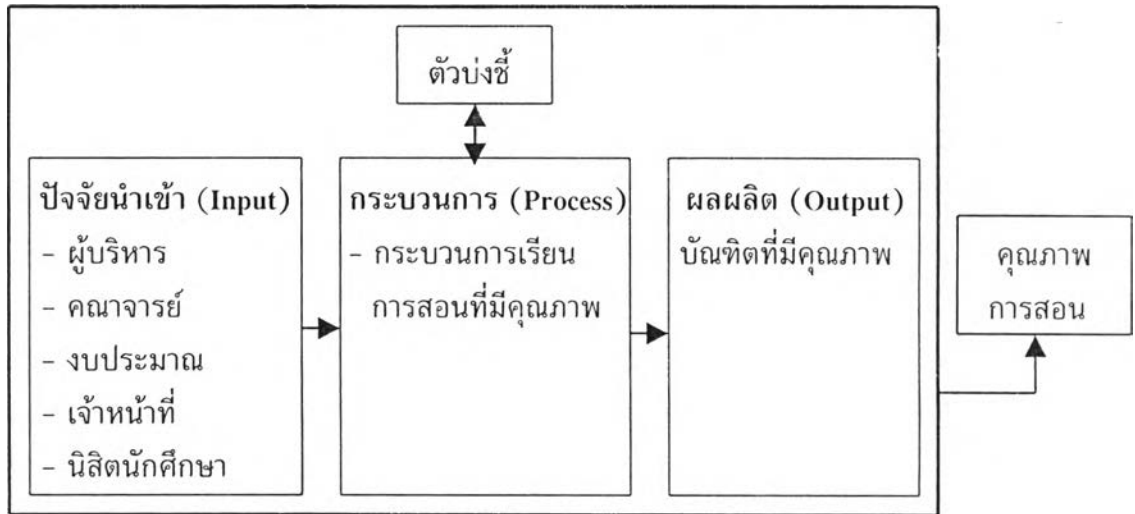
แม้ว่าทบวงมหาวิทยาลัยประกาศนโยบายชัดเจนให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบประกันคุณภาพการศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 และกำหนดตัวบ่งชี้ รวมทั้งเกณฑ์ต่าง ๆ ให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางสร้างระบบประกันคุณภาพ แต่ส่วนใหญ่ตัวบ่งชี้และเกณฑ์เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ประเภทผลผลิต (Output Indicators) ของระบบประกันคุณภาพ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีปรัชญาสถาบัน หรือตัวบ่งชี้ด้านหลักสูตร คือ มีการปรับปรุงหลักสูตร มีการประเมินหลักสูตร ตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน คือ มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีระบบการประเมินการสอน เหล่านี้ล้วนเป็นตัวบ่งชี้ผลผลิต (Output Indicators) ซึ่งมีความง่ายต่อการตรวจสอบตัวบ่งชี้ แต่มีข้อจำกัดคือให้สารสนเทศไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะไม่สามารถบ่งชี้ระดับของการปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษา แม้ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษามีตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน คือ มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบนั้นให้สารสนเทศได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น แต่ไม่ได้บ่งชี้ว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบนั้นประกอบด้วยตัวบ่งชี้อะไรบ้าง และไม่สามารถบ่งบอกระดับของคุณภาพการสอน ซึ่งในอนาคตถ้าสถาบันอุดมศึกษามีตัวบ่งชี้กระบวนการก็จะทำให้สถาบันอุดมศึกษาของไทยมีเครื่องมือที่ให้สารสนเทศแก่ผู้บริหารและคณาจารย์ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) และยังเป็นแนวทางให้ผู้บริหารและคณาจารย์พัฒนากระบวนการปฏิบัติตนที่ก้าวสู่คุณภาพตามที่กำหนดไว้

สถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศก็ให้ความสนใจการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 เป็นต้นมา โดยเฉพาะตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนเป็นสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ในสถาบันอุดมศึกษาของอังกฤษมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ของคุณภาพการสอนและระดับของคุณภาพการสอนว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อความสำเร็จการศึกษาของ

บัณฑิต (Frackman, 1988) อีกทั้งมีการศึกษาตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการสอน เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาได้ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการสอนมี 2 กลุ่มใหญ่ คือ ตัวบ่งชี้ด้านการสอนในลักษณะตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน เช่น ตัวบ่งชี้คุณภาพของกิจกรรมการสอน (Representative Indicator) กับตัวบ่งชี้ที่มีผู้ให้ความสนใจคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เช่น การศึกษาของ Adelman (1988) และ Kogan (1989) ส่วนในประเทศออสเตรเลีย พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการสอน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นกลุ่มงานวิจัยที่ศึกษาเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพการสร้างบรรยากาศการสอนในสถาบันอุดมศึกษา (Tomkins, and Green, 1988) ซึ่งเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีเท่านั้น โดยยังไม่มีการทดสอบความสอดคล้องของทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำให้งานวิจัยมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ เนื่องจากศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเอกสารและเฉพาะเจาะจงไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงโดยทั่วไปได้ ซึ่งเป็นเหตุให้การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนที่ผ่านมาเป็นการนำไปใช้ไม่แพร่หลาย ลักษณะที่สอง เป็นกลุ่มงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้วัดคุณภาพการสอน โดยนำข้อบกพร่องของการพัฒนาตัวบ่งชี้จากกลุ่มงานวิจัยลักษณะแรกมาปรับปรุง แต่เป็นส่วนน้อย เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ดังนั้นการพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านการสอนส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับผู้วิจัยกำหนดรูปแบบ (Design) วิธีการวิจัยอย่างไร การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์อะไร และทำอย่างไรจะทำให้มีความน่าเชื่อถือเพื่อประโยชน์ของการนำไปใช้ต่อไป

การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมา มีข้อสังเกต 2 ประการคือ ประการแรก การพัฒนาตัวบ่งชี้เน้นขาดการตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประการสุดท้ายคือ ตัวบ่งชี้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ผลผลิตของระบบการศึกษา ดังนั้นหากสถาบันอุดมศึกษาของไทยได้พัฒนาตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบให้เกิดความน่าเชื่อถือก็จะทำให้สถาบันอุดมศึกษามีแนวทางและกลไกการทำงานที่ก้าวสู่คุณภาพได้ดียิ่งขึ้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2539) ด้วยเหตุผลดังกล่าว การพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะกระบวนการการสอนที่มีคุณภาพเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ แม้ว่าหลักสูตรได้รับการพัฒนาตามขั้นตอนการร่างหลักสูตรมาอย่างดี แต่ถ้าการจัดการเรียนการสอนขาดคุณภาพย่อมมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตของการศึกษา ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพจึงมีความจำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโอลิวา (Oliva, 1992) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตร เพราะการจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งเปรียบเสมือนแผนไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ซึ่งจอห์นสโตน (Johnstone, 1981) เสนอว่า หากจัดระบบการสอนเป็นระบบ (System Approach) จะพบว่า ผลผลิต (Output) ที่เราต้องการคือบัณฑิตที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศที่มีคุณภาพ ดังนั้น ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่จะต้องใส่เข้าไปในระบบคือ ผู้บริหาร คณาจารย์ในสถาบัน บุคลากรเสริม งบประมาณ นิสิตนักศึกษาและเมื่อปัจจัย

ป้อนแต่ละปัจจัยมี ปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) เช่น ผู้บริหารมีการประเมินผลติดตามการสอนของคณาจารย์ คณาจารย์มีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา ร่วมกันงบประมาณการสอนที่พอเหมาะ ฯลฯ เหล่านี้เป็นกระบวนการ (Process) ที่ต้องมีตัวบ่งชี้บอกระดับการปฏิบัติงานจึงจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าผลผลิต (Output) น่าจะมีคุณภาพ คือ บัณฑิต โดยระบบต้องมีตัวบ่งชี้คุณภาพการสอน ดังแสดงในแผนภาพข้างล่าง



ที่มา: จอห์นสโตน (Johnstone, 1981)

จากแผนภาพข้างต้น จะเห็นว่าการจะก่อให้เกิดบัณฑิตที่มีคุณภาพได้นั้น ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งคือ กระบวนการเรียนการสอนต้องมีคุณภาพ แม้ว่าในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาพยายามนำวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายมาใช้ เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียน บทบาทในการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ที่ตัวผู้เรียน วิธีการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะสร้างคุณภาพการเรียนรู้ได้มากกว่าวิธีสอนแบบเน้นอาจารย์ นอกจากนี้ยังมีวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย (Research-Based Learning) การสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) วิธีการสอนเพื่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียน (Self-Directed Learning) ซึ่งล้วนเป็นวิธีการเรียนการสอนตามแนวของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แต่สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้สอนขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้สอน ขาดแนวทางการปฏิบัติ เนื่องจากแนวคิดในการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็นผู้สอนแบบถ่ายทอดความรู้ มาเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนแทน ประกอบกับปัญหาการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนและการเรียนรู้มากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีคุณภาพเพียงพอสำหรับการแสวงหาความรู้ในยุคปัจจุบันได้ (ทิศนา แคมมณี, 2541) นอกจากนี้การสอนและเทคนิคการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ยังขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการสอนดังกล่าว (วิชัย วงษ์ใหญ่,

2540) ปัญหาการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพการศึกษา แรมสมร อยู่สถาพร (2536) ได้เสนอแนะในรายงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนว่า อาจารย์ยังไม่เข้าใจกระบวนการสอนที่ถูกต้อง สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ อาจารย์ใช้วิธีการสอนแบบเดิม โดยยึดอาจารย์เป็นศูนย์กลางของการสอน รวมทั้งขาดแคลนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ หรือมีความสามารถเฉพาะทาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี สังขะตะววรรณ (2537) เรื่องสภาพปัญหาการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งพบว่า ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนว่า อาจารย์มักเน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการและการปฏิบัติ อาจารย์มักสอนตามตำรา ในรายงานวิจัยดังกล่าวยังเสนอแนะว่า ควรมีการติดตามพัฒนาการสอนอย่างสม่ำเสมอ ข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษายังไม่สามารถช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ การสอนในระดับอุดมศึกษาน่าจะเกิดการปรับปรุงและพัฒนาตัวอาจารย์อยู่เสมอ ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมตัวของอาจารย์ให้พร้อมทั้งระบบตรวจสอบ และสร้างแนวทางให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ควรพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศให้อาจารย์ได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาไทย โดยมีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการสอนตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งในมาตรา 22 หมวด 4 ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” นอกจากนี้ในมาตรา 24 ยังระบุว่า “การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถาบันการศึกษาดำเนินการดังนี้ คือ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ” ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย (Research-Based Learning) การสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) วิธีการสอนเพื่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียน (Self-Directed Learning) อีกทั้งตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ร่วมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคณาจารย์ที่ดำเนินการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในปีการศึกษา 2543 ในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาศิลปศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการศึกษาจะให้ประโยชน์ต่อสถาบันอุดมศึกษาของไทยในด้านการพัฒนาการสอนของอาจารย์ให้เข้าสู่ระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่มีระบบการประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง และจะทำให้สถาบันอุดมศึกษามีตัวบ่งชี้ร่วมการปฏิบัติงานด้านการสอนของอาจารย์ที่สามารถนำไปปฏิบัติงานด้านการสอนให้มีคุณภาพเพื่อพัฒนาไปสู่มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการสอนในอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. วิเคราะห์กระบวนการสอนในระดับอุดมศึกษา
2. พัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา
3. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. สร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา

## การวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาตัวบ่งชี้

งานวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อใช้ประกอบการกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสอน มีดังนี้

1. การศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศออสเตรเลีย แรมส์เดน (Ramsden, 1991) ได้ศึกษาคุณภาพการสอนของอาจารย์พบว่าประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลายประการคือ การสอนที่อาจารย์กำหนดวัตถุประสงค์การสอนชัดเจน มีการจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นการพึ่งตนเองของผู้เรียนและมีกระบวนการประเมินผลผู้เรียนอย่างเหมาะสม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพการสอนของอาจารย์ โดยคุณภาพการสอนตรวจสอบจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เพิ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2. การศึกษาเรื่องความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพของประเทศแคนาดา ลอฟ และ โคนชัค (Ralph and Konchak, 1996) พบว่า นักศึกษาร้อยละ 80 ต้องการให้เพิ่มการฝึกปฏิบัติมากกว่าการเรียนภาคทฤษฎี เพื่อฝึกทักษะจำเป็นเพิ่มขึ้น ผู้สอนควรมีคู่มือการปฏิบัติ เพิ่มการฝึกปฏิบัติที่เสมือนจริง และควรเปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้สอดคล้องกับปัญหาทันตกรรมที่เกิดขึ้นจริง โดยนำเสนอตัวอย่างกรณีผู้ป่วยที่พบในการปฏิบัติงานจริง ๆ มา ยกตัวอย่างให้นักศึกษาได้เรียนรู้ สำหรับผู้สอนมีความคิดเห็นร้อยละ 52 เห็นว่าการสอนเนื้อหาภาคทฤษฎีมีความสำคัญเพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อการปฏิบัติมากขึ้น

3. จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้วัดกระบวนการประเมินนักศึกษาที่ได้เข้ารับการฝึกปฏิบัติงานในวิชาเลือกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คูห์ และคณะ (Kuh and others, 1997) พบว่า ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ความร่วมมือกันระหว่างนักศึกษา การติดต่อกับคณะวิชาของนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เป็นตัวบ่งชี้วัดกระบวนการประเมินนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติงานในวิชาเลือก

4. การศึกษาเรื่องตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนและการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศอังกฤษของแพทริค และสแตนลีย์ (Patrick and Stanley, 1998) พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพการสอนประกอบด้วย จุดมุ่งหมายการสอนชัดเจน จุดมุ่งหมายสอดคล้องกับหลักสูตร การสอนมีกิจกรรมสนับสนุนผู้เรียน มีอุปกรณ์การสอน มีกิจกรรมการประเมินผู้เรียน มีความก้าวหน้าและสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน มีระบบประเมินคุณภาพการสอนภายในสถาบัน

5. การศึกษาเรื่องตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาประเทศของเนอร์เวย์ของบุสซ์, ฟาแลน, พีเตอร์สัน (Busch, Fallan and Pettersen, 1998) พบว่า ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ประกอบด้วย ศักยภาพในการสอนด้วยวิธีบรรยาย ศักยภาพในการสื่อสารกับนักศึกษา ศักยภาพในการทำวิจัย และการยึดมั่นในเป้าหมายของอาจารย์

6. การวิจัยเรื่องการพัฒนาการสอนด้วยวิธีการวิเคราะห์หลักสูตร ผู้เรียนและวิธีการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาประเทศแคนาดา ของเคร์เบอร์ (Kreber, 1999) พบว่า วิธีพัฒนาการสอนโดยผู้สอนตั้งคำถามก่อนดำเนินการสอนว่า อะไรคือเป้าหมายของหลักสูตร ทำอย่างไรจึงจะบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร มีวิธีการเรียนรู้เป้าหมายของหลักสูตรได้อย่างไร ผู้สอนจะอย่างไรจึงจะเรียนรู้ว่าผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้แบบไหน แล้วจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุดได้อย่างไร มีอะไรเกิดขึ้นเมื่อผู้สอนพิจารณาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนตั้งคำถามว่าจะวางแผนการสอนอย่างไร จะใช้สื่ออะไร จะเลือกวิธีการสอนอย่างไร จะประเมินผู้เรียนอย่างไร โดยผู้สอนต้องแสวงหาคำตอบเองว่าตอบคำถามเหล่านี้ได้อย่างไร ผู้สอนเสนอแนะถ้าผู้สอนดำเนินการสอนด้วยการตั้งคำถามเหล่านี้ และแสวงหาคำตอบด้วยตัวเอง เพื่อตอบคำถามทั้งหมด จะสามารถช่วยให้ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

7. การศึกษาเรื่องการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ของฮิคแมน (Hickman, 2000) พบว่า เนื้อหาของการประเมินผลการสอนของอาจารย์ต้องประกอบด้วย 1) มีการวางแผนการสอน 2) มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน 3) มีการเรียนหรือการแสดงให้เห็นถึงความรู้ด้านเนื้อหาที่สอน 4) มีการจัดการเกี่ยวกับเวลา สื่อ อุปกรณ์การสอน 5) มีวิธีการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างเหมาะสม 6) มีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน 7) มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และ 8) มีการรักษาพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียนให้มุ่งการเรียนรู้

8. การศึกษาเรื่อง การพัฒนาการประเมินศักยภาพการสอน: กรณีศึกษาผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ของทูน และคณะ (Tuan and other, 2000) พบว่า การประเมินศักยภาพการสอนจะต้องประกอบด้วย การประเมินเรื่องการเตรียมตัวของผู้สอน การวางแผนการสอน



การวิเคราะห์วัฒนธรรมในชั้นเรียน การวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดวิธีการสอน สำหรับด้านการนำเสนอเนื้อหา ประกอบด้วย การนำเข้าสู่บทเรียน อธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน กระตุ้นผู้เรียนด้วยการเสริมแรงจูงใจ ประยุกต์เนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดที่สอน ขณะสอนต้องวินิจฉัยความเข้าใจของผู้เรียน อีกทั้งเมื่อสิ้นสุดการสอนต้องสรุปเนื้อหา

### แนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาตัวบ่งชี้

1) องค์ประกอบการสอนที่มีคุณภาพในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1.1) ผู้สอนเข้าใจความหมายของการสอนที่มีคุณภาพ (Stone, 1994; Glatthorn, 1996) 1.2) ผู้สอนยึดหลัก 7 ประการสำหรับการสอนในระดับอุดมศึกษา (Chickering and Gamson, 1991) และ 1.3) ผู้สอนดำเนินขั้นตอนการสอนในระดับอุดมศึกษา (Ransden, 1992)

2) เป้าหมายของการสอนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 2.1) เพื่อการถ่ายทอดความรู้ วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ 2.2) เพื่อเตรียมพลเมืองของชาติให้ปรับปรุงประเทศ 2.3) เพื่อเตรียมผู้เรียนประกอบอาชีพ 2.4) เพื่อแนะนำชี้แนวทางให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกวิธีการเรียนรู้ต่างๆเอง (Duke, 1990; Parkay, 1992; Brown, 1993; Arends, 1997)

3) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่ระบุในมาตรา 22 ในหมวด 4 การจัดการเรียนการสอนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมาตรา 24 ในหมวด 4 ระเบียบการจัดการเรียนในสถานศึกษาต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหา มีการแสวงหาความรู้ มีทักษะการคิด การจัดการและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

4) ทฤษฎีการสอน ประกอบด้วย 4.1) ทฤษฎีว่าด้วยการสอนในฐานะที่เป็นการเสริมสร้างความรู้ให้สมบูรณ์ 4.2) ทฤษฎีว่าด้วยการสอนในฐานะที่เป็นการให้แบบอย่างแก่ผู้เรียน 4.3) ทฤษฎีว่าด้วยการสอนในฐานะที่เป็นการวางเงื่อนไข (Rickey, 1964; Bruner, 1996)

5) เทคนิคและวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 5.1) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Slavin, 1990; Johnson and Johnson, 1997) มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก ผู้เรียนมีการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและมีความรับผิดชอบ 5.2) การเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม, 2537) มีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้สอนใช้ผลงานวิจัยประกอบในเนื้อหาวิชา ผู้สอนนำวิธีการดำเนินการวิจัยมาใช้ในกิจกรรมการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันทำงานวิจัย และผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำวิจัย 5.3) การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Bound and Feletti, 1999) มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ปัญหา ผู้สอนใช้ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและหาวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเพื่อแก้ปัญหา 5.4) การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Knowles, 1975) มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้เอง ผู้เรียนแสวงหาความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกห้องเรียน ผู้เรียนมีการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง 5.5) การเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

(Branders and Ginnis, 1992) มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียน ผู้สอนบอกจุดอ่อน และจุดแข็งของผู้เรียนได้ ผู้เรียนยอมรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ผู้สอนช่วยเหลือให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการคำแนะนำ อีกทั้งเป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม และสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ

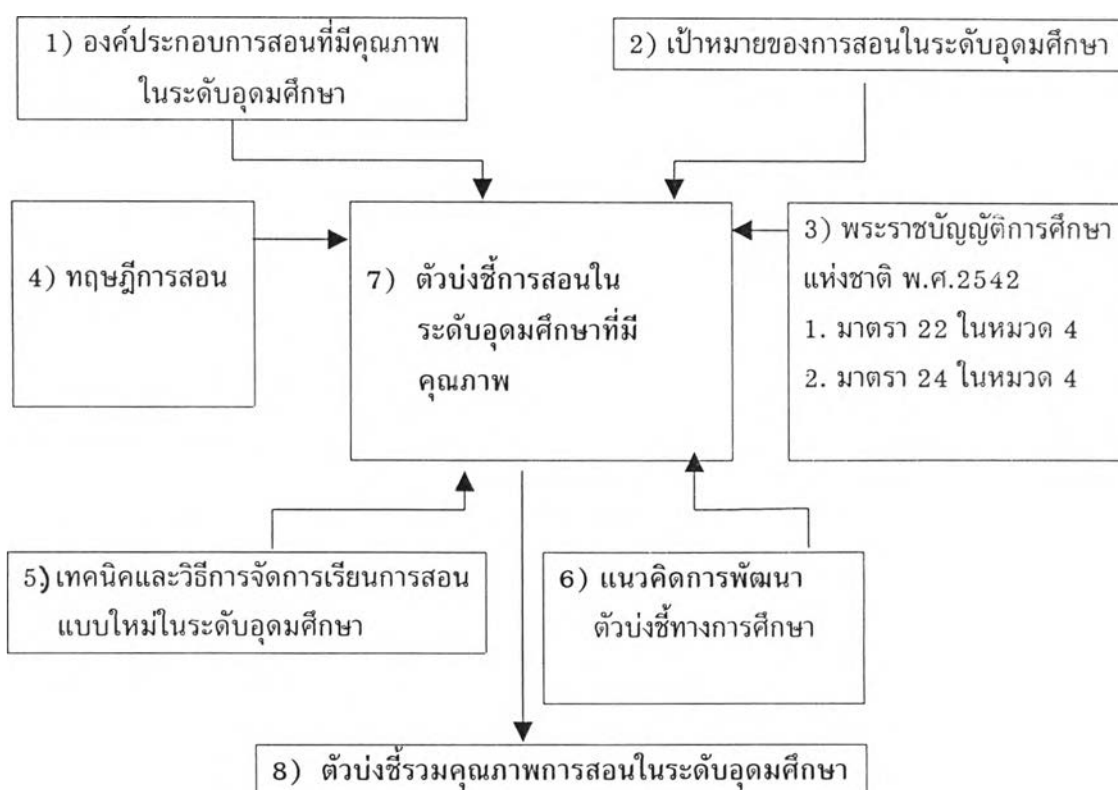
6) แนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ความหมายของตัวบ่งชี้ ประเภทของตัวบ่งชี้ และการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ จอห์นสโตน (Johnstone, 1981; นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

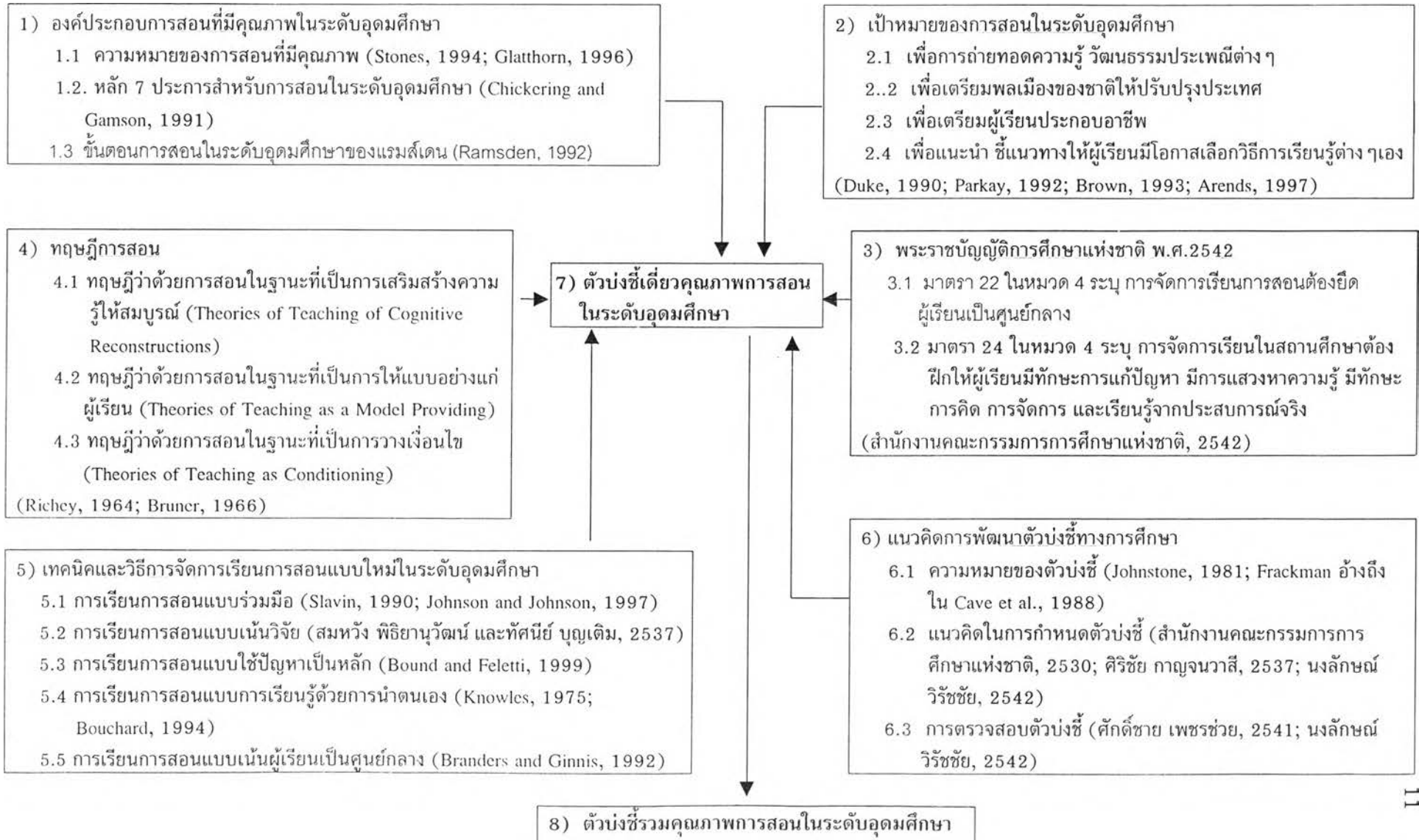
จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนและการพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านการสอนของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ออกมาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ดังแผนภาพและรายละเอียดของกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา

#### กรอบแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ



กรอบแนวคิดในการวิจัย การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา



## รายละเอียดกรอบแนวคิดของการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

### 1) องค์ประกอบการสอนที่มีคุณภาพในระดับอุดมศึกษา

1.1 ความหมายของคุณภาพการสอน หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการวางแผนการสอน มีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุปขั้นประเมินผล เมคเคชไน (McKechnie, 1983); สโตนส์ (Stones, 1994); กลัททอร์น (Glatthorn, 1996)

1.2 หลัก 7 ประการสำหรับการสอนในระดับอุดมศึกษาของซิกเคอร์ริง และแกมสัน (Chickering and Gamson, 1991) คือ ประการที่หนึ่ง การสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาปฏิบัติสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ประการที่สอง สนับสนุนให้มีการร่วมมือกันในระหว่างกลุ่มนักศึกษา ประการที่สาม สนับสนุนการเรียนเชิงรุก ประการที่สี่ ให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที ประการที่ห้า เน้นเรื่องระยะเวลาที่มอบหมายให้ ประการที่หก ยอมรับความสามารถและการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน ประการสุดท้าย คือ การตั้งความคาดหวังสูง

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนของเรมส์เดน (Ramsden, 1992) เสนอว่า การสอนมี 4 องค์ประกอบ คือ ขั้นวางแผนการสอน ขั้นดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่เขียนไว้ ขั้นประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน และขั้นการวิเคราะห์ผลการสอน

1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนของเมอร์ริลล์ (Merrill, 1993) กล่าวว่า การสอนต้องประกอบด้วย มีการเตรียมการสอน มีวัตถุประสงค์ของวิชา มีวัตถุประสงค์ของวิชา มีเอกสารประกอบการสอน มีความสามารถในการสอน มีการจัดกิจกรรมในการสอน มีการใช้สื่อการสอน มีความรับผิดชอบในการสอน มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนมีบุคลิกภาพเหมาะสม และมีวิธีประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 2) เป้าหมายการสอนในระดับอุดมศึกษา

2.1 เพื่อการถ่ายทอดความรู้ วัฒนธรรม ประเพณี ความคิด ความเชื่อต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ และสืบทอดวัฒนธรรม ประเพณีที่ดั่งาม ดูค์ (Duke, 1990); พาร์คาย (Parkay, 1992)

2.2 เพื่อเตรียมพลเมืองของชาติให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ เป็นกำลังของประเทศชาติ เพื่อปรับปรุงบ้านเมือง บราวน์ (Brown, 1993); เอเรนส์ (Arends, 1997)

2.3 เพื่อเตรียมผู้เรียนออกไปประกอบอาชีพ ดูค์ (Duke, 1990); เอเรนส์ (Arends, 1997)

2.4 เพื่อแนะนำ ชี้แนวทางให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง บราวน์ (Brown, 1993); เอรินส์ (Arends, 1997)

3) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

3.1 มาตรา 22 ในหมวด 4 ระบุ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3.2 มาตรา 24 ในหมวด 4 การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหา มีการแสวงหาความรู้ มีทักษะการจัดการ การคิด และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

#### 4) ทฤษฎีการสอน

ริชีย์ (Richey, 1964) และบูลเนอร์ (Bruner, 1966) เสนอทฤษฎีของการสอนไว้ดังนี้

4.1 ทฤษฎีว่าด้วยการสอนในฐานะที่เป็นการเสริมสร้างความรู้ให้สมบูรณ์ ทฤษฎีนี้เน้นความสำคัญของพฤติกรรมผู้สอนที่เป็นผู้ให้ความรู้ ความคิดเห็นแก่ผู้เรียน ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญต่อชั้นเรียนในฐานะผู้นำและควบคุมชั้นเรียน

4.2 ทฤษฎีว่าด้วยการสอน ในฐานะที่ผู้สอนเป็นผู้ให้แบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

4.3 ทฤษฎีการสอนในฐานะที่ผู้สอนเป็นผู้วางเงื่อนไข ทฤษฎีเน้นการสอนที่เป็นเครื่องชี้ทางให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าควรหรือไม่ควรปฏิบัติ

#### 5) เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ในระดับอุดมศึกษา

5.1 การเรียนการสอนแบบร่วมมือ ซาลวิน (Slavin, 1990); จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1997) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน ส่งเสริมการมี ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับหลัก 7 ประการสำหรับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

5.2 การเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ทศนีย์ บุญเติม, 2537) เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีเครื่องมือสำหรับแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยนำวิธีการวิจัยหรือผลการวิจัยมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน

5.3 การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก โบนด์ และฟีเลตตี (Bound and Feletti, 1999) เป็นวิธีการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อแก้ปัญหา

5.4 การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โนวส์ (Knowles, 1975); โบชาร์ด (Bouchard, 1994) เป็นวิธีการเรียนและวิธีการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน

กระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างกระตือรือร้น

5.5 การเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แบรินด์และจินิกส์ (Branders and Ginnis, 1992) เป็นการจัดการสอนโดยให้ผู้เรียนมีอิสระในการใช้ความสามารถของตนเอง ผู้เรียนเลือกสิ่งที่จะเรียน รับผิดชอบการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

6) แนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ได้แก่ ความหมายของตัวบ่งชี้ ขั้นตอน การรวมตัวแปร และขั้นการตรวจสอบตัวบ่งชี้ จอห์นสโตน (Johnstone, 1981; Frackman อ้างถึง ใน Cave et al., 1988; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537; ศักดิ์ชาย เพชรช่วย, 2541; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

7) ตัวแปรย่อยที่มีผลต่อการสอนในระดับอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ ได้แก่ คุณสมบัติของผู้สอน คุณสมบัติของผู้เรียน แหล่งข้อมูล การดำเนินการสอน ความสามารถและทักษะของผู้เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิธีการสอนตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ประกอบด้วยวิธีการสอน 5 วิธี ดังนี้

1. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ
2. การเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย
3. การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
4. การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
5. การเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ประชากรในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ที่ดำเนินการสอนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาศิลปศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ประเภทจำกัดรับนักศึกษา ที่ดำเนินการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติอยู่ในปีการศึกษา 2543

3. ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะตัวบ่งชี้กระบวนการสอนในระดับอุดมศึกษา เท่านั้น โดยการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา แล้วจึงนำไปสังเคราะห์เป็นแบบสอบถามก่อนไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

4. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาตัวแปรแฝง คือ คุณภาพการสอน โดยการศึกษจากตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณภาพการสอน ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผล

ต่อคุณภาพการสอน ซึ่งเป็นตัวแปรที่สังเกตได้หลายตัว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรก่อน จากนั้นนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมาสร้างเป็นโมเดลคุณภาพการสอน แล้วจึงดำเนินการตรวจสอบความตรงของโมเดลดังกล่าว

5. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยนำเข้าทุกตัวของระบบการสอน ซึ่งจอห์นสโตน (Johnstone, 1981) เสนอไว้ในหน้า 5 แต่ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะของอาจารย์เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและงบประมาณ ตลอดจนเจ้าหน้าที่อื่นมีความสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่นๆของสถาบันอุดมศึกษา คือ การบริหารวิชาการ การบริหาร งบประมาณ การบริหารกิจการนิสิตนักศึกษา ฯลฯ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ศึกษาปัจจัยตัวอื่น

### นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**ตัวบ่งชี้** หมายถึง ค่าสถิติที่แสดงถึงปริมาณของสถานภาพหรือลักษณะการดำเนินงานของบุคคลหรือสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง

**ค่าสถิติ** หมายถึง ตัวเลขที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

**ตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอน** หมายถึง กลุ่มของตัวแปรที่ใช้บ่งบอกปริมาณของคุณลักษณะคุณภาพการสอน โดยเกิดจากการรวมตัวแปรย่อยที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการสอนหลายตัวเข้าด้วยกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

**การสอน** หมายถึง กระบวนการดำเนินงานโดยผู้สอนจัดกิจกรรมยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การจัดการ การแสวงหาความรู้ และได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

**กระบวนการสอนในระดับอุดมศึกษา** หมายถึง ขั้นตอนที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า ได้แก่ คุณสมบัติของผู้สอน คือ มีความรู้ในศาสตร์และเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี มีความศรัทธาต่อการสอน มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะผู้เรียน มีทัศนคติที่ดีต่อการสอนและผู้เรียน มีความรับผิดชอบ มีความขยันและอดทน มีทักษะในการค้นคว้าและแสวงหาความรู้อยู่เสมอ คุณสมบัติของผู้เรียน คือ เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการเรียน มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีความขยันและอดทน มีความซื่อสัตย์ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่ม มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม มีแหล่งข้อมูล คือ มีแหล่งข้อมูลหลากหลาย ทันสมัยและเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน และในขั้นตอนของการกระบวนการประกอบด้วย ผู้สอนทำความเข้าใจวัตถุประสงค์รายวิชา เตรียมแผนการสอน วิเคราะห์การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน คัดสรรเนื้อหาและนำผลงานวิจัยใหม่ๆมาใช้ในการสอน ใช้กิจกรรมการสอนหลากหลายวิธี จัดเตรียมแหล่งข้อมูลตำราพื้นฐานให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเอง ตั้งใจทัก

ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อมอบหมายงานให้ทำงานเป็นทีม จัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม ใช้ทักษะกระตุ้นและเสริมแรงจิตใจให้ผู้เรียน ใช้ทักษะการสื่อสารที่ช่วยผู้เรียนให้เข้าใจง่ายขึ้น แนะนำผู้เรียนเมื่อผู้เรียนประสบปัญหา จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน ติดตามและตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายวิธี ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที และให้โอกาสผู้เรียนตรวจสอบวิธีการประเมินผล ส่วนในขั้นตอนของผลผลิต ประกอบด้วย ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลและความรู้ใหม่ มีทักษะในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การจัดการและทักษะด้านสังคมเพิ่มขึ้น

**คุณภาพการสอน** หมายถึง ความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

**โมเดลโครงสร้างคุณภาพการสอน** หมายถึง แบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของคุณภาพการสอนกับ 12 องค์ประกอบ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยองค์ประกอบ 12 องค์ประกอบ คือ ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาการสอน สนับสนุนผู้เรียนเชิงรุก ใช้ทักษะในการเสริมแรงจิตใจให้ผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น มีการจัดการที่ดี ใช้ทักษะการประเมินผลผู้เรียน มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนและผู้สอน ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ยอมรับความสามารถและวิธีการเรียนที่หลากหลายของผู้เรียน เน้นความสำคัญเรื่องระยะเวลากับการเรียนรู้ มีการเตรียมแผนการสอน และมีความรู้เนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี อีกทั้งองค์ประกอบทั้ง 12 องค์ประกอบจะส่งผลต่อคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา

ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความยากง่าย นำผลการบันทึกต่าง ๆ มาตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ตรวจสอบแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เลือกวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเหมาะสม สร้างแบบทดสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอนแต่ละข้อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ ให้โอกาสผู้เรียนประเมินการสอนทุกครั้งเพื่อนำผลไปปรับปรุงการสอนต่อไป

**สนับสนุนผู้เรียนเชิงรุก** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ จัดเวทีให้ผู้เรียนนำเสนอวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบต่างๆ รวมทั้งข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดเวทีให้ผู้เรียนกลุ่มต่างๆ อภิปรายและแสดงผลงาน มอบหมายงานการค้นคว้า/การเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดแบ่งเนื้อหาในรายวิชาที่สอนว่ามีเนื้อหาส่วนใดบ้างที่สามารถสร้างเป็นสถานการณ์และปัญหาให้ผู้เรียนได้ศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้เรียนเห็นถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ กำหนดปัญหาที่ท้าทายสำหรับผู้เรียน แลกเปลี่ยนข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชากับผู้เรียนเสมอ



ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม จัดสื่ออุปกรณ์การเรียน การสอนให้ผู้เรียนใช้เพื่อแก้ปัญหา สถานการณ์จำลอง ระบุการแบ่งเนื้อหาที่ได้คัดเลือกเนื้อหาเพื่อ ใช้ในการสอนแบบเน้นวิจัยระดับต่างๆหรือการสอนแบบเน้นปัญหา ฯลฯ แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มๆ ให้มีความหลากหลายของกลุ่ม เพื่อจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม ใช้กิจกรรมการสอนที่ หลากหลาย เช่น เน้นการวิจัยเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าและแสวงหาความรู้โดยใช้ ระเบียบวิธีวิจัย ฯลฯ กระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกกับการค้นหาวิธีการแก้ปัญหา

ใช้ทักษะในการเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ เป็น ผู้คอยฟังปัญหาของผู้เรียน ให้โอกาสผู้เรียนเลือกวิธีแก้ไขปัญหาวิธีการต่างๆ ชักถามเหตุผลใน กรณีที่ผู้เรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหา เป็นผู้สนับสนุนและช่วยเหลือผู้เรียนที่ต้องการคำแนะนำ ขณะดำเนินการสอนให้ความสนใจผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ให้ความสนใจผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน กล่าวชมเชยเมื่อผู้เรียนค้นพบวิธีการแก้ปัญหา กระตุ้นผู้เรียนเมื่อสังเกตว่าผู้เรียนเบื่อหน่ายกับ ปัญหา กระตุ้นผู้เรียนให้แสดงความคิดเห็น

สนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับกระตุ้น ให้ผู้เรียนกล้าที่จะถามคำถามเป็นระยะ ขณะดำเนินการสอนมีการประเมินความสนใจผู้เรียนเป็น ระยะอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

ยอมรับความสามารถและวิธีการเรียนที่หลากหลายของผู้เรียน หมายถึง พฤติกรรม ของผู้สอนเกี่ยวกับ นำความสามารถของผู้เรียนมาพิจารณาเพื่อจัดกิจกรรมการสอน ยกตัวอย่าง เช่น การสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก เหมาะกับผู้เรียนที่มีสติปัญญาค่อนข้างดี การสอนแบบเน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเหมาะ สำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย เป็นต้น ติดตามและตรวจสอบ การเรียน/ความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน สามารถบอกจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนได้ถูกต้อง นำผลการประเมินผู้เรียนก่อนเริ่มสอนมาเป็นข้อมูลสร้างความยืดหยุ่นของกิจกรรมต่าง ๆ

ใช้เวลาและเนื้อหาการสอนได้อย่างเหมาะสม หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ สอนเนื้อหาวิชาได้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา ดำเนินการสอนได้อย่างสอดคล้องกับการวางแผน การสอน เนื้อหาที่สอนมีการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลหลากหลาย นำเชื่อถือและทันสมัย

ใช้ทักษะในการประเมินผลผู้เรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับชี้แจงน้ำหนัก คะแนนแต่ละวิธีที่ใช้ประเมินผลให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างชัดเจน อธิบายเกณฑ์การประเมินผลและ ขอบเขตของพฤติกรรมที่ต้องทำการประเมินผลให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างชัดเจน วัดประเมินผลได้ ครอบคลุมสิ่งที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์การสอน บอกระยะเวลาที่ผู้สอนต้องประเมินผลให้ผู้เรียน ทราบ ใช้เทคนิควิธีการวัดประเมินผลที่น่าเชื่อถือและมีความเที่ยงตรง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของ การวัดประเมินผลได้อย่างชัดเจน ทำความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้โอกาส ผู้เรียนตรวจสอบวิธีการวัดประเมินผลได้ทุกครั้ง

**มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนและผู้สอน** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ ระบุรายชื่อหนังสือและแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนสามารถอ่านประกอบและค้นคว้าเพิ่มเติมทุกครั้ง เริ่ม นำเข้าสู่บทเรียนทุกครั้ง ให้คำแนะนำผู้เรียนในการทำกิจกรรมทุกครั้ง แนะนำการจัดการเพื่อ การเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การจัดตารางเรียนด้วย ตนเอง การค้นคว้าในห้องสมุด การค้นข้อมูล จากคอมพิวเตอร์ การแสวงหาความรู้นอกสถาบัน การเข้าประชุมสัมมนา ฯลฯ กำหนดวิธีการให้ ความสะดวกต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม กำหนดเวลาได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรม การสอน กำหนดงาน แบบฝึกหัด ปัญหา ได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์

**ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ ทักทายผู้เรียนอย่างเป็นกันเองทุกครั้ง บอกให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะของ ผู้เรียนเมื่อผู้สอนเสร็จสิ้นการดำเนินการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสำรวจตัวเอง เข้าไปมีส่วนร่วมในการ เป็นสมาชิกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งร่วมกับผู้เรียนและจัดให้มี Office Hour, e-mail แลกเปลี่ยนระหว่าง ผู้เรียน ตลอดจนจัดส่งเสริมนอกเวลาเมื่อผู้เรียนต้องการ

**เน้นความสำคัญเรื่องระยะเวลากับการเรียนรู้** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ กำหนดวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเวลา เลือกหัวข้อที่จะสอนสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้เรียนส่วนใหญ่ กำหนดเวลาได้อย่างเหมาะสมกับการวัดประเมินผลผู้เรียน กำหนดวิธีการ เสริมแรงจูงใจและเวลาที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

**มีการเตรียมแผนการสอน** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับจัดทำแผนการสอน ที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์การสอน เนื้อหาวิชา การใช้สื่อการสอนและวิธีการประเมินผล กำหนดวัตถุประสงค์ในการสอนไว้อย่างชัดเจน จัดทำประมวลการสอนรายวิชา ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา กำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชา ระยะเวลา สื่อการสอน และวิธีการวัดผล พร้อมทั้งเกณฑ์การประเมินผลทุกครั้ง กำหนดเนื้อหาการสอนให้เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ ทบทวนและตรวจสอบแผนการสอนในแต่ละชั่วโมง

**มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี** หมายถึง พฤติกรรมของผู้สอนเกี่ยวกับ ค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ เตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนให้ทันสมัย อยู่เสมอและครอบคลุมวัตถุประสงค์การสอน ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร วัตถุประสงค์รายวิชา ปรัชญาสถาบัน และ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ

**สถาบันอุดมศึกษา** หมายถึง มหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่สอนระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป ประเภทจำกัดรับนักศึกษา โดยไม่รวมมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ** หมายถึง คณะวิชาที่มีอาจารย์ดำเนินการสอนใน คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะ

## สัตวแพทยศาสตร์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ หมายถึง คณะวิชาที่มีอาจารย์ดำเนินการสอนในคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ หมายถึง คณะวิชาที่มีอาจารย์ดำเนินการสอนในคณะจิตรศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะจิตรกรรมและคณะศิลปกรรมศาสตร์

สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมานุษยศาสตร์ หมายถึง คณะวิชาที่มีอาจารย์ดำเนินการสอนในคณะบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์

อาจารย์ หมายถึง บุคลากรสาย ก. ที่ทำหน้าที่ในการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ดำเนินการสอนในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง ซึ่งสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและเป็นมหาวิทยาลัยประเภทจำกัดรับนักศึกษาที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือหรือมาตรวัดคุณภาพการสอนของอาจารย์ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงระบบประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานด้านการสอนที่สามารถตรวจสอบได้ในสถาบันอุดมศึกษา
2. ตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการสอนที่ได้สามารถนำมาเป็นเครื่องมือให้คณาจารย์สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาตนเอง เพื่อนำไปสู่เส้นทางของคุณภาพการสอน ซึ่งช่วยให้อาจารย์มีแนวทางเตรียมตัวเองให้พร้อมกับการตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เมื่อสถาบันอุดมศึกษาสร้างระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันของตนตามสาระบัญญัติในพ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และตามความต้องการของสังคม
3. ตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการสอนจะเป็นประโยชน์ให้ผู้บริหารนำมาเป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบ หรือให้รางวัลตอบแทนการปฏิบัติงานด้านการสอนของอาจารย์ ตลอดจนเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารพิจารณาจัดอบรม และพัฒนาอาจารย์ได้สอดคล้องกับอาจารย์แต่ละคน
4. ได้แนวทางการดำเนินการวิจัยที่ผู้บริหาร นักวิชาการและผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านการบริหารวิชาการ หลักสูตร การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ การบริการชุมชน กิจกรรมนิสิตนักศึกษา ฯลฯ เพื่อส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาให้มีตัวบ่งชี้คุณภาพในทุก ๆ การกิจของสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาจะเกิดขึ้นได้ยากลำบาก ถ้าไม่มีแนวทางหรือเครื่องมือช่วยให้ก้าวไปสู่ระบบประกันคุณภาพ