



บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน

การเรียนรู้และการศึกษาวิชาการทั่วไป ในระดับสูง (Higher learning) ของไทยนั้นได้มีมานานแล้ว นับตั้งแต่สมัยสุโขทัย เป็นต้นมา การเรียนรู้และการศึกษาทั่วไป นิลักษณ์เป็นการศึกษาแบบใช้งาน มุ่งผลในทางปฏิบัติ ยังไม่มีลักษณะเป็นสาขาวิชาเฉพาะ ที่มีรูปแบบและวิธีการอย่างที่เข้าใจกันในปัจจุบัน

การศึกษาในลักษณะที่เป็นสาขาวิชา มีระบบและรูปแบบเฉพาะอย่างที่เข้าใจกัน ในปัจจุบันนี้เป็นวิธีการศึกษาตามแนวคิดของทางประเทศที่เริ่มนิยม และมีอิทธิพลใน วงการศึกษาและสังคมไทยอย่างแพร่กระจายในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนท้าย และสมัยปัรบพรุ ประเทศของรัชกาลที่ 5 หลังจากนั้นก็มีพัฒนาการเรื่อยมาจนถึงสมัยลังการ เป็นลีบันแปลง การปกครองและพัฒนาอย่างกว้างขวางของกองหลังสังคրាវโลกครั้งที่ 2 จนอาจกล่าวได้ว่า ในปัจจุบันสาขาวิชาทั่วไป ที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษามีอยู่อย่างกว้างขวางครอบคลุม กิจกรรมของคนไทยเกือบทุกคน และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคม อย่างมากและอย่างกว้างขวาง แทบทลอกเวลาที่ผ่านมายังไม่โภมีการพิจารณาและวิเคราะห์ ถึงมูลเหตุในการนำสาขาวิชาทั่วไป มาเปิดสอนกันอย่างจริงจัง ยังไม่ได้ก่อการวิเคราะห์ ถึงจุดก่อเนื่องความเป็นมาและผลกระทบของสาขาวิชาทั่วไป อย่างเป็นระบบเห็นภาพรวม อย่างแท้จริง

ปัจจุบันย่อมเป็นยุคจากอีกหนึ่นไป การอุดมศึกษาไทยในปัจจุบันก็มีผลเนื่อง มาจากความคิดและกิจกรรมในอีก ฉบับการที่จะทำความเข้าใจกับสภาพของสาขาวิชา ที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษามีอยู่ และกำนั่งถึงแนวโน้มในอนาคต จึงเลิกเลี่ยงการ วิเคราะห์ถึงที่มาและพัฒนาการเลี้ยงไว้ โดยเหตุนี้งานวิจัยเรื่องนี้จึงมุ่งที่จะพิจารณาดูว่า สาขาวิชาอาหารและโภชนาการที่เปิดสอนกันในระดับอุดมศึกษาของไทยนั้นมีพัฒนาการมา

อย่างไร โดยจะเน้นศึกษา และวิจัยถึงพัฒนาการในช่วงเวลารอบ 200 ปี แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เพราะเป็นระยะที่มีการเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงของกิจการ อุตสาหกรรมอย่างกว้างขวางและอย่าง เป็นจริงเป็นจัง (ไพบูลย์ สินลารักษ์ 2526 : 1-2)

สาขาวิชาทาง ๆ ให้มีการเรียนการสอนพัฒนาการมาตามลำดับจากอดีตสู่ปัจจุบัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับสังคมไทยในยุคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา คือการศึกษาระดับมัธยมศึกษา(Post secondary education) ทั้งนนคไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในรูปแบบของมหาวิทยาลัย, วิทยาลัย หรือโรงเรียน วิชาชีพชั้นสูง ทาง ๆ เช่น หนาร ทำรำ การปักครอง เป็นทัน เนื่องจากการศึกษาเป็นระบบที่สำคัญมาก และระบบดังกล่าว แม้จะเป็นประเพณี มัชymและสูงกว่ามัชym ใช้เป็นทางการมีระบบชัดเจน ได้เริ่มอย่าง เป็นจริงเป็นจังมาตั้งแต่รัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระปิยมหาราช เป็นทันมา ซึ่งเป็นระยะเวลาประมาณ 100 ปีมานี้

การศึกษาระดับสูงของไทยในอดีตก่อนรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระปิยมหาราชนั้น คือการศึกษาที่จัดให้กับคนที่กำลังเป็นผู้ใหญ่ หรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว อันได้แก่การฝึกอบรมเพื่อให้กับมืออาชีพ และเป็นผลเมื่อคึกคักการศึกษาเพื่อปีศาจของไทยและทางตะวันตกประกอบกัน ซึ่งจะดำเนินการหรือจัดการกับความมื้าน ตามวัสดุ และความวัง ความล้ำค้า ซึ่งสถานที่เรียนหั้งสานนั้นในการศึกษาแก่คนทุกวัย ทั้งวัยเด็กและวัยที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่และแม้ผู้ใหญ่แล้ว

การศึกษาระดับสูงของไทยก่อนที่จะเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบใหม่ที่เป็นระบบและพัฒนาในท่านแบบอย่างของตะวันตกนั้นมีลักษณะเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของไทยและ กันตะวันออกอย่างประการทุกภัณฑ์ ในรอบ 200 ปี ที่ผ่านมาเราได้สูญเสีย เอกลักษณ์เหล่านั้นไปอย่างประการทุกภัณฑ์ จนการอุดมศึกษาของไทยมีลักษณะที่เกือบจะเป็นสากล ซึ่งมีพื้นฐานมาจากบุรุปเก้อม เกิมรูปในศตวรรษสุดท้ายของรอบ 200 ปี เอกลักษณ์ของการอุดมศึกษาที่เราสูญเสียไป หรือลอกน้อยลงไปบันน อาจแม้จะไม่เป็นเรื่อง ๆ คือ (ไพบูลย์ สินลารักษ์ 2530 : 4-10)

ก. สถาบันการศึกษาเป็นสถาบันทั่วอย่าง สถาบันที่จัดและให้การศึกษาระดับสูงของไทย แท้เคิมจะจัดและดำเนินการในลักษณะที่เป็นทั่วอย่างส่วนรับ การศึกษาในเรื่องนั้น ๆ โดยทรง

๔. ทฤษฎีและหลักการเพื่อนำไปใช้ การศึกษาในช่วงร้อยปีแรกของกรุงรัตนโกสินทร์นั้น เป็นการเรียนทฤษฎีและหลักการทั่วๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อการนำไปใช้ปฏิบัติทุกสิ่งทุกอย่างที่เรียนจะมีเป้าหมายเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์โดยตรงหรือนำไปใช้งานทันที ลักษณะการเรียนการสอนจึงเป็นการเรียนการสอนที่ควบคู่กันในระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติเรียนไปฝึกฝนไป ทำงานไปจนเกิดความเชี่ยวชาญชำนาญงานแล้วจึงออกไปประกอบอาชีพ

๕. การศึกษาควบคู่กับการทำงาน หลักการที่ว่าจ้างการศึกษารือยังชูประชุมญาตรีและโถแลวนร้อนน์ เพื่อเกิดในระยะร้อยปีหลัง แต่การเรียนรู้ซึ่งผู้ใหญ่ในช่วงร้อยปีแรกนั้น ถือว่าการเรียนการทำงานจะต้องไปด้วยกันและเป็นกระบวนการตลอดชีวิต แท้การอุดมศึกษาในระบบหลังมัธวโน้มที่จะแยกการศึกษาและการทำงานออกจากกัน สถาบันการศึกษาเป็นสถาบันสำนักการ เตรียมคนเพื่อไปทำงาน เมื่อทำงานแล้วก็สมัพน์รักภักดีการศึกษาน้อย

๖. มีศูนย์กลางอยู่ที่หัวคน การศึกษารั้นสูงของไทย สำหรับคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้วนั้น มีศูนย์กลางการศึกษาอยู่ที่หัวคน ยิ่คหัวคน เป็นหลักนั้น คือมนุสสรางคนและพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในการศึกษาที่คำเนินอยู่ในวัดหรือในชุมชน ในขณะเดียวกันในทางอาชีพค่า ภัยมักจะเป็นอาชีพที่ส่งเสริมการคำเนินชีวิทที่สมบูรณ์ การศึกษาอบรมในทางอาชีพก็จะคำเนินครบถ้วนไปกับการฝึกฝนอบรมให้คนเป็นคนคิดวิเคราะห์

เท่าที่ผ่านมาและแม้ในขณะนี้ก็ส่วนใหญ่ก็ยังเช้าใจว่าวิชาชีพทางสาขาวิชาทางค้านอาหารนั้นอาจเรียนได้ก็วิทยาคนเองหรือสั่งสอนกันภายในครอบครัวได้ แท่ท่านความจริงสาขาวิชาค้านนี้ขอมายกเว้นช่วงช่วงมาก เป็นประโยชน์แก่การคำรงชีวิตรอย่างยิ่ง สำหรับคนทุกชั้น ทุกวัยและทุกเพศ จัดเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งໄก้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยกันมาอย่างมาก สมควรที่ทุกคนจะให้ความสนใจและทำความรู้จักหลักสูตรของสาขาวิชาค้านอาหาร เพื่อนำไปประยุกต์ปรับปรุง เศรษฐกิจและการคำเนินชีวิตร่องรอยดัง สังคมและประเทศก์จะผลอยเจริญขึ้นโดยปริยาย ดังนั้นจึงໄก้มีการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาทางค้านอาหารและโภชนาการในสถาบันอุดมศึกษาของไทยอยู่เสมอ

หลักสูตรเป็นหัวใจของการเรียนการสอน ความสำเร็จของการศึกษา  
ย่อมขึ้นอยู่กับหลักสูตร เป็นประการสำคัญ เพราะว่าหลักสูตรจะเป็นข้อกำหนดกว่า ผู้เรียน  
จะเรียนอะไรเพื่ออะไร ผู้ที่จะทำการสอนให้ก็ จึงต้องเป็นผู้ที่เข้าใจหลักสูตรอย่างที่ถูกต้อง

สำนักหลักสูตรสาขาวิชาค้านอาหาร และโภชนาการของสถาบันการศึกษา  
ในสังกัด กระทรวง หน่วย กรมท่าฯ ของไทยมีเอกสารลักษณะและที่พำนัชเฉพาะทาง  
เฉพาะกิจสู่กุณเฝ้าหมายเพื่อสอดคล้องกับนโยบายของแต่ละหน่วยงานทั้งกลาง  
กลางไทรทราบและให้กับความสำคัญค้านอาหารมาแล้วตั้งแต่โบราณกาล เช่น สมัยสุโขทัย  
ทั้งหลักศิลป์อาหารของพ่อขุนรามคำแหงตอนหนึ่งกล่าวไว้ว่า...."กรุงสุโขทัยนี้คือ<sup>ก</sup>  
ในน้ำมีปลา ในนามีช้า..." แต่ก็ได้เห็นภาพรวมของแหล่งผลิตอาหารเป็นลักษณะ  
ของการเกษตรกรรม ส่วนวัฒนธรรมทางการประกอบอาหารและบริโภคนิสัยก็คงมีความ  
แตกต่างจากปัจจุบันนี้ การถ่ายทอดควาชีวิการทำอาหารเพื่อบริโภคก็คงมีอยู่ในครอบครัว<sup>ก</sup>  
ในวัด และในวัง มีการทำอาหารชาวบ้าน ทำรับอาหารชาววัง เรื่องน่าสนใจสัก  
กรุงศรีอยุธยาจุดเด่นก็คือกรุงรัตนโกสินทร์ตอนทัน ทำรับอาหารในสมัยกรุงศรีอยุธยา  
จะมีความแตกต่างจากสุโขทัยอยู่มาก ความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ก็อ เมื่อไทยได้มี  
ความสัมพันธ์กับฝรั่งเศษที่แรกก็คือ โปรตุเกส ที่เข้ามาติดต่อกันขายกับไทยในสมัยอยุธยา  
ได้รับอิทธิพลทางค้านอาหารในการทำขนมที่ไม่ใช่ขนมไทย มีปรากฏให้ทราบดังอาหาร  
ประเภทขนมของชาติโปรตุเกส เช่น ทองน้ำ ทองหยอก และฝอยทอง เป็นต้น  
การทำอาหารไทย ขนมไทยในสมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์  
ตอนทันนี้ ได้มีการถ่ายทอดในครอบครัว ในวัด และในวัง จะจำกัดอยู่ในเฉพาะส妃  
เท่านั้น และการทำอาหารและขนมเป็นลักษณะการปั่นปุ่นไม้ขันช้อน และอุปกรณ์ภาชนะ  
เครื่องปั่นปุ่นในเมืองปัจจุบัน ตลอดจนความรู้ความเช้าใจในเรื่องสารอาหารและ  
โภชนาศึกษาบังน้อมากจะเป็นปรากฏการณ์ก้านเกร็งกรรมแบบโบราณ ค้านอาหารและ  
ไข่ในรูปของสมุนไพร ส่วนใหญ่จะมีอยู่ในวัดคาวาราม ทั้งนี้ก็วายอิทธิพลของศาสนา  
ที่เผยแพร่มาจากประเทศอินเดียทั้งหมดที่มีความเชื่อในเรื่องการสอนกันในวัด  
จึงมีการศึกษาเรื่องการทำอาหาร ทำรับอาหารในสมัยโบราณแทบจะไม่มีการเรียนการสอน  
เป็นระบบและไม่มีหลักสูตร เมื่อปัจจุบันนี้

สมัยรัตนโกสินทร์เริ่มนีการเรียนการสอนค้านอาหารและโภชนาการขึ้นอย่างเป็นทางการในสมัยรัชกาลที่ 5 คือพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงแต่ง พ.ศ. 2441 ซึ่งเป็นปีเดียวกันที่ได้เสนอโครงการศึกษา 2441 คือพระยาวิสุทธิสุริยพักตร์ ได้ร่างทูลเกล้า ถวายความเห็นที่จะจัดตั้งการศึกษาศิลปศาสตร์และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จากที่การจัดการศึกษาวิชาชีพหัตถกรรม กล่องรัม และการเรียนได้เริ่มนีการคำริชั่นเป็นเฉพาะ ตามโครงการนี้จำแนกออกเป็นสามจัพาก คือ (วุฒิชัย นุสิตลป 2526 : 82)

(1) หัตถกรรม การซ่างท่าง ๆ คือ ซ่างไม้ ซ่างเหล็ก ซ่างสลัก ซ่างแกะ ซ่างปืน ซ่างเหล็กวิลาศ ซ่างเชียง ซ่างวาต ซ่างซักรูป การทำอุปกรณ์ต่อเรือน การปั้นลูกเรือน ซ่างหาดี ซ่างเย็บหนัง ซ่างฟอกหนัง ซ่างปิกทอง และซ่างทัคเสือ

(2) กล่องรัม การเพาะปลูก สอนนำไร ทำนา ทำสวน สอนในการประสมคิน ใช้ปุ๋ย และรู้จักการปฏิบัติบ่มารุพืชพันธุ์ในห้องรับรององค์การได้ประโยชน์ เต็มที่

(3) ศุภนิจ สอนการเรือน มั่นฝ่าย หอผ้า เย็บบักถักร้อย ทำกัมช้าง ของกิน จั๊บทอบเบี้ย เรือนรักษากวนสอะอากาศด้าน ร้อยกอกไม้ ทำชนมท่าง ๆ สำหรับขาย ทำการเรียนนีบอนสำหรับผู้หญิง

บังจุนนีหลักสูตรและการเรียนการสอนสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ นีแพร่หลายมากขึ้นในสถานบันการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าปฐมยุาทศ ปริญญาโท และระดับปฐมยุาเอก หลักสูตรของสาขาวิชานี้จะมีสอดแทรกอยู่ในคณวิชาท่าง ๆ เช่น คณภาพพยาบาลศาสตร์ คณวิทยาศาสตร์ คณเกษตรศาสตร์ คณเคมีศาสตร์ คณเภสัชศาสตร์ คณสารการแพทย์ศาสตร์ และคณศึกษารัฐศาสตร์ เป็นต้น ในสถานบันคุณศึกษา สังกัด กะหารวงศ์ ทบวง กรมท่าง ๆ ของไทย คังกล่าวแล้วในตอนหนึ่ง

เนื่องจากประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือที่เรียกว่า "นิคส์" (NICs) นั้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เข้ามามีส่วนทำให้หลักสูตรและการเรียนการสอนของสาขาวิชาอาหารและ

โภชนาการໄก์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อิกหังสภาพลากแรงงานของบังพิท หรือบังส์ สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้ออกไปตอบสนองความต้องการของสังคมให้คุ้มกันอย่างเพียงพอ เพราะฉะนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องศึกษาในเรื่องของพัฒนาการหลักสูตร ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการนี้ให้ละเอียดลึกซึ้ง เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนาการศึกษาในสาขาวิชานี้ทีหลังไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาของหลักสูตรสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ในระดับอุดมศึกษาของไทย

2. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของสาขาวิชา อาหารและโภชนาการ ในสถานบันอุดมศึกษาของไทย

3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดหลักสูตรสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ในสถานบันอุดมศึกษาของไทย

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาพัฒนาการของหลักสูตรสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ในประเทศไทย ทั้งหมดมันยังแรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน และจะศึกษาสภาพและปัญหาการจัด การเรียนการสอนของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการในระดับปริญญาตรี ในสถานบัน อุดมศึกษา ไกแก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนิ姑 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัย ประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

หลักสูตร หมายถึงประมวลการเรียนการสอนหลักฉบับประสมารณ์ และ กิจกรรมทาง ๆ ที่จัดให้สิ่งก์ศึกษาที่ศึกษาให้ได้มีความรู้ความสามารถด้านวัตถุประสงค์ ที่ต้องการ

สภาพการจัดการเรียนการสอน หมายถึงลักษณะของการจัดการเรียน การสอน การจัดอุปกรณ์ประกอบในการเรียนการสอน และปัญหาของการเรียนการสอน

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ หมายถึงสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ตลอดจนคุณภาพอาหารและอนามัย  
โดย สามารถแยกอธิบายความหมายออกได้ดัง

อาหาร (ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522) หมายถึง ของกิน หรือ  
เครื่องค้าจุนชีวิตได้

1. วัตถุทุกชนิดที่กินกิน กิน อน หรือนำเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะ  
กัญชื้อใด ๆ หรือในรูปลักษณะใด ๆ แต่ไม่รวมถึงยา沃ตถุอาหารออกฤทธ์และประสาท  
หรือยาเสพติดในโภชนาการนายยาควบคุมการันต์แล้วแต่กรณี

2. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตรายการ  
รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สีและเครื่องปรุงแต่งกลิ่น รส

โภชนาการ หมายถึง วิทยาศาสตร์สาขานึง ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการ  
เปลี่ยนแปลงทั้งทางฟิสิกส์และเคมีของสารอาหารในร่างกายของลิงที่มีชีวิต รวมทั้ง  
พัฒนาการของร่างกายอันเกิดจากการกระบวนการที่สารอาหารไปหล่อเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อ<sup>น้ำ</sup>  
และควบคุมการทำงานของอวัยวะทั่วไป ในร่างกาย นอกจากนี้วิชาโภชนาการ  
ยังครอบคลุมถึงการปรับปรุงอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายนอกเหนือ  
จากสภาพปกติทั่วไป เช่น ในระยะที่มีการเจริญเติบโต หรือมีการเปลี่ยนแปลงทาง  
สรีรวิทยา เช่น ในระยะทั้งครรภ์ หรือในเด็ก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าคุณภาพ  
ที่สำคัญที่สุดของวิชานี้ คือเพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณพอเหมาะ  
กับความต้องการของร่างกาย

### ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

จะทำให้ทราบความเป็นมาของหลักสูตร สภาพและปัญหาของการจัดการเรียน  
การสอน เพื่อที่จะได้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนสาขาวิชาอาหาร  
และโภชนาการ และเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดหลักสูตรสาขาวิชานี้ ในสถานัน  
อุดมศึกษาของไทยในอนาคต

## การเขียนรายงานการวิจัยจะประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย คำจำกัดความที่ใช้  
ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และ  
ลักษณะขั้นตอนในรายงานการวิจัย
- บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ 3 วิธีค่าเนินการวิจัย
- บทที่ 4 พัฒนาการของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการในประเทศไทย
- บทที่ 5 สภาพและปัญหาการเรียนการสอนในสาขาวิชาอาหารและ  
โภชนาการ
- บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

### ภาคผนวก

รายงานแบบหูฟังคุยวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม  
รายงานแบบหูฟังคุยวิพากษ์ในการสัมภาษณ์  
แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม