

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำพริกแกง (curry paste) จัดเป็นวัตถุดิบสำคัญของอาหารไทย การทำน้ำพริกแกงนับว่ามีความสำคัญต่ออาหารคาวของไทย ไม่ว่าจะนำไปประกอบอาหารคาวประเภท แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน แกงพะแนง แกงคั่ว แกงป่า ชูฉี่ แกงส้ม และผัดเผ็ดน้ำพริกแกง

วัตถุดิบหลักของน้ำพริกแกง คือ พริก พริกที่ใช้ทำน้ำพริกแกงไทย มี 2 ประเภท คือ พริกแห้งและพริกสด แกงเผ็ดปัจจุบันคนไทยนิยมใช้น้ำพริกแกงสำเร็จรูปที่ผลิตจากโรงงาน ไม่ค่อยผลิตใช้เอง

พริก เป็นพืชในตระกูล Solanaceae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Capsicum frutescens* L. ชื่อภาษาอังกฤษว่า Chilli peppers, chili, chile หรือ chilli มาจากคำภาษาสเปน ว่า chile โดยส่วนมากแล้ว ชื่อเหล่านี้มักหมายถึง พริกที่มีขนาดเล็ก ส่วนพริกขนาดใหญ่ที่มีรสอ่อนกว่าจะเรียกว่า Bell Pepper ในสหรัฐอเมริกา Pepper ในประเทศอังกฤษและไอร์แลนด์, capsicum ในประเทศอินเดียกับออสเตรเลีย และ Paprika ในประเทศทวีปยุโรปหลายประเทศ พริกชนิดต่างๆ มีต้นกำเนิดมาจากทวีปอเมริกา ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้มีปลูกกันในหลายประเทศทั่วโลก เพราะพริกเป็นเครื่องเทศที่สำคัญชื่อหนึ่ง และยังมีคุณสมบัติเป็นยาสมุนไพรด้วยเช่นกันชนิดของพริก

พริกมีหลายชนิด เช่น พริกชี้หนู พริกไทย พริกหยวก พริกเหลือง พริกชี้ฟ้า พริกหนุ่ม พริกกระเทียมประเทศไทยนั้นมักนิยมปลูกพริกอยู่ 2 ชนิดซึ่งได้แก่

1. พริกหวาน พริกหยวก พริกชี้ฟ้า (ในกลุ่ม *C. annum*)
2. พริกเผ็ดได้แก่ พริกชี้หนูสวน พริกชี้หนูใหญ่ (ในกลุ่ม *C. frutescens*)

พริกหวาน ชื่อสามัญ Bell pepper, Sweet pepper, Pepper, Capsicum พริกยักษ์ หรือ พริกหวาน พริกตุ้มใหญ่ พริกกระซัง (ชื่อภาษาอังกฤษ sweet peeper หรือ bell pepper หรือ Capsicum) มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Capsicum annum* Linn. เป็นพริกชนิดหนึ่ง ที่ไม่มีความเผ็ด พริกหวานจัดเป็นผัก (vegetable) ส่วนที่ใช้บริโภค คือ ผลแก่ สด ซึ่งมีลักษณะทรงโคนตัด มีพู่สีถึงหกพู่ ส่วนกว้างของผล ประมาณ 5 - 6 เซนติเมตร เนื้อหนา มีทั้งสีเขียว แดง เหลือง ส้ม ซีกโกแลต รสชาติหวาน ไม่เผ็ด ภายในผลโปร่ง ภายในมีเมล็ดแบนมาก นิยมรับประทานเป็นผักสดสดในสลัด หรือนำมาปรุงอาหาร (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์และนิธิยา รัตนาปนนท์) ที่มา

<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1395/sweet-pepper->

การรับประทานพริกมากจนเกินไปอาจทำให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเสีย ท้องผูก อาเจียน ทำให้เยื่อของกระเพาะลำไส้อักเสบ อาจมีเลือดออกได้ และยังทำให้ทวารหนักเกิดการระคายเคือง

มีอาการปวดแสบปวดร้อนและยังทำให้ท่อน้ำในกระเพาะเกิดความเสียหายอีกด้วย (Thatte , Neela, Naik , Karandikar & Dahanukar ,1998) ผู้ที่เป็นโรคตา โรคไต โรคกระเพาะอาหาร เจ็บคอ ปวดฟัน ไม่ควรรับประทานพริก หรือรับประทานเพียงเล็กน้อย เมื่อผิวหนังสัมผัสพริกจะทำให้รู้สึกร้อน ไม่ว่าจะเป็ลนึ้น เยื่อบุภายในช่องปากและมือ โดยเฉพาะบริเวณริมฝีปาก เปลือกตา รุงมูก จะรู้สึกรู้สึกร้อนมากเป็นพิเศษ วิธีแก้อาการปวดแสบปวดร้อนเมื่อสัมผัสพริก คือ แช่ผิวหนังบริเวณที่ปวดแสบปวดร้อนในน้ำอุ่นผสมเกลือ การรับประทานพริกมากเกินไปทำให้เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งหรือเนื้องอกในช่องปากหรือทางเดินอาหารรวมทั้งทำให้อาการของคนที่เป็นแผลในกระเพาะอยู่แล้วทวีความรุนแรงขึ้นได้ (วีรตี, 2542)

พริกหวานมีลักษณะเป็นพริกเม็ดโตสีส้มสดใส มีลักษณะกลมยาว หลายครัวเรือนนิยมนำมาฝัดเพราะไม่มีรสเผ็ด เนื่องจากมีสารแคปไซซินในปริมาณที่ต่ำมากจนถูก เรียกว่า พริกหวาน ในพริกหวาน 100 กรัม สามารถให้คุณค่าแก่ร่างกายได้มาก โดยให้พลังงาน 22 กิโลแคลอรี ซึ่งประกอบด้วย โปรตีน 0.8 กรัม ไขมัน 0.3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 4.0 กรัม แคลเซียม 9 มิลลิกรัม โพแทสเซียม 2.5 มิลลิกรัม ไทอะมิน 0.10 มิลลิกรัม ไรโบฟลาวิน 0.05 มิลลิกรัม วิตามินซี 65 มิลลิกรัม

พริกหวานมีเบตาแคโรทีนสูง มีวิตามินซี เหล็ก และโพแทสเซียม ซึ่งพริกหวานสีเหลืองจะมีวิตามินมากกว่าพริกหวานสีส้มถึง 4 เท่า ในพริกสีเขียว 100 กรัมก็จะมีวิตามินซี 100 กรัมเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีสารแคปไซซิน ช่วยยับยั้งอนุมูลอิสระ ลดความเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือด โรคต่อกระดูก และโรคมะเร็ง ระดับความเผ็ดที่เกิดจากเม็ดพริก และไส้พริกภายในผล เป็นตัวบ่งบอกถึงปริมาณ สารแคปไซซิน ว่ามีมากหรือน้อย พริกที่พบในไทยทั้ง 2 species 4 ชนิดนั้น จะประกอบด้วยระดับความเผ็ดต่างกัน พริกขี้หนูมีรสเผ็ดมากที่สุด พริกขี้ฟ้า พริกยักษ์ และพริกหวานตามลำดับ

ระดับความเผ็ดของพริกชนิดต่างๆ ระดับความเผ็ดในที่นี้ คือค่า Scoville Heat Scale ซึ่งเป็นวิธีวัดความเผ็ดสากลที่นักเคมีทั่วโลกใช้กันซึ่งจะวัดความหนาแน่นของสาร แคปไซซิน ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เผ็ดในพริก อันดับ 10 พริก bell pepper ระดับความเผ็ด 0 (<https://khantharat.wordpress.com>)

แกงเผ็ด เป็นแกงที่มีเครื่องแกงคั่ว มาเพิ่มเติมเมล็ดผักชีและเมล็ดยี่ห่วยั่วคั่วลงไปโขลกกับเครื่องแกงจะได้เครื่องแกงเผ็ด ถ้าเป็นแกงเผ็ดเนื้อ จะนิยมใส่ลูกจันทร์ลงไปด้วย แต่ถ้าเป็นแกงเผ็ดปลา โดยเฉพาะปลาดุกจะเติมกระชายและถ้าเป็นแกงเผ็ดปลาไหลจะเติมเปราะหอมแห้งเป็นส่วนประกอบด้วย

แกงเขียวหวาน มีเครื่องแกงเป็นแกงเผ็ด แต่ใช้พริกสดสีเขียวแทนพริกแห้ง จะได้แกงชนิดใหม่ที่มีชื่อเรียกว่า น้ำพริกแกงเขียวหวาน สีเขียวได้มาจากเนื้อพริก แต่ถ้าต้องการให้สีของแกงเขียวแต่ไม่เผ็ด จะใช้ใบพริกโขลกลงไปด้วยเพื่อเพิ่มสีเขียว เนื้อสัตว์ที่นิยมใส่ในแกงเขียวหวานอาจจะใช้ทั้งเนื้อไก่หรือเนื้อวัว

การผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงของอาหารไทยที่เตรียมจากพริกหวานสดและแห้งเพื่อให้ได้น้ำพริกแกงชนิดไม่เผ็ด โดยจะเผยแพร่สู่กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารและบุคคลที่มีความสนใจทั่วไปและเพื่อผลิตสูตรน้ำพริกแกงไทยชนิดไม่เผ็ด โดยการแปรรูปพริกหวานสดให้เป็นพริกหวานแห้ง เพื่อใช้ผลิตเป็นน้ำพริกแกงต่างๆ ของอาหารไทยที่ยังคงเป็นน้ำพริกแกงเผ็ดที่ยังคงรักษาคุณลักษณะด้าน สี กลิ่น ให้ยังคงดั้งเดิม เพียงรสชาติของแกงที่ไม่เผ็ดเท่านั้น เพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้บริโภคกลุ่มที่ไม่ทานเผ็ด เช่น กลุ่มชาวต่างชาติ กลุ่มเด็กเล็ก และกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่สามารถกินอาหารที่เผ็ดมากได้ ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีความชอบรับประทานแกงเผ็ด และผัดเผ็ด แต่ไม่สามารถทานเผ็ดได้นั่นเอง ตลอดจนเพื่อผู้ประกอบการร้านอาหารไทยที่อยู่ต่างประเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้ และสามารถผลิตพริกแกงเองเพื่อไว้บริการในต่างประเทศได้เป็นอย่างดี เนื่องจากชาวต่างชาติที่มีความชื่นชอบอาหารไทยแต่ไม่สามารถกินเผ็ดได้ด้วยการทำแกงจากสูตรแกงเผ็ดและแกงเขียวหวานที่มีวางจำหน่ายทั่วไปในปัจจุบันได้ ความสำเร็จของงานสามารถที่นำไปพัฒนาต่อเป็นสูตรมาตรฐานต่อไปได้ จะเป็นการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวโลกทั้งในแง่สินค้าเกษตร อาหารไทย และสนับสนุนการลงทุนภาคเกษตรในต่างประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยด้วยวิธีการทดลอง กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

- 1.2.1 ทดลองผลิตพริกแห้งโดยการแปรรูปพริกหวานสีแดงสดให้เป็นพริกหวานสีแดงแห้ง
- 1.2.2 ทดลองผลิตน้ำพริกแกงเผ็ดจากพริกหวานสีแดงแห้ง และผลิตน้ำพริกแกงเขียวหวานจากพริกหวานสดสีเขียว
- 1.2.3. ทดสอบทางประสาทสัมผัส น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงแดงชนิดไม่เผ็ดโดยใช้พริกแห้งจากพริกหวานสีแดงแห้ง และน้ำพริกแกงเขียวหวานโดยใช้พริกหวานสดสีเขียว ด้วยวิธีการชิม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของของการวิจัยไว้ดังนี้

- 1.3.1. ขอบข่ายเชิงพื้นที่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 1.3.2 ขอบข่ายเชิงเนื้อหา ปริมาณการใช้พริกหวานสดนำไปอบแห้ง ได้เป็นพริกหวานสีแดงแห้ง นำมาเป็นส่วนประกอบในน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกง ใช้ผสมให้เข้ากับส่วนผสมอื่นๆ เพื่อผลิตเป็นน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงแดง ในปริมาณที่เหมาะสม และปริมาณพริกหวานสดเพื่อใช้ผสมให้เข้ากับส่วนผสมอื่นๆ เพื่อผลิตเป็นน้ำพริกแกงเขียวหวานและน้ำพริกผัด ในปริมาณที่เหมาะสม

ตามกระบวนการผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงของไทยทั่วไป

1.4 นิยามศัพท์

น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน หมายถึง น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกง มีส่วนประกอบของพริกหวาน แทนที่พริกชี้ฟ้าแดงและพริกชี้ฟ้าเขียว ที่นิยมใช้ผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงทั่วไป โดยการใช้พริกหวานสดสีเขียวใช้ผลิตน้ำพริกแกงเขียวหวานและสีแดงสดใช้ผลิตน้ำพริกผัด และการแปรรูปพริกหวานสดสีแดงให้เป็นพริกหวานแห้ง แล้วนำไปผสมรวมกับส่วนผสมอื่น ได้แก่ เครื่องเทศและสมุนไพรต่างๆ เช่น ลูกผักชี ยี่หระ พริกไทย หัวหอม กระเทียม ข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด รากผักชี บดผสมให้เข้ากัน อาจมีส่วนประกอบอื่น เช่น กะปิ เกลือ เพื่อใช้ผลิตเป็นน้ำพริกแกงเผ็ดชนิดต่างๆ ได้เป็น น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน

พริกหวานแดงอบแห้ง หมายถึง วัตถุดิบพริกแห้งเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการอาหาร ผลิตจากพริกหวานสีแดงสดที่ผ่าน กระบวนการอบแห้งโดยใช้เครื่องอบแห้งเป่าลมร้อน (abc electro, Kirchheim-Teck, Germany) จนได้พริกหวานอบแห้ง มีลักษณะแห้ง น้ำหนักเบา และมีสีแดงเข้ม พริกหวานแดงอบแห้งเป็นวัตถุดิบอาหารแห้งเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ในการทำน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกง และสามารถนำไปเป็นส่วนผสมในอาหารได้หลายชนิด สามารถคืนตัวเป็นด้วยการแช่น้ำ สามารถนำไปประกอบอาหารชนิดอื่นต่อไป

น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวานชนิดไม่เผ็ด หมายถึง น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงแดงและน้ำพริกแกงเขียวหวานชนิดไม่เผ็ด เป็นผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงที่ทำจากพริกหวานสีแดงแห้งและพริกหวานสีเขียวสด นำมาผลิตเป็นน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงที่ได้ยังคงรักษาคุณลักษณะด้าน สี กลิ่น ยังคงดั้งเดิม เพียงรสชาติของน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงที่ไม่เผ็ดเท่านั้น เพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้บริโภคกลุ่มที่ไม่ทานเผ็ด เช่น กลุ่มชาวต่างชาติ กลุ่มเด็กเล็ก กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ป่วย ที่ไม่สามารถกินอาหารที่เผ็ดมากได้ ซึ่งผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มคนที่มีความชอบรับประทานแกงเผ็ดและผัดเผ็ด แต่ไม่สามารถทานเผ็ดได้นั่นเอง

1.5 แผนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดแผนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนตามตาราง 1.1 โดยแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินงาน ดังนี้

1.5.1 ขั้นเตรียมงาน

ในการเตรียมงานเน้นหนักการเตรียมความพร้อมโดยผู้วิจัยวางแผนขั้นตอนการผลิตน้ำพริกแกงที่เตรียมจากพริกหวานสดและแห้งดังนี้

1.5.1.1 ศึกษารายละเอียดขั้นตอนการทำน้ำพริกแกงเพื่อมาคิดค้นออกแบบวางแผน และเป็นแนวทางในการผลิตน้ำพริกแกง ดำเนินการศึกษาประเภทของน้ำพริกแกง ความมีเอกลักษณ์เฉพาะของน้ำพริกแกงแต่ละชนิดที่ได้ผลิตและจำหน่าย วิธีการทำน้ำพริกแกงแต่ละชนิด สูตรและวัตถุดิบที่ต่างกัน อัตราส่วนการใช้พริกหวานแห้งและพริกหวานสดผสมลงในสูตร และวัตถุดิบต่างกัน

1.5.1.2 ศึกษา ส่วนผสมอื่น ๆ วิธีการผลิต สูตรใช้ผลิต โดยละเอียด

1.5.1.3 ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้สารสนเทศ เกี่ยวกับที่มาวัตถุดิบส่วนผสมอื่น ๆ วิธีการผลิต สูตรใช้ผลิต เพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่เพื่อใช้เป็นต้นแบบและเปรียบเทียบ

1.5.2 ขั้นตอนดำเนินงาน

ในขั้นตอนดำเนินงานทดลองผลิต โดยผู้วิจัยวางแผนขั้นตอนการทดลองผลิต น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน ดังนี้

1.5.2.1 ดำเนินการเตรียมขั้นตอนการผลิตน้ำพริกแกงจากการคิดค้นออกแบบตามแผนงานที่วางแผน โดยการผลิตพริกหวานสีแดงแห้งเพื่อใช้เป็นส่วนผสมใน

1.5.2.2 ดำเนินการเตรียมคัดเลือกสูตรการผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากสูตรต่างๆ โดยทั่วไป แล้วคัดเลือกสูตรที่ดีและได้มาตรฐานนำมาเป็นต้นแบบในการทดลองผลิต

1.5.2.3 ดำเนินการเตรียมข้อมูลและทฤษฎีที่ได้จากการค้นคว้านำมาปรับใช้ตามปัญหาที่เกิดขึ้น

1.5.2.4 ดำเนินการทดลองผลิต โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

1.5.2.4.1 ผลิตพริกหวานสีแดงแห้ง จากพริกหวานสดสีแดง

1.5.2.4.2 ผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงแดง จากพริกหวานสีแดงแห้ง แทนพริกชี้แดงแห้ง ทดลองผสมพริกหวานแดงแห้ง ลงในแต่ละสูตร

1.5.2.4.3 ผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงเขียวหวาน จากพริกหวานสีเขียวสด แทนพริกชี้ฟ้าเขียวสดและพริกชี้หนูสีเขียว ทดลองผสมพริกหวานสีเขียวสด

1.5.3 ประเมินการยอมรับจากการผู้ทดสอบ

ในขั้นตอนดำเนินงานประเมินการยอมรับจากการผู้ทดสอบ โดยผู้วิจัยวางแผนขั้นตอนการประเมินการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน ดังนี้

1.5.3.1 น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงแดง ที่มีอัตราส่วนต่างกันของพริกหวานแดง

แห่งที่เหมาะสมในการผลิตที่ได้รับการยอมรับ

1.5.3.2 น้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงเขียวหวานที่มีอัตราส่วนต่างกันของพริกหวานสีเขียวที่เหมาะสมในการผลิตที่ได้รับการยอมรับ

1.5.4 ชั้นสรุปผล

การดำเนินการชั้นสรุปผล ตลอดเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ดังนี้

1.5.4.1 ได้อัตราส่วนของพริกหวานสีแดงแห่งที่ใช้ทดลองผลิตน้ำพริกแกงเครื่องแกงแดง ที่ได้รับการยอมรับ

1.5.4.2 ได้อัตราส่วนของพริกหวานสีเขียวสดที่ใช้ทดลองผลิตน้ำพริกแกงเครื่องแกงเขียวหวาน ที่ได้รับการยอมรับ

1.5.4.3 จากนั้นจะทำการเผยแพร่เพื่อให้ผู้สนใจได้เรียนรู้วิธีการผลิตได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

1.5.4.4 จากนั้นทำการบันทึกข้อมูล แล้วจัดทำเป็นตำรับอาหารโดยเฉพาะ เมื่อทำการวิจัยเสร็จสิ้นพิมพ์เป็นหนังสือแจกจ่าย และจัดอบรมการใช้ในการผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน ตามตาราง 1.1

ตาราง 1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนโดยละเอียด)

กิจกรรมดำเนินการวิจัย	เดือนที่					
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
1. ตรวจสอบเอกสาร	↔					
2. ทำพริกหวานสีแดงด้วยวิธีอบแห้ง		←	→			
3. นำพริกหวานทั้งสดและแห้งมาเป็นส่วนผสมในการผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน เปรียบเทียบคุณสมบัติ รสชาติ จากการทดสอบความพึงพอใจ			←	→		
4. วิเคราะห์ผลการทดลอง/จัดทำตำรับอาหาร				←	→	
5. เขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัยและจัดอบรมการผลิตน้ำพริกแกงหรือเครื่องแกงจากพริกหวาน					←	→

16. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิต ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรกรในการนำใช้เพิ่มมูลค่า

1.6.2 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพริกหวานทั้งในแง่การแปรรูปพริกหวานแห้งและการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

1.6.3 ได้เผยแพร่วิธีการแปรรูปพริกหวานแห้ง และตำราอาหารประเภทใช้น้ำพริกแกงที่เตรียมจากพริกหวานแห้งและสด โดยผ่านสื่อสารสนเทศ บทความในวารสาร หรืองานประชุมวิชาการ