บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย

1. ถั่วเหลืองสายพันธุ์ต่างๆในประเทศไทย ทั้ง 6 สายพันธุ์ที่นำมาศึกษาวิจัยนี้มีปริมาณ Phytoestrogen ต่างกันโดย ถั่วเหลืองสายพันธุ์ตาแดง (สจ.2) มีปริมาณ daidzin, daidzein และ genistein มากที่สุด โดยมีปริมาณ 948.6 ± 19.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม 5.2 ± 1.2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ 27.5 ± 4.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ และ genistin พบมากที่สุดในสายพันธุ์ราชมงคล โดยมีปริมาณ 949.2 ± 31.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อนำมาประกอบกับผลการวิเคราะห์ Proximate ซึ่งพบปริมาณโปรตีนที่มากที่สุดในสายพันธุ์ สจ. ดังนั้น สายพันธุ์ที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันและมีคุณสมบัติของ Phytoestrogen จึงน่าจะเป็นสายพันธุ์ สจ.2 แต่ในศึกษาการทดลองนี้ได้เลือกถั่วเหลืองสายพันธุ์เชียงใหม่ 60 เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่มีเก็บไว้ตลอดในกรมวิชาการเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่ และพบว่าถั่วสายพันธุ์นี้มีปริมาณโปรตีนสูงที่สุด และปริมาณ Diazein และ Genistein เกือบสูงที่สุด (จากผลการทดลองในข้อ 1)

2. จากการคัดเลือกและแยกแบคทีเรียจากผลิตภัณฑ์พืชหมัก ซึ่งแบคทีเรียที่ได้ คือ *Lactobacillus casei* ซึ่งได้จากโครงการวิจัยเรื่อง "ส่วนประกอบ คุณสมบัติทางเคมี และชีวภาพของผลิตภัณฑ์น้ำหมักชีวภาพที่ได้จากพืชเพื่อการบริโภค" โดย ผศ.ดร.ไชยวัฒน์ ไชยสุต และคณะ (2546) นำมาใช้เป็นหัวเชื้อตั้งต้นในการหมักถั่วเหลือง ซึ่งผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองและน้ำถั่วเหลืองหมักมีดังนี้

2.1 ลักษณะทางกายภาพ พบว่าสีของผลิตภัณฑ์มีสีน้ำตาลของน้ำตาลแดงที่เป็นส่วนผสมผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ได้ทั้ง SB และ FSB มีกลิ่นเปรี้ยว ซึ่ง กลิ่นและรสเปรี้ยวของ FSB นั้นเกิดจากกรดอินทรีย์ที่ได้จากการหมักด้วยหัวเชื้อ ส่วนน้ำถั่วเหลืองนั้นมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว และเกิดแก๊สเล็กน้อย ซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการในกระบวนการหมัก หรือเกิดจากขั้นตอนการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนเมื่อเริ่มต้น ซึ่งใช้วิธีการพาสเจอไรซ์นั้น อาจทำให้จุลินทรีย์บางชนิดไม่สามารถถูกกำจัด เช่น กลุ่มที่มีการสร้างสปอร์ ซึ่งทนความร้อนสูง เป็นต้น ซึ่งเมื่อจุลินทรีย์เหล่านี้สามารถปรับตัวได้แล้วจะเจริญเพิ่มจำนวนได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ได้ รวมทั้งอาจเกิดการปนเปื้อนระหว่างการทดลองได้ เนื่องจากค่าพีเอชของน้ำถั่วเหลืองตลอดการทดลองมีค่าเกิน 4 ซึ่งจุลินทรีย์ทั่วไปสามารถเจริญได้

2.2 ค่าพีเอช และค่าความเป็นกรด พบว่าค่าพีเอชของน้ำถั่วเหลืองมีค่าอยู่ในช่วง 4.5-4.7 ซึ่งมีค่าค่อนข้างคงที่ ส่วนค่าพีเอชของน้ำถั่วเหลืองหมักมีค่าอยู่ในช่วง 3.2-4.6 สัมพันธ์กับความเป็นกรดที่

เพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.45 มีค่าสูงกว่าน้ำถั่วเหลือง ซึ่งมีค่าความเป็นกรดสูงสุดที่ 0.25%(w/v) ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของค่าพีเอชและความเป็นกรดของน้ำถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมักในการทดลองนั้น อาจเกิดจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์หรือจุลินทรีย์ที่รอดชีวิตจากการฆ่าเชื้อมีการเจริญเพิ่มจำนวนและสามารถผลิตกรดได้ เช่น แบคทีเรียบาซิลลัสบางชนิด เป็นต้น

2.3 จากการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีนและไขมัน พบว่าในน้ำหมักถั่วเหลืองมีปริมาณโปรตีนและไขมันเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการหมัก ทำให้มีปริมาณสูงกว่าที่พบในน้ำถั่วเหลือง ซึ่งปริมาณโปรตีนและไขมันที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวอาจเกิดจากกระบวนการหมักสามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาไฮโดรไลซีสทำให้สารอาหารรวมทั้งสารสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของถั่วเหลืองอยู่ในรูปที่สามารถถูกนำไปใช้ได้ ซึ่งกระบวนการหมักนั้นสามารถเพิ่มปริมาณโปรตีน กรดอมิโนจำเป็น ของแข็งละลาย (soluble solid) ไขมันที่อยู่ในรูปละลาย (soluble fat) กรดไขมันแตกตัวอิสระ (free fatty acid) กรดไขมันจำเป็น (essential fatty acids)

ถั่วเหลืองนั้นเป็นแหล่งของโปรตีนและไขมันจากพืชที่มีมากที่สุดแหล่งหนึ่ง โดยประกอบด้วยโปรตีนประมาณร้อยละ 40 ไขมันร้อยละ 21 คาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 34 และเถ้าประมาณร้อยละ 4.9 โปรตีนจากถั่วเหลืองมีคุณภาพดีในแง่ขององค์ประกอบของกรดอะมิโน ยกเว้นกรดอะมิโนที่มีธาตุกำมะถัน คือ เมทไธโอนีน และซีสตีอีน ซึ่งมีค่อนข้างต่ำ ซึ่งกรดอะมิโนนี้มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของคนและสัตว์ที่กำลังเจริญเติบโต คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์หมักจากถั่วเหลืองสารอาหารโปรตีนยังคงเป็นสารอาหารหลัก เนื่องจากถั่วเหลืองเป็นแหล่งสารอาหารโปรตีน ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน แต่ชนิดของโปรตีนจะอยู่ในลักษณะที่ถูกย่อยแล้วเป็นโมเลกุลที่ขนาดเล็กลง อยู่ในรูปของกรดอะมิโนมากขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของเอนไซม์จากการทำงานของจุลินทรีย์ ปริมาณของกรดอะมิโนบางชนิด จะทำให้รสชาติของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น ขณะเดียวกันกรดไขมัน และน้ำตาลในถั่วเหลืองจะถูกย่อยสลายและเปลี่ยนแปลงเป็นสารทำให้กลิ่นหอมสีเหลืองทองหรือสีน้ำตาลทำให้น่าบริโภค ผลการย่อยสารอาหารที่มีถั่วเหลืองโดยจุลินทรีย์จะทำให้สารอาหารส่วนใหญ่อยู่ในรูปที่ถูกย่อยและดูดซึมได้ง่ายขึ้น

2.4 จากผลการทดลองพบว่าในน้ำถั่วเหลืองที่ไม่ได้เติมเชื้อเริ่มต้น (SB) และน้ำถั่วเหลืองหมัก (FSB) ตรวจพบจุลินทรีย์โดยรวมทั้งหมด 4.9 x 10^4 และ 2.2 x 10^6 CFU/ml ตามลำดับ ซึ่งจุลินทรีย์โดยรวมทั้งหมดที่ตรวจพบในน้ำถั่วเหลืองหมัก เป็นแบคทีเรีย *Lactobacillus casei* และ *Lactobacillus* sp. ส่วนจุลินทรีย์โดยรวมทั้งหมดที่ตรวจพบในน้ำถั่วเหลืองที่ไม่ได้เติมเชื้อเริ่มต้น พบว่าเป็นแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และ *Bacillus* sp. และในผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิดตลอดการทดลอง ตรวจไม่พบยีสต์ รา และแบคทีเรียชนิดที่ก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร คือ *E. coli*, *Salmonella* sp., *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* และ *Bacillus cereus*

3. การศึกษาฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน

3.1 จากการประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยวิธี ABTS (2,2 azinobis-(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid radical)) free radical decolorization assay ซึ่งประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยอาศัยความสามารถในการขจัดอนุมูลอิสระโดยเทียบกับสารมาตรฐาน Trolox (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity) หรือ TEAC พบว่าน้ำถั่วเหลืองหมักมีค่า TEAC สูงกว่าน้ำถั่วเหลือง แสดงว่าน้ำถั่วเหลืองหมักฤทธิ์ต้านออกซิเดชันสูงกว่าน้ำถั่วเหลือง และมีฤทธิ์สูงสุดในวันที่ 2 ของการหมัก

3.2 จากการประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยวิธี Reducing power on ferric assay (Ferric reducing antioxidant power assay; FRAP) ซึ่งประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยอาศัยความสามารถในการเปลี่ยน Fe^{3+} ให้อยู่ในรูป Fe^{2+} หรือความสามารถในการให้อิเลคตรอนของตัวอย่าง ซึ่งแปลผลเป็นค่า FRAP value ซึ่งพบว่าน้ำหมักถั่วเหลืองมีค่า FRAP value สูงกว่าน้ำถั่วเหลือง แสดงว่าน้ำถั่วเหลืองหมักฤทธิ์ต้านออกซิเดชันสูงกว่าน้ำเหลือง และมีฤทธิ์สูงสุดในวันที่ 2 ของการหมักเช่นเดียวกัน

3.3 จากการประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยวิธี Superoxide scavenging เป็นการศึกษาถึงฤทธิ์การขจัดอนุมูลอิสระ Superoxide โดยใช้ระบบ Niconinamide adenine dinucleotide (NADH) และ Phenazine methosulfate (PMS) เป็นตัวกำเนิดอนุมูลอิสระ Superoxide พบว่าในน้ำถั่วเหลืองหมักนั้นมีค่าแนวโน้ม Superoxide scavenging สูงกว่าฤทธิ์ Superoxide scavenging ในน้ำถั่วเหลือง (SB) และทั้งในน้ำถั่วเหลืองหมัก (FSB) และน้ำถั่วเหลือง (SB) นั้น มีแนวโน้มฤทธิ์ในการทำหน้าที่ Superoxide scavenging เพิ่มขึ้นตามความเข้มข้นของผลิตภัณฑ์ จากการทดสอบฤทธิ์ Superoxide scavenging พบว่าน้ำถั่วเหลืองมีฤทธิ์สูงสุด เมื่อเริ่มต้นการทดลอง ณ เวลาที่ 0 ส่วนน้ำถั่วเหลืองหมัก พบว่ามีฤทธิ์สูงสุด ณ วันที่ 7 ของการหมัก ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 75.48

3.4 จากการประเมินฤทธิ์ต้านออกซิเดชันโดยวิธี Nitric oxide scavenging เป็นการศึกษาฤทธิ์ขจัดอนุมูลอิสระ Nitric oxide โดยใช้ Sodium nitroprusside เป็นตัวกำเนิดอนุมูลอิสระ Nitric oxide พบว่าในน้ำถั่วเหลืองหมักนั้นมีค่าแนวโน้ม Nitric oxide scavenging สูงกว่าฤทธิ์ Nitric oxide scavenging ในน้ำถั่วเหลือง (SB) และทั้งใน น้ำถั่วเหลืองหมัก (FSB) และน้ำถั่วเหลือง (SB) นั้น มีแนวโน้มฤทธิ์ในการทำหน้าที่ Nitric oxide scavenging เพิ่มขึ้นตามความเข้มข้นของผลิตภัณฑ์ จากการทดสอบฤทธิ์ Nitric oxide scavenging พบว่าน้ำถั่วเหลืองมีฤทธิ์สูงสุด เมื่อเริ่มต้นการทดลอง ณ เวลาที่ 0 ส่วนน้ำถั่วเหลืองหมัก พบว่ามีฤทธิ์สูงสุด ณ วันที่ 7 ของการหมัก ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 61.30

4. ปริมาณสาร Daidzin Genistin Daizein และ Genistein ในน้ำถั่วเหลืองและน้ำถั่วเหลืองหมัก

พบว่าน้ำหมักถั่วเหลืองมีปริมาณ daidzin และ genistin ค่อนข้างคงที่ตั้งแต่เริ่มหมัก ชั่วโมงที่ 0 จนถึงชั่วโมงที่ 24 ของการหมัก ซึ่งปริมาณ daidzin และ genistin ที่ลดลงนี้มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของปริมาณ daidzein และ genistein ในช่วงวันที่ 4 ถึงวันที่ 21 ของการหมัก ซึ่งพบ daidzein มี

ปริมาณสูงสุด ในวันที่ 17 ของการหมัก มีค่าเท่ากับ 91.13 และพบ genistein มีปริมาณสูงสุด ในวันที่ 10 ของการหมัก มีค่าเท่ากับ 79.18 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ของน้ำหนักถั่วเหลือง ซึ่งปริมาณ daidzin genistin daidzein และ genistein ที่พบในน้ำถั่วเหลืองเมื่อเริ่มทดลอง ณ ชั่วโมงที่ 0 นั้น มีปริมาณใกล้เคียงกับในน้ำถั่วเหลืองหมัก โดยพบมีปริมาณเท่ากับ 56.188 37.066 13.284 และ 5.726 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ของน้ำหนักถั่วเหลือง ตามลำดับ และเมื่อผ่านระยะเวลาต่างๆ ของการทดลอง พบว่าปริมาณ isoflavones ทั้ง 4 ชนิดนี้ ของน้ำถั่วเหลืองไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแตกต่างจากในน้ำถั่วเหลืองหมักที่พบการเปลี่ยนแปลงของสารดังกล่าว ดังนั้นจึงทำให้พบปริมาณสาร daidzein และ genistein ของน้ำถั่วเหลือง มีปริมาณสูงกว่าในน้ำถั่วเหลืองหมัก ซึ่งสารสำคัญ 2 ชนิดนี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นหลังจากเกิดการหมักในช่วงวันที่ 7 ถึงวันที่ 21 ของการหมัก ซึ่งสารดังกล่าวนั้น มีบทบาทต่อการมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถั่วเหลืองสัมพันธ์กับฤทธิ์ต้านออกซิเดชันที่ทดสอบโดยวิธี ABTS และ FRAP ซึ่งพบว่ามีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันเมื่อทดสอบด้วยวิธีนี้สูงในช่วงวันที่วันที่ 2 ถึงวันที่ 14 ของการหมัก และทดสอบโดยวิธี Superoxide scavenging และ Nitric oxide scavenging ซึ่งพบว่ามีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันเมื่อทดสอบด้วยวิธีนี้สูงในช่วงวันที่วันที่ 3 ถึงวันที่ 21 ของการหมัก ซึ่งความสำคัญของปริมาณ isoflavones นี้อาจมีผลต่อการมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน ซึ่งฤทธิ์ต้านออกซิเดชันที่พบนั้น อาจเกิดจาก 1) สารสำคัญของถั่วเหลือง โดยเฉพาะสารกลุ่ม isoflavones พิจารณาจากการศึกษาปริมาณสารดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปริมาณของ Daiazin Genistin (glycoside) ไปเป็น Daiazein และ Genistein (aglycone) ตามลำดับ โดยสารดังกล่าวนี้จะจับกับน้ำตาลเป็น isoflavoneglucoside ซึ่งจะถูกตัดเอาน้ำตาลออกโดยปฏิกิริยาของเอนไซม์ beta-glucosidase ซึ่งผลิตโดยจุลินทรีย์ในกระบวนการหมัก เป็นผลทำให้ปริมาณของ glucoside ลดลง แต่ปริมาณ isoflavone หรือ aglycone จะเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันได้ดีกว่า เนื่องจาก isoflavone จะมีความสามารถในการจับกับอนุมูลอิสระหรือเป็น free radical scavenger ได้ 2) ปริมาณสารโพลีฟีนอล ที่พบในน้ำตาลอ้อยที่เป็นส่วนผสมของน้ำถั่วเหลืองและน้ำถั่วเหลืองหมัก ซึ่งพิจารณาได้จาก ในน้ำถั่วเหลืองนั้นถึงแม้ว่าจะไม่ผ่านกระบวนการหมักโดยหัวเชื้อเริ่มต้น และยังตรวจพบปริมาณ daiazein และ genistein แม้เพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณที่ตรวจพบในน้ำถั่วเหลืองหมัก แต่พบว่าน้ำถั่วเหลืองนั้นยังมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน เมื่อทดสอบโดยวิธีต่างๆ ข้างต้น จึงเป็นไปได้ว่าโพลีฟีนอลของน้ำตาลอ้อยมีผลต่อการมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันเช่นกัน 3) แบคทีเรียแลกติก *L. casei* ที่เติมเป็นหัวเชื้อในการหมักน้ำถั่วเหลือง จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำถั่วเหลืองหมักมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันสูงกว่าน้ำถั่วเหลืองที่ไม่ได้เติมหัวเชื้อเริ่มต้น

5. การทดสอบการยอมรับโดยวิธีทดสอบทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองหมัก

จากผลการทดสอบการยอมรับโดยการทดสอบทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลือง โดยใช้วิธี Ratio profile test (RPT) พบว่า คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ประกอบไปด้วย สี และรสชาติ เปรี้ยวของผลิตภัณฑ์ทั้งสองมีค่าที่สูงกว่าคุณลักษณะในอุดมคติของผู้บริโภค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการ

ลดระดับคุณลักษณะดังกล่าวลงมา ส่วนคุณลักษณะอื่นๆของผลิตภัณฑ์คือ กลิ่น รสชาติหวาน เนื้อสัมผัส และการยอมรับโดยรวมของผลิตภัณฑ์ทั้งสองมีค่าที่ต่ำกว่าคุณลักษณะในอุดมคติของผู้บริโภค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มระดับคุณลักษณะดังกล่าวขึ้นไป และคุณลักษณะที่ทำการทดสอบในผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองยังมีค่าการยอมรับที่ต่างจากค่าในอุดมคติของผู้ทดสอบอยู่ค่อนข้างสูงซึ่งยืนยันโดยการทดสอบทางสถิติ ในทุกๆคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อยู่ในช่วงที่ไม่ยอมรับทั้งหมด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการหมักนี้ เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ไม่เป็นที่ต้องการในอาหาร ดังนั้นจึงทำให้เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์อื่น แล้วทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นมีลักษณะที่ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และผลที่ได้จากการทดสอบในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองนี้จำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพในด้านการยอมรับต่อไป

ส่วนผลการทดสอบการยอมรับโดยการทดสอบทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองหมัก ของผลิตภัณฑ์ประกอบไปด้วย รสชาติเปรี้ยวมีค่าที่สูงกว่าคุณลักษณะในอุดมคติของผู้บริโภค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการลดระดับคุณลักษณะดังกล่าวลงมา ส่วนลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองหมักมีค่าคุณลักษณะอยู่ในอุดมคติของผู้บริโภคแล้วจึงอาจไม่ต้องปรับปรุงในเรื่องของคุณลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองหมัก ส่วนคุณลักษณะอื่นๆของผลิตภัณฑ์คือ สี กลิ่น รสชาติหวาน และการยอมรับของผลิตภัณฑ์ทั้งสองมีค่าที่ต่ำกว่าคุณลักษณะในอุดมคติของผู้บริโภค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มระดับคุณลักษณะดังกล่าวขึ้นไป และคุณลักษณะที่ทำการทดสอบในผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองยังมีค่าการยอมรับที่ต่างจากค่าในอุดมคติของผู้ทดสอบอยู่ค่อนข้างสูง ในทุกๆคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อยู่ในช่วงที่ไม่ยอมรับทั้งหมด ผลที่ได้จากการทดสอบในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์น้ำถั่วเหลืองหมักนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพในด้านการยอมรับต่อไป