

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาการทำและการอนุรักษ์ น้ำนาค ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐาน และใช้เป็นแนวทางการวิจัยดังนี้

#### 1. แนวคิด และทฤษฎี

##### 1.1 แนวคิด

1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญา

1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

1.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

1.1.4 แนวคิดเรื่องอาหารที่เป็นที่นิยมให้บริโภคได้ตามบทบาทผู้ดูแล

ศาสนาอิสลาม

1.1.5 แนวคิดเรื่องความรู้เกี่ยวกับปลากระตักและเกลือ

##### 1.2 ทฤษฎี

1.2.1 ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ (Structural-Functional Theory)

1.2.2 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Interaction)

1.2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory)

1.2.4 ทฤษฎี การแลกเปลี่ยน (Exchange Theory)

1.2.5 ทฤษฎี การสร้างความทันสมัย (Modernization Theory)

#### 2. ประวัติความเป็นมาของน้ำนาค

#### 3. วิธีการทำและภูมิปัญญาการทำน้ำนาค

#### 4. ชุมชนหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

#### 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. แนวคิดและทฤษฎี

### 1.1 แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยประกอบด้วย

#### 1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญา

จากพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ รัชกาลปัจจุบัน “**ประชาชนนั้นแหละ เขามีความรู้ เขาทำงานมาหลายชั่วคนแล้ว เขาทำกันอย่างดี เขามีความเฉลียวฉลาด เขารู้ว่าตรงไหนควรทำกิจกรรม เขารู้ว่าที่ไหนควรเก็บรักษา**” (สถาบันทักษิณคดีศึกษา 2545: 1)

จากพระราชดำรัสดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัย เห็นถึงความสำคัญของภูมิปัญญาต่างๆ ที่มีอยู่มากมายในประเทศไทยของเรา ภูมิปัญญาเป็นวัฒนธรรม เป็นความรู้ที่สะสมจากการปฏิบัติจริงในห้องทดลองของสังคม เป็นความรู้ดั้งเดิมที่ถูกค้นพบ มีการทดลองใช้ แก้ไขดัดแปลง จนเป็นองค์ความรู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตและถ่ายทอดสืบต่อกันมาภูมิปัญญาไทยเป็นชุมทรัพย์ทางปัญญาที่คนไทยทุกคนควรรู้ ควรศึกษา ปรับปรุงและพัฒนา ใช้เพื่ออนาคตแห่งการดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นภูมิปัญญาที่ควรค่าแก่การศึกษาซึ่งจำเป็นจะต้องมีการสืบทอดและอนุรักษ์ต่อไป

#### 1) ความหมายของภูมิปัญญา (Wisdom)

นักวิชาการได้มีการใช้คำว่า “ภูมิปัญญา” ในหลากหลายคำเช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) ภูมิปัญญาชาวดั้ง และภูมิปัญญาไทย โดยได้ให้ความหมาย และประเด็นสำคัญต่างๆดังนี้คือ

(1) **ภูมิปัญญา (Wisdom)** นักวิชาการได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาไว้ดังนี้

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2539: 11) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาว่า หมายถึง ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ในการปรับตัวและการดำรงชีพในระบบนิเวศน์ หรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรม ที่ได้มีการสืบสานกันมา ภูมิปัญญา เป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่เป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสถานะต่างๆ ในพื้นที่ที่กลุ่มชนนั้นตั้งหลักแหล่ง ถิ่นฐานอยู่ และได้แลกเปลี่ยนสังสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่น จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กันแล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคม-วัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างใน อ้อยทิพย์ เกตุ  
 เอม 2544:11) ได้ให้ความหมายว่า ภูมิปัญญาตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Wisdom หมายถึง ความรู้  
 ความสามารถ ทักษะความเชื่อ และศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์ ที่สืบทอดกันมาจากอดีตถึง  
 ปัจจุบันอย่างไม่ขาดสาย และเชื่อมโยงกันทั้งระบบทุกสาขา

Zane ma Rhea and Bob Teasdale (อ้างถึงในสุนันทา แชมเพชร  
 2547 : 86) ได้แสดงความคิดเห็นถึงความหมายของภูมิปัญญา โดยมีบริบทว่าเป็นผลที่เกิดจาก  
 ความคิดหรือสิ่งที่สังคมมีความเข้าใจร่วมกันว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่า สังเกตได้จากสังคมท้องถิ่น  
 สามารถสรุปได้ว่าใครเป็นผู้ฉลาด หรือมีภูมิปัญญา ภูมิปัญญาเป็นความฉลาดของสังคมหนึ่งอาจ  
 ไม่ใช่ความรู้ที่สมบูรณ์เสมอไป ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ทำให้ท้องถิ่นดำรงอยู่ได้อย่างสมดุล

(2) ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) นักวิชาการได้ให้ความหมาย  
 ของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ดังนี้

นิคม ชมภูหลง (อ้างถึงใน ประโรม กุ่ยสาคร 2547: 62) กล่าวว่าภูมิ  
 ปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ประสบการณ์ของชาวบ้านในท้องถิ่นที่ใช้ในการแก้ปัญหา หรือ  
 ดำเนินชีวิต โดยได้รับการถ่ายทอดและกลั่นกรองเป็นระยะเวลายาวนาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงใน สุนันทา แชมเพชร  
 2547: 86) กล่าวถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น คือที่มาขององค์ความรู้ที่งอกงามขึ้นใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้  
 การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนไทย ลักษณะองค์รวมของภูมิ  
 ปัญญามีความเด่นชัดในหลายด้าน เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านอุตสาหกรรม และหัตถกรรม ด้าน  
 การแพทย์แผนไทย ด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน ด้าน  
 ศิลปกรรม ด้านภาษาและวรรณกรรม ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี และด้านโภชนาการ

ประเวศ วะสี (อ้างถึงใน ประโรม กุ่ยสาคร 25 47: 62) กล่าวว่าภูมิ  
 ปัญญาท้องถิ่นสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์หรือความชัดเจนจากชีวิตและสังคมในท้องถิ่นหนึ่งๆ  
 เพราะฉะนั้นจึงมีความสอดคล้องกับเรื่องของท้องถิ่นมากกว่าภูมิปัญญาที่มาจากข้างนอกซึ่งลักษณะ  
 สำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นก็คือมีวัฒนธรรมเป็นพื้นฐาน มีความเป็นบูรณาการสูงทั้งในเรื่องของ  
 กาย ใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเชื่อมโยงไปสู่ขนานธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่งอีกทั้งยังเน้นความสำคัญ  
 ของจริยธรรมมากกว่าวัตถุ เพราะภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความสำคัญแก่ประสบการณ์ จึงมีความเคารพ  
 ผู้อาวุโส ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า

เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกูร (2547: 57) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง  
 ทุกสิ่งทุกอย่าง ที่ชาวบ้านคิดขึ้นมาได้เองและนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา เป็นเทคนิควิธี เป็นองค์

ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งระดับกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยสภาพที่มีอยู่ แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย

วิมล จิโรจพันธุ์ และคณะ (2548: 139-145) ได้กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเราผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิด วิเคราะห์ จนเกิดปัญญา และตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้ที่หลากหลาย เรื่องความรู้ดังกล่าวไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาต่างๆ อาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคมชุมชน และในตัวของผู้รู้เองหากมีการสืบค้นหาเพื่อศึกษา และนำมาใช้ ก็จะเป็นที่รู้จักกันเกิดการยอมรับ ถ่ายทอด และพัฒนาไปสู่คนรุ่นใหม่ตามยุคสมัยได้

(3) *ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom)* นักวิชาการได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ดังนี้

กรมศิลปากร (2542: 215) ให้ความหมายไว้ว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึงองค์ความรู้หรือสติปัญญาสั่งสมที่เกิดจากความคิดริเริ่มหรือประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่อย่างชาญฉลาด ได้ปฏิบัติจนเป็นที่ยอมรับและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน

ธวัช ปุณโณชก (2531: 40) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านคือความรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้และมีประสบการณ์ต่อกันมาทั้งทางตรง คือประสบการณ์ด้วยตนเองและทางอ้อมซึ่งเรียนรู้มาจากผู้ใหญ่หรือความรู้ที่สะสมสืบต่อกันมา

ยิ่งยง เทาประเสริฐ (2537: 17-26) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของชาวบ้านที่สืบทอดกันมา อันเป็นศักยภาพหรือความสามารถในการแก้ปัญหา จัดการ ปรับตัว เรียนรู้ และสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่เพื่อการดำรงอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติพันธุ์หรือเป็นวิถีชีวิตของชาวบ้าน

เสรี พงศ์พิศ (2536: 35-61) กล่าวถึงภูมิปัญญาชาวบ้านสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านดั้งเดิมอันมีเอกลักษณ์องค์รวมนั้น แสดงออกถึงการเกื้อกูลระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติและคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2533: 235) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นความรู้ชุดหนึ่งที่บอกแนวปฏิบัติและเหตุผล ซึ่งเป็นกระบวนการความคิด กระบวนการตัดสินใจด้วยตนเอง ครอบครัวยุคชน โดยอาศัยการเรียนรู้สั่งสมเป็นระยะเวลา ยาวนาน การเรียนรู้ของคนในท้องถิ่น เป็นมิติเดียวกันกับการดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับโลกภายนอก และในชุมชนคือ ธรรมชาติแวดล้อม ครอบครัว วัด และจารีตประเพณี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541: 12-14) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ไว้หลายลักษณะดังนี้

1. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง แก่นหลักของการมองชีวิต การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขซึ่งมีความหมายทั้งในแง่ของปัจเจกบุคคลและในแง่ของสังคมหมู่บ้าน
2. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง พื้นเพรากฐานของความรู้ชาวบ้าน
3. ภูมิปัญญาชาวบ้าน เกิดจากการสะสมการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลานานมีลักษณะเชื่อมโยงกันไปหมดในทุกสาขาวิชา ไม่แยกเป็นวิชาๆ แบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาเกี่ยวกับเศรษฐกิจอาชีพ ความเป็นอยู่เกี่ยวกับการใช้จ่ายกับการศึกษาวัฒนธรรมมันจะผสมกลมกลืนเชื่อมโยงกันไปหมด
4. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง วิธีการปฏิบัติซึ่งชาวบ้านได้มาจากการประสบการณ์แต่ละสภาพแวดล้อม ซึ่งจะมีเงื่อนไขปัจจัยเฉพาะแตกต่างกันไป
5. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรอบรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรง คือประสบการณ์ด้วยตนเอง หรือทางอ้อมซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้ที่สะสมสืบต่อกันมา
6. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เอง ที่นำมาในการแก้ไขปัญหา เป็นสติปัญญาเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึกที่ชาวบ้านคิดเองทำเองโดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย
7. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ประสบการณ์ ของประชาชนในท้องถิ่นซึ่งได้รับการศึกษาอบรม สั่งสม และถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ หรือเป็นความรู้ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ซึ่งได้เรียนรู้จากการทำงาน จากธรรมชาติแวดล้อมสิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่มีความค่าเสริมสร้างความสามารถ ทำให้คนมีชีวิตร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นความรู้ที่สร้างสรรค์และมีส่วนเสริมสร้างการผลิต
8. ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชาวบ้านไม่ว่าจะเป็นปัญหาของชุมชน ปัญหาในการดำรงชีวิต และปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยที่ปราชญ์ชาวบ้านเหล่านี้ได้มีกระบวนการวิเคราะห์และสั่งสมประสบการณ์มาเป็นเวลานาน เป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั่วไป

สำนักพจนานุกรมฉบับมติชน (2547: 655) ให้ความหมายไว้ว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง ความรู้อันสะสมสืบเนื่องกันมา จากความเจนจัดในการดำรงชีวิตของชาวบ้าน

อภิชาติ ทองอยู่ (2528: 18-19) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านได้พยายามธำรงความเป็นตัวของตัวเอง และปรับเปลี่ยนสภาพอย่างสอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อความอยู่รอดของชีวิต ในสภาพเช่นนี้จะพบความสัมพันธ์ของภูมิปัญญา 3 ประการคือ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน จะให้ความเคารพคุณค่าของกันและกันมากกว่าเคารพวัตถุ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม จะเป็นไปอย่างเข้าใจ มีลักษณะของการอนุรักษ์มากกว่าการทำลาย
3. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคุณค่าสูงสุด ไม่มุ่งเน้นการแสวงหาผลประโยชน์แต่เป็นการยึดถือในเชิงคุณค่ามากกว่า

สามารถ จันทรสุริย์ (2533: 7) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เอง ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ที่สามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิต ได้ในท้องถิ่น ซึ่งภูมิปัญญาสะท้อนออกมาใน 3 ลักษณะที่ใกล้ชิดกันคือ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช
  2. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคนอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคมหรือชุมชน
  3. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งที่เหนือธรรมชาติ
- สิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ ทั้ง 3 ลักษณะคือ ชีวิตของชาวบ้านสะท้อนออกมาถึงภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิตอย่างมีเอกภาพภูมิปัญญาจึงเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิต

สุริวงค์ พงศ์ไพบูลย์ (2540: 21-23) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง วิธีการจัดการ หรือวิธีการขึ้นาและการริเริ่มเสริมต่อของนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือในกลุ่มชน ภูมิปัญญาชาวบ้านล้วนสั่งสมออกมาขึ้นจาก ความรอบรู้ ประสบการณ์ ผนวกด้วยญาณทัศนะ (ความเฉียบคมในการหยั่งเห็น หยั่งรู้ที่ลุ่มลึกกว่าวิสัยทัศน์) เป็นรากฐาน

(4) ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้หรือภูมิปัญญาชาวใต้ นักวิชาการได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้หรือภูมิปัญญาชาวใต้ไว้ดังนี้

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2539: 182) ได้ให้ความหมายของ ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้หรือภูมิปัญญาชาวใต้ ว่า หมายถึงภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้ของประเทศไทย ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันเกิดจากพัฒนาการ การปรับตัว-ปรับวิถีชีวิต ของคนในภาคใต้ที่ประกอบขึ้นด้วยคนไทยและคนอีกหลายชาติพันธุ์ที่อยู่ร่วมกันในคาบสมุทร มีคนเชื้อสายมลายู เชื้อสายจีน และคนที่มิใช่เชื้อสายมาจากอินเดียฝ่ายใต้ เป็นอาทิ หากแต่กลุ่มชนที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ไทยสยาม

โดยสภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นคาบสมุทร มีทะเลกว้างใหญ่ขนานทั้งสองด้าน มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ทั้งในทะเล ที่ราบชายฝั่ง ในป่าเขา อันล้วนเป็นเขตมรสุมใกล้เส้นศูนย์สูตร มีคนหลายชาติหลายภาษา หลายวัฒนธรรม เดินทางมาทั้งทางบกและทางทะเลเพื่อมาตั้งหลักแหล่ง แสวงหาโภคทรัพย์และทำมาค้าขายเป็นเวลาติดต่อกันยาวนานกว่าพันปีมีการตั้งถิ่นฐานทำมาหากินหลายลักษณะ ทั้งบริเวณชายทะเลที่ราบระหว่างชายทะเลกับเทือกเขา หลังเขา และตามสายน้ำน้อยใหญ่จำนวนมากที่ไหลจากเทือกเขาลงสู่ทะเลทั้งสองด้าน ภูมิปัญญาของชาวได้จึงมีความหลากหลาย ทั้งที่ได้มีการพัฒนาการจากการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และที่คนได้พกพามาจากแหล่งอารยธรรมต่างๆ ได้แก่สยาม อินเดีย จีน ชาวมาเลย์ แล้วหลอมรวมกันเข้าหรืออยู่เคียงข้างกันในหลายลักษณะ

(5) ภูมิปัญญาไทย นักวิชาการได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาไทยไว้ดังนี้

เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกูร (2547: 54-55) ได้อธิบายความหมายของภูมิปัญญาไทยไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ วิธีการผลงานที่คนไทยได้ค้นคว้า รวบรวม และจัดเป็นความรู้ ถ่ายทอดปรับปรุงจากคนรุ่นหนึ่งมาสู่คนอีกรุ่นหนึ่งจนเกิดผลิตผลที่ดึงดูดใจและมีคุณค่า มีประโยชน์ สามารถนำมาแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตได้ แต่ละหมู่บ้าน แต่ละชุมชนไทย ล้วนมีการทำมาหากินที่สอดคล้องกับภูมิประเทศ มีผู้นำที่มีความรู้ มีฝีมือทางช่าง สามารถประดิษฐ์คิดค้นใจแก้ปัญหาของชาวบ้านได้ ผู้นำเหล่านี้เรียกว่า “ปราชญ์ชาวบ้าน” หรือผู้ทรงภูมิปัญญาไทย ชาวบ้านรู้จักขุดบ่อน้ำเพื่อให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ทำเหมือง ฝาย เพื่อเก็บกักน้ำและแจกจ่ายไปสู่ไร่นา ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับพืชพันธุ์ธัญญาหาร ผักพื้นบ้าน เครื่องเทศ สมุนไพร ว่าชนิดใดเป็นยา รักษาไข้ พ่อบ้านแม่บ้านรู้จักประดิษฐ์เครื่องมือทำมาหากิน เช่น เครื่องมือจับสัตว์ เครื่องมือทำไร่ ไถนา เครื่องใช้ในครัวเรือน และสร้างที่อยู่อาศัย

วิมล วิโรจน์นันท์ และคณะ (2548: 143) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปรับแต่ง และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548: 149) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นภูมิปัญญาที่ถือเป็นของคนไทยโดยรวมทั้งประเทศ อาจพัฒนามาจากภูมิปัญญาชาวบ้านของท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมและแพร่หลายออกไปทั่วประเทศ หรือเป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นในแวดวงของราชสำนักบุคคลชั้นสูงและนักวิชาการก็ได้ ตัวอย่างของภูมิปัญญาไทยที่รู้จักกันดี ได้แก่ คนตรีไทย เครื่องแต่งกายไทย อาหารไทย ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย

จากความหมายของภูมิปัญญา หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน ดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ หรือระบบของความรู้ที่เกิดจากการสั่งสมจากประสบการณ์ของชีวิตที่มีคุณค่าของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา การจัดการ และการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและชุมชนที่อยู่ หรือเพื่อให้เหมาะสมแก่การเปลี่ยนแปลงของบริบทของสังคม เป็นความรู้ที่สร้างสรรค์เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

## 2) ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดสะสมกันมาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือการดำเนินชีวิตซึ่งสภาพของภูมิปัญญาชาวบ้าน นักวิชาการ ได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 คติ ความคิด ความเชื่อ และหลักการพื้นฐานขององค์แห่งความรู้

กลุ่มที่ 2 ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี

กลุ่มที่ 3 การประกอบอาชีพในแต่ละท้องถิ่น

กลุ่มที่ 4 แนวความคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่

และแต่ละประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น จะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับคติ ความคิด ความเชื่อ และหลักการพื้นฐานขององค์แห่งความรู้ที่เกิดจากการสั่งสมถ่ายทอดกันมาได้แก่ การประกอบพิธีกรรมต่างๆ ของแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยการพึ่งพาธรรมชาติมาใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพ เช่น ชุมชนภูเขามีสมาธิความเชื่อในเรื่องของผีป่าเจ้าป่า เทพารักษ์ ผู้อยู่ตามพื้นราบเชื่อในเรื่องพระภูมิเจ้าที่ พระภูมิบาล การบูชาแม่ย่า นางเรือ เป็น ความคิดความเชื่อเหล่านี้จะนำมาสู่การพัฒนาชีวิตและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเช่น การจัดพิธีสืบชะตาแม่น้ำ การจัดทำพิธีกรรมบวชต้นไม้ การจัดตั้งป่าสมุนไพร สหกรณ์หมู่บ้าน ธนาคารโค กระบือ ธนาคารข้าว กลุ่มทอผ้า กลุ่มฉาบปูนกัก เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 เป็นเรื่องของศิลปะ วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นตัวชี้ที่สำคัญต่อการแสดงออกถึงภูมิปัญญาของชุมชนต่อการดำเนินชีวิตเช่น ประเพณีการบวชนาคเข้าพรรษา ออกพรรษา วันสำคัญทางศาสนา การทำบุญวันเกิด โคนมไฟ โคนจุก ขึ้นบ้านใหม่ แต่งงาน นอกจากนั้น ยังมีศิลปกรรมพื้นบ้าน ที่แสดงปรากฏให้เห็นถึงความสำเร็จของภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุ เช่น งานถักสายและทอกระเป๋าย่านลือเลาะภาคใต้ กระเป๋าถือใบตาล เสื้อจันทบูร เปลเด็ก เครื่องปั้นดินเผา งานแกะสลัก งานปั้นหล่อ ด้วยโลหะการก่อสร้าง อาคารที่อยู่อาศัย ภาพเขียนบนผนัง การฟ้อนรำและเพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 เป็นเรื่องของการประกอบอาชีพ ในแต่ละท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับสมัยเป็นการปรับการดำเนินชีวิตที่เคยถูกรอบงำจากสภาพสังคม พ่อค้าคนกลางระบบธุรกิจ ระบบโรงงาน กลับเข้าสู่การเกษตรที่อาศัยความสมดุลทางธรรมชาติสามารถยืนหยัดต่อสู้กับความล้มเหลวกับการล้มละลายทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ได้อย่างภาคภูมิใจ ด้วยกำลังกาย กำลังปัญญา และการการสั่งสมประสบการณ์ เช่น การทำวนเกษตร ทำการเกษตรแบบผสมผสาน การเกษตรแบบพึ่งตนเอง การทำสวนสมุนไพรและการแพทย์แผนโบราณ

กลุ่มที่ 4 เป็นเรื่องราวแนวคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาใช้ในชุมชน ซึ่งเป็นอิทธิพลของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เช่น การเลี้ยงปลาคุกกี้ในบ่อซีเมนต์โดยจากระบบการถ่ายเทน้ำและคิดสูตรอาหารปลาขึ้นมาเอง การคิดค้นวิธีที่จะกรองน้ำให้ใสเพื่อเพาะปลูกปลาให้รอดตาย การประดิษฐ์เครื่องนวดข้าว แบบประหยัด และการคิดสร้างอ่างเก็บน้ำ จากอ่างเก็บน้ำบนภูเขา ลงมาใช้ปลูกพืชสวน

### 3) กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

(1) การทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ถือว่าเป็นวิธีการถ่ายทอดของผู้อาวุโส หรือ ผู้เฒ่าผู้แก่โดยเป็นตัวอย่างของคนในครอบครัว ญาติพี่น้อง ชุมชนเดียวกัน

(2) การคิดร่วมกัน เป็นการกระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนได้แสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นต่อประเด็นต่างๆ อย่างเป็นธรรมชาติ มีการแลกเปลี่ยนและเสนอความเห็นอย่างมีเหตุผลเปิดโอกาสถ่ายทอดภูมิปัญญาซึ่งกันและกัน

(3) การสร้างสรรคกิจกรรมหรือการทำงานร่วมกัน โดยการขยายเครือข่ายระดับบุคคลระดับกลุ่มให้มากขึ้นเพราะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาหลากหลายและนำมาพัฒนากิจกรรมที่กระทำอยู่

(4) การบรรยาย หรือ เวทีชาวบ้าน เป็นกิจกรรมสำคัญอีกอย่างหนึ่ง สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประสบการณ์ของชาวบ้านร่วมกัน อันจะส่งผลให้สมาชิกของชุมชนมีความรู้ความสามารถสูงขึ้น

### 4) ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

(1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่สั่งสมกันมาแต่อดีต

(2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งที่เหนือธรรมชาติ

(3) ภูมิปัญญาท้องถิ่นถ่ายทอดโดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิต และพิธีกรรมต่างๆ ให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เหล่านั้น

(4) ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้เกิดความสงบสุขทั้งในชุมชน หมู่บ้าน หรือในส่วนตัวของชาวบ้าน

(5) ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้คนในชุมชนพึ่งตนเองได้ ลดการพึ่งตนเองจากสังคมภายนอก มีส่วนร่วมในการจัดการชุมชนของตน ทราบถึงความต้องการของตน เข้าใจตนเอง และเป็นการปลูกสำนึกในการรับรู้ในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น

(6) ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ เป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

5) แนวทางในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย สามารถกระทำได้ดังนี้

(1) การค้นคว้าวิจัย ควรศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาของไทยในด้านต่างๆ ของท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาคและของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิปัญญาที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น มุ่งศึกษาให้รู้ความเป็นมาในอดีต และสภาพการณ์ในปัจจุบัน

(2) การอนุรักษ์ กระทำโดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่า แก่นสาระและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรมต่างๆ สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนในท้องถิ่นที่จะต้องร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมทั้งสนับสนุนให้มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้นเพื่อแสดงสภาพวิถีชีวิตและความเป็นมาของชุมชนอันจะสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย

(3) การฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหาย หรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น โดยเฉพาะพื้นฐานทางจริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม

(4) การพัฒนา ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัยและเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มการพัฒนาอาชีพ ควรนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อต่อยอดเพื่อใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

(5) การถ่ายทอด โดยการนำภูมิปัญญาที่ผ่านการเลือกสรร กลั่นกรองด้วยเหตุและผลอย่างรอบคอบและรอบด้านแล้วไปถ่ายทอดให้แก่คนในสังคมได้รับรู้เกิดความเข้าใจ ตระหนักในคุณค่าคุณประโยชน์และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม โดยผ่านสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา และการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ

(6) *ส่งเสริมกิจกรรม* โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่าย การสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาของชุมชนต่างๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

(7) *การเสริมสร้างอัตลักษณ์* ควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา ศักยภาพของชาวบ้านผู้ดำเนินงานและปราชญ์ท้องถิ่นให้มีโอกาสแสดงศักยภาพด้านภูมิปัญญาและ พัฒนาความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มที่ จัดให้มีการยกย่องและประกาศเกียรติคุณในลักษณะต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีโอกาสได้รับการยกย่องและประกาศเกียรติคุณในระดับที่สูงขึ้นไป

(8) *การเผยแพร่แลกเปลี่ยน* โดยการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมให้ เกิดการเผยแพร่แลกเปลี่ยนภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง โดยให้มีการเผยแพร่ภูมิปัญญา ท้องถิ่นต่างๆ ด้วยสื่อและวิธีการต่างๆ ส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนระหว่าง กลุ่มชน และท้องถิ่นต่างๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งประเทศอื่นๆ ทั่วโลก

ในฐานะที่เป็นคนไทย เราจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักและอนุรักษ์สมบัติอันล้ำค่าของชาติ และต้องช่วยกันสนับสนุน เชิดชูภูมิปัญญาของชาติเพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งสืบสาน เผยแพร่ให้เป็นที่เลื่องลือสืบไป

#### 6) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

(1) *ความจำเป็นในการดำรงชีวิต* ทำให้ผู้คนต่างก็พยายามปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต จึงคิดปรับปรุงพัฒนาหรือประดิษฐ์สิ่งต่างๆ จากสภาพแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ด้วยรูปแบบต่างๆ เช่นการนำพืชพรรณธรรมชาติมาสร้างที่อยู่อาศัย ปรุงอาหาร เป็นต้น

(2) *สภาพทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม* เช่น ในท้องถิ่นที่มีเทือกเขาสูงมีแม่น้ำไหลผ่าน ก็จะสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดปี บริเวณที่มีฝนตกชุก น้ำท่วมก็สร้างบ้านเรือนที่ได้ฤ้นสูง

(3) *ความเชื่อหลักคำสอนทางศาสนาและอำนาจเหนือธรรมชาติ* คนไทยมีพระพุทธศาสนาและอำนาจเหนือธรรมชาติ มีหลักคำสอนทางศาสนาเป็นวิถีในการดำเนินชีวิต และเป็นที่พึงพอใจ จึงมีการจัดที่บูชาไว้สำหรับการกราบไหว้ ทำให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านประติมากรรมมีการสร้างพระพุทธรูป

(4) *ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีจากตะวันตก* เช่น การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน

(5) *การศึกษาหาความรู้จากประสบการณ์เพิ่มเติม*

(6) *ภาวะของการเป็นผู้นำ*

สรุป ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมีความสำคัญที่ควรศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

โดยการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ สู่ประชาชนไทยเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าที่แท้จริง

ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยนั้นมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค แต่สามารถกล่าวได้ว่าภูมิปัญญาแต่ละท้องถิ่น เกี่ยวข้องกับความเชื่อ ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม ศิลปะพื้นบ้าน อาหารและสมุนไพร นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาของสังคมอื่น ได้แก่ สังคมตะวันตกและสังคมตะวันตกที่เข้ามามีอิทธิพลต่อสังคมไทย ดังนั้นคนไทยทุกคนจึงควรตระหนักในการรับภูมิปัญญาของสังคมอื่นที่เข้ามาว่าจะสามารถผสมผสานกลมกลืนหรือเข้ากับวัฒนธรรมภูมิปัญญาของไทยได้หรือไม่ การเลือกรับภูมิปัญญาของคนต่างชาตินี้จะเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยให้มีเอกลักษณ์ และเกิดคุณค่าในสังคมสูงสุดต่อไป

### 1.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

1) ความหมายของการอนุรักษ์ นักวิชาการได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ไว้ต่างๆดังนี้

อำนาจ เจริญศิลป์ (2528: 14) กล่าวว่า การอนุรักษ์ คือการสงวนรักษา หมายถึง การใช้ การระมัดระวังรักษาทรัพยากรด้วยวิธีฉลาด และให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

เกษม จันทรแก้ว (2530: 99-100) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึงการเก็บรักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุงและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป หรืออีกความหมายก็คือ การใช้ตามความต้องการและประหยัดไว้ เพื่อใช้ในอนาคต

วิชัย เทียนน้อย (2533: 17) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึงการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด ดังนั้น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติจึงต้องกระทำด้วยความฉลาด แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเก็บรักษาสิ่งเหล่านั้นโดยมิได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

นิวัติ เรืองแก้ว (2537: 45) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึงการรู้จักนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด ให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด สูญเสียน้อยที่สุด ใช้ได้นาน และต้องกระจายการใช้ประโยชน์ให้ทั่วถึงกัน โดยถูกต้องตามกาลเทศะด้วย

ศิริพรต ผลสินธุ์ (2531: 195) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด ให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือสูญเสียให้น้อยที่สุด แต่ได้ประโยชน์และใช้ได้นานที่สุด

ชัยวัฒน์ คงสม (2533: 17) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การนำทรัพยากรมาใช้อย่างประหยัด และให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนมีอายุการใช้งานยาวนานที่สุด

จิราภรณ์ คชเสนีย์ (2549: 310) ได้อธิบายว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คือ ปรัชญาของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่ไม่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรม ความสูญเสีย หรือหมดสิ้นไป

ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548: 188) ได้อธิบายว่า วิธีการที่จะช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านสืบทอดต่อไปได้เป็นระยะเวลานาน คือการอนุรักษ์ฟื้นฟู

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท (2537: 93) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์หมายถึง การจัดการของมนุษย์ในการใช้การสร้างสรรค์ การรวบรวม การสงวนรักษา การทดแทน ตลอดจนส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540: 125) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหมายถึง การใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้วยความชาญฉลาดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ให้มากที่สุด และมีระยะเวลาใช้งานนานที่สุด

ราตรี ภารา (2540: 15) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด หรือการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนนิติ เรื่องพาณิชย์ (2542: 38) ได้ให้ความหมาย การอนุรักษ์หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรให้เป็นประโยชน์แก่มหาชนมากที่สุด และใช้ให้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้จะต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่เป็นการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ

สรุป ความหมายของการอนุรักษ์ หมายถึง กระบวนการที่จะนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น ในขณะเดียวกัน ก็ต้องช่วยกันปกป้อง หวงแหน และเรียนรู้ที่จะหาวิธี เพื่อเก็บรักษา และปล่อยให้ธรรมชาติมีเวลาในการฟื้นตัว โดยในแง่ของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาต่าง ๆ นั้น เป็นการเรียนรู้ ถ่ายทอด จากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง และเป็นการปรับใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ภูมิปัญญาต่าง ๆ นั้นสามารถดำรงอยู่ได้ยาวนานที่สุด

## 2) หลักการในการอนุรักษ์

เต็มดวง รัตนทัศนีย และคณะ (2534: 35) ได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์ (Method conservation) ว่ามีหลายวิธี แต่จะใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิด โดยมีวิธีดังต่อไปนี้

1. การป้องกันรักษา โดยการรักษาสภาพต่างๆ ของทรัพยากรให้คงเดิม ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพให้ยั่งยืนตลอดไป เช่น ทิวทัศน์ธรรมชาติทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ เป็นต้น
2. การบูรณฟื้นฟู เป็นการซ่อมบำรุงปฏิสังขรณ์ให้ฟื้นตัวขึ้นใหม่ เช่น ป่าไม้ที่ถูกโค่นทำลายต้องฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ สัตว์มีจำนวนลดลงต้องเพาะพันธุ์เพิ่มขึ้น
3. การปรับปรุงให้ดีขึ้น คือ พยายามใช้ธรรมชาติให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และปรับปรุงให้ดีกว่าสภาพธรรมชาติ เช่น การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากรดินเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากการทำนาปีละครั้งเป็นสองครั้ง
4. การใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสิ้นเปลือง หหมดไป ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น ทรัพยากรแร่ธาตุต้องมีวิธีการพัฒนาแร่ขึ้นมา ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด และต้องคำนึงถึงช่วงเวลาการใช้ที่เหมาะสม
5. การนำมาใช้ใหม่ ทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างเมื่อใช้แล้วอาจนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น เศษเหล็กนำมาถลุงใหม่ เศษกระดาษ พลาสติก เป็นต้น
6. การใช้สิ่งอื่นทดแทน คือ การคิดค้นหาสิ่งอื่นมาใช้แทนทรัพยากรที่หายากหรือกำลังจะหมดไป เช่น ใช้พลาสติกแทนภาชนะบรรจุน้ำซึ่งต้องใช้เหล็กชุบดีบุก ใช้ปูนซีเมนต์แทนไม้ในการทำเฟอร์นิเจอร์
7. การประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมาใช้แทน โดยอาศัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาการสมัยใหม่ ค้นหาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ขึ้นมาใช้แทนทรัพยากรที่หายากหรือกำลังหมดไป เช่น น้ำมัน
8. การสำรวจตรวจค้น ทรัพยากรบางอย่างอาจถูกปล่อยทิ้งไม่ได้ นำมาใช้ประโยชน์ ควรตรวจค้น หาทางมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น พลังงานแสงแดด กระแสน้ำ พลังงานลม

นิวัติ เรืองแก้ว (2537: 43-45) กล่าวถึงแนวความคิดและหลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึงการรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ยาวนานที่สุด โดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้ มิได้หมายถึง ห้ามใช้หรือเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่จะต้องนำมาใช้ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ

2. ทรัพยากรธรรมชาติจำแนกอย่างกว้างๆ ออกเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชเห็ด ส่วนทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น น้ำมัน และแร่ต่างๆ

3. ปัญหาสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรดินที่ยังสมบูรณ์อยู่ ให้คงคุณสมบัติที่ดีตลอดไป ในขณะที่เดียวกันจะเป็นผลดีต่อทรัพยากรอื่นๆ เช่น น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่าด้วย

4. การอนุรักษ์หรือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติอื่นในเวลาเดียวกันด้วยไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง เพราะทรัพยากรทุกอย่างล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

5. ในการวางแผนจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือวัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพราะวัฒนธรรม และสังคมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น กล่าวโดยทั่วๆ ไป การอนุรักษ์ถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิต เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีบทบาทต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างมาก

6. ไม่มีโครงการอนุรักษ์ใดที่จะประสบความสำเร็จได้ นอกจากผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรนั้นๆ และใช้อย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดีในทุกๆ ด้านต่อสังคมมนุษย์และควรใช้ทรัพยากรให้อำนวยประโยชน์หลายๆ ด้านในเวลาเดียวกัน

7. อัตราการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบันจะเป็นที่ใดก็ตาม ยังไม่อยู่ในระดับที่จะพียงซึ่งฐานะความอยู่ดีกินดีโดยทั่วถึงได้ เนื่องจากการกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรยังเป็นไปโดยไม่ทั่วถึง

8. การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคน ไม่ว่าจะอยู่ในเมือง หรือในชนบทความมั่งคั่งสุขสมบูรณ์ของประเทศ ขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ใช้ทรัพยากรอื่นๆ ของประเทศนั้นๆ

9. การทำลายทรัพยากรธรรมชาติใดๆ ด้วยเหตุใดก็ตามเท่ากับเป็นการทำลายความวิไลของมนุษย์อย่างไรก็ดี มนุษย์ต้องยอมรับว่า การทำลายทรัพยากรธรรมชาติได้เกิดขึ้นอยู่ทุกแห่งที่มีการใช้ทรัพยากรนั้นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

10. การดำรงชีวิตของมนุษย์ขึ้นอยู่กับสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ ซึ่งต่างก็เกิดมาจากทรัพยากรอื่นๆ เช่น ดิน น้ำ อีกทอดหนึ่ง กำลังงานของมนุษย์ ตลอดจนการกินดีอยู่ดี ทั้งทางร่างกาย และจิตใจขึ้นอยู่กับคุณค่าของอาหารที่บริโภค นอกจากปลาและอาหารทะเล

อื่นๆแล้ว อาหารทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นผัก ผลไม้ ถั่ว งา ข้าวหรือในรูปของนม เนื้อสัตว์อันเป็นผลผลิตจากพืชที่สัตว์บริโภคเข้าไป ล้วนเกิดมาจากดินทั้งสิ้น

11. มนุษย์จำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเชื่อในความเป็นไปตามธรรมชาติ มนุษย์สามารถนำวิทยาการต่างๆ มาช่วยหรือบรรเทากระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติได้ แต่มนุษย์ไม่สามารถจะนำสิ่งใดมาทดแทนธรรมชาติได้ทั้งหมดทีเดียวอย่างแน่นอน

12. การอนุรักษ์นอกจากจะเพื่อการอยู่ดีกินดีของมนุษย์แล้ว ยังจำเป็นต้องอนุรักษ์ธรรมชาติเพื่อความสมบูรณ์และเป็นผลดีทางด้านจิตใจด้วยเช่นกัน การอนุรักษ์สภาพธรรมชาติ อนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อความสวยงามและสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ หรือเป็นเกมกีฬาเป็นต้น

13. เป็นความจริงที่ว่าประชากรของโลกเพิ่มมากขึ้นทุกวัน แต่ทรัพยากรธรรมชาติกลับลดลงทุกที ไม่มีใครจะทราบได้ว่าการใช้ทรัพยากรในชั้นปลายนั้นจะเป็นอย่างไร อนาคตจึงเป็นสิ่งที่มืดมน ถ้าหากทุกคนไม่เริ่มต้นอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตั้งแต่บัดนี้

### 3) รูปแบบการอนุรักษ์

เกษม จันทรแก้ว (2530: 315) ได้อธิบายไว้ว่า รูปแบบการอนุรักษ์ โดยยึดหลักการทางระบบนิเวศ ซึ่งระบบทั้งหลายต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญสองส่วนคือ โครงสร้างและหน้าที่ ดังนั้นสามารถจำแนกโครงสร้างของแผนการจัดการหรือขบวนการกำหนดรูปแบบการอนุรักษ์และการทำงานตามรูปแบบได้ดังนี้คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ ถือเป็นองค์ประกอบแรกที่เกิดขึ้นในการกำหนดแผนงานเปรียบเสมือนความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

2. เป้าประสงค์ หมายถึง เป้าหมายที่บอกขนาดและทิศทางหรือแสดงรูปธรรมไว้อย่างเด่นชัด เช่นต้องการให้มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในเวลา 5 ปี เป็นต้น

3. นโยบาย เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของแผนการจัดการ ซึ่งอาจจะรวมวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้ด้วยกันก็ได้ โดยนโยบาย หมายถึง หลักการหรือแผนงานหรือแนวทางดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมให้ถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นโยบายเปรียบเสมือนกรอบของงาน (Frame work) ในการทำงานหรือดำเนินงานว่ามีจุดหมายปลายทางที่ใด มีข้อสังเกตว่านโยบายอาจมีหลายๆ นโยบายหรือหลายๆ ข้อก็ได้

4. มาตรการ (Measures) หมายถึง แนวทางในการควบคุมการดำเนินงาน ตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ การมีมาตรการจะช่วยทำให้นโยบายบรรลุจุดประสงค์ตามที่ต้องการ ในทางสิ่งแวดล้อม มาตรการเป็นองค์ประกอบของนโยบาย โดยมาตรการหนึ่งๆ นั้น

จะต้องมีแผนงานหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งแผนงานได้ มิฉะนั้นแล้วมาตรการต่างๆ ก็จะไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

5. แผนงาน (Planning) หมายถึง การกำหนดงานหรือสิ่งที่ต้องทำ แผนงานเป็นการกำหนดงานที่จะทำว่ามีอะไรบ้างในแต่ละมาตรการ อาจมีหนึ่งหรือมากกว่าก็ได้ ซึ่งแผนงานหนึ่งๆ นั้นจำเป็นต้องมีหลายโครงการ หรือหลายแผนปฏิบัติ ก็ได้

6. แผนปฏิบัติการ (Action Plan) หมายถึง การกำหนดกิจกรรมของงาน และขั้นตอนการดำเนินการ โดยระบุผู้รับผิดชอบ งบประมาณ เวลา และสถานที่ แผนปฏิบัติการต้องระบุกิจกรรมในแต่ละงาน ตลอดจนขั้นตอนของกิจกรรมนั้นๆ พร้อมทั้งต้องมีผู้รับผิดชอบ มีงบประมาณ เวลา และสามารถกำหนดสถานที่ได้ด้วย แผนปฏิบัติการเป็นหัวใจ ที่จะทำให้นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จ

#### 4) แนวทางการอนุรักษ์

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2537: 125-128) กล่าวว่า แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะต้องครอบคลุมปัญหาใหญ่ คือ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและถูกทำลาย ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ซึ่งตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาคือมนุษย์ ดังนั้นแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปนั้น สามารถกระทำได้ดังนี้

1. การให้การศึกษาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากพื้นฐานความเชื่อว่ามีมนุษย์คือตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม ดังนั้นการแก้ปัญหาก็ควรเริ่มที่มนุษย์ก่อน โดยจะต้องให้การศึกษาแก่คนในสังคม เพื่อให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนต่อสิ่งแวดล้อม

2. การปรับปรุงคุณภาพ เป็นวิธีการตรงที่จะช่วยแก้ปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสภาวะแวดล้อม โดยการปรับปรุงฟื้นฟูให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

3. การลดอัตราเสื่อมสูญ การบริโภคของมนุษย์ในปัจจุบันในหลายประเทศมักจะบริโภคทรัพยากรกันอย่างฟุ่มเฟือย และไม่ค่อยได้ใช้ให้อยู่ในขอบเขตจำกัด ตัวอย่างเช่นการตัดต้นไม้ต้นหนึ่งแทนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ให้ได้ทุกส่วน แต่กลับใช้ประโยชน์ส่วนที่เป็นลำต้นเท่านั้น ที่เหลือเช่น กิ่ง ใบ ตอ มักถูกทิ้งไป

4. การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

#### 5) วิธีการอนุรักษ์

กรมป่าไม้ อ้างใน นวียา นันทพานิช (2543: 15) กล่าวว่า วิธีการอนุรักษ์สามารถจำแนกได้ 7 ประการดังนี้คือ

1. การถนอม (Preservation) ได้แก่ การถนอมกิน ถนอมใช้ เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่มีการใช้ได้นาน เช่นการรักษาอาหาร เพื่อจะใช้เก็บไว้รับประทานนานๆ
2. การบูรณะ หมายถึง การปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกแทนที่จะทิ้งให้เกะสุพัง หรือเสื่อมประโยชน์ เช่น การบูรณะวัตถุโบราณ การบูรณะอุทยาน
3. การปรับปรุงของเดิมให้มีประสิทธิภาพหรือมีประโยชน์มากกว่าเก่า เช่นการปรับปรุงรถยนต์ที่อาจนั่งได้อย่างเดียวก็ปรับปรุงตัวถังให้สามารถบรรทุกได้ด้วย เป็นต้น
4. การปรับปรุงคุณภาพสิ่งประดิษฐ์เก่าให้ดีขึ้น โดยไม่ทำให้ราคาของสิ่งประดิษฐ์นั้นสูงขึ้น จะเห็นได้จากปัจจุบันมีสินค้าใหม่ๆ แปลกๆ ออกวางขายทั้งที่ราคาเท่าเดิมหรือถูกกว่าเดิม
5. การหาทางเอาของเก่าออกมาใช้อีก (Re-Use) แทนที่จะเก็บไว้ให้เสื่อมราคาหรือสุพังไป เช่นนำเอาถังน้ำอันเก่าไปทำความสะอาดแล้วทำเป็นที่ใส่ขยะหรือใช้เป็นกระถางปลูกต้นไม้ เป็นต้น
6. การนำเอาสิ่งอื่นมาใช้แทนกัน (Substitution) แทนที่จะใช้วัตถุเดิมก็อาจใช้ ของอื่นที่ถูกกว่า แต่มีประโยชน์เท่ากันมาใช้แทน เช่นการใช้กระเบื้องมุงหลังคาแทนการใช้สังกะสี เป็นต้น
7. การประดิษฐ์ของเทียมขึ้นใช้ (Artificial) เช่น ใช้ยางเทียม ไหมเทียม แทนของจริงการหาประโยชน์จากสิ่งของได้เปล่าหรือลงทุนน้อย เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ การทำความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

ไพฑูรย์ พงสะบุตร (2548: 188-196) ได้กล่าวว่า วิธีการอนุรักษ์พื้นฟูภูมิปัญญาชาวบ้านให้สืบทอดต่อไปได้เป็นระยะเวลายาวนานนั้นสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. การอนุรักษ์พื้นฟูและพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านในท้องถิ่นต่างๆ โดยการนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบ และคุณภาพ เพื่อให้สามารถตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งในการดำเนินการด้านนี้ มีโครงการสนับสนุนที่สำคัญ 2 โครงการคือ
  - 1.1 งานศิลปาชีพ เป็นงานที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถทรงริเริ่มขึ้นเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ ได้พัฒนาศักยภาพฝีมือของตนในการทำหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยจัดหาผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นมาถ่ายทอดความรู้และให้การฝึกอบรม รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นและการจัดหาตลาดจำหน่ายให้ด้วย ตัวอย่างเช่น การทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม การจักสานไม้ไผ่ หวาย และย่านลิเภา การแกะสลักไม้ การทำเครื่องเคลือบดินเผา และแกะสลักหนัง เป็นต้น

1.2 โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือ โอท็อป(OTOP) ซึ่งเป็นโครงการของรัฐบาลที่ส่งเสริมการผลิตสินค้า ซึ่งเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านให้จำหน่ายได้แพร่หลายในท้องตลาด โดยงานหลักของโครงการคือให้ความช่วยเหลือด้านการผลิตและการหาตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมืองของชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งถือได้ว่าโครงการนี้มีส่วนช่วยให้ภูมิปัญญาชาวบ้านมีโอกาสพัฒนาและขยายตัวได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. การสรรหาและประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน นับเป็นมาตรการหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น โดยหน้าที่ของบุคคลที่ได้รับการยกย่องให้เป็นครุภูมิปัญญาไทยในด้านต่างๆ นั้นจะต้องสร้างสรรค์และสืบสานภูมิปัญญามาอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชนและมีหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นให้แก่บุคคลอื่นๆ ต่อไป

#### 6) การอนุรักษ์อาหารไทย

พงษ์ศักดิ์ ทรงพระนาม (2547) จากงานวิจัยเรื่อง บทบาทผู้ประกอบการอาหารไทย ในโรงแรมเขตกรุงเทพมหานครต่อการอนุรักษ์และเผยแพร่อาหารไทย โดยกล่าวว่า จากการสัมภาษณ์ คุณศรีสมร คงพันธ์ ได้ให้ความเห็นว่า การอนุรักษ์อาหารไทยควรไปในทางเดียวกัน และถูกต้อง การทำอาหารไทยของแต่ละคนมีความแตกต่างกันในเรื่องการใช้เครื่องปรุงความชอบที่ไม่เหมือนกัน ทำให้ลักษณะความเป็นเอกลักษณ์และรสชาติของอาหารไทยเปลี่ยนแปลงไป

อาหารไทยบ่งบอกลักษณะ วิธีการทำ กลิ่น สี รสชาติ ต่างกันไปในแต่ละชนิด อาทิเช่น

1. แกงเขียวหวาน สีของแกงได้จากน้ำพริกสีเขียว ไม่ใช่ใส่พริกเหลือง จะมีกลิ่นหอมของเครื่องแกง รสกลมกล่อม เผ็ดน้ำ หวานเล็กน้อยจากกะทิ น้ำแกงไม่ข้นเป็นโคลนแต่ไม่ใส

2. พะแนง สีน้ำพริกแกงคล้ำกว่าฉู่ฉี่ จะมีกลิ่นหอมของลูกผักชีมากกว่าแกงเผ็ด มีน้ำแกงขลุกขลิกจะแห้งกว่าฉู่ฉี่ เนื้อหมูจะนุ่ม น้ำแกงข้น น้ำแกงเนื้อไม่เหนียว รสไม่ควรหวาน มีรสเผ็ดนารสหวาน

3. ฉู่ฉี่ สีน้ำพริกแกงจะเป็นสีแดงกว่าพะแนง กลิ่นหอมของผิวมะกรูด น้ำแกงใสกว่าพะแนง น้ำแกงมีลักษณะเป็นขอสเนื้อเหนียว รสหวานนำเล็กน้อย

4. น้ำต้มยำ เนื้อไก่นุ่ม น้ำต้มยำสีกะทิหม่น ไม่ข้นจนเป็นครีม น้ำแกงเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่แยกตัว กะทิไม่เป็นลิ้ม รสเปรี้ยวนำเล็กน้อย ถ้าเป็นต้มยำกุ้งไม่ใช่ต้มยำเพราะจะทำให้รสปร่า

5. น้ำต้มยำ จะมีสีของมันกุ้ง กลิ่นหอมของกุ้งในน้ำสต็อก รสเปรี้ยวนำเล็กน้อย

6. แกงเผ็ดเปิดอย่าง สีแกงแดง น้ำพริกต้องใส่เปราะและใส่สับปะรด น้ำแกงไม่ข้นจนเป็นโคลน เนื้อเปิดต้องนุ่ม น้ำแกงไม่ควรแยกตัว มีมันลอยหน้า แต่ต้องแตกมันเล็กน้อย กลิ่นหอม รสชาติกลมกล่อม

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2530: 98-99) ได้สรุปประโยชน์ที่ได้จากการจัดการประกวดเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์อาหารไทยไว้ด้วย ได้แก่

1. เป็นการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมหรือการจัดกิจกรรม หรือดำเนินการให้มีการริเริ่มสร้างสรรค์ บุกเบิก การประดิษฐ์ คิดค้น วิจัย
2. เป็นการส่งเสริม สนับสนุน คือการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการหรือดำเนินการต่างๆ ที่ช่วยให้นักบริหาร หรือนักวิชาการ หรือผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถดำเนินการทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ คือการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการไปสู่ประชาชน ทางสื่อมวลชน เช่นการจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ การจัดรายการอาหารไทยในโทรทัศน์ วิทยุ
4. เป็นการจัดบริการทางวัฒนธรรม คือ การจัดกิจกรรมหรือดำเนินการเพื่อให้ประชาชนได้มีความเข้าใจ ชาบซึ้ง เช่นการจัดนิทรรศการ การสาธิต การจัดงานอาหารตามเทศกาลและขนบธรรมเนียมประเพณี
5. เป็นการเสริมสร้างความเป็นประชาธิปไตยทางวัฒนธรรม ให้ประชาชนได้แสดงความคิด ตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
6. เป็นการปรับปรุงวัฒนธรรมในด้านอาหารให้เข้ากับชีวิตประจำวัน
7. เป็นการเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ คือการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการให้ประชนมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ มีความรู้ความเข้าใจ ในลักษณะดีเด่นของหมู่คณะ และพัฒนาสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ชักนำให้ประพฤติปฏิบัติถูกต้องสอดคล้องลักษณะเด่นอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติของหมู่คณะและของประเทศ
8. เป็นการธำรงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานทางวัฒนธรรม คือการจัดกิจกรรมหรือการดำเนินการให้ประชาชนรักษาคุณภาพ มาตรฐานของความดีงามทางด้านวัฒนธรรม โดยการจัดประกวด การแข่งขันและกิจกรรมอื่นๆ

9. เป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมระหว่างชาติ  
แลกเปลี่ยนกิจกรรมหรือดำเนินการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมด้านอาหารกับนานาชาติโดยไม่  
กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงของชาติเพื่อให้ตระหนักถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างกับของ  
ไทย โดยหวังผลในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่าในสังคม และเสริมสร้างความสัมพันธ์ อันดีงาม  
ระหว่างชาติ

สรุป การอนุรักษ์อาหารไทยต้องให้ประชาชนคนไทย เข้าใจถึงพื้นฐาน  
สำคัญของการปรุงอาหารไทย แต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะตัวอย่างไร เครื่องปรุงลักษณะ  
สีสรร รสชาติ ที่ได้จึงจะสะท้อนจิตวิญญาณของบรรพบุรุษที่แสดงถึงวัฒนธรรมการกินและ  
ประเพณีของคนไทย ไม่ควรสร้างความสับสนให้กับเด็กรุ่นหลังและคนต่างชาติ

### 7) อาหารพื้นบ้าน

ประหยัด เกษม (2524: 46) กล่าวว่า อาหารพื้นบ้านหมายถึง ของกินหรือ  
สิ่งที่มนุษย์นำมาบริโภคได้โดยปราศจากพิษและปราศจากโทษ เป็นสิ่งที่ชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ  
คิดประดิษฐ์ประกอบขึ้นมาเพื่อใช้บริโภคกันเองอาจไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายในท้องถิ่นอื่นก็ได้

อาหารพื้นบ้านเป็นอาหารที่ปรุงโดยวิธีง่ายๆ เช่น ปิ้ง ย่าง ยำ ดอง เป็นต้น  
มีอะไรก็กิน หออะไรได้ก็กินสิ่งนั้น ไม่มีการเตรียมวางรายการอาหารว่าวันนี้จะทำอะไรกิน แต่ก็ไม่ได้  
ถึงกับจะต้องกลัวว่าไม่มีอะไรกิน เพราะเป็นที่รู้จักอยู่แล้วว่าเมืองไทยเรานี้ดี ในน้ำมีปลา ในนามี  
ข้าว แผ่นดินของเราอุดมสมบูรณ์ ถ้าขยันหาก็ได้กิน ชาวบ้านดำรงชีวิตอยู่ด้วยการเลือกหาของที่มี  
อยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่นของตนมาบริโภค จึงไม่สู้กระทบกระเทือนนัก

สุนทรภู่ได้กล่าวถึงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านที่รู้จักหากินในถิ่นมา  
บริโภค ไว้ใน “นิราศเมืองแกลง” ตอนหนึ่งว่า

“เวลาเช้าก็ชวนกันออกไป      มันไม่หมาแล้วเนื้อได้เหลือหลาย  
พอเวลาสายยั้งหัดวันขาย      ได้กระต่ายตะกวดกวาอย่างกิน  
ทั้งแย่งชิงอ่องเนื้อค่างคั่ว      เขาทำครัวครั้นไปปะขยะแขยง  
ต้องอดสินกินข้าวกับเต้าแดง      จนเรี่ยวแรงโรยไปมีใครมี”

ในภาวะที่ทุกสิ่งทุกอย่างกำลังขาดแคลน สินค้ามีราคาสูง โดยเฉพาะใน  
ส่วนที่นำมาประกอบอาหาร นอกจากจะมีราคาแพงแล้ว เรายังต้องเสี่ยงต่ออันตรายอันเกิดจาก  
สารพิษปะปนอยู่ในสิ่งที่เราซื้อจากตลาดอีก เช่นนี้เห็นสมควรที่เราทั้งหลายจะได้หันมาพิจารณา  
อาหารพื้นบ้านที่เราท่านพอจะเลือกหามาได้ตามธรรมชาติ หรือพืชผักที่คิดหา หนีเนื้อกึ่งที่ผสม  
สารเคมี บางทีจะช่วยให้เราท่านมีชีวิตอย่างสุขสำราญ เพราะหมดความกังวล

สุทธิ เทพสุริวงศ์ (2547: 1) ได้กล่าวว่า อาหารพื้นบ้านของชาวไทยมุสลิม ส่วนใหญ่เน้นอาหารที่มีเครื่องเทศมาก แต่ก็ได้รับความนิยมกันมากทั้งชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิม ตัวอย่างอาหารของชาวไทยมุสลิมเช่น



ภาพที่ 2.1 มะตะบะ

1. มะตะบะ เดิมน่าจะเป็นอาหารของชาวอินเดียซึ่งได้ถ่ายทอดให้แก่ชาวไทยมุสลิมท้องถิ่น ต่อมาได้มีการดัดแปลงส่วนประกอบหลายอย่างจนกลายเป็นพื้นบ้านไทยมุสลิมชนิดหนึ่งที่รู้จักและนิยมรับประทานกันมากในเขตปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

มะตะบะมีลักษณะทั่วไปคล้ายโรตีสี แต่มีไส้ที่เป็นอาหารคาว นิยมรับประทานเป็นอาหารว่างหรือรับประทานเป็นมื้อหนักก็ได้



ภาพที่ 2.2 ไก่หมอและ

2. ไก่หมอและ เป็นอาหารที่ขึ้นชื่อของปัตตานี ปัจจุบันจังหวัดปัตตานีได้จัดให้มีมหกรรมไก่หมอและขึ้นทุกปี เครื่องปรุงประกอบด้วยเนื้อไก่ หัวกะทิ พริกชี้ฟ้าแดงแห้ง เม็ดผักชี หอมแดง กระเทียม น้ำตาลปี๊ป น้ำตาลแว่น จิงโหลกละเอียด ก้านมะพร้าว ไม้ไผ่ผ่าครึ่ง มะขามเปียก



ภาพที่ 2.3 นาซิกานู (ข้าวยา)

3. นาซิกานู หรือข้าวยา เป็นอาหารคาวของชาวดั้ ประกอบด้วย ข้าวสุก (ข้าวสุกจะนิยมหุงด้วยใบยอ หรือดอกอัญชี่ ทำให้ข้าวมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว) ราดด้วยน้ำบูดู มะพร้าวคั่ว ปลาปนปรุงรส หรือบางที่อาจใช้กุ้งแห้งป่น และผักสดหลายชนิดหั่นป่นลงไป แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากัน

สรุป อาหารพื้นบ้านของชาวมุสลิมไทย มีอีกหลากหลายชนิดทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน ซึ่งอาหารพื้นบ้านหลายชนิดนั้นจะมีส่วนผสมของน้ำบูดูเป็นส่วนประกอบสำคัญ เช่น น้ำพริกน้ำบูดู นาซิกานู (ข้าวยา) นาซิกานูคาระ (มีส่วนผสมคล้ายข้าวยาแต่จะใช้น้ำบูดูสดที่ไม่ต้องผ่านการปรุงสุก) ตูมิสนูด (เป็นอาหารพื้นบ้านของชาวมุสลิม ที่มีหน้าตาคล้ายน้ำพริกเผา โดยมีส่วนผสมของน้ำบูดูเป็นหลัก) หรือบางท้องถิ่นชาวมุสลิมมักจะนิยมนำน้ำบูดูผสมกับพริกและน้ำตาล รับประทานร่วมกับผลไม้รสเปรี้ยวเช่นมะขม กระท้อน มะปราง มะม่วง ฯลฯ นอกจากนี้บางบ้านยังมีสูตรเด็ดเคล็ดลับที่มักจะใช้น้ำบูดูผสมลงไปในแกงบางชนิดเพื่อให้รสชาติกลมกล่อม และถูกปากยิ่งขึ้น เช่น ผสมน้ำบูดูเล็กน้อยลงไปแกงส้มและในผัดสะตอ เป็นต้น

### 1.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

#### 1) ความสำคัญของการถนอมอาหาร

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การถนอมอาหารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากคนส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว และ

ต้องการเก็บรักษาอาหารไว้บริโภคได้นานๆ การถนอมอาหารนั้นมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ การถนอมอาหารมีประโยชน์ และมีความสำคัญ หลายอย่าง ยกตัวอย่าง เช่น

(1) ช่วยให้มีอาหารบริโภคนอกฤดูกาล เมื่อพ้นฤดูการผลิตของผลิตผลเกษตรนั้นๆ

(2) ใช้อาหารเหลือให้เกิดประโยชน์ เช่น ในกระบวนการแปรรูปผลผลิตการเกษตรจะมีวัตถุดิบเหลือทิ้ง ซึ่งสามารถนำส่วนที่เหลือนั้นมาแปรรูปเก็บไว้เป็นอาหารได้

(3) ช่วยยืดอายุการเก็บอาหารไว้ให้ได้นาน เพราะอาหารที่ผ่านการแปรรูปจะมีอายุการเก็บที่ยาวนานกว่าอาหารสด

(4) ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร และลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด

## 2) การถนอมอาหารของชาวใต้

การรู้จักถนอมอาหารเป็นเครื่องแสดงถึงความเจริญขั้นหนึ่งของมนุษย์ เพราะก่อให้เกิดการสรรหาวิธีการจัดการ รู้จักการสะสมแทนการหาเมื่อกินเมื่อรู้จักหวงถนอมที่อยู่อและสิ่งที่ได้มา รู้จักถ่ายทอดความรู้สู่กันและกัน เป็นต้นเหตุให้เกิดการแลกเปลี่ยนซื้อขาย และให้เกิดวัฒนธรรมด้านอื่นๆ ตามมาวิธีการถนอมอาหาร ช่วยให้สามารถเก็บอาหารไว้บริโภคได้นาน โดยที่อาหารนั้นไม่สูญเสียคุณภาพ สามารถหาอาหารบางประเภทบริโภคได้นอกฤดูกาลและเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้ทางหนึ่ง ชาวไทยภาคใต้ มีวิธีการถนอมอาหารหลายวิธี ทั้งประเภทอาหารดิบ อาหารสุก อาหารคาว และหวาน ทั้งที่เป็นอาหารหลักและอาหารเสริม กรรมวิธีในการถนอมอาหารที่ชาวใต้นิยมใช้กันมาก จำแนกได้เป็น 5 วิธีคือ

### (1) การถนอมอาหารด้วยวิธีควบคุมความชื้นและควบคุมอุณหภูมิ

ชาวภาคใต้รู้จักถนอมอาหาร โดยวิธีควบคุมความชื้นและอุณหภูมิมานานแล้วเป็นกรรมวิธีที่ง่ายและประหยัดที่สุด และรักษาคุณภาพของอาหารให้คงเดิมได้มากที่สุดเช่น การนำเอาเมล็ดลูกเนียงซุกไว้ในกองทรายหรือกองแกลบหรือกองขี้เถ้าที่มีความชื้นเพียงพอที่จะงอกได้อย่างช้าที่สุดทำให้แตกหน่อแต่ไม่แตกใบ ทำให้ได้ “ลูกเนียงเพาะ” และ “ลูกเหรียงเพาะ” สามารถเก็บ ไว้กินสดได้นานเป็นแรมเดือน หรือการเก็บข้าวเปลือกไว้ในรูปของ “ข้าวเลียง” คือเก็บด้วยแคะให้มีคอรวงติดอยู่ แล้วรวมมัดทั้งรวงเป็นกำๆ ไปวางซ้อนไว้บนยุ้งข้าวอย่างเป็นระเบียบ ฟางที่คอรวงจะช่วยให้ข้าวเปลือกที่เก็บ สามารถเก็บและระบายความร้อนได้ดี ความชื้นและอุณหภูมิไม่มากและน้อยเกินไป ทำให้สามารถเก็บข้าวเปลือกที่เป็น “เลียง” ไว้ได้นานหลายๆ ปี โดยไม่เสื่อมคุณภาพชาวใต้มีวิธีเก็บถนอมแมงคานาที่ต้มสุกแล้วไว้ได้นานนับตั้งแต่ ๒ – ๕ เดือน โดยวิธีนำเอาแมงคานาที่ต้มสุกทั้งตัวไปซุกในถังเกลือเม็ด ซึ่งมีความชื้นและอุณหภูมิก่อนข้างคงที่จากวิธีการที่กล่าวมาจะเห็นได้

ว่าชาวได้รู้จักถนอมอาหาร โดยวิธีควบคุมความชื้นและอุณหภูมิเพื่อให้ตัวอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในช้าที่สุดมาก่อนที่จะมีตู้เย็นและห้องเย็นนับเป็นเวลาหลายร้อยปีมาแล้ว

(2) การถนอมอาหารด้วยวิธีตากแห้ง การถนอมอาหารด้วยวิธีตากแห้ง เป็นกรรมวิธีที่ทำให้อาหารหมดความชื้นหรือมีความชื้นอยู่เพียงเล็กน้อยเพื่อไม่ให้จุลินทรีย์สามารถเกาะอาศัยและเจริญเติบโตได้ ทำให้อาหารไม่เกิดการบูดเน่า เป็นกรรมวิธีที่ประหยัดที่สุด ก่อนตากแห้งจะต้องล้างให้สะอาด ถ้าเป็นพวกผักมักลวกด้วยน้ำเดือดเสียก่อนทำให้หยุดยั้งปฏิกิริยาเคมี บางรายนิยมนำเอาผลไม้ไปรมควันกำมะถันอ่อน ๆ ก่อนที่จะตากแห้ง ซึ่งจะช่วยให้มีสีและรสชาติขึ้น ทั้งยังป้องกันไม่ให้เกิดรสเปรี้ยวและช่วยกันไม่ให้แมลงกัดกินอีกด้วยอาหารที่ชาวได้นิยมถนอมโดยการตากแห้ง มักเป็นประเภทผัก ผลไม้ และเนื้อ เช่น ติปลี พริก พริกไทยเห็ดบางชนิด เช่น เห็ดแครงที่ขึ้นตามด้ามมะขามที่ล้มตาย เป็นต้น หมากแห้ง กล้วยตาก กล้วยสุกปอกเปลือกแล้วตากแห้ง ลูกหยี ปอกเปลือกแล้วตากแห้ง ส้มแขก ผลไม้ชนิดหนึ่ง ผลกลม หั่นเป็นชิ้นบางๆ แล้วตากแห้ง ใช้ในการปรุงอาหาร เนื้อเค็ม ปลาเค็ม เป็นต้น การตากแห้งอาหารประเภทเนื้อ มักใช้เกลือช่วยเพื่อกันการบูดเน่าและช่วยให้มีรสชาติดีขึ้น เช่น หอยตาก (หอยน้ำจืดชนิดหนึ่งคล้ายหอยแครงแต่ขนาดเล็กกว่า ชอบอยู่ในทะเลสาบ อาจลวกให้สุกด้วยน้ำเกลือที่ร้อนจัด หรือคลุกเกลือแล้วตากแดด โดยมากนิยมใช้วิธีหลังจึงเรียกหอยชนิดนี้ตามกรรมวิธีที่นิยมกันว่าหอยตาก ปลา รว ปลาช่อนตัวโตๆ ที่นำมาผ่าเป็นริ้วๆ แล้วตากแห้ง ปลาแห้ง (ปลาเกลือ) เนื้อแห้ง (เนื้อเค็ม) เกย (กะปิ) การถนอมอาหารสำหรับสัตว์ทะเลบางชนิด จะใช้วิธีต้มให้สุกเสียก่อนแล้วนำมาตากแห้ง เช่น สารกุ้ง กุ้งแห้ง ข้าวเกรียบกุ้ง ข้าวเกรียบปลา เป็นต้น

(3) การถนอมด้วยวิธีรมควัน การรมควันนอกจากทำให้อาหารแห้งแล้ว ควันยังช่วยให้เก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น เพราะการรมควันที่เกิดความร้อนกว่า 25 – 45 องศาเซลเซียส จะทำลายจุลินทรีย์ต่าง ๆ ด้วย ควันยังช่วยให้อาหารมีกลิ่นและรสต่างไปจากเดิมการรมควันแม้จะกระทำไต่ยากและสิ้นเปลืองกว่าการตากแห้งแต่ก็สามารถทำได้ทุกฤดูกาล ส่วนการตากแห้ง ถ้าเป็นฤดูฝน แดดไม่จัด หรือไม่มากพออาจทำให้อาหารแห้งไม่สนิท ทำให้เนื้อเสียหรือที่เรียกว่า “บูดแดด” ได้ วิธีรมควันที่ต้องการให้ความร้อนช่วยให้เนื้ออาหารสุกด้วยนั้นทำได้ ๒ แบบ คือ รมควันแบบเปิดโดยการสูบลมไฟด้วยเชื้อเพลิงที่ให้ความร้อน เช่น ฟืน เศษไม้ กาบมะพร้าว ขี้เลื่อย แกลบ ชัง ข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งเชื้อเพลิงแต่ละชนิดจะให้ปริมาณควัน สีและกลิ่นต่างกันบ้างเล็กน้อย แล้วแขวนหรือทำแผงวางอาหารที่จะรมควันไว้เหนือกองไฟนั้น ปลอ่ยให้ควันสามารถกระจายไปได้สะดวก วิธีนี้เหมาะสำหรับรมควันอาหารครั้งละมาก ๆ และไม่ต้องการควันมากนัก ส่วนอีกวิธีหนึ่งเป็นการรมควันแบบปิด คือมีสิ่งปกปิดไม่ให้ควันกระจายไป ทำให้อาหารได้ควันเพิ่มขึ้นและเสมอกัน ระยะเวลาที่ใช้สั้นกว่าแบบเปิด อาจใช้ปิ๊บหรือกระป๋องขนาดใหญ่ตัดฝาและก้นออก แล้วตั้งบน

แผ่นอิฐหรือแผ่นกระเบื้องที่จะใช้สุ่มควันแขวนอาหารไว้ในปื๊บหรือกระป๋องนั้นแล้วปิดมิให้ควันกระจายออกไปมากนัก วิธีนี้มักกระทำได้ครั้งละจำนวนน้อย ถ้าต้องการให้ได้จำนวนมากๆ อาจสร้างเป็นตู้หรือกระด้อบสำหรับรมควันขึ้น โดยเฉพาะ อาหารที่รมควันให้สุกเพื่อเก็บไว้ได้นาน เช่น ปลากระเบนย่าง กุ้งย่าง (ใช้กุ้งนางเสียบเป็นแถวๆ ละประมาณ 10 ตัว แล้วย่างจนสุก แล้วมัดขายประมาณมัดละ 5 แถว บางถิ่นเรียกว่า กุ้งเสียบ (กล้วยย่าง กล้วยที่สุก ปอกเปลือกแล้วย่างทั้งลูก) วิธีการถนอมอาหารโดยการรมควันอีกแบบหนึ่งของชาวใต้ คือ การนำอาหารไปวางไว้บน “ผรา” เหนือเตาไฟ เพื่อให้อาหารเหล่านั้นไม่มีความชื้นและกันพวกมดมอดกัดกิน เช่น พริก กระเทียม หอม ปลาเค็ม เนื้อเค็ม เป็นต้น อาหารบางชนิดรมควันเพื่อให้มีรสและกลิ่นชวนรับประทานโดยเฉพาะ เช่น ทูเรียนกวนประเภทที่ห่อด้วย ใบตอง ใบเตย กาบหมาก ฯลฯ แล้วรมควันอ่อนๆ เป็นต้น

(4) การถนอมอาหารด้วยวิธีทำเค็มและหมักดอง การถนอมอาหารโดยวิธีทำเค็มหรือหมักดอง มีกรรมวิธีแตกต่างกันไปมากมายนับตั้งแต่กรรมวิธีง่าย ๆ โดยปล่อยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในอาหารเอง ไปจนถึงกรรมวิธีที่สลับซับซ้อนโดยอาศัยจุลินทรีย์หรือปฏิกิริยาทางเคมีเข้าช่วย โดยวิธีเหล่านี้นอกจากทำให้เก็บอาหารไว้บริโภคได้นานแล้วยังช่วยให้ได้อาหารที่มีกลิ่นและรสแปลกไปจากเดิม ทำให้เกิดอาหารชนิดใหม่ ได้สารอาหารบางชนิดเพิ่มขึ้น เช่น โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้ของบางอย่างที่เป็นพิษหรือบริโภคไม่ได้สามารถทำให้บริโภคได้ หรือพืชผลบางอย่างที่มัจจัดเปรี้ยวจัดสามารถทำให้ลดความขมและเปรี้ยวลง จนกลายเป็นสิ่งมีรสชาดอร่อยชวนรับประทาน การถนอมอาหารโดยวิธีทำเค็มของชาวใต้บางอย่างไม่จำเป็นต้องอาศัยการตากแห้ง เพียงแต่นำของสดมาคลุกด้วยเกลือหรือแช่ด้วยน้ำเกลือแล้วนำไปเก็บไว้ในที่มิดชิด ซึ่งเรียกว่า “อับ” เช่นการทำปลาล้างเค็ม ปลาทุเค็ม ทำจิ้งจิ้ง นำลูกปลาทะเลตัวเล็ก ๆ ชนิดหนึ่ง ที่เรียกว่า ลูกเมลหรือลูกมลิมาแช่น้ำเกลือแล้วเก็บหมักไว้ทำเปรี้ยว ปูเค็ม ซึ่งการทำเค็มแบบนี้มีการหมักประสมอยู่ด้วยการถนอมอาหารโดยการหมักดอง มักอาศัยปฏิกิริยาทางเคมีเข้าช่วย เช่น การเก็บน้ำผึ้งเหลว น้ำตาลเหลว เช่น น้ำตาลโตนดที่เคี่ยวจนได้ที่แล้วใช้ได้นานแรมปี มักใช้เศษไม้เคี่ยม ซึ่งมีรสฝาดจัดแช่ไว้ เพื่อไม่ให้เกิดรสเปรี้ยวและเสียเร็วการหมักดอง อาจทำให้คุณค่าด้านโภชนาการของอาหารบางอย่างสูญเสียไปบ้าง และบางอย่างอาจช่วยเสริมคุณค่าด้านโภชนาการยิ่งขึ้น เพราะการหมักดองช่วยส่งเสริมให้จุลินทรีย์บางชนิดที่มีประโยชน์ ซึ่งมีอยู่ในบรรยากาศรอบ ๆ ตัวเรา มีในอากาศ ตามผิวของผักผลไม้ กลับเจริญงอกงามพร้อม ๆ กับทำให้จุลินทรีย์อื่น ๆ ที่ทำให้อาหารเน่าเสียหยุดความเจริญ การหมักดองที่ถูกวิธีจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพและองค์ประกอบของอาหารพร้อม ๆ กันไปกับการถนอมรักษาอาหาร ชาวใต้มีวิธีการถนอมอาหารโดยการหมักดองหลากหลาย เช่น การทำหนาง ใช้เนื้อหมู วัว ควาย ปลา มาคลุกด้วยเกลือและน้ำตาล อาจผสมหอยกกล้วยหรือหน่อไม้ฝัดด้วย แล้วนำไปหมักไว้ประมาณ 6-7 วัน ก็นำมา

ปรุงอาหารได้ การทำแป้งแดง นำเนื้อปลาที่สะอาดมากลึงกับเกลือ น้ำตาล และข้าวเหนียวที่หุงสุกแล้ว แล้วนำไปหมักทิ้งไว้ประมาณ 10 – 15 วันทำนูดุ กุ้งส้ม เป็นต้น สารประกอบบางอย่างที่ชาวไดโนนิยมเติมลงไปเพื่อช่วยในการเร่งปฏิกิริยาให้เกิดการหมักคอง เช่น เกลือ ทำน้ำปลา กะปิ เป็นต้น น้ำตาล ทำหนางหรือเนื้อส้ม เป็นต้น น้ำข้าวข้าว คองผักเสี้ยน เป็นต้น ข้าวสุก ทำแป้งแดง เป็นต้น บางครั้งใช้วิธีเพาะจุลินทรีย์บางชนิดลงไป เช่น ในการทำน้ำปลา เต้าเจี้ยวเต้าหู้ยี้ เป็นต้น ของหมักคองที่เด่นเป็นพิเศษของภาคใต้ ได้แก่ สะตอคอง ไข่เค็มไชยา อำเภอไชยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เต้าหู้ยี้เสวย อำเภอเมืองสงขลา บูด อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีปลาทุเค็มและปูเค็มอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช กะปิ ระนอง พังงา ชุมพร ฯลฯ เป็นต้น

(5) การถนอมด้วยวิธีเชื่อมหรือกวน การเชื่อมและการกวนเป็นวิธีถนอมอาหาร โดยอาศัยสารน้ำตาลป้องกันไม่ให้อาหารนั้น เกิดการเปลี่ยนแปลงบูดเน่าเสียหาย การเชื่อมจำแนกได้เป็น 3 วิธี คือ เชื่อมธรรมดา เชื่อมโดยวิธีแช่เชื่อมและเชื่อมโดยวิธีฉาบน้ำตาล การเชื่อมแบบธรรมดา อาจเคี่ยวจนน้ำเชื่อมข้นเหนียว น้ำเชื่อมแทรกซึมเข้าไปในเนื้อของสิ่งที่เชื่อมแล้วใช้น้ำเชื่อมที่เหลือแช่หล่อไว้อีกชั้นหนึ่งเช่น กล้วยเชื่อม สาเกเชื่อม ลูกตาลเชื่อม ขนุนเชื่อม เป็นต้น หรืออาจเคี่ยวต่อไปจนน้ำเชื่อมแก่จัด เมื่อเย็นลงจะแห้งและแข็งตัว การเชื่อมแบบแช่เชื่อม มักใช้กับผลไม้ที่มีรสขม รสขื่น หรือรสเปรี้ยวจัดทำให้สิ่งนั้นรสจืดลงเสียก่อนโดยวิธีต่าง ๆ เช่น แช่น้ำเกลือ แช่น้ำปูน แช่สารส้ม เป็นต้น แล้วค่อยใช้น้ำเชื่อมแช่อีกทีหนึ่ง โดยค่อยๆ เพิ่มน้ำเชื่อมให้ทวีความหวานขึ้นจนได้รสที่ถูกต้อง เช่น มะม่วงแช่เชื่อมการเชื่อมแบบฉาบน้ำตาล สิ่งที่จะนำมาฉาบต้องสุกแล้ว และเคี่ยวจนน้ำตาลแห้งแข็งเกาะเป็นก้อน นิยมผสมน้ำมันหมูลงในน้ำเชื่อมเพื่อให้ติดเป็นมัน น้ำรับประทานยิ่งขึ้น ชาวใต้เรียกการเชื่อมน้ำตาลแบบนี้ว่า “หร่าน้ำผึ้ง” หรือ “หร่าน้ำตาล” เช่น ข้าวเกรียบหร่าน้ำผึ้ง เป็นต้น เป็นที่น่าสังเกตว่า การถนอมอาหารของชาวใต้ด้วยกรรมวิธีต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว แม้จะรู้วิธีและกระทำสืบต่อกันมานาน แต่ส่วนใหญ่จะกระทำกันในครัวเรือนเพื่อการบริโภคเอง ยังขาดการปรับปรุงพัฒนาวิธีการเพื่อให้ขยายไปสู่การค้าจำหน่ายหรือพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม วิธีการถนอมอาหารเหล่านี้จึงไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรเท่าที่ควร

### 3) การถนอมอาหารด้วยวิธีการหมักคอง

#### (1) การหมัก (Fermentation) เป็นวิธีการแปรรูปที่นิยมกันอย่าง

แพร่หลายทั่วโลก และรู้จักกันมานานตั้งแต่สมัยโบราณชาวอียิปต์และชาวบาบิโลเนียน รู้จักผลิตไวน์จากข้าวบาร์เลย์มาประมาณ 2,800 ปี ก่อน ศริสต์ศักราช การแปรรูปอาหารโดยการหมักจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์ ผงชูรส กรดน้ำส้ม กรดซิตริก ซีอิ๊วและวิตามินต่างๆ แล้วยังเป็นวิธีการ

ถนอมอาหารอีกวิธีหนึ่ง เช่นกรดแลคติก ที่เกิดขึ้นในแฮมหรือการดองผักและผลไม้ จะช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นรสตามต้องการแล้วยังช่วยยืดอายุการเก็บรักษาของผักและผลไม้ได้ด้วย

การหมัก เป็นกระบวนการทางชีวเคมีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอินทรีย์สาร โดยปฏิกิริยาของเอนไซม์ที่สร้างขึ้นโดยจุลินทรีย์ ทำให้ได้เซลล์เพิ่มขึ้นหรือสารเคมีซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการที่อยู่ในสภาวะมีอากาศ, มีอากาศเพียงเล็กน้อย หรือปราศจากอากาศก็ได้

(2) หลักการแปรรูปโดยการหมัก สามารถจำแนกพอสังเขปได้ดังนี้คือ

ตารางที่ 2.1 แสดงหลักการแปรรูปอาหารโดยการหมัก

| ตัวตั้งต้น (Substrate) | เชื้อจุลินทรีย์ (Microorganism) | ผลิตภัณฑ์ที่ได้ (Product) |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| น้ำผลไม้               | ยีสต์                           | ไวน์                      |
| ข้าวมอลต์              | ยีสต์                           | เบียร์                    |
| ปลาตะเพียน             | แบคทีเรียแลคติก                 | ปลาซึ่ม                   |
| ปลากะตัก + เกลือ       | จุลินทรีย์กลุ่ม Halophilic      | น้ำบูดู                   |

(3) ประเภทของการหมัก สามารถจำแนกได้ดังนี้คือ

- 1) การหมักที่ทำให้เกิดแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า ไวน์ เบียร์ เป็นต้น
- 2) การหมักเกิดกรดแอซิดิก เช่น น้ำส้มสายชูจากผลไม้ ธัญพืช และจากกากน้ำตาล เป็นต้น
- 3) การหมักให้เกิดกรดแลคติก เช่น ผักดอง แฮม นมเปรี้ยว เป็นต้น
- 4) การหมักโดยการสลายโปรตีน เช่น ซีอิ๊ว น้ำปลา น้ำบูดู เป็นต้น

#### 1.1.4 แนวคิดเรื่องอาหารที่เป็นที่อนุมัติให้บริโภคได้ตามบทบัญญัติแห่งศาสนา

##### อิสลาม

น้ำบูดูถือเป็นอาหารหมักดองชนิดหนึ่งซึ่ง ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามอนุมัติให้บริโภคได้ แต่จะต้องผ่านกระบวนการหรือวิธีการทำที่เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ของศาสนา ตั้งแต่การใช้วัตถุดิบที่ฮาลาล การชำระล้างวัตถุดิบ หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตามแนวทางของศาสนาอิสลาม เป็นต้น

อย่างไรก็ตามน้ำบูดูถือเป็นอาหารฮาลาล (ต้องผลิตตามกระบวนการของศาสนาอิสลาม) ที่จัดอยู่ในกลุ่มอาหาร มักรูฮ (มักรูฮ เป็นภาษาอาหรับหมายถึง การห้ามอย่างไม่เด็ดขาด หรือการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ เช่นการรับประทานอาหารที่มีกลิ่นจัด) อัสมัน แดอาลี

(2552: 1-11) ได้กล่าวถึงบทบัญญัติเกี่ยวกับอาหารฮาลาลว่า ฮาลาล หมายถึงสิ่งที่อนุมัติตาม บทบัญญัติอิสลาม ซึ่งตรงข้ามกับหะรอม ซึ่งหมายถึงสิ่งที่ต้องห้ามตามบทบัญญัติอิสลาม โดย บทบัญญัติเกี่ยวกับอาหารเพื่อการบริโภคนั้นมี 3 ประเภทคือ

1. อาหารฮาลาล หมายถึง อาหารที่อนุมัติในการบริโภค
2. อาหารหะรอม หมายถึง อาหารที่ไม่อนุมัติในการบริโภค
3. อาหารมัชบูส หรือ ชุบฮาด หมายถึงอาหารที่ยังมีข้อเคลือบแคลง หรือน่า

สงสัย ที่ยังไม่สามารถระบุได้ว่าฮาลาลหรือหะรอม จนกว่าจะผ่านการตรวจสอบ พิสูจน์ และวินิจฉัย ซึ่งตามหลักการแล้วให้หลีกเลี่ยง

#### 1) อาหารฮาลาล หลักการต่างๆ เกี่ยวกับอาหารฮาลาล

##### (1) ฮาลาลด้วยตัวของมันเอง ลักษณะฮาลาล ณ ที่นี้หมายถึง

ก. ต้องไม่เป็นนะฮิส (สิ่งสกปรก) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ก) นะฮิส มุค็อฟพะพะส (เบา) ได้แก่ ปัสสาวะเด็กชายอายุไม่

เกินสองปีที่กินแต่นมแม่

ข) นะฮิส มุตะวัสตีฎะฮ (ปานกลาง) ได้แก่ อุจจาระ ปัสสาวะ

เลือด มูลสัตว์ ซากสัตว์ และอื่นๆ

ค) นะฮิส มุญอละเซาะฮ (หนัก) ได้แก่ สุกรและสุนัข

ข. ต้องไม่เป็นสัตว์ที่มีเขี้ยว งา และกรงเล็บที่แข็งแรงและใช้อวัยวะ

ดังกล่าวนี้ในการหาอาหาร เช่น สิงโต เสือ หมี ช้าง และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันนี้รวมถึง นกทุกชนิดที่มีกรงเล็บ เช่น แร้ง เหยี่ยว เป็นต้น

ค. ต้องไม่เป็นสัตว์ที่พิจารณาโดยทั่วไปแล้วว่าเป็นสัตว์ที่น่ารังเกียจ

เช่น เหา แมลงวัน หนอน ค้างคาว และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน

ง. ต้องไม่เป็นสัตว์เลื้อยคลานหรือมีพิษร้าย เช่น กิ้งก่า งู และสัตว์

อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน

จ. ต้องไม่เป็นสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ

##### (2) วิธีการได้มาของอาหารดังกล่าวนี้ก็ต้องฮาลาล

ท่านนบีศอลลัลลอฮ อะลัยฮิ วะสัลลัม ได้กล่าวความว่า “แท้

จริงอัลลอฮทรงโปรดสิ่งที่ดี ดังนั้นพระองค์จะไม่ทรงตอบรับ ยกเว้นสิ่งที่ดีเท่านั้น” (บันทึกโดย มุสลิม ในกิตาบอัชชะกาตบาบเกาะบูลเศาะดะเกาะสมินัลกัสบิฎฎิยียิบ)

## (3) ต้องเป็นสิ่งที่มิประโยชน์

อัลลอฮ์ได้ตรัสไว้ในอัลกุรอานว่า **และจงบริโภคจากสิ่งที่อัลลอฮ์ได้ทรงให้เครื่องยังชีพแก่ผู้เจ้า ซึ่งสิ่งที่อนุมัตและที่ดีมีประโยชน์และจงยำเกรงต่ออัลลอฮ์ ซึ่งพวกเขาศรัทธาในพระองค์ (อัลมาอิดะฮ : 88)**

## (4) ต้องมีความสะอาดไม่มีสิ่งเจอปนจากนะญิส

อิสลามถือว่าอาหารที่ฮาลาลจะต้องเป็นอาหารที่ อัลลอฮ์ อนุมัตสามารถบริโภคได้ และต้องไม่ปนเปื้อนสิ่งที่เป็นนะญิสหรือสิ่งสกปรกใดๆ อิสลามได้กำหนดน้ำที่ต้องชำระล้างวัตถุที่เอาไปประกอบเป็นอาหารจะต้องเป็นน้ำสะอาด และเป็นน้ำที่อนุญาตให้ใช้ได้ตลอดจนได้กำหนดกฎเกณฑ์ วิธีการชำระล้างที่ละเอียดเพื่อให้ได้อาหารที่สะอาด

## (5) ต้องผ่านกระบวนการเชือดที่ถูกต้องตามหลักการ

สัตว์บกและสัตว์ปีกทุกชนิดที่ได้รับการอนุมัตให้บริโภคได้นั้น จะต้องผ่านกระบวนการเชือดที่ถูกต้องตามหลักการอิสลามก่อนจะนำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ดังนั้นสัตว์บกหรือสัตว์ปีกที่ตายเอง เป็นโรคตาย ถูกรถชนตาย ถูกตีตาย ตกเขาหรือตกจากที่สูงตาย ฯลฯ รวมถึงที่ถูกเชือดโดยผู้อื่นที่ไม่ใช่มุสลิมหรือมิได้กล่าวด้วยพระนามของอัลลอฮ์ถือว่าเป็นซากสัตว์ ซึ่งอิสลามถือว่าหะรอม (ไม่อนุมนัต) จะนำมาบริโภคไม่ได้

## (6) อุปกรณ์ ภาชนะที่บรรจุอาหารและสถานที่ในการผลิตต้องสะอาด

เช่นกัน

อิสลามยัง ได้กำหนดถึงสถานที่และภาชนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหารต้องสะอาดด้วย ท่านนบี ศ็อลลัลลอฮุ อะลัยฮิ วะสัลลัม ได้กล่าวความว่า “ถ้าหากสุนัขเลียภาชนะของพวกท่าน ก็จงล้างด้วยน้ำเจ็ดครั้ง โดยครั้งแรกให้ล้างด้วยน้ำผสมดิน” (บันทึก โดยอันนะซาอี 337)

ท่านนบี ศ็อลลัลลอฮุ อะลัยฮิ วะสัลลัม ได้กล่าวความว่า “ท่านอะบี สะละบะฮ์ ได้ถามท่านนบี ศ็อลลัลลอฮุ อะลัยฮิ วะสัลลัมว่า เรามีเพื่อนบ้านเป็นชาวคัมภีร์ ซึ่งพวกเขาจะนำเนื้อสุกร มาทำอาหารในหม้อของเขา และใช้ภาชนะใส่สุราเพื่อดื่มกิน ท่านจึงตอบว่า ถ้าหากท่านสามารถหาภาชนะอื่นได้ก็ใช้ภาชนะอื่นไว้ดื่มกิน แต่หากไม่มีก็จงนำภาชนะดังกล่าวมาชำระล้างให้สะอาด และใช้ดื่มกินได้” (บันทึก โดยอบู ดาวูด อัล-อัลบานีย์ กล่าวว่าเศาะฮีหฺ ดูในเศาะฮีหฺ ออบี ดาวูด เล่ม 2 หน้า 727)

## (7) ผู้ประกอบอาหารควรเป็นมุสลิมหรือเป็นผู้ที่มีความเข้าใจใน

หลักการอิสลาม

ท่านนบีศ็อลลัลลอฮ อะลัยฮ วะสัลลัมได้กล่าวว่า ท่านอะบี ษะอละบะฮ ถามท่านว่า โอ้ท่านรอซูล ภาชนะของผู้ที่ตั้งภาคต่ออัลลอฮ เราสามารถนำมาใช้ในการทำอาหารได้หรือไม่ ท่านจึงตอบว่า “ท่านจงอย่านำมาใช้ในการทำอาหาร” เขากล่าวว่า ถ้าหากเรามีความจำเป็นและเราก็ไม่มีภาชนะอื่นอีกแล้ว ท่านจึงตอบว่า “ท่านจงนำภาชนะดังกล่าวมาชำระล้างให้สะอาด หลังจากนั้นจึงใช้ในการทำอาหารและรับประทานอาหารได้” (บันทึกโดยอิบน์ มานะฮ อัล-อัลบานียฺ กล่าวว่าเศาะฮีหฺ ดูในเศาะหีบุนนาญะฮ เล่ม 2 หน้า 134)

(8) ต้องคำนึงถึงความประหยัดและความพอดี

อัลลอฮ ได้ตรัสในอัลกุรอ่าน ความว่า **และพวกเจ้าทั้งหลายจงกิน จงดื่ม และจงอย่าฟุ่มเฟือย แท้จริง พระองค์ทรงไม่รักผู้ที่ฟุ่มเฟือย** (อัลอะอรอฟ โองการที่ 31)

(9) ต้องซุกูร (ขอบคุณ) ต่ออัลลอฮ พระผู้เป็นเจ้าของเจ้าที่ได้ทรงประทานอาหารมาให้

อัลลอฮ ได้ตรัสในอัลกุรอ่าน ความว่า **บรรดาผู้ศรัทธาทั้งหลาย จงบริโภคสิ่งที่เราได้ให้เป็นปัจจัยยังชีพแก่พวกเจ้า จากสิ่งดีๆ ทั้งหมด และจงขอบคุณอัลลอฮเถิด พระองค์เท่านั้น ที่พวกเจ้าจะต้องเคารพสักการะ** (อัลบะเกาะเราะฮ โองการที่ 172)

พระองค์ตรัสอีกว่า **และเมื่อพระผู้อภิบาลของพวกเจ้าได้ประกาศว่า หากพวกเจ้าขอบคุณ แน่แท้ข้าก็จะเพิ่มพูนแก่พวกเจ้า** (อิบรอฮีม โองการที่ 7)

(10) รู้จักใช้หลักการ รุกเศาะฮ (การผ่อนปรน) ในภาวะจำเป็นเพื่อรักษาชีวิต

อิสลามได้กำหนดทางออกไว้ในภาวะที่จำเป็น (ญะฮะรเราะฮ) โดยกำหนดหลักการ รุกเศาะฮ (การผ่อนปรน) ซึ่งจะเกิดความยากลำบากหรือถึงขั้นสูญเสียชีวิตหากปฏิบัติตามบทบัญญัติที่ได้กำหนดในภาวะปรกติ เช่นการรับประทานอาหารที่หะรอมเพื่อประทังชีวิตโดยไม่ละเมิดขอบเขต อัลลอฮ ได้ตรัสในบทที่ 2 อัลบะเกาะเราะฮ โองการที่ 173 ว่า **แท้จริง พระองค์ทรงห้ามรับประทานซากสัตว์ เลือด เนื้อสุกรและสัตว์อื่นที่เชือดโดยมิได้กล่าวนามอัลลอฮ แต่หากผู้ใดก็ตามมีความจำเป็น โดยมีได้ตั้งใจละเมิด ก็ไม่เป็นการบาปสำหรับเขา**

2) มาตรฐานอาหารฮาลาล ข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ให้ความสำคัญ 4 ด้านด้วยกันคือ

(1) วัตถุดิบ ได้แก่ พืช สัตว์ และน้ำ

ก. แนวทางการเลือกอาหารฮาลาลที่มาจากพืช อิสลามมิได้ห้ามอาหารที่มาจากพืช ยกเว้นสิ่งต่อไปนี้

- พืชที่มีอันตราย เช่น พืชที่มีพิษต่อร่างกาย
- พืชที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรก (นะญิส)

- พืชที่มีสารเสพติด

พืชทั้งสามชนิดที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ที่จริงแล้วการห้ามไม่ให้บริโภค อันเนื่องมาจากอันตราย และนะญิส สิ่งสกปรกที่ปนเปื้อนอยู่ในตัวของมัน ซึ่งถ้าหากสามารถชำระล้างหรือดึงสารพิษเสพติดออกจากมัน ก็จะทำให้พืชทั้งสามชนิดนี้เป็นฮาลาลได้ เพราะฮารอม (ห้าม) ไม่ให้บริโภคเป็นการห้ามสาเหตุของผลที่จะเกิดขึ้นนั่นก็คืออันตราย หรือภาษาหลักกฎหมายอิสลามเรียกว่า ھرړم لئښوړيښ (Prohibited for a reason other than itself)

ด้วยเหตุนี้ พืชทุกชนิดจึงเป็นวัตถุคิบัที่เป็นอาหารฮาลาลที่ไม่มีกระบวนการกำกับของศาสนา มากเหมือนสัตว์ ซึ่งผู้ผลิตวัตถุคิบัสามารถนำพืชสดๆ หรือมาแปรรูปเป็นสินค้าป้อนโรงงานอุตสาหกรรม อาหารฮาลาลในรูปแบบที่เป็นส่วนประกอบของอาหาร หรือสารปรุงแต่งเช่น 1.Jelly (เยลลี่) ที่เตรียมจากพืช 2.Diglyceride (ไดกลีเซอไรด์) ที่เตรียมจากไขมันพืช ซึ่งนิยมใช้ทำสารอิมัลซิฟายเออร์ ทำให้ไขมันแขวนลอยในน้ำได้ 3.Enzyme (เอนไซม์) ที่เตรียมจากพืช ซึ่งเป็นสารช่วยเร่งปฏิกิริยา 4.Fatty acid กรดไขมัน ที่เตรียมจากไขมันพืช 5.Lecithin (เลซิธิน) ที่เตรียมจากถั่วเหลือง 6.Maltodextrin (มอลโตเด็คตริน) ที่ได้จากพืช 7.Monoglyceride (โมโนกลีเซอไรด์) ที่เตรียมจากไขมันพืช ซึ่งเป็นสารที่นิยมใช้ทำเป็นสารอิมัลซิฟายเออร์ ทำให้ไขมันแขวนลอยในน้ำได้ 8.Phospholipids (ฟอสโฟลิปิด) ที่เตรียมจากพืชหรือสารอื่นๆ ที่สามารถเตรียมจากพืชได้ ก็เป็นสิ่งที่อนุมัติที่เป็นส่วนประกอบและสารปรุงแต่งของผลิตภัณฑ์ของอาหารฮาลาลได้ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ต้องไม่ปนเปื้อนหรือปะปนกับสิ่งที่ต้องห้าม หรือการเตรียมการที่ต้องห้าม เช่น แซ่กับสุรา

แม้ว่าพืชจะเป็นวัตถุคิบัที่โดยรวมแล้วเป็นสิ่งอนุมัติทุกชนิด แต่หากมีการแปรไปเป็นสิ่งที่มีนเมา เช่น การนำองุ่น อินทผลัม ข้าวบาร์เลย์ ไปหมักจนกลายเป็นสุรา หรือสกัดเป็นสารแอลกอฮอล์ และการสกัดสารจากพืชบางชนิดเป็นสารเสพติด เช่น เฮโรอีน มอร์ฟิน หรืออื่นๆ ก็จะทำให้สิ่งที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ไม่เป็นที่อนุมัติและต้องห้ามไม่ให้ผสมหรือเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ถึงแม้ว่าไม่มีปฏิกิริยาทำให้มีนเมาหรือมีฤทธิ์ทำให้เสพติดได้ก็ตาม เพราะถือว่าสิ่งที่ได้กล่าวมานี้เป็นสิ่งที่ต้องห้ามในตัวของมันเอง ด้วยเหตุที่ได้แปรสภาพเป็นสิ่งสกปรก (นะญิส) แล้ว

สำหรับการเตรียมวัตถุคิบัที่มาจากพืชนั้น ตามที่เราทราบมาแล้วว่าพืช เป็นวัตถุคิบัที่ฮาลาล เว้นแต่เป็นอันตรายกับมนุษย์ ทำให้มีนเมา หรือปนเปื้อนนะญิส ให้งานล้างจนสะอาดและทำให้สารอันตรายหมดไปก็จะทำให้พืชกลับมาเป็นวัตถุคิบัที่ฮาลาลสามารถนำมาประกอบเป็นอาหารและส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ฮาลาลได้

ข. ขั้นตอนการล้างวัตถุดิบที่มาจากพืช

ก) นำผักใส่ภาชนะที่มีรู (ตะแกรงหรือกระชอน) เปิดน้ำหรือราดน้ำใส่ผักในภาชนะให้น้ำชำระล้างให้ทั่วและไหลผ่านออกไป

ข) นำผักที่ล้างแล้วตั้งให้สะเด็ดน้ำ หรือนำไปใส่ในภาชนะที่ไม่มีรู เพราะน้ำที่ไหลออกมาขังอยู่นั้นคือนะยิส เมื่อถูกกับผักก็จะทำให้ผักเป็นนะยิสไปด้วย

ค) ข้อควรระวัง การล้างผักที่มีกลีบใบเป็นชั้นๆ เช่น ผักกาดขาว กระหล่ำ ให้แกะใบแต่ละกลีบออกเสียก่อน คัดส่วนที่ไม่ต้องการทิ้งไป แล้วจึงนำมาทำการล้างตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้ว

ค. แนวทางการเลือกวัตถุดิบที่มาจากสัตว์

ก) การเตรียมวัตถุดิบที่มาจากสัตว์ทะเล เนื้อสัตว์ทะเลไม่ต้องผ่านกระบวนการเชือดเหมือนสัตว์บก และสัตว์ทะเลที่ตายแล้วก็สามารถนำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลได้ แต่การเตรียมวัตถุดิบที่มาจากสัตว์ทะเลก็ควรปฏิบัติเพื่อชำระล้างจากนะยิส และทำให้เนื้อสัตว์สะอาดถูกต้องตามหลักการอิสลาม มีดังต่อไปนี้ 1) สัตว์ประเภทปลา ให้ขอดเกล็ด หรือขูดเมือกออกให้สะอาดแล้วผ่าท้องเอาเครื่องในออกให้หมด 2) สัตว์ประเภท หอย ปู ถ้านำมาประกอบอาหารทั้งเปลือกให้ทำความสะอาดเปลือก จนแน่ใจว่าสะอาดแล้วเสีก่อน 3) สัตว์ประเภทกุ้ง ให้คัดส่วนที่แหลมออก แล้วผ่าหัวดึงเส้นดำทิ้งเสีก่อน 4) นำเนื้อสัตว์ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ใส่ในภาชนะที่มีรู (ตะแกรง หรือกระชอน) ทำการล้างให้เลือดหรือสิ่งสกปรกออกให้หมด 5) เปิดน้ำหรือราดน้ำใส่เนื้อสัตว์ในภาชนะนั้นอีกครั้งให้น้ำชำระล้างให้ทั่วและไหลผ่านออกไป 6) นำเนื้อสัตว์ที่ล้างแล้วตั้งให้สะเด็ดน้ำ หรือนำไปใส่ในภาชนะที่ไม่มีรู เพราะน้ำที่ไหลออกมาขังอยู่นั้น คือน้ำนะยิส เมื่อถูกกับเนื้อสัตว์ก็จะทำให้เนื้อสัตว์นั้นเป็นนะยิสไปด้วย 7) ข้อควรระวัง การนำเนื้อสัตว์ทะเลแช่แข็งไปแช่น้ำ เพื่อให้เนื้อสัตว์นั้นอ่อนตัวลงไม่ถือเป็นการล้าง และน้ำนั้นไม่สามารถนำมาทำการล้างเนื้อสัตว์ได้อีก เพราะได้มีการปนเปื้อนนะยิสแล้ว

ข) การเตรียมวัตถุดิบที่มาจากสัตว์บก สัตว์บกและสัตว์ปีกทุกชนิดที่ได้รับการอนุมัติให้บริโภคได้ต้องผ่านกระบวนการเชือดก่อนจะนำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลได้ ส่วนสัตว์บกหรือสัตว์ปีกที่ตายเอง เป็น โรคตาย ถูกรถชนตาย ถูกตีตาย ตกเขาตาย ฯลฯ รวมถึงถูกเชือดโดยผู้อื่นที่มีใช้ด้วยพระนามของอัลลอฮ์ถือเป็นซากสัตว์ ซึ่งอิสลามถือว่าหะรอม นำมาบริโภคไม่ได้

ง. หลักเกณฑ์ในการเชือดสัตว์ตามหลักการอิสลาม ประกอบด้วย

ก) สัตว์ที่นำมาเชือด 1) เป็นสัตว์ที่ศาสนาอนุมัติให้บริโภคได้ เมื่อผ่านกระบวนการเชือด 2) ไม่มีการทรมานหรือทรมานสัตว์ก่อนทำการเชือด 3) สัตว์ต้องตาย เพราะการเชือดก่อนนำไปดำเนินการอย่างอื่น

ข) ผู้เชือด 1) ต้องเป็นมุสลิม หรือชาวคัมภีร์ที่เชือดสัตว์ตาม วิธีการอิสลาม 2) มีสติสัมปชัญญะที่สมบูรณ์ 3) ไม่เป็นโรคติดต่อที่ส่งกรรมถึง

ค) วิธีเชือด 1) ให้กล่าวนามของอัลลอฮ์เมื่อเริ่มเชือด (บิสมิลลาฮ์ อัลลอฮุอักบัร) 2) ควรฟันหน้าไปทางกิบลัต (ทิศ ซึ่งเป็นที่ตั้งของ กะบะฮ์ ณ นครเมกกะฮ์ ประเทศ ซาอุดีอาระเบีย) 3) ควรเชือดโดยต่อเนื่องในคราวเดียวกัน โดยไม่ควรยกมีดขึ้นขณะทำการเชือด 4) เชือดให้หลุดลมขาด หลอดอาหารและเส้นเลือดสองข้างของลำคอขาดจากกัน

ง) อุปกรณ์การเชือด เป็นของมีคมที่คมกริบ ส่วนดักแต่นและ สัตว์อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เป็นสัตว์ที่ถูกยกเว้นไม่ต้องผ่านกระบวนการเชือด โดยเป็นสัตว์ที่ อนุมัติสามารถบริโภคได้โดยไม่ต้องทำการเชือด

จ. ขั้นตอนการล้างวัตถุดิบที่มาจากสัตว์บก

ก) ให้หัน หรือสับเป็นขนาดที่ต้องการจะปรุงเสียก่อนหรือหัน เป็นก้อนพอประมาณ จึงจะนำมาทำการล้าง การล้างเนื้อสัตว์ทั้งก้อนหรือทั้งตัวก่อนจะนำมาหัน หรือสับ ทำให้มีเลือดติดค้างถือเป็นนะญิส (สิ่งสกปรก) และในกรณีที่จะสับเนื้อให้ละเอียดให้หัน เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำมาล้างก่อนที่จะทำการสับ

ข) สัตว์ประเภทไก่ หรือนก เมื่อเอาเครื่องในออกแล้ว ให้นำ หลอดลม หลอดอาหาร ปอด และเมือกเหนียวๆ ที่มีอยู่ข้างปีกออกด้วย

ค) นำเนื้อใส่ในภาชนะที่มีรู (ตะแกรง หรือกระชอน) ทำการล้าง ให้เลือดหรือสิ่งสกปรกออกให้หมด

ง) เปิดน้ำหรือราดน้ำใส่เนื้อในภาชนะอีกครั้งให้น้ำชำระล้างให้ ทั่ว และไหลผ่านออกไป

จ) นำเนื้อสัตว์ที่ล้างแล้วตั้งให้สะเด็ดน้ำ อย่างน่าใส่ในภาชนะที่ ไม่มีรู เพราะน้ำที่จะไหลออกมาขังอยู่นั้น คือน้ำนะญิส เมื่อถูกกับเนื้อสัตว์จะทำให้เนื้อสัตว์เป็น นะญิสไปด้วย

ฉ) ข้อควรระวัง การนำเนื้อสัตว์แช่แข็งไปแช่น้ำ เพื่อให้เนื้อสัตว์ นั้นอ่อนตัวลง ไม่ถือเป็นการล้าง และน้ำนั้นไม่สามารถนำมาทำการล้างเนื้อสัตว์ได้อีก เพราะได้มี การปนเปื้อนนะญิสแล้ว

### ฉ. การเลือกใช้น้ำศาสนาอิสลามได้บัญญัติถึงน้ำ ประเภทต่างๆ

ดังนี้ คือ

ก) น้ำสะอาด คือ น้ำที่สะอาด และสามารถนำไปทำความสะอาด  
สะอาดอื่นๆ ได้ทุกอย่าง แบ่งได้เป็น 7 ชนิด คือ 1) น้ำฝน 2) น้ำทะเล 3) น้ำคลอง แม่น้ำ ห้วยน้ำ  
หรือแหล่งน้ำที่คล้ายกัน 4) น้ำบ่อ 5) น้ำจากตาน้ำ หรือน้ำบาดาล 6) น้ำจากหิมะ 7) น้ำจากลูกเห็บ

ข) น้ำที่ใช้แล้ว คือ น้ำที่สะอาดแต่ถูกนำไปใช้ชำระล้างสิ่งอื่น  
ก่อนแล้ว จะนำมาใช้ทำความสะอาดอีกไม่ได้

ค) น้ำสะอาดที่เปลี่ยนสภาพ คือ น้ำสะอาดที่สามารถนำมาใช้ทำ  
ความสะอาดสิ่งอื่นๆ ได้แต่ไม่สมควรใช้ เช่น น้ำที่ถูกแดดเผาจนร้อนอยู่ในสภาพที่อาจเกิดสนิมได้

ง) น้ำสกปรก (นาญิส) คือ น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่และน้ำ  
นั้นมีจำนวนไม่ถึง 196 ลิตรหรือประมาณ 11 ปี๊บโดยมีข้อแม้ว่า

(ก) ถ้าน้ำนั้นมีจำนวนมากกว่า 196 ลิตร และมีสิ่งสกปรก  
ปนเปื้อนอยู่ และทำให้เปลี่ยนสี เปลี่ยนกลิ่น หรือรสเดิม ห้ามนำไปทำความสะอาด

(ข) ส่วนน้ำชา กาแฟ น้ำส้ม น้ำหวาน น้ำดอกไม้น้ำใส่ยา  
อูทัย หรืออื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน เป็นน้ำสะอาด สามารถนำไปเป็นส่วนประกอบของอาหารได้  
แต่จะเอาไปชำระล้างทำความสะอาดสิ่งอื่นไม่ได้

### (2) กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตอาหารฮาลาล จะต้องฮาลาล ทุกๆ ขั้นตอน และ  
อาหารที่ถือว่าผ่านกระบวนการฮาลาลได้ต่อเมื่อเข้าใจเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ก. วัตถุดิบหรือองค์ประกอบของอาหารฮาลาลไม่มีสารปรุงแต่ง  
สารประกอบวัตถุบัพที่ห้ามตามหลักการอิสลาม

ข. อาหารต้องไม่ปนเปื้อนกับนะญิสไม่ว่ามากหรือน้อย

ค. อาหารที่เตรียม ผ่านกระบวนการ หรือผ่านการผลิตโดยสถานที่  
ผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือปราศจากการปนเปื้อนด้วยนะญิส

ง. การเก็บรักษาต้องไม่ปะปนหรือต้องไม่สัมผัสกับภาชนะบรรจุที่  
ต้องห้าม

### (3) ข้อเสนอแนะ

ก. พนักงานผลิตอาหารฮาลาลควรเป็นมุสลิม หากมิใช่มุสลิมจะต้อง  
ไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ไม่ฮาลาลใจขณะผลิตอาหารฮาลาล เช่น เนื้อสุกร เลือด แอลกอฮอล์ หรือสุนัข เป็นต้น

ข. ถ้าหากจำเป็นต้องใช้พนักงานที่มีมุสลิมก็ควรมีผู้ควบคุมที่เป็นมุสลิม

ค. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ควรแยกเก็บรักษาในสภาพที่เฉพาะ ไม่ปะปนกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ฮาลาล

ง. ภาชนะบรรจุที่เก็บรักษาอาหารฮาลาล จะต้องสะอาดปราศจากนาญิส

#### (4) อุปกรณ์ สถานที่ การบรรจุภัณฑ์ และการขนส่ง

ด้วยอาหารฮาลาล จะต้องผ่านกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มต้น

เตรียมการผลิต คัดเลือกวัตถุดิบ ส่วนประกอบ สารปรุงแต่ง การปรุงอาหาร ตลอดจนใช้การผลิต เช่น สถานที่ผลิต อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ภาชนะเก็บรักษา จะต้องฮาลาลถูกต้องตามบัญญัติศาสนาอิสลาม ปราศจากสิ่งฮารอมตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

แนวปฏิบัติต่อสถานที่ผลิต อุปกรณ์การผลิต และการขนส่งผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล มีดังนี้

ก. สถานที่ผลิตจะต้องสะอาด ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อนที่เป็นนาญิส มีระบบป้องกันสัตว์ต้องห้ามเช่น สุนัข สุกร สุนัข เข้าในบริเวณสถานที่ผลิตอาหารฮาลาล และต้องไม่ปะปนกับการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาล

ข. เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การผลิตจะต้องสะอาดและไม่ได้ใช้ร่วมกับการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาล

ค. การขนส่งจะต้องแยกสัดส่วนเฉพาะอาหารฮาลาล ไม่ปะปนกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาล

ง. การล้างสถานที่ผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์ และการขนส่ง จะต้องล้างให้สะอาดตามบทบัญญัติศาสนาอิสลามเช่น 1) น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำสะอาด และเป็นน้ำที่อนุญาตให้ใช้ได้ 2) เปิดน้ำหรือรดน้ำให้น้ำไหลผ่านให้ทั่วบริเวณสถานที่ผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือรถขนส่งต้องให้น้ำไหลผ่านออกได้ เพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำขัง และทำให้เป็นนาญิสได้

ในกรณีที่สถานที่ผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์ ผ่านการใช้ผลิตอาหารที่ไม่ฮาลาล ให้เช็ดเศษอาหารที่ติดอยู่ในสถานที่ผลิต หรือติดอยู่กับเครื่องมือ อุปกรณ์ ออกให้หมดเสียก่อน แล้วทำการล้างเหมือนที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น หากสถานที่ผลิตมีสุกร หรือสุนัขเข้ามาปนเปื้อน เครื่องมืออุปกรณ์ผ่านการใช้กับเนื้อสุกร เนื้อสุนัข หรือผลิตภัณฑ์จากสุกรหรือสุนัข รถขนส่งผ่านการบรรทุกสุกรหรือสุนัข ให้ทำการล้างด้วยน้ำสะอาด 7 ครั้ง โดยให้หนึ่งในนั้นเป็นน้ำผสมดิน

## (5) สุขลักษณะส่วนบุคคล

ก. การแต่งกายของพนักงานจะต้องมีความสะอาด โดยไม่ก่อให้เกิดความสกปรกที่จะเป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อน สู้อาหารที่ผลิต

ข. ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมืออย่างสม่ำเสมอเช่น

ก) ก่อนปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสอาหาร

ข) ทุกครั้งหลังออกจากห้องน้ำ

ค) หลังรับประทานอาหาร โดยเฉพาะเมื่ออาหารที่พนักงานรับประทานนั้นมีส่วนผสมของสิ่งที่สารอม

ง) หลังสัมผัสสิ่งที่หะรวม หรือสิ่งปนเปื้อนนาณูส ซึ่งอาจจะนำไปสู่การปนเปื้อนอาหารในกระบวนการผลิตได้ ควรสวมถุงมือในการประกอบอาหาร และควรสวมหมวกคลุมศีรษะกันเส้นผมตกลงในอาหาร

## 1.1.5 แนวคิดเรื่องความรู้เกี่ยวกับปลากะตักและเกลื่อ

## 1) ความรู้เกี่ยวกับปลากะตัก

ในกระบวนการผลิตปลาน้ำจืด วัตถุดิบสำคัญที่ใช้คือปลา ซึ่งปลาที่ชาวอำเภอสาขบุรีนิยมนำมาทำปลาน้ำจืดมากที่สุดคือปลากะตัก เนื่องจากเมื่อทำการหมักแล้วจะได้ปลาน้ำจืดที่มีสี กลิ่น รสเป็นที่นิยมของผู้บริโภค ปลากะตักเป็นปลาชนิดหนึ่งที่จัดเป็นพวกปลาผิวน้ำเนื่องจากชอบอาศัยอยู่บริเวณผิวน้ำ มีชื่อเรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่น เช่น ปลาไส้ตัน , ปลาหัวอ่อน , ปลามะลิ ชาวจีนในประเทศไทยมักจะเรียก ยี่เกียะ หรือจิ้งจิ้ง ส่วนชาวมุสลิมจะเรียกว่า "อีแกบิลิส"

## (1) ประเภทและชนิดของปลากะตักที่พบในประเทศไทย

ปลากะตักที่ตรวจพบในประเทศไทย โดยเฉพาะอำเภอไทยมียู่ด้วยกัน 14 ชนิด ซึ่งจะอยู่ใน Phylum : Chordata , Class : Actinopterygii , Order : Clupeiformes , Family : Engraulidae , Genus : Encrasicholina และ Stolephorus ดังนี้

1. Encrasicholina puncifer
2. Encrasicholina heteroloba
3. Encrasicholina devisi
4. Stolephorus indicus
5. Stolephorus commersonii
6. Stolephorus chinensis
7. Stolephorus waiteii
8. Stolephorus insularis

9. *Stolephorus dubiosus*
10. *Stolephorus tri*
11. *Stolephorus andhraensis*
12. *Stolephorus baganensis*
13. *Stolephorus ronquilloi*
14. *Stolephorus brachycephalus*

## (2) การผสมพันธุ์และฤดูวางไข่

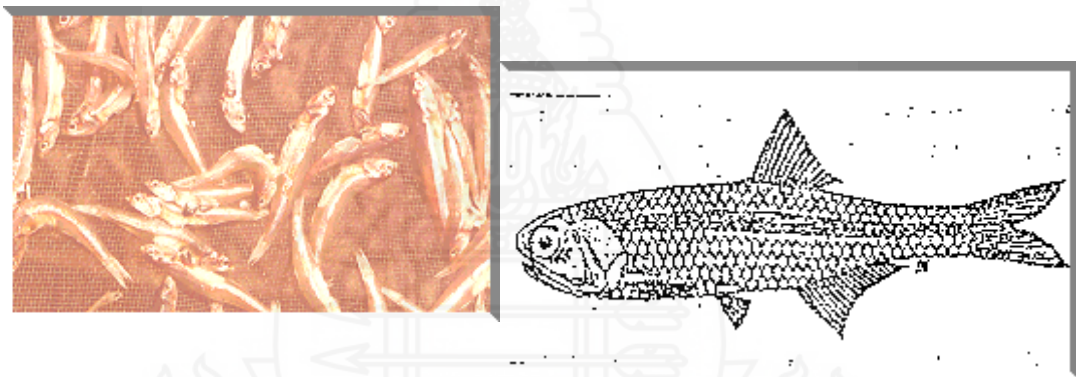
ปลากะตักมีการวางไข่เกือบตลอดทั้งปีเช่นเดียวกับปลาผิวน้ำอื่นๆ ทั้งนี้กองประมงทะเลสำรวจพบไข่ปลากะตักเป็นจำนวนมากมีอยู่ 2 ช่วงด้วยกันคือ ช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม โดยบริเวณฝั่งตะวันออก แหล่งวางไข่ที่หนาแน่นของปลากะตักจะเป็นบริเวณ เกาะช้าง, เกาะกูด จังหวัดตราด ส่วนบริเวณอ่าวไทยตอนในได้แก่ บริเวณตอนใต้ของสตูล จังหวัดสตูล ส่วนอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ได้แก่ บริเวณอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี โดยพื้นที่วางไข่หนาแน่นดังกล่าวจะอยู่บริเวณห่างฝั่งประมาณ 20 ไมล์ นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ข้างต้น บริเวณแหลมแม่รำพึง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และบริเวณช่องอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นพื้นที่อีกพื้นที่หนึ่งที่ปลากะตักใช้เป็นแหล่งวางไข่ส่วนทางด้านฝั่งทะเลอันดามัน ปลากะตักจะวางไข่หนาแน่นในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ปลากะตักเป็นปลาผิวน้ำชนิดหนึ่งชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง การผสมพันธุ์เหมือนปลาผิวน้ำอื่นๆ ทั่วไป กล่าวคือ พ่อแม่พันธุ์จะปล่อยน้ำเชื้อเข้าไปผสมกับไข่ หลังจากเชื้อของพ่อแม่พันธุ์ได้ผสมกับไข่เรียบร้อยแล้ว ไข่จะฟักออกเป็นตัวภายในเวลา 22-24 ชั่วโมง ขนาดปลากะตักที่พร้อมจะมีการสืบพันธุ์ยาวประมาณ 6-8 เซนติเมตร และมีไข่ประมาณ 1,600 ฟอง รูปร่างลักษณะของไข่จะแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิด บางชนิดมีความคล้ายคลึงกันมาก รูปร่างลักษณะของไข่ปลากะตักจะมี 3 ลักษณะคือ แบบที่หนึ่งจะมีรูปร่างคล้ายรูปไข่หรือลูกรีบี้ แบบที่สองมีรูปร่างยาวรีเหมือนแบบที่หนึ่ง แต่จะมีจุดที่ด้านใดด้านหนึ่ง 1 จุด ส่วนแบบที่สามจะคล้ายกับผลส้มโอและมีจุดอยู่ด้านบน

ปลากะตักมีการเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็วในช่วงที่เป็นวัยอ่อน โดยเจริญเติบโตจากแรกฟักออกเป็นตัว (ความยาวประมาณ 1.50-1.75 เซนติเมตร) เติบโตมีขนาด 3 เซนติเมตรในเวลาประมาณ 56 วัน โดยในช่วงที่ปลากะตักมีอายุ 1-6 เดือน จะมีความยาวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 8 มิลลิเมตรต่อ 1 เดือน ปลากะตักมีอายุ 6-12 เดือน จะมีความยาวที่เพิ่มขึ้นน้อยลงโดยเฉลี่ย 3.8 มิลลิเมตรต่อ 1 เดือน อายุเฉลี่ยของปลากะตักประมาณ 1-1.2 ปี และมีอายุอยู่ในสภาวะการประมง 7-9 เดือนโดยประมาณ

ปลากระดูกกินอาหารที่เรียกว่า แพลงตอนชนิดที่เป็นพืชและชนิดที่เป็นสัตว์ ในกรณีของแพลงตอนชนิดที่เป็นพืช ได้แก่ ไดอะตอม (Diatom) ส่วนแพลงตอนสัตว์ ได้แก่ เศษชิ้นส่วนของสัตว์ชนิดที่มีระยางค์เป็นปล้องๆ (Crustacean) , โคพีพอด (Copepod) , ไข่ของปู และไข่ของหอยสองฝา เป็นต้น

อย่างไรก็ตามมีรายงานว่า เศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่มีระยางค์เป็นปล้องจะอยู่ในอัตราส่วนที่สูง บางครั้งพบสูงถึงร้อยละ 50-90 ของปริมาณอาหารทั้งหมดในกระเพาะปลากระดูก โดยเฉพาะในเดือนกรกฎาคมพบเศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่มีระยางค์สูงถึงร้อยละ 99 ของอาหารในกระเพาะทั้งหมด อย่างไรก็ตามผลการที่ลึกลงไปพบว่า ปลากระดูกขนาดเล็กที่มีความยาวตั้งแต่ 3-5 เซนติเมตรจะกิน โคพีพอดมากกว่าเศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่มีระยางค์ ส่วนปลากระดูกที่มีขนาดตั้งแต่ 5-9 เซนติเมตรชอบกินเศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่มีระยางค์มากกว่า โคพีพอด ปลากระดูกที่มีขนาด 8-9 เซนติเมตรมีชิ้นส่วนของสัตว์ที่มีระยางค์ร้อยละ 82.1 ของปริมาณอาหารในกระเพาะทั้งหมด



ภาพที่ 2.4 ปลากระดูก ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการทำ น้ำบูดู

### (3) การทำประมงปลากระดูก

ในการทำประมงปลากระดูกนั้น พบว่ามีการทำการประมงปลากระดูกด้วยกัน 2 วิธีคือ การทำประมงปลากระดูกแบบพื้นบ้าน และการทำประมงปลากระดูกโดยใช้เรือปั่นไฟ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

#### ก. การทำประมงปลากระดูกแบบพื้นบ้าน

การทำประมงปลากระดูกแบบพื้นบ้าน จะใช้เครื่องมืออวนทับตลิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมืออวนประมงพื้นบ้านแบบที่สร้างขึ้นอย่างง่าย เครื่องมืออวนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนใหญ่จะทำการประมงในเวลากลางวัน แหล่งทำการประมงลึกประมาณ 1-3 เมตร โดยเรือจะ

เล่นหาฝูงปลากระดัก แล้วจึงปล่อยอวนล้อมซึ่งจะเป็นรูปเกือกม้า ชาวประมง 8-10 คน ที่อยู่บนฝั่งจะช่วยหูดอวนขึ้นเกยฝั่ง จนอวนทั้งสองเข้ามาเกยถึงฝั่ง จากนั้นจะดึงสายทุ่น เนื้ออวนและสายคร่าวล่างของอวนปึกซ้ายและขวากองไว้ที่ชายหาดจนถึงกึ่งกลางอวนแล้วดึงเนื้ออวนที่เป็นขอบของปากอวนไว้ นำสวิงหรือตะกร้าดักปลากระดัก วันหนึ่งจะทำการประมงได้ 3-4 ครั้ง ปัจจุบันที่อำเภอสาขบุรีไม่มีการทำประมงแบบนี้แล้วนอกจากการทำประมงปลากระดักแบบโดยใช้เรือปั่นไฟเท่านั้น

#### ข. การทำประมงปลากระดักโดยใช้เรือปั่นไฟ

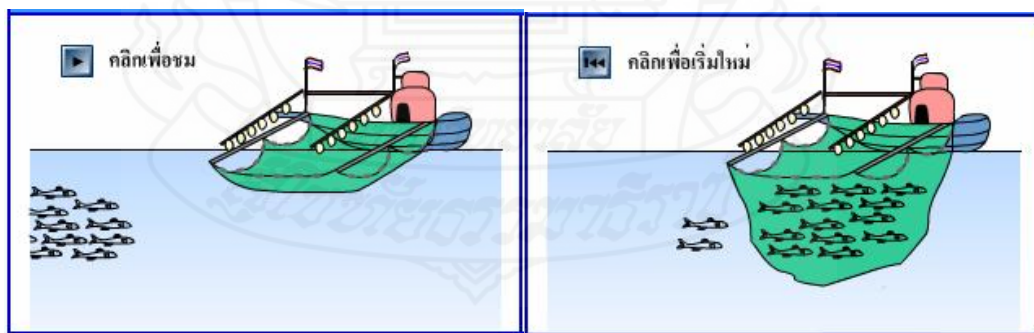
การทำประมงปลากระดักโดยใช้เรือปั่นไฟจะใช้เครื่องซาวนด์เดอร์ (sounder) ซึ่งเป็นอุปกรณ์หาปลา โดยอาศัยหลักการสะท้อนของคลื่น โดยจะส่งคลื่นไปในทะเลรอบๆ ตัวเรือ และตรวจจับคลื่นที่สะท้อนกลับมา โดยเครื่องซาวนด์เดอร์จะมีลักษณะคล้ายกับโทรทัศน์ขนาดเล็ก ภายในจอจะบอกระดับความลึกของทะเลซึ่งแสดงออกมาเป็นภาพผิวน้ำและก้นทะเล โดยมีสเกลให้เปรียบเทียบ เพื่อหาฝูงปลากระดักจากจอของเครื่องซาวนด์เดอร์ ระหว่างนี้ลูกเรือจะช่วยกันกางแขนอวนยื่นออกไปในทะเล ซึ่งการกางแขนอวนออกจะทำให้เรือเอียงเนื่องจากน้ำหนักของแขนอวนจะหนักมาก ดังนั้นลูกเรือจะต้องทำการสูบน้ำทะเลขึ้นมาใส่ถังพลาสติกซึ่งวางอยู่อีกด้านของเรือเพื่อถ่วงน้ำหนักให้เรือสมดุลหลังจากนั้นลูกเรือก็จะคอยให้เจอปปลากระดัก เมื่อเจอปปลากระดักแล้ว ใต้จะขับเรือ วนรอบๆ บริเวณนั้น เพื่อดูปริมาณของปลากระดักอย่างคร่าวๆ เมื่อมั่นใจว่าจะทำการจับปลากระดักจึงทำการทิ้งสมอเรือ ใต้จะทำการเปิดไฟทุกดวงซึ่งจะมีประมาณ 18 ดวง โดยหลอดไฟจะอยู่รอบๆ ตัวเรือ จำนวนหลอดไฟจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับกำลังของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเรือ ยิ่งจำนวนหลอดไฟมากก็จะล่อปลากระดักได้ดีขึ้นเพราะจะต้องแข่งกับแสงของหลอดไฟจากเรือลำอื่น เมื่อปั่นไฟได้ประมาณ 30 นาที ใต้จะปิดหลอดไฟทุกดวง เหลือไว้แค่สปอร์ตไลท์ซึ่งเป็นหลอดไฟที่สว่างที่สุด อยู่ระหว่างแขนอวน ใต้จะทำการหรี่ไฟให้แสงสว่างน้อยลง แล้วเร่งไฟให้สว่างมากขึ้นทันที และหรี่ไฟอีก ทำอย่างนี้สลับกับประมาณ 4-5 ครั้ง ระหว่างนี้ก็จะดูปริมาณปลากระดักที่มอล่นไฟจากจอของเครื่องซาวนด์เดอร์ไปด้วยเมื่อปริมาณปลากระดักมาเล่นไฟมากเพียงพอแล้ว ใต้จะส่งสัญญาณให้ลูกเรือทำการทิ้งอวนซึ่งมีลักษณะเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมทรงสี่เหลี่ยมแต่ปลายจะเปิดทั้งสองข้าง โดยด้านบนจะมีทุ่นพลาสติกสีขาวถูกร้อยด้วยเชือก ส่วนด้านล่างจะมีลูกตะกั่วประมาณ 400 ลูก ลูกละ 1 กิโลกรัมถูกร้อยด้วยเชือกเช่นกัน เมื่อลูกเรือทิ้งอวนพร้อมกันตามสัญญาณของใต้ ทุ่นจะลอยอยู่เหนือผิวน้ำ และลูกตะกั่วจะจมไปยังก้นทะเล โดยปลากระดักจะถูกขังอยู่ในอวน เมื่อทิ้งอวนแล้วใต้จะเปิดไฟทุกดวง และปิดสปอร์ตไลท์และให้เครื่องยนต์ดึงเชือกที่ร้อยลูกตะกั่วเพื่อรวบอวนส่วนล่างเป็นกระจุก และดึงขึ้นมาจากทะเลโดยตัวอวนและทุ่นพลาสติกยังคงอยู่ในทะเล หลังจากนั้นลูกเรือจะช่วยกันดึงตัวอวนขึ้นมาทีละนิดโดยดึงส่วนของอวนด้านที่ใกล้กับลูกตะกั่วทีละนิด จนกระทั่งตัวอวนถูกสาวขึ้นมาเกือบหมด ซึ่งใช้เวลา

ประมาณ 20 นาที ปลาจะตักจะถูกอวนต้อนให้มารวมกัน ลูกเรือก็จะใช้ตะกร้าพลาสติกตักปลา  
 กะตักขึ้นมาจากทะเล แล้วนำปลากะตักที่ได้ไปแช่น้ำแข็งที่เตรียมไว้ทันที หลังจากนั้นลูกเรือจะสาว  
 อวนทั้งหมดขึ้นมาจากทะเลและคอยให้ปลากะตักมาเล่นไฟอีกและก็จะทำตามขั้นตอนเดิมอีก โดย  
 จะทำแบบนี้จนกระทั่งปริมาณปลากะตักในจอของเครื่องชานเดอร์น้อยลงจนไม่คุ้มเหนื่อยถ้าจะลง  
 อวนอีก โดยราคาที่ซื้อประมาณ 8-10 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับความสดและจำนวนปลาชนิดอื่นที่  
 ปะปนมาด้วย



ภาพที่ 2.5 การทำประมงปลากะตักแบบพื้นบ้าน จะใช้เครื่องมืออวนทับตลิ่ง

ที่มา : <http://www.school.net.th/library/webcontest2003/100team/dlss022/katak/tle2/tle2.htm>



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงการจับปลากะตักโดยใช้เรือปั่นไฟ

ที่มา : <http://www.school.net.th/library/webcontest2003/100team/dlss022/katak/tle2/tle2.htm>

## 2) ความรู้เกี่ยวกับเกลือ

เกลือที่ใช้ในการหมักน้ำบูดู เป็นเกลือสมุทร ซึ่งมีสารที่เป็นองค์ประกอบ เช่น โซเดียมคลอไรด์ แคลเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียมคลอไรด์ แคลเซียมซัลเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต โซเดียมซัลเฟต เป็นต้น

“จงรักษาความดี จงเกลือรักษาความเค็ม” เป็นคำสุภาษิตที่คนไทยใช้เพื่อสอนลูกหลานให้รู้จักทำความดีอย่างสม่ำเสมอ ดั้นเสมอปลายดุจดัง เกลือ ที่ไม่ว่าเวลาผ่านไปนานเท่าใด อยู่แห่งไหน ไหน ก็จะรักษาความเค็มเอาไว้ได้อย่างเสมอต้นเสมอปลาย เพราะเกลือก็คือเกลือ เป็นเครื่องชูรสเค็มอยู่คู่มนุษยชาติมาช้านาน

เกลือ สารเคมีอัจฉริยะพบได้ในธรรมชาติมากมาย เจือปนในน้ำทะเล มหาศาลเหลือคณานับ และอยู่ตามดิน หินใต้พื้นปฐพี ช้อนแร่ความยิ่งใหญ่ใต้ชั้นดิน รอวันถูกขุดค้นมาใช้ประโยชน์

### ก. ประวัติศาสตร์ว่าด้วยเรื่อง เกลือ

เกลือมีประวัติศาสตร์ยาวนานดั่งเช่นกับประวัติศาสตร์มนุษยมนุษย์ รู้จักทำเกลือมาตั้งแต่สมัย นิโวลีทิก (Neolithic) หรือ สมัยตั้งถิ่นฐานทำเกษตรกรรมอยู่กับที่ ประมาณ 10,000 ปี ก่อนคริสต์ศักราช แต่การใช้เกลือจากธรรมชาติมีมาก่อนหน้านี้นานหลายพันปี หลักฐานทางโบราณคดีแสดงว่าคนรู้แหล่งเกลือสินเธาว์โดยสังเกตจุดดินโป่งที่สัตว์ชอบเลียเอาความเค็ม

ในอดีต เกลือ เป็นสิ่งที่มีค่ามาก เพราะเกลือเป็นสิ่งหายากในสังคมมนุษย์ เนื่องจากแหล่งผลิตเกลือมีน้อย ปริมาณการผลิตไม่มากนัก ดังนั้นผู้คนในโลกจำต้องแสวงหาเกลือมาบริโภค เพราะเกลือเป็นเครื่องปรุงรสโบราณที่ทุกบ้านเรือนต้องใช้เกลือจึงกลายเป็นสิ่งของที่ผู้คนนำไปแลกเปลี่ยนเอาสินค้าอย่างอื่นจนอาจกล่าวได้ว่าเกลือเป็นสินค้าชิ้นแรกที่มนุษย์มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกัน

นอกจากนี้คนยังใช้เกลือเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน ดังเช่น เมื่อครั้ง มาร์โคโพลไปเยือนจีน เขาพบว่า ในเขตทิเบต ประชาชนใช้ก้อนเกลือเป็นเงินตราสื่อกลางแลกเปลี่ยน ทำนองเดียวกันในอินเดียโบราณเกลือถูกใช้เป็นการค้าขายและแลกเปลี่ยน โดยเฉพาะระหว่างชาวเมือง และชาวภูที่ไม่มีเกลือใช้เอง ในสมัยโรมันเกลือถูกใช้เป็นค่าตอบแทนทหาร ต่อมาเป็นรากศัพท์ภาษาอังกฤษ “salary” แปลว่า เงินเดือน ซึ่งมาจากคำภาษาละตินว่า “salarium” อันมีความหมายถึงการแลกเปลี่ยนโดยใช้เกลือเป็นสื่อกลางแม้ในปัจจุบันสำนวนภาษาอังกฤษที่ว่า “not worth their salt” เปรียบเปรยถึง คนที่ทำงานบกพร่อง จนไม่คุ้มค่าเกลือ

ความที่เกลือมีบทบาทอย่างมากในอดีตเมืองหลาย ๆ เมืองที่ผลิตเกลือ หรือเป็นศูนย์กลางการค้าเกลือจึงมักมีชื่อขึ้นต้นหรือ ลงท้ายด้วยคำว่าเกลือ เมืองสำคัญในอดีตหลาย ๆ เมืองจึงมักขึ้นต้นด้วยคำกรีกโบราณ อันมีความหมายว่า เกลือ คือ “Hal” หรือ “Sal” อาทิ Halle Hallein Reichenhall, Salies, La Salle, Salcott นอกจากนั้น ชื่อเมืองที่ลงท้ายด้วยคำว่า wich เช่น Norwich Middlewich Droitwich Greenwich, Sandwich ล้วนเป็นเมืองที่มีแหล่งทำเกลือมาก่อน ซึ่งคำว่า wich เป็นภาษา แองโกลแซกซอน แปลว่า “ถิ่นที่มีเกลือ”

เพราะความเค็มของเกลือ มีความดีหลายประการ ซึ่งนอกจากจะให้รสชาติที่เป็น อมตะคุ้นลิ้นมนุษย์มาช้านานแล้ว เกลือ ยังช่วยถนอมอาหารให้เก็บไว้กิน ได้นาน

จากที่ในอดีต ไม่มีระบบการแช่เย็น หรือ การแปรรูปอาหารที่ทันสมัยเช่นทุกวันนี้ อาหารสดเก็บไว้ได้ไม่นาน มนุษย์จึงนำเกลือมาใส่ในอาหารหลายประเภทเพื่อถนอมอาหารให้สามารถรับประทานได้แม้จะเก็บไว้นาน นับปี เกลือมีบทบาทมากที่สุดในการนำมามาถนอมอาหาร โดยเฉพาะการ ดองเค็ม หรือ การหมัก

อุตสาหกรรมอาหารแห้ง เนื้อสัตว์เค็ม และ เครื่องปรุงรสเค็ม จึงถูกผลิตออกมาตามแต่วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่น เช่น หากเมืองใดในอดีตเป็นแหล่งค้าเกลือ ก็มักจะมีอุตสาหกรรมปลาเค็ม เนื้อเค็ม และอาหารแห้งอื่น ๆ มากมาย ดังเช่น ในคริสต์ศตวรรษที่ 15 การประมงจับปลาสด (Cod) ในแถบทะเลนิวฟาวด์แลนด์ ทางยุโรปตอนเหนือ เป็นกิจการที่ขึ้นหน้าขึ้นตามาก ทั้งนี้เพราะปลาคอดที่จับได้จากเรือประมงที่ทำประมงในแถบนี้จะถูกดองเค็มบนเรือ หลังจากนั้นขึ้นจากทะเล และเมื่อกลับถึงฝั่งปลาคอดจะเค็มและแห้งได้ที่ กลายเป็นอาหารขึ้นชื่อในสมัยนั้น

ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแหล่งทำนาเกลือที่สำคัญของโลก เช่นกัน เนื่องจากมีเมืองชายทะเลหลายแห่งตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 เมืองท่าต่าง ๆ ทางชายฝั่งตะวันออกของเกาะชวา เป็นแหล่งผลิต และ ค้าขายเกลือทะเลกับดินแดนอื่นๆ ส่วนประเทศไทยนั้น เป็นเมืองผลิตเกลือและค้าเกลือเช่นเดียวกัน ในอดีตมีการทำนาเกลือตามฝั่งทะเลอ่าวไทยหลายเมือง เช่น เมืองสมุทรปราการ เมืองชลบุรี เมืองสมุทรสาคร เมืองสมุทรสงคราม และ เมืองเพชรบุรี โดยเฉพาะเมืองเพชรบุรีนั้น ว่ากันว่าเป็นแหล่งผลิตเกลือที่สำคัญ เป็นแหล่งป้อนเกลือสู่ตลาดในเมืองสยาม และ แหลมมลายู

และเพราะความที่เมืองไทยมีเกลือสมุทรอยู่หลากหลาย อาหารแห้งอาหารหมักดองจากเกลือ จึงเป็นสินค้าที่มีการค้าขายแลกเปลี่ยน ควบคู่กันไปด้วยประกอบกับเมืองไทยในอดีตอุดมสมบูรณ์ ชุกชุมด้วยปลานานาพันธุ์ ปลาแห้ง ปลาเค็มจึงเป็นสินค้าส่งออกไปขายต่างประเทศ ซึ่งได้แก่ ปลาช่อน ปลาสลิด ปลาทุ ปลาเกลือปลาอินทรี ฯลฯ

การที่เมืองไทยมีเกลือเหลือเฟือ เพื่อให้เกลือราคาถูก ดังนั้นจึงได้มีการนำเกลือมาฟอกหนังวัว หนังควาย ที่ล่ามาได้ และ นำไปขายต่างประเทศ

นอกจากอาหารแห้งจากปลา และ สัตว์อื่น ๆ เกลือ ยังมีบทบาทในการทำเครื่องปรุงรสของคนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ เอเชียตะวันออก เครื่องปรุงรสที่รู้จักกันดีคือ น้ำปลา ซึ่งได้จากการหมักปลา กับเกลือ ซีอิ๊ว ก็คือการหมักถั่วเหลืองกับเกลือ นอกจากนี้ เครื่องปรุงรสตามท้องถิ่น เช่น ปลาร้า กะปิ น้ำบูดู น้ำปู ต้องใช้เกลือเพื่อหมักทั้งสิ้น

ความที่เกลือเป็นของหายากในอดีต เกลือจึงกลายเป็น เหตุให้เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ในประวัติศาสตร์มากมาย เช่น เกลือเป็นชนวนให้เกิด การต่อสู้ทางการเมืองระหว่างภาครัฐ มีการผูกขาดการผลิตเกลือโดยคนกลุ่มชนชั้นสูงในสังคม เช่น ในอียิปต์ โบราณ ฟาโรห์ เป็นผู้ผูกขาดเกลือ ในจีนสมัยราชวงศ์ถัง รัฐบาลผูกขาดการผลิต และ ขาย ส่วนในอินเดีย โบราณ เกลือถูกเก็บภาษีซ้ำซ้อน ระหว่าง ผู้ผลิต และ ผู้ซื้อเกลือ

มีเรื่องเล่า จากคนไทยในภาคใต้ว่า ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 อ่าวไทยตอนบน ได้รับผลกระทบจากสงคราม การปิดอ่าวจากกองทัพญี่ปุ่น ทำให้เกลือซึ่งจะผลิตกันมากแถบอ่าวไทยตอนบน ไม่สามารถส่งไปยังทางใต้ได้ เกลือจึงขาดแคลนมาก ชาวบ้านในแถบสงขลา ปัตตานี ต้องเผากันตันจาก เพื่อให้เป็นเต้า และ นำมากินแทนเกลือ เนื่องจากรู้กันโดยภูมิปัญญาว่า ตันจาก สะสมเกลือไว้ที่ก้นใบ

#### ข. ความหมาย และ ความเชื่อเกี่ยวกับเกลือ

ความผูกพันของเกลือกับชีวิตมนุษย์ที่มีมาอย่างยาวนาน ทำให้เกลือเข้าสู่วิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ ได้อย่างน่าอัศจรรย์

- พระเยซู เปรียบสาวกของพระองค์เป็น “เกลือของโลก” หรือ “the salt of the earth” อันมีนัยว่า คนเหล่านี้แม้จะน้อยแต่จำเป็นมากสำหรับการประกาศศาสนา
- ชาวญี่ปุ่น มีความเชื่อว่าเกลือเป็นสิ่งบริสุทธิ์ เป็นธรรมชาติ สะอาด จึงนำเกลือไปขับไล่สิ่งอัปมงคล โดยการโรยเกลือลงไปในที่ต่าง ๆ เช่น นักกีฬาซูโม่ จะโรยเกลือลงบนสนามแข่งเพื่อขับไล่สิ่งไม่เป็นมงคล ก่อนการแข่งขัน
- ฝรั่งเศสมีความเชื่อว่า หากใครทำเกลือหกบนโต๊ะอาหาร ถือว่าเป็นโชคร้าย ต้องแก้เคล็ดโดยโรยเกลือที่ไหลซ้าของผู้นั้นในยุโรปสมัยก่อนเกลือเป็นสัญลักษณ์ของมิตรภาพและไมตรีจิต เมื่อเชิญแขกมารับประทานอาหารที่บ้าน กระปุกเกลืออันเป็นของสวยงามขาดไม่ได้เลยบนโต๊ะอาหาร ในหลายวัฒนธรรม หากได้กินเกลือและขนมปังด้วยกันก็ถือเป็นเพื่อนกัน ไม่ประสงคร้ายต่อกัน ฝรั่งเศสถือว่าของสำคัญอย่างเลือดและเกลือต้องอยู่ในที่ของมัน เลือดต้องอยู่ในที่ของมัน เกลือก็ต้องอยู่ในกระปุก ดังนั้นจึงถือว่าการทำเกลือหกเป็นโชคร้าย

- คนไทยมีความเชื่อเกี่ยวกับเกลือมากมายสำนวน ต่างๆในภาษาไทย มีความเกี่ยวข้องกับเกลือไม่น้อย เช่น

คำว่า “ใกล้เกลือกินด่าง” มีความหมายว่า “อะไรที่อยู่ใกล้กว่า และดีกว่าไม่ถือเอา ไปถือเอาที่เลวต่ำกว่า”

สำนวนที่ว่า “กั๊ดเกลือกิน” หรือ “กั๊ดก้อนเกลือกิน” แสดงให้เห็นถึงความขัดสนของสภาพเศรษฐกิจขณะนั้น ซึ่งจำต้องกินเกลือ ที่ให้รสชาติอาหาร ได้อร่อย แม้ยามขัดสนปัจจัยในการหุงหา ในบางกรณี

คนไทยมักจะเปรียบเทียบเปรยคนตระหนี่ ถึ่เหนียว ว่า เป็นคนเค็ม ซึ่งหมายถึง เป็นคนขี้เหนียวไม่ค่อยใช้จ่ายตามสมควร

นอกจากนี้ ภาษิตโบราณใช้เกลือไว้สอนคนมีมากมายในสังคมไทย เช่น เกลือเป็นหนอน, เกลือจิ้มเกลือ, อย่าเอาพิมเสนแลกกับเกลือ, ต่อเมื่อแกงจืดจึงรู้คุณค่าเกลือ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าเกลือแทรกซึมอยู่ในวิญญาณคนไทยแม้เกลือจะด้อยค่ากว่าเพชร แต่ถึงลงไปเกลือเป็นสิ่งดี เป็นสัญลักษณ์ของความดีโดยธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม เกลือ ไม่ใช่จะมีนัยในทางดีเท่านั้น แต่เกลือมีบทบาทต่อความเชื่อทางไสยศาสตร์ ของคนไทย เช่น การนำปลั่งอำนาจบริสุทธิของเกลือไปใช้ไล่สิ่งชั่วร้าย ดังเช่น ชาวอาทิตยอุทัย หรือ นำไปเป็นเครื่องสาปแช่ง โดยการ “เผาพริกเผาเกลือ” เป็นต้น

#### ก. เกลือในสังคมปัจจุบัน

เมื่อมนุษย์สามารถล่วงรู้ได้ว่าเกลือคืออะไรในทางวิทยาศาสตร์ เรื่องราวของเกลือถูกเปลี่ยนแปลงไป ความเป็นวัฒนธรรม ภูมิปัญญา หายหายไปทีละน้อยจากชีวิตคน เกลือไม่สำคัญในสังคมมากเท่าในอดีต

ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์เคมี พบว่าเกลือ คือสารประกอบของโลหะกับอนุมูลกรด เช่น เกลือโซเดียมคลอไรด์ ( $\text{NaCl}$ ), เกลือโซเดียมไนเตรต ( $\text{NaNO}_3$ ) และ เกลือแคลเซียมซัลเฟต ( $\text{CaSO}_4$ ) แต่ในความหมายของเกลือที่ใช้เพื่อการปรุงรสอาหาร จะเรียกว่าเกลือแกง หรือ โซเดียมคลอไรด์ ซึ่งเป็นสารประกอบของโซเดียมกับคลอรีนหรืออนุมูลกรดคลอไรด์ สารนี้เมื่อบริสุทธิ์จะเป็นสารสีขาวละเอียด มีรสเค็ม ละลายน้ำได้ดี มีอยู่ทั่วไปในโลก แหล่งที่มีเกลือมากที่สุดคือ น้ำทะเล เกลือจากน้ำทะเลจึงเรียกว่าเกลือสมุทร ส่วนเกลืออีกชนิดหนึ่งที่ได้จากใต้พื้นโลกเรียกว่าเกลือสินเธาว์

เมื่อมนุษย์สามารถแยกคลอรีน และ โซเดียม ออกจากเกลืออุตสาหกรรมการสังเคราะห์โซดาไฟจึงเกิดตามมาหลังจากนั้น ทำให้เกลือเป็นที่ต้องการอย่างมาก

ใน อุตสาหกรรม ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ เช่น อุตสาหกรรมที่ใช้โซดาไฟเป็นวัตถุดิบสำคัญ อาทิ อุตสาหกรรมเคมี การฟอกย้อมทอผ้า การทำกระดาษ พลาสติก ฯลฯ

เกลือปริมาณ มหาศาลที่ป้อนเข้าโรงงานอุตสาหกรรม ไม่สามารถ ให้จากนาเกลือสมุทรได้อย่างเพียงพอ อุตสาหกรรมเกลือสินเธาว์จึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับ อุตสาหกรรม มากมายที่เกิดขึ้น เกลือสินเธาว์เป็นเกลือจากหินเกลือใต้พื้นดิน โดยการใช้วิทยาการทางด้าน วิศวกรรม ช่วยสกัดเกลือออกจากดิน ด้วยการเจาะท่อฉีดน้ำละลายเกลือในชั้นลึกๆ แล้วสูบน้ำเกลือ ออกมา เข้าเครื่องต้มและอบด้วยความร้อน ก็สามารถได้เกลือปริมาณมหาศาลออกมาอย่างง่ายดาย เกลือที่ได้จากเกลือสินเธาว์มีความบริสุทธิ์มากกว่าเกลือสมุทร และ มีสัดส่วนของโซเดียมคลอไรด์ มากกว่า จึงทำให้ เกลือสมุทรด้อยค่าลงอย่างน่าเสียดาย นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางวิทยาการ ธรณีวิทยา สามารถบ่งบอกได้ว่า ใต้พื้นดินที่ใดมีเกลือ ทำให้ทุกวันนี้มนุษย์พอจะรู้แล้วว่า ที่ใดใน โลกมีเกลือซ่อนอยู่ใต้พื้นดินบ้าง

ในประเทศไทย มีแหล่งเกลือสินเธาว์มหาศาลอยู่ในพื้นที่ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันประเทศไทยผลิตเกลือสินเธาว์ทั้งในรูปของ อุตสาหกรรมพื้นบ้าน และ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เกลือสินเธาว์ออกสู่ตลาดปริมาณมหาศาล ทำให้เกลือเกิน ความต้องการในประเทศ คาดว่าอย่างน้อยปีละ หกแสนตัน ซึ่งนอกจากจะทำให้เกลือราคาตกต่ำ แล้ว เกลือสมุทรจะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง

ในต่างประเทศมีการผลิตเกลือเช่นกัน ประเทศออสเตรเลีย ฝรั่งเศส เยอรมัน อินเดีย และ สหรัฐอเมริกาและในบางประเทศมีความต้องการใช้เกลืออย่างมากจนต้อง นำเข้าเกลือจากต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ต้องนำเข้าเกลือ ไปใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานโซดาไฟ แต่ไม่สามารถผลิตเกลือได้พอ จึงต้องซื้อจากต่างประเทศ ประเทศไทยเคยเป็นหนึ่งในผู้ที่ส่งเกลือ ไปญี่ปุ่น แต่เพราะเกลือจากนาเกลือสมุทร ไทยมีความเค็มต่ำ เนื่องจากมีน้ำปะปนอยู่ทำให้คุณภาพ ไม่ตรงกับที่ต้องการ

เกลือ มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานเทียบเท่าประวัติศาสตร์มนุษย์ ทั้งยัง มีส่วนในประวัติศาสตร์ ความเจริญ ความเสื่อมของมนุษย์

คนไทยรู้จักวิธีการจะดึงเกลือจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์เนิ่นนาน ตั้งแต่บรรพบุรุษ อย่างเช่น เกลือสมุทร จากน้ำทะเลนั่น ต้องใช้ความอุสาหะอย่างมากเพื่อรอให้ผลึก สีขาวของเกลือ ตกผลึกจากที่น้ำและเก็บเกี่ยวมาขาย แต่ปัจจุบัน คนไทยลืมนั่นไปหมดแล้วว่า เกลือ จากนาเกลือสมุทร เคยยิ่งใหญ่ เมื่อในอดีตอย่างไร ไม่มีใครสนใจว่าเกลือที่กินในครัวเรือนนั้น มี ความเป็นมา และได้ชุกช่อนเรื่องราวต่างๆ รวมทั้งภูมิปัญญาที่สำคัญ ไว้มากมายเพียงใด ที่มา <http://www.suandusitcuisine.com/articles/saltstory.php>

### ง. ประวัติศาสตร์เกลือ อ่าวปัตตานี

ขอพิยะห์ ยีโยชะ (2553: 1-18) กล่าวว่า ปัตตานีเป็นจังหวัดเดียวของภาคใต้ที่มีการทำนาเกลือ มาช้านานกว่าประมาณ 400 ปี กล่าว คือในสมัยราชินีฮิยา เป็นเจ้าเมืองปัตตานี (พ.ศ.2127-2159) กิจกรรมทำนาเกลือที่ปัตตานีเจริญรุ่งเรืองมาเป็นลำดับและเป็นนาเกลือเพียงแห่งเดียวบนคาบสมุทรมาลายู นับตั้งแต่คอกอดกระ ลงไปจนสุดปลายแหลม

ในระยะ 100 ปี ที่ผ่านมา เกลือเป็นสินค้าสำคัญของเมืองปัตตานี ดังที่ปรากฏในบันทึก (หนังสือ มัสยิดกรือเซะ มรดกอารยธรรมปัตตานี) ของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชที่รายงานทูตถวายพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในคราวเสด็จประพาสเมืองปัตตานีเมื่อปีพ.ศ.2439 ตอนหนึ่งว่า

“ภูมิภานาของเมืองทั้งเจ็ด ซึ่งข้าพเจ้าได้ไปเห็นแลได้สืบสวนเมืองที่บริบูรณ์อย่างประหลาด จะหาเมืองมลายูเมืองใดเปรียบได้เสมอเป็นอันไม่มี เมืองตานีมีเกลืออย่างเดียว ตลอดแหลมมลายู สินค้าเกลือเมืองตานีขายได้อย่างแพงเกวียนละ 16 เหรียญ” จากเอกสารหลักฐาน (วารสารศิลปวัฒนธรรม ปีที่ 27 “เรื่องเล่าจากชุมชน คนทำเกลือที่ปัตตานี” นราวดี โสหะจินดา) ที่กล่าวถึงการทำนาเกลือปรากฏอีกครั้ง ในสมัยการปกครองเมืองปัตตานี ของรายาฮิยา (พ.ศ. 2127-2159) สืบเนื่องจากน้ำในคลองกรือเซะมีความเค็ม ทำให้ราษฎรที่ทำนาข้าวบริเวณต้นน้ำเหนือลำคลองทำนาไม่ได้ผล รายาฮิยาได้รับสั่งให้ราษฎร พร้อมใจกันขุดคลองเชื่อมกับแม่น้ำเป็นผลให้น้ำจืดลง ราษฎรสามารถทำนาข้าวได้ แต่บริเวณปลายน้ำซึ่งอยู่ริมฝั่งทะเลเป็นพื้นที่ของนาเกลือ เมื่อน้ำจืดทำให้ทำนาเกลือไม่ได้ผลจึงมีการแก้ไขอีกครั้งในสมัยรายาปิรุ (พ.ศ. 2159-2167) โดยพระองค์มีพระบัญชาให้สร้างเขื่อนกั้นน้ำที่ไหลมาจากด้านเหนือ เพื่อป้องกันน้ำจืดรุกเข้ามาทางปลายน้ำ ราษฎรก็สามารถทำนาเกลือได้อีกครั้ง มาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ในสมัยรัชกาลที่ 4 เมื่อเซอร์จอห์น เบาริง เดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรสยามและบันทึกเรื่องราวต่างๆ ไว้ ในปี พ.ศ. 2398 เนื้อความตอนหนึ่งกล่าวถึงเมืองปัตตานีว่า "ปัตตานีเป็นที่รู้จักและพูดถึงกันในหมู่นักเดินเรือในสมัยโบราณ และเคยใช้เป็นสถานีการค้า ของต่างชาติที่เข้ามาค้าขายกับสยาม กัมพูชา และจีน..ข้าวเกลือ ทอง และดีบุก เป็นผลผลิตหลักของปัตตานี" (เซอร์จอห์น เบาริง, 2547: 65)

ในสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อ พ.ศ. 2427 สมเด็จพระเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ฯ เสด็จไปยังหัวเมืองทางภาคใต้ พระองค์ได้ทรงนิพนธ์เกี่ยวกับการเสด็จครั้งนี้ไว้ ให้ชื่อว่าชีววิวัฒน์เที้ยวที่ต่างๆ ภาค 7 ในพระนิพนธ์ตอนเมืองสงขลา มีเนื้อความตอนหนึ่งว่า "เรือค้าขายของคอเวอนเมนต์มีอยู่ลำหนึ่ง ชื่อเรือจำริญสวัสดิ์เป็นเรือбак2 เสาคี่ง เวลานั้นไปบรรทุกเกลือเมืองตานี" (สมเด็จพระเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ฯ, 2511: 59) ในพระนิพนธ์เล่มเดียวกันนี้ ตอนเมืองตานี มีความว่า

"พวกเขากำนาเกลือ ทำสวน ทำนาข้าว...สินค้าใหญ่ที่ซื้อขายและจำหน่ายออก เกลือเป็นใหญ่..เกลือเกวียนแขก 1 เท่า 2 เกวียนไทย ราคา 12 เหรียญ" (สมเด็จพระเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ฯ, 2511: 59-71)

ใน พ.ศ. 2439 สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพเสด็จตรวจราชการหัวเมืองปักษ์ใต้ จากบันทึกรายงานทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความว่า "ภูมิลำเนาของเมืองแขกทั้งเจ็ดซึ่งข้าพระพุทธเจ้าได้ไปเห็นแลได้สืบสวนทราบความในคราวนี้ เห็นเป็นเมืองที่บริบูรณ์อย่างปลาด จะหาเมืองมะลายูเมืองใดในแหลมมะลายูนี้เปรียบให้เสมอเหมือนเป็นอันไม่มี ในเมืองตานีมีนาเกลือแห่งเดียวตลอดแหลมมะลายูสินค้าเกลือเมืองตานีขายได้อย่างแพงถึงเกวียนละ 16 เหรียญ ขายตลอดออกไปจนถึงโปรและเกาะหมาก" (สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ, 2514 : 67) เกลือปัตตานีมีชื่อเสียง ได้รับความนิยมนจากผู้บริโภคในด้านรสชาติที่กลมกล่อม ไม่เค็มเพียงอย่างเดียว ทำให้มีความแตกต่างกับเกลือจากแหล่งอื่น ผู้บริโภคที่ทราบข้อมูลนี้จะเลือกซื้อเกลือปัตตานี เมื่อใช้เกลือปัตตานีปรุงอาหารทำนํ้าบูดู ทำปลาแห้ง ทำไอศกรีม ดองสะตอ หรือใช้ดองผักผลไม้ต่าง ๆ โดยเฉพาะดองสะตอนั้น หากใช้เกลือปัตตานีจะทำให้สะตอแห้ง ไม่เปื่อยยุ่ย มีรสชาติหวาน มัน อร่อย หรือที่มีชื่อเสียงที่เรียกกัน "มาแหม ตานิง มา นิส"(เกลือหวานอ่าวปัตตานี) ซึ่งมีความหมายที่มี รสชาติกลมกล่อม

## 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

### 1.2.1 ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ (Structural-Functional Theory)

ประเสริฐ แยมกลีนฟุง (2545: 81-97) กล่าวว่า นักมานุษยวิทยาที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ เอ.อาร์ แรดคลิฟฟ์ บราวน์ (A.R. Radcliffe-Brown) นักมานุษยวิทยาชาวอังกฤษ และ โบรนิสลอร์ มาลินอสกี (Bronislaw Malinowski) ให้ความเห็นว่าการจะเข้าใจระบบเศรษฐกิจนั้นจะต้องเข้าใจถึงโครงสร้างสังคมก่อนและระบบเศรษฐกิจเป็นผลที่เกิดจากโครงสร้างสังคม" แนวคิดนี้เชื่อว่า "สังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและก้าวหน้าขึ้น การศึกษาสังคมตามแนวคิดนี้มักจะให้ภาพนิ่งมากกว่าภาพที่เคลื่อนไหว สำหรับในเรื่องความเป็นปึกแผ่นทางสังคม (Social Solidarity) จะทำให้มองภาพความขัดแย้งหรือเสียระเบียบทางสังคมว่าเป็นพยาธิสภาพทางสังคม (Social Pathological) และจำเป็นต้องแก้ไขเพื่อให้สังคมมีความเป็นระเบียบมากขึ้น" เนื่องจากนักทฤษฎีในแนวคิดนี้ได้รับอิทธิพลทางความคิดจาก เอมีล เดอร์คาสมส์ (Emile Durkheim) ผู้ซึ่งเน้นงานเขียนเกี่ยวกับวัฒนธรรม ศาสนา ให้ความสำคัญกับจิตใจเหนือวัตถุ (มนตรี กรรพุมมาลย์ 2539) งานส่วนใหญ่ของบราวน์ และนักคิดคนอื่นๆ ในสายเดียวกันจะเน้นศึกษาระบบเครือญาติโดยใช้ข้อมูลชาติพันธุ์วรรณา (Ethnography) แสดงความสัมพันธ์ทางเครือญาติระหว่างคนที่มีความผูกพันทางสังคมแต่ขัดแย้งกันในความสัมพันธ์ มีการยอมรับความขัดแย้งและจัดการอย่างเป็นทางการจนทำให้ช่วยลดความขัดแย้งได้และสังคมก็จะดำรงอยู่ต่อไปได้ในที่สุด

โดยสรุปแล้วทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ สนใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (ผู้กระทำ) และโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น สถาบัน สังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านี้ รวมทั้งเน้นความสัมพันธ์ทางสังคมโดยเฉพาะกลไกเพื่อจัดการความขัดแย้งในความสัมพันธ์ดังกล่าว

### 1.2.2 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Interaction)

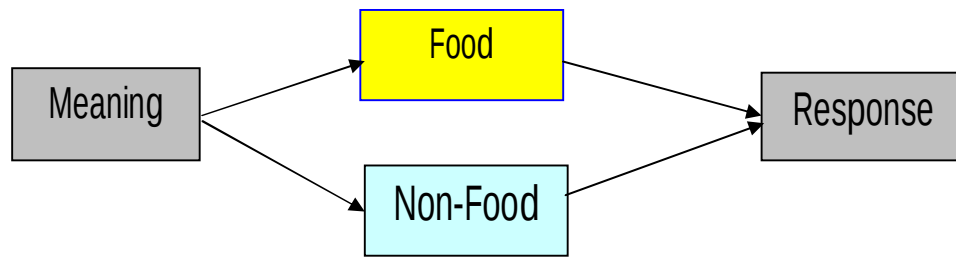
สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2534: 9-15) ทฤษฎีนี้ได้รับการคิดและพัฒนามาจากการทำงานของนักสังคมวิทยาอเมริกา 3 ท่าน คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) , วิลเลียม ไอ โทมัส (William I. Thomas) , จอร์จ เฮร์เบิร์ต มีด (George Herbert Mead) ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ เน้นที่ตัวผู้กระทำ (Actor) และการตีความหมายของความจริงทางสังคมเกี่ยวกับ สิ่งภายใน (Inner) หรือลักษณะทางพฤติกรรม (The aspect of human behavior)

ในบรรดานักทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์นี้ จอร์จ เฮร์เบิร์ต มีด เติบโตในทัศนะของมิด “ความคิด ประสาทการณ์ และพฤติกรรมมีส่วนสำคัญต่อสังคม, มนุษย์สร้างความสัมพันธ์ผ่านระบบสัญลักษณ์ ( Symbols ) สัญลักษณ์ที่สำคัญที่สุด คือ ภาษา

สัญลักษณ์ไม่ได้หมายถึงวัตถุหรือเหตุการณ์เท่านั้น แต่ยังอาจหมายถึง การกระทำจากวัตถุและเหตุการณ์นั้นด้วย เช่น คำว่า “ แก้ว ” เมื่อพูดถึงแก้ว นอกจากหมายถึงที่นั่นแล้ว ยังแสดงถึงการนั่ง ทำทางที่นั่ง การครอบครองตำแหน่งอีกด้วย

สัญลักษณ์จึงหมายถึง วิธีการที่มนุษย์ปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมายกับธรรมชาติและบริบททางสังคมถ้าไม่มีสัญลักษณ์มนุษย์จะมีปฏิสัมพันธ์กันไม่ได้และจะไม่มีคำว่าสังคมเกิดขึ้นมา

สัญลักษณ์ไม่ใช่สัญชาตญาณ มันเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้สัญลักษณ์มนุษย์จะไม่ใช้สัญชาตญาณในการสร้างพฤติกรรม เพื่อความอยู่รอดมนุษย์จึงสร้างระบบสัญลักษณ์ขึ้นมาและต้องอยู่ในโลกแห่งการตีความหมาย (World of Meaning) คือการตีความหมายต่อสิ่งกระตุ้น และตอบสนองต่อสิ่งนั้น เช่น พิจารณาว่า อะไรคือ อาหาร อะไรไม่ใช่อาหาร แล้วจึงนำมากิน



ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างระบบสัญลักษณ์กับการตีความหมาย

ชีวิตในสังคมสามารถดำเนินไปได้ ถ้าการตีความสัญลักษณ์ถูกร่วมมาใช้ โดยสมาชิกในสังคมร่วมกัน แต่ถ้าไม่ก็สื่อสารกันไม่ได้ ดังนั้นสัญลักษณ์ร่วม(Common Symbols) จึงเป็นวิธีเดียวที่มนุษย์จะปฏิสัมพันธ์กันได้ ดังนั้นเราจึงต้องรู้จักความหมายของสัญลักษณ์ที่ไปสัมพันธ์กับผู้อื่น, วิธีนี้มีดเรียกว่า “การรับรูบทบาท” (role – taking) = การรู้จักบทบาทของผู้อื่นจะทำให้เราทราบความหมายและความตั้งใจของผู้อื่น และสามารถตอบสนองการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างดี

จากการรับรูบทบาทนี้ มีด ได้พัฒนาแนวคิดเรื่อง “Self” (ตัวตน) ขึ้นมา เขากล่าวว่า ความคิดเรื่องตัวตนเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลคิดออกไปนอกตัว แล้วมองสะท้อนกลับมาเหมือนผู้อื่นมองเรา ซึ่งเท่ากับ บทบาทของผู้อื่น (Role of Another) การรับรูบทบาทนี้ไม่ได้ติดตัวมาแต่กำเนิด ต้องมาเรียนในภายหลัง และเรียนรู้ตอนเป็นเด็ก

เขามองเห็นขั้นตอนของการพัฒนาอยู่ 2 ขั้นตอน คือ

1. Play Stage (ขั้นการเล่น) = ตอนเป็นเด็กเรามักจะเล่นบทบาทที่ไม่ใช่ของตนเอง เช่น บทบาทพ่อแม่ ทหาร ตำรวจ นักฟุตบอล ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เขาเข้าถึงความแตกต่างระหว่างตนเองกับผู้อื่นและบทบาทที่เล่นที่แตกต่างออกไป
2. Game Stage (ขั้นเล่นเกม) = ในการเล่นกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม เด็กต้องเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่น ผ่านกติกาของเกมที่เขาจะต้องถูกวางตัวเองไว้ในตำแหน่งใด ตำแหน่งหนึ่งในเกม เพื่อจะเล่นกับผู้อื่นให้ได้

Mead สรุปว่า การพัฒนาความสำนึกในตัวตน (Consciousness of Self) เป็นสิ่งสำคัญของความเป็นมนุษย์ มันเป็นพื้นของความคิด การกระทำและการสร้างสังคม ถ้าปราศจากความคิดเรื่อง Self แล้ว มนุษย์จะไม่สามารถตอบสนองและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้

เมื่อมนุษย์สามารถรู้ว่าผู้อื่นคิดอย่างไรกับตน มนุษย์ก็สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างดี และสิ่งนี้ก็สร้างความร่วมมือทางสังคม (Cooperative Action) ได้อย่างดีเช่นกัน

การปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์มี 2 ประการ คือ มนุษย์สร้างตัวตนขึ้นมาและมนุษย์สะท้อนตัวเองจากผู้อื่น ทั้งปัจเจกบุคคลและสังคมจึงแยกกันไม่ได้ ถ้าปราศจากการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ที่มีการตีความหมายร่วมกัน กระบวนการทางสังคมจะไม่เกิดขึ้น ดังนั้นมนุษย์ที่จึงอยู่ในโลกแห่งสัญลักษณ์ที่มีความหมายและมีความสำคัญต่อชีวิตและพื้นฐานหลักของการมีปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์

### 1.2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory)

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2534: 20-35) ทฤษฎีนี้จะเน้นถึงกระบวนการทางประวัติศาสตร์ที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เรียกว่า “ลักษณะเฉพาะทางประวัติศาสตร์” (Historical Particularism) นักมานุษยวิทยาในแนวความคิดนี้คือ ฟรานซ์ โบแอส (Franz Boas) เป็นนักมานุษยวิทยาชาวเยอรมันทำงานในตำแหน่งอาจารย์ในมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เน้นว่า “การแพร่กระจายทางวัฒนธรรมเป็นกระบวนการที่มีลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมหนึ่งแพร่กระจายไปสู่อีกวัฒนธรรมหนึ่ง โดยปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมใหม่” นอกจากนั้นยังเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดแนวคิดที่เชื่อว่า “วัฒนธรรมสามารถวัดได้โดยนำวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบกันและพิจารณาคุณลักษณะที่สูงกว่าหรือด้อยกว่าของแต่ละวัฒนธรรม แต่ยังคงเชื่อว่าวัฒนธรรมนั้นไม่มีวัฒนธรรมใดที่ดีกว่าหรือเลวกว่ากัน”

เอช.จี. บาร์เน็ต (H.G. Barnett) นักมานุษยวิทยาชาวอเมริกันผู้ซึ่งสนใจศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) ที่ถือว่าเป็นตัวแทนจากวัฒนธรรมหนึ่งและการถ่ายทอดไปยังวัฒนธรรมอื่น ในงานเขียนชื่อ “Innovation : The Basis of Cultural Change” (1953) กล่าวว่า นวัตกรรมก็คือ ความคิดหรือพฤติกรรมหรือสิ่งใดก็ตามที่เป็นของใหม่ เพราะมันแตกต่างทางด้านคุณภาพไปจากรูปแบบที่มีอยู่ บาร์เน็ต เชื่อว่า “วัฒนธรรมเปลี่ยนไปเพราะนวัตกรรม แต่ขณะเดียวกันวัฒนธรรมบางวัฒนธรรมอาจเป็นตัวอย่างหรือไม่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมก็ได้ ฉะนั้นเขาจึงเสนอว่าจำเป็นต้องมีวิธีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในสังคมหรือวัฒนธรรม”

เอฟเวอเรท เอ็ม. โรเจอร์ (Everett M. Rogers) ผู้เขียนงานชื่อ “Diffusion of Innovations” ได้เน้นว่า “การเปลี่ยนแปลงสังคมส่วนใหญ่เกิดจากการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจากภายนอกเข้ามา มากกว่าเกิดจากการประดิษฐ์คิดค้นภายในสังคม และนวัตกรรม (Innovation) ที่ถ่ายทอดกันนั้นอาจเป็นความคิด (Idea) ซึ่งรับมาในรูปสัญลักษณ์ (Symbolic Adoption) ถ่ายทอดได้ยาก หรืออาจเป็นวัตถุ (Object) ที่รับมาในรูปการกระทำ (Action Adoption) ซึ่งจะเห็นได้ง่ายกว่า” โรเจอร์ ยังได้กล่าวอีกว่า “นวัตกรรมที่จะยอมรับกันได้ง่าย ต้องมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่

1. มีประโยชน์มากกว่าของเดิม (Relative Advantage)

2. สอดคล้องกับวัฒนธรรมของสังคมที่รับ (Compatibility)
  3. ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อนมาก (Less Complexity)
  4. สามารถแบ่งทดลองรับมาปฏิบัติเป็นครั้งคราวได้ (Divisibility) และ
  5. สามารถมองเห็นเข้าใจง่าย (Visibility)
- นอกจากนั้นโรเจอร์ยังได้นำเสนอขั้นตอนการตัดสินใจรับเอานวัตกรรม

ใหม่อีก 5 ขั้นตอนได้แก่

1. ขั้นตอนในการรับรู้วัฒนธรรม (Awareness)
2. เกิดความสนใจในวัฒนธรรมนั้นๆ (Interest)
3. ประเมินค่า นวัตกรรม (Evaluation)
4. ทดลองใช้นวัตกรรม (Trial) และ
5. การรับหรือไม่รับเอาวัฒนธรรม (Adoption or Rejection) โดยผู้รับ

นวัตกรรมอาจมีทั้งผู้รับเร็วหรือช้าแตกต่างกันไป”

โดยสรุปทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมนี้จะช่วยอธิบายวิธีการขั้นตอนของการเผยแพร่วัฒนธรรมหนึ่งไปสู่อีกวัฒนธรรมหนึ่ง ซึ่งจะต้องคำนึงถึงข้อเหมือนและข้อต่างของวัฒนธรรมทั้งสองเป็นสำคัญ

#### 1.2.4 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนหรือทฤษฎีปรัวรรตนิยม (Exchange Theory)

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2534: 40-50) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนหรือทฤษฎีปรัวรรตนิยมสามารถแบ่งกว้างๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. ประเภทที่พัฒนามาจากความรู้ด้านจิตวิทยาพฤติกรรม เรียกว่า “ปรัวรรตนิยมพฤติกรรม” (Exchange Behaviorism) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนระหว่างคนสองคนหรือกลุ่มคนขนาดเล็ก ได้ชื่อว่าเป็น การแลกเปลี่ยนระดับปัจเจกบุคคล (Individualistic Exchange)
2. ประเภทสืบสาวความคิดมาจากมานุษยวิทยา เรียกว่า “ปรัวรรตนิยมเชิงโครงสร้าง” (Exchange Structuralism) ซึ่งการแลกเปลี่ยนประเภทนี้เป็นการแลกเปลี่ยนระหว่างคนหมู่มาก กลุ่มแลกเปลี่ยนไม่จำเป็นต้องเห็นหน้ากัน จึงอาจเรียกชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า การแลกเปลี่ยนรวมหมู่ (Collective Exchange)

หลักการแลกเปลี่ยนระดับปัจเจกบุคคลประกอบด้วย

1. ในสถานการณ์ใดๆ สิ่งมีชีวิตจะก่อพฤติกรรมที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด และขณะเดียวกันให้ผลร้ายน้อยที่สุด
2. สิ่งมีชีวิตจะประพฤติซ้ำพฤติกรรมในอดีตที่ให้ผลตอบแทนงาม

3. สิ่งมีชีวิตจะประพุดซ้ำกับสถานการณ์ที่คล้ายกับในอดีต ซึ่งให้

ผลตอบแทนงาม

4. สิ่งทีกระตุ้นทีในอดีตให้ผลตอบแทนงาม จะก่อให้เกิดพฤติกรรมทำนองเดียวกับอดีตอีก

5. การประพุดซ้ำจะเกิดขึ้นต่อไปเรื่อยๆ ราบที่มันยังให้ผลตอบแทน

6. สิ่งมีชีวิตจะแสดงความโกรธ หาพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งในอดีตเคยก่อผลตอบแทน แต่ปัจจุบันไม่ก่อผลตอบแทนเช่นนั้นอีก

7. สิ่งมีชีวิตยังได้รับรางวัลจากพฤติกรรมเฉพาะอย่างใดมากขึ้นเท่าใด พฤติกรรมนั้นก็จะลดค่าลงเพียงนั้น และสิ่งมีชีวิตนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะพฤติกรรมอื่น เพื่อหารางวัลอย่างอื่นไป

หลักการเหล่านี้ใช้การแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล คนหนึ่งแลกเปลี่ยนสิ่งใด (วัตถุหรือไม่ใช่วัตถุ) กับอีกคนหนึ่ง หรือเน้นการแสดงพฤติกรรมของคนๆหนึ่งที่แสดงต่ออีกคนหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง หรือการแสดงพฤติกรรมเป็นการตอบโต้สิ่งเร้าอย่างหนึ่ง พฤติกรรมที่แสดงออกไปแล้วให้ผลดี จะเรียกว่ารางวัลตามศัพท์จิตวิทยาหรือผลตอบแทนงามตามแนวเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมนั้น ก็จะประพุดซ้ำอีก ทำเช่นนั้น ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงระดับหนึ่ง การกระทำนั้นก็จะลดค่าลง (เรื่องของจิตใจ) ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงการกระทำไม่ทำซ้ำแบบเดิม เปลี่ยนไปทำแบบอื่นหารางวัลแบบอื่น

คำว่าสิ่งมีชีวิต ในหลักการหมายถึงคนทั่วไป มนุษย์จึงเป็นสมาชิกของสังคมมนุษย์ในวัฒนธรรมใด วัฒนธรรมหนึ่ง คำว่า รางวัลและผลร้าย ก็คือ สังกัปนิยามของจิตวิทยาทั่วไป สิ่งแลกเปลี่ยน อาจเป็นวัตถุสิ่งของหรือไม่ใช่วัตถุสิ่งของ เช่น ความรัก ความเห็นใจ การปลุกปลอบใจ ชื่อเสียง เกียรติยศ อำนาจ ตำแหน่ง

ทฤษฎีปรัวรรคานิยมของโฮมันส์ (Homans)

ผลงานของ G.C. Homans แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประพจน์ระดับต้น (First-order Abstraction) และประพจน์ระดับสูง (Higher-order Proposition) สามารถใช้อธิบายของการสังคมแบบต่างๆ ขนาดต่างๆ ได้กว้างขวางขึ้น

ประพจน์ระดับต้นมี 10 ข้อคือ

1. หากความถี่ของการกระทำระหว่างกันของคน 2 คน หรือมากกว่า 2 คน เพิ่มขึ้นระดับของความชอบพอกันก็จะสูงขึ้นหรือกลับกัน

2. การเพิ่มขึ้นของความรู้สึกรักชอบพอกของคน จะแสดงออกด้วยการเพิ่มการกระทำระหว่างกันหรือกลับกัน

3. การกระทำระหว่างกันของคนยิ่งบ่อยมากขึ้นเพียงใด ความคล้ายคลึงกันของการกระทำและความรู้สึกก็ยิ่งเพิ่มขึ้นหรือกลับกัน

4. คนยังมีตำแหน่งในกลุ่มสูงเพียงใด เขาก็ยังกระทำตามบรรทัดฐานของกลุ่มมากขึ้นเพียงนั้นหรือกลับกัน

5. คนยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงมากเพียงใด เขาก็ยังมีขอบเขตของการกระทำกว้างขวางขึ้นเพียงนั้น

6. คนยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงมากเพียงใด จำนวนคนที่จะเป็นผู้ริเริ่มการกระทำให้เขา ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม ก็จะมีมากขึ้นเพียงนั้น

7. ยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงขึ้นมากเพียงใด จำนวนคนที่จะต้องริเริ่มกิจกรรมให้โดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม จะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเพียงนั้น

8. คนยังมีตำแหน่งทางสังคมใกล้เคียงกันมากเพียงใด เขาก็ยังมีการกระทำระหว่างกันบ่อยมากขึ้นเพียงนั้น

9. คนยังมีการกระทำระหว่างกันถี่มากขึ้นเพียงใด ขณะที่ไม่มีใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ริเริ่มการกระทำระหว่างกันมากกว่าใคร ความชอบพอกันก็จะยิ่งมีมากขึ้น และจะมีความสะดวกใจในการที่คนเหล่านี้จะรวมอยู่ในวงเดียวกัน

10. เมื่อคนสองคนมีการกระทำระหว่างกัน หากคนหนึ่งเป็นสองยังเป็นผู้ริเริ่มการกระทำระหว่างกันให้อีกคนหนึ่งมากขึ้นเพียงใด อีกคนหนึ่งจะยิ่งเพิ่มความเคารพ (ศรัทธา) มากขึ้นเพียงนั้น และจะยิ่งพยายามลดความถี่ของการกระทำระหว่างกันให้น้อยลงเพียงนั้น

ประพจน์ระดับสูง เป็นนามธรรมสูงขึ้น ประกอบด้วย 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. หากในอดีตมาสถานการณ์กระตุ้นเฉพาะอย่างหนึ่งเป็นต้นเหตุให้การกระทำของคนๆหนึ่งได้รับรางวัลแล้ว และหากมีสถานการณ์กระตุ้นทำนองเดียวกันมีอยู่ในปัจจุบัน คนๆนั้นก็กระทำอย่างเดียวกันหรือคล้ายกันกับในอดีตอีก

2. ภายในเวลาจำกัดระยะหนึ่ง หากการกระทำของคนหนึ่งเป็นประโยชน์กับอีกคนหนึ่งมากเพียงใด ผู้ได้รับประโยชน์ก็จะแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยขึ้นเพียงนั้น

3. ยิ่งการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดของคนคนหนึ่งเป็นประโยชน์ต่อคนอีกคนหนึ่งมากเพียงใด เขาก็จะยิ่งทำกิจกรรมที่ได้รับประโยชน์นั้นบ่อยเพียงนั้น

4. ยิ่งบุคคลหนึ่งได้รับการกระทำอันเป็นประโยชน์จากอีกบุคคลหนึ่งบ่อยมากเพียงใด บุคคลนั้นจะยิ่งรู้สึกว่าการกระทำนั้นมีค่าลดน้อยลงเพียงนั้น

5. ยิ่งบุคคลหนึ่งมีความรู้สึกว่าการแลกเปลี่ยนไม่ยุติธรรมแก่เขามากขึ้นเพียงใด เขาก็จะแสดงกิริยาอย่างหนึ่งที่เรารู้จักว่า โกรธมากขึ้นเพียงนั้น

จึงเห็นได้ว่า ประพจน์เหล่านี้เป็นเรื่องการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล 2 คน 3 คน หรือมากกว่านี้เล็กน้อย ที่เห็นหน้ากัน ติดต่อกันโดยตรง จึงเป็นเรื่องของพฤติกรรมนิยมหรือจิตวิทยาสังคม ผิดกับการแลกเปลี่ยนขนาดใหญ่ เป็นนามธรรมมากกว่า ที่เรียกว่า การแลกเปลี่ยนรวมหมู่ (Collective Exchange) หรือการแลกเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง (Exchange Structuralism)

#### ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนรวมหมู่

การนำเอาผลงานของ Peter M. Blau มาเป็นตัวแทนของทฤษฎีแลกเปลี่ยนประเภทนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. หลักการแลกเปลี่ยนแบบรวมหมู่ (Basic Exchange Principles)
2. ทฤษฎีอำนาจ (Power Differentials) ซึ่งเป็นการนำเอาหลักการข้างต้นไปใช้กับด้านหนึ่งของชีวิตสังคม

#### หลักการแลกเปลี่ยนรวมหมู่เบื้องต้น

ทฤษฎีแลกเปลี่ยนของเวลามีลักษณะเป็นการรวมสังกัปทางสังคมวิทยาจำนวนมากเข้าด้วยกัน โดยมุ่งตอบคำถามเชิงทฤษฎีที่ว่า องค์การสังคม (Social Organization) เกิดดำรงอยู่เปลี่ยนแปลงและแตกสลายได้อย่างไรและด้วยเหตุผลใด ฐานคิดทั่วไปเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนที่เขายึดถือก็หนีไม่พ้นเรื่องทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ ชีวิตสังคมที่กล่าวถึงนี้เป็นเสมือน“ตลาดสินค้า” ที่มีแม่ค้าและลูกค้าต่อรองราคาสินค้ากัน แม่ค้าพยายามขายให้ได้ราคา ขณะที่ลูกค้าพยายามต่อรองราคาให้ได้ถูกลง กระนั้นก็ดี เบลา เชื่อว่า มนุษย์ไม่ได้ยึดหลักการผลประโยชน์อย่างเคร่งครัดตายตัว แต่มนุษย์เป็น “สัตว์เศรษฐกิจก้าวหน้า” (Advanced Economic Man) ที่ 1) ไม่ได้มุ่งแต่จะบรรลุเป้าหมายใดหนึ่งแล้วจะทิ้งเป้าหมายอื่นทั้งหมด 2) ชอบอะไรไม่คงที่ 3) ไม่เคยมีข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ อย่างสมบูรณ์ 4) มีข้อจำกัดทางสังคมในการเลือกทางออกหนึ่งใดนอกจากนั้น มูลค่าของสินค้าในตลาดก็ไม่สามารถกำหนดได้ด้วยมาตรวัดแบบเดียวกัน (เช่นคิดเป็นเงิน) หากสามารถวัดด้วยมาตรอื่น (เช่น พอใจ ถูกใจ ตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะใช้) ได้อีกด้วย ดังนั้น หลักเศรษฐศาสตร์ที่เบลานำมาเป็นแนวในการสร้างทฤษฎีแลกเปลี่ยนของเขา จึงก้าวหน้ากว่าเศรษฐศาสตร์คลาสสิก โดยหลักการแลกเปลี่ยนเบื้องต้นของเบลาประกอบด้วย

1. ยิ่งบุคคลคาดหวังว่าจะได้กำไร จากการกระทำกิจกรรมเฉพาะใด เขาก็ยิ่งมีแนวโน้มจะทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น สังกัปสำคัญสองสังกัปในการนี้ คือ กำไร (Profit) และกิจกรรม (Activity) กำไร คือ ราคาขายได้ลบด้วยต้นทุนสำหรับสินค้านั้นซึ่งเป็นเศรษฐศาสตร์ความรู้ทั่วไป เบลาใช้ใน กำไรที่คาดหวัง (Expected Profit) คือ รางวัลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำกิจกรรมหนึ่งใดให้ผู้อื่น ซึ่งจะเป็นผู้ให้รางวัล สังกัปคือ กิจกรรม เบลานั้น กิจกรรมแลกเปลี่ยน (Exchange

Activities) หมายถึง พฤติกรรมที่มุ่งเป้าหมายเฉพาะใดหนึ่ง หรือมุ่งรางวัลใดหนึ่งและเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและผู้กระทำการเลือกทางเลือกต่างๆ

2. ยิ่งบุคคลได้ทำการแลกเปลี่ยนรางวัลกับอีกบุคคลหนึ่งบ่อยมากขึ้น เพียงใด โอกาสที่จะผูกพันระหว่างกันจะเกิดขึ้นก็ยิ่งมีมากขึ้นและความผูกพันนี้จะกำกับกิจกรรมแลกเปลี่ยนของทั้งสองที่ตามมาทีหลัง

3. ยิ่งความผูกพันต่างตอบแทนถูกฝ่าฝืนมากยิ่งขึ้นเพียงใด คู่สัมพันธ์ผู้เสียประโยชน์ก็จะแสดงสัณฐานมัตติทางลบมากยิ่งขึ้นเพียงนั้น

4. บุคคลยังได้รับรางวัลที่คาดหวังไว้จากการกระทำเฉพาะใดบ่อยมากขึ้น เพียงใด บุคคลก็ยิ่งลดคุณค่าของกิจกรรมเฉพาะนั้นลงพร้อมทั้งยังลดการกระทำกิจกรรมเฉพาะนั้นลงด้วย

5. ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนมีความมั่นคงมากขึ้นเพียงใด ความเป็นไปได้ที่จะใช้บรรทัดฐานแห่งการแลกเปลี่ยนอย่างยุติธรรมก็จะยิ่งมากขึ้นเพียงนั้นยังมีการปฏิบัติตามบรรทัดฐานแห่งความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนน้อยลงไปเท่าใดคู่สัมพันธ์ที่ไม่ได้รับความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนก็จะยิ่งใช้สัณฐานมัตติทางลบต่ออีกฝ่ายหนึ่งมากขึ้น

6. ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเกิดความสมดุลและความมั่นคงขึ้นในบางหน่วยสังคมก็ยิ่งเป็นไปได้มากกว่าความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนในหน่วยสังคมอื่นจะไม่สมดุลและมั่นคง

### 1.2.5 ทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory)

ชนิตา รักษ์พลเมือง (2532: 22-35) ทฤษฎีนี้เสนอว่า การพัฒนา คือ การแก้ไขปัญหาความล้าหลังทางเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการใช้ทรัพยากรของประเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป้าหมายหลักของการพัฒนา คือ การเพิ่มรายได้ประชาชาติ การยกระดับกิจกรรมการผลิต การลงทุน การออมทรัพย์ จะช่วยให้เศรษฐกิจขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว ทฤษฎีกระแสหลักไม่ให้ความสนใจโดยตรงแก่เรื่องความยากจน เพราะทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความเจริญทางเศรษฐกิจและการเพิ่มประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจจะสามารถช่วยลดปัญหาความยากจนได้

แนวคิดทฤษฎีภาวะทันสมัยเป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ความเจริญหรือการพัฒนาสามารถที่จะแผ่ขยายจากสังคม หรือประเทศที่เจริญกว่าไปยังสังคมหรือประเทศที่ล้าหลัง โดยประเทศที่เจริญกว่าเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ที่เห็นว่าจำเป็น เช่น ความช่วยเหลือทางวิชาการ และทางเศรษฐกิจ เป็นต้น เพื่อให้ประเทศที่ล้าหลังสามารถเปลี่ยนแปลงสภาวะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสภาวะทางเศรษฐกิจสังคม การเมือง หรือการบริหารให้มีลักษณะเหมือนกับประเทศที่เจริญแล้วเคยใช้มา สมมติฐานของภาวะทันสมัยนี้ได้นำการพิสูจน์ว่า

เป็นจริงเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการช่วยเหลือของสหรัฐอเมริกาในการช่วยเหลือฟื้นฟูยุโรป ตะวันตก และญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่ มีสมมติฐานเดียวกันนี้เมื่อนำมาใช้กับ ประเทศกำลังพัฒนาที่ปรากฏว่าไม่จริงเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับการช่วยเหลือจากประเทศอุตสาหกรรมตะวันตกไม่สามารถสร้างความเจริญและพัฒนาประเทศด้วยตนเองได้

นอกจากนั้นแนวคิดทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าสังคม เป็นระบบและมีความ สมดุล แต่ในความสมดุลก็ยัง ไม่มีการพัฒนาหรือความเจริญอย่างเต็มที่ ซึ่งตามหลักคิดของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าถ้าต้องการให้สังคมมีความเจริญก็มีความจำเป็นต้องนำสิ่งที่เจริญแล้วเข้าสู่ประเทศที่กำลัง พัฒนา โดยการโยกย้ายถ่ายเทสิ่งที่ทันสมัยกว่าเข้าสู่ประเทศกำลังพัฒนานั้น และประเทศเหล่านั้นก็ จะมีขบวนการปรับเปลี่ยนหรือโยกย้าย และผสมผสานกลมกลืน ปรับสภาพหรือสภาวะสังคมให้มี รูปแบบตามสิ่งที่นำเข้าเหมือนเส้นตรง เพื่อให้ขบวนการปรับเปลี่ยน โยกย้าย และผสมผสาน สังคม ล้าสมัยให้เปลี่ยนเป็นสังคมทันสมัยตามสิ่งที่นำเข้า โดยเน้นที่การสร้างสถาบันต่างๆ เพื่อเป็นแหล่ง สร้างความทันสมัย ตามแนวคิดและกลไกการพัฒนา ถึงอย่างไรก็ตามนักวิชาการส่วนหนึ่ง ไม่เห็น ด้วยกับการเลียนแบบประเทศที่เจริญแล้ว และไม่เห็นด้วยกับการรับความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ที่มีผลเสีย และข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ต้องรับเอาแบบแผนของสถาบัน และการดำรงชีวิตของ ประเทศที่ให้ความช่วยเหลือมาเปลี่ยนแปลงสถาบัน และการดำรงชีวิตของประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งแตกต่างกับประเทศที่พัฒนาแล้ว การเปลี่ยนแปลงจึงไม่สำเร็จและเป็นการเปลี่ยนแปลงแต่ รูปแบบภายนอกอย่างผิวเผิน ความช่วยเหลือที่ให้มากมีเงื่อนไขที่เอารัดเอาเปรียบมาก เช่น ต้องใช้ เงินกู้ยืมของประเทศผู้ให้กู้ ด้วยราคาที่สูงกว่าซื้อจากที่อื่นๆ และต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญจากผู้ให้กู้ เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวมานั้นนับว่าเป็นแนวคิดกระแสหลัก โดยมีอิทธิพลมาจากโลก ตะวันตกที่ต้องการจะพัฒนาประเทศที่กำลังพัฒนาต่างๆ ให้มีความทันสมัย โดยยึดตัวแบบของ ประเทศตะวันตกเป็นแม่แบบ ซึ่งถ้าหากจะกล่าวไปแล้วความสำเร็จของการพัฒนาตามแนวกระแส หลักนี้ไม่ได้สำเร็จตามเป้าหมายทุกประการ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ความสำเร็จก็ยังคงมีอยู่พอสมควร แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึงต่อไปก็คือ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังจากดำเนินการพัฒนาไปแล้ว ว่าอะไร คือปัญหาที่สำคัญ และปัญหาเหล่านั้นมีทางแก้ไขอย่างไร เพื่อที่จะได้ปรับกระบวนการในการ พัฒนาไปในแนวทางที่จะเกื้อกูลต่อการสร้างสภาวะหลุดพ้นจากความด้อยพัฒนาได้ในที่สุด

ที่มาของทฤษฎี

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2534: 63-80) ทฤษฎีภาวะความทันสมัยเกิดจาก ความสำเร็จอย่างรวดเร็วของโครงการมาร์แชล (Marshall Plan) ที่สหรัฐอเมริกาช่วยเหลือประเทศ

ต่างๆในยุโรป เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมภายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง และนักวิชาการด้าน เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ และสังคมวิทยา ได้ประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ

### วิวัฒนาการทางความคิดของทฤษฎีความทันสมัย

1. ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 โลกตะวันตกไม่สนใจสังคมภายนอกมากนัก
2. หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกต่าง ๆ มากมาย มีประเทศเกิดใหม่มากมายทั่วโลกที่ได้รับอิสรภาพจากการตกเป็นประเทศอาณานิคมของประเทศตะวันตก ซึ่งประเทศเหล่านี้มีสถานภาพและสภาพแตกต่างจากโลกตะวันตก รวมถึงความซับซ้อนต่างๆ เกิดสภาพของการไม่พัฒนาให้เห็น
3. ช่วงสงครามเย็นผู้นำค่ายเสรี (สหรัฐอเมริกา (และผู้นำค่ายสังคมนิยม) สหภาพโซเวียต (ต่างพากันหาพันธมิตร โดยให้ความช่วยเหลือทั้งทางทหาร การแทรกแซงทางการเมืองภายใน และการช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจกับประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ของทั้งสองค่าย แต่จากการที่มีความแตกต่างกันมากระหว่างประเทศผู้ช่วยเหลือและประเทศที่รับความช่วยเหลือ ทำให้ประเทศที่ได้รับการช่วยเหลือไม่สามารถก้าวขึ้นมาเป็นประเทศที่พัฒนาเท่าทันประเทศผู้ช่วยเหลือ ได้กลับต้องกลายเป็นภาระแทน ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อศึกษาความแตกต่าง และอธิบายถึงการพัฒนาและการยังไม่พัฒนาของประเทศด้อยพัฒนา
4. ช่วงปี ค.ศ. 1950-1960 ที่นำโดยนักเศรษฐศาสตร์พยายามหาแนวคิดมาอธิบายสภาพการณ์การพัฒนาในประเทศด้อยพัฒนา ที่กำลังตกอยู่ภายใต้การครอบงำของแนวคิดความทันสมัย (Modernization) นักเศรษฐศาสตร์เสนอรูปแบบการพัฒนาให้สำคัญต่อการแก้ปัญหาการรักษาการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและการระดมทุนในรูปแบบต่างๆ โดยนำประสบการณ์ที่ประเทศตะวันตกไปใช้กับประเทศด้อยพัฒนา และพบว่าแนวทางพัฒนานี้ไม่เหมาะสมกับประเทศด้อยพัฒนาซึ่งมีความแตกต่างและมีต้นเหตุของปัญหาที่ซับซ้อนมาก จึงจำเป็นที่นักคิดนักวิชาการหลากหลายสาขาค้างพร้อมกันอธิบายปรากฏการณ์นี้

### นิยามของทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory)

Moore (1963) กล่าวว่า ทฤษฎีความทันสมัยหมายถึง การเปลี่ยนผ่านของสังคมเดิมไปสู่สังคมของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และเกี่ยวข้องกับเสถียรภาพของประเทศตะวันตก

สถาบันการเมืองที่ทรงประสิทธิภาพเป็นผู้ตัดสินใจนโยบาย การประเมินทักษะ และปัญหาการพัฒนาของตนเอง

Black (1967) กล่าวว่า กระบวนการของการพัฒนาทางปฏิบัติเศรษฐกิจของสถาบันต่างๆ ซึ่งปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ที่

ขยายตัวมากขึ้นของมนุษย์ซึ่งทำให้มนุษย์สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อยู่ได้ ประกอบกับการปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ ทั้งสองนิยามมีส่วนที่เหมือนได้แก่ (1) การแบ่งโลกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนดั้งเดิม (Traditional) กับส่วนที่ทันสมัย (Modern) (2) มีการเปลี่ยนแปลงจากยุคหนึ่งไปสู่อีกยุคหนึ่งโดยผ่านกระบวนการของความทันสมัย

การที่ความแตกต่างมีมากขึ้น ประกอบกับการบูรณาการของสังคมเก่ากับสังคมที่เกิดขึ้นใหม่ทำให้ต้องมีการศึกษาเรื่องนี้จึงเกิดสำนึกคิดว่าด้วยเรื่องความทันสมัยขึ้นมา อย่างไรก็ตาม Smelser (1963) Hoselitz (1960) และ Parsons (1951) ไม่เห็นด้วยกับคำอธิบายของ Durkheim Durkheim จึงได้แบ่งสังคมออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. Mechanical Solidarity โดยเปรียบสังคมเหมือนเครื่องจักร แต่ละส่วนของสังคม สามารถทำงานร่วมกัน ตามวิธีการผลิตเพื่อการยังชีพ มีวิธีการผลิตคล้ายกัน
2. Organic Solidarity โดยที่แต่ละส่วนของสังคมทำหน้าที่แตกต่างกันแต่ต้องอยู่ร่วมกัน มีความสัมพันธ์กัน มีการแบ่งงานกันทำให้เกิดความแตกต่างในหน้าที่การทำงาน ต้องพึ่งพาอาศัยกันในส่วนของ Tonnies ได้แบ่งสังคมออกเป็น 2 ส่วนเช่นกันคือ 1. Gemeinschaft (หุ้นส่วน สมาคม บริษัท) 2. Gesellschaft (พวกคณะ) ในขณะที่ Redfield (1941, 1947) แบ่งสังคมออกเป็น 2 แบบคือ 1. Folk เป็นสังคมที่มีขนาดเล็ก แยกตัวออกจากสังคมใหญ่ ไม่รู้หนังสือ ละมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันสูง 2. Urban เป็นสังคมที่มีขนาดใหญ่กว่าไม่แยกออกจากกันมีการศึกษา มีความแตกต่างกันในด้านการดำรงชีวิต

แสวง รัตนมงคลมาส (2534: 43) กล่าวว่า สาระสำคัญของทฤษฎีความทันสมัยได้แก่

1. การพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงจากสังคมที่ยังไม่เจริญก้าวหน้า มีระบบเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมล้าหลัง ไปสู่สังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ การเมืองสังคม และมีเทคโนโลยีระดับสูงเช่นเดียวกับประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันตกและอเมริกาเหนือ
2. เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และชีวิตส่วนตัวของบุคคลในแต่ละประเทศ จะมีภาวะแตกต่างกัน 2 ประการ คือ ภาวะเก่าแก่โบราณที่ล้าหลังกับภาวะทันสมัยที่มีความเจริญก้าวหน้าต้องสร้างความทันสมัยแทนที่ความล้าหลังโบราณ ประเทศจึงเจริญก้าวหน้า
3. ประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถก้าวสู่ภาวะทันสมัยได้ด้วยตัวเอง แต่ประเทศด้วยพัฒนาไม่สามารถที่จะดำเนินการได้สำเร็จ อาจจะสร้างความทันสมัยได้เพียงบางส่วนเท่านั้นทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

4. กระบวนการสร้างภาวะความทันสมัยของประเทศด้วยพัฒนา ต้องเป็นไป เช่นเดียวกับลักษณะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามลำดับขั้น และการกระจายความเจริญทาง เศรษฐกิจที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งความเจริญก้าวหน้าตามลำดับขั้นนี้เกิดขึ้นจากการที่สังคมยอมรับ เทคโนโลยีทันสมัยในแต่ละขั้นโดยไม่ข้ามขั้นตอน

5. ภาวะทันสมัยทางเศรษฐกิจ คือ การมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่ทันสมัยแบบ สังคมอุตสาหกรรม และการสร้างชุมชนเมืองให้เกิดขึ้นโดยกระบวนการที่สำคัญ คือ การกลายเป็น อุตสาหกรรม (Industrialization) และ การกลายเป็นเมือง (Urbanization)

6. ภาวะความทันสมัยทางการเมือง คือ การนำการปกครองระบอบ ประชาธิปไตย โดยมีตัวแทน (Representative Democracy) ตามแบบกลุ่มประเทศในยุโรปตะวันตก และอเมริกาเหนือมาใช้

7. ภาวะความทันสมัยทางวัฒนธรรม คือ การใช้ แนวความคิดแบบ สมเหตุสมผลเป็นบรรทัดฐานในการตัดสินระบบค่านิยม บรรทัดฐานทัศนคติและเป้าหมายของ สังคม โดยการวางข้อกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมทางสังคมของบุคคล และการจัดรูปแบบองค์กรของ สถาบันต่างๆ เป็นองค์กรขนาดใหญ่ (Bureaucracy) แบบตะวันตก

8. บุคลิกภาพของสมาชิกในสังคมทันสมัย (Modern Man) แบบ ชาวตะวันตก เช่น มีความรับผิดชอบ มุ่งความสำเร็จเป็นสำคัญ มีระบบค่านิยมและการเรียนรู้ เกี่ยวกับการเข้ามีส่วนร่วมตลอดจนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Participation)

9. ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างภาวะทันสมัย คือผู้เชี่ยวชาญทาง เทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองแบบตะวันตก ซึ่งอาจเป็นคน ในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้

10. รัฐต้องมีบทบาทในการวางแผนเพื่อผลักดันให้เกิดภาวะทันสมัย ด้วย การจัดตั้งองค์กรต่างๆ ขึ้นดำเนินงานอย่างจริงจัง ขอความช่วยเหลือจากประชาชนในประเทศและ ความร่วมมือกับรัฐบาลต่างประเทศ ทั้งในด้านเงินทุน เทคโนโลยีการตลาด และผู้เชี่ยวชาญในสาขา ต่างๆ (ปกรณ ปรียากร 2528: 29-31)

สรุป ทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory) เป็นทฤษฎีการพัฒนา สังคมที่เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงจากสังคมที่ยังไม่เจริญ ซึ่งมีระบบเศรษฐกิจการเมือง และสังคมที่ยังล้าหลัง เปลี่ยนไปสู่สังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และมี เทคโนโลยีระดับสูง ตามแบบประเทศยุโรปตะวันตกและในอเมริกาเหนือ (Westernization) โดยผู้ที่ มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงของประเทศคือกลุ่มชนชั้นนำของประเทศเหล่านั้น (National Elites)

แนวคิดเชื่อว่าสังคมเป็นระบบและมีความสมดุล แต่ในความสมดุลก็ยังไม่มีการพัฒนาหรือความเจริญอย่างเต็มที่ ซึ่งตามหลักคิดของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าถ้าต้องการให้สังคมมีความเจริญก็มีความจำเป็นต้องนำสิ่งที่เจริญแล้วเข้ามาสู่สังคม (External input) จาการ โยกย้าย (Transfer) สิ่งที่ทันสมัยกว่าเข้าสู่สังคมนั้น ในสังคมที่ล่าสมัย ก็จะมีขบวนการปรับเปลี่ยนหรือโยกย้าย และผสมผสานกลมกลืนกัน (Diffusion) ปรับสภาวะของสังคมให้มีรูปแบบตามสิ่งที่นำเข้าเหมือนเส้นตรง (Linear)

ตามแนวคิดของทฤษฎีนี้เพื่อให้ขบวนการปรับเปลี่ยน โยกย้ายและผสมผสานสังคมล่าสมัย ให้เปลี่ยนเป็นสังคมทันสมัยตามสิ่งที่นำเข้า จึงเน้นการสร้างสถาบัน (Institute-Building) เพื่อเป็นแหล่งสร้างความทันสมัย ตามแนวคิดและกลไกการพัฒนา สาเหตุที่ทำให้ทฤษฎีภาวะทันสมัยงัดอยู่ในสำนักโครงสร้างหน้าที่เพราะกลุ่มนี้มีแนวคิดว่าการพัฒนาโดยการนำเข้าสิ่งที่เรียกว่าทันสมัยกว่าเข้าไปในสังคมเพื่อให้มีการเปรียบเทียบ ในสังคมก็จะมีการปรับเปลี่ยนผสมผสานกันของสภาพสังคมล่าสมัยให้เปลี่ยนเป็นภาวะทันสมัยตามรูปแบบนำเข้า เมื่อสังคมมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ มีการปรับตัวไปในทางที่ดีขึ้น จึงเป็นการมองการเปลี่ยนแปลงของสังคมในค่ายของ Evolution เมื่อสังคมเกิดการไม่ทำหน้าที่ของตนเองก็จะมีการ Reform ขึ้นใหม่ สังคมก็จะพัฒนาขึ้นอีก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าเมื่อสังคมมีการพัฒนาความยากจนก็จะลดลงจะเห็นได้ว่าแนวความคิดของทฤษฎีภาวะทันสมัย เกิดจากการผสมผสานหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม กับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยแบบเสรีนิยมของประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันตกและอเมริกาเหนือ ซึ่งมีลักษณะตรงกันข้ามกับกลุ่มประเทศสังคมนิยม ทฤษฎีภาวะทันสมัยเป็นที่ยอมรับขององค์การสหประชาชาติ จึงจัดตั้งโครงการช่วยเหลือการพัฒนาระหว่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศขึ้นหลายองค์กรที่สำคัญ คือ ธนาคารเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (International Bank for Reconstruction and Development) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund) ธนาคารโลก (World Bank) เป็นต้น

จุดแข็ง : การจะสร้างสังคมให้มีภาวะทันสมัย จะต้องให้เกิดความเติบโตทางเศรษฐกิจแล้วจึงนำไปสู่การพัฒนา ซึ่งในทฤษฎีภาวะทันสมัยนี้ มีเป้าหมายค่อนข้างเด่นชัดซึ่งสามารถพัฒนาแบบเส้นตรง (Linear Progress) ได้

จุดอ่อน : การเปลี่ยนแปลงสังคมแบบเส้นตรงนั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้ได้ เพราะติดอยู่กับค่านิยม จากภาวะทันสมัยซึ่งจะต้องเปลี่ยนค่านิยมให้ทันสมัยตามชาติตะวันตกนั้น ในบางกรณีจึงไม่มีความจำเป็น ซึ่ง Jacob ให้คำนิยามว่า “Modernization without development” นั้น จึงเห็นได้ชัดว่าการเจริญเติบโตเป็นกระบวนการของ

การผลิต ซึ่งสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางปริมาณเท่านั้น การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ซับซ้อนกว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ

รุ่ง แก้วแดง (2541: 89-100) ได้วิเคราะห์การพัฒนาของสังคมไทย ในสถานะความทันสมัยไว้ว่า

1. การนำเข้าการเกษตรกรรมสมัยใหม่ เพื่อมุ่งหวังให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น เกษตรกรก็จะมียาได้เพิ่มขึ้น ไปด้วย
  2. การนำรูปแบบการปกครองแบบประชาธิปไตยเพื่อให้ระบบการบริหารประเทศเป็นแบบสากลโลก
  3. การเปลี่ยนบุคลิกภาพของประชาชนให้เป็นนักบริหารตามภาวะความทันสมัยของสังคม
  4. การรับระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม เพื่อให้สามารถทำการค้ากับโลกตะวันตกได้
  5. การรับเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อความทันสมัย
  6. การเข้าเป็นสมาชิกองค์กรต่างๆของโลก เช่น องค์กรการค้าระหว่างประเทศ (WTO)
  7. การรับความทันสมัยทางด้านสื่อสารมวลชน
  8. การเปลี่ยนแปลงกฎหมายให้มีความทันสมัย
- ผลจากการที่สังคมไทยรับเอาภาวะความทันสมัยเข้ามา

1. จากการนำเข้าของภาวะทันสมัยของการเกษตร โดยไม่ได้มีสำนึกจากการจัดการและความเหมาะสมทางด้านสภาพแวดล้อม และการประยุกต์ใช้กับความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณค่า ทำให้เกษตรกรอยู่ในสภาพเป็นหนี้สิน และสูญเสียที่ดินทำกิน อยู่ในวงจรของความยากจนไม่จบสิ้น

2. การปกครองแบบประชาธิปไตยของไทย กระทำการเปลี่ยนแปลงมาจากบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีใช้โดยประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง ประชาธิปไตยของไทยไม่ได้พัฒนามาจากประชาชนและเพื่อประชาชนโดยแท้จริง จึงทำให้ประชาธิปไตยในประเทศไทยพัฒนาไปอย่างไม่เต็มที่

3. ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศเป็นเกษตรกร โดยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหาร

4. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเป็นระบบที่ทำให้ประชากรส่วนใหญ่ของสังคมไทยเป็นผู้มีภาวะยากจนถือครองทรัพย์สินเป็นส่วนน้อย และมีคนกลุ่มน้อยที่เป็นผู้มั่งคั่งร่ำรวยเป็นผู้ถือครองทรัพย์สินเป็นส่วนใหญ่ของสังคม

5. การรับเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย ทำให้ประชาชนพยายามให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีโดยผ่านทางผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในบางกรณีใช้เพื่อการเลียนแบบเพื่อให้ได้การยอมรับของสังคมไม่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ เทคโนโลยีบางอย่างที่ไม่เหมาะสมยังส่งผลให้เกิดความเสียหายทางสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตที่เหมาะสม

6. การเข้าเป็นสมาชิกขององค์กรต่างๆ ของโลกโดยจัดตั้งโดยชาติตะวันตกที่ทันสมัยแล้ว และมีความแตกต่างทางด้านความเจริญทางเศรษฐกิจ ทำให้ข้อตกลงบางอย่างขององค์กรต่างๆ เหล่านั้นเป็นประโยชน์กับเฉพาะ บางประเทศแต่ก่อให้เกิดความเสียหายกับหลายๆ ประเทศที่มีการพัฒนาน้อยกว่า

7. การที่ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ไม่มีประโยชน์และช่วยให้เกิดการกระตุ้นให้ทำตาม เช่น การโฆษณาเพื่อขายให้เกิดความอยากมีอยากได้ อยากใช้สินค้าที่ไม่จำเป็น และการเลียนแบบวัฒนธรรมที่ไม่เหมาะสมกับพื้นฐานและสภาพของสังคม ทำให้ประชาชนเป็นเหยื่อของการโฆษณาชวนเชื่อมากกว่าการบริโภคข่าวสารเพื่อการพัฒนา

8. การเปลี่ยนแปลงกฎหมายให้มีความทันสมัยแต่ไม่เหมาะสมกับสังคมไทยทำให้ประเทศไทยสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่า เสียเปรียบทางการค้า และวัฒนธรรมที่ดีงามบางอย่างของสังคม เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายที่ส่งเสริมให้คนเล่นการพนัน เป็นต้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การพัฒนาประเทศเป็นกระบวนการ ซึ่งเพิ่มผลผลิตและการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านปริมาณและเพิ่มคุณค่าของสังคมเชิงคุณภาพด้วย

การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดภาวะทันสมัยนั้นจะต้องใช้ปัจจัยนำเข้าภายนอกโดยการนำเข้าให้เพียงพอ และเหมาะสม ไม่เช่นนั้นแล้วจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า “ทันสมัยแต่ไม่พัฒนา” ดังจะเห็นได้ว่าโอกาสที่ประเทศไทยนั้นจะต้องพึ่งพาประเทศโลกตะวันตกนั้นสูงมาก และการพึ่งพาประเทศอื่นอยู่นั้น ก็จะส่งผลให้เสียดุลการค้า และมีการพึ่งตนเองนั้นได้น้อย

ชนิตา รักษ์พลเมือง (2532: 9-15) ได้กล่าวถึงข้อวิจารณ์ต่อการพัฒนาประเทศตามแนวทฤษฎีความทันสมัยว่า ในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และความต้องการของสังคมไทยที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้พร้อมในการที่จะแข่งขันในเวที

เศรษฐกิจของโลก สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาท้าทาย ซึ่งสังคมไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทไปตามกระแสหลัก 4 กระแส คือ ความทันสมัย (modernization) การเปิดเสรี (liberalization) การมุ่งสู่ปวงชน (popularization) และความเป็นสากล (internationalization) ในยุคที่ต้องการทำให้ประเทศให้ “ทันสมัย” (Modernization) เช่นนี้ ซึ่งหมายความว่าทันสมัยได้ก็ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เป็นแบบ “ตะวันตก” (Westernization) ซึ่งก็ไม่ผิด แต่ผิดตรงที่มองไม่เห็นคุณค่าของดีของไทย อาทิ ไม่เล่นดนตรีไทย ต้องฟังเพลงสากล ไม่สนับสนุนการเล่นลิเก ต้องแต่งตัวทันสมัยใส่สูท ฯลฯ ซึ่งได้สะท้อนเห็นว่าประเทศได้ถูกรอบรับจากกระบวนทัศน์นิยมตะวันตก (westernism) ซึ่งครอบงำสังคมและชนชั้นนำในสังคมมานาน โดยรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม แต่ในความเป็นจริงแล้ว ยุทธศาสตร์ของการพัฒนาที่เน้นแต่เรื่องความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลักไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจนได้ คุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศด้อยพัฒนายังคงตกต่ำเหมือนเดิม

กล่าวได้ว่า การพัฒนาประเทศนั้นยังมีความเชื่ออย่างเหนียวแน่นว่า การเจริญเติบโต ไม่ว่าจะของผลผลิต หรือของรายได้ จะสามารถขจัดความยากจน ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาอื่นๆ ได้ การเจริญเติบโตจึงยังเป็นเป้าหมายสูงสุดของรัฐ ไม่ว่าในยุคเริ่มการพัฒนาประเทศไปสู่ภาวะทันสมัย (Modernization) ในช่วงปี 2504 และยุคแข่งขันกันให้ทันสมัยโลกาภิวัตน์ (Globalization)

ในปัจจุบัน ทั้งๆที่ผลของการพัฒนาในประเทศต่าง ๆ ได้ทำให้ช่องว่างของประเทศร่ำรวยและยากจนเพิ่มขึ้น และภายในประเทศไทยเองได้บทสรุปใหญ่เมื่อครั้งจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ว่า "เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน" คือการพัฒนาของรัฐได้นำพาชนชั้นมาสู่ชีวิตของบุคคล สังคม โดยเฉพาะชุมชนชนบทและระบบนิเวศ เป็น "เศรษฐกิจดี" ของคนหยิบมือหนึ่งในของท่ามกลางคนจนเร่ร่อนอีกจำนวนมาก และคนจนธรรมดาอีกหลายสิบล้านคน แต่กระนั้น รัฐก็ยังมียุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและการจัดการความยากจนในแบบเดิม อันสะท้อนให้เห็นว่า 40 กว่าปีที่ผ่านมานี้ กระบวนทัศน์การพัฒนาของรัฐไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่เรียกว่าเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) เลย สำหรับกระบวนทัศน์เมื่อ 40 ปีที่แล้ว คือ ความเชื่อพื้นฐานที่ว่า

1. การพัฒนา คือ ความก้าวหน้า เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิค ซึ่งต้องดำเนินการโดย "ผู้เชี่ยวชาญ" ด้านต่าง ๆ เช่น นักเศรษฐศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ นักบริหาร ผู้ว่า CEO ฯลฯ เพื่อให้แนวทางเทคนิคเข้ามาใช้ในการวางแผนพัฒนาให้เกิดความสำเร็จ โดยถือว่าความก้าวหน้า (หรือการพัฒนา) นั้น คือ ความเจริญเติบโตซึ่งวัดกันได้ที่ถาวรวัตถุ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

2. ประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาเป็นต้นแบบของการพัฒนาที่พึ่งประสงค์สูงสุด คือสังคมแห่งความมั่งคั่ง รายได้พลเมืองและประเทศสูง มีวิถีชีวิตที่หรูหรา สะดวกสบาย ก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยีทุกด้าน เป็นต้นแบบที่ประเทศอื่นจะต้องกวดตามให้ทัน

3. รัฐไม่ละทิ้งวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนา ในแบบที่ใช้กันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2504 คือตั้งแต่ช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1 และต่อเนื่องมา คือวิสัยทัศน์และวิเคราะห์ที่เรียกว่า เป็นการหาว่าสิ่งที่ประเทศไทยไม่มีหรือขาดไปคืออะไร จึงเป็นเหตุให้ด้อยพัฒนาเมื่อตั้งแต่ 40 ปีที่แล้ว และมาในปัจจุบันคือการพยายามหาว่า ปัจจัยอะไรที่หายไปและทำให้ประเทศไทยกวดไม่ทัน กระแสการแข่งขันของโลกาภิวัตน์ ในขณะเดียวกันก็จะคิดว่ามีปัจจัยเดียวที่เป็นกุญแจหลักสำคัญที่สุด ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาไปสู่ภาวะทันสมัยได้เหมือนประเทศพัฒนาแล้ว หรือในปัจจุบันคือปัจจัยหลักซึ่งจะทำให้เราสามารถวิ่งไล่จับได้บนลู่วิ่งของการกวดไล่ตามกระแสโลกาภิวัตน์

วิสัยทัศน์และวิเคราะห์ดังกล่าวของรัฐ ได้ทำให้การพัฒนาที่ผ่านมา เกิดมาอย่างภาพที่ดูเสมือนหนึ่งว่า รัฐมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและขจัดข้อวิพากษ์วิจารณ์ที่เกิดจากการพัฒนาที่ล้มเหลว เพื่อให้เห็นถึงตัวอย่างของกระบวนการทัศน์และวิทัศน์นี้ ขอยกตัวอย่างจากกระบวนการทัศน์และวิทัศน์ในช่วงเริ่มต้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับแรก (พ.ศ. 2504) ซึ่งรัฐมีกระบวนการทัศน์เมื่อเริ่มต้นการพัฒนาว่า

(1) สภาพความด้อยพัฒนาหรือความยากจน เป็นสภาพพื้นฐาน โดยดั้งเดิมของประเทศไทย ซึ่งมีมากและหนาแน่นในชนบท และเป็นความยากจนสัมบูรณ์

(2) สาเหตุซึ่งทำให้ชนบทยากจนด้อยพัฒนา เพราะประเทศไทยยังไม่ได้พัฒนาไปสู่ภาวะทันสมัย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องมีปัจจัยสำคัญคือ เงินทุน, การผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักร, ความรู้ทางเทคนิควิทยาการสมัยใหม่, การบริหารจัดการที่มีระบบและกลไกของรัฐ, ทัศนคติ-ค่านิยมทันสมัยคือมีวิสัยทัศน์ที่เป็นวิทยาศาสตร์

ด้วยความเชื่อนี้ หมายความว่าประเทศไทยขาดปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการไปสู่ภาวะทันสมัยเป็นอย่างมาก แม้ว่าในบางปัจจัย คือ เงินทุนและการบริหารจัดการ มิได้เป็นศูนย์ แต่ก็อยู่ในระดับต่ำไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ รายได้ประชาชาติ เงินออม หรือในด้านการบริหาร รัฐจะมีหน่วยงาน กลไกข้าราชการ โครงการพัฒนาอยู่ในระดับหนึ่งเพื่อการพัฒนาชนบทแล้ว แต่ก็ยังเป็นจำนวนน้อยและเป็นไปอย่างขาดความต่อเนื่องและทิศทาง

ปัจจัยที่ขาดหายไปเลยในชนบทคือ การผลิตภาคอุตสาหกรรม ความรู้สมัยใหม่ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เทคนิควิทยาการต่างๆ และปัจจัยค่านิยมความเชื่อ วิสัยทัศน์ที่เป็นวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในปัจจุบันสุดท้ายนี้ รัฐเชื่อว่านอกจากชนบทจะไม่มีปัจจัยดังกล่าวแล้ว

ในสภาพของชนบทเองยังมีระบบค่านิยม ความเชื่อ และจารีตประเพณี วิธีคิดอันตรงกันข้ามและเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ภาวะทันสมัย ซึ่งรัฐจะต้องจัดการกับปัจจัยลบประการนี้ของชนบทด้วย ในขณะเดียวกันรัฐก็เห็นว่าชนบทมีปัจจัยบวกที่เอื้อต่อการพัฒนาเงินทุน นั่นคือทรัพยากรธรรมชาติที่ยังอุดมสมบูรณ์และสามารถแปรเปลี่ยนให้เป็นเงินทุนเพื่อการพัฒนาได้ รวมทั้งเป็นฐานของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและเมือง

ในขณะเดียวกัน รัฐก็เห็นว่า ปัจจัยเดี่ยวที่สำคัญ เพื่อกำจัดความด้อยพัฒนาและยากจน คือการสร้างและเพิ่มความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะเพิ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ด้วยการเพิ่มการผลิตภาคอุตสาหกรรมและบริการ และเปลี่ยนเกษตรกรรมให้เป็นอุตสาหกรรม เพราะอุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตซึ่งสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สิ่งที่ผลิตได้มากกว่าเกษตรกรรม จึงมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง ซึ่งหากรัฐสามารถทำให้สูงมากพอจนเกิดการรินไหลลงล่าง แล้ว ความยากจนและความด้อยพัฒนาจะหายไปเป็นลำดับ อีกทั้งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ, รายได้ประชาชาติ) จะช่วยให้รัฐมีเงินทุน/งบประมาณมากขึ้นเพื่อไปพัฒนาความทันสมัยในด้านอื่น ๆ ให้แก่ประเทศและพลเมือง ในขณะที่ปัจเจกบุคคลเองจะมีรายได้ เงินออมเพิ่มขึ้นเพื่อไปพัฒนาการศึกษา คุณภาพชีวิตให้ทันสมัยได้มากขึ้นเช่นกันด้วย รายได้หรือเงินจึงเป็นกุญแจสำคัญของการพัฒนาในกระบวนทัศน์นี้ หลังจากการพัฒนาผ่านไปได้ 2-3 แผน เกิดผลกระทบมากมายที่เกินความคาดหมายนักวิชาการที่เป็นแกนนำความคิดของรัฐ จึงมีการปรับปรุงสมการความคิดด้วยการทยอยเพิ่มปัจจัยใหม่ที่รัฐคิดว่า จะช่วยให้การพัฒนาดำเนินการต่อไปได้เช่นที่มุ่งหวัง ตัวอย่างเช่น

- การเพิ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อมการอนุรักษ์ธรรมชาติ เมื่อพบว่า ระบบนิเวศในชนบทเริ่มเสื่อมโทรม จากการพัฒนา

- ปรับปรุงปัจจัย"อุตสาหกรรม"จากการทดแทนการนำเข้า มาเป็น

อุตสาหกรรมการส่งออก

- ปรับปรุงปัจจัยความรู้ ด้วยการพัฒนาการศึกษาระดับสูงเพื่อตอบสนอง

ตลาดงานจ้างในสาขาที่ขาดแคลนและจำเป็นต่อการพัฒนาไปสู่ภาวะทันสมัย

- เมื่อประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองไปสู่ประชาธิปไตยมากขึ้น

และโลกเริ่มเข้าสู่กระแสโลกาภิวัตน์ รัฐเพิ่มปัจจัยการมีส่วนร่วม ภูมิปัญญาชาวบ้าน เศรษฐกิจ

ชุมชน การกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น ประชาสังคม ธรรมรัฐ บรรษัทภิบาล เศรษฐกิจฐานราก

(กองทุนหมู่บ้าน ธนาคารคนจน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์) ฯลฯ เข้าไปในกระบวนทัศน์การพัฒนา

ของรัฐ และล่าสุด ประเทศไทยจะต้องพัฒนาปัจจัยความรู้เรื่องพันธุวิศวกรรม เพื่อใช้ประโยชน์จาก

ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรที่เราที่อยู่ และปัจจัยระบบสารสนเทศ เพื่อให้กวัดกัน  
โลกาภิวัตน์ ซึ่งกำลังจะตัดสินอนาคตกันด้วยวิทยาศาสตร์พันธุวิศวกรรม

ตลอด 40 กว่าปีที่ล่วงมา ไม่ว่ารัฐจะเพิ่มปัจจัยอะไรเข้าไปตามวิธีคิดดังกล่าว  
มาก็ตาม แต่ความเชื่อที่รัฐไม่เคยเปลี่ยนเลย คือความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นกุญแจสำคัญ  
ของการก่อให้เกิดการพัฒนา ปัจจัยทั้งหมด ไม่ว่าในยุคไปสู่ภาวะทันสมัยหรือโลกาภิวัตน์ ซึ่งทำ  
ให้ "เงิน" เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการพัฒนาทั้งในระดับประเทศและบุคคล และการเจริญเติบโตได้  
กลายมาเป็น "จุดหมาย" ของการพัฒนาไปโดยอัตโนมัติ มิใช่เป็นเพียง "เครื่องมือ" ของการพัฒนา  
เท่านั้น

กระบวนการที่กล่าวมาของรัฐ จะเห็นได้ชัดเจนว่า เป็นกระบวนการที่วิธี  
คิดและการจัดการแบบแยกส่วน กลไก และลดทอนปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาความยากจน ให้  
เป็นเรื่องของการขาดรายได้ ไม่มีเงินทุน ขาดความรู้ ขาดศีลธรรม มีลูกมาก สุขอนามัยไม่ดี ขาด  
การมีส่วนร่วม" ขาดเม็ดเงินในชุมชน ฯลฯ แล้วทยอยเพิ่มปัจจัยที่หายไปเหล่านี้เข้าไป พร้อมโปรย  
ความหวังใหม่ว่า สภาพความยากจนจะหายไปและความเจริญก้าวหน้าจะเข้ามาแทนที่ ซึ่งไม่  
ประสบความสำเร็จมาตลอดช่วง 40 ปีของการพัฒนา ดังนั้น การที่รัฐสร้าง "ปัจจัยใหม่" ของการ  
พัฒนาความทันสมัยให้แก่ชุมชน เช่น การสร้างทุน, การผลิตแบบใหม่, ค่านิยมและความรู้ใหม่  
พร้อมกับสกัดกั้นหรือทำลายปัจจัยเดิมบางอย่างของชุมชนซึ่งรัฐเห็นว่าเป็นอุปสรรคของ "การ  
พัฒนา"

ดังนั้น หากพิจารณาตามกรอบความคิดนี้ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และ 9 ใน  
ปัจจุบัน ซึ่งรัฐระบุว่ามีการเปลี่ยนกระบวนการจากแยกส่วน (เศรษฐกิจ / สังคม / สิ่งแวดล้อม /  
ฯลฯ) มาเป็นองค์รวม และเอามนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา เพิ่มเรื่องจิตวิญญาณ โอกาสทาง  
สังคม ฯลฯ ก็ยังไม่เป็นการเปลี่ยนกระบวนการจากแยกส่วนมาเป็นองค์รวมแต่อย่างใด เพราะเป็น  
การเอารองค์ประกอบที่เพิ่มเข้ามา เช่น ปัจจัยสังคม สิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณ ฯลฯ มารวมกันแล้ว  
เรียกว่า "องค์รวม" โดยสัมพันธ์ภาพขององค์ประกอบเกิดขึ้นภายหลัง (หรือไม่เกิดขึ้นเลย) การ  
พัฒนาของรัฐที่พยายามให้เป็นองค์รวม จึงยากที่จะเกิดขึ้นอย่างกลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกัน หากแยก  
ส่วนตลอดมา และอาจจะตลอดไป (แม้จะปฏิรูประบอบราชการก็ตาม) เนื่องจากกระบวนการและ  
วิธีคิดที่เริ่มต้นแบบแยกส่วน ไม่อาจก่อให้เกิดการจัดการแบบองค์รวมได้ เพราะสถานะองค์รวมอัน  
แท้จริง ต้องเกิดจากการจัดสัมพันธ์ภาพระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของการพัฒนาก่อน ซึ่งในกรณี  
ของการพัฒนา คือ การจัดสัมพันธ์ภาพของอำนาจ (เช่น การตัดสินใจ, สิทธิ) สัมพันธ์ภาพของ  
ความรู้ ทรัพยากร ฯลฯ ระหว่างมนุษย์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนั่นเอง ในขณะที่เกี่ยวกับการจัดสัมพันธ์ภาพ  
ในระบบของมนุษย์ จะต้องสอดคล้องกับสัมพันธ์ภาพของระบบที่ใหญ่กว่า คือระบบนิเวศด้วย การ

พัฒนาที่ยั่งยืนจึงจะเกิดได้จริงทั้งหมด โดยนัยนี้ การพัฒนาที่ยั่งยืนมีอาจเกิดขึ้นได้เลย หากการพัฒนาไม่ก่อให้เกิดการจัดระบบสัมพันธ์ภาพของอำนาจ ความรู้ ทรัพยากร ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสังคมไทยเสียใหม่ (รัฐ ประชาชน ธุรกิจ) อย่างใส่ใจในสัมพันธภาพระหว่างมนุษย์และระบบนิเวศด้วย

## 2. ประวัติความเป็นมาของน้ำบูดู

การหมักปลากับเกลือนั้น มีการผลิตกันในหลายประเทศในแถบเอเชียโดย บูดู นั้นมีความคล้ายคลึงกับ ปาติส (Patis) ที่ผลิตได้ในประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนในประเทศ อินโดนีเซีย จะเรียกว่า กิตจับ อิกัน (Ketjap Ikan) รู้จักกันในประเทศเมียนมา หรือ พม่า ว่า งาปี (Ngapi) ได้ชื่อนานอกมาม (Nuoc Mam) ในประเทศเวียดนาม อิชิรุ (Ishiru) หรือ ชอตซึรุ (Shottsuru) ในประเทศญี่ปุ่น ส่วนในประเทศอินเดียและปากีสถาน จะเรียก น้ำที่ได้จากการหมักปลาว่า โคลัมโบ คิวเร (Colombo-cure) ชาวจีนรู้จักดีในชื่อ ยี่ซู่ (Yeesu) และ เรียกว่า เอกโจ้ต (Aekjeot) ในประเทศเกาหลี เป็นต้น ที่มา <http://en.wikipedia.org/wiki/Budu>

ปิติ กาลิชยานันท์ (2550: 18) ได้อธิบายถึง ประวัติความเป็นมาของน้ำบูดู ไว้ในวารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการว่า วิถีชีวิตของคนไทยในพื้นที่ภาคใต้ที่อยู่ใกล้ริมฝั่งทะเลและพื้นที่ใกล้เคียงจะมีอาชีพ การทำประมง ซึ่งสามารถนำปลาที่เหลือจากการจำหน่ายและการบริโภคในครัวเรือนไปทำเป็นผลิตภัณฑ์อาหารต่าง ๆ เช่น ปลาแห้ง น้ำบูดู

น้ำบูดู เป็นอาหารพื้นเมืองของชาวทะเลปักษ์ใต้และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีมาแต่ดั้งเดิมและใช้เป็นวิธีการแปรรูปอาหารคือ ปลาทะเลที่เหลือจากการจำหน่ายหรือการบริโภคให้สามารถเก็บไว้บริโภคได้เป็นเวลานาน น้ำบูดูมีลักษณะคล้ายน้ำปลาแต่น้ำจืดกว่าน้ำปลาคูณสมบัติที่แตกต่างจากน้ำปลา คือ น้ำบูดูบางชนิดจะมีเนื้อของปลาที่ยังย่อยสลายไม่หมดผสมอยู่ด้วย แต่น้ำบูดูบางชนิดก็จะนำไปผ่านความร้อนและกรองส่วนที่เป็นเนื้อปลาทิ้ง ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นน้ำใสน้ำตาลเข้มและข้นเล็กน้อย นอกจากนี้ยังมีการปรุงรสโดยการเติมส่วนผสมอื่น เช่น น้ำตาลทำให้น้ำบูดูมีรสหวาน กรรมวิธีการผลิตน้ำบูดูจะใช้ปลาทะเลขนาดเล็ก เช่น ปลาไส้ตัน ปลาเกะตัก นำมาหมักกับเกลือ ต่อมา มีการค้นพบว่าการใช้ปลาเกะตักทำน้ำบูดูนั้นจะทำให้ได้น้ำบูดูที่มีรสชาติดีกว่าปลาชนิดอื่น ๆ

คำว่าบูดูนั้น ไม่มีหลักฐานอ้างอิงที่ชัดเจนว่ามาจากไหน แต่จากการค้นคว้าข้อมูลจากหลายแหล่งอาจสรุปได้ดังนี้

1. คำว่า “บูดู” อาจมาจากคำว่า บุด เพราะในการทำบูดูต้องมีการหมักปลา ซึ่งมีลักษณะเน่าและ คล้ายของบูด ซึ่งต่อมาอาจจะออกเสียงเพี้ยนเป็น บูดู

2. บูดู อาจมาจากคำว่า “บูดู” ซึ่งเป็นอุปกรณ์จับปลาตัวใหญ่ เรียกว่า “ปลาหมอ” ซึ่งเมื่อนำมาหมักกับเกลือจะได้ปลาหมักที่มีลักษณะคล้ายกับปลาร้าของชาวอีสานแต่การหมักปลาหมอนั้นจะบริโภคเฉพาะเนื้อปลาเท่านั้น ไม่นำน้ำที่ได้จากการหมักมาบริโภค ซึ่งต่อมามีวิวัฒนาการเปลี่ยนปลาที่ใช้หมักเป็นปลากะตัก และออกเสียงเป็นบูดู

3. บูดู เป็นคำที่มาจากภาษามลายู แต่ไม่ทราบความหมายที่แน่ชัด จากการศึกษาวิจัยของคุณสุภา วัชรสุขุม เรื่องคำยืมภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานี ภาษาไทยถิ่น 3 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ ได้รายงานว่ บูดู เป็นคำที่ยืมมาจากภาษามลายู หรือ ภาษายาวี ตามเกณฑ์ที่ 1 คือ เป็นคำที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ในภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานีและเป็นคำที่มีใช้ในภาษาไทยทั่วไปหรือไม่ใช้ศัพท์เฉพาะถิ่นของภาษาไทยทั่วไป

4. บูดู เป็นคำที่มาจากภาษาอินโดนีเซีย แปลว่า ปลาหมักดองเนื่องมาจากชาวอินโดนีเซียถูกศัตรูตีเมืองแตก และได้ล่นเรือไปมาเรื่อย ๆ ระหว่างทางได้จับปลาเล็ก ๆ หมักดองในไหเก็บไว้กินนาน ๆ หลังจากนั้นชาวอินโดนีเซีย ได้ขึ้นฝั่งที่ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี จึงได้นำวิธีการหมักปลาเล็ก ๆ มาสู่ชุมชนปะเสยะวอ



ภาพที่ 2.8 ปาติส ที่ผลิตได้ในประเทศ ฟิลิปปินส์



ภาพที่ 2.9 นอกมาม ของประเทศ เวียดนาม



ภาพที่ 2.10 อิชิรุ หรือ หอตชิรุ ในประเทศญี่ปุ่น



ภาพที่ 2.11 น้ำปลา ที่นิยมบริโภคในประเทศไทย



ภาพที่ 2.12 น้ำพริกน้ำคั่วที่นิยมนำมาปรุงเพิ่มเติม โดยผสม ปลาทุย่าง หอมแดงซอย พริก น้ำตาลทราย และมะนาว โดยรับประทานร่วมกับ ผักสด หรือผักลวก ทานกับข้าวสวย

ตารางที่ 2.2 แสดงคุณค่าทางด้านโภชนาการของบวบ

| ปริมาณ          | ส่วนผสม                                       | ปริมาณคุณค่า    |
|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| บวบ 100 มิลลิตร | ความเข้มข้นของเกลือ(เปอร์เซ็นต์)              | 18.88 – 26.84   |
|                 | โปรตีน(กรัม)                                  | 9.17 – 11.01    |
|                 | ปริมาณค่าที่ระเหยได้(มิลลิกรัมของ 0.1 N NaOH) | 121.87 – 197.37 |
|                 | ปริมาณกรดที่ระเหยได้(มิลลิกรัมของ 0.1 N NaOH) | 176.7 – 191.3   |
| บวบ 100 กรัม    | ไขมัน (กรัม)                                  | 0.4             |
|                 | คาร์โบไฮเดรต(กรัม)                            | 0.5             |
|                 | แคลเซียม (มิลลิกรัม)                          | 42.4            |
|                 | ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)                          | 94.4            |
|                 | เหล็ก (มิลลิกรัม)                             | 4.3             |
|                 | วิตามิน บี 1                                  | เล็กน้อย        |
|                 | วิตามิน บี 2 (มิลลิกรัม)                      | 0.17            |
|                 | พลังงาน (แคลอรี)                              | 24              |

ที่มา : ดนัย (2511) และกองวิเคราะห์อาหาร (2516)

### 3. วิธีการทำและภูมิปัญญาการทำน้ำบวบ

#### 3.1 วัตถุดิบที่ใช้ในการทำน้ำบวบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการทำน้ำบวบ มี 2 อย่างคือ ปลา และเกลือสมุทร โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

##### 3.1.1 ปลา

ปลาที่นิยมนำมาใช้ในการหมัก บวบ จะใช้ปลาไส้ตัน ปลากระดัก ปลาหลังเขียวและปลาแดง บางแหล่งใช้ปลาที่มีราคาค่อนข้างแพง เช่นปลาทูแขก แต่ปลาที่จะให้กลิ่นและรสชาติที่ดีของน้ำบวบ คือปลาไส้ตันและปลากระดัก ซึ่งมีไขมันสูง และปลาทั้งสองชนิดนี้ชาวบ้าน ใน ตำบลปะเสยะวอนิยมนำมาหมักทำเป็นน้ำบวบมากที่สุด ส่วนในประเทมาเลเซีย นิยมใช้ปลาไส้ตัน ปลากระดัก และปลาหลังเขียวเป็นต้น

เนื้อปลาโดยทั่วไป มีส่วนประกอบที่สำคัญเหมือนกันคือ โปรตีน ไขมัน น้ำ และแร่ธาตุ ปริมาณไขมันและน้ำอาจจะแตกต่างกันกับปลาแต่ละชนิด และระยะการเจริญเติบโต ส่วนประกอบที่เป็นแร่ธาตุต่างๆ ที่อยู่ในเนื้อปลา มีความสำคัญในกระบวนการหมักน้ำบูดู เนื่องจากจะเป็นตัวเร่ง ปฏิกิริยาทางเคมี และชีวเคมีของเนื้อปลา โดยเฉพาะ น้ำย่อยที่อยู่ในกระเพาะของปลา

### 3.1.2 เกลือ

เกลือที่ใช้ในการหมักน้ำบูดู เป็นเกลือสมุทร ซึ่งมีสารที่เป็นองค์ประกอบ เช่น โซเดียมคลอไรด์ แคลเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียมคลอไรด์ แคลเซียมซัลเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต โซเดียมซัลเฟต เป็นต้น

สารประกอบบางอย่างที่ปะปนมาในเกลือ จะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำบูดู ตัวอย่างเช่น แคลเซียม และแมกนีเซียมคลอไรด์ ที่ปะปนมาจะดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้วัตถุดิบเสียได้ง่าย เพราะความเค็มจะไม่เพียงพอที่จะป้องกันการเน่าเสียของวัตถุดิบ นอกจากนี้แมกนีเซียม และเกลือซัลเฟต ยังไปยับยั้งทำให้เกลือซึมผ่านเข้าไปในเนื้อปลา ได้ช้า ส่งผลให้เกิดการ ออกซิเดชันในไขมัน นอกจากนี้สิ่งที่ปนเปื้อนในเกลียยังส่งผลให้เกิด สิกลีน และรสอื่น ที่ไม่ต้องการในการทำน้ำบูดู

Frazier (1988) ได้กล่าวถึงบทบาทของเกลือที่ส่งผลต่อจุลินทรีย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้คือ

1. บทบาทของเกลือทำให้เกิดแรงดันออสโมซิสสูง เซลล์จุลินทรีย์เกิดพลาสโมไลซิส ได้รับอันตรายถึงตายหรือชักการเจริญเติบโต
2. ดึงความชื้นออกจากอาหาร เป็นการควบคุมปริมาณน้ำของจุลินทรีย์ ซึ่งจุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องการปริมาณน้ำแตกต่างกัน
3. การแตกตัวของเกลือทำให้ไอออนของคลอไรด์ ซึ่งเป็นอันตรายต่อเซลล์
4. ขัดขวางการทำงานของเอนไซม์ย่อยโปรตีน
5. ทำให้เซลล์ได้รับการกระตุ้น จากคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น
6. ลดการละลายของออกซิเจนในอาหาร ทำให้เกิดสภาพค่อนข้างไร้อากาศ

## 3.2 กรรมวิธีในการทำน้ำบูดู

กรรมวิธีในการหมักน้ำบูดู มี 3 วิธี แต่ละวิธีการหมักจะแตกต่างกันเล็กน้อย แม้จะใช้ปลาสกุลเดียวกันแต่ก็จะได้บูดูที่มี สี กลิ่น รส ที่แตกต่างกัน (Cole 1963 : Rao 1957)

**3.2.1 วิธีที่ 1** ล้างปลาให้สะอาดคลุกเคล้ากับเกลือ ในอัตราส่วน 5 ต่อ 1 โดยน้ำหนัก เมื่อส่วนผสมคลุกเคล้าจนได้ที่แล้ว นำไปบรรจุในโอ่งดินที่มีมะขามบดละเอียดละลายน้ำ

เล็กน้อยอยู่ก่อนแล้ว Rao (1967) กล่าวว่า บูดของมาเลเซียไม่เค็มมะขาม แต่จะใช้น้ำตาลปีบแทน หลังจากทิ้งไว้ 6 สัปดาห์ ก็สามารถนำมาบริโภคได้ ผลผลิตทันทีที่ได้จากการหมักมีลักษณะเป็นของเหลวข้น ส่วนที่เป็นน้ำหมักปลาเป็นสีน้ำตาลใส กลิ่นหอม หวานและเค็ม เป็นบูดูชนิดที่ดีที่สุดสามารถเก็บไว้บริโภคได้นานถึง 2 ปี

**3.1.2 วิธีที่ 2** เป็นวิธีที่ง่ายกว่าวิธีแรก และนิยมผลิตกันมาก ทำโดยผสมปลาที่ล้างสะอาดแล้วกับเกลือ ในอัตราส่วนปลาต่อเกลือเท่ากับ 3 ต่อ 1 โดยน้ำหมัก บรรจุส่วนผสมนี้ลงไปในโอ่งดิน อัดปลาให้แน่นเพื่อไล่อากาศออกแล้วหมักไว้ในที่ร่มนานประมาณ 40 วัน ลักษณะคล้ายบูดูชนิดแรก แต่รสชาติไม่ดีเท่าบูดูชนิดแรก ถ้าปิดฝาโอ่งให้แน่นบูดูชนิดนี้เก็บได้นานประมาณ 1 ปี ถ้าเปิดฝาโอ่งทิ้งไว้จะเก็บได้เพียง 1 สัปดาห์

**3.1.3 วิธีที่ 3** วิธีทำแบบเดียวกับวิธีที่ 2 แต่วางโอ่งไว้กลางแจ้งแดดหรือใช้ไม้กวนทุกวันหมักทิ้งไว้จนกระทั่งเนื้อปลากลายเป็นของเหลวข้น บูดูชนิดนี้มีกลิ่นรสคล้ายน้ำปลามาก

ปิติ กาลธียนันท์ (2550) ได้กล่าวถึงวิธีการหมักบูดูของชาวบ้าน ในแถบจังหวัดภาคใต้ของไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

1. เริ่มด้วยการนำปลาทะเลสด มาล้างให้สะอาด อาจจะใช้ปลาชนิดใดก็ได้แต่ส่วนใหญ่ใช้ปลากะตักจึงจะให้น้ำบูดูที่มีกลิ่นหอมและรสชาติดี

2. นำปลามาคลุกเคล้ากับเกลือให้เข้ากันโดยใช้อัตราส่วนปลากะตักต่อเกลือ 2 หรือ 3 ต่อเกลือ 1 ส่วนโดยน้ำหนัก

3. หลังจากคลุกปลากะตักกับเกลือให้เข้ากันได้ดีแล้ว ก็จะนำไปใส่ในภาชนะปิด เช่น ไห โอ่งดินหรือบ่อซีเมนต์ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “บ่อบูดู” มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร สูง 1 เมตร โดยการนำส่วนผสมใส่ในภาชนะดังกล่าวให้แน่น และโรยเกลือปิดส่วนบน หลังจากนั้นใช้วัสดุเช่น ไม้ไผ่สาน กดทับกันไม่ให้ปลาลอย และปิดปากภาชนะที่ใส่ให้แน่นในระหว่างการหมักต้องไม่ปล่อยให้อากาศเข้าไปในภาชนะที่ใช้หมักหรือให้อากาศเข้าไปได้น้อยที่สุด โดยจะเว้นปริมาตรบางส่วนในภาชนะไว้ เพื่อให้แก๊สที่เกิดจากการหมักสามารถดันฝาปิดบ่อน้ำบูดูออกมาได้

4. จากนั้นนำมาตากแดดและปล่อยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการหมักตามธรรมชาติจากปฏิกิริยาทางเคมี และเอนไซม์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ น้ำย่อยจากตัวปลา และกิจกรรมจากจุลินทรีย์ที่ถูกคัดเลือกโดยเกลือและสภาพการหมักที่เกิดขึ้นเริ่มจากการทำงานของเอนไซม์ที่อยู่ในตัวปลาเริ่มทำงานในการย่อยสลายในขณะที่จุลินทรีย์เริ่มแรกมีจำนวนมาก ซึ่งมีแหล่งมาจากธรรมชาติ เช่น จากตัวปลา และเกลือเป็นดิน เกลือจะเป็นตัวคัดเลือกให้เหลือแต่เฉพาะจุลินทรีย์ที่สามารถทนต่อเกลือเข้มข้นสูงได้เช่น จุลินทรีย์ในกลุ่ม *halophilic* ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลง

ของบวบ และอาจมีจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างสปอร์หลงเหลืออยู่ทำให้ทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ ระยะเวลาในการหมักจะใช้เวลาประมาณ 8-12 เดือน โดยในช่วงระหว่างการหมักจะไม่มีการเปิดบวบดูเลย และจะต้องพยายามไม่ให้น้ำเข้าไปในบ่อเมื่อเวลาฝนตกเพราะจะทำให้บวบมีสีดำ และมีกลิ่นเหม็น

5. เมื่อครบกำหนดเวลาผู้ผลิตจะเปิดบวบดูซึ่งจะมีน้ำบวบและเนื้อบวบปะปนกันอยู่ในบวบดูแล้วทำการแยก น้ำบวบส่วนใสออกจากน้ำบวบส่วนที่ขุ่น น้ำบวบส่วนใสเรียกว่า “น้ำบวบใส” ส่วนน้ำ บวบที่มีเนื้อบวบที่เหลือปะปนอยู่ในบ่อจะนำไปผลิตเป็น “น้ำบวบขุ่น”

6. การบรรจุน้ำบวบใส่ขวดนั้นจะใส่ขวดสองขนาดคือ ขวดกลมและขวดแบน โดยการนำน้ำบวบใส่ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ปิดฝาให้สนิท ปิดฉลากและส่งจำหน่ายต่อไป



ภาพที่ 2.13 โรงหมักบวบของชาวบ้าน หมู่ที่ 1 บ้านป่าตาบาระ ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขามบุรี จังหวัดปัตตานี



ภาพที่ 2.14 ข้าวฮ่อ เป็นอาหารที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือน้ำบวบ

#### 4. ชุมชน หมู่ 1 บ้านปาดาบาระ ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี ประวัติชุมชน

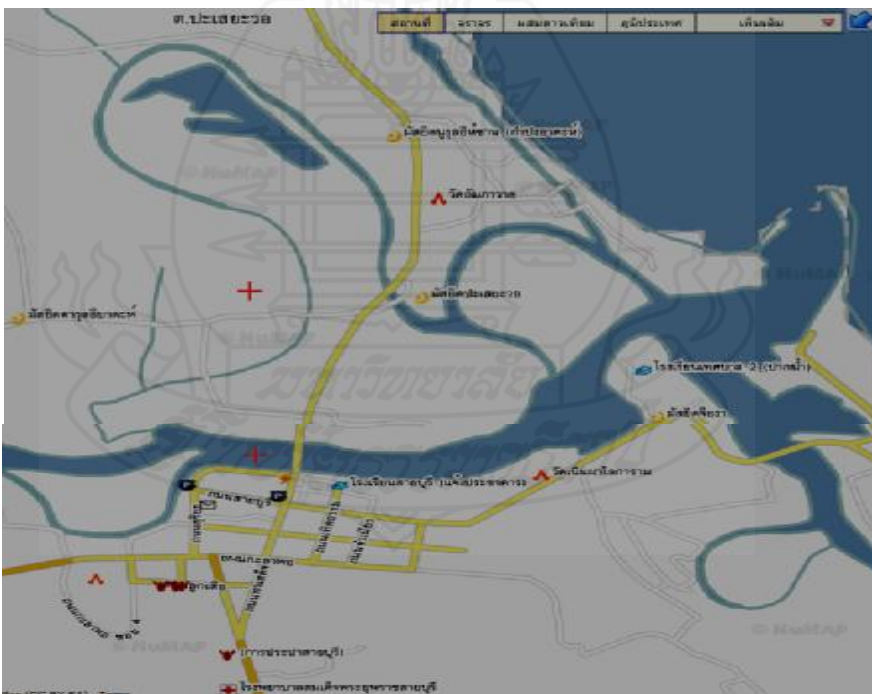
ชุกรี หะยีสาแม (2553: 1-5) กล่าวว่า ชุมชน หมู่ 1 บ้านปาดาบาระ เริ่มก่อตั้งขึ้นราว 200 กว่าปี ทั้งนี้เป็นการประเพณีโดยใช้วิธีเทียบเคียงกับการก่อเกิดของ “วัดบางตะโล๊ะ” หรือ “วัดถัมภาวาส” ตั้งอยู่ ณ บ้านบางตะโล๊ะ หมู่ที่ 3 ตำบลปะเสยะวอ ชุมชนไทยพุทธเชื้อสายจีนและมีพื้นที่ติดกันกับบ้านปาดาบาระ ซึ่งมีหลักฐานระบุว่ามียุมากกว่า 200 ปี

อย่างไรก็ตาม การตั้งชุมชนในระยะแรก อาจจะเป็นการตั้งที่ไม่ถาวร ตามวิถีชีวิตของผู้คนที่ใช้ทะเลเป็นแหล่งทำมาหากิน มักจะอพยพโยกย้าย ตามความสมบูรณ์ของทรัพยากร และการเข้าถึงแหล่งน้ำจืดของพื้นที่อยู่ตลอดเวลา ด้วยตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งอยู่ทางฝั่งทิศเหนือของปากแม่น้ำสาบบุรี โดยแม่น้ำสาบบุรี มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในพื้นที่อำเภอแว้ง และอำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส มีชายหาด ยาวตลอดแนว และมีแม่น้ำลำคลอง ขนานทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ และทะเลทางด้านทิศตะวันออก ภูมิประเทศเป็นดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่เกิดจากการทับถมของตะกอน จึงเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการตั้งบ้านเรือน โดยเฉพาะเพื่อการประกอบอาชีพประมง และค้าขาย

ด้วยตำแหน่งที่ตั้งของหมู่บ้านจะอยู่ทางทิศเหนือของปากแม่น้ำสาบบุรี ทำให้ผู้คนสมัยนั้น เห็นว่าเหมาะสมที่จะตั้งชื่อให้สอดคล้องกับหมู่บ้านและได้เรียกง่าย ๆ ว่า “ปาดาบาระ” ซึ่งแปลว่า หาดทางทิศตะวันตก แม้ว่าในความเป็นจริง แล้วน่าจะเป็นชายหาดทางด้านทิศเหนือก็ตาม ซึ่งจะสอดคล้องกับบ้านปาดามือ ในเขตเทศบาลตำบลตะลุบัน อำเภอสาบบุรี ซึ่งมีความหมายว่า หาดทางด้านทิศตะวันออก

ชนกลุ่มแรกที่สามารถสืบค้นต่อที่มาของหมู่บ้าน ปาดาบาระได้คือ พ่อค้าและนักเดินทางจากประเทศมาเลเซีย จากตำบลกาแลรู อำเภอดุมปีต รัฐกลันตัน คือนายบากา นายตูแวปู๊ะ นายหามะ นางปิรุ นางเมะติบะ ได้มีการตั้งกลุ่มเล็กๆ ประกอบอาชีพประมง ทำนํ้าบุดู ทำการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น กะปิ ปลาแห้ง และทำสวนมะพร้าว หลังจากนั้นราว พ.ศ. 2420 ได้มีบุคคลผู้หนึ่งนามว่า โต๊ะแบแก้ง ซึ่งมีความหมายว่า “คนดู” จากรัฐกลันตัน ประเทศมาเลเซีย ได้พาครอบครัวและญาติพี่น้อง มาที่บ้านปาดาบาระ ด้วยสาเหตุประการใดไม่แน่ชัด แต่สันนิษฐานว่า อาจจะเป็นเพราะมีเรื่องราวไม่ลงรอยกับคนพื้นที่ที่อยู่อาศัยเดิมในรัฐกลันตัน จึงอพยพและเข้ามาตั้งบ้านเรือนที่บ้านปาดาบาระ และพี่น้องบางส่วนได้แต่งงานกับชาวบ้านในพื้นที่รวมทั้งพื้นที่อื่นๆ และมีบุตรหลานสืบเชื้อสายหลายคนจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแสดงว่า บ้านปาดาบาระมีอยู่ก่อนแล้ว อีกประการหนึ่ง

ที่มา : <http://map.longdo.com/p/A00347924/map>



ภาพที่ 2.16 แผนที่แสดงอาณาเขตของบ้านหมู่ 1

#### 4.1 สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์

หมู่ 1 บ้านปาดาบาระ มีลักษณะทางภูมิศาสตร์จะเป็นแนวชายฝั่งติดทะเลอ่าวไทย และแม่น้ำใหญ่ สภาพดินจะเป็นดินทราย และมีพรรณพืชได้แก่ มะพร้าว และมะม่วงหิมพานต์

#### 4.2 อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดกับ ต.บางเก่า อ.สายบุรี จ.ปัตตานี

ทิศตะวันออก ติดกับ ต.ตะบิ้ง ต.ตะลุบัน อ.สายบุรี จ.ปัตตานี

ทิศใต้ ติดกับ อ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดกับ ต.บางเก่า ต.บือระ อ.สายบุรี จ.ปัตตานี

#### 4.3 จำนวนประชากร

ปัจจุบันชุมชน หมู่ 1 บ้านปาดาบาระ ประกอบด้วยสมาชิก 178 ครัวเรือน ประชากรรวม 918 คน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 70 ประกอบอาชีพทำการประมงทะเล โดยมีอาชีพเสริมคือ การเลี้ยงปลากะพงขาว การทำปลากะตักต้มตากแห้ง ค้าขาย ปักผ้าคลุมผม นอกจากนี้มีอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น การทำปลาแห้ง ปลาเค็ม ญูดู ค้าขาย รับจ้าง อย่างไรก็ตามอาชีพการทำประมงได้ลดความสำคัญลงเป็นลำดับในเวลาต่อมา

#### 4.4 ข้อมูลอาชีพ

อาชีพหลัก ประมงชายฝั่ง ทำสวนมะพร้าว ทำนา ทำนํ้าบูนดู

อาชีพเสริม การทำปลาเค็มตากแห้ง เลี้ยงปลากะพง ปลาหีบ ทําเรือกอกและ

จำลอง



ภาพที่ 2.17 แนวชายฝั่ง บริเวณหมู่ 1



ภาพที่ 2.18 อาชีพเสริมที่สำคัญ ของชาวบ้านหมู่ 1 คือ การทำปลาเค็มตากแห้ง

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับเรื่อง ภูมิปัญญาการทำ และการอนุรักษ์ น้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี ยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยตรง แต่ได้มีผู้สนใจศึกษา ในเรื่องของ น้ำบูดู รวมทั้งภูมิปัญญาการถนอมอาหาร ไว้ในแง่มุม ต่างๆ พอสมควร ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มๆ ได้ดังนี้

1. กลุ่มที่สนใจศึกษา เรื่องวิธีการแปรรูป เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์น้ำบูดูให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และการวิเคราะห์หาคุณค่าทางอาหารของน้ำบูดู
2. กลุ่มที่สนใจศึกษา เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำบูดู
3. กลุ่มที่สนใจศึกษา ประเภทและรูปแบบ รวมถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ส่งผลในการถนอมอาหารของชาวบ้านในประเทศไทย

5.1 กลุ่มที่สนใจศึกษา เรื่องวิธีการแปรรูป เพื่อต่อยอด ผลิตภัณฑ์น้ำบูดูให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และการวิเคราะห์หาคุณค่าทางอาหารของน้ำบูดู ได้แก่

บุษบา โกมลณัฏฐ์ (2552) วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง “ความสามารถในการต้านออกซิเดชัน คุณค่าทางโภชนาการ และสภาวะในการเก็บรักษาที่เหมาะสมของ ข้าวยำน้ำบูดูพร้อมบริโภค”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลัก 5 ประการ คือ 1. ศึกษาความสามารถในการต้านออกซิเดชันและสารประกอบฟีนอล ของผักและผลไม้ประกอบในข้าวยำน้ำบูดู 2. สำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์ข้าวยำน้ำบูดูพร้อมบริโภค ของผู้บริโภคในเชียงใหม่ 3. พัฒนาสูตรข้าวยำน้ำบูดูสำหรับผู้บริโภคในเชียงใหม่ 4. ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของข้าวยำน้ำบูดู ที่

พัฒนาขึ้น 5. ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการเก็บรักษาของข้าวยำน้ำบุญพร้อมบริโภคน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาความสามารถในการต้านออกซิเดชันและสารประกอบฟีนอล ของผักและผลไม้ประกอบในข้าวยำน้ำบุญ พบว่า

1.1 สารต้านอนุมูลอิสระหรือ แอนติออกซิเจน เป็นสารที่สามารถต่อต้านหรือทำลายอนุมูลอิสระ ที่ก่อให้เกิดโรคไขข้ออักเสบ โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ สารอนุมูลอิสระยังเป็นตัวเร่งทำให้เกิดความชรา เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจ และทำให้เกิดมะเร็งจากการศึกษาผักและผลไม้ที่ประกอบในข้าวยำน้ำบุญ พบว่า ตะไคร้มีความสามารถในการต้านออกซิเดชันสูงกว่า ถั่วฝักยาว ใบมะกรูดและถั่วงอกตามลำดับ

1.2 สารประกอบฟีนอล จากการศึกษพบว่า ในใบมะกรูดมีสารประกอบดังกล่าวสูงที่สุด ส่วนถั่วฝักยาว ตะไคร้และถั่วงอก มีสารประกอบฟีนอลใกล้เคียงกัน

2. สำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์ข้าวยำน้ำบุญพร้อมบริโภค ของผู้บริโภคในเชียงใหม่ พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบ เพศชายมีความต้องการบริโภคสูงกว่าเพศหญิง โดยราคาจำหน่ายต่อชุด อยู่ระหว่าง 30-35 บาท

2.1 พัฒนาสูตรข้าวยำน้ำบุญสำหรับผู้บริโภคในเชียงใหม่ พบว่า สูตรข้าวยำน้ำบุญที่เหมาะสมกับตัวแทนผู้บริโภคในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ข้าวยาที่ประกอบด้วย ข้าวสุก ถั่วงอก ตะไคร้ซอย ถั่วฝักยาวซอย แตกกว้านหยาบ ส้มโอแกะเอาแต่เนื้อ กุ้งแห้งบด มะพร้าวคั่ว น้ำบุญปรุงรส และใบมะกรูด โดยได้รับการยอมรับ สูงถึง ร้อยละ 54 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.2 ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของข้าวยำน้ำบุญ ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ข้าวยาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยโปรตีน ร้อยละ 12.58 ไขมัน 4.59 ใย 1.79 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 22.75 และให้พลังงานทั้งหมด 160.67 แคลอรี

2.3 ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการเก็บรักษาของข้าวยำน้ำบุญพร้อมบริโภค พบว่า ควรเก็บข้าวยำน้ำบุญ พร้อมบริโภคไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส และควรบรรจุ แดงกว่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ถั่วงอกและถั่วฝักยาว ในถุง PE ปิดผนึก บรรจุส้มโอในถุง PP ปิดผนึก และไม่ควรเก็บไว้นานเกินกว่า 6 วัน

สุมาลี กา เปี่ยมมงคลและคณะ (2536) รายงานการวิจัย ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เรื่อง “ศึกษาการทำผลิตภัณฑ์ บุญ และวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์ บุญ”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการคือ 1. ศึกษาวิธีการทำบุญผอง บุญผองสำเร็จรูป และบุญก่อน 2. ศึกษาคุณค่าทางอาหารของ ทำบุญผอง บุญผองสำเร็จรูป และบุญ

ก่อน 3. วัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ 4. ศึกษาเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นม โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 1. ศึกษาวิธีการทำนมผง นมผงสำเร็จรูป และนมก่อน

1.1 วิธีการทำนมผง ที่เหมาะสมคือทำจากน้ำนมที่ไม่ผ่านการต้มหรือกรองเอาก้างออก นำมาระเหยน้ำออกโดยใช้เตาแก๊สและตู้อบลมร้อน จะทำให้ได้นมที่เป็นผงละเอียด

1.2 วิธีการทำนมผงสำเร็จรูป ที่เหมาะสมพบว่า การนำนมผงมาเสริมปลาป่นในปริมาณ 0% 20% 40% 60% และ 80% แล้วทำการทดสอบทางประสาทสัมผัส โดยใช้ผู้ชิม 34 คน พบว่านมผงสำเร็จรูปที่ไม่เสริมปลาป่น มีคะแนนความชอบเฉลี่ยสูงสุด

1.3 วิธีการทำนมก่อนที่เหมาะสมพบว่า นำน้ำนมที่ไม่ผ่านการต้ม และกรองทำการเคี่ยวด้วยเตาแก๊สที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 57 นาที แล้วนำไปอบในตู้อบลมร้อน ที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

### 2. ศึกษาคุณค่าทางอาหารของ นมผง นมผงสำเร็จรูป และนมก่อน

2.1 ปริมาณโปรตีน พบว่านมผงสำเร็จรูปมีปริมาณโปรตีน สูงสุดคือ 50.9 %

2.2 ปริมาณไขมันเฉลี่ยของนมทั้ง 3 ชนิดใกล้เคียงกัน เฉลี่ยที่ 14.9%

3. วัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากภาชนะบรรจุ 4 ชนิดคือ ขวดแก้ว กล่องพลาสติก ถังพลาสติก และ ทินฟอยล์ โดยแยกเก็บ 2 แบบ คือ เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องปกติ (29 องศาเซลเซียส) และเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส พบว่า ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมที่สุดคือ ทินฟอยล์ ซึ่งสามารถเก็บได้ทั้งในอุณหภูมิห้อง และในตู้เย็น แต่จะควบคุมความชื้นได้ดีกว่าถ้าเก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง

4. ศึกษาเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นม พบว่า นมที่ผ่านการแปรรูปเป็นนมผง นมผงสำเร็จรูป และนมก่อน ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งแสดงว่า วิธีการทำนมผงได้ทำลายจุลินทรีย์นม ทำให้มีภาวะที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ เช่น มีความชื้นต่ำ มี Water activity ที่ต่ำทำให้จุลินทรีย์ไม่สามารถเจริญเติบโตได้

### 5.2 กลุ่มที่สนใจศึกษา เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ นม

ทิพย์วรรณ อรัญคร (2548) วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานานามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “การประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในกระบวนการผลิตนมผงสำเร็จรูป”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยสนใจศึกษา ใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1. ศึกษาการนำระบบ HACCP มาใช้ในกระบวนการผลิตนมผงสำเร็จรูป 2. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย ตามมาตรฐานระบบ HACCP โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ศึกษาการนำระบบ HACCP มาใช้ในกระบวนการผลิตน้ำบูดูข้าวย่ำสำเร็จรูป โดยนำตัวอย่าง ของน้ำบูดูข้าวย่ำสำเร็จรูป มาวิเคราะห์หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม โดยใช้ CCP decision tree พบจุดวิกฤตที่ต้องเฝ้าระวัง 2 จุดคือ

1.1 ขั้นตอนการเติมน้ำตาลทรายและเกลือ จะต้องควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 105-110 องศาเซลเซียส และต้องใช้เวลาเคี่ยวไม่น้อยกว่า 45-60 นาที จึงจะสามารถเก็บไว้ได้นาน และปลอดภัยในการนำไปบริโภค

1.2 ขั้นตอนการบรรจุขวดและปิดฝา ฝาต้องสะอาด ไม่มีรอยแตก หัก ขวดต้องไม่มีรอยร้าว

2. พัฒนาระบบการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย ตามมาตรฐานระบบ HACCP การนำระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม มาใช้ในกระบวนการผลิต เป็นการกระตุ้นให้ผู้ผลิต (กลุ่มแม่บ้าน) ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของความสะอาด ปลอดภัยที่เกิดจากกระบวนการผลิตมากขึ้น และการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP สามารถกำจัดหรือลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ส่งผลให้น้ำบูดูข้าวย่ำสำเร็จรูป มีความปลอดภัย สร้างความมั่นใจ โดยการประกันคุณภาพอาหาร ตามมาตรฐานความปลอดภัย ในระดับสากลมากขึ้น

ธนุสรรา เหล่าเจริญสุข และคณะ (2533) รายงานการวิจัย แผนกวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นบางชนิดจากอำเภอบ้านนาหมื่น : บูดู”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยสนใจศึกษาใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1.ศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของบูดู ที่หมักในระยะเวลาต่างๆ 2.ศึกษาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์บูดู โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษา คุณสมบัติทั่วไปของบูดู ที่หมักในระยะเวลาต่างๆ โดยใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำบูดูจากแหล่งผลิต และนำตัวอย่างมาศึกษาในห้องทดลอง โดยทำการศึกษาคุณสมบัติต่างๆ เช่น เนื้อสัมผัส สี กลิ่น รส ความเป็นกรด ด่าง ปริมาณกรดแลคติก ปริมาณเกลือและปริมาณแบคทีเรีย ซึ่งพบว่า ระยะเวลาที่ใช้หมัก เวลายาวนานจะส่งผลให้ปริมาณแบคทีเรียมีจำนวนลดลง ในขณะที่เวลายาวนานจะส่งผลให้ความเข้มข้นของเกลือมีมากขึ้น

2. แนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์บูดู ผู้วิจัยได้ใช้วิธีทดลองโดยเติมเชื้อบริสุทธิ์ เข้าไปในกระบวนการหมัก และจากการวิเคราะห์การยอมรับของผู้ทดลองชิม โดยวิธีทางประสาทสัมผัส พบว่าความชอบรวม กลิ่น รสชาติ มีความแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับผลิตภัณฑ์บูดูปกติที่ไม่ได้เติมเชื้อบริสุทธิ์

ปิติ กาลธียนันท์ (2551) บทความวิชาการ เรื่อง “การพัฒนา กระบวนการผลิต น้ำบูดูสู่ตลาดโลก

ผลการศึกษาพบว่า บทความวิชาการเรื่องนี้ ได้ให้ภาพกว้างๆ ของการศึกษาไว้ 4 ส่วนคือ

1. ลักษณะ ความหมายและความเป็นมาของน้ำบูดู
2. ขั้นตอนในการผลิตน้ำบูดู
3. คุณค่าทางโภชนาการของน้ำบูดู
4. การพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อลดระยะเวลาในการผลิต จาก 8-12 เดือนเป็น 4

เดือน ด้วยการใช้น้ำปลามาบด และการใช้ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถังซีเมนต์ โอ่งเคลือบ และโอ่งดินเผา แทนการใช้บ่อซีเมนต์แบบดั้งเดิม

**5.3 กลุ่มที่สนใจศึกษา ประเภทและรูปแบบ รวมถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ส่งผลในการถนอมอาหารของชาวบ้านในประเทศไทย**

จาริณี จันทลิกา (2549) วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง “ศึกษาการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยสนใจศึกษาใน 3 ประเด็นหลัก คือ 1.ประเภทและรูปแบบในการถนอมอาหาร 2.ปัจจัยที่สนับสนุนในการถนอมอาหาร 3.ผลกระทบจากการถนอมอาหาร

1. ประเภทและรูปแบบในการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี สามารถจำแนกตามวิธีการได้ 5 วิธีคือ

- 1.1 การถนอมอาหารด้วยวิธีตากแห้ง
- 1.2 การถนอมอาหารด้วยวิธีการหมักดอง
- 1.3 การถนอมอาหารด้วยวิธีเชื่อมหรือกวน
- 1.4 การถนอมอาหารด้วยวิธีการรมควัน
- 1.5 การถนอมอาหารด้วยวิธีการควบคุมความชื้นและอุณหภูมิ

2. ปัจจัยที่สนับสนุนในการถนอมอาหาร ได้แก่

- 2.1 วัสดุ
- 2.2 อุปกรณ์
- 2.3 เงินทุน
- 2.4 แรงงาน
- 2.5 และการจัดการ

### 3. ผลกระทบจากการถนอมอาหาร สามารถจำแนกได้ 3 ด้านคือ

#### 3.1 ด้านเศรษฐกิจ

#### 3.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

#### 3.3 ด้านสังคมและวัฒนธรรม

ทัศนียา ภูดินดาน (2546) วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
ไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง “ศึกษาการผลิตน้ำบูดู ของชาวบ้าน อำเภอสาขบุรี จังหวัด  
ปัตตานี”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยสนใจศึกษาใน 3 ประเด็นหลัก คือ 1.ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ  
ผลิตน้ำบูดู 2.กระบวนการผลิตน้ำบูดู 3.ผลกระทบจากการผลิตน้ำบูดู

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตน้ำบูดู ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เงินทุน แรงงาน การ  
จัดการ ภูมิปัญญาในการผลิต สภาพทางภูมิศาสตร์ และสภาพทางเศรษฐกิจ

2. กระบวนการผลิตน้ำบูดู ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมปลา ขั้นตอนการ  
คลุกเคล้าส่วนผสม ขั้นตอนการหมัก ขั้นตอนการเก็บผลผลิตและการจำหน่าย

### 3. ผลกระทบจากการผลิตน้ำบูดู มี 3 ด้านคือ

3.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เช่น ทำให้มีรายได้ เกิดการจ้างงาน และฐานะ  
ความเป็นอยู่ไม่ขัดสน

3.2 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้มีกลิ่น เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ที่  
เป็นพาหะของโรค และ ทำให้มีขยะและสิ่งปฏิกูลต่างๆ

#### 3.3 ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่น

3.3.1 ด้านสังคม ได้แก่ เกิดการช่วยเหลือกันในครอบครัว เกิด  
ความสัมพันธ์ในกลุ่มอาชีพเดียวกัน เกิดความสัมพันธ์กับกลุ่มพ่อค้าคนกลาง เกิดความสัมพันธ์ใน  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นท้องถิ่น

3.3.2 ด้านวัฒนธรรม ได้แก่ ความเชื่อ ภาษา จิตนิสัยในการทำงาน การ  
บริโภค และเกิดการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

อภิเชษฐ์ คีรีโชติ (2538) วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก  
ไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่อง “วัฒนธรรมการถนอมอาหารของชาวบ้าน  
บริเวณคาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจศึกษา ใน 2 ประเด็นหลักคือ 1.ประเภท  
และวิธีการถนอมอาหารของชาวบ้านบริเวณคาบสมุทร สทิงพระ จังหวัดสงขลา มีอะไรบ้าง 2.  
วัฒนธรรม การถนอมอาหาร ส่งผลต่อวัฒนธรรมอื่นๆ อะไรบ้าง

1. วิธีการถนอมอาหารของชาวบ้านบริเวณคาบสมุทร สทิงพระ จังหวัดสงขลา สามารถจำแนกตามวิธีได้ 5 ประเภทคือ

- 1.1 การตากแห้ง จะใช้ความร้อนจากแสงแดด
- 1.2 การหมักหรือดอง จะใช้เกลือหรือน้ำส้มสายชู
- 1.3 การเชื่อมหรือกวน จะใช้น้ำตาล ซึ่งมีการเชื่อมแบบธรรมดา การฉาบ การ

แช่เย็น และการกวน

- 1.4 การรมควัน
- 1.5 การควบคุมความชื้นและอุณหภูมิ

2. วัฒนธรรม การถนอมอาหาร ส่งผลต่อวัฒนธรรมอื่นๆ 4 ประการคือ

2.1 วัฒนธรรมด้านการบริโภค มีลักษณะเฉพาะตัว ที่สำคัญ 3 ประการคือ

1) อาหารที่สามารถนำไปบริโภคได้ทันที โดยไม่ต้องปรุงส่วนใหญ่จะเป็นอาหารประเภทดอง และ อาหาร ที่ผ่านการเชื่อมหรือกวน อาหารดอง เช่น หอยเสียบดอง หอยสั้ม ผักเสียนดอง สะตอดอง ประเภทเชื่อมหรือ กวน เช่น กลัวยเชื่อม มันเชื่อม สั้มประดกวน มะม่วงกวน เป็นต้น

2) อาหารที่ต้องนำไปปรุงก่อนบริโภค ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ผ่านการตากแห้ง และอาหารหมักดองบางประเภท เช่น ปลาตากแห้ง หมักตากแห้ง กะปิ ไตปลา และอื่นๆ

3) อาหารที่อาจจะบริโภคได้ทันที หรืออาจจะนำไปปรุงก่อนบริโภคก็ได้ เช่น กุ้งแห้ง บูด และจิ้งจั้ง เป็นต้น

2.2 วัฒนธรรมด้านสังคมสัมพันธ์ ผู้วิจัย ได้จำแนกออกเป็น 3 ระดับคือ

- 1) วัฒนธรรมด้านสังคมสัมพันธ์ภายในครอบครัวและเครือญาติ
- 2) วัฒนธรรมด้านสังคมสัมพันธ์ภายในชุมชน
- 3) วัฒนธรรมด้านสังคมสัมพันธ์กับคนในชุมชน

2.3 วัฒนธรรมด้านเศรษฐกิจ ผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะคือ

- 1) การถนอมอาหารเพื่อใช้บริโภคในครอบครัว เป็นการประหยัด

ค่าใช้จ่ายและทำให้มี อาหารบริโภคนอกฤดูกาล

- 2) การถนอมอาหารเพื่อการจำหน่าย ส่งผลให้ชาวบ้านมีรายได้ มีงานทำ

2.4 วัฒนธรรมด้านภาษา ผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1) การถนอมอาหารส่งผลให้เกิดการใช้ภาษาที่มีลักษณะเฉพาะตัว และ บางส่วนก็คล้ายคลึงกับภาษาที่ใช้กันในภาคอื่นๆของประเทศไทย ตัวอย่างเช่น กุ้งไม้ ก็คือ กุ้งเสียบ เคย หมายถึง กะปิ เป็นต้น

2) การถนอมอาหารทำให้เกิดสำนวนภาษา การเปรียบเทียบ เปรียบเปรย เช่น สำนวน “เนียนเหมือนเคย” เปรียบเทียบว่า เป็นคนละเอียด หรือคนตระหนี่ เป็นต้น

อรรถน์ บัณฑิตย์ (2548) บทความวิชาการ เรื่อง “อาหารหมักดอง: ภูมิปัญญาในการถนอมอาหารของไทย”

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เขียนบทความได้ให้ภาพกว้างๆ ของการศึกษา เป็น 2 ส่วนคือ 1.การเกิดวัฒนธรรมและภูมิปัญญาการถนอมอาหารด้วยการหมักดองของคนไทย 2.การแบ่งประเภทของอาหารหมักดอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเกิดวัฒนธรรมและภูมิปัญญาการถนอมอาหารด้วยการหมักดองของคนไทย มีปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ

1.1 คนไทยคิดขบวนการหมักดอง ก็เพื่อประโยชน์ในการเก็บรักษาอาหารหรือถนอมอาหารให้สามารถเก็บไว้รับประทานได้นานๆ

1.2 คนไทยจะนิยมตั้งบ้านเรือน ในบริเวณที่ราบลุ่ม ใกล้แม่น้ำ เมื่อถึงฤดูน้ำหลากก็จะมีปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ให้จับเพื่อนำมาทำเป็นอาหารอย่างอุดมสมบูรณ์ ปลาที่จับได้มีจำนวนมากเกินความจำเป็นในการบริโภคในแต่ละวัน ปลาเหล่านี้จึงถูกนำมาแปรรูปและเข้าสู่ขบวนการถนอมอาหารต่อไป

1.3 นักวิชาการบางท่านเสนอความเห็นว่าการหมักดองของอาหารไทย แท้ที่จริงแล้วเป็นเพราะคนไทยมีความละเอียดละไมในเรื่องของรสนิยมในการรับประทาน เพราะอาหารบางอย่างนั้น นำมารับประทานสดๆ อาจจะไม่ได้รับรสชาติที่ถูกปากถูกลิ้นคนไทย แต่ถ้าผ่านขบวนการหมักดองแล้วรสชาติจะเปลี่ยนไป รสลักษณะที่เห็นก็จะเปลี่ยนไป กลิ่นที่ออกมาหลังจากการหมักดองก็ถูกใจคนไทยมากกว่า ให้ความรู้สึกในการอยากอาหาร ถูกใจผู้รับประทานมากกว่ารับประทานสดๆ

2. อาหารหมักดองของไทย สามารถแบ่งตามลักษณะของอาหารได้เป็นกลุ่มๆ ดังนี้

2.1 อาหารหมักดองประเภทเนื้อสัตว์

2.2 อาหารหมักดองประเภทผักและผลไม้

2.3 อาหารหมักดองประเภทเครื่องดื่ม

อ้อคน้อย ลูกบางปลาสร้อย (2539) บทความวิชาการเรื่อง “เกร็ดเล็กเกร็ดน้อย ตอน บูด”

ผลการศึกษาพบว่า บูด คืออาหารหมักที่ทำจากปลา มีลักษณะคล้ายน้ำปลา นิยมทำอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดชายฝั่งทะเล ลักษณะที่ต่างจากน้ำปลาคือ บูด บางชนิดจะมีเนื้อปลาที่ยังย่อยสลายไม่หมดผสมอยู่ด้วย หรือบางชนิดจะนำไปผ่านความร้อนและกรอง

เอาส่วนที่เป็นของแข็งออก ทำให้มีลักษณะเป็นน้ำสีน้ำตาลเข้ม ลักษณะข้นเล็กน้อย ละอองมีการเติมส่วนผสมอื่นๆ เช่นน้ำตาล ทำให้ได้บูดูชนิดหวาน

ปลาที่ใช้ในการผลิตจะเป็นปลาทะเลขนาดเล็ก เช่นปลาไส้ตัน ปลากระตัก เหมือนกับที่ใช้ทำน้ำปลา ไม่มีการนำเครื่องในปลาออก หมักกับเกลือจนเกิดการย่อยสลาย

มีการศึกษาถึงคุณค่าทางอาหาร และองค์ประกอบของบูดู พบว่า มีสารอาหารที่มีประโยชน์มากมาย ได้แก่โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็กเป็นต้น

วิธีการทำจะใช้ปลาเล็กปลาน้อย นำมาหมักร่วมกับเกลือ การคลุกเคล้า ปลากับเกลือจะใช้อัตราส่วน 1:3 หมักในโถหรือภาชนะปิด โดยอัดส่วนผสมให้แน่น และโรยเกลือปิดส่วนบน หลังจากนั้นจะใช้ไม้ไผ่สาน กด เพื่อกันไม่ให้ปลาลอย เมื่อมีการย่อยสลายจนได้ส่วนน้ำและเนื้อปลา วิธีการหมักจะตากแดด และปล่อยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยกระบวนการธรรมชาติจากปฏิกิริยาทางเคมี และเอนไซม์ ชนิดต่างๆ ได้แก่ น้ำย่อยจากตัวปลา และกิจกรรมจากจุลินทรีย์ที่ถูกคัดเลือกโดยเกลือและสภาพการหมัก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเริ่มจากการทำงานของเอนไซม์ที่อยู่ในตัวปลาเริ่มทำงานในการย่อยสลาย ในขณะที่จุลินทรีย์เริ่มแรกมีจำนวนมาก เกลือจะเป็นตัวคัดเลือกให้เหลือแต่เฉพาะจุลินทรีย์ที่สามารถทนต่อเกลือเข้มข้นสูงได้ เช่น จุลินทรีย์ในกลุ่ม Halophilic ซึ่งเป็นพวกที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของบูดู และอาจมีจุลินทรีย์พวกที่สามารถสร้างสปอร์ ได้ ซึ่งจะช่วยให้ทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ดี เหลืออยู่ด้วย นอกจากความเค็มแล้ว ชนิดและปริมาณจุลินทรีย์เอง ก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น ขึ้นแรกจุลินทรีย์กลุ่มที่ชอบเจริญในสภาพที่มีอากาศ จะเจริญเติบโตได้ดี และเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมาก เนื่องจากมีอาหารอุดมสมบูรณ์ และสามารถเจริญเติบโตได้รวดเร็ว แต่พอมีจำนวนมากก็จะใช้อากาศในการเจริญมาก เนื่องจากสภาพการหมักทำให้อากาศหมดไปอย่างรวดเร็ว จุลินทรีย์กลุ่มนี้จะเริ่มตายลง ในขณะที่จุลินทรีย์กลุ่มที่ต้องการอากาศน้อยหรือไม่ต้องการอากาศเลย เจริญเพิ่มจำนวนขึ้นมาแทนที่ จุลินทรีย์เหล่านี้จะใช้อาหารที่เหลือ และได้จากการย่อยสลาย ของจุลินทรีย์ กลุ่มแรก ในการเจริญและย่อยสลายสารอาหารต่อไป แต่การย่อยสลายสารอาหารจากจุลินทรีย์กลุ่มนี้ มักจะไม่สมบูรณ์ และเป็นไปอย่างช้าๆ และจะทำให้ได้กรดอินทรีย์ ชนิดต่างๆ ที่มีผลต่อ ค่าความเป็นกรด่างของบูดู และส่งผลโดยตรงต่อรสชาติ และยังไปกว่านั้นจะมีผลในการคัดเลือกกลุ่มของจุลินทรีย์ที่เจริญต่อ ไปอีกด้วย จุลินทรีย์ ที่เจริญจะสร้างสารที่ให้กลิ่น รสเฉพาะตัว การย่อยสลายโปรตีนไขมัน และสารอาหารต่างๆ จากตัวปลาให้อยู่ในสภาพที่ร่างกายใช้ได้ง่ายและอาจสร้างสารที่เกิดประโยชน์เช่น วิตามิน อีกด้วย

ได้มีการศึกษาพบว่ากลุ่มของจุลินทรีย์ที่มีบทบาทสำคัญในการย่อยสลาย บูด เป็นกลุ่มเดียวกันในน้ำปลา คือ *Pediococcus* แต่ในการหมักบูดูจะทำจนกระทั่งเนื้อปลาเปื่อยยุ่ย ไม่เห็นเป็นตัวและมีส่วนของน้ำใสสีน้ำตาลอ่อน แยกชั้น อยู่ด้านบน ก็จะทำการกรองแยกส่วนที่ยังไม่ย่อยสลายและมีขนาดใหญ่ออก และสามารถเติมเกลือเพื่อหมักและย่อยสลายส่วนที่เหลือต่อไป โดยจะได้เป็นบูดูเกร็ดรอนๆ ลงไป เช่นเดียวกับในการผลิตน้ำปลา ระยะเวลาที่ใช้หมักทั้งสิ้นกินเวลาประมาณ 3 เดือนถึงหนึ่งปี ขึ้นกับสภาพการผลิตและปัจจัยอีกหลายประการ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เราเห็นว่าใช้วิธีการที่ดูง่ายๆ ในการผลิตอาหารหมักพื้นบ้าน แต่ถ้าพิจารณาให้ดี ต้องอาศัยความเป็นนักวิทยาศาสตร์พอสมควร เช่น การเลือกชนิดของปลาที่จะใช้ ปริมาณเกลือ ระยะเวลาและสภาพการหมัก ซึ่งคงไม่มีสูตรสำเร็จ วิธีการเหล่านี้ต้องผ่านการสังเกต การลองผิดลองถูก และประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดในแต่ละรุ่น จนกลายเป็นวิธีที่เราเห็นกันอยู่ในปัจจุบัน และทุกสิ่งทุกอย่างก็ทำไปอย่างมีเหตุผล ยกตัวอย่างเช่น ปริมาณเกลือควรใช้เท่าไรในการหมัก จึงจะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ได้เร็วที่สุด มีรสชาติดี เป็นที่ยอมรับและประหยัด รวมทั้งถูกหลักอนามัย ซึ่งก็ต่างกันไปขึ้นกับปัจจัยต่างๆ มากมาย และวิธีการนี้ในวันนี้ก็อาจเปลี่ยนไปอีกในอนาคต ขึ้นกับการยอมรับ และรสนิยมของคนในแต่ละยุคแต่ละสมัย อีกด้วย

ความรู้ที่ได้ใช้อยู่ในขณะนี้อาจต้องแลกมาด้วย หยาดเหงื่อ น้ำตา หรือแม้กระทั่งชีวิต ตัวอย่างเช่น ถ้าทดลองลดปริมาณเกลือลงเพื่อเป็นการประหยัด ส่งผลให้ปริมาณเกลือไม่เพียงพอต่อการควบคุมจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย ก็ต้องเสียเหงื่อฟรี หรืออาจขาดทุน แต่ถ้าร้ายไปกว่านั้น ปริมาณเกลือพอที่จะทำให้อาหารไม่เน่าเสีย แต่ไม่สามารถทำลายจุลินทรีย์บางชนิด ที่ก่อให้เกิดโรคได้ เมื่อบริโภคเข้าไปก็อาจเจ็บป่วย ถึงขั้นเสียชีวิต เป็นต้น

