

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาการทำ และการอนุรักษ์ น้ำนาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาและวิธีการทำน้ำนาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

1.1.2 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาในการทำน้ำนาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

1.1.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการทำและการจำหน่ายน้ำนาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

1.1.4 เพื่อศึกษาแนวโน้มในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ในการทำ การจำหน่ายและการอนุรักษ์การทำน้ำนาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลและการค้นคว้าจากเอกสาร วิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตและการสำรวจชุมชน

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) ผู้ทำน้ำนาค จำนวน 5 ราย ซึ่งเป็นผู้ทำน้ำนาคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 1 (บ้านปาตาบาระ) ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี หรือมีสถานที่ทำน้ำนาคอยู่ในพื้นที่ หมู่ 1 (บ้านปาตาบาระ) ผู้ทำน้ำนาคดังกล่าวจะต้องประกอบอาชีพการทำน้ำนาค เป็นผู้มีความรู้และทราบถึงวิธีการและขั้นตอนในการทำอย่างละเอียด

2) ผู้เกี่ยวข้องกับการจำหน่าย จำนวน 5 ราย ซึ่งชาวบ้านเรียกเป็นภาษามลายูว่า “ตอแกนาคู” เป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับผู้ทำน้ำนาค และเป็นผู้รับซื้อนำไปแปรรูปหรือจำหน่ายต่อไป หรือนั้นที่กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่เข้ามารับ

ชื่อน้ำบูดู ที่ชาวบ้านหมู่ 1 บ้านป่าตาบระ ผลิตได้ เพื่อจะได้รับทราบข้อมูล ด้านต่างๆ เช่น เกณฑ์ การกำหนดราคา แหล่งจำหน่าย ปัญหาอุปสรรคต่างๆ

3) ประชาชนผู้ซื้อ จำนวน 5 ราย เน้นกลุ่มประชาชนผู้ซื้อรายย่อยทั่วไป ที่ชื่อน้ำบูดูเพื่อนำไปบริโภคในครัวเรือนหรือซื้อเพื่อเป็นของฝากแก่ญาติพี่น้อง เพื่อจะได้ทราบถึง ความนิยม ในการบริโภค และแนวโน้มการบริโภคน้ำบูดู

4) พาณิชย์จังหวัดหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนภาคเอกชนที่ เกี่ยวข้องกับการทำและจำหน่าย จำนวน 5 ราย โดยเน้นเจ้าหน้าที่ของทางราชการ นักวิชาการ ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริม อาชีพการทำน้ำบูดู รวมทั้งภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าของร้านจำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องนำมาใช้ในการทำน้ำบูดู เจ้าของเรือประมงหรือ เจ้าของแพปลาที่ เป็นผู้สนับสนุนวัตถุดิบหลัก คือปลากระดัก

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก
- 2) แบบสังเกต
- 3) แบบสำรวจชุมชน

1.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบสังเกต และแบบสำรวจชุมชน ที่พัฒนาขึ้นไปหาความจริงเชิงเนื้อหา ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ จำนวน 5 คน ประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง พรรณนา โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร ส่วนข้อมูลที่ได้จาก การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสำรวจชุมชนจะใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยการจำแนก ประเภทข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และสร้างข้อสรุปแบบอุปมา

1.3 ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1.3.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ผู้ทำน้ำบูดู จำนวน 5 ราย

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศ หญิง อายุระหว่าง 36-61 ปี ระดับ การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพหลัก ทำน้ำบูดู อาชีพรอง แม่บ้านและค้าขาย เริ่มประกอบอาชีพ การทำน้ำบูดู ตั้งแต่อายุ 29-54 ปี ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

2) ผู้เกี่ยวข้องกับการจำหน่าย จำนวน 5 ราย

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 2 คน อายุระหว่าง 35-46 ปี ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3 - ปริญญาตรี อาชีพหลัก ค้าขาย อาชีพ รอง ทำนํ้าบุงดู เริ่มประกอบอาชีพเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายตั้งแต่อายุ 24-31 ปี ฐานะทางเศรษฐกิจ ปานกลาง

3) ประชาชนผู้ซื้อ จำนวน 5 ราย

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศ หญิง อายุระหว่าง 24-42 ปี ระดับการศึกษา ม.6-ปริญญาตรี อาชีพหลัก ข้าราชการครู ลูกจ้างหน่วยของรัฐและลูกจ้างหน่วยงานเอกชน อาชีพรอง แม่บ้าน ฐานะทาง เศรษฐกิจ ปานกลาง

4) พาณิชย์จังหวัดหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการทำและจำหน่าย จำนวน 5 ราย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 27-48 ปีระดับการศึกษา ม.6 - ปริญญาเอก อาชีพหลัก อาจารย์ ข้าราชการ ลูกจ้างหน่วยงานรัฐ และค้าขาย ฐานะทาง เศรษฐกิจ ปานกลาง

1.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยประเด็นสำคัญได้แก่

1) ประวัติความเป็นมาและวิธีการทำนํ้าบุงดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

2) ภูมิปัญญาในการทำนํ้าบุงดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

3) ปัญหาอุปสรรคในการทำและการจำหน่ายนํ้าบุงดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

4) แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำ การจำหน่าย และการอนุรักษ์การทำนํ้าบุงดู ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญดังนี้คือ

1) ประวัติความเป็นมาและวิธีการทำนํ้าบุงดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

(1) ประวัติความเป็นมา

ก. ความหมายของนํ้าบุงดู

นํ้าบุงดูเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านภาคใต้ โดยเฉพาะชาวมลายูใช้ในการถนอมอาหาร โดยใช้วิธีการหมักดอง ซึ่งจะใช้เวลาขนาดเล็กคลุกเคล้ากับเกลือให้ได้ ที่แล้วนำไปหมักในภาชนะ เช่นลังไม้ ไห โอ่งดินเผา และพัฒนามาเป็นการหมักในบ่อซีเมนต์ ที่

ให้เกิดกระบวนการย่อยสลายโดยอาศัยเอนไซม์และจุลินทรีย์จากตัวปลา ใช้เวลาในการหมัก 8-12 เดือน จากนั้นจะได้ของเหลวขุ่นสีน้ำตาลออกดำ เรียกเป็นภาษาพื้นบ้านมลายูว่า “น้ำบูดู”

น้ำบูดูเป็นอาหารหมักดองที่ถือเป็นวัฒนธรรมด้านอาหารอย่างหนึ่งของชาวมลายู โดยมีความสำคัญในแทบจะทุกมื้ออาหารของชาวมลายูเลยทีเดียว นอกจากใช้บริโภคเป็นเครื่องจิ้มกับผักสดหรือผักต้มคล้ายกับน้ำพริกแล้ว น้ำบูดูยังทำหน้าที่เป็นเครื่องปรุงรส เช่นเดียวกับน้ำปลา และท้ายที่สุดยังได้รับความนิยมในการนำมาบริโภคร่วมกับผลไม้รสเปรี้ยวต่างๆ อีกด้วย คนเหนือไม่อาจขาดน้ำพริกหนุ่มในมื้ออาหารกันได้ คนอีสานย่อมต้องมีปลาร้าควบคู่กับจานเด็ดฉิ้นนั้น ส่วนคนภาคกลางก็ไม่อาจจะเลยน้ำพริกในมื้อสำคัญ และคนมลายูก็ต้องมีน้ำบูดูเคียงคู่เมนูหลักต่างๆ เพื่อให้อาหารออกรสชาติเช่นกัน

ข. ประวัติความเป็นมาของการทำน้ำบูดู

ประวัติความเป็นมาของน้ำบูดูนั้นเป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมาจากพ่อค้าและนักเดินเรือจากประเทศมาเลเซียหรือกลุ่มพ่อค้านักเดินเรือจากชาวในแหลมมลายู โดยน้ำบูดูอาจเกิดขึ้นจากความบังเอิญ โดยปลาที่นำมาหมักกับเกลือไว้ในไหหรือโอ่งดินเผาได้ถูกกลืนทิ้งไว้และผ่านการย่อยสลายจากปลาหมักดอง หรือเรียกเป็นภาษาท้องถิ่นว่า “อีแกมูคู” จนกลายเป็นน้ำบูดู ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์การผลิตเกลือของปัตตานีเมื่อกว่า 400 ปี ซึ่งชุมชนหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอได้ใช้เกลือจากแหล่งผลิตนี้ในการทำน้ำบูดูมาตั้งแต่นั้น (เริ่มเมื่อประมาณกว่า 200 ปี)

(2) วิธีการทำน้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ มีขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอนดังนี้คือ

ก. ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ โดยปลาที่ใช้เป็นปลากระดี่ที่สดซื้อโดยตรงจากเรือประมง ณ.แพปลาในตัวอำเภอสายบุรี ส่วนเกลือนั้นซื้อมาจากในตัวจังหวัดปัตตานี

ข. ขั้นตอนการล้างทำความสะอาด โดยปลาและเกลือต้องผ่านการล้างตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามโดยการล้างน้ำสุดท้ายต้องใช้ภาษาชะที่มีรุพูนและเทให้น้ำไหลผ่าน

ค. ขั้นตอนการเทส่วนผสม ระหว่างปลากับเกลือเน้นการเทเป็นชั้นๆ สลับกันและเกลี่ยให้ทั่วพื้นที่กระบะคลุกเคล้า ไม่เทปลาและเกลือทั้งหมดในคราวเดียวกัน เพราะจะทำให้ส่วนผสมเข้ากันได้ยาก

ง. ขั้นตอนการคลุกเคล้าส่วนผสม เน้นแรงงานที่มีประสบการณ์ในการคลุกเคล้าทั้งชายและหญิง โดยใช้กระบะคลุกเคล้าและไม้พาย การคลุกเคล้าต้องทำอย่าง

ระมัดระวังเพื่อไม่ให้ปลาช้ำและต้องคลุกเคล้าจนส่วนผสมได้ที่คือความเค็มของเกลือแทรกเข้าไปทุกอนุของตัวปลา โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง

จ. ขั้นตอนการหมัก นิยมหมักในบ่อซีเมนต์กลม ขนาดสูง 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางยาว 1 เมตร ropyเกลือรองก้นบ่อ อาจมีการผสมวัตถุดิบบางอย่างเช่นน้ำตาลแว่น หรือน้ำมะขามเปียก หรือบางรายอาจใช้ปลากับเกลือเท่านั้น คลุมด้วยถุงพลาสติกหรือกระสอบป่าน กดทับด้วยไม้ไผ่สานเพื่อป้องกันไม่ให้ปลาลอย และปิดปากบ่อด้วยกระเบื้องมุงหลังคา รอนครบกำหนด 8-12 เดือน

ฉ. ขั้นตอนการบรรจุภาชนะ เมื่อครบกำหนด เปิดบ่อหมักตักน้ำใส สีนํตาลที่อยู่ด้านบนทิ้ง รื้อไม้ไผ่สานและกระสอบป่าน ตักน้ำบูดูออกจากบ่อแยกตามเกรด กรองผ่านผ้าขาวบาง นำไปบรรจุขวดโดยการกรอกใส่ขวดขนาดต่างๆ หรือบรรจุภาชนะโดยใช้เครื่องจักร เสร็จแล้วนำออกจำหน่าย

2) ภูมิปัญญาในการทำน้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี

(1) ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัตถุดิบ จะใช้ปลาเกะดักที่สดและเกลือสมุทรชนิดเม็ด

(2) ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์ ใช้บ่อซีเมนต์ในการหมัก ใช้กระเบะคลุกเคล้าคล้ายเรือซึ่งทำจากไม้ร่วมกับไม้พายโดยมีวัสดุประกอบอื่นๆ ได้แก่ กระเบะพลาสติก พลาสติก ไม้ไผ่สาน กระสอบป่านหรือถุงพลาสติก และปิดทับด้วยกระเบื้องมุงหลังคาเป็นต้น

(3) ภูมิปัญญาในการล้าง ทำความสะอาด วัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ เน้นการล้างให้เป็นไปตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามคือการล้างน้ำสุดท้ายให้ไหลผ่านภาชนะที่มีรูพรุน

(4) ภูมิปัญญาในการตวงส่วนผสมต่างๆ ในการทำน้ำบูดู เป็นการออกแบบภาชนะที่ใช้ให้พอดีและเหมาะสม โดย 1 กระเบะคลุกเคล้าบรรจุปลาได้ 450 กิโลกรัม และเกลือ 150 กิโลกรัม อัตราส่วนพอดีต่อการหมัก 1 บ่อซีเมนต์

(5) ภูมิปัญญาในการคลุกเคล้าส่วนผสมเน้นการใช้แรงงานที่มีประสบการณ์ คลุกเคล้าโดยไม่ให้ปลาช้ำและต้องให้ความเค็มของเกลือแทรกเข้าไปทุกอนุของตัวปลา

(6) ภูมิปัญญาในการจัดสรรสถานที่ในการทำน้ำบูดู เน้นสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ได้รับไม้หรือใต้อาคาร โรงเรือนที่เปิดโล่งทั้งสี่ด้าน

(7) ภูมิปัญญาในการจัดการด้านการควบคุมภาพ ปลาเกะดักที่นำมาทำต้องสด ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถ่ายทอดสืบทอดกันมา เช่นกระเบะคลุกเคล้า ไม้พายและบ่อซีเมนต์เป็นต้น

กำหนดอัตราส่วนผสมคงที่โดยปลา 3 ส่วนต่อเกลือ 1 ส่วน คลุกเคล้าส่วนผสมให้ได้ที่โดยแรงงานที่มีประสบการณ์ ใช้ระยะเวลาในการหมักอย่างน้อย 8-12 เดือน

(8) ภูมิปัญญาในการจัดการด้านแรงงาน และเงินทุน เน้นการทำงานตามความถนัด ใช้แรงงานที่เป็นกลุ่มเครือญาติหรือคนในละแวกหมู่บ้านเพื่อสะดวกในการเรียกใช้งาน และเรียกใช้งานแรงงานเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น

(9) ภูมิปัญญาในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกทำเล ในการผลิตที่เหมาะสมมีอากาศถ่ายเทสะดวก การเลือกใช้วัสดุหลายอย่างที่เหมาะสม ส่งผลไม่ให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์เล็ดลอดออกไป และอาชีพการทำนํ้าบูดูอยู่คู่กับชุมชนมานาน เป็นแหล่งรายได้สำคัญจึงทำให้หลายคนได้รับประโยชน์ร่วมกัน

3) ปัจจัยที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการทำและการจำหน่ายนํ้าบูดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี

(1) ปัจจัยที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการทำนํ้าบูดูของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

ก. ปัญหาด้านวัตถุดิบ คือปลาจะดักมีจำนวนลดลง ถูกนำไปแปรรูปเป็นสินค้าอื่นๆ และมีราคาสูงขึ้น

ข. ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ มีราคาสูงขึ้นเล็กน้อยตามภาวะเศรษฐกิจ

ค. ปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ ปลาที่หาได้มีสภาพไม่สด ขาดแคลนแรงงานที่มีประสบการณ์ และผู้ผลิตบางรายขาดการใส่ใจในขั้นตอนการผลิตเท่าที่ควร

ง. ปัญหาด้านแรงงานและเงินทุน คนรุ่นใหม่ไม่สนใจสืบทอดกิจการทำนํ้าบูดูของครอบครัว

จ. ปัญหาการขาดสภาพคล่อง ของผู้ผลิตเนื่องจากการจัดการรายรับรายจ่ายไม่ดีเท่าที่ควร ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มีปัญหาเรื่องกลิ่นเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) ปัจจัยที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการจำหน่ายนํ้าบูดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

ก. ปัญหาด้านสถานที่จำหน่าย ได้แก่ ผู้ผลิตต้องหาตลาดจำหน่ายด้วยตนเองและต้องใช้เวลามากกว่าจะจำหน่ายนํ้าบูดูได้หมด

ข. ปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง พบว่ามีการกำหนดราคาที่ไม่แน่นอนขึ้นขึ้นกับการตกลงกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

ค. ปัญหาการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ พบว่ามีการจำกัดเฉพาะกลุ่ม ยังไม่ทั่วถึงหรือครอบคลุมสำหรับผู้ผลิตทุกราช

4) **แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาลุทธิการอุปสรรคในการทำ** การจำหน่าย และการอนุรักษ์การทำน้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขานบุรี จังหวัดปัตตานี

(1) **แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาลุทธิการอุปสรรคในการทำน้ำบูดูของกลุ่ม** ชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขานบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

ก. แนวโน้มด้านวัตถุดิบ ผลิตผลในช่วงที่ปลาจะดักขาดแคลน หรือมีราคาสูงเกินไป รวมกลุ่มซื้อปลา เร่งผลิตในช่วงที่มีปลาจำนวนมาก และชาวบ้านมีการรวมกลุ่มกันในการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลของสัตว์น้ำ

ข. แนวโน้มด้านวัสดุอุปกรณ์ ใช้อย่างระมัดระวัง ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังการใช้งาน เก็บอย่างถูกวิธี หรือคิดซ่อมแซมด้วยวิธีการต่างๆ

ค. แนวโน้มด้านการควบคุมคุณภาพ ไม่นำปลาที่ไม่สดในการทำน้ำบูดู และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของแรงงานที่ขาดประสบการณ์อย่างใกล้ชิด

ง. แนวโน้มด้านแรงงานและเงินทุน รวมกลุ่มทำน้ำบูดูภายใต้ผู้เกี่ยวข้องกับการจำหน่าย การใช้แรงงานคนในครอบครัวเป็นหลัก การทำบัญชีครัวเรือนมีวินัยในการใช้จ่าย และการรวมกลุ่มในรูปแบบของสหกรณ์

จ. แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกสถานที่ผลิตที่เหมาะสมมีอากาศถ่ายเทสะดวก ใช้วัสดุที่เหมาะสมในการหมัก เช่นบ่อซีเมนต์ช่วยป้องกันกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์เล็ดลอดออกไปได้เป็นอย่างดี และมีการเก็บกักกันโดยอาชีพทำน้ำบูดูเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชุมชน

(2) **แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาด้านการจำหน่ายและการอนุรักษ์การทำน้ำบูดู** ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขานบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

ก. แนวโน้มด้านสถานที่จำหน่าย แยกย่อย และแบ่งเกรดน้ำบูดู เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้ในหลากหลายกลุ่มผู้บริโภค รวมกลุ่มกันจำหน่ายเพื่ออำนาจในการต่อรอง

ข. แนวโน้มเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง มีความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

ค. แนวโน้มด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ ชาวบ้านได้รับการสนับสนุนในหลายๆ ด้านจากทุกภาคส่วนทั้งการออกร้าน การเสริมทักษะในการประกอบอาชีพ และการให้ความรู้ในด้านต่างๆ

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นคือ

1. ประวัติความเป็นมาและวิธีการทำน้ำนาคู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี พบว่า น้ำนาคูเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งที่ชาวมาลาใช้ในการถนอมอาหาร โดยใช้วิธีหมักดอง ซึ่งจะใส่ปลาขนาดเล็กคลุกเคล้ากับเกลือให้ได้ที แล้วนำไปหมักในภาชนะ เช่นลังไม้ ไห โอ่งดินเผา และพัฒนามาเป็นการหมักในบ่อซีเมนต์ ซึ่งให้เกิดกระบวนการย่อยสลายโดยอาศัยเอนไซม์และจุลินทรีย์จากตัวปลา ใช้เวลาในการหมัก 8-12 เดือน จากนั้นจะได้ของเหลวข้นสีน้ำตาลออกดำ ส่วนประวัติความเป็นมา น้ำนาคูเป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมาจากพ่อค้าและนักเดินเรือจากประเทศมาเลเซียหรือกลุ่มพ่อค้านักเดินเรือจากชาวในแหลมมาลา โดยน้ำนาคูอาจเกิดขึ้นจากความบังเอิญ และวิธีการทำน้ำนาคู ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

- 1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ 2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาด 3) ขั้นตอนการเทส่วนผสม
- 4) ขั้นตอนการคลุกเคล้าส่วนผสม 5) ขั้นตอนการหมัก 6) ขั้นตอนการบรรจุภาชนะ

2. ภูมิปัญญาในการทำน้ำนาคู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี พบว่า ประกอบด้วย 9 ภูมิปัญญา คือ 1) ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัตถุดิบ 2) ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์ 3) ภูมิปัญญาในล้างทำความสะอาด 4) ภูมิปัญญาในการตวงส่วนผสม 5) ภูมิปัญญาในการคลุกเคล้าส่วนผสม 6) ภูมิปัญญาในการจัดสรรสถานที่ในการทำน้ำนาคู 7) ภูมิปัญญาในการควบคุมคุณภาพ 8) ภูมิปัญญาในการจัดการด้านแรงงานและเงินทุน 9) ภูมิปัญญาในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

3. ปัญหาอุปสรรคในการทำและการจำหน่ายน้ำนาคู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี พบว่า 1) ปัญหาในการทำน้ำนาคู ประกอบด้วยด้านวัตถุดิบที่ขาดแคลนมีราคาสูงขึ้น อุปกรณ์มีราคาสูงขึ้นเล็กน้อยการควบคุมคุณภาพ ปลาไม่สด ขาดแคลนแรงงานที่มีประสิทธิภาพ และผู้ผลิตบางรายขาดการใส่ใจในขั้นตอนการผลิต ด้านแรงงานและเงินทุน คนรุ่นใหม่ไม่สนใจสืบทอดกิจการของครอบครัว ปัญหาการขาดสภาพคล่อง และด้านสิ่งแวดล้อม มีปัญหาเรื่องกลิ่นเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน 2) ปัญหาในการจำหน่ายน้ำนาคู คือผู้ผลิตต้องหาตลาดจำหน่ายด้วยตนเองและต้องใช้เวลามากกว่าจะจำหน่ายได้หมด เกี่ยวกับพ่อค้าคนกลางพบว่ามีกำหนดราคาที่ไม่แน่นอนขึ้นกับการตกลงกันระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐพบว่ามีจำกัดเฉพาะกลุ่ม ยังไม่ครอบคลุมสำหรับผู้ผลิตทุกราย

4. แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำ การจำหน่าย และการอนุรักษ์น้ำนาคู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี พบว่า 1) แนวโน้มในการ

แก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำนํ้าบุดู ประกอบด้วย ด้านวัตถุดิบ หยุดผลิตในช่วงที่ปลากะตักขาดแคลนหรือมีราคาสูงเกินไป รวมกลุ่มซื้อปลา เรังผลิตในช่วงที่มีปลาจำนวนมาก และชาวบ้านมีการรวมกลุ่มกันในการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งซึ่งเป็นแหล่งอนุบาลของสัตว์น้ำ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ใช้อย่างระมัดระวัง ดำเนินการทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังการใช้งาน เก็บอย่างถูกวิธี หรือคิดซ่อมแซมด้วยวิธีการต่างๆ ด้านการควบคุมคุณภาพ ไม่นำปลาที่ไม่สดในการทำนํ้าบุดู และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของแรงงานที่ขาดประสบการณ์อย่างใกล้ชิด ด้านแรงงานและเงินทุน รวมกลุ่มทำนํ้าบุดูภายใต้ผู้เกี่ยวข้องกับการจำหน่าย การใช้แรงงานคนในครอบครัวเป็นหลัก การทำบัญชีครัวเรือนมีวินัยในการใช้จ่าย และการรวมกลุ่มในรูปแบบของสหกรณ์ ด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกสถานที่ผลิตที่เหมาะสมมีอากาศถ่ายเทสะดวก ใช้วัสดุที่เหมาะสมในการหมัก เช่น บ่อซีเมนต์ช่วยป้องกันกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์เล็ดลอดออกไปได้เป็นอย่างดี และมีการเก็บกักกันโดยอาชีพทำนํ้าบุดูเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชุมชน 2) แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจำหน่ายและการอนุรักษ์การทำนํ้าบุดู ประกอบด้วย ด้านสถานที่จำหน่าย แยกย่อยและแบ่งเกรดนํ้าบุดูเพื่อให้สามารถจำหน่ายได้ในหลากหลายกลุ่มผู้บริโภค รวมกลุ่มกันจำหน่ายเพื่ออำนาจในการต่อรอง เกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง มีความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ ชาวบ้านได้รับการสนับสนุนในหลายๆ ด้านจากทุกภาคส่วนทั้งการออกร้าน การเสริมทักษะในการประกอบอาชีพ และการให้ความรู้ในด้านต่างๆ

โดยมีรายละเอียดของการอภิปรายผลดังนี้

2.1 ประวัติความเป็นมาและวิธีการทำนํ้าบุดู ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

2.1.1 ความหมายของนํ้าบุดู

นํ้าบุดูเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านภาคใต้ โดยเฉพาะชาวมลายูใช้ในการถนอมอาหาร โดยใช้วิธีการหมักดอง ซึ่งจะใช้เวลาขนาดเล็กคลุกเคล้ากับเกลือให้ได้ที แล้วนำไปหมักในภาชนะ เช่น ลังไม้ ไห โอ่งดินเผา และพัฒนามาเป็นการหมักในบ่อซีเมนต์ ทิ้งให้เกิดกระบวนการย่อยสลายโดยอาศัยเอนไซม์และจุลินทรีย์จากตัวปลา ใช้เวลาในการหมัก 8-12 เดือน จากนั้นจะได้ของเหลวข้นสีน้ำตาลออกดำ เรียกเป็นภาษาพื้นบ้านมลายูว่า “นํ้าบุดู”

นํ้าบุดูเป็นอาหารหมักดองที่ถือเป็นวัฒนธรรมด้านอาหารอย่างหนึ่งของชาวมลายู โดยมีความสำคัญในแทบจะทุกมื้ออาหารของชาวมลายูเลยทีเดียว นอกจากใช้บริโภคเป็นเครื่องจิ้มกับผักสดหรือผักต้มคล้ายกับนํ้าพริกแล้ว นํ้าบุดู ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องปรุงรสเช่นเดียวกับนํ้าปลา และท้ายที่สุดยังได้รับความนิยมในการนำมาบริโภคพร้อมกับผลไม้รสเปรี้ยวต่างๆ อีกด้วย คนเหนือไม่อาจขาดนํ้าพริกหนุ่มในมื้ออาหารจันใด คนอีสานย่อมต้องมีปลาร้าควบคู่กับจานเด็ดจัน

นั้น ส่วนคนภาคกลางก็ไม่อาจละเลยน้ำพริกในมือสำคัญ และคนมลายูก็ต้องมีน้ำบูดูเคียงคู่เมนูหลักต่างๆ เพื่อให้อาหารออกรสชาติเช่นกันซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory) ระบุว่า การแพร่กระจายทางวัฒนธรรมเป็นกระบวนการที่มีลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมหนึ่งแพร่กระจายไปสู่วัฒนธรรมหนึ่ง โดยปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนุสรา เหล่าเจริญสุข และคณะ จากวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นบางชนิด จากอ่าวปัตตานี: บูดู (2533: 1) กล่าวว่า น้ำบูดูเป็นอาหารหมักพื้นเมืองของไทยและมาเลเซีย ส่วนใหญ่มักทำจากปลาทะเลขนาดเล็ก เช่นปลาไส้ตัน ปลากระดัก เป็นต้น หมักไว้ประมาณ 3-12 เดือนจะได้ น้ำบูดูที่มีลักษณะเนื้อปลายุ่ยเปื่อย เป็นของเหลวสีเทา สอดคล้องกับ พัชรินทร์ ภักดีฉนวน (2541: 3) ได้ให้ความหมายของน้ำบูดูไว้ว่า น้ำบูดูคือผลิตภัณฑ์ปลาหมัก ทำมาจากปลาและเกลือ หมักไว้ประมาณ 5-12 เดือน เป็นอาหารพื้นเมืองที่นิยมผลิตกันในภาคใต้ของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย มีลักษณะเป็นของเหลวคั้นสีเทา ใช้รับประทานเป็นเครื่องชูรสเช่นเดียวกับน้ำปลา

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของน้ำบูดู

การหมักปลากับเกลือนั้น มีการผลิตกันในหลายประเทศในแถบเอเชียซึ่งสอดคล้องกับ <http://en.wikipedia.org/wiki/Budu> ระบุว่า บูดู นั้นมีความคล้ายคลึงกับ ปาติส (Patis) ที่ผลิตได้ในประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนในประเทศ อินโดนีเซีย จะเรียกว่ากิตจิบ อิกัน (Ketjap Ikan) รู้จักกันในประเทศเมียนมา หรือ พม่า ว่า งาปี (Ngapi) ได้ชื่อว่า นอคมาม (Nuoc Mam) ในประเทศเวียดนาม อิชิรุ (Ishiru) หรือ ชอตซิริ (Shottsuri) ในประเทศญี่ปุ่น ส่วนในประเทศอินเดีย และปากีสถาน จะเรียก น้ำที่ได้จากการหมักปลาวา โคลัมโบ คิวเร (Colombo-cure) ชาวจีนรู้จักดีในชื่อ ยี่ซู่ (Yeesu) และ เรียกว่า เอกจีต (Aekjeot) ในประเทศเกาหลี เป็นต้น

ด้านประวัติความเป็นมาของการทำน้ำบูดูนั้น ไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และเกิดขึ้นเมื่อใด แต่จากคำบอกเล่าของคนเฒ่าคนแก่ เล่าว่า น้ำบูดูนั้น น่าจะเกิดจากความบังเอิญ เนื่องจากว่า ในอดีต ชาวชวา (จาวอ) หรือชาวมลายู มักจะเล่นเรือค้าขาย ไปทั่วหมู่เกาะมลายู ต้องรอนแรมอยู่ในทะเลเป็นเวลานาน หลายเดือน ระหว่างเดินทางจึงได้มีการจับปลาต่างๆ เพื่อนำมาบริโภค และปลาบางส่วนที่บริโภคไม่หมด ก็จะนำไปหมักไว้ในถังไม้ ไหว หรือโอ่งดินเผา โดยใช้เกลือสมุทร หมักไว้ด้วยกัน เรียกในภาษาท้องถิ่นว่าอีแกบูดู หรือ อิกันบูดู ซึ่งเป็นปลาหมักดองที่ยังเป็นตัวยู่ เมื่อในยามที่อาหารที่จะนำมาบริโภค ขาดแคลน ก็จะเปิดภาชนะที่หมักไว้น้ำอีแกบูดูนี้ ออกมาประกอบอาหาร เช่นนำมาทอดกับน้ำมัน ปิง ย่าง หรือ ทำเป็นปลาป่น (ขามาอีแก) ฯลฯ ซึ่งแน่นอนว่า อาจมีอีแกบูดู บางไห ที่หมักไว้ จนถูกกลืน อาจเพราะไม่มีความจำเป็นต้องบริโภคเนื่องจากบางช่วงเวลา อาจมีอาหารสดอื่นๆ เพียงพอ ไหว หรือโอ่งดินเผา ที่หมักอีแกบูดู

ดังกล่าว จึงถูกลืมทิ้งไว้ จึงทำให้ได้เริ่มกระบวนการหมัก ของมันต่อไป จนในที่สุด ปลาที่เคยเป็น ตัวถูกย่อยสลายจนหมด กลายเป็นน้ำขึ้นสีน้ำตาลออกดำ และมีกลิ่น ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เมื่อ ให้อังกล่าว ถูกเปิดออกมา จากอึแถบคู หรือปลาหมักคอง ก็กลายเป็นน้ำบูดู ที่เรารู้จักกันในปัจจุบัน ซึ่งในอดีตน้ำบูดู อาจจะได้มีรสชาติ กลิ่น สี รส เหมือนในปัจจุบัน แต่เมื่อมันได้รับความนิยมนิยม และบริโภคกันอย่างแพร่หลาย ไปทั่วภูมิภาค จึงมีการคิดค้น ดัดแปลง เพิ่มเติม จนกลายเป็นน้ำบูดูที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ของแต่ละท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น น้ำบูดูที่ผลิตได้ใน รัฐกลันตันประเทศ มาเลเซีย จะมีการผสมน้ำตาลปี๊ป และน้ำมะขามเปียกลงไปด้วย ในขณะที่ ชาวบ้านตำบลปะเสยะวอ จะหมักน้ำบูดู โดยใช้ปลากระตักกับเกลือคลุกเคล้ากันจนได้ที่ จึงจะนำไปหมักในบ่อซีเมนต์ อาจมีการผสมวัตถุดิบบางอย่าง หรืออาจใช้เฉพาะเกลือเท่านั้น ในขั้นตอนการหมักตามที่ได้มีการ ถ่ายทอดกันในครอบครัว เพื่อให้ได้น้ำบูดูที่มีรสชาติ สี กลิ่น ที่ถูกใจผู้บริโภคและจากหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์การผลิตเกลือของปัตตานีมีมานานกว่า 400 ปี ซึ่งชุมชนหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอได้ใช้ เกลือจากแหล่งผลิตนี้ในการทำน้ำบูดูมาตั้งแต่แรกเริ่มเมื่อประมาณกว่า 200 ปี สอดคล้องกับ **ซอฟี ยะห์ ยีโยชะ (2553:1)** กล่าวว่า ปัตตานีเป็นจังหวัดเดียวของภาคใต้ที่มีการทำนาเกลือ มาช้านานกว่า 400 ปี กล่าว คือในสมัยราชินีฮิยา เป็นเจ้าเมืองปัตตานี(พ.ศ.2127-2159) กิจกรรมทำนาเกลือที่ปัตตานีเจริญรุ่งเรืองมาเป็นลำดับ และเป็นนาเกลือเพียงแห่งเดียวบนคาบสมุทรมาลายู นับตั้งแต่คอคอดกระ ลงไปจนสุดปลายแหลม ในระยะ 100 ปี ที่ผ่านมานี้เกลือเป็นสินค้าสำคัญของ เมืองปัตตานี ดังที่ปรากฏในบันทึก(หนังสือ มัสยิดกรือเซะ มรดกอารยธรรมปัตตานี) ของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ที่รายงานทูลถวายพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในคราว เสด็จประพาสเมืองปัตตานีเมื่อปี พ.ศ.2439 ตอนหนึ่งว่า “ภูมิภานาของเมืองทั้งเจ็ด ซึ่งข้าพเจ้าได้ไป เห็นแลได้สืบสวนเมืองที่บริบูรณ์อย่างประหลาด จะหาเมืองมลายูเมืองใดเปรียบได้เสมอเป็นอันไม่มี เมืองตานีมีเกลืออย่างเดียว ตลอดแหลมมลายู สินค้าเกลือเมืองตานีขายได้อย่างแพงเกินย่นละ 16 เหรียญ” ในขณะที่การทำน้ำบูดูนั้นเป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมาจากพ่อค้าและ นักเดินเรือชาวมลายูหรือพ่อค้าชาวอินโดนีเซีย ในแหลมมลายู ซึ่งสอดคล้องกับ**ซุกรี หะยีสามแม (2553 : 1-5)** กล่าวว่า ชนกลุ่มแรกที่สามารสืบค้นต่อที่มาของหมู่ 1 บ้านปาตาบาระได้คือ พ่อค้า และนักเดินทางจากประเทศมาเลเซีย จากตำบลกาแลรู อำเภอดูมปัต รัฐกลันตัน คือนายบากา นาย ตูแวปูเต๊ะ นายหามะ นางปัฐ นางมะเดิบะ ได้มีการตั้งกลุ่มเล็กๆ ประกอบอาชีพประมง ทำน้ำบูดู ทำการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น กะปิ ปลาแห้ง และทำสวนมะพร้าว และสอดคล้อง กับ **ปิติ กาลธิยานันท์ (2551: 19-20)** กล่าวว่า คำว่าบูดูนั้นไม่มีหลักฐานอ้างอิงที่ชัดเจนว่ามาจากไหนแต่จากการค้นคว้า ข้อมูลจากหลายแหล่งอาจสรุปได้ดังนี้ 1.คำว่า “บูดู” อาจมาจากคำว่า บูด เพราะในการทำบูดูต้องมีการหมักปลา ซึ่งมีลักษณะเน่าและคาวของบูดู ซึ่งต่อมาอาจจะออกเสียงเพี้ยนเป็นบูดู 2.บูดู อาจมา

จากคำว่า “บุญ” ซึ่งเป็นอุปสรรคจับปลาตัวใหญ่ เรียกว่า ปลาหมอ ซึ่งเมื่อนำมาหมักกับเกลือจะได้ปลาหมักที่มีลักษณะคล้ายกับปลาร้าของชาวอีสาน แต่การหมักปลาหมักนั้นจะบริโภคเฉพาะเนื้อปลาเท่านั้น ไม่นำน้ำที่ได้จากการหมักมาบริโภคซึ่งต่อมาวิวัฒนาการเปลี่ยนปลาที่ใช้หมักเป็นปลากระตัก และออกเสียงเป็นบุญ 3.บุญ เป็นคำที่มาจากภาษามลายูหรือภาษาฮาวี แต่ไม่ทราบความหมายที่แน่ชัด จากการศึกษาวิจัยของคุณสุภา วัชรสุขุม เรื่องคำยืมภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานี ภาษาไทยถิ่น 3 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ ได้รายงานไว้ว่า บุญ เป็นคำที่ยืมมาจากภาษามลายู หรือ ภาษาฮาวี ตามเกณฑ์ที่ 1 คือ เป็นคำที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ในภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานีและเป็นคำที่มีใช้ในภาษาไทยทั่วไป หรือ ไม่ใช่ศัพท์เฉพาะถิ่นของภาษาไทยทั่วไป 4.บุญ เป็นคำที่มาจากภาษาอินโดนีเซีย แปลว่า ปลาหมักคอง เนื่องมาจากชาวอินโดนีเซียถูกศัตรูตีเมืองแตก และได้แล่นเรือไปมาเรื่อย ๆ ระหว่างทางได้จับปลาเล็ก ๆ หมักคองในไหเก็บไว้กินนาน ๆ หลังจากนั้นชาวอินโดนีเซีย ได้ขึ้นฝั่งที่ตำบลปะเสะยว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี จึงได้นำวิธีการหมักปลาเล็กๆ มาสู่ชุมชนปะเสะยว สอดคล้องกับ Cole (1963 : 385-390) กล่าวว่า กรรมวิธีการหมักบุญ หลังจากล้างปลาให้สะอาดจะนำไปคลุกเคล้ากับเกลือในอัตราส่วนปลาต่อเกลือ 5 ต่อ 1 โดยนำหนักให้เข้ากันดีแล้วนำไปบรรจุในโอ่งดินที่มีมะขามบดละเอียดคละละลายน้ำเล็กน้อยอยู่ก่อนแล้ว ในขณะที่ Rao (1967: 4) กล่าวว่า บุญของมาเลเซียไม่เติมมะขาม หลังจากอัดปลาให้แน่นเพื่อให้อากาศออกจะราดด้วยน้ำตาลปีบ แล้วปิดฝาโอ่งให้แน่นเพื่อไม่ให้อากาศเข้าไป โดยต้องเก็บโอ่งในที่เย็นประมาณ 6 สัปดาห์ก็สามารถนำมาบริโภคได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักมีลักษณะเป็นของเหลวข้น ส่วนที่เป็นน้ำหมักปลาจะเป็นสีน้ำตาลใส กลิ่นหอม หวานและเค็ม เป็นบุญชนิดที่ดีที่สุด สามารถเก็บไว้บริโภคได้นานถึง 2 ปี สอดคล้องกับ ทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion Theory) ของ เอฟเวอร์เรท 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”

2.1.3 วิธีการทำบุญ ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสะยว อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

วิธีการทำบุญของชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสะยว ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบโดยปลาที่ใช้เป็นปลากะตักที่สดและเกลือสมุทรชนิดเม็ด 2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดโดยปลาและเกลือต้องผ่านการล้างตามบัพัญญัติของศาสนาอิสลามโดยการล้างน้ำสุดท้ายต้องใช้ภาชนะที่มีรูพรุนและเทให้น้ำไหลผ่าน 3) ขั้นตอนการ

เทส่วนผสม ปลายกับเกลือเน้นการเพเป็นชั้นๆ สลับกันและเกลี่ยให้ทั่วพื้นที่กระบะคลุกเคล้า ไม่เทปลาและเกลือทั้งหมดในคราวเดียวกันเพราะจะทำให้ส่วนผสมเข้ากันได้ยาก4) ขั้นตอนการคลุกเคล้าส่วนผสม เน้นแรงงานที่มีประสบการณ์ในการคลุกเคล้าทั้งชายและหญิง โดยใช้กระบะคลุกเคล้าและไม้พาย การคลุกเคล้าต้องทำอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ปลาช้ำและต้องคลุกเคล้าจนส่วนผสมได้ที่คือความเค็มของเกลือแทรกเข้าไปทุกอนุของตัวปลา โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 5) ขั้นตอนการหมัก นิยมหมักในบ่อซีเมนต์กลม ขนาดสูง 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางยาว 1 เมตร ไรยเกลือรองก้นบ่อ อาจมีการผสมวัตถุดิบบางอย่างเช่นน้ำตาลแว่น หรือน้ำมะขามเปียก หรือบางรายอาจใช้ปลาเคดักกับเกลือเท่านั้น หลังจากนั้นจะคลุมด้วยถุงพลาสติกหรือกระสอบป่าน กดทับด้วยไม้ไผ่สานเพื่อป้องกันไม่ให้ปลาลอย และปิดปากบ่อด้วยกระเบื้องมุงหลังคา รอจนครบกำหนด 8-12 เดือน 6) ขั้นตอนการบรรจุภาชนะเพื่อการจำหน่าย เมื่อครบกำหนด เปิดบ่อหมักตักน้ำใส่ใส่น้ำตาลที่อยู่ด้านบนทิ้ง รือ ไม้ไผ่สานและกระสอบป่าน ตักน้ำนูดออกจากบ่อแยกตามเกรด กรองผ่านผ้าขาวบางนำไปบรรจุขวดโดยการกรอกใส่ขวดขนาดต่างๆ หรือบรรจุภาชนะโดยใช้เครื่องจักร เสร็จแล้วนำออกจำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ปิติ กาลธยานันท์ (2551: 19-20) กล่าวว่าการผลิตน้ำนูดสามารถทำได้โดย 1) นำปลาทะเลสดมาล้างให้สะอาด 2) นำปลามาคลุกเคล้ากับเกลือให้เข้ากัน 3) นำไปใส่ในภาชนะปิดเช่นไห โอ่งดิน หรือบ่อซีเมนต์ โดยการนำส่วนผสมใส่ในภาชนะดังกล่าวให้แน่น และโรยเกลือปิดส่วนบน หลังจากนั้นใช้วัสดุเช่น ไม้ไผ่สาน กดทับกันไม่ให้ปลาลอยและปิดภาชนะที่ใส่ให้แน่น ในระหว่างการหมักต้องไม่ปล่อยให้อากาศเข้าไปในภาชนะที่ใช้หมัก หรือให้อากาศเข้าไปได้น้อยที่สุด โดยจะเว้นปริมาตรบางส่วนในภาชนะไว้เพื่อให้แก๊สที่เกิดจากการหมักไม่สามารถดันฝาปิด บ่อน้ำนูดออกมาได้4) นำมาตากแดดและให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการหมักตามธรรมชาติจากปฏิกิริยาทางเคมี และเอนไซม์ชนิดต่างๆการหมักจะใช้เวลาประมาณ 8-12 เดือน 5) เมื่อครบกำหนดเวลาผู้ผลิตจะเปิดบ่อนูด ซึ่งจะมีน้ำนูดและเนื้อนูดปะปนกันอยู่ในบ่อนูด แล้วทำการแยกน้ำนูดส่วนใสออกจากร์นูดส่วนขุ่น 6) บรรจุน้ำนูดใส่ขวดนั้น จะใส่ขวดสองขนาดคือขวดกลมและขวดแบน โดยการนำน้ำนูดใส่ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ปิดฝาให้สนิท ปิดฉลากและส่งจำหน่ายต่อไป สอดคล้องในบางประเด็นกับ อัดน้อย ลูกบางปลาสร้อย (2539: 49-50) กล่าวว่าวิธีการผลิตนูด เริ่มต้นจากวัตถุดิบปลาเล็กปลาน้อยที่หาประโยชน์อื่นไม่ได้แล้วนำมาหมักร่วมกับเกลือ โดยใช้อัตราส่วนประมาณ 1:3 และหมักในโอ่งหรือภาชนะปิด โดยการอัดส่วนผสมให้แน่น และโรยเกลือปิดส่วนบน หลังจากนั้นใช้วัสดุเช่น ไม้ไผ่สานกดกันไม่ให้ปลาลอยเมื่อมีการย่อยสลายวิธีการหมักจะตากแดดและปล่อยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยกระบวนการธรรมชาติจากปฏิกิริยาทางเคมีและเอนไซม์ชนิดต่างๆ ระยะเวลาที่ใช้หมักทั้งสิ้นกินเวลาประมาณ 3 เดือน ถึง 1 ปี ขึ้นกับสภาพการผลิตและปัจจัยอีกหลายประการ

2.2 ภูมิปัญญาในการทำนํ้าบูนของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย ภูมิปัญญา

- 1) การคัดเลือกวัตถุดิบ
- 2) การคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์
- 3) การล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
- 4) การตวงส่วนผสม
- 5) การคลุกเคล้าส่วนผสม
- 6) การจัดสรรสถานที่ในการทำนํ้าบูน
- 7) การจัดการด้านการควบคุมคุณภาพ
- 8) การจัดการด้านแรงงานและเงินทุน
- 9) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษายังไม่พบเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อการศึกษาเรื่องภูมิปัญญาการทำนํ้าบูน แต่ก็ได้นักวิชาการได้ทำการศึกษาในประเด็นที่ใกล้เคียงกันได้แก่

2.2.1 ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัตถุดิบ จะใช้ปลากระดูกที่สดและเกลือสมุทร ชนิดเม็ด ซึ่งสอดคล้องกับ อัดน้อย ลูกบางปลาสร้อย (2539: 49-50) กล่าวว่า การผลิตบูนจะใช้ปลาขนาดเล็ก นำมาหมักกับเกลือ กลไกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการหมักคล้ายกับนํ้าปลาหมัก อาทิจการคลุกเคล้าปลากับเกลือ ซึ่งในการทำบูนจะใช้อัตราส่วนประมาณ 1:3 และหมักในโถหรือภาชนะปิด โดยการอัดส่วนผสมให้แน่น และโรยเกลือปิดส่วนบน หลังจากนั้นใช้วัสดุเช่น ไม้ไผ่สานกดกันไม่ให้ปลาลอยเมื่อมีการย่อยสลายจนได้ส่วนนํ้าและเนื้อปลา วิธีการหมักจะตากแดดและปล่อยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการธรรมชาติ ระยะเวลาที่ใช้หมักทั้งสิ้นกินเวลาประมาณ 3 เดือน ถึงหนึ่งปี ขึ้นกับสภาพการผลิตและปัจจัยอีกหลายประการ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ Saisithi (1987: 3-10) กล่าวว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการหมักบูน ได้แก่ ปลาและเกลือ โดยปลาที่นิยมใช้สำหรับหมักบูนในประเทศมาเลเซีย ได้แก่ ปลาไส้ตัน ปลากระดูกและปลาหลังเขียว ส่วนการหมักบูนในประเทศไทยจะใช้ปลาไส้ตัน ปลากระดูก ปลาหลังเขียวและปลาแดง บางแห่งใช้ปลาที่ค่อนข้างมีราคาเช่น ปลาทุแค้น แต่ปลาที่จะให้กลิ่นรสที่ดี คือปลาไส้ตันและปลากระดูก ซึ่งมีไขมันสูง เนื้อปลาโดยทั่วไป มีส่วนประกอบที่สำคัญเหมือนกันคือ มีโปรตีน ไขมัน น้ำ และแร่ธาตุ ปริมาณไขมัน (Oil) และนํ้าอาจจะแตกต่างกันบ้างขึ้นกับชนิดและระยะการเจริญเติบโตของปลา ในเนื้อปลามีสารประกอบไนโตรเจน (Nitrogenous Compound) ที่เป็นทั้งโปรตีนและที่ไม่ใช่โปรตีน (Non Protein nitrogenous Compound) พวกสารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีนอาจจะอยู่ในรูปของกรดอะมิโนอิสระ หรือค่าระเหยได้ เช่น Trimethylamine หรือ Creatine หรือ Taurine

หรือ Betaines หรือ Uric acid หรือ anserine หรือ Carnosine หรือ Histamine โดยจะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาทางเคมีและชีวเคมีของเนื้อปลา นอกจากนั้นปลาสดจะมีจุลินทรีย์จำนวนมากที่ผิวหนังภายนอกประมาณ 100 โคโลนี ต่อกรัม เหงือกประมาณ 10^3 - 10^6 โคโลนีต่อกรัม เครื่องในและกระเพาะอาหารมีประมาณ 10^3 - 10^9 โคโลนีต่อกรัม จุลินทรีย์ที่พบในปลาส่วนใหญ่เป็นพวก *Micrococcus* *Pseudomonas* *Moraxella* *Elavobacterium* *Arthrobacter* *Sarcina* spp. และอื่นๆ หลังจากปลาตายเอนไซม์จากอวัยวะส่วนต่างๆ ของปลาโดยเฉพาะบริเวณลำไส้จะส่งออกมาทางช่องท้องแล้วส่งไปยังกล้ามเนื้อปลาทำให้เกิดการย่อยสลายเนื้อปลาเอง (autolysis) ได้อย่างรวดเร็ว เอนไซม์ย่อยโปรตีนที่อยู่ภายในระบบทางเดินอาหารของปลาจะมีประสิทธิภาพดีกว่าเอนไซม์ย่อยโปรตีนในกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ปริมาณเอนไซม์ในกระเพาะอาหารยังเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและปริมาณอาหาร ในส่วนของเกลือซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญของการหมักปลา เพราะมีส่วนสำคัญต่อกลิ่น รสและคุณภาพในการเก็บปลา เกลือที่ใช้ในการหมักบุนนาคเป็นเกลือทะเล เกลือทะเลที่ยังไม่ได้ผ่านการฟอกประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ ดิน ทราช ผุนตะเอน สารอื่นๆ เช่นแคลเซียมคลอไรด์ และแมกนีเซียมคลอไรด์ แคลเซียมซัลเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต โซเดียมซัลเฟต เป็นต้น สารประกอบที่ปะปนมาจะทำให้คุณภาพของการหมักต่ำลง แคลเซียมและแมกนีเซียมคลอไรด์ที่ปะปนมาจะดูดความชื้นได้ง่าย อาจทำให้วัตถุดิบเสียได้ง่าย เพราะความเค็มไม่เพียงพอที่จะป้องกันการเสียของวัตถุดิบ นอกจากนี้เกลือของแคลเซียมแมกนีเซียมและเกลือซัลเฟต ยังมีส่วนทำให้เกลือซึมผ่านเข้าไปในเนื้อปลาได้ช้า ทำให้เกิดออกซิเดชันในไขมัน เนื่องจากมีโลหะหนักเจือปนอยู่ นอกจากนี้สิ่งที่ปนเปื้อนในเกลือยังทำให้เกิดกลิ่น รส ที่ไม่ต้องการในผลิตภัณฑ์ได้

2.2.2 ภูมิปัญญาในการคัดเลือกวัตถุดิบ จะใช้บ่อซีเมนต์ในการหมัก ใช้กระบะคลุกเคล้าด้วยมือซึ่งทำจากไม้ร่วมกับไม้พายในการคลุกเคล้าส่วนผสม โดยมีวัสดุประกอบอื่นๆ ได้แก่ กระบะพลาสติก พลาสติก ไม้ไผ่สาน กระสอบป่านหรือถุงพลาสติก และปิดทับด้วยกระเบื้องมุงหลังคาเป็นดิน สอดคล้องกับ ปิติ กาลธียนันท์ (2550: 20) กล่าวว่า จากการสัมภาษณ์ของ รศ. ดร.วัฒนา ณ สงขลา และอาจารย์สุมาลี กาเปียมมงคล พบว่า การใช้ภาชนะที่เหมาะสมจะส่งผลให้สามารถร่นระยะเวลาในการหมักบุนนาคได้เช่นกัน โดยหมักในถังซีเมนต์ทำให้เกิดลักษณะบุนนาคได้เร็วที่สุด คือเนื้อปลาจะเริ่มย่อยสลาย และมีกลิ่นบุนนาคในสัปดาห์ที่ 4 รองลงมาคือโอ่งเคลือบ ท้ายสุดคือ โอ่งดินเผา แต่จะมีปัญหาปริมาณน้ำบุนนาคจะน้อยลงเพราะน้ำระเหยจากโอ่งดินเผาได้เร็ว

2.2.3 ภูมิปัญญาในการล้างทำความสะอาด เน้นการล้างให้เป็นไปตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามคือการล้างน้ำสุดท้ายให้ไหลผ่านภาชนะที่มีรูพรุนสอดคล้องกับ <http://www.budutani.com> ระบุว่า ตามหลักการของศาสนาอิสลามในการล้างทำความสะอาดปลา

จะต้องควักไส้ออกก่อนแต่สำหรับปลาขนาดเล็ก ซึ่งมีความยาว 2 นิ้วชี้ (ประมาณ 5 เซนติเมตร) และ
 นิ้วกลางซ้อนกัน อนุโลมไม่ต้องควักไส้ออกเพราะเกินความสามารถของคนหรือสุวิสัยถ้าเอาไส้
 ออกจะทำให้ปลาและ เน่าเปื่อย และใช้เวลามาก หลักของศาสนาอนุโลมให้ เช่น ใช้สำหรับทำปลา
 แห้ง หมักบูดู และ ตามหลักการของศาสนาอิสลาม ระบุด้วยการซักล้างทุกอย่างต้องมีการล้างน้ำ
 ครั้งสุดท้ายเสมอ เรียกเป็นภาษามลายูว่า “ซีแร” ซึ่งสอดคล้องกับ อัสมัน แตะอาลี (2552: 1-11) กล่าว
 ว่า เนื้อสัตว์ทะเลไม่ต้องผ่านกระบวนการเชือดเหมือนสัตว์บก และสัตว์ทะเลที่ตายแล้วก็สามารถ
 นำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลได้ แต่การเตรียมวัตถุดิบที่มาจากสัตว์ทะเลก็ควรปฏิบัติ
 เพื่อชำระล้าง จากนะญิส และทำให้เนื้อสัตว์ทะเลสะอาดถูกต้องตามหลักการอิสลาม มีดังต่อไปนี้
 1) สัตว์ประเภทปลา ให้ขูดเกล็ด หรือขูดเมือกออกให้สะอาดแล้วผ่าท้องเอาเครื่องในออกให้หมด
 2) สัตว์ประเภท หอย ปู ถ้านำมาประกอบอาหารทั้งเปลือกให้ทำความสะอาดเปลือก จนแน่ใจว่า
 สะอาดแล้วเสียก่อน 3) สัตว์ประเภทกุ้ง ให้คัดส่วนที่แหลมออก แล้วผ่าหัวดึงเส้นดำทิ้งเสียก่อน
 4) นำเนื้อสัตว์ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ใส่ในภาชนะที่มีรู (ตะแกรง หรือกระชอม) ทำการล้างให้
 เลือดหรือสิ่งสกปรกออกให้หมด 5) เปิดน้ำหรือรดน้ำใส่เนื้อสัตว์ในภาชนะนั้นอีกครั้งให้น้ำชะล้าง
 ให้ทั่วและไหลผ่านออกไป 6) นำเนื้อสัตว์ที่ล้างแล้วตั้งให้สะเด็ดน้ำ หรือนำไปใส่ในภาชนะที่ไม่มีรู
 เพราะน้ำที่จะไหลออกมาขังอยู่นั้น คือน้ำนะญิส เมื่อถูกกับเนื้อสัตว์ก็จะทำให้น้ำสัตว์นั้นเป็น
 นะญิสไปด้วย 7) ข้อควรระวัง การนำเนื้อสัตว์ทะเลแช่แข็งไปแช่น้ำ เพื่อให้เนื้อสัตว์นั้นอ่อนตัวลง
 ไม่ถือเป็นการล้าง และน้ำนั้นไม่สามารถนำมาทำการล้างเนื้อสัตว์ได้อีก เพราะได้มีการปนเปื้อน
 นะญิสแล้ว

2.2.4 ภูมิปัญญาในการทวงส่วนผสม เป็นการออกแบบภาชนะที่ใช้ให้พอดีและ
 เหมาะสม โดย 1 กระบะคลูกเกล้านบรรจุปลาได้ 450 กิโลกรัม และเกลือ 150 กิโลกรัม อัตราส่วน
 พอดีต่อการหมัก 1 บ่อซีเมนต์ สอดคล้องกับ มาลี อมรทิพย์รัตน์ (2522: 15-21) กล่าวว่า การหมักบู
 ดูของไทยจะใช้ปลาทั้งตัวมาล้างน้ำโดยไม่ต้องควักเครื่องในออก คลุกเคล้ากับเกลือทะเลเม็ด โดยใช้
 อัตราส่วนปลาต่อเกลือเท่ากับ 3 ต่อ 1 โดยน้ำหนัก โดยแบ่งเกลือส่วนหนึ่งประมาณ 1 ใน 10 ส่วน
 เพื่อนำมาคลุกผิวหน้าปลาหลังจากคลุกกับเกลือแล้ว สอดคล้องกับ ทศนียา ภูดินดาน เรื่อง ศึกษา
 การผลิตน้ำบูดูของชาวบ้านอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี (2546: 100) กล่าวว่า ภูมิปัญญาในการ
 ผลิตน้ำบูดู มีดังนี้ วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการผลิต ปรากฏว่า เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการ
 เรียนรู้สืบทอดต่อกัน กันมาจากบรรพบุรุษ ผู้อาวุโส หรือผู้ที่มีประสบการณ์ และเกิดจากการเรียนรู้
 จากประสบการณ์จากการผลิตติดต่อกันมาเป็นเวลานาน เรื่องที่ถ่ายทอดและผลจากการถ่ายทอด
 ปรากฏว่า เรื่องการถ่ายทอดการผลิตน้ำบูดูได้รับการถ่ายทอดแบบดั้งเดิม ที่มีการถ่ายทอดภูมิปัญญา
 ในการผลิตตั้งแต่อดีต โดยบอกส่วนผสมและวิธีการหมัก

2.2.5 ภูมิปัญญาในการคลุกเคล้าส่วนผสม เน้นการใช้แรงงานที่มีประสบการณ์ คลุกเคล้าโดยไม่ให้ปลาช้ำ และต้องให้ความเค็มของเกลือแทรกเข้าไปยังทุกอนุของตัวปลา สอดคล้องกับ <http://www.budutani.com> ระบุว่า การคลุกเคล้าส่วนผสมระหว่างปลากับเกลือใน กระบะนั้นต้องทำให้เข้ากันดีเสียก่อน โดยสังเกตด้วยกรจับตัวปลาต้องไม่ลื่นมือ มีความรู้สึกสาก มือ สอดคล้องกับ ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Interaction) ซึ่งการคลุกเคล้าส่วนผสม ผู้ผลิตต้องมีจิตสำนึกในหน้าที่ ที่ต้องใส่ใจ หากการคลุกเคล้าไม่ทำอย่างสมบูรณ์นอกจากจะทำให้ได้น้ำบูดูที่ไม่มีคุณภาพแล้วยังอาจส่งผลร้ายต่อผู้บริโภคอีกด้วย โดยจอร์จ เฮร์เบิร์ต มีด (George Herbert Mead) กล่าวว่า การพัฒนาความสำนึกในตัวตน (Consciousness of Self) เป็นสิ่งสำคัญของความเป็นมนุษย์ มันเป็นพื้นของความคิด การกระทำและการสร้างสังคม ถ้าปราศจาก ความคิดเรื่อง Self แล้ว มนุษย์จะไม่สามารถตอบสนองและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ เมื่อมนุษย์ สามารถรู้ว่าผู้อื่นคิดอย่างไรกับตน มนุษย์ก็สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างดี และสิ่งนี้ก็สร้างความ ร่วมมือทางสังคม (Cooperative Action) ได้อย่างดีเช่นกัน

2.2.6 ภูมิปัญญาในจัดสรรสถานที่ในการทำน้ำบูดู เน้นสถานที่สะอาด มีอากาศ ถ่ายเทสะดวก ใต้ร่มไม้หรือใต้อาคาร โรงเรือนสอดคล้องกับ <http://www.budutani.com> ระบุว่า กระบวนการผลิตน้ำบูดูที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ยึดหลักสุขาภิบาล 5 หลัก ดังนี้ 1. โรงเรือน สะอาด พื้นแข็งแรง มีทางระบายอากาศ จำกัดแสง สถานที่มืดซิด อยู่ให้ห่างชุมชนแออัด (ระยะห่าง ของชุมชน) ห่าง 100 เมตร มีกลิ่น บริเวณที่มีสัตว์ปีกสัตว์น้ำ 2. ภาชนะ ควรแยกจากภาชนะที่ใช้ งานปกติ โดยภาชนะควรทำจากสแตนเลส ที่ล้างสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร พึ่งแดด 3. ควรมีบ่อบำบัด เป็นบ่อซีเมนต์ให้ลึก เชื้อโรคจะอยู่ในดิน 4. วัตถุประสงค์ ควรล้างให้สะอาด น้ำล้าง ต้องผ่านคลอรีน เกลือต้องผ่าน อย 5. บุคคลที่ทำการผลิตบูดู สุขภาพแข็งแรง ล้างมือให้สะอาดชุด เครื่องแต่งกายสะอาด ตรวจร่างกายปีละ 2 ครั้ง สอดคล้องกับ อัสมัน แตะอาลี (2552: 1-11) กล่าวว่า ศาสนาอิสลามได้กำหนดถึงสถานที่และภาชนะ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการผลิตอาหารต้องสะอาดด้วย ท่านนบี ศ็อลลัลลอฮ อะลัยฮิ วะสัลลัมได้กล่าวความว่า “ถ้าหากสุนัขเลียภาชนะของพวกท่าน ก็จงล้างด้วยน้ำเจ็ดครั้ง โดยครั้งแรกให้ล้างด้วยน้ำผสมดิน” (บันทึกโดย อันนะชาอีย์ 337) ท่านนบี ศ็อลลัลลอฮ อะลัยฮิ วะสัลลัมได้กล่าวความว่า “ท่านอะบี ษะอละบะฮ ได้ถามท่านนบี ศ็อลลัลลอฮ อะลัยฮิ วะสัลลัมว่า เรามีเพื่อนบ้านเป็นชาวคัมภีร์ ซึ่งพวกเขาจะนำเนื้อสุกร มาทำอาหารในหม้อของเขา และใช้ภาชนะใส่สุราเพื่อดื่มกิน ท่านจึงตอบว่า ถ้าหากท่านสามารถหาภาชนะอื่นได้ก็ใช้ภาชนะอื่นไว้ดื่มกิน แต่หากไม่มีก็จงนำภาชนะดังกล่าวมา ชำระล้างให้สะอาด และใช้ดื่มกินได้” (บันทึกโดยอบู ดาวูด อัล-อัลบานีย์ กล่าวว่าเศาะฮิหฺ คูใน เศาะฮิหฺ อบี ดาวูด เล่ม 2 หน้า 727) นอกจากนั้น แนวปฏิบัติต่อสถานที่ผลิต อุปกรณ์การผลิต และ

การขนส่งผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล มีดังนี้ 1) สถานที่ผลิตจะต้องสะอาด ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อนที่เป็นนาณูส มีระบบป้องกันสัตว์ต้องห้ามเช่น สุกร สุนัข เข้าในบริเวณสถานที่ผลิตอาหารฮาลาล และต้องไม่ปะปนกับการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาล 2) เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การผลิตจะต้องสะอาด และไม่ได้ใช้ร่วมกับการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาล 3) การขนส่งจะต้องแยกสัดส่วนเฉพาะอาหารฮาลาล ไม่ปะปนกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาล 4) การล้างสถานที่ผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์และการขนส่ง จะต้องล้างให้สะอาดตามบทบัญญัติศาสนาอิสลามเช่น สอดคล้องกับ **ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ (Structural Functional Theory)** ซึ่งการจัดสถานที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม มีความสะดวกสบาย เป็นความต้องการพื้นฐานของปัจเจกบุคคล ซึ่งบราวน์ และนักคิดคนอื่นๆ ในสายเดียวกันกล่าวว่า ความต้องการของปัจเจกบุคคล (ผู้กระทำ) และ โครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น สถาบัน สังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านี้ รวมทั้งความสัมพันธ์ ทางสังคม โดยเฉพาะกลไกเพื่อจัดการความขัดแย้งในความสัมพันธ์ดังกล่าว

2.2.7 ภูมิปัญญาในการควบคุมคุณภาพ ปลากระดักที่นำมาทำน้ำบูดูต้องสด ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ถ่ายทอดสลับต่อกันมา เช่น กระบะเคลือบเคล้า ไม้พายและบ่อซีเมนต์เป็นต้น กำหนดอัตราส่วนผสมที่ คลุกเคล้าส่วนผสมให้ได้โดยแรงงานที่มีประสบการณ์ ใช้ระยะเวลาในการหมักอย่างน้อย 8-12 เดือน สอดคล้องกับ เว็บบไซต์ http://www.foodietaste.com/FoodPedia_detail.asp?id=241 ระบุว่า การทำน้ำบูดูที่มีคุณภาพนั้นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้คือปลา ซึ่งปลาที่ชาวอำเภอสาขบุรีนิยมนำมาทำบูดูมากที่สุดคือปลากระดัก เนื่องจากเมื่อทำการหมักแล้วจะได้น้ำบูดูที่มีสี กลิ่น รสเป็นที่นิยมของผู้บริโภคปลากระดักเป็นปลาชนิดหนึ่งที่จัดเป็นพวกปลาผิวน้ำเนื่องจากชอบอาศัยอยู่บริเวณผิวน้ำมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่น เช่น ปลาไส้ตัน, ปลาหัวอ่อน, ปลามะลิ ชาวจีนในประเทศไทยมักจะเรียกขานว่าเกี๊ยวหรือจิ้งจก ส่วนชาวมุสลิมจะเรียกว่า "อีแกบิลิส" กระบวนการผลิต "น้ำบูดู" นั้นเริ่มด้วยการนำปลาทะเลสดซึ่งอาจจะใช้ปลาชนิดใดก็ได้แต่ผู้ผลิต "น้ำบูดู" ในอำเภอสาขบุรีจังหวัดปัตตานีจะนิยมใช้ปลากระดัก เพราะจะได้บูดูที่มีกลิ่นและรสชาติที่ดีโดยผู้ผลิตจะซื้อปลากระดักจากชาวประมงที่กลับเข้าฝั่งในตอนเช้าหลังจากนั้นจึงนำปลากระดักมาล้างให้สะอาด ใส่กระบะไม้ขนาดประมาณ 0.5 x 2 เมตร แล้วเติมเกลือสมุทรประเภทหยาบลงไปโดยใช้อัตราส่วน ปลากระดักต่อเกลือ 3:1 โดยนำหนักหลังจากนั้นจะทำการคลุกให้เข้ากันโดยใช้ไม้พายเมื่อคลุกปลากระดักกับเกลือให้เข้ากันนำไปใส่ในโอ่งดิน หรือบ่อซีเมนต์ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า "บ่อบูดู" มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร สูง 1 เมตรแล้วใช้กระสอบปึกหรือผ้าคลุมปิดไว้เพื่อคอยให้ปลานั้นยุบตัวลงไปอีก (สาเหตุที่ต้องคอยให้ปลายุบตัวลงไปเพราะว่าในการหมักจะต้องพยายามให้มีอากาศเข้าไปในบ่อบูดูน้อยที่สุด)แล้วจึงเติมปลาและเกลือที่คลุกแล้วลงไปอีกจนเกือบเต็มโดยจะเว้นปริมาตรบางส่วนของบ่อหมักไว้เพื่อ

เพื่อก๊าซที่เกิดจากการหมักคั้นฝาปิดบ่อหมักเมื่อปลาในบ่อหมักอัดแน่นดีแล้วจึงทำการปิดบ่อหมักให้มิดชิดด้วยกระสอบเกลือแล้วไม้ไผ่สาน หรือกระเบื้องหลังคาปิดทับอาจใช้วัสดุหนักทับไว้ระยะเวลาการหมักจะใช้เวลา 8 - 12 เดือน โดยในช่วงระหว่างการหมักจะไม่มีการเปิดบ่อหมักบุญโดยและจะต้องพยายามไม่ให้น้ำฝนเวลาฝนตกเข้าไปในบ่อหมัก จะทำให้น้ำบูดูมีสีดำและมีกลิ่นเหม็นเมื่อครบ 12 เดือน เปิดบ่อหมักคั้นน้ำบูดูแยกออกเป็น 2 ส่วน สอดคล้องกับ ทฤษฎีปรัวรรตนิยม (Exchange Theory) ซึ่งภูมิปัญญาในการควบคุมคุณภาพ เป็นการรักษาชื่อเสียงของน้ำบูดูที่ตนเองผลิต เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และนำมาซึ่งการ ชื่อหามาบริโภคอย่างต่อเนื่อง สร้างรายได้และชื่อเสียงให้กับผู้ผลิต ดังนั้นจึงสอดคล้องกับหลักการแลกเปลี่ยนระดับบุคคลซึ่งประกอบด้วย 1) ในสถานการณ์ใดๆ สิ่งมีชีวิตจะก่อพฤติกรรมที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด และขณะเดียวกันให้ผลร้ายน้อยที่สุด 2) สิ่งมีชีวิตจะประพฤติดำเนินพฤติกรรมในอดีตที่ให้ผลตอบแทนงาม 3) สิ่งมีชีวิตจะประพฤติดำเนินกับสถานการณ์ที่คล้ายกับในอดีต ซึ่งให้ผลตอบแทนงาม 4) สิ่งมีชีวิตที่ในอดีตให้ผลตอบแทนงาม จะก่อให้เกิดพฤติกรรมทำนองเดียวกับอดีตอีก 5) การประพฤติดำเนินเกิดขึ้นต่อไปเรื่อยๆ ราบที่มันยังให้ผลตอบแทน 6) สิ่งมีชีวิตจะแสดงความโกรธ หากพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งในอดีตเคยก่อผลตอบแทน แต่ปัจจุบันไม่ก่อผลตอบแทนเช่นนั้นอีก 7) สิ่งมีชีวิตยังได้รับรางวัลจากพฤติกรรมเฉพาะอย่างใดมากขึ้นเท่าใด พฤติกรรมนั้นก็จะลดค่าลงเพียงนั้น และสิ่งมีชีวิตนั้นก็จะมีความโน้มที่จะประพฤติดำเนินแบบอื่น เพื่อหารางวัลอย่างอื่นไป

2.2.8 ภูมิปัญญาในการจัดการด้านแรงงานและเงินทุน เน้นการทำงานตามความถนัด ใช้แรงงานที่เป็นกลุ่มเครือญาติหรือคนในละแวกหมู่บ้านเพื่อสะดวกในการเรียกใช้งาน และเรียกใช้งานแรงงานเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น สอดคล้องกับ <http://www.budutani.com> ระบุว่า ในตำบลบางเก่ามีการรวมกลุ่มผลิตบูดูมีสมาชิกจำนวน 20 คน รวมกลุ่มจากพ่อบ้านแม่บ้านชาวประมง ผลิตน้ำบูดูขายว่างจากรับจ้างตากแห้งปลากระดัก และรับจ้างฉีกปลา ผู้ขายว่างจากปลูกแตงโมเกษตรผสมผสาน โดยการผลิตน้ำบูดูที่ตำบลบางเก่าทำแบบบ่อซีเมนต์จำนวน 20 บ่อ ลงทุนร่วมกัน ต้นทุนบ่อละ 5,000 บาท ครบ 1 ปี แปรรูปเป็นบูดูชั้นสอง ได้กำไร 3,000 บาท ต่อบ่อ กำไรแบ่งเท่าๆ กัน ส่วนในตำบลตะลุงนี้มีผู้ประกอบการผลิตบูดูอยู่หนึ่งรายที่ทำน้ำบูดูครบวงจรคือ นายยะโกะ มะลิ เป็นชาวประมงชายฝั่ง มีเรือเป็นของตัวเอง หาปลาทำน้ำบูดู ทำโดยใช้ภาชนะเป็นบ่อซีเมนต์ ขายตลาดในหมู่บ้าน ตลาดนัด จำหน่ายแบบแปรรูป บรรจุขวด บรรจุถุง ไม่ได้พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ คุณภาพของน้ำบูดู มุ่งพัฒนาน้ำบูดูระดับกลางไม่เจาะตลาดระดับสูง ไม่ได้จัดองค์กรเป็นกลุ่มของผู้ประกอบการและไม่มีระบบให้เกิดเชื่อมโยง จากการเปลี่ยนแปลงของอาชีพจากประมงพื้นบ้าน จึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการผลิตบูดูของชาวบ้านด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากปัจจุบัน จำนวนสัตว์น้ำลดลง ชาวประมงเลิกการทำอาชีพประมงพื้นบ้าน

ปัจจุบันเหลือผู้ทำอาชีพประมงพื้นบ้านประมาณ 30 คน แต่ไม่ได้ออกไปหาปลาในทะเล เปลี่ยนมาหาตามปากแม่น้ำสายบุรี ซึ่งเป็นลักษณะน้ำกร่อย เครื่องมือที่ใช้เช่น บิโต เบ็ด ราว แห อวน ไซ ธนู ปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็น ปลากุเลาเหลือง ปลากะพงแดง ปลากลามอ ปู กุ้ง ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก ส่งผลให้ชาวประมงหลายรายต้องขายเรือและหันมาทำอาชีพอื่นแทน เช่น อาชีพปลูกยางพารา ปัญหาเนื่องจากเรือประมงพาณิชย์ลักลอบจับสัตว์น้ำในเวลากลางคืนส่งผลกระทบต่อผู้ที่ทำธุรกิจอาชีพนาคเพื่อขายก็เริ่มถดถอยเหลือไม่กี่รายในปัจจุบัน เพราะต้องซื้อปลาไต้ดินในราคาแพง ลูกจ้างเลือกปลาดีประมาณ 300 คน รายได้ 70 – 100 บาทต่อคน รับจ้างขนปลาออกจากเรือพาณิชย์ประมาณ 100 คน รายได้ 200 – 300 บาท บรรจุปลาในกระเบ บรรจุน้ำแข็ง ขนขึ้นรถส่งไปจำหน่าย อาชีพเลี้ยงปลาในกระชัง ชาวประมงที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา จะใช้ประสบการณ์หันมาเลี้ยงปลาแทน การออกเรือเพื่อหาปลามาผลิตนํ้านาค เช่น เลี้ยงปลากะพงขาว เลี้ยงปลาทับทิม เลี้ยงปลาเก๋า ทำให้การผลิตนํ้านาคออกมาน้อย เพราะขาดวัตถุดิบ ชาวประมงท้องถิ่นหยุดหาปลาอาชีพทำปลาแห้ง การทำปลาแห้ง โดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของนายทุนในชุมชน สำหรับชาวบ้านก็เป็นเพียงผู้รับจ้างรายวันซึ่งมีบทบาทในแต่ละวันคือ คัมปลา ตากปลา นึ่งปลา รายได้คนละ 100 บาทต่อวัน เพราะได้รับรายได้เร็ว มีเงินหมุนเวียนทุกวัน ไม่ต้องรอรระยะเวลา 1 ปีเหมือนกับทำนาค

2.2.9 ภูมิปัญญาในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกทำเล ในการผลิตที่

เหมาะสมมีอากาศถ่ายเทสะดวก การเลือกใช้วัสดุหลายอย่างที่เหมาะสม ส่งผลไม่ให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์เกิดลอยออกไป และอาชีพการทำนํ้านาคอยู่กับชุมชนมานาน เป็นแหล่งรายได้สำคัญจึงทำให้หลายคนได้รับประโยชน์ร่วมกัน สอดคล้องกับ <http://www.budutani.com> ระบุว่า กระบวนการผลิตนํ้านาคที่ต้องตามหลักโภชนาการ ยึดหลักสุขาภิบาล 5 หลัก ดังนี้ 1. โรงเรือนสะอาด พื้นแข็งแรง ทางระบายอากาศ จำกัดแสง สถานที่มืดซิด อยู่ให้ห่างชุมชนแออัด (ระยะห่างของชุมชน) ห่าง 100 เมตร มีกลิ่น บริเวณที่มีสัตว์ปีกสัตว์น้ำ 2. ภาชนะ ควรแยกจากภาชนะที่ใช้ งานปรกติ โดยภาชนะควรทำจากสแตนเลส ที่ล้างสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ฟุ้งแดด 3. ควรมีบ่อบำบัด เป็นบ่อซีเมนต์ให้ลึก เชื้อโรคจะอยู่ในดิน 4. วัตถุดิบ ควรล้างให้สะอาด น้ำล้างต้องผ่านคลอรีน กลิ่นต้องผ่าน อย 5. บุคคลที่ทำการผลิตนาค สุขภาพแข็งแรง ล้างมือให้สะอาดชุด เครื่องแต่งกายสะอาด ตรวจร่างกายปีละ 2 ครั้ง

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการทำและการจำหน่ายนํ้านาค ของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

2.3.1 ปัญหาอุปสรรคในการทำนํ้านาคของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

1) ปัจจัยที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ ได้แก่ ปัญหาปลากะตักมีจำนวนลดลง ปัญหาปลากะตักถูกนำไปใช้แปรรูปเป็นสินค้าอื่นๆ และปัญหาด้านราคาของปลากะตัก ที่มีความไม่แน่นอน มีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องกับ **กรมประมง** (2542: 1-5) จากรายงานการวิจัยเรื่อง ภูมิศึกษาสิทธิชุมชนต่อทรัพยากรปลากะตักระบุว่า ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับการทำประมงปลากะตัก ในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา ปลากะตักเป็นปลาที่มีสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการบริโภคผลิตภัณฑ์จากปลากะตักสูงและเป็นสินค้าส่งออกที่มีราคาดี ทำให้มีการพัฒนาวิธีการทำประมงปลากะตักเพื่อให้สามารถจับปลากะตักได้อย่างมาก โดยได้มีการพัฒนาเครื่องมือจับปลากะตักแบบใช้แสงไฟล่อ ใช้เครื่องมือที่ทันสมัยใช้เรือขนาดใหญ่และใช้อวนตาถี่ขึ้น รวมทั้งมีการขยายพื้นที่แหล่งจับปลากะตักออกไปอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายเรือไปทำการประมงในเขตจังหวัดอื่นๆตามฤดูของลมมรสุม (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (พ.ย.-ก.พ.) และฤดูร้อน (มี.ค.-พ.ค.) จะมีการทำประมงปลากะตักหนาแน่นทางอ่าวไทยฝั่งตะวันออกและฝั่งทะเลอันดามัน เมื่อถึงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (มิถุนายน – ตุลาคม) จะมีการทำประมงปลากะตักมากแถบอ่าวไทยฝั่งตะวันตก (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จรดจังหวัดนราธิวาส) อย่างไรก็ตาม การขยายแหล่งทำการประมงของเรือปลากะตักต่างถิ่น ประกอบกับเรือท้องถิ่นบางส่วนเปลี่ยนเครื่องมือไปทำการประมงปลากะตัก เป็นผลทำให้เกิดความขัดแย้งในการทำประมง ระหว่างชาวประมงปลากะตักด้วยกันที่ใช้เครื่องมือต่างชนิดกัน โดยเฉพาะกลุ่มชาวประมงภาคใต้ และกรณีความขัดแย้งกับชาวประมงพื้นบ้านที่ทำการประมงขนาดเล็ก ในอดีตการทำประมงปลากะตักจะใช้วนล้อมจับปลาในเวลากลางวัน ในราวปี พ.ศ.2524 มีการดัดแปลงเครื่องมือประมงโดยใช้แสงไฟจากเครื่องปั่นไฟในเรือเพื่อล่อปลาในเวลากลางคืนแล้วใช้อวนล้อมจับ ส่วนใหญ่นิยมทำการประมงในพื้นที่ภาคตะวันออก เนื่องจากมีโรงงานน้ำปลาที่ใช้ปลากะตักเป็นวัตถุดิบตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก การทำประมงปลากะตักโดยใช้อวนตาถี่และใช้ไฟล่อในเวลากลางคืน ทำให้สัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ติดปะปนมาด้วย โดยเฉพาะลูกสัตว์น้ำ ซึ่งจะติดอวนขึ้นมาด้วยจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2526 กระทรวงเกษตรฯ จึงได้ออกประกาศห้ามเรือประมงใช้อวนช่องตาเล็กกว่า 2.5 ซม. ประกอบกับเครื่องปั่นไฟทำการประมงปลากะตักในเขตจังหวัดชายทะเลทุกจังหวัด ทำให้มีผลกระทบต่อเรือประมงปลากะตักปั่นไฟ เนื่องจากเรือประเภทนี้ใช้อวนที่มีขนาดตาเพียง 0.5-1 ซม. ทางโรงงานน้ำปลาและกลุ่มเรือประมงปลากะตักปั่นไฟจึงมีความพยายามที่จะให้ยกเลิกประกาศนี้ ในปี พ.ศ.2534 กระทรวงเกษตรฯ ได้ออกประกาศห้ามใช้เครื่องมืออวนล้อมจับที่มีขนาดช่องตาอวนเล็กกว่า 2.5 ซม. ทำการประมงในเวลากลางคืน ในท้องที่จังหวัดชายทะเลทุกจังหวัด แต่ก็มีการใช้เครื่องมือประมงชนิดอื่นๆ แทน คือ อวนช้อน อวนยกหรืออวนครอบในปี พ.ศ. 2536 กรมประมงได้ตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาผลกระทบของการประมงเรือปลากะตักปั่นไฟ สรุปได้ว่าการทำประมงปลากะตักปั่นไฟจะทำให้มี

สัตว์น้ำชนิดอื่นปะปนมาด้วยประมาณร้อยละ 15 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการทำประมงโดยใช้เครื่องมือประเภทอื่นแล้ว เครื่องมือประเภทอื่นจะมีสัตว์น้ำชนิดอื่นปะปนมาด้วยมากกว่า และเห็นว่าควรนำปลากระดุกมาใช้ประโยชน์ แต่ต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การใช้ประโยชน์อยู่ในศักยภาพที่สูงสุดอย่างยั่งยืนในปี พ.ศ. 2539 กรมประมงได้ยกเลิกประกาศปี พ.ศ. 2526 โดยให้ใช้เครื่องมือประมงที่มีขนาดตาอวนเล็กกว่า 2.5 ซม. ประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และให้อวนซ้อน อวนยกหรืออวนครอบที่ใช้ประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำประมงปลากระดุกขึ้นไปได้ ทำให้เรือประมงปลากระดุกขึ้นไฟจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าไปทำการประมงในเขตน่านน้ำจังหวัดสงขลา เป็นจำนวนมาก และทำให้เกิดความขัดแย้งกับเรือประมงในท้องถิ่น โดยเฉพาะเรือประมงพื้นบ้าน กลุ่มเรือประมงพื้นบ้านจึงได้ประท้วงคัดค้านเรือประมงปลากระดุกขึ้นไฟอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ทางจังหวัดสงขลา จึงได้ออกประกาศห้ามใช้เครื่องมืออวนที่ใช้ประกอบ เครื่องมือกำเนิดไฟฟ้าทำการประมงในจังหวัดสงขลาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541 ทำให้กลุ่ม เรือประมงปลากระดุกขึ้นไฟประท้วงให้ยกเลิก จังหวัดสงขลาต้องจัดประชาพิจารณ์ขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2541 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 กลุ่มเรือประมงปลากระดุกจำนวน 1,000 คน จาก อำเภอเมือง สิงหนคร จันะ เทพา ในจังหวัดสงขลา ได้รวมตัวกันประท้วงหน้าอำเภอสิงหนคร และ ในวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2542 คณะกรรมการนโยบายประมงแห่งชาติ มีมติกำหนดเขตทำประมง ใหม่เป็น 3 ระยะ คือ (เขตทำประมงเดิมที่กระทรวงเกษตรฯ ได้ออกประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2539 คือ ห้ามการทำประมงโดยการใช้อวนหรืออวนซ้อน อวนยก หรืออวนครอบที่ใช้ ประกอบกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำการประมงปลากระดุกภายในเขต 3,000 เมตร นับจากขอบน้ำตาม แนวชายฝั่งขณะทำการประมง เว้นแต่บริเวณรอบเกาะต่าง ๆ ให้ทำการประมงได้ ซึ่งต่อมาในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2541 จังหวัดสงขลาได้ออกประกาศ ห้ามใช้เครื่องมืออวนที่ใช้ประกอบเครื่องมือ กำเนิดไฟฟ้าทำการประมงในจังหวัดสงขลา แต่ก็ยังคงมีการลักลอบทำประมงในลักษณะดังกล่าว ต่อไปส่งผลให้ปริมาณปลากระดุกลดจำนวนลงไปเรื่อยๆ ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์พัฒนาประมงทะเล ฝั่งอันดามัน (2542: 7) กล่าวว่า อวนล้อมจับปลากระดุกขึ้นไฟเป็นการทำประมงที่ผิดกฎหมาย แต่ ยังคงมีการทำประมงอย่างเสรี โดยเฉพาะทางฝั่งทะเลอันดามันตอนบน และมีปลาผิวน้ำทุกชนิดเป็น สัตว์น้ำเป้าหมายหลัก แต่ไม่มีการร้องเรียนจากชาวประมงให้เห็นอย่างเด่นชัด เนื่องจากส่วนใหญ่ เรืออวนล้อมจับปลากระดุกขึ้นไฟจะเป็นเรือลำเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกัน

2) ปัจจัยที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์มีราคาสูงขึ้น เล็กน้อยตามภาวะเศรษฐกิจแต่ไม่ได้ส่งผลกระทบมากนักต่อการผลิต สอดคล้องกับ จารินี จันทลิกา เรื่อง ศึกษาการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี (2549 : 59-60) กล่าวว่า บ่อซีเมนต์เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญมากในการผลิตน้ำบูดู มีลักษณะเป็นบ่อทรงกลมทำด้วยซีเมนต์ สั้

ทำโดยใช้แรงงานในหมู่บ้าน ใช้ในการหมักปลาหลังจากคลุกเคล้าปลากับเกลือผสมกันแล้ว ตักใส่ในบ่อซีเมนต์ บ่อซีเมนต์ที่ใช้ในการหมักน้ำดูต้องเป็นบ่อที่มีมาตรฐานไม่มีรอยรั่วซึมของบ่อซีเมนต์ ส่วนไม้ไผ่ที่ใช้ทับกระสอบน้ำตาลก่อนปิดปากบ่อทำจากไม้ไผ่ผ่าซีก ยาวประมาณ 1 เมตร กว้าง 5 เซนติเมตร เหลาให้หมดขุย สั่งซื้อจากในอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี เนื่องจากไม้ไผ่มีแหล่งซื้อจำนวนมากจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำดู ด้านไม้พาย มีลักษณะคล้ายไม้พายเรือและสั่งซื้อมาพร้อมกับเรือที่ใช้ในการคลุกเคล้าส่วนผสม การใช้ไม้พายคนจะช่วยให้ส่วนผสมระหว่างปลากับเกลือผสมได้อย่างทั่วถึงไม่เช่นนั้นจะทำให้ น้ำดูมีกลิ่นเหม็นอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำดู เมือหรือกระบะไม้หรือผ้าพลาสติก กระบะไม้ที่ใช้มีรูปร่างเหมือนเรือที่ใช้ในการทำประมงเป็นอุปกรณ์ในการคลุกเคล้าส่วนผสมได้อย่างทั่วถึง หากไม่มีเรือหรือกระบะไม้ชาวบ้านจะใช้ผ้าพลาสติกคลุกเคล้าส่วนผสมแทนได้ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ กระบะพลาสติก ตาข่ายในล่อน กระเบื้องลอน ถูพลาสติก และพลั่ว เป็นอุปกรณ์สำคัญซึ่งหาซื้อได้ทั้งในตัวอำเภอปะนาเระและในจังหวัดปัตตานี จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการผลิตการถนอมอาหารของชาวบ้าน

3) ปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ ได้แก่ ปัญหาปลาที่หาได้ มีสภาพไม่สด และปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ จารินี จันทลิลา เรื่อง ศึกษาการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี (2549 : 72-73) กล่าวว่า การจัดการ ผลการศึกษาปรากฏว่า สภาพการจัดการการผลิตการถนอมอาหารเป็นการจัดการเองในครอบครัว ปัจจัยการผลิตใดที่ไม่มีก็สั่งซื้อมา จะผลิตการถนอมอาหารเท่าไรขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด ชาวบ้านผู้ผลิตจะควบคุมการผลิตเองทุกขั้นตอน ส่วนการตลาดจะรอให้ผู้ซื้อมาซื้อหรือมาสั่งซื้อการถนอมอาหารโดยวิธีการหมักดองและการติดต่อประสานงานกับบุคคลภายนอกจะติดต่อกับผู้ชาย ส่วนการผลิตการถนอมอาหารจะเป็นการผลิตที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ในปัจจุบันมีส่วนราชการเข้ามาช่วยเหลือเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการตลาด และพัฒนาคุณภาพให้เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้นโดยจัดส่งวิทยากรเข้ามาศึกษาดูงานรวมทั้งให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพ นอกจากนี้โรงเรียนต่างๆ ที่อยู่ใกล้สถานที่ผลิต ยังได้นำการศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้นักเรียนเข้ามาศึกษาและปฏิบัติการผลิตการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี

4) ปัจจัยที่เป็นปัญหาด้านแรงงานและเงินทุน ได้แก่ ปัญหาคนรุ่นใหม่ไม่ค่อยสนใจสืบทอดกิจการทำน้ำดูของครอบครัว ปัญหาขาดสภาพคล่องหากผู้ผลิตบริหารจัดการเงินทุนไม่ดีพอ และปัญหาความไม่แน่นอนของรายได้ เนื่องจากการทิ้งช่วงการผลิตไม่ต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องในบางประเด็นกับงานวิจัยของ ทศนียา ภูดินดาน เรื่อง ศึกษาการผลิตน้ำดูของชาวบ้านอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี (2546 : 101-102) กล่าวว่าผลกระทบจากการผลิตน้ำดูในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้คือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดรายได้แก่คนในชุมชน เกิดการจ้างงาน แต่

เนื่องจากปัจจุบันผู้ผลิตบางรายหันมาผลิตปลากระดุกกรอบ ทำให้แรงงานส่วนหนึ่งต้องไปทำงานยังประเทศมาเลเซีย และทำให้ฐานะความเป็นอยู่ของชาวบ้านไม่ดีขึ้น ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านสังคมสัมพันธ์ภายในครอบครัวมีการช่วยเหลือผลิตกันในครอบครัว ทำให้ครอบครัวอบอุ่น มีสุขภาพจิตที่ดี ความสัมพันธ์กับผู้ประกอบอาชีพการผลิตน้ำบูดู ส่วนใหญ่เป็นระบบเครือข่าย ช่วยส่งเสริมให้ลูกหลานมีงานทำ และความสัมพันธ์กับพ่อค้าคนกลาง มีการพบปะเพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์และจำหน่ายผลผลิต ความสัมพันธ์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ปัญหาโดยรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต เช่น พัฒนาชุมชน

5) ปัจจัยที่เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่ามีปัญหาเรื่องกลิ่นแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากชาวบ้านมีการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ทัศนียา ภูดินาน** เรื่อง ศึกษาการผลิตน้ำบูดูของชาวบ้านอำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี(2546 : 101-102) กล่าวว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านกลิ่น เกิดกลิ่นของคาวปลาและกลิ่นของน้ำบูดูปรากฏสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคเช่น หนู จิ้งจก แมลงสาบ และแมลงวัน ที่ได้กลิ่นของคาวปลาและกลิ่นของน้ำบูดู ทำให้เป็นแหล่งอาหารและที่วางไข่ของสัตว์และแมลงต่างๆ ขยะและสิ่งปฏิกูล ส่วนใหญ่จะขุดหลุมไว้สำหรับทิ้งขยะและทิ้งสิ่งปฏิกูล

2.3.2 ปัญหาอุปสรรคในการจำหน่ายน้ำบูดูของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย

1) ปัจจัยที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานที่จำหน่าย ได้แก่ผู้ผลิตที่นำน้ำบูดูออกจำหน่ายเอง ประสบปัญหาต้องหาดตลาดเองและใช้เวลานานกว่าจะจำหน่ายน้ำบูดูได้หมด สอดคล้องกับ <http://www.budutani.com/budu/report/04.html> ระบุว่า คนในชุมชนตำบลปะเสยะวอ ไม่นิยมรับประทานบูดู ชั้นสอง ชั้นสาม หากแต่ชอบรับประทานบูดูชั้นหนึ่งสำหรับคนในหมู่บ้านใกล้เคียงก็เช่นเดียวกัน จะหาซื้อบูดูชั้นหนึ่งแม้ว่าราคาแพงกว่า บูดูชั้น สองและสาม ลักษณะการใช้ประโยชน์จากบูดูของชาวบ้าน จะรับประทานสด โดยไม่ต้องนำไปตั้งไฟ เพราะหากนำไปต้มบูดูจะเสียรสชาติไม่อร่อย บางครอบครัวชอบ ใส่น้ำตาล หรือแปรรูปเป็นน้ำ บูดูสำหรับรับประทานกับข้าวต้ม บางครอบครัวนำไปเป็นเครื่องแกง โดยต้องใส่กะปิชาวบ้านส่วนใหญ่ที่นี่ไม่นิยมรับประทาน กะปิ แม้กระทั่งการเจียวไข่ก็ใส่บูดู ไม่ใส่เกลือ แถบจังหวัดนราธิวาสจะมีนิสัยการรับประทานบูดูที่แตกต่างกัน คือจะชอบรับประทานบูดูชั้นไม่ใส่น้ำบูดู แต่เป็นบูดูที่มีกาก ซึ่งบูดูมี 2 ชนิด คือบูดูน้ำใส ชาวบ้านแถบจังหวัดปัตตานีจะรับประทานบูดูน้ำใส นราธิวาสจะรับประทานบูดูชั้น บูดูชั้นเป็นบูดูแท้เช่นเดียวกัน

ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จะเห็นได้ว่าวิถีชีวิตของชุมชนจะมีความเกี่ยวข้องกับ บูดูตั้งแต่เช้า นั่นก็คืออาหารเช้า ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทั้งพ่อค้า แม่ค้าและชาวบ้านที่เป็น

ลูกค้า ร้านค้าที่นิยมเปิดในช่วงเช้า ส่วนใหญ่จะเป็นร้านน้ำชาเล็ก ๆ และมีการขายข้าว ซึ่งข้าวที่นิยมรับประทานกันตอนเช้า ๆ มีทั้งข้าว หอมไก่ ข้าวมันไก่ ข้าวยา พร้อมกับการจิบน้ำชา หากไม่ได้นั่งรับประทานที่ร้านก็จะซื้อกลับมารับประทานกันทั้งครอบครัวที่บ้าน ซึ่งราคาข้าวยาจะตกอยู่ที่ ห่อละ 3-7 บาท

ข้าวยา ก็ต้องคู่กับน้ำบูดูซึ่งน้ำบูดูที่กล่าวถึงนี้จะแตกต่างจากน้ำบูดูที่กล่าวมาจากข้อมูลเบื้องต้น นั่นก็คือมีการนำน้ำบูดูมาผ่านการแปรรูปโดยการเคี่ยวบูดู(การผ่านความร้อนจนงวดหรือเหลวขึ้นไม่มีลักษณะเหลวใสเหมือนน้ำบูดูสด) ที่ต้องมีการผสมกับเครื่องเทศสมุนไพรที่เป็นพืชผักสวนครัว ซึ่งการแปรรูปบูดูก็ถือเป็นอาชีพหนึ่งที่สร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของผู้ผลิตน้ำบูดูที่มีศักยภาพที่จะแปรรูปและส่งขายเองผู้ประกอบการแปรรูป น้ำบูดูสดเป็นน้ำบูดูข้าวยาโดยเฉพาะ เจ้าของร้านข้าวยาที่ต้องการมีการแปรรูปน้ำบูดู เช่น ในร้าน ร้านข้าวยากะพงที่ได้ยึดอาชีพนี้มาประมาณ 15 ปี เป็นร้านข้าวยาขึ้นชื่อมากในตลาดสายบุรี เป็นที่รู้จักแพร่หลายมาก ได้รับการยืนยันจากลูกค้าขประจำที่มารับประทานบ่อยมาก ถึง 5 ปีเต็ม ที่ติดใจก็คือ น้ำบูดูและการหุงข้าวกับไม้พิน ซึ่งสูตรที่กะพงถ่ายทอดมาคือ การใช้ส่วนผสมของน้ำบูดูชั้น 1 จำนวน 1 ลิตร น้ำตาลทราย 1 แก้ว น้ำตาลแว่น 1 แว่น จิง ตะไคร้ มะขามเปียก ลูกมะกรูด ซึ่งส่วนผสมของสมุนไพรไม่ได้บอกปริมาณเพราะต้องการสงวนลิขสิทธิ์ ซึ่งกะพงได้ผลิตและส่งขายในราคาสำหรับขวดแบนราคา 30 บาท สถานที่จำหน่าย ส่งแมกกะ ซาอุดีอาระเบีย ปีละครั้ง ส่งกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง แหล่งจำหน่ายและการบรรจุเกรดน้ำบูดู สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. จำหน่ายในหมู่บ้านสถานที่ผลิต
 - จำหน่ายบูดูชั้นหนึ่งน้ำใส บรรจุภาชนะของผู้ซื้อ
2. จำหน่ายตลาดนัด
 - บรรจุเกลลอน 20 ลิตร
 - กะละมัง ลูกค้าซื้อบรรจุตามต้องการของลูกค้าชั้นของน้ำบูดูเกรด 3
3. จำหน่ายร้านค้ามีป้าย ขายส่งน้ำบูดูเกรด 2 บรรจุขวดกลม ขวดแบน
4. จำหน่ายขายส่งตามร้านเล็กตามหมู่บ้านขายส่งแบบหมุนเวียน น้ำบูดูเกรด 3 บรรจุขวดใหญ่ ขวดแบน
5. จำหน่ายแบบเรือญาติและเพื่อนสนิท ตามหมู่บ้าน ชุมชน แบ่งขายกันเอง ขายแบบเงินเชื่อ ของหมดเก็บเงิน
6. จำหน่ายเป็นของที่ระลึก

2) ปัจจัยที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพ่อค้าคนกลาง ได้แก่ การกำหนดราคาซื้อที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งสอดคล้องในบางประเด็นกับงานวิจัยของ ทศนียา ภูดินดาน เรื่อง ศึกษาการผลิตน้ำบูดูของชาวบ้านอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี (2546 : 101-102) กล่าวว่า ผลกระทบจากการผลิตน้ำบูดูในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้ 1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดรายได้แก่คนในชุมชน เกิดการจ้างงาน แต่เนื่องจากปัจจุบันผู้ผลิตบางรายหันมาผลิตปลากระดังกรอบ ทำให้แรงงานส่วนหนึ่งต้องไปทำงานยังประเทศมาเลเซีย และทำให้ฐานะความเป็นอยู่ของชาวบ้านไม่ชัดเจน 2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านกลิ่น เกิดกลิ่นของคาวปลาและกลิ่นของน้ำบูดู ปรากฏสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคเช่น หนู จิ้งจก แมลงสาบ และแมลงวัน ที่ได้กลิ่นของคาวปลาและกลิ่นของน้ำบูดู ทำให้เป็นแหล่งอาหารและที่วางไข่ของสัตว์และแมลงต่างๆ ขยะและสิ่งปฏิกูล ส่วนใหญ่จะขุดหลุมไว้สำหรับทิ้งขยะและทิ้งสิ่งปฏิกูล 3) ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านสังคม สัมพันธภาพในครอบครัวมีการช่วยเหลือผลิตกันในครอบครัวทำให้ครอบครัวอบอุ่น มีสุขภาพจิตที่ดี ความสัมพันธ์กับผู้ประกอบอาชีพการผลิตน้ำบูดู ส่วนใหญ่เป็นระบบเครือญาติ ช่วยส่งเสริมให้ลูกหลานมีงานทำ และความสัมพันธ์กับพ่อค้าคนกลาง มีการพบปะเพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์และจำหน่ายผลผลิต ความสัมพันธ์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ปัญหาโดยรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต เช่น พัฒนาชุมชน

2.4 แนวโน้มในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำ การจำหน่าย และการอนุรักษ์การทำน้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

2.4.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาลูกอุปสรรคในการทำน้ำบูดู

1) แนวทางการแก้ไขปัญหาลูกอุปสรรคด้านวัตถุดิบ โดยชาวบ้านยังไม่มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาลูกอุปสรรคในระยะยาว แต่ได้แก้ไขปัญหาลูกอุปสรรคเฉพาะหน้าเช่น หักผลผลิตน้ำบูดูในช่วงที่วัตถุดิบปลากระดังขาดแคลนหรือมีราคาสูงเกินไป รวมกลุ่มกันในการซื้อวัตถุดิบเพื่อให้ได้ราคาถูก แรงทำน้ำบูดู ให้มากที่สุดในช่วงที่มีปลากระดังเพียงพอ สอดคล้องกับ

<http://www.budutani.com/budu/report/04.html> ระบุว่า ช่วงที่มีการทำบูดูมากที่สุด คือ เดือนกรกฎาคม - มิถุนายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน เพราะปลากระดังมีเยอะ คนในชุมชนไม่ชอบรับประทานบูดู ชั้นสอง ชั้นสาม หากแต่ชอบรับประทานบูดูชั้นหนึ่งสำหรับคนในหมู่บ้านใกล้เคียงก็เช่นเดียวกัน จะหาซื้อบูดูชั้นหนึ่งแม้ว่าราคาแพงกว่า บูดูชั้น สองและสามลักษณะการใช้ประโยชน์จากบูดูของชาวบ้าน จะรับประทานสด โดยไม่ต้องนำไปตั้งไฟ เพราะหากนำไปต้มบูดูจะเสียรสชาติ ไม่อร่อย บางครอบครัวชอบ ใส่น้ำตาล หรือแปรรูปเป็นน้ำบูดูสำหรับรับประทานกับข้าวต้ม บางครอบครัวนำไปเป็นเครื่องแกง โดยต้องใส่กะปิชาวบ้านส่วนใหญ่ที่นี่ไม่นิยมรับประทาน กะปิ แม้กระทั่งการเจียวไข่ก็ใส่บูดู ไม่ใส่เกลือ แถบจังหวัดนราธิวาสจะมีนิสัยการ

รับประทานนูดที่แตกต่างกัน คือจะชอบรับประทานนูดชั้นไม่ใช้น้ำนูดเป็นนูดที่มีกาก ซึ่งนูดมี 2 ชนิด คือนูดน้ำใส ชาวบ้านแถบจังหวัดปัตตานีจะรับประทานนูดน้ำใส นราธิวาสจะรับประทานนูดชั้น นูดชั้นเป็นนูดแท้เช่นเดียวกัน

2) แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์มีราคาสูงขึ้นเล็กน้อยตามภาวะเศรษฐกิจ ชาวบ้านเน้นแก้ปัญหาด้วยการซ่อมแซม เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกวิธี หลังใช้งานจะต้องล้างทำความสะอาดในที่ สอดคล้องกับ **ทัศนียา ภูดินดาน** เรื่อง ศึกษาการผลิตน้ำนูดของชาวบ้านอำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี (2546 : 102-103) กล่าวว่า สำหรับอุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตน้ำนูด เดิมชาวบ้านแถบนี้ใช้อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้มือใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้และเป็นการนำภูมิปัญญาดั้งเดิมมาใช้โดยการลองผิดลองถูก เช่น เรือหรือกระบะไม้ ไม้พาย บ่อซีเมนต์ เป็นต้น ซึ่งอดีตจะใช้เรือที่หมดสภาพในการประมงแล้วมาคลุกเคล้าปลากับเกลือโดยใช้ไม้พายที่มีอยู่แล้วนำมาคน แต่เมื่อเรือที่ใช้อยู่ผุพังไปหมดแล้ว จึงหันมาใช้ไม้ประกอบเป็นกระบะไม้คล้ายเรือ แต่ไม้พายยังคงใช้ไม้เช่นเดิม

3) แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ ได้แก่ หากได้ปลาที่ไม่สด จะไม่นำมาทำนูด แต่หากจำเป็นอาจมีการเพิ่มปริมาณเกลือในการคลุกเคล้า ให้ความสำคัญต่อการคลุกเคล้าส่วนผสมเป็นพิเศษ หากจำเป็นต้องใช้แรงงานที่ไม่มีประสบการณ์ผู้ผลิตอาจต้องควบคุมงานให้เป็นพิเศษ สอดคล้องกับ <http://www.otoptoday.com/wisdom/provinces/south> ระบุว่า “น้ำนูด” วัตถุดิบสำคัญที่ใช้คือปลา ซึ่งปลาที่ชาวอำเภอสาบบุรีนิยมนำมาทำนูดมากที่สุดคือปลากะตัก เนื่องจากเมื่อทำการหมักแล้วจะได้น้ำนูดที่มีสี กลิ่น รสเป็นที่นิยมของผู้บริโภค ปลากะตักเป็นปลาชนิดหนึ่งที่จัดเป็นพวกปลาผิวน้ำเนื่องจากชอบอาศัยอยู่บริเวณผิวน้ำมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่น เช่น ปลาไส้ตัน, ปลาหัวอ่อน, ปลาเมลิ ชาวจีนในประเทศไทย มักจะเรียก ยั่วเกียะหรือจิ้งจิ้ง ส่วนชาวมุสลิมจะเรียกว่า “อีแกบิลิส” กระบวนการผลิต “น้ำนูด” นั้นเริ่มด้วยการนำปลาทะเลสดซึ่งอาจจะใช้ปลาชนิดใดก็ได้ แต่ผู้ผลิต “น้ำนูด” ในอำเภอสาบบุรีจังหวัดปัตตานีจะนิยมใช้ปลากะตัก เพราะจะได้นูดที่มีกลิ่นและรสชาติดีโดยผู้ผลิตจะซื้อปลากะตักจากชาวประมงที่กลับเข้าฝั่งในตอนเช้าหลังจากนั้นจึงนำปลากะตักมาล้างให้สะอาดใส่กระบะไม้ขนาดประมาณ 0.5 x 2 เมตร แล้วเติมเกลือสมุทรประเภทหยาบลงไปโดยใช้อัตราส่วน ปลากะตักต่อเกลือ 3:1 โดยน้ำหนักหลังจากนั้นจะทำการคลุกให้เข้ากันโดยใช้ไม้พายเมื่อคลุกปลากะตักกับเกลือให้เข้ากันนำไปใส่ในโอ่งดิน หรือบ่อซีเมนต์ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “บ่อนูด” มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร สูง 1 เมตรแล้วใช้กระสอบปุยหรือผ้าคลุมปิดไว้เพื่อคอยให้ปลานั้นยุบตัวลงไปอีก(สาเหตุที่ต้องคอยให้ปลายุบตัวลงไปเพราะว่าในการหมักจะต้องพยายามให้มีอากาศเข้าไปในบ่อนูดน้อยที่สุด)แล้วจึงเติมปลาและเกลือที่คลุกแล้วลงไปอีกจนเกือบเต็มโดยจะเว้นปริมาตรบางส่วนของบ่อ

หมักไว้เพื่อเพื่อก๊าซที่เกิดจากการหมักดันฝาปิดบ่อหมักเมื่อปลาในบ่อหมักอัดแน่นดีแล้วจึงทำการปิดบ่อหมักให้มิดชิดด้วยกระสอบเกลือแล้วไม่ไผ่สานหรือกระเบื้องหลังคาปิดทับอาจใช้วัสดุหนักรัดไว้ระยะเวลาการหมักจะใช้เวลา 8 - 12 เดือนโดยในช่วงระหว่างการหมักจะไม่มีการเปิดบ่อหมักบูดและจะต้องพยายามไม่ให้น้ำฝนเวลาฝนตกเข้าไปในบ่อหมัก จะทำให้น้ำบูดมีสีดำและมีกลิ่นเหม็นเมื่อครบ 12 เดือน เปิดบ่อหมัก ตักน้ำบูดแยกออกเป็น 2 ส่วน

4) แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านแรงงานและเงินทุน ได้แก่การแบ่ง

หน้าที่รับผิดชอบตามความถนัดของแต่ละคน เน้นการใช้แรงงานคนในครอบครัวเป็นหลัก เน้นการทำบัญชีครัวเรือนมีวินัยในการใช้จ่าย หาอาชีพเสริมอื่นๆ และการรวมกลุ่มในการทำน้ำบูด สอดคล้องกับ จารินี จันทลี เรื่อง ศึกษาการถนอมอาหารของชาวบ้านอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี (2549 : 126-128) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อถนอมอาหารด้วยวิธีการหมักคือ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยด้านเงินทุนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ เงินทุนเริ่มต้นในการดำเนินการ และเงินทุนที่ใช้ในการผลิต ซึ่งใช้ในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ การจ้างแรงงาน และการขนส่ง โดยใช้เงินทุนหมุนเวียนที่ใช้ในการดำเนินการผลิตครั้งละประมาณ 4,000 บาท โดยมีแหล่งที่มาจากการกู้ผ่านกองทุนหมู่บ้าน กู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์และกู้จากญาติพี่น้อง ซึ่งประสบปัญหาหลักคือกู้แล้วจำคืนไม่ทัน เพราะช่วงระยะเวลาการกู้สั้น ด้านแรงงานพบว่าแหล่งแรงงานได้จาก ผู้ผลิตติดต่องาน การชักนำของเพื่อนแรงงาน และแรงงานมาติดต่อด้วยตนเอง ปัญหาเกี่ยวกับแรงงานจำแนกเป็น ปัญหาการเข้า-ออกของแรงงาน และการหยุดงาน ซึ่งสอดคล้องกับ <http://www.budutani.com/budu/report/04.html> ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงของอาชีพ จากประมงพื้นบ้าน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการผลิตบูดของชาวบ้านด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากปัจจุบัน จำนวนสัตว์น้ำลดลง ชาวประมงเลิกการทำอาชีพประมงพื้นบ้าน ปัจจุบันเหลือผู้ทำอาชีพประมงพื้นบ้านประมาณ 30 คน แต่ไม่ได้ออกไปหาปลาในทะเล เปลี่ยนมาหาปลาในแถวปากแม่น้ำสายบุรี ซึ่งเป็นลักษณะน้ำกร่อย เครื่องมือที่ใช้เช่นมิโด เบ็ด ราว แห อวน ไซ ธนู ปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็น กุ้งเหลือง ปลากะพงแดง ปลากลามอ ปู ปลา กุ้ง และหลายรายต้องขายเรือและหันมาทำอาชีพอื่น เช่น ลูกจ้างแปปลา ปัญหาเนื่องจากเรือประมงพาณิชย์ลักลอบจับสัตว์น้ำในเวลากลางคืนส่งผลกระทบต่อผู้ที่ทำธุรกิจอาชีพบูดเพื่อขายก็เริ่มถด ถอยเหลือไม่กี่รายที่ทำในปัจจุบัน เพราะต้องซื้อปลาสดได้ในราคาแพงอาชีพเลือกปลาประมาณ 300 คนรายได้ 70 – 100 บาทต่อคน อาชีพขนปลาออกจากเรือพาณิชย์ประมาณ 100 คน รายได้ 200 – 300 บาท อาชีพบรรจุปลาในกระเบ บรรจุน้ำแข็ง ขนขึ้นรถส่งไปจำหน่าย อาชีพการเลี้ยงปลา ชาวประมงที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา จะใช้ประสบการณ์หันมาเลี้ยงปลาแทน เช่น เลี้ยงปลากะพงขาว เลี้ยงปลาตะเพียน เลี้ยงปลาแก้ว ทำให้การผลิตน้ำบูดออกมาน้อยเพราะขาดวัตถุดิบ ชาวประมงต้องถนอมหาปลาทำปลา

แห่ง การทำปลาแห้ง โดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของนายทุนในชุมชน สำหรับชาวบ้านก็เป็นเพียงผู้รับจ้าง รายวันซึ่งมีบทบาทในแต่ละวันคือ ต้มปลา ตากปลา จักปลา รายได้คนละ 100 บาทต่อวัน เพราะได้รับรายได้เร็ว มีเงินหมุนเวียนทุกวัน ไม่ต้องรอรยะเวลา 1 ปีเหมือนกับทำนูด

5) **แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม** ได้แก่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ดั้งเดิมมากนัก เนื่องจากพื้นที่และสภาพอากาศ มีเหมาะสม ขั้นตอนการหมักมีการใช้วัสดุหลายประเภททำให้กลิ่นเล็ดลอดออกไปได้น้อยและชุมชนได้รับประโยชน์ร่วมกันในการประกอบอาชีพจึงมีการเกื้อกูลกันในหลายๆด้าน สอดคล้องกับ **ทัศนียา ภูดินดาน** เรื่องศึกษาการผลิตน้ำนูดของชาวบ้านอำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี (2546 : 100-102) กล่าวว่า ที่ตั้งของชุมชนและการคมนาคมระหว่างชุมชน มีเส้นทางคมนาคมทางบกที่สะดวกสบายในการเดินทาง รวมถึงภูมิอากาศในชุมชนมีผลต่อการผลิตน้ำนูดเป็นอย่างมาก ในช่วงฤดูร้อนสามารถสามารถผลิตน้ำนูดเนื่องจากไม่ใช่ช่วงมรสุม ส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝนไม่สามารถผลิตน้ำนูดได้ ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องกลิ่นคาวปลาและกลิ่นน้ำนูดรวมถึงสัตว์พาหะของโรคชยะและสิ่งปฏิกูล ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะมีการขุดหลุมสำหรับทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลต่างๆ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ <http://www.budutani.com/budu/report/04.html> ระบุว่า กระบวนการผลิตน้ำนูดที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ควรยึดหลักสุขภาพ 5 หลัก ดังนี้ 1.สถานที่ถูกหลักอนามัย ห่างจากชุมชน 100 เมตร โรงเรือนสะอาด พื้นแข็งแรง ทางระบายอากาศ จำกัดแสง สถานที่มืดชื้น อยู่ให้ห่างชุมชน แออัด (ระยะห่างของชุมชน) ห่าง 100 เมตร , มีกลิ่น บริเวณที่มีสัตว์ปีกสัตว์น้ำ 2.ภาชนะ แยกภาชนะ ทำจากสแตนเลส ที่ล้างสูง 60 เมตร ฟุ้งแดด 3.มีบ่อบำบัด เป็นซีเมนต์ให้ลึก เชื่อโรคจะอยู่ในดิน 4.วัตถุดิบ ล้างให้สะอาด น้ำล้างต้องผ่านคลอรีน เกลือต้องผ่าน ออ. 5.บุคคลที่ทำการผลิตนูด สุขภาพแข็งแรง ล้างมือให้สะอาด ชุดเครื่องแต่งกายสะอาด ตรวจร่างกายปีละ 2 ครั้ง

2.4.2 แนวทางในการแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการจำหน่ายและการอนุรักษ์การทำนูด

1) **แนวทางในการแก้ไขปัญหาสถานที่ยาหน่าย** ได้แก่ การแยกย่อยและแบ่งเกรดน้ำนูด เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้กับกลุ่มลูกค้าที่หลากหลายขึ้นซึ่งสอดคล้องกับหลักการแลกเปลี่ยนรวมหมู่เบื้องต้น จากผลงานของ Peter M. Blau ที่กล่าวว่า ชีวิตสังคมที่กล่าวถึงนี้เป็นเสมือน “ตลาดสินค้า” ที่มีแม่ค้าและลูกค้าต่อรองราคาสินค้ากัน แม่ค้าพยายามขายให้ได้ราคา ขณะที่ลูกค้าพยายามต่อรองราคาให้ได้ถูกลง กระนั้นก็ดี เบลา เชื่อว่า มนุษย์ไม่ได้ยึดถือหลักอรรถประโยชน์นิยมอย่างเคร่งครัดตายตัว แต่มนุษย์เป็น “สัตว์เศรษฐกิจก้าวหน้า” (Advanced Economic Man) ที่ 1) ไม่ได้มุ่งแต่จะบรรลุเป้าหมายใดหนึ่งแล้วจะทิ้งเป้าหมายอื่นทั้งหมด 2) ชอบอะไรไม่คงที่ 3) ไม่เคยมีข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ อย่างสมบูรณ์ 4) มีข้อจำกัดทางสังคมในการ

เลือกทางออกหนึ่งใดนอกจากนั้น มูลค่าของสินค้าในตลาดก็ไม่สามารถกำหนดได้ด้วยมาตรวัดแบบเดียวกัน (เช่นคิดเป็นเงิน) หากสามารถวัดด้วยมาตรอื่น (เช่น พอใจ ถูกใจ ตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะใช้) ได้อีกด้วย ดังนั้น หลักเศรษฐศาสตร์ที่เบลานามาเป็นแนวในการสร้างทฤษฎีแลกเปลี่ยนของเขา จึงก้าวหน้ากว่าเศรษฐกิจคลาสสิก โดยหลักการแลกเปลี่ยนเบื้องต้นของเบลประกอบด้วย

- 1) ยิ่งบุคคลคาดหวังว่าจะได้ กำไร จากการกระทำกิจกรรมเฉพาะใด เขาก็ยังมีแนวโน้มจะทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น สังกัที่สำคัญสองสัปดาห์ในการนี้ คือ กำไร (Profit) และกิจกรรม (Activity) กำไร คือ ราคาขายได้ลบด้วยต้นทุนสำหรับสินค้าชนิดนั้น ซึ่งเป็นเศรษฐศาสตร์ความรู้ทั่วไป เบล่าใช้ใน กำไรที่คาดหวัง (Expected Profit) คือ รางวัลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำกิจกรรมหนึ่งใดให้ผู้อื่น ซึ่งจะเป็นผู้ให้รางวัล สังกัคือ กิจกรรม เบลานั้น กิจกรรมแลกเปลี่ยน (Exchange Activities) หมายถึง พฤติกรรมที่มุ่งเป้าหมายเฉพาะใดหนึ่ง หรือมุ่งรางวัลใดหนึ่งและเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและผู้กระทำการเลือกทางเลือกต่างๆ 2) ยิ่งบุคคลได้ทำการแลกเปลี่ยนรางวัลกับอีกบุคคลหนึ่งบ่อยมากขึ้นเพียงใด โอกาสที่จะผูกพันระหว่างกันจะเกิดขึ้นก็ยิ่งมีมากขึ้นและความผูกพันนี้จะกำกับกิจกรรมแลกเปลี่ยนของทั้งสองที่ตามมาทีหลัง 3) ยิ่งความผูกพันต่างตอบแทนถูกฝ่าฝืนมากยิ่งขึ้นเพียงใด คู่สัมพันธ์ผู้เสียประโยชน์ก็จะแสดงสัทธานุวัติทางลบมากยิ่งขึ้นเพียงนั้น 4) บุคคลยังได้รับรางวัลที่คาดหวังไว้จากการกระทำเฉพาะใดบ่อยมากขึ้นเพียงใด บุคคลก็ยิ่งลดคุณค่าของกิจกรรมเฉพาะนั้นลงพร้อมทั้งยังลดการกระทำกิจกรรมเฉพาะนั้นลงด้วย 5) ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนมีความมั่นคงมากขึ้นเพียงใด ความเป็นไปได้ที่จะใช้บรรทัดฐานแห่งการแลกเปลี่ยนอย่างยุติธรรมก็จะยิ่งมากขึ้นเพียงนั้นยังมีการปฏิบัติตามบรรทัดฐานแห่งความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนน้อยลงไปเท่าใดคู่สัมพันธ์ที่ไม่ได้รับความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนก็จะยิ่งใช้สัทธานุวัติทางลบต่ออีกฝ่ายหนึ่งมากขึ้น 6) ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเกิดความสมดุลและความมั่นคงขึ้นในบางหน่วยสังคมก็ยิ่งเป็นไปได้มากกว่าความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนในหน่วยสังคมอื่นจะไม่สมดุลและไม่มั่นคง

2) แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับพ่อค้าคนกลาง กรณี

จำเป็นต้องจำแนกให้กับพ่อค้าคนกลางชาวบ้านอาจรวมกลุ่มกันจำแนกเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองสอดคล้องกับ ทฤษฎีปวิวรรตนิยมของโฮมันส์ (Homans) ซึ่งได้แบ่งประพจน์ออกเป็นสองประเภท คือ ประพจน์ระดับต้น (First-order Abstraction) และประพจน์ระดับสูง (Higher-order Proposition) สามารถใช้อธิบายองค์การสังคมแบบต่างๆ ขนาดต่างๆ ได้กว้างขวางขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์ของผู้ผลิตน้ำบูดูกับพ่อค้าคนกลางนั้นมีลักษณะสอดคล้องกับประพจน์ระดับต้นดังนี้คือ 1) หากความถี่ของการกระทำระหว่างกันของคน 2 คน หรือมากกว่า 2 คน เพิ่มขึ้นระดับของความชอบพอกันก็จะสูงขึ้นหรือกลับกัน 2) การเพิ่มขึ้นของความรู้สึกรักชอบพอของตน จะแสดงออกด้วยการเพิ่มการกระทำ

ระหว่างกันหรือกลับกัน 3) การกระทำระหว่างกันของคนยิ่งบ่อยมากขึ้นเพียงใด ความคล้ายคลึงกันของการกระทำและความรู้สึกก็ยิ่งเพิ่มขึ้นหรือกลับกัน 4) คนยังมีตำแหน่งในกลุ่มสูงเพียงใด เขาก็ยิ่งกระทำตามบรรทัดฐานของกลุ่มมากขึ้นเพียงนั้นหรือกลับกัน 5) คนยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงมากเพียงใด เขาก็ยิ่งมีขอบเขตของการกระทำกว้างขวางขึ้นเพียงนั้น 6) คนยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงมากเพียงใด จำนวนคนที่จะเป็นผู้ริเริ่มการกระทำให้เขา ไม่ว่าจะเป็ทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม ก็จะมีมากขึ้นเพียงนั้น 7) ยังมีตำแหน่งทางสังคมสูงขึ้นมากเพียงใด จำนวนคนที่จะต้องริเริ่มกิจกรรมให้โดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม จะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเพียงนั้น 8) คนยังมีตำแหน่งทางสังคมใกล้เคียงกันมากเพียงใด เขาก็จะมีการกระทำระหว่างกันบ่อยมากขึ้นเพียงนั้น 9) คนยังมีการกระทำระหว่างกันถี่มากขึ้นเพียงใด ขณะที่ไม่มีใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ริเริ่มการกระทำระหว่างกันมากกว่าใคร ความชอบพอกันก็จะยิ่งมีมากขึ้น และจะมีความสะดวกใจในการที่คนเหล่านี้จะรวมอยู่ในวงเดียวกัน 10) เมื่อคนสองคนมีการกระทำระหว่างกัน หากคนหนึ่งทั้งสองยังเป็นผู้ริเริ่มการกระทำระหว่างกันให้อีกคนหนึ่งมากขึ้นเพียงใด อีกคนหนึ่งจะยิ่งเพิ่มความเคารพ(ศรัทธา) มากขึ้นเพียงนั้น และจะยิ่งพยายามลดความถี่ของการกระทำระหว่างกันให้น้อยลงเพียงนั้น

3) แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ

ชาวบ้านได้รับการสนับสนุนในหลายๆด้านจากทุกภาคส่วนทั้งการออกร้าน การเสริมทักษะในการประกอบอาชีพ และการให้ความรู้ในด้านต่างๆ สอดคล้องกับ

<http://www.otoptoday.com/wisdom/provinces/south> ระบุว่า ภาครัฐ นับแต่สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานสาธารณสุข อุตสาหกรรมกรมจังหวัดได้ให้การสนับสนุน ในการบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพการผลิต การบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนด้านการตลาด และการประชาสัมพันธ์ ทั้ง ทางสถานีวิทยุ โทรทัศน์ การจัดจำหน่ายในเทศกาลต่างๆและในงานที่ทางราชการจัดขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย เมื่อมาปิดตานี กล่าวถึง “น้ำบูดู” ทุกคนจะคิดถึงอำเภอสาขบุรี “น้ำบูดู” ได้รับการรับรองคุณภาพ มาตรฐานการผลิตเช่น มาตรฐาน อย. มาตรฐานสินค้าชุมชน มพข. และสถานประกอบการผลิตภายใต้มาตรฐาน GMP จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ร่วมกับ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำนักงานสาธารณสุข และสำนักงานอุตสาหกรรม ตรวจรับรองสถานที่ผลิต “น้ำบูดู” เพื่อให้มีการผลิตที่ถูกต้องตามหลัก GMP และผ่านการคัดสรรระดับ 5 ดาวใน พ.ศ.2547 นอกจากนั้นยัง สอดคล้องกับ <http://www.budutani.com/budu/report/04.html> ระบุว่า นับเป็นโอกาสของน้ำบูดู ที่ได้รับการสนับสนุนให้มีการประชาสัมพันธ์ทั้งทางสถานี วิทยุและโทรทัศน์ตลอดจนรายการสารคดี ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีช่องทางในการขยายการตลาดจากชุมชน ท้องถิ่น และอำเภอ จังหวัด ปัจจุบันตลาดในต่างจังหวัด เช่น ยะลา นราธิวาส สงขลาสตูล พัทลุง ตรัง กระบี่ ภูเก็ต พังงา

สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร และกรุงเทพฯ ตลาดจนการจำหน่ายในงานที่ภาครัฐและเอกชน จัดขึ้น เพื่อสนับสนุนส่งเสริมในด้านการตลาด รวมถึงในต่างประเทศ

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาการทำ และการอนุรักษ์น้ำบูดู ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานีนั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของการสืบสานภูมิปัญญาชาวบ้านใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้เป็นที่แพร่หลายต่อไป และถือเป็นความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาที่ได้ใช้แก้ปัญหา ในชุมชน และการจัดการกับทรัพยากร ที่หามาได้ด้วยหยาดเหงื่อแรงงานอย่างยากลำบาก การทำน้ำบูดูนั้น หากมองเพียงผิวเผินก็คือวิธีการถนอมอาหารอย่างหนึ่ง แต่แท้ที่จริงแล้ว เป็นองค์ความรู้ที่สำคัญยิ่งซึ่งได้ผ่านการเรียนรู้ กลั่นกรอง ลองผิดลองถูก จนได้ตกผลึกเป็นวิธีการทำแห่งภูมิปัญญา ที่มีคุณค่ายิ่ง ซึ่งควรจะได้รับ การสืบทอดต่อไป และในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำน้ำบูดูนั้น ภาครัฐ นักวิชาการ และภาคเอกชนควรส่งเสริมโดยดำเนินการควบคู่ไปกับกลุ่มเครือข่ายต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการต่างๆ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.2 การพัฒนา สนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน

3.1.2 ควรจัดให้มีเวทีชาวบ้าน เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ ร่วมกัน ทั้งปัญหาวัตถุดิบ ปัญหาเงินทุน ปัญหาด้านการจำหน่าย ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและแรงงานขาดแคลน เป็นต้น

3.1.3 การส่งเสริมภูมิปัญญาการทำและการอนุรักษ์น้ำบูดู ควรเริ่มต้นด้วยการเรียนรู้ ทำความเข้าใจต่อชุมชน และควรทำอย่างต่อเนื่อง เป็นขบวนการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนและวัฒนธรรมของชุมชน

3.1.4 การกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาควรคำนึงถึงการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่ง ที่ส่งผลให้จำนวนปลากะตักที่เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการทำน้ำบูดู ลดลง โดยภาครัฐควรมีแผนอย่างเป็นรูปธรรม

3.1.5 ภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำน้ำบูดูให้มากขึ้น โดยการเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนในรูปแบบต่างๆ ทั้งเอกสาร วิทยุทัศน์ หรือการเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ต่างๆ เพื่อการอนุรักษ์อาชีพการทำน้ำบูดูต่อไป

3.1.6 การจัดประกวด การสรรหาและประกาศยกย่องบุคคลดีเด่นทางด้านภูมิปัญญาการทำและการอนุรักษ์น้ำบาดาล รวมถึงภูมิปัญญาชาวบ้านด้านอื่นๆ

3.1.7 ควรนำเอาสินค้าพื้นบ้านมาพัฒนารูปแบบและคุณภาพเพื่อให้สามารถหาตลาดจำหน่ายได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เป็นการส่งเสริมอาชีพและคุณภาพชีวิตของชาวบ้านให้อยู่ดีกินดี เพื่อลดปัญหาอาชญากรรมรวมถึงปัญหาความไม่สงบต่างๆ

3.2 ข้อเสนอแนะงานวิจัยที่ควรทำในอนาคต

การศึกษาเรื่องภูมิปัญญาการทำและการอนุรักษ์น้ำบาดาล ของกลุ่มชาวบ้านหมู่ 1 ตำบลปะเสยะวอ อำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในอนาคตและเป็นการต่อยอดภูมิปัญญาชาวบ้านให้เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันในระดับสากลมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้นดังนี้

3.2.1 ในอนาคตควรมีการเก็บสถิติหรือเก็บข้อมูลด้านการจำหน่ายน้ำบาดาลทั้งในและต่างประเทศอย่างเป็นระบบเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นอาชีพหลักของชาวบ้านต่อไป

3.2.2 ควรมีการศึกษาถึงประโยชน์ของน้ำบาดาลในด้านต่างๆ ทั้งประโยชน์ด้านสุขภาพ ประโยชน์ของน้ำบาดาลที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ และประโยชน์ต่อเศรษฐกิจชุมชนเป็นต้น

3.2.3 การศึกษาบทบาทของภาครัฐและภาคเอกชนต่อการอนุรักษ์ส่งเสริมอาชีพและภูมิปัญญาการทำน้ำบาดาล โดยปัจจุบันมีเพียงการเข้ามาขอข้อมูลจากชาวบ้าน แต่ยังไม่เห็นผลสะท้อนที่กลับมามีเป็นรูปธรรมเท่าที่ควร

3.2.4 การศึกษาถึงบทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมสนับสนุนผลักดันให้น้ำบาดาลสามารถผลิตในระดับอุตสาหกรรม เพื่อจำหน่ายในประเทศอย่างเพียงพอตลอดจนสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศต่อไป