

การติดตามผลลักษณะของการบริโภคปลาร้า ของประชากรในจังหวัดขอนแก่น Follow-up Survey on the Patterns of Fermented Fish Consumption of Villagers in Khon Kaen

ประสงค์ คุณานุวัฒน์ชัยเดช (Prasong Koonanuwatchaidet)*

ไฉไล (ศรีสุวรรณ) คูวัฒนานุกูล (Chailai (Srisuwan) Kuwatananukool)**

กมลศิลป์ ชาดา (Kamolstilp Charta)***

บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อติดตามผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างเกี่ยวกับลักษณะของการบริโภคปลาร้าของประชากรในจังหวัดขอนแก่น ได้กระทำโดยออกไปสัมภาษณ์ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใน 8 หมู่บ้านของ 3 อำเภอ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่คณะผู้วิจัยเคยไปสัมภาษณ์มาแล้วครั้งหนึ่ง พบว่าชาวบ้านที่ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้านที่อยู่ในวัย 21-40 ปี สำเร็จการศึกษาระหว่างชั้น ป.4-ป.7 มีสมาชิกภายในครอบครัวระหว่าง 2-10 คน ประชากรในทั้ง 3 อำเภอของจังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่เริ่มมีการบริโภคปลาร้าตั้งแต่อายุยังน้อยคือ 1-5 ขวบ และบริโภคปลาร้าเป็นประจำทุกวัน สำหรับอาหารหลักที่ใช้ปลาร้าเป็นองค์ประกอบนั้นคือ ส้มตำมะละกอ (ส้มตำลาว) ชาวบ้านของอำเภอกระนวนจะหมักปลาร้าเพื่อรับประทานเอง ในขณะที่ประชากรของอำเภอบ้านฝางและอำเภอเมืองนิยมซื้อปลาร้ามาจากที่อื่น ในกรณีที่ชาวบ้านหมักปลาร้าเพื่อรับประทานเองนั้น ส่วนใหญ่จะใช้ปลาหลาย ๆ ชนิดรวมกันและหมักนานระหว่าง 3-5 เดือน ประชากรมากกว่าร้อยละ 50 ยังคงนิยมบริโภคปลาร้าดิบมากกว่าปลาร้าสุก แต่ปริมาณของประชากรที่บริโภคปลาร้าสุกเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจในคราวก่อน ปริมาณเฉลี่ยของปลาร้าที่บริโภคของประชากรอำเภอกระนวนมากที่สุด กล่าวคือ 7.0 กิโลกรัมต่อคนต่อสัปดาห์เมื่อสัมภาษณ์ถึงชนิดของสื่อที่ทำให้มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการบริโภคปลาร้าของชาวบ้านทั้ง 3 อำเภอแล้ว พบว่าสื่อที่มีผลมากที่สุดได้แก่ วิทยุกระจายเสียง รองลงมาคือ วิทยุโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

Abstract

Follow-up study on fermented fish consumption patterns of villagers living in three districts, Khon Kaen province was observed by randomized direct interviewing approach. The interviewed subjects were mostly female with 21-40 years old of age. The education of those subjects was in the primary level and the family size was in the range of two to ten persons. Traditionally, the villagers were exposed to fermented fishes since 3-5 years old of age and the most popular sort of food containing fermented fishes was the northeast papaya salad (Somtam Lao). The interviewed subjects who living in Kranuan district mainly self-prepared their own fermented fishes for cooking by using mixed type of available fishes in the villages, and the fermentation duration was approximately between 3-5 months. More than 50 per cent of the villagers still prefer to consume the raw fermented fishes more than the cooked one. However, the subjects in all three districts significantly changed their consumption patterns to the cooked fermented fishes comparing with the previous preliminary survey. The Kranuan villagers consumed highest amount of fermented fishes in comparison with the villagers from other two districts. It was also found that radio-broadcasting programs were the best type of communication media in order to change the consumption behaviors of those villagers, following by the television programs and newspapers, respectively.

*รองศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ข้าราชการ ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

***นักวิชาการ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ประชากรชาวไทยที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับการสืบทอดขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของการบริโภคจากบรรพบุรุษมาช้านาน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนประการหนึ่งคือ การรู้จักนำเอา "ปลาร้า" (fermented fishes) มาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของอาหารพื้นบ้านของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาทิ ส้มตำมะละกอ (ส้มตำลาว) แจ่วบอง แกงซุบหน่อไม้ แกงลาว รวมทั้งแกงพื้นบ้านชนิดอื่น ๆ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงคุณค่าทางอาหารของปลาร้าพบว่าปลาร้าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น ให้คุณค่าทางอาหารค่อนข้างครบถ้วนในเชิงชนิดของสารอาหารที่ร่างกายต้องการ หมายถึง สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ แต่อาจไม่ค่อยจะพอเพียงหรือสมบูรณ์ในเชิงของปริมาณของสารอาหารเหล่านี้ (พงศธรและคณะ, 2527) และเนื่องจาก "ปลาร้า" เป็นองค์ประกอบของอาหารที่ได้มาจากระบวนการหมักดอง (fermentation process) และถือว่าเป็นอาหารถนอมชนิดหนึ่ง สามารถเก็บรักษาไว้เพื่อการบริโภคได้ในช่วงเวลาอันยาวนาน ในขณะเดียวกัน มีรายงานกล่าวถึงอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคอาหารถนอมบางชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโอกาสของการเกิดภาวะการ กลายพันธุ์ของเซลล์บางชนิดแล้ว ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดโรคมะเร็งในบางอวัยวะได้ (Fong; Ho and Huang, 1979; Gray, 1981; National Academy of Science, 1981; Fong, 1982) ทั้งนี้เชื่อว่าในระหว่างกระบวนการหมักดองปลาร้าที่อาศัยช่วงเวลาที่ยาวนานเป็นหลายเดือนนั้น ปฏิกริยาเคมีที่เกิดขึ้นและสามารถผลิตสารเคมีที่มีฤทธิ์ในการก่อกลายพันธุ์และก่อมะเร็ง

ได้ สารเคมีที่สำคัญ ได้แก่สารประกอบพวกเอ็นไนโตรโซ (N-Nitroso Compounds) หรือสารกลุ่มไนโตรซามีน (Nitro-samines) มีรายงานจำนวนมากมายกย่องว่าสารกลุ่มนี้สามารถก่อมะเร็งได้ในหลายอวัยวะ เช่น มะเร็งตับ มะเร็งต่อทางเดินน้ำดี มะเร็งของระบบทางเดินหายใจ รวมถึงมะเร็งของระบบย่อยอาหาร เป็นต้น (Scanlan, 1983; ประสงค์, 2537; 2535; Craddock, 1983; Lijinsky, 1983; Koonanuwatchaidet, 1984)

รายงานวิจัยของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985) ได้ข้อสรุปว่า มากกว่าร้อยละ 80 ของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านต่าง ๆ รวม 8 หมู่บ้านของพื้นที่ 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่นดังกล่าวข้างต้น มีความนิยมในการบริโภคปลาร้าดิบมากกว่าปลาร้าสุก ในขณะที่ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับปลาร้าในทั้ง 3 อำเภอ มีความแตกต่างกันไม่มากนัก

คณะผู้วิจัยเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาโดยการสำรวจเพื่อที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถชี้บ่งถึงการเปลี่ยนแปลงบางอย่างเกี่ยวกับลักษณะของการบริโภคปลาร้าของประชากรในพื้นที่ 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่น คืออำเภอเมือง อำเภอบ้านฝาง และอำเภอกระนวน โดยมุ่งเน้นศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงความนิยมการบริโภคปลาร้าสุกมากขึ้นหรือไม่อย่างไร เมื่อเวลาผ่านไปแล้วประมาณ 5-6 ปี และอยากทราบว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงจริง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชากรเหล่านี้จะมีสาเหตุเนื่องมาจากอิทธิพลของการสื่อสารชนิดใด โดยการสัมภาษณ์ประชากรแบบสุ่มตัวอย่างประมาณ 2 ครั้งเรือนต่อ 1 ตัวอย่าง ซึ่งอาศัยวิธีการและเนื้อหาในแบบสอบถาม ที่ดัดแปลงมาจากรายงานวิจัยของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985)

วิธีการวิจัย

หมู่บ้านที่ทำการสำรวจ

คณะผู้ทำการวิจัยได้คัดเลือกเอาหมู่บ้านต่าง ๆ ของพื้นที่ 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่นเป็นหมู่บ้านเป้าหมาย โดยยึดถือหลักที่ว่าเป็นหมู่บ้านที่ต้องอยู่ห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่นไม่เกิน 50 กิโลเมตร และมีจำนวนครอบครัวหมู่บ้านละไม่น้อยกว่า 200 ครอบครัว รวมทั้งหมด 8 หมู่บ้าน ดังปรากฏเช่นเดียวกันกับรายงานวิจัยของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985) ดังต่อไปนี้

1. อำเภอเมือง (3 หมู่บ้าน)
 - 1.1 บ้านสำราญ ตำบลสำราญ
 - 1.2 บ้านม่วง ตำบลบ้านทุ่ม
 - 1.3 บ้านโนนเรือ ตำบลบ้านค้อ
2. อำเภอบ้านฝาง (4 หมู่บ้าน)
 - 2.1 บ้านฝาง ตำบลบ้านฝาง
 - 2.2 บ้านม่วง ตำบลปาทวยนั้ง
 - 2.3 บ้านค้อ ตำบลบ้านเหล่า
 - 2.4 บ้านห้วยหัว ตำบลโนนฆ้อง
3. อำเภอกระนวน (1 หมู่บ้าน)
 - 3.1 บ้านโนน ตำบลบ้านโนน

คณะผู้ทำการวิจัยได้ออกไปสัมภาษณ์ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านดังกล่าวข้างต้นนี้หมู่บ้านละ 100 ครอบครัว ยกเว้นในหมู่บ้านโนน ตำบลบ้านโนน อำเภอกระนวนสัมภาษณ์ประชากรจำนวน 150 ครอบครัว ทั้งนี้เพราะประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านโนนนี้มีความหนาแน่นมากที่สุด ดังนั้นเมื่อรวมจำนวนครอบครัวที่ออกไปสัมภาษณ์จริงเท่ากับ 850 ครอบครัว

การสุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ประชากรในครัวเรือนดังกล่าวข้างต้นนี้ ใช้หลักเกณฑ์เลือกตัวอย่างละประมาณทุก 2 ครอบครัว ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์จะเป็นคนเดิมที่อาศัยอยู่ในบ้านเลขที่เดิมทั้งหมดที่เคยถูกสัมภาษณ์มาแล้วจากรายงาน

ของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985)

ลักษณะของแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามจากรายงานวิจัยของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985) หัวข้อที่สำคัญในแบบสอบถามจำแนกออกได้เป็น 5 หัวข้อ ดังต่อไปนี้ :

1. ข้อมูลพื้นฐานของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ อาทิ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ เป็นต้น
2. ลักษณะทั่วไปของการบริโภคปลาร้าของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ อายุเริ่มต้นและความถี่ของการบริโภคปลาร้า ชนิดของอาหารที่ปรุงด้วยปลาร้า เป็นต้น
3. ข้อมูลโดยตรงที่เกี่ยวกับปลาร้าที่บริโภคโดยประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ อาทิ แหล่งชนิดของปลาร้า และระยะเวลาในการหมักปลาร้า เป็นต้น
4. ปริมาณของปลาร้าที่ประชากรถูกสัมภาษณ์บริโภค
5. ชนิดของสื่อต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อลักษณะการบริโภคปลาร้าของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ สื่อบุคคล หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

วิธีการสัมภาษณ์

คณะผู้วิจัยพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่จากภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3 คน เดินทางไปตามหมู่บ้านที่ได้กล่าวมาแล้ว เจ้าหน้าที่ 3 คน เป็นคนพื้นบ้านและมีความสามารถพูดภาษาอีสานได้โดยกำเนิด จึงทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างการสัมภาษณ์ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ประกอบกับ ประชากรที่ถูกสัมภาษณ์นั้นคณะผู้วิจัยได้เลือก สัมภาษณ์ชาวบ้านเฉพาะบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป เพื่อให้มั่นใจว่าคำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในแบบสอบถามที่ได้จากการออกไปสัมภาษณ์ชาวบ้านของทั้ง 8 หมู่บ้าน ในพื้นที่ 3 อำเภอของจังหวัดขอนแก่น รวมทั้งหมด 850 ชุด แปลผลออกมาคิดเป็นหน่วยร้อยละของแต่ละข้อมูลในพื้นที่แต่ละอำเภอ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของประชากรในจังหวัดขอนแก่นที่ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง (300 ครัวเรือน) อำเภอบ้านฝาง (400 ครัวเรือน) และอำเภอกระนวน (150 ครัวเรือน) ดังปรากฏผลในตารางที่ 1 ประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ของทั้ง 3 อำเภอเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 2-3 เท่าตัว ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-40 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ระหว่าง ป.4-ป.7 มีอาชีพหลักในการทำนาและทำไร่ มีขนาดครอบครัวค่อนข้างใหญ่ กล่าวคืออาศัยอยู่รวมกันในแต่ละครัวเรือน จำนวนระหว่าง 2-5 และ 6-10 คน ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

ประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ในโครงการวิจัยนี้รู้จักเริ่มต้นบริโภคปลาร้ามาตั้งแต่อายุประมาณ 3 ขวบ บริโภคปลาร้าเป็นประจำทุกวันและอาหารที่นิยมมากที่สุดที่อาศัยปลาร้าเป็นองค์ประกอบคือ "ส้มตำมะละกอ" หรือเรียกเป็นภาษาอีสานว่า "ส้มตำลาว" รองลงมาได้แก่ "แจ่วบอง" ซึ่งเป็นอาหารคล้ายน้ำพริกในการช่วยเสริมรสชาติและความอร่อยของอาหารในแต่ละมื้อ (ตารางที่ 2) สำหรับแหล่งที่ได้มาของปลาร้าของประชากรในพื้นที่ 3 อำเภอของจังหวัดขอนแก่น พบว่าประชากรส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง และอำเภอบ้านฝางนิยมบริโภคปลาร้าที่มาจากแหล่งอื่น ๆ มากกว่าการหมักปลาร้าเพื่อบริโภคด้วย

ตนเอง แต่ประชากรของอำเภอกระนวนมากกว่าร้อยละ 50 ยังนิยมหมักปลาร้าเพื่อบริโภคด้วยตนเอง (ตารางที่ 3) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในโครงการวิจัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับรายงานของ Koonanuwat-chaidet and Srisuwan (1985) กล่าวคือประชากรที่ถูกสัมภาษณ์มีพฤติกรรมและลักษณะการบริโภคปลาร้าชนิด "สุก" เมื่อคิดเป็นจำนวนที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง และอำเภอบ้านฝาง ในกรณีที่ชาวบ้านหมักปลาร้าเพื่อบริโภคด้วยตนเองนั้น พบว่าส่วนใหญ่อาศัยระยะเวลาในการหมักนานระหว่าง 3-5 เดือน และนิยมใช้ปลารวมหลาย ๆ ชนิดที่จะหามาได้ ในหมู่บ้านมาหมักเป็นปลาร้า

เมื่อนำเอาข้อมูลของความถี่ในการบริโภคปลาร้า (ตารางที่ 2) เฉพาะรายที่บริโภคปลาร้าเป็นประจำทุกวัน ประกอบกับข้อมูลของจำนวนคนหรือขนาดครอบครัวที่รู้จำนวนที่แน่ชัดในแต่ละครัวเรือน ทำให้เราสามารถคำนวณหาค่าช่วงพิสัยและค่าเฉลี่ยของปริมาณปลาร้าที่บริโภคต่อคนต่อสัปดาห์ได้ (ตารางที่ 4) ผลปรากฏว่าประชากรที่ถูกสัมภาษณ์และอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอกระนวนจะบริโภคปลาร้ามากกว่าประชากรในเขตอำเภอเมืองและอำเภอบ้านฝาง ในขณะเดียวกันคณะผู้วิจัยคาดว่าประชากรส่วนหนึ่งจะมีการตื่นตัวและมีพฤติกรรมในการบริโภคปลาร้าที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงได้ออกแบบสอบถามโดยเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับสื่อต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการบริโภคปลาร้าของชาวบ้านได้ (ตารางที่ 5) จากการสำรวจในโครงการวิจัยนี้ พบว่าชนิดของสื่อที่สำคัญและมีผลกระทบต่อพฤติกรรมบริโภคปลาร้าของชาวบ้าน คือ วิทยุกระจายเสียงและ

วิทยุโทรทัศน์ รองลงมาได้แก่ สื่อหนังสือพิมพ์ ส่วนสื่อบุคคลนั้นมีผลค่อนข้างน้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการบริโภคปลาร้าของประชากร ทั้ง 3 อำเภอ

บทวิจารณ์ และอภิปราย

จากผลของการสำรวจโดยออกไปสัมภาษณ์ ประชากรโดยการสุ่มตัวอย่าง และอาศัยเนื้อหาที่สำคัญบางประการดังปรากฏในแบบสอบถาม พบว่าประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่นให้ข้อมูลที่ค่อนข้างจะคล้ายคลึงและกลมกลืนกัน ข้อมูลที่ได้จากรายงานนี้มีลักษณะรูปแบบ (pattern) ที่ไม่แตกต่างจากรายงานของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ประชากรในจังหวัดขอนแก่นส่วนใหญ่รู้จักและเริ่มบริโภคปลาร้าตั้งแต่อายุยังน้อย มีความถี่ของการบริโภคสูงมาก กล่าว คือ บริโภคปลาร้าเป็นประจำทุกวัน และอาหารที่ประกอบด้วยปลาร้าที่นิยมบริโภคกันมากที่สุดคือ ส้มตำมะละกอ (ส้มตำลาว) มีข้อที่น่าสังเกตว่าเมื่อคิดเป็นร้อยละแล้ว ประชากรในพื้นที่อำเภอ ภูพานจะแสดงลักษณะของการบริโภคปลาร้าในระดับที่สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรในพื้นที่ของอำเภอเมืองและอำเภอบ้านฝาง อาจเป็นเพราะว่าประชากรในพื้นที่อำเภอ ภูพานมีความเป็นชนบทมากกว่าทั้งสองอำเภอ ระยะทางอยู่ห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่นมากที่สุด กล่าวคืออำเภอภูพานอยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 50 กิโลเมตร ในขณะที่อำเภอบ้านฝางห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 22 กิโลเมตร และหมู่บ้านของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์ และอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองอยู่ห่างจากตัวจังหวัดเพียง 12 กิโลเมตรเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าที่ตั้งของพื้นที่ของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จะมีผลกระทบทาง

ด้านสังคมและการเป็นอยู่ รวมไปถึงการแสดงออกถึงลักษณะพฤติกรรมของการบริโภคด้วย ประชากรส่วนใหญ่ในอำเภอกระนวนนิยมหมักปลาร้าเพื่อรับประทานด้วยตนเองในขณะที่ประชากรในอำเภอเมืองและอำเภอบ้านฝางนั้นจะนิยมซื้อปลาร้ามาจากแหล่งอื่น (ตารางที่ 3) ซึ่งอาจหมายถึงการซื้อปลาร้ามาจากตลาดสดของเขตเทศบาลในตัวจังหวัดหรือจากตลาดสดของตัวอำเภอเองก็เป็นได้ ประกอบกับปริมาณของการบริโภคปลาร้าของประชากรในอำเภอกระนวนสูงกว่าทั้งอีกสองอำเภอ (ตารางที่ 4) อาจจะเป็นเพราะเหตุผลของข้ออภิปรายข้างต้น และมีความสัมพันธ์หรือมีผล กระทบต่อรูปแบบและลักษณะของการบริโภค ปลาร้าได้

เนื่องจากการศึกษาของโครงการวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะและพฤติกรรมของประชากรในการบริโภคปลาร้า โดยเปรียบเทียบกับผลที่เคยศึกษามาแล้วจากรายงานของ Koonanuwatchaidet and Srisuwan (1985) พบว่าประชากรในอำเภอเมือง อำเภอบ้านฝางและอำเภอกระนวนบริโภคปลาร้าสุก คิดเป็นร้อยละเพียง 16.3, 8.9 และ 6.8 ตามลำดับเท่านั้น แต่จากการสำรวจคราวนี้ได้ตัวเลขใหม่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 59.4, 46.7 และ 39.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของพฤติกรรมการบริโภคปลาร้าของประชากรในจังหวัดขอนแก่นในระยะเวลาประมาณ 5-6 ปีที่ผ่านมา และเมื่อศึกษาข้อมูลถึงสาเหตุและสื่อต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการบริโภคปลาร้า พบว่าประชากรส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพิษภัยในการบริโภคปลาร้าดิบจากสถานีวิทยุกระจายเสียง และจากการชมรายการจากสถานีวิทยุโทรทัศน์ สำหรับเนื้อหาของภยันตรายในการ

บริโภคปลาร้าดิบนั้นอาจได้มาจากนักวิชาการของกระทรวงสาธารณสุขและนักวิจัยที่ทำการค้นหาข้อเท็จจริงบางประการจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ อาทิ รายงานการวิจัยของ Koonanuwachaidet (1987; 1989; 1990 and 1991) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์หาปริมาณของสารก่อมะเร็ง dimethylnitrosamine ในตัวอย่างของปลาร้าทั้งในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และได้ทดลองถึงการลดปริมาณของสารก่อมะเร็งชนิดนี้โดยอาศัยความร้อนในช่วงเวลาต่าง ๆ ด้วยประกอบกับในระยะ 3-5 ปีที่ผ่านมา ทางกระทรวงสาธารณสุขก็ได้กระทำการรณรงค์ในหลายรูปแบบ เพื่อแนะนำให้ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดิบหรืออาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ให้น้อยลง โดยประชาสัมพันธ์ถึงเนื้อหาสาระเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและสัมพันธ์กับโอกาสที่จะทำให้เกิดโรคร้ายแรงบางชนิด เช่น โรคมะเร็งตับ โรคมะเร็งท่อทางเดินน้ำดี เป็นต้น เนื้อหาเหล่านี้ได้ถูกส่งผ่านไปทางสื่อต่าง ๆ ดังกล่าวถึงประชากรที่มีการตื่นตัวในการรับรู้ข่าวสารมากยิ่งขึ้น ย่อมมีผล กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการบริโภคปลาร้าด้วย

บทสรุป

คณะผู้ทำวิจัยเรื่องนี้ พบว่าเมื่อเวลาผ่านไปแล้วประมาณ 6 ปี ประชากรทั้งสามอำเภอในจังหวัดขอนแก่น มีการเปลี่ยนแปลงการบริโภคปลาร้าดิบมาเป็นปลาร้าที่ทำให้สุกมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเช่นนี้เกิดจากอิทธิพลของสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อที่สำคัญที่ให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับภัยอันตรายในการบริโภคปลาร้าดิบ

นอกจากนี้คณะผู้ทำวิจัยยังเชื่อว่าประชากรชาวชนบทโดยทั่วไปที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนลักษณะการบริโภคปลาร้า โดยนิยมบริโภคปลาร้าดิบให้น้อยลง ในขณะที่เดียวกันก็หันมาบริโภคปลาร้าสุกมากขึ้นตามลำดับ คณะผู้วิจัยยังมั่นใจว่าเนื่องจากปลาร้าเป็นองค์ประกอบของอาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกายและให้คุณค่าทางโภชนาการที่ค่อนข้างสมบูรณ์ หากแต่ขอให้รู้จักการบริโภคที่ถูกสุขลักษณะ โดยการทำให้สุกแล้ว จะเป็นการทำลายหรือลดปริมาณสารพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหมักปลาร้า ในที่สุดประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีโอกาสเกิดโรคร้ายแรงดังกล่าวให้น้อยลง แต่กลับจะเป็นประชากรที่สุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงและเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่ายิ่งสำหรับประเทศไทยสืบไป

เอกสารอ้างอิง

- ประสงค์ คุณานุวัฒน์ชัยเดช. 2535. สารพิษในชีวิตประจำวัน. *วารสารวิทยาศาสตร์* 46: 32-34.
- ประสงค์ คุณานุวัฒน์ชัยเดช. 2537. สารก่อมะเร็งไนโตรซามีน. *วารสารโรคมะเร็ง* 10: 55-60.
- พงศธร สังขเผือก, ประภาศรี ภูวเสถียร, สมศรี เจริญเกียรติกุล และรัชณี คงคาอุยฉาย. 2527. คุณค่าอาหารไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *โภชนาการสาร* 8: 163-176.
- Craddock, V.M. 1983. Nitrosamines and human cancer. *Nature (London)* 296: 638-640.
- Fong, Y.Y. 1982. **Possible Relationship of Nitrosamines in Diet to Causation of Cancer in Hong Kong.** Banbury Report, No.12. New York: Cold Spring Harbor Laboratory.
- Fong, Y.Y.; Ho, J.H.C. and Huang, D.P. 1979. Preserved foods as possible hazards: WA rats fed salted fish have mutagenic urine. *Int. J. Cancer* 23: 542-546.
- Gray, J.I. 1981. Formation of N-Nitroso Compounds in Foods. In : **N-Nitroso Compounds.** Washing-ton, D.C.: American Cancer Society, National Academy Press.

- Koonanuwatchaidet, P. 1984. N-Nitroso compounds : environmental carcinogens. **J. Sci. Soc. Thailand** 10: 207-220.
- Koonanuwatchaidet, P. and Srisuwan, C. 1985. Patterns of fermented fish consumption of villagers in Khon Kaen : preliminary survey. **J. Nutr. Assoc. Thailand** 19: 207 - 218.
- Koonanuwatchaidet, P. and Srisuwan, C. 1989. The presence of dimethylnitro samine in fermented fishes and its mutagenicity. **J. Sci. Soc. Thailand** 15: 261-266.
- Koonanuwatchaidet, P. and Srisuwan, C. 1990. Effect of heating and duration on dimethylnitrosamine in fermented fishes and its mutagenic activity. **Thai J. Toxicol.** 6: 1-11.
- Koonanuwatchaidet, P. and Srisuwan, C. 1991. Effect of heating and duration on dimethylnitrosamine in fermented fishes and its mutagenic activity. **Thai J. Toxicol.** 7 : 31-33.
- Koonanuwatchaidet, P.; Srisuwan, C. and Waropastakul, N. 1987. Qualitative, quantitative analysis and biological assay of dimethylnitrosamine in fermented fishes. **J. Nutr. Assoc. Thailand** 21: 287-308.
- Lijinsky, W. 1983. Summation and new approaches to diet and cancer. **Cancer Res. (Suppl.)** 43: 2441-2443.
- National Academy of Science. 1981. **The Health Effects of Nitrate, Nitrite, and N-Nitroso Compounds.** Washington, D.C.: National Academy Press.
- Scanlan, R.A. 1983. Formation and occurrence of nitrosamines in foods. **Cancer Res. (Suppl.)** 43: 2435-2440.

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จากหมู่บ้านต่าง ๆ ใน 3 อำเภอ

ข้อมูล		อำเภอ		
		เมือง	บ้านฝาง	กระนวน
เพศ :	ชาย	32.2	39.7	25.8
	หญิง	68.8	60.3	74.2
อายุ : (ปี)	16-20	10.1	16.8	28.2
	21-40	58.6	50.0	36.0
	41-60	30.2	31.3	32.6
	มากกว่า 60	1.1	1.9	3.2
ระดับการศึกษา :	ต่ำกว่า ป.4	12.6	14.8	18.9
	ป.4 - ป.7	50.6	52.6	62.2
	ม.1 - ม.6	32.0	28.1	17.0
	สูงกว่า ม.6	4.8	4.5	1.9
อาชีพ :	ทำนา	60.5	54.1	64.5
	ทำไร่	18.8	22.3	17.2
	รับจ้าง	16.9	20.2	17.8
	รับราชการ	3.8	3.4	0.5
ขนาดของครอบครัว (คน)				
	2-5	56.7	52.6	46.4
	6-10	40.1	42.8	49.2
	11-15	3.0	4.2	3.6
	มากกว่า 15	0.2	0.4	0.8

หมายเหตุ : ตัวเลขที่ปรากฏในตารางข้างต้นนี้คิดเป็นร้อยละของแต่ละข้อมูลในแต่ละอำเภอ

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของการบริโภคปลาร้าของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จากหมู่บ้านต่างๆ ใน 3 อำเภอ

ลักษณะการบริโภค		อำเภอ		
		เมือง	บ้านฝาง	กระนวน
อายุที่เริ่มต้นบริโภคปลาร้า :				
(ปี)	3-5	50.1	56.5	60.2
	6-10	42.2	34.9	32.1
	11-15	6.3	7.4	6.9
	มากกว่า 15	1.4	1.2	0.8
ความถี่ของการบริโภคปลาร้า:				
	ทุกวัน	64.6	74.0	87.5
	ทุก 2 วัน	26.9	34.9	32.1
	ทุก 3 วัน	4.7	7.4	6.9
	มากกว่าทุก 3 วัน	3.8	1.2	0.8
อาหารที่ปรุงด้วยปลาร้า				
	ส้มตำมะละกอ (ส้มตำลาว)	72.7	75.6	80.2
	แจ่วบอง	17.2	16.1	11.8
	อื่น ๆ	10.1	8.3	8.0

หมายเหตุ : ตัวเลขที่ปรากฏในตารางข้างต้นนี้คิดเป็นร้อยละของแต่ละข้อมูลในแต่ละอำเภอ

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปลาร้าที่บริโภคของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จากหมู่บ้านต่างๆ ใน 3 อำเภอ

ข้อมูล		อำเภอ		
		เมือง	บ้านฝาง	กระนวน
แหล่งของปลาร้า	หมักเอง	41.2	49.4	69.3
	ซื้อมาจากที่อื่น	58.8	50.6	30.7
ชนิดของปลาร้า	ดิบ	40.6	53.3	60.1
	สุก	59.4	46.7	39.9
ระยะเวลาการหมัก (เดือน)				
(ในกรณีที่หมักเอง)	0.5-1	2.1	1.9	2.7
	1-2	19.3	21.6	18.3
	3-5	47.7	36.2	39.2
	6-8	27.1	33.1	30.1
	มากกว่า 8	3.8	8.2	7.9
ชนิดของปลาที่ใช้หมักปลาร้า				
(ในกรณีที่หมักเอง)	ปลาสวาย	28.2	25.3	22.1
	ปลาชิว	18.6	12.1	20.2
	ปลาช่อน	1.2	2.1	1.7
	ปลารวม	52.0	59.6	56.0

หมายเหตุ : ตัวเลขที่ปรากฏในตารางข้างต้นนี้คิดเป็นร้อยละของแต่ละข้อมูลในแต่ละอำเภอ

ตารางที่ 4 ปริมาณของปลาร้าที่บริโภคของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จากหมู่บ้านต่างๆ ใน 3 อำเภอ

ปริมาณ (ข้อนี้คือต่อคนต่อสัปดาห์)	อำเภอ		
	เมือง	บ้านฝาง	กระนวน
พิสัย	3-4	4-6	6-8
เสลียม	3.5	5.0	7.0

ตารางที่ 5 ชนิดของสื่อที่ได้รับและมีผลกระทบต่อลักษณะการบริโภคปลาร้าของประชากรที่ถูกสัมภาษณ์จากหมู่บ้านต่างๆ ใน 3 อำเภอ

ชนิดของสื่อ	อำเภอ		
	เมือง	บ้านฝาง	กระนวน
สื่อบุคคล	3.8	4.1	4.5
หนังสือพิมพ์	8.6	8.9	5.4
วิทยุกระจายเสียง	46.1	49.5	61.2
วิทยุโทรทัศน์	38.3	35.4	28.1
สื่ออื่น ๆ	3.2	2.1	0.8

หมายเหตุ :

ตัวเลขที่ปรากฏในตารางข้างต้นนี้คิดเป็นร้อยละของสื่อแต่ละชนิดในแต่ละอำเภอ สื่อบุคคล หมายถึง บุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐและอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น สื่ออื่นๆ หมายถึง แผ่นปลิว แผ่นพับ การรณรงค์รถโฆษณา รถประชาสัมพันธ์ เป็นต้น