



## ลักษณะทั่วไปและ เงินลงทุนของฟาร์มตัวอย่าง

อาชีพการ เลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินนี้จะกลายเป็นอาชีพที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของเกษตรกรในอนาคตอันใกล้ เพราะปัจจุบันมีเกษตรกรหลายท้องที่ เริ่มหันมาสนใจอาชีพนี้ อย่างกว้างขวาง ผู้วิจัยจึงได้สุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรที่เพิ่ง เริ่มค้นทำอาชีพนี้ เป็นครั้งแรก เพื่อจะได้ เป็นแบบอย่างของ เกษตรกรทั่วไปที่จะใช้ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพนี้ โดยศึกษาจากเกษตรกรในตำบลบ้านเก่า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

เกษตรกรตัวอย่างได้เริ่มทำการ เลี้ยงปลากะพงขาวด้วยการซื้อลูกปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  - 3 นิ้ว อายุประมาณ 2-3 เดือน มาปล่อยลง เลี้ยงในบ่อน้ำจืด โดยอาศัยแหล่งน้ำจากคลองชลประทานที่ไหลผ่านหมู่บ้าน ซึ่งแต่เดิม เกษตรกรใช้ในการทำนาทำสวนซึ่งเป็นอาชีพหลัก ต่อมาจึง เริ่มมีการทดลองหันมา เลี้ยงปลากะพงขาว เพื่อขาย เป็นปลา เนื้อให้กับผู้ซื้อปลาที่มารับซื้อ ณ องค์การสะพานปลา กรุงเทพฯ

จากการที่เกษตรกรได้เริ่มหันมา เลี้ยงปลากะพงขาวอีกอาชีพหนึ่ง ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวออกไปอย่างมาก เพราะจากการทดลอง เลี้ยงในครั้งแรกของ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ราย ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลสำเร็จอย่างดียิ่ง มีเพียงบางรายที่ยังประสบปัญหาด้านการ เลี้ยง ปัจจุบันได้มีประชาชนในละแวกใกล้เคียงและผู้อยู่ห่างไกลออกไปสนใจมาศึกษาและขอข้อมูลการ เลี้ยงปลากะพงขาวกันอย่างมากมาย ข้อมูลที่ได้รับต่อไปนี้ จึงเป็นแนวทางที่จะให้ประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไปที่จะ เริ่ม เลี้ยงปลากะพงขาวได้คืออีกทางหนึ่ง

### 4.1 สภาพทั่วไปของฟาร์มตัวอย่าง

4.1.1 อายุและระดับการศึกษา ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของ เกษตรกรจากฟาร์มตัวอย่างข้างต้นสำเร็จชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีอายุระหว่าง 25-50 ปี ปัญหาเรื่องแรงงานไม่เป็นอุปสรรคมากนัก เนื่องจากช่วงเวลาที่ใช้แรงงานอย่างมามีเพียง 1-2 ครั้ง คือ ในตอน

ลงอวนจับปลาขึ้นจากบ่อ เพื่อนำไปจำหน่ายและคอนทำการลอกเลน เพื่อคากบ่อให้แห้งก่อนที่จะปล่อยน้ำเข้าบ่อใช้เลี้ยงปลาในงวดต่อไป เกษตรกรมักจะว่าจ้างแรงงานในหมู่บ้านมาช่วย สำหรับช่วง เวลาปกติที่เลี้ยงปลา เกษตรกรก็เพียงแต่ทำการ เตรียมอาหารและการให้อาหาร ปลากระพงขาวกินวันละ 2 ครั้ง ในตอน เช้าและตอน เย็น

4.1.2 อาชีพเดิมและสาเหตุที่เกษตรกรหันมาเลี้ยงปลากระพงขาว อาชีพเดิมของเกษตรกรที่หันมาเลี้ยงปลากระพงขาวนี้ ส่วนใหญ่เป็นชาวนา ส่วนสาเหตุที่เลี้ยงปลากระพงขาวก็เนื่องจากได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการจากศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของบริษัท เวิลด์ อควา คัลเจอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินกิจการอนุบาลและเพาะเลี้ยงลูกปลากระพงขาวในอำเภอพานทอง พร้อมทั้งได้นำเกษตรกร เข้าชมการสาธิตวิธีเลี้ยงปลากระพงขาวภายในฟาร์มของศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จนกำนันตำบลบ้านเก่าในขณะนั้นมีความสนใจ เป็นอย่างมาก จึงได้เริ่มทดลองเลี้ยงปลากระพงขาวเป็นคนแรก โดยเริ่มทดลองเลี้ยงในปลายเดือนสิงหาคม 2526 จำนวน 1,500 ตัว เมื่อเลี้ยงได้ 5 เดือนก็จับขาย สามารถทำกำไร เบื้องต้นหลังจากหักค่าลูกปลาและค่าอาหารปลาแล้วมีกำไรถึง 65,000 บาท ไม่รวมค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (พื่อน สว่างใจ, สัมภาษณ์) ทำให้ชาวบ้านหันมาสนใจขุดบ่อเลี้ยงปลากระพงขาวเพิ่มขึ้นเป็น 12 ฟาร์มดังกล่าว เนื่องจากเห็นว่าปลากระพงขาวเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย มีราคาสูง ผลกำไรคุ้มกับแรงงานและเงินที่ลงทุนไป

4.1.3 จำนวนแรงงานในฟาร์ม เกษตรกรในฟาร์มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้แรงงานภายในครัวเรือน เนื่องจากเป็นระยะที่อยู่ในขั้นทดลองจึงจัดการฟาร์มขนาดย่อม เฉลี่ยบ่อละ 1 ไร่ เพื่อให้ดูแลได้ทั่วถึง รวมทั้งมีเงินทุนอย่างจำกัดและต้องการหาประสบการณ์ โดยเฉลี่ยแต่ละฟาร์มจะใช้แรงงานในครัวเรือน 2-3 คน สลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันทำ สำหรับแรงงานชายจะทำหน้าที่เปลี่ยนถ่ายน้ำเข้าบ่อ แรงงานหญิงจะเตรียมและให้อาหารแก่ปลากระพงขาว

4.1.4 ขนาดของฟาร์มและลักษณะการประกอบธุรกิจ เนื่องจากอาชีพเลี้ยงปลากระพงขาวเป็นอาชีพใหม่ที่เกษตรกร เริ่มสนใจหันมาเลี้ยงกันในระยะทดลองนี้ จึงยังไม่ได้พัฒนาที่ดินของตนเองทั้งหมดให้ เป็นบ่อเลี้ยงปลา เกษตรกรรายใดที่มีเนื้อที่ติดถือครองมากจะใช้

เลี้ยงปลา โดยเฉลี่ย 2 บ่อ เนื้อที่บ่อละ 1 ไร่ ส่วนเกษตรกรที่มีเนื้อที่ดินน้อยก็จะใช้เลี้ยงปลาเพียง 1 บ่อ ประมาณ 1 ไร่

ลักษณะการประกอบธุรกิจของเกษตรกร จึงเป็นการประกอบอาชีพแบบเป็นเจ้าของคนเดียว เช่นเดียวกับอาชีพเดิม และเกษตรกรบางคนก็ยังคงใช้ที่ดินอีกส่วนหนึ่งทำนาควบคู่กันไปด้วย

4.1.5 การถือครอง เกษตรกรฟาร์มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเลี้ยงปลานี้ ส่วนใหญ่จะมีกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นของตนเองทั้งสิ้น มีเพียงรายเดียวที่สอบถามแล้วต้องเช่าที่ดินเลี้ยงปลากะพงขาว โดยมีข้อตกลงจ่ายค่าเช่าในราคาเดียวกับการเช่าที่นา คือ ค่าเช่าปีละ 30 ถังข้าวเปลือกประมาณ 900 บาทต่อไร่ต่อปี เนื้อที่ดินที่เช่าใช้ทำการเลี้ยงปลา กะพงขาวประมาณ 3 ไร่เศษ ตกลงเสียค่าเช่าปีละ 2,770 บาท ซึ่งมีอยู่เพียงฟาร์มเดียว คือฟาร์มลำดับที่ 1 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งสิ้น 12 ฟาร์ม

ดังนั้น เพื่อให้การคำนวณต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น จึงใช้อัตราค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรที่ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองในอัตราไร่ละ 900 บาทต่อปี เช่นเดียวกับอัตราทั่วไปในท้องถิ่นเมื่อปี 2527

4.1.6 แหล่งพันธุ์ปลา แหล่งพันธุ์ปลากะพงขาวที่เกษตรกรจากฟาร์มตัวอย่างชื่อมานั้นได้จากศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ตั้งอยู่ในอำเภอบางบาล โดยทางศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะสนับสนุนให้เกษตรกรเลี้ยงปลา 2 ขนาดคือ  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และขนาด 3 นิ้ว ในราคาตัวละ 7.50 บาท และ 9.00 บาท ตามลำดับ (ราคาเมื่อปี 2527) เพราะหากให้เกษตรกรที่ยังไม่มีความชำนาญเลี้ยงปลาขนาดเล็กกว่านี้ โอกาสรอดของปลาจะมีน้อยมาก

ในการศึกษาครั้งนี้ จึงทำการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงลูกปลาทั้ง 2 ขนาดดังกล่าว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจว่า ผลตอบแทนจากการเลี้ยงลูกปลาทั้ง 2 ขนาด ขนาดใดจะให้ผลตอบแทนดีกว่ากัน อันจะเป็นข้อมูลที่เกษตรกรนำไปตัดสินใจในการเลี้ยงปลากะพงขาวต่อไป

สำหรับปัญหาแหล่งพันธุ์ปลานั้น เท่าที่ได้สอบถามจากเกษตรกรและผู้จัดการฟาร์มปลาแล้ว ปรากฏว่าไม่มีปัญหาแต่อย่างใด เพราะสามารถหาซื้อได้ทั่วไปทั้งจากฟาร์มปลาของเอกชนและสถานีประมงของทางราชการในราคาที่ใกล้เคียงกัน

4.1.7 การให้อาหารปลา ธรรมชาติของปลากะพงขาวเป็นปลาที่กินเหยื่อมีชีวิต เช่น ลูกกุ้ง ลูกปลา และสัตว์น้ำที่มีชีวิตอื่น ๆ แต่จากการฝึกปลากัดตั้งแต่ยังเล็กโดยหัดให้กินเหยื่อตายเรื่อยมา จึงสามารถให้อาหารเหยื่อตายได้ (ดูวิธีการฝึกปลากะพงขาวกินเหยื่อตายในบทที่ 3 หน้า 42)

อาหารปลาที่เกษตรกรนิยมให้แก่ปลากะพงขาวก็คือ ปลาข้างเหลือง ซึ่งให้คุณค่าทางอาหารมากกว่าปลานชนิดอื่น ๆ เนื่องจากเนื้อปลาคงสภาพความสดได้นานแม้ถูกน้ำก็ไม่เปื่อยง่ายใช้ทำอาหารได้ดีกว่าปลานชนิดอื่น ราคาสูงกว่าปลาเบ็ดเล็กน้อยแต่ผลที่ได้รับดีกว่ามาก จึงเป็นที่นิยมกัน

4.1.8 วิธีการและปริมาณการให้อาหารปลาในแต่ละวัน อัตราการให้อาหารโดยใช้เนื้อปลาสดหรือเหยื่อตายนี้ เกษตรกรจะต้องระมัดระวังอย่างมากที่จะไม่ให้มีเศษอาหารเหลืออยู่กันบ่ออันจะเป็นสาเหตุให้น้ำเกิดการเน่าเสีย ปลากะพงขาวเป็นปลาที่กินอาหารที่ลอยอยู่ในน้ำ เท่านั้นจะไม่ยอมกินอาหารที่ตกอยู่กันบ่อ ดังนั้นเพื่อไม่ให้มีน้ำเน่าเสียจากเศษอาหารกันบ่อ เกษตรกรจึงต้องสับเนื้อปลาให้ได้ขนาดพอเหมาะกับขนาดของปลากะพงขาวที่กลืนกินลงไปได้

วิธีการให้อาหารแต่ละครั้ง เกษตรกรจะต้องเคาะไม้หรือโลหะ เป็นสัญญาณก่อนทุกครั้ง เมื่อปลาได้ยินเสียงเคาะก็จะว่ายน้ำมารวมกันที่บริเวณให้อาหาร ปกติจะอยู่ใกล้กับทางระบายน้ำออกเพื่อให้น้ำพัดพาเอาเศษอาหารออกไปจากบ่อ ซึ่งเป็นการง่ายต่อการทำความสะอาดบริเวณให้อาหาร เมื่อปลากะพงขาวว่ายน้ำมารวมตัวกันแล้ว เกษตรกรก็จะโยนเหยื่อเนื้อปลาสับให้ปลากะพงขาวกิน โดยจะกระจายอาหารออกไปให้ทั่ว เพื่อให้ปลาทุกตัวกินกันอย่างทั่วถึง จนกว่าจะเห็นว่าปลาหยุดไม่กินอาหารแล้ว จึงเลิกให้อาหาร เกษตรกรจะทำเช่นนี้ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตอนเช้าและตอนเย็น สำหรับอัตราการให้อาหารในแต่ละมือนั้นจะค่อย ๆ เปลี่ยนไปตามขนาดและอายุของปลา

4.1.9 แหล่งที่มาของเหยื่อ เหยื่อที่เกษตรกรใช้เป็นอาหารปลาส่วนใหญ่ เป็นปลาข้าง เหลืองแซ่ เย็นจนแข็ง ซึ่งเกษตรกรซื้อจากห้อง เย็นในจังหวัดชลบุรีที่บรรจุมายาย เป็นถุง ถุงละ 5 กิโลกรัม ราคาถุงละ 25 บาท โดยจะจัดส่งให้แก่เกษตรกรจนถึงที่ตามความต้องการ ปลาข้าง เหลืองแซ่ เย็นจนแข็งนี้ มีคุณสมบัติเก็บไว้ได้นานหากเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิเย็น เช่น ในตู้เย็นหรือตู้แช่ที่มีน้ำแข็งหล่ออยู่เสมอ เมื่อนำปลาแช่เย็นนี้ออกมาทำเป็นอาหารแก่ปลากะพงขาวก็จะแช่ไว้ในน้ำธรรมดาสักครู่ เพื่อให้คลายความเย็นออก แล้วจึงนำมาสับเป็นชิ้น ๆ ตามปริมาณการให้อาหารแต่ละมื้อ

4.1.10 แหล่งข้อมูลและปัญหาเรื่องอาหารปลา ในระยะเริ่มแรกนี้แหล่งข้อมูลการให้อาหารปลา เกษตรกรได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการของศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งแนะนำวิธีการให้อาหาร ปริมาณ และระยะเวลาที่ให้อาหารแก่ปลากะพงขาว แต่เกษตรกรบางคนเห็นว่าถ้าให้อาหารสมทบประเภทหัวอาหารคลุกเคล้ากับ เนื้อปลาสับที่ให้ เป็นอาหารปลาแต่ละมื้อจะทำให้ปลากะพงขาวแข็งแรงขึ้น แต่ผลผลิตที่ได้ไม่มีความแตกต่างกับ เกษตรกรอื่นที่ให้ เนื้อปลาสับเพียงอย่างเดียว

สำหรับปัญหาอาหารปลาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ก็คือ ปลาแช่เย็นที่ซื้อไว้เกิดการเน่าเสีย เนื่องจากค้างไว้หลายวันและรักษาอุณหภูมิไม่เย็นพอ เกษตรกรจึงแก้ไขโดยการสั่งซื้อในปริมาณที่เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในระยะเวลา 3-4 วัน ซึ่งตรงกับวันที่ผู้ขายนำปลาแช่เย็นมาส่ง ส่วนสาเหตุสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดอาหารปลาเน่าเสียเนื่องจากรถตู้ที่มีอากาศหนาวหรือภาวะอากาศครึ้มฟ้าครึ้มฝน และมีฝนตกชุกตลอดเวลา ปลากะพงขาวจะนอนนิ่งไม่ยอมกินอาหารหรือกินเพียงส่วนน้อย ช่วงระยะเวลานี้อัตราการเจริญเติบโตจะช้า เศษอาหารจะเหลืออยู่ก้นบ่อมากกว่าปกติ ต้องมีการระบายเอาเศษอาหารออกจากบ่อเสมอ ดังนั้นในช่วงที่มีภาวะอากาศเช่นนี้ การเจริญเติบโตของปลากะพงขาวจะยืดยาวไปอีก 1-3 เดือน จึงจะมีขนาดตามที่ต้องการ

4.1.11 ความเสียหายและการดูแลรักษา โดยปกติปลากะพงขาวเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย หากเลี้ยงถูกวิธีอัตราการรอดจะสูงมาก กล่าวโดยสรุปก็คือคุณภาพของน้ำต้องใหม่เสมอ

ไม่แข็งขังไว้นาน ต้องหมั่นเปลี่ยนถ่าย เหนืออย่างสม่ำเสมอทุก ๆ วัน หรือวันเว้นวัน ปลาจะพง  
 ชาวก็จะแข็งแรง เลี้ยงง่ายกินอาหารได้ดี ส่วนความเสียหายเนื่องจากติดเชื้อโรคนี้น้อยมาก หาก  
 คุณภาพน้ำดีไม่เน่าเสีย การป้องกันก็คือ เกษตรกรควรมีบ่อพักน้ำเพื่อรับน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ  
 มาพักไว้ก่อนที่จะระบายลงบ่อเลี้ยงปลา แต่ถ้าคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติดีตลอดปีไม่มีปัญหา  
 เรื่องความเป็นกรดซากนิก ก็อาจไม่ต้องมีบ่อพักน้ำก็ได้ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติระบายเข้า  
 บ่อเลี้ยงปลาได้เลย สำหรับความเสียหายที่ควรระวังป้องกันก็คือ เมื่อปลาจะพงชาวที่เลี้ยงในบ่อ  
 มีการลอยตัวหัวโผล่ขึ้นผิวน้ำเพื่อหายใจพร้อม ๆ กันหลายตัวเป็นเวลานาน และไม่ยอมกินอาหาร  
 แสดงว่าน้ำเริ่มเสีย เกษตรกรจะต้องรีบระบายน้ำออกทันทีประมาณ 2 ใน 3 ของปริมาณน้ำใน  
 บ่อแล้ว เปลี่ยนถ่ายน้ำใหม่ เข้ามาแทนที่โดยให้มีระดับน้ำตามปกติ และหมั่นตรวจดูอาการของปลา  
 โดยการถ่ายน้ำเช่นนี้เรื่อย ๆ จนกว่าปลาจะมีอาการดีขึ้นและกินอาหารได้ เป็นปกติ แต่ถ้ามีปลา  
 คายเกิดขึ้น ควรนำปลานั้นใส่ถุงพลาสติกแช่ในน้ำแข็งนำไปให้สถานีประมงจังหวัดหรือที่กรม  
 ประมง กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ตรวจสอบ เชื้อโรคที่มีอยู่ในตัวปลา เพื่อหาทางรักษาป้องกัน  
 ไม่ให้แพร่หลายไปยังปลาตัวอื่นในบ่อต่อไป

สำหรับการดูแลรักษานั้น มีปัญหาจากการถูกลักษณะโมยมากที่สุด เกษตรกร  
 จึงต้องคอยเผื่อดูแลทั้งกลางวันกลางคืน รวมทั้งการทำรั้วตาข่ายซึ่งรอบบ่อป้องกันสัตว์บางชนิด  
 ที่ชอบลงไปกินปลาในบ่อ เช่น งู กบ เขียด นกยาง นกกินปลา นาก เป็นต้น นอกจากนี้ยัง  
 ต้องป้องกันพวกปลากินเนื้อที่มีขนาดใหญ่ เช่น ปลาช่อน ปลากะบอก ปลาดุก ปลาบึก เป้า  
 และปลาจะพงชาวที่ตัวโตกว่า

4.1.12 อัตราการปล่อยและจำนวนครั้งที่ปล่อย โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรจะใช้  
 อัตราการปล่อยประมาณ 1,600 ตัว/ไร่ หรือประมาณ 1 ตัว/ตารางเมตร แต่ก็ขึ้นอยู่กับทุน  
 ที่ใช้ในการดำเนินงาน รวมทั้งขนาดของบ่อและผลผลิตครั้งสุดท้ายเป็นเกณฑ์ (ในกรณีที่เคย  
 เลี้ยงปลามาแล้ว 1 รุ่น) อัตราที่กล่าวข้างต้นได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการของศูนย์เพาะ  
 เลี้ยงสัตว์น้ำที่จำหน่ายลูกปลาให้แก่เกษตรกร (จามร ชุมสาย ณ อยุธยา, สัมภาษณ์)

สำหรับจำนวนครั้งที่ปล่อยนั้น ปกติจะปล่อยปลาลงเลี้ยงบิลละ 2 ครั้ง  
 แต่บางครั้งต้องชโลไว้เนื่องจากปัญหาคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีกรดมากเกินไปอาจ





เป็นอันตรายต่อลูกปลาที่เลี้ยงได้ เกษตรกรบางคนใช้ปูนขาวในอัตราส่วน 160-240 กิโลกรัม/ไร่ ใส่ที่ทางน้ำไหลเข้าบ่อเพื่อลดความเป็นกรดของน้ำและช่วยแก้ปัญหาหน้าบ่อ ทำให้สารที่ปะปนอยู่ในน้ำ เช่น อินทรีย์วัตถุต่าง ๆ ตกตะกอนเร็วขึ้น หากไม่มีปัญหาเรื่องน้ำเสียแล้ว เกษตรกรก็สามารถเลี้ยงปลาได้ตลอดทั้งปี ซึ่งทำรายได้ดีกว่าการปลูกข้าวหลายเท่าตัว ทั้งยังประหยัดแรงงานกว่าอันจะทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้นด้วย

4.1.13 การเก็บเกี่ยวและขายผลผลิต โดยปกติเกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตปลาโดยการถ่ายน้ำออกจากบ่อก่อน แล้วจึงใช้อวนเพื่อจับปลา และจะทำการเก็บเกี่ยวเมื่อปลาโตได้ขนาด ผู้รับซื้อปลาส่วนใหญ่เป็นผู้ขายส่งในกรุงเทพซึ่งจะทำการซื้อขายกันที่องค์การสะพานปลากรุงเทพฯ โดยไม่มีข้อตกลงผูกมัดใด ๆ ราคาขึ้นลงตามราคาท้องตลาดและจ่ายเงินเป็นเงินสด โดยเสียค่านายหน้าและค่าขนปลาประมาณร้อยละ 6.3 สำหรับแหล่งที่มาของราคาปลาได้จากองค์การตลาดปลาและพ่อค้า แต่โดยทั่วไปราคาปลามักจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักสำหรับปลาที่มีขนาดเท่าปลาจาวคือหนักระหว่าง 0.5-0.8 กิโลกรัมต่อตัว ซึ่งตลาดมีความต้องการมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4.1.14 ความจำเป็นด้านเงินทุน เกษตรกรบางรายมีความจำเป็นต้องใช้เงินกู้ โดยจะกู้ยืมจากญาติและเพื่อนบ้านในอัตราดอกเบี้ย 5% ต่อเดือน แต่บางรายใช้เงินเชื่อการเกษตรผ่านทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ในวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท และเสียอัตราดอกเบี้ยน้อยกว่า 15% ต่อปี

#### 4.2 ต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินของฟาร์มตัวอย่าง

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี จำนวน 12 ราย ส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มต้นเลี้ยงปลากะพงขาวเป็นครั้งแรก มีเพียง 2-3 ราย เท่านั้นที่เคยเลี้ยงมาแล้ว 1 ช่วงการผลิตและมีส่วนน้อยที่มีความรู้ทางการเลี้ยงปลามาก่อน ดังนั้นเกษตรกรจึงเริ่มเลี้ยงปลาขนาด 2½ - 3 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดที่เลี้ยงง่ายมีอัตราการอยู่รอด (Survival Rate) สูง และสามารถปล่อยลงเลี้ยงในบ่อขนาดใหญ่ได้ทันที การให้อาหารก็ไม่ยุ่งยากสามารถให้กินเนื้อปลาสับเพียงอย่างเดียวก็ได้ รวมทั้งใช้เวลาเลี้ยงไม่นานนักเพียง 4 เดือนก็จับขายได้ ทำให้มีระยะเวลาการคืนทุนเร็วขึ้น

เนื่องจากเกษตรกรที่เลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่างนี้สามารถแยกออกได้ เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และกลุ่มที่เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ซึ่งเกษตรกร ชื้อจากศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในราคาตัวละ 7.50 บาท และ 9 บาท ตามลำดับ ผู้วิจัยเห็น จ्ञาน่าจะแยกวิเคราะห์กลุ่มผู้เลี้ยงทั้ง 2 กลุ่มออกจากกันเพื่อจะได้เห็นความแตกต่างของผู้เลี้ยง ทั้ง 2 กลุ่มนี้. และข้อสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือกลุ่มผู้เลี้ยงทั้งสองจะมีฐานะทาง เศรษฐกิจที่ต่างกัน เพราะเมื่อเฉลี่ยแล้วกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ต้องลงทุนค่าลูกปลาครั้งแรกสูงกว่ากลุ่มผู้เลี้ยง ปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ในอัตรา 2.3 : 1 หรือเป็นจำนวนเงิน 54,000 : 23,500 บาท ตามลำดับ (ตามตารางที่ 4.4 และ 4.2) รวมทั้งอัตราเฉลี่ยต้นทุนการเลี้ยงปลากระพงขาว ต่อผลผลิต 1 กิโลกรัมก็มีความแตกต่างกันกล่าวคือ กลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงขนาด 3 นิ้ว มีต้นทุนน้อยกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ในอัตรา 1 : 1.22 หรือเป็นจำนวน เงิน 45.30 บาท : 55.40 บาทต่อผลผลิต 1 กิโลกรัมตามลำดับ (ตามตารางที่ 5.3) ซึ่งการแยกวิเคราะห์ให้เห็นข้อแตกต่างนี้จะช่วยชี้ให้เห็นถึงอัตราการผลิตที่เกษตรกรบางราย ยังใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่เต็มที่ทำให้ต้นทุนค่อนข้างมีอัตราสูง แม้ว่าผลตอบแทนที่ได้รับจะมีอัตรา ที่น่าพอใจก็ตาม แต่ถ้าตลาดมีการแข่งขันมากขึ้น ราคาขายลดลง เกษตรกรก็จะต้องพยายามลด ต้นทุนลงโดยการเพิ่มอัตราการผลิตให้สูงขึ้นและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถ แข่งขันได้ในระยะยาว

การเลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่างนี้มีการเลี้ยงในลักษณะเป็นรุ่น ผู้วิจัยจึง ใช้วิธีการตามหลักการบัญชีต้นทุนงาน (Job Order Cost Method) โดยรวบรวมต้นทุนที่ เกิดขึ้นของงานแต่ละชิ้นแยกไว้ต่างหากจากกัน เมื่องานแล้วเสร็จก็สามารถวิเคราะห์ได้ทันที ว่าต้นทุนการผลิตสำหรับงานชิ้นนั้นเป็นเท่าใด เมื่อเปรียบเทียบกับราคาขายก็จะทราบผลตอบแทน ของงานชิ้นนั้น ๆ ได้<sup>1</sup>

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519) หน้า 32.



ต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวมีส่วนประกอบและความหมายที่ใช้ดังนี้

4.2.1 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายประเภทที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิตและต้นทุนต่อ 1 หน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง<sup>1</sup> ซึ่งแยกค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 ค่าลูกปลา หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจ่ายไปเพื่อซื้อลูกปลามาเลี้ยง โดยผู้ขายจะคัดขนาดไว้เป็นบ่อ ๆ และคิดราคาเป็นรายตัวตามขนาดของปลา เมื่อได้รับคำสั่งซื้อผู้ขายก็จะนับปลาบรรจุลงในถุงพลาสติกที่มีน้ำหล่อไว้แล้วอัดอากาศด้วยออกซิเจนมัดปากถุงจนแน่น แล้วจึงนำไปปล่อยในบ่อของเกษตรกร

4.2.1.2 ค่าอาหารปลา หมายถึงค่าปลาเบ็ดหรือปลาข้างเหลืองแห้งแข็ง ซึ่งเกษตรกรซื้อจากบริษัททองเย็น ในจังหวัดชลบุรีที่บริการบรรจุเป็นถุงมาขายแก่เกษตรกรถึงฟาร์มโดยบรรจุถุงละ 5 กิโลกรัม ราคาถุงละ 25 บาท (ราคาเมื่อปี 2527) หรือปลาเบ็ดที่ซื้อจากสะพานปลาโดยตรงแล้วนำมาสับให้ปลากะพงขาวในบ่อดิน โดยปกติผู้ขายจะนำมาส่งให้ประมาณ 2-3 วันต่อครั้ง เกษตรกรจึงต้องสั่งซื้อสำรองไว้จนถึงวันที่ผู้ขายจะมาส่งในครั้งต่อไป

4.2.1.3 ค่าอาหารผสม หมายถึงหัวอาหารมีวิตามินผสมรำและปลายข้าวตอกเคล้ากับเนื้อปลาสับให้ปลากะพงขาวกิน วิธีนี้เกษตรกรทำกันน้อยเพราะผลที่ได้ไม่แตกต่างกันนักและอาจทำให้น้ำคกตะกอนเน่าเสียได้ง่าย

4.2.1.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึงค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการสูบน้ำและอยู่เผ่ายามตอนกลางคืน

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน . หน้า 16

4.2.1.5 ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อรักษาสินทรัพย์ให้คงสภาพดีสามารถใช้งานได้เช่น ค่าซ่อมเครื่องสูบน้ำ ค่าลอกเลน ค่าซ่อมแหอวน บ้านพักและเครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

4.2.1.6 ค่าวัสดุสิ้นเปลือง หมายถึง ค่าวัสดุที่ใช้ไปในการเลี้ยงปลา เช่น ยาผสมอาหารปลา อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น แพรง ไม้กวาด ฟองน้ำ ผงซักฟอก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายบางประเภทซึ่งมีลักษณะเป็นต้นทุนกึ่งผันแปร (Semi-Variable) คือต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต แต่มิได้เปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณการผลิต ได้แก่ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาสินทรัพย์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงปลาค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ใช้ในการอยู่ยามอแลปลา) ซึ่งการวิเคราะห์จะถือเป็นค่าใช้จ่ายผันแปร เนื่องจากค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่มีจำนวนน้อย<sup>1</sup>

4.2.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต ต้นทุนคงที่จะคงที่ในช่วงระดับการผลิตช่วงหนึ่ง ดังนั้นต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นและจะเพิ่มขึ้นถ้าปริมาณการผลิตลดลง<sup>2</sup>

4.2.2.1 ค่าแรงงานในครัวเรือน หมายถึง ค่าแรงงานของหัวหน้าครอบครัวและสมาชิกภายในครอบครัวที่ใช้ในการผลิต โดยประเมินค่าตอบแทนในลักษณะของการเสียโอกาสคือ ประเมินตามอัตราค่าจ้างแรงงานที่แท้จริงในท้องถิ่นขณะนั้น



<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 18

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 16

วิธีการประเมินค่าแรงงานในครัวเรือนคำนวณได้ดังนี้<sup>1</sup>

ผู้ใหญ่ 1 คน ค่าแรงงานเต็มวันเดือนละ 1,000 บาท

เด็ก 1 คน ค่าแรงงานเต็มวันเดือนละ 300 บาท

อัตราการใช้แรงงานโดยเฉลี่ยฟาร์มหนึ่ง ๆ จะใช้แรงงานผู้ใหญ่ 2 คน เด็ก 2 คน แต่ทำงานเพียงครึ่งวันเท่านั้น ดังนั้นค่าแรงงานในครัวเรือนทั้งปีจึงคำนวณได้ดังนี้

ผู้ใหญ่ 2 คน  $\times$  12 เดือน เดือนละ 500 บาท เป็นเงิน 12,000 บาท

เด็ก 2 คน  $\times$  12 เดือน เดือนละ 150 บาท เป็นเงิน 3,600 บาท

รวมค่าแรงงานในครัวเรือน 15,600 บาท

4.2.2.2 ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม หมายถึง ดอกเบี้ยที่เกิดจากการกู้ยืมเงิน มาใช้ในการเลี้ยงปลาทั้งจากเอกชนและธนาคาร โดยคำนวณจากดอกเบี้ยที่จ่ายจริง และบางรายจะปันส่วน เฉพาะที่นำมาใช้กับการเลี้ยงปลากะพงขาวเท่านั้น ส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้เงินทุนที่มีอยู่ของตนเองเท่านั้น หรืออาจหยิบยืมกันระหว่างญาติพี่น้องโดยไม่เสียดอกเบี้ย ผลเฉลี่ยที่ได้ออกมาจึงน้อยมาก

4.2.2.3 ค่าเสื่อมราคา หมายถึง ส่วนแบ่งค่าของทรัพย์สินที่มีตัวตน ซึ่งลดลง เนื่องจากการใช้ประโยชน์และค่าที่ลดลงนี้ไม่สามารถที่จะแก้ไขให้กลับคืนมาโดยการซ่อมแซม ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงปลาคือบ่อเลี้ยงปลา บ้านพัก ฝั่มบ่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเลี้ยงปลา โดยคำนวณจากข้อมูลในอดีต คือใช้ต้นทุนของสินทรัพย์ตามราคาซื้อหรือจัดสร้างขึ้นเองเมื่อแรกเริ่มของการเลี้ยงปลา (ตามตารางที่ 4.7)

<sup>1</sup>สมใจ พงศ์ศักดิ์สถาพร, "ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตภาควิชาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527), หน้า 65

4.2.2.4 ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน หมายถึง ผลตอบแทนที่เกษตรกรต้องสูญเสียโอกาสที่จะได้รับจากค่าเช่าที่ดิน เพราะเกษตรกรที่เลี้ยงปลา กะพงขาวส่วนใหญ่ถ้าไม่ทำนา เองก็จะให้คนอื่นเช่าในอัตราไร่ละ 30 ถึงข้าวเปลือกต่อปี หรือประมาณไร่ละ 900 บาทต่อปี (1 ไร่ = 1,600 ตารางเมตร) จึงใช้อัตรานี้ประเมินเป็นค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินของเกษตรกรแต่ละราย แต่ถ้าเกษตรกรบางรายต้องเสียค่าเช่าไถนนั้น เองก็จะใช้ราคานั้น เป็นค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินแทน

4.2.3 ค่าใช้จ่ายจริง หมายถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงปลา กะพงขาวซึ่ง เกษตรกรได้จ่ายไป เป็นเงินสดจริงในช่วงการผลิตนั้น ๆ ซึ่งเป็นได้ทั้งต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ เช่น ค่าลูกปลา ดอกเบี้ยเงินกู้ ฯลฯ

4.2.4 ค่าใช้จ่ายประเมิน หมายถึง ค่าเสียโอกาสที่เกษตรกรมีได้นำทรัพยากร ที่ลงทุนไปใช้ประโยชน์หรือก่อให้เกิดรายได้อื่น ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้ เกษตรกรจะไม่ได้จ่าย เป็นเงินสดไปจริง ๆ ในช่วงการผลิตนั้น ๆ เช่น ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ค่าแรงงานในครัวเรือนและค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 แสดง เนื้อที่บ่อและต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว

ให้เป็นปลาเนื้อของแต่ละฟาร์มเมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่							รวม	เฉลี่ย* ฟาร์มละ
	1	2	3	4	5	6	7		
เนื้อที่บ่อ (ม. <sup>2</sup> /ฟาร์ม)	1,600	1,600	1,600	1,600	2,800	2,400	2,400	14,000	2,000
<u>ต้นทุนผันแปร</u>									
ค่าลูกปลา	16,500	24,000	22,500	18,000	30,000	26,250	27,250	164,500	23,500
ค่าอาหารปลา	24,072	34,132	36,183	26,946	48,244	40,213	38,591	248,381	35,483
ค่าอาหารผสม	-	-	-	-	300	-	400	700	100
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,172	2,720	1,598	1,278	1,192	1,864	2,041	11,865	1,695
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา-		1,500	-	1,215	50	-	854	3,619	517
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	160	320	300	280	500	369	360	2,289	327
รวมต้นทุนผันแปร	41,904	62,672	60,581	47,719	80,286	68,696	69,496	431,354	61,622
<u>ต้นทุนคงที่</u>									
ค่าแรงงานใน ครัวเรือน	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	109,200	15,600
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	500	-	-	1,331	500	-	-	2,331	333
ค่าเสื่อมราคา :									
บ่อเลี้ยงปลา	680	1,100	820	900	2,680	1,800	2,426	10,406	1,487
บ้านพัก	200	200	120	100	140	200	300	1,260	180
เครื่องสูบน้ำ	600	1,120	620	480	1,100	1,260	1,400	6,580	940
ตู้แช่	144	-	92	-	150	150	150	686	98

\* จากตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.1 แสดง เนื้อที่ขี้อะค้ันทุนการ เลียงปลากระพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว  
ให้เป็นปลา เนื้อของแคะละฟาร์ม เมื่อปี 2527 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่							รวม	เฉลี่ย* ฟาร์มละ
	1	2	3	4	5	6	7		
เครื่องมือ เครื่องใช้	65	95	205	105	435	160	325	1,390	198
แหอวน	87	130	100	80	110	140	117	764	109
จักรยาน	-	-	-	-	117	-	157	274	39
ค่าเสียหายโอกาสใน ไซ้ที่ค้ิน	2,770**	900	900	900	1,575	1,350	1,350	9,745	1,392
รวมค้ันทุนค้งที่	20,646	19,145	18,457	19,496	22,407	20,660	21,825	142,636	20,376
รวมค้ันทุนค้ั้งล้ิน	62,550	81,817	79,038	67,215	102,693	89,356	91,321	573,990	81,998

ที่มา : จากการสอบถามเกษตรกร เลียงปลากระพงขาวจำนวน 7 ราย จากที่สอบถามค้ั้งค้หมด 12 ราย

ศูนย์วิทยพัทพัยการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* มูลค่าเฉลี่ยต่อฟาร์ม =  $\frac{\text{มูลค่าค้ันทุนรวมแคะละรายการ}}{\text{จำนวนฟาร์ม ( 7 ฟาร์ม)}}$

\*\* ค่าเช่าที่ค้ิน (ดูข้้อ 4.1.5 หน้า 63)





ตารางที่ 4.2 แสดงต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ให้เป็นปลาเนื้อ เมื่อปี พ.ศ.2527

หน่วย : บาท

รายการ	ค่าใช้จ่าย		รวม
	จริง	ประเมิน	
<b>ต้นทุนผันแปร</b>			
ค่าลูกปลา	23,500	-	23,500
ค่าอาหารปลา	35,483	-	35,483
ค่าอาหารผสม	100	-	100
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	1,695	-	1,695
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	517	-	517
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	327	-	327
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>	<b>61,622</b>	<b>-</b>	<b>61,622</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>			
ค่าแรงงานในครัวเรือน	-	15,600	15,600
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	333	-	333
ค่าเสื่อมราคา :			
บ่อเลี้ยงปลา	-	1,487	1,487
บ้านพัก	-	180	180
เครื่องสูบน้ำ	-	940	940
ตู้แช่	-	98	98
เครื่องมือเครื่องใช้	-	198	198
แห อวน	-	109	109
จักรยาน	-	39	39
ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน	-	1,392	1,392
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>333</b>	<b>20,043</b>	<b>20,376</b>
<b>รวมต้นทุนทั้งสิ้น</b>	<b>61,955</b>	<b>20,043</b>	<b>81,998</b>

ที่มา : จากตารางที่ 4.1

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ใช้จ่ายไปเป็นเงินสดจำนวน 61,955 บาทต่อปี ซึ่งสามารถวางแผนงบประมาณเงินสดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลากระพงขาวของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว เป็นรายเดือนได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายเมื่อเริ่มดำเนินงาน

ค่าลูกปลา 1 รุ่น $\left(\frac{23,500}{2}\right)$	เป็นเงิน	<u>11,750</u>	บาท
<u>ค่าใช้จ่ายรายเดือน*</u>			
ค่าอาหารปลา $\left(\frac{35,483}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	3,942.56	บาท
ค่าอาหารผสม $\left(\frac{100}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	11.11	บาท
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง $\left(\frac{1,695}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	188.33	บาท
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา $\left(\frac{517}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	57.44	บาท
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง $\left(\frac{327}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	36.33	บาท
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม $\left(\frac{333}{9}\right)$	เฉลี่ยเดือนละ	<u>37.00</u>	บาท
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ			<u>4,272.77</u> บาท

สรุป เดือนแรกเฉลี่ยค่าใช้จ่ายเป็นเงิน  $(11,750/4,272.77)$  16,022.77 บาท  
เดือนที่ 2-4 เฉลี่ย ค่าใช้จ่ายเดือนละ 4,272.77 เป็นเงิน 12,818.31 บาท  
เดือนที่ 5 เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเพียงครั้งเดือน เป็นเงิน 2,136.39 บาท

ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว 1 รุ่น ประมาณ 30,977.47 บาท

\* ค่าใช้จ่ายรายเดือนคำนวณจากการเลี้ยงปลา 1 ปี เลี้ยงได้ 2 รุ่น แต่ละรุ่นใช้เวลาประมาณ 4.5 เดือน ดังนั้นค่าใช้จ่าย 1 ปีจึงมีช่วงการผลิตเพียง 9 เดือน

ตารางที่ 4.3 แสดง เนื้อที่บ่อและต้นทุนการเลี้ยงปลากระพงขาวขนาด 3 นิ้ว ให้เป็นปลาเนื้อ  
ของแต่ละฟาร์ม เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่					รวม	เฉลี่ย* ฟาร์มละ
	8	9	10	11	12		
เนื้อที่บ่อ (ม. <sup>2</sup> /ฟาร์ม)	1,600	4,000	2,800	2,800	2,800	14,000	2,800
<u>ต้นทุนคืนแปร</u>							
ค่าลูกปลา	36,000	72,000	54,000	54,000	54,000	270,000	54,000
ค่าอาหารปลา	44,536	113,850	81,803	69,278	86,498	395,965	79,193
ค่าอาหารผสม	-	-	-	-	-	-	-
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	2,130	4,000	2,300	3,915	2,980	15,325	3,065
ค่าซ่อมแซมบ่อรักษา	700	136	550	394	310	2,090	418
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	528	940	730	815	657	3,570	734
รวมต้นทุนคืนแปร	83,894	190,926	139,383	128,402	144,445	687,050	137,410
<u>ต้นทุนคงที่</u>							
ค่าแรงงานในครัวเรือน	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	78,000	15,600
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	-
ค่าเสื่อมราคา : **							
บ่อเลี้ยงปลา	1,100	3,360	2,400	2,030	2,260	11,150	2,230
บ้านพัก	160	-	140	100	-	400	80
เครื่องสูบน้ำ	600	1,180	1,120	970	580	4,450	890
ตู้แช่	160	140	140	170	140	750	150
เครื่องมือเครื่องใช้	100	60	75	65	100	400	80
แหอวน	130	67	102	107	87	493	99

ตารางที่ 4.3 แสดงเนื้อหาข้อและต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวขนาด 3 นิ้ว ให้เป็นปลาเนื้อ  
ของแต่ละฟาร์ม เมื่อปี 2527 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่					รวม	เฉลี่ย* ฟาร์มละ
	8	9	10	11	12		
-จักรยาน	-	-	-	-	-	-	-
ค่าเสียโอกาสในการใช้ ที่ดิน	900	2,250	1,575	1,575	1,575	7,875	1,575
รวมต้นทุนคงที่	18,750	22,657	21,152	20,617	20,342	103,518	20,704
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	102,644	213,583	160,535	149,019	164,787	790,568	158,114

ที่มา : จากการสอบถามเกษตรกรเลี้ยงปลากะพงขาวจำนวน 5 ราย  
จากที่สอบถามทั้งหมด 12 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* มูลค่าเฉลี่ยต่อฟาร์ม =  $\frac{\text{มูลค่ารวม}}{\text{จำนวนฟาร์ม}}$

\*\* จากตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนการเลี้ยงปลากะพงขาวขนาด 3 นิ้วให้เป็นปลาเนื้อ เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ค่าใช้จ่าย		รวม
	จริง	ประเมิน	
<b>ต้นทุนผันแปร</b>			
ค่าลูกปลา	54,000	-	54,000
ค่าอาหารปลา	79,193	-	79,193
ค่าอาหารผสม	-	-	-
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	3,065	-	3,065
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	418	-	418
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	734	-	734
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>	<b>137,410</b>	<b>-</b>	<b>137,410</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>			
ค่าแรงงานในครัวเรือน	-	15,600	15,600
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	-	-	-
ค่าเสื่อมราคา :			
บ่อเลี้ยงปลา	-	2,230	2,230
บ้านพัก	-	80	80
เครื่องสูบน้ำ	-	890	890
ตู้แช่	-	150	150
เครื่องมือเครื่องใช้	-	80	80
แห อวน	-	99	99
จักรยาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน	-	1,575	1,575
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>-</b>	<b>20,704</b>	<b>20,704</b>
<b>รวมต้นทุนทั้งสิ้น</b>	<b>137,410</b>	<b>20,704</b>	<b>158,114</b>

ที่มา: จากตารางที่ 4.3

จากตาราง 4.4 กลุ่มเลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว เสียค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดจำนวน 137,410 บาทต่อปี ซึ่งสามารถวางแผนงบประมาณเงินสดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลากระพงขาวของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว รายเดือนได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายเมื่อเริ่มดำเนินการ

ค่าลูกปลา 1 รุ่น  $\left(\frac{54,000}{2}\right)$  เป็นเงิน 27,000.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรายเดือน

ค่าอาหารปลา  $\left(\frac{79,193}{9}\right)$  เฉลี่ยเดือนละ 8,799.22 บาท

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง  $\left(\frac{3,065}{9}\right)$  เฉลี่ยเดือนละ 340.56 บาท

ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา  $\left(\frac{418}{9}\right)$  เฉลี่ยเดือนละ 46.44 บาท

ค่าวัสดุสิ้นเปลือง  $\left(\frac{734}{9}\right)$  เฉลี่ยเดือนละ 81.56 บาท

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 9,267.78 บาท

สรุป เดือนแรก เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเป็นเงิน (27,000/9,267.78)

36,267.78บาท

เดือนที่ 2-4 เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเดือนละ 9,267.78 บาท 27,803.34บาท

เดือนที่ 5 เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเพียงครึ่งเดือน 4,633.89บาท

ค่าใช้จ่ายเลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว 1 รุ่น ประมาณ 68,705.01บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.5 แสดง เนื้อที่บ่อและต้นทุนการเลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่												รวม	เฉลี่ยรวม* ฟาร์มละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
เนื้อที่บ่อ (ม. <sup>2</sup> /ฟาร์ม) <u>ต้นทุนสิ้นแปร</u>	1,600	1,600	1,600	1,600	2,800	2,400	2,400	1,600	4,000	2,800	2,800	2,800	14,000	2,333
ค่าลูกปลา	16,500	24,000	22,500	18,000	30,000	26,250	27,250	36,000	72,000	54,000	54,000	54,000	434,500	36,208
ค่าอาหารปลา	24,072	34,132	36,183	26,946	48,244	40,213	38,591	44,536	113,850	81,803	69,278	86,498	644,346	53,695
ค่าอาหารผสม	-	-	-	-	300	-	400	-	-	-	-	-	700	58
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,172	2,720	1,598	1,278	1,192	1,864	2,041	2,130	4,000	2,300	3,915	2,980	27,190	2,266
ค่าซ่อมแซม บ่อรักษา	-	1,500	-	1,215	50	-	854	700	136	550	394	310	5,709	476
ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	160	320	300	280	500	369	360	528	940	730	815	657	5,959	497
<u>รวมต้นทุน สิ้นแปร</u>	41,904	62,672	60,581	47,719	80,286	68,696	69,496	83,894	190,926	139,383	128,402	144,445	1,118,404	93,200



ตารางที่ 4.5 แสดง เนื้อที่บ่อและต้นทุนการ เลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่												รวม	เฉลี่ยรวม* ฟาร์มละ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>ต้นทุนคงที่</b>															
ค่าแรงงานใน ครัวเรือน	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	187,200	15,600	
ดอก เบี้ย เงินกู้ยืม	500	-	-	1,331	500	-	-	-	-	-	-	-	2,331	194	
ค่าเสื่อมราคา :															
บ่อ เลี้ยงปลา	680	1,100	820	900	2,680	1,800	2,426	1,100	3,360	2,400	2,030	2,260	21,556	1,796	
บ้านพัก	200	200	120	100	140	200	300	160	-	140	100	-	1,660	138	
เครื่องสูบน้ำ	600	1,120	620	480	1,100	1,260	1,400	600	1,180	1,120	970	580	11,030	919	
ตู้แช่	144	-	92	-	150	150	150	160	140	140	170	140	1,436	120	
เครื่องมือ เครื่องใช้	65	95	205	105	435	160	325	100	60	75	65	100	1,790	149	
แห, อวน	87	130	100	80	110	140	117	130	67	102	107	87	1,257	105	
จักรยาน	-	-	-	-	117	-	157	-	-	-	-	-	274	23	
ค่าเสียโอกาสใน การใช้ที่ดิน	2,770	900	900	900	1,575	1,350	1,350	900	2,250	1,575	1,575	1,575	17,620	1,468	
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>20,646</b>	<b>19,145</b>	<b>18,457</b>	<b>19,496</b>	<b>22,407</b>	<b>20,660</b>	<b>21,825</b>	<b>18,750</b>	<b>22,657</b>	<b>21,152</b>	<b>20,617</b>	<b>20,342</b>	<b>246,154</b>	<b>20,512</b>	

ตารางที่ 4.5 แสดง เนื้อที่บ่อและต้นทุนการ เลี้ยงปลากะพงขาวของแต่ละฟาร์ม เมื่อปี 2527 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ	ฟาร์มลำดับที่												รวม	เฉลี่ยรวม * ฟาร์มละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	62,550	81,817	79,038	67,215	102,693	89,356	91,321	102,644	213,583	160,535	149,019	164,787	1,364,558	113,712

ที่มา : จากการสอบถาม เกษตรกร เลี้ยงปลากะพงขาว 12 ฟาร์ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$* \text{มูลค่าเฉลี่ยต่อฟาร์ม} = \frac{\text{มูลค่าต้นทุนรวมแต่ละรายการ}}{\text{จำนวนฟาร์ม (12 ฟาร์ม)}}$$

ตารางที่ 4.6 แสดงต้นทุนการเลี้ยงปลากระพงขาวให้เป็นปลาเนื้อของฟาร์มตัวอย่าง  
เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ค่าใช้จ่าย		รวม
	จริง	ประเมิน	
<b>ต้นทุนผันแปร</b>			
ค่าลูกปลา	36,208	-	36,208
ค่าอาหารปลา	53,695	-	53,695
ค่าอาหารผสม	58	-	58
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	2,266	-	2,266
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	476	-	476
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	497	-	497
รวมต้นทุนผันแปร	93,200	-	93,200
<b>ต้นทุนคงที่</b>			
ค่าแรงงานในครัวเรือน		15,600	15,600
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	194	-	194
ค่าเสื่อมราคา :			
บ่อเลี้ยงปลา	-	1,796	1,796
บ้านพัก	-	138	138
เครื่องสูบน้ำ	-	919	919
คูน้ำ	-	120	120
เครื่องมือเครื่องใช้	-	149	149
แห อวน	-	105	105
จักรยาน	-	23	23
ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน	-	1,468	1,468
รวมต้นทุนคงที่	194	20,318	20,512
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	93,394	20,318	113,712

ที่มา: จากตารางที่ 4.5

ถ้าไม่แยกกลุ่มผู้เลี้ยงปลาตามขนาดของปลาแล้ว จากตารางที่ 4.6 จะแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้เลี้ยงปลาในตำบลบ้านเก่า เสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลากะพงขาว เป็นเงินสดโดยเฉลี่ย ฟาร์มละ 93,394 บาทต่อปี โดยใช้จ่ายไปแต่ละเดือนดังนี้

ค่าใช้จ่าย เมื่อ เริ่มดำ เนินการ

ค่าลูกปลา 1 รุ่น  $\left(\frac{36,208}{2}\right)$  เป็นเงิน 18,104.00 บาท

ค่าใช้จ่ายราย เดือน

ค่าอาหารปลา  $\left(\frac{53,695}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 5,966.11 บาท

ค่าอาหารผสม  $\left(\frac{58}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 6.44 บาท

ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง  $\left(\frac{2,266}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 251.78 บาท

ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา  $\left(\frac{476}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 52.89 บาท

ค่าวัสดุสิ้นเปลือง  $\left(\frac{497}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 55.22 บาท

ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม  $\left(\frac{194}{9}\right)$  เฉลี่ย เดือนละ 21.56 บาท

ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย เดือนละ 6,354.00 บาท

สรุป เดือนแรก เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเป็นเงิน (18,104 + 6,354)

24,458.00 บาท

เดือนที่ 2-4 เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเดือนละ 6,354.00 บาท 19,062.00 บาท

เดือนที่ 5 เฉลี่ยค่าใช้จ่ายครึ่งเดือน 3,177.00 บาท

ค่าใช้จ่ายเลี้ยงปลากะพงขาว 1 รุ่น ประมาณ 46,697.00 บาท

#### 4.3 สินทรัพย์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงปลากระพงขาว

การเลี้ยงปลากระพงขาวของเกษตรกรในตำบลบ้านเก่า อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่จะคัดแปลงพื้นที่นามาทำเป็นบ่อเลี้ยงปลา โดยมีคลองชลประทานซึ่งเป็นแหล่งน้ำจืดที่ใช้ในการเลี้ยงปลากระพงขาวของเกษตรกรในตำบลนี้ ส่วนประกอบของสินทรัพย์และอุปกรณ์ดังนี้

4.3.1 บ่อเลี้ยงปลา หมายถึงบ่อดินที่ขุดเป็นหลุมรูปสี่เหลี่ยมซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะสามารถลากอวนจับปลาขึ้นจากบ่อได้ง่าย คุณสมบัติของบ่อจะต้องสามารถเก็บกักน้ำได้ดีมีคันดินกันน้ำไว้ทั้ง 4 ด้าน และประตูระบายน้ำเข้าและออกมีช่องควบคุมน้ำสำหรับใส่แผ่นไม้กันน้ำไว้ 2 ช่อง และมีช่องสำหรับใส่ตะแกรงป้องกันปลาหนีไว้ที่ประตูทั้ง 2 ด้านด้วย การคำนวณราคาค่าก่อสร้างบ่อจะรวบรวมจากค่าแรงงาน ค่าจ้างรถคันดินและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อจนใช้ เป็นบ่อเลี้ยงปลาได้

4.3.2 บ้านพัก หมายถึง กระท่อมที่เกษตรกรสร้างขึ้นเพื่อเป็นที่พักดูแลปลา ป้องกันไม่ให้ถูกขโมยหรือถูกศัตรูของปลาเข้ามาทำลาย รวมทั้งใช้เป็นสถานที่เก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ และอาหารปลาที่สำรองไว้ใช้เลี้ยงปลา การคำนวณราคาค่าสร้างบ้านพักก็จะคำนวณจากค่าแรงงานและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

4.3.3 เครื่องสูบน้ำ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำจะเป็นเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมัน เบนซิน เป็นเชื้อเพลิง ส่วนระดัควิศวดีน้ำอาจใช้แรงคนหรือใช้กังหันลมช่วยในการวิดน้ำเข้าสู่บ่อเลี้ยงปลา เพื่อให้บ่อที่ใช้เลี้ยงปลาในบ่อมีการถ่ายเทโดยการระบายน้ำเข้า ออกไม่ให้มีการเก็บกักน้ำไว้นาน ๆ เพราะอาจเกิดการเน่าเสียจากเศษอาหารและอินทรีย์วัตถุได้ง่าย ปกติจะใช้ราคาที่ซื้อหักด้วยค่าเสื่อมราคาหรือคิดราคาตามสภาพใช้งานในปัจจุบัน เป็นเกณฑ์

4.3.4 ตู้แช่ หมายถึง ตู้ที่ใช้เก็บปลาแช่เย็นที่ซื้อมาเพื่อนำไป เป็นอาหารปลากระพงขาว ตู้แช่นี้จะต้องสามารถเก็บรักษาความเย็นไว้ได้นานโดยใช้น้ำแข็งหล่อไว้ เพื่อให้อุณหภูมิภายในตู้แช่เย็นอยู่เสมอ ปลาจะมีความสดและไม่เน่าเสียเร็วเกินไปและจะต้องเพียงพอสำหรับการใช้อย่างน้อย 2 วัน การคิดราคาจะคำนวณจากราคาที่ซื้อ เป็นเกณฑ์หาก เป็นของเก่าก็จะหักค่าเสื่อมราคาตามสภาพด้วย



4.3.5 เครื่องมือเครื่องใช้ ได้แก่ เขียงและมิดที่ใช้ลัมปลาแช่เย็นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาดพอเหมาะกับปากปลา รวมทั้งกาะมะงั กระบ้องสำหรับใส่เนื้อปลาลับ สริงช้อนปลา และไฟฉาย ตะเกียงแสงสว่าง โดยคำนวณจากราคาที่ซื้อมาเป็นเกณฑ์

4.3.6 แห อวน เกษตรกรบางรายจะใช้แหดาข่ายล้อมบ่อไว้ทั้ง 4 ด้านโดยขึงด้วยเสาไม้ไผ่ เพื่อป้องกันศัตรูที่จะเข้ามากินปลาในบ่อได้แก่ งู นาค กบ เขียด ฯลฯ รวมทั้งนกบางชนิด ส่วนอวนนั้นจะใช้จับปลาเพื่อขายหรือจับขึ้นคัดขนาดปลาให้มีขนาดไล่เสียกัน เพื่อป้องกันไม่ให้กินกันเอง การคิดราคาจะใช้ราคาที่ซื้อมาเป็นเกณฑ์ (ตารางที่ 4.7)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.7 แสดงมูลค่าและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้เลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

ฟาร์มลำดับที่ (อายุการใช้งาน)	สิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์														ค่าก่อสร้าง บ่อเลี้ยงปลา (5ปี)		รวมทั้งสิ้น		
	บ้านพัก (5ปี)		เครื่องสูบน้ำ (5ปี)		ตู้แช่ (5ปี)		เครื่องมือเครื่องใช้ (2ปี)		แห, อวน (3ปี)		จักรยาน (3ปี)		รวม		มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	
	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา	มูลค่า	ค่าเสื่อม ราคา					
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 2½ นิ้ว</u>																			
1	1,000	200	3,000	600	720	144	130	65	260	87	-	-	5,110	1,096	3,400	680	8,510	1,776	
2	1,000	200	5,600	1,120	-	-	190	95	390	130	-	-	7,180	1,545	5,500	1,100	12,680	2,645	
3	600	120	3,100	620	460	92	410	205	300	100	-	-	4,870	1,137	4,100	820	8,970	1,957	
4	500	100	2,400	480	-	-	210	105	240	80	-	-	3,350	765	4,500	900	7,850	1,665	
5	700	140	5,500	1,100	750	150	870	435	330	110	350	117	8,500	2,052	13,400	2,680	21,900	4,732	
6	1,000	200	6,300	1,260	750	150	320	160	420	140	-	-	8,790	1,910	9,000	1,800	17,790	3,710	
7	1,500	300	7,000	1,400	750	150	650	325	350	117	470	157	10,720	2,449	12,130	2,426	22,850	4,875	
รวม	6,300	1,260	32,900	6,580	3,430	686	2,780	1,390	2,290	764	820	274	48,520	10,954	52,030	10,406	100,550	21,360	
มูลค่าเฉลี่ย	**	900	180	4,700	940	490	98	397	198	327	109	117	39	6,931	1,564	7,433	1,487	14,364	3,051
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว</u>																			
8	800	160	3,000	600	800	160	200	100	390	130	-	-	5,190	1,150	5,500	1,100	10,690	2,250	
9	-	-	5,900	1,180	700	140	120	60	200	67	-	-	6,920	1,447	16,800	3,360	23,720	4,807	
10	700	140	5,600	1,120	700	140	150	75	305	102	-	-	7,455	1,577	12,000	2,400	19,455	3,977	
11	500	100	4,850	970	850	170	130	65	320	107	-	-	6,650	1,412	10,150	2,030	16,800	3,442	
12	-	-	2,900	580	700	140	200	100	260	87	-	-	4,060	907	11,300	2,260	15,360	3,167	
รวม	2,000	400	22,250	4,450	3,750	750	800	400	1,475	493	-	-	30,275	6,493	55,750	11,150	86,025	17,643	
มูลค่าเฉลี่ย	***	400	80	4,450	890	750	150	160	80	295	99	-	-	6,055	1,299	11,150	2,230	17,205	3,529

ที่มา : จากการสอบถามเกษตรกรเลี้ยงปลากะพงขาวจำนวน 12 ราย



---


$$\begin{aligned} \text{* ค่าเสื่อมราคารายปี} &= \frac{\text{มูลค่าของสินทรัพย์แต่ละรายการ}}{\text{อายุการใช้งาน}} \\ & \text{(บาท/ปี)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{** มูลค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงปลาขนาด } 2\frac{1}{2} \text{ นิ้ว} &= \frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์รวมแต่ละรายการ}}{\text{จำนวน 7 ฟาร์ม}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{*** มูลค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงขนาด 3 นิ้ว} &= \frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์รวมแต่ละรายการ}}{\text{จำนวน 5 ฟาร์ม}} \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.8 เงินลงทุนและอายุการใช้งานของสินทรัพย์และอุปกรณ์การเลี้ยงปลากระพงขาว  
ของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ผู้เลี้ยงปลาขนาด 2½ นิ้ว		ผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว	
		มูลค่า (บาท)	ค่าเสื่อม ราคา ต่อปี	มูลค่า (บาท)	ค่าเสื่อม ราคา ต่อปี
สิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์					
บ้านพัก	5	900	180	400	80
เครื่องสูบน้ำ	5	4,700	940	4,450	890
คู่อ้ำ	5	490	98	750	150
เครื่องมือ เครื่องใช้	2	397	198	160	80
แห อวน	3	327	109	295	99
จักรยาน	3	117	39	-	-
รวม		6,931	1,564	6,055	1,299
ค่าก่อสร้างบ่อเลี้ยงปลา	5	7,433	1,487	11,150	2,230
รวมทั้งสิ้น		14,364	3,051	17,205	3,529

ที่มา: จากตารางที่ 4.7

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นว่ามูลค่าของเงินลงทุนของ เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันคือ กลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว เฉลี่ยแล้วลงทุนไปเป็นเงินฟาร์มละ 14,364 บาท ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ลงทุนเฉลี่ยเป็นเงินฟาร์มละ 17,205 บาท ซึ่งมีอัตราสูงกว่าร้อยละ 20 ส่วนมูลค่าสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์ไม่รวมค่าก่อสร้างบ่อเลี้ยงปลา ซึ่งปรากฏว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ลงทุนสูงกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว เป็นจำนวน 6,931 : 6,055 บาทต่อฟาร์มหรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 14 เนื่องจากอุปกรณ์มีราคาใกล้เคียงกันแต่กลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ใช้ในขนาดเนื้อที่มากกว่ากัน ทำให้กลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ซึ่งเป็นฟาร์มที่ใหญ่กว่าสามารถใช้ทรัพยากรต่อตารางเมตรมีประสิทธิภาพมากกว่า ดังนั้นกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว อาจแก้ไขโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรให้สูงขึ้นได้โดยการขยายเนื้อที่บ่อเลี้ยงปลาและจำนวนปลาที่เลี้ยงเพิ่มขึ้นโดยใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่เท่าเดิม จนกว่าจะมีผลผลิตที่ได้รับใกล้เคียงกัน หรือดีกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว

#### 4.4 ค่าใช้จ่ายในการขาย

ในการขายผลผลิตปลากระพงขาวของ เกษตรกร ส่วนใหญ่จะมีลักษณะและวิถีตลาดเหมือนกันกล่าวคือ เมื่อปลา มีขนาดโตตามที่ต้องการ (500-800 กรัม) และราคาตลาดที่องค์การสะพานปลากรุงเทพมีราคาสูงพอควรก็จะทำการลากอวนและจับปลาขึ้นรถบรรทุกเตรียมไว้ตั้งแต่ตอนเย็น และเมื่อใกล้เวลาที่ตลาดจะมีการซื้อขายกันในเวลาประมาณ 5.00 น. ก็จะนำปลาไปที่องค์การสะพานปลากรุงเทพฯ โดยขายให้กับบริษัทห้องเย็นที่มารับซื้อปลาซึ่งปกติจะรับซื้อไว้ทั้งหมด เพราะความต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศมีมาก แต่มีบางรายที่ขายให้กับผู้ขายส่งที่มาขอซื้อถึงบ่อโดยเสนอราคาให้ใกล้เคียงกันหรือต่ำกว่าเล็กน้อย

ส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายในการขายมีดังนี้

4.4.1 ค่าแรงจับปลา หมายถึงค่าแรงงานซึ่งว่าจ้างคนในท้องถิ่นมาทำการจับปลาซึ่งจะกระทำเมื่อ เกษตรกรผู้เลี้ยงได้จับปลาหรือเห็นว่าราคาปลาที่องค์การสะพานปลากรุงเทพฯ มีราคาสูง ก็จะจับไปขายในวันรุ่งขึ้น โดยเสียค่าแรงงาน ผู้ใหญ่คนละ 100 บาทต่อวัน และแรงงานเด็กคนละ 30 บาทต่อวัน ปกติจะจ้าง 2-4 คน โดยลากอวนคนละคันแล้วรวบรวมปลาไว้ริมฝั่งแล้วถ่ายใส่เข่งเพื่อขนขึ้นรถบรรทุกไปขายต่อไป

4.4.2 ค่านายหน้า หมายถึงค่าธรรมเนียมที่องค์การสะพานปลาคิดจากผู้ขายที่นำปลาไปขายที่ตลาดกลางขององค์การสะพานปลากรุงเทพฯ โดยทางองค์การจะหักไว้ในอัตราประมาณร้อยละ 6 ของค่าขายแต่ละครั้ง

4.4.3 ค่าขนปลา หมายถึงค่าแรงงานของพนักงานในองค์การสะพานปลา ซึ่งจะจัดการขนปลาขึ้นซึ่งและขนไปเก็บที่โกดังห้องเย็นหรือรถบรรทุกของผู้ซื้อ ซึ่งองค์การจะหักค่าใช้จ่ายนี้ไว้ในอัตราประมาณร้อยละ 0.26 ของค่าขาย

4.4.4 ค่าจ้างรถส่งปลา หมายถึงรถบรรทุกที่มารับจ้างขนปลาจากฟาร์มไปยังองค์การสะพานปลาและนำเกษตรกรกลับมาที่ฟาร์ม โดยเสียค่าจ้างเหมาละ 700 บาทต่อคัน บรรทุกปลาได้ประมาณ 1,000 กิโลกรัม

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

ฟาร์มลำดับที่	ค่าแรงจับปลา	ค่านายหน้า	ค่าขนปลา	ค่าจ้างรถส่งปลา	รวม
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 2<math>\frac{1}{2}</math> นิ้ว</u>					
1	400	4,870	210	1,400	6,880
2	430	6,016	260	1,400	8,106
3	400	6,420	278	1,400	8,498
4	400	5,136	223	1,400	7,159
5	800	9,250	402	1,400	11,852
6	600	7,504	325	1,400	9,829
7	700	7,789	338	1,400	10,227
รวม	3,730	46,985	2,036	9,800	62,551
มูลค่าเฉลี่ย *	533	6,712	291	1,400	8,936

\* มูลค่าเฉลี่ย

=  $\frac{\text{มูลค่ารวมแต่ละรายการ}}{\text{จำนวนฟาร์ม (7ฟาร์ม)}}$

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายปลากะพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

(ต่อ)

หน่วย : บาท

ฟาร์มลำดับที่	ค่าแรงจับปลา	ค่านายหน้า	ค่าขนปลา	ค่าจ้างรถส่งปลา	รวม
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว</u>					
8	800	10,452	454	1,800	13,506
9	1,200	21,442	936	4,200	27,778
10	1,100	17,542	765	3,000	22,407
11	900	14,352	626	3,000	18,878
12	1,000	15,947	695	3,000	20,642
รวม	5,000	79,735	3,476	15,000	103,211
* มูลค่าเฉลี่ย	1,000	15,947	695	3,000	20,642

ที่มา : จากการสอบถามและรวบรวมเอกสารการขายปลากะพงขาวของเกษตรกรจำนวน 12 ราย

\* มูลค่าเฉลี่ยปลาขนาด 3 นิ้ว =  $\frac{\text{มูลค่ารวมแต่ละรายการ}}{\text{จำนวนฟาร์ม (5ฟาร์ม)}}$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 4.10 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	ผู้เลี้ยงปลา ขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว	ผู้เลี้ยงปลา ขนาด 3 นิ้ว
<u>ค่าใช้จ่ายในการขาย</u>		
ค่าแรงจับปลา	533	1,000
ค่านายหน้า	6,712	15,947
ค่าขนปลา	291	695
ค่าจ้างรถส่งปลา	1,400	3,000
รวมค่าใช้จ่ายในการขาย	8,936	20,642

ที่มา: จากตารางที่ 4.9

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายอีกส่วนหนึ่งนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงปลากระพงขาว ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายไปในวันที่ขายปลากระพง โดยกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และ 3 นิ้ว เสียค่าใช้จ่ายค่านี้อยู่ที่ 8,936 บาท และ 20,642 บาท ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.5 รายได้และผลผลิต

จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เลี้ยงเฉพาะปลากะพงขาวไม่ได้เลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่น แต่ก็มีผลพลอยได้จากปลาชนิดอื่นอยู่บ้าง เนื่องจากพลัดหลงเข้ามาในขณะระบายน้ำเข้าบ่อ แต่เป็นจำนวนไม่มากและส่วนใหญ่จะเก็บไว้รับประทานเองหรือให้เพื่อนบ้าน มีเพียงบางรายที่ขายไปพร้อมกับปลากะพงขาว

4.5.1 รายได้ หมายถึงรายได้จากการเลี้ยงปลากะพงขาวซึ่งรวมกับผลพลอยได้อื่นๆที่ขายได้เป็นตัวเงินเท่านั้น

4.5.2 ผลผลิต หมายถึงปริมาณปลากะพงขาวที่เกษตรกรจับขายได้โดยมีหน่วย เป็นกิโลกรัม

4.5.3 ราคาขายโดยเฉลี่ย เป็นการเปรียบเทียบราคาขายโดยเฉลี่ยกับน้ำหนักผลผลิตต่อกิโลกรัม

4.5.4 อัตราการอยู่รอด เป็นการเปรียบเทียบหาอัตราการอยู่รอดของจำนวนปลากะพงขาวที่เกษตรกรปล่อยลงเลี้ยงครั้งแรกจนกระทั่งอยู่รอดจับขาย เป็นปลาเนื้อหาได้ดังนี้ :

$$\text{อัตราการอยู่รอด (\%)} = \frac{\text{จำนวนปลาที่จับขายได้}}{\text{จำนวนปลาที่ปล่อยลงเลี้ยง}} \times 100$$

(ดูตารางที่ 4-11)

ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้ผลผลิตและอัตราการอยู่รอดในการเลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

ฟาร์มลำดับที่	รายได้ (กก./ฟาร์ม/ปี)	ผลผลิต (กก./ฟาร์ม/ปี)	ราคาขาย* (บาท/กก.)	จำนวนปลาที่		อัตราการอยู่รอด ** (%)
				ปล่อยลง เลี้ยง	จับขายได้	
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 2<math>\frac{1}{2}</math> นิ้ว</u>						
1	81,172	1,110	73.13	2,200	1,950	88.6
2	100,778	1,304	77.28	3,200	2,775	86.7
3	106,875	1,416	75.48	3,000	2,536	84.5
4	85,500	1,132	75.53	2,400	2,286	95.3
5	154,152	2,028	76.01	4,000	3,601	90.0
6	124,925	1,655	75.48	3,500	2,759	78.8
7	129,675	1,717	75.53	3,600	3,417	94.9
รวม	783,077	10,362	-	21,900	19,324	-
มูลค่าเฉลี่ย ***	111,868	1,480	75.59	3,128	2,761	88.3

\* ราคาขายต่อกิโลกรัม =  $\frac{\text{รายได้}}{\text{จำนวนผลผลิตที่ขาย}}$

\*\* อัตราการอยู่รอด =  $\frac{\text{จำนวนปลาที่จับขาย} \times 100}{\text{จำนวนปลาที่ปล่อยลง เลี้ยง}}$

\*\*\* มูลค่าเฉลี่ย =  $\frac{\text{ผลรวมแต่ละช่อง}}{\text{จำนวนฟาร์ม}}$

ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้ผลผลิตและอัตราการอยู่รอดในการเลี้ยงปลากระพงขาวของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527 (ต่อ)

หน่วย : บาท

ฟาร์มลำดับที่	รายได้ (กก./ฟาร์ม/ปี)	ผลผลิต (กก./ฟาร์ม/ปี)	ราคาขาย (บาท/กก.)	จำนวนปลาที่		อัตราการอยู่รอด (% )
				ปล่อยลงเลี้ยง	จับขายได้	
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว</u>						
8	174,206	2,300	75.74	4,000	3,981	99.5
9	362,166	4,680	77.39	8,000	7,763	97.0
10	276,990	3,615	76.62	6,000	5,884	98.1
11	234,663	3,054	76.84	6,000	5,900	98.3
12	292,905	3,802	77.04	6,000	5,918	98.6
รวม	1,340,930	17,451	-	30,000	29,446	-
มูลค่าเฉลี่ย	268,186	3,490	76.84	6,000	5,888	98.2

ที่มา: จากการสอบถามเกษตรกรเลี้ยงปลากระพงขาวจำนวน 12 ราย

ตารางที่ 4.12 แสดงรายได้ผลผลิตและอัตราการอยู่รอดโดยเฉลี่ย เมื่อปี 2527

รายการ	กลุ่มผู้เลี้ยงปลา	
	ขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว	ขนาด 3 นิ้ว
รายได้ (บาท/ปี)	111,868	268,186
ผลผลิต (กก./ปี)	1,480	3,490
ราคาขายโดยเฉลี่ย (บาท/กก.)	75.59	76.84
อัตราการอยู่รอด (ร้อยละ)	88.3	98.2

ที่มา : จากตารางที่ 4.11

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่ารายได้ของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ซึ่งเป็นการผลิตระดับชาวบ้านที่มีเงินทุนน้อยจะมีรายได้ปีละ 111,868 บาท หรือมีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงปลารุ่นละ 55,934 บาท และกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ซึ่งเป็นระดับกิ่งอาชีพ เนื่องจากใช้ทุนสูงกว่าผู้เลี้ยงปลากลุ่มแรก เกือบเท่าตัว ฉะนั้นจึงมีรายได้เฉลี่ยปีละ 268,186 บาท หรือมีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงปลารุ่นละ 134,063 บาท

ส่วนอัตราการอยู่รอดของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว มีการสูญเสียอย่างมาก จึงเป็นข้อยืนยันได้ดีอีกอย่างหนึ่งว่าปลากะพงขาวขนาด 3 นิ้ว เป็นปลาที่มีความแข็งแรงและโตพอที่จะนำมาเลี้ยงในบ่อน้ำจืดได้ดีและเลี้ยงน้อยกว่าปลากะพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว

ปัจจัยด้านอื่นนอกจากเงินลงทุนที่ทำให้รายได้มีความแตกต่างกันมากก็คือความรู้ความชำนาญในการเลี้ยงปลากะพงขาวตลอดจนสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ เช่นคุณภาพของน้ำ โรคและศัตรูของปลา รวมทั้งการป้องกันรักษาจากการถูกขโมย ล้วนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญต่อผลผลิตจากการเลี้ยงปลากะพงขาวทั้งสิ้น

#### 4.6 การเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้

การเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาผลการดำเนินงานว่ามีกำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิจากการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินของเกษตรกร โดยเปรียบเทียบให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการขายของกลุ่มผู้เลี้ยงปลา ขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และ 3 นิ้ว ว่ามีกำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิเป็นจำนวนเท่าใด

ตารางที่ 4.13 รายได้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการขายโดยเฉลี่ยต่อฟาร์มต่อปี  
เมื่อปี 2527

หน่วย : บาท

รายการ	กลุ่มผู้เลี้ยงปลา	
	ขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว	ขนาด 3 นิ้ว
รายได้ (ตารางที่ 4.12)	111,868	268,186
ต้นทุนการผลิต (ตารางที่ 4.2,4.4)		
ต้นทุนผันแปร	61,622	137,410
ต้นทุนคงที่	20,376	20,704
รวม	81,998	158,114
กำไรขั้นต้น	29,870	110,072
<u>หัก</u> ค่าใช้จ่ายในการขาย (ตารางที่ 4.10)	8,936	20,642
กำไรสุทธิ	20,934	89,430

จากตารางที่ 4.13 จะเห็นได้ว่ากำไรสุทธิโดยเฉลี่ยของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา ขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และ 3 นิ้ว มีจำนวน 20,934 และ 89,430 บาทต่อฟาร์มต่อปี ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เพราะหากรวมค่าใช้จ่ายประเมินซึ่งเกษตรกรมักไม่คำนึงว่าเป็นต้นทุนการผลิต เนื่องจากไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินออกไปในช่วงการผลิตนั้น ๆ กำไรส่วนที่เป็นเงินสด ซึ่งสูงขึ้นอีก



กำไรส่วนที่เป็นเงินสดแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 4.14 กำไรส่วนที่เป็นเงินสดของกลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงขาวโดยเฉลี่ย  
ต่อฟาร์มต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	กลุ่มผู้เลี้ยงปลา	
	ขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว	ขนาด 3 นิ้ว
กำไรสุทธิ	20,934	89,430
<u>บวก</u> ค่าใช้จ่ายประเมิน	20,043	20,704
กำไรส่วนที่เป็นเงินสด	40,977	110,134

ที่มา : กำไรสุทธิได้จากตารางที่ 4.13

ค่าใช้จ่ายประเมินได้จากตารางที่ 4.2 และ 4.4

#### 4.7 อัตราการเปลี่ยนอาหารให้เป็นเนื้อ

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่ใช้เลี้ยงปลากระพงขาวกับผลผลิตที่ได้รับ ว่าในรอบระยะเวลา 1 ปี เกษตรกรต้องใช้อาหารปลาไปเป็นจำนวนกี่เท่าของผลผลิตปลากระพงขาว หรือที่เรียกว่า "อัตราการเปลี่ยนอาหารให้เป็นเนื้อ" จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว และ 3 นิ้ว มีอัตราการเปลี่ยนอาหารให้เป็นเนื้อในอัตรา 1 : 4.79 และ 1 : 4.47 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าในการเลี้ยงปลากระพงขาวให้ได้น้ำหนักโดยเฉลี่ย 1 กิโลกรัมนั้น กลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ต้องใช้อาหารปลา 4.79 กิโลกรัม ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว ต้องใช้อาหารปลา 4.47 กิโลกรัม แสดงว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงขาวขนาด  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว ต้องใช้อาหารเพื่อเปลี่ยนให้เป็นเนื้อมากกว่ากลุ่มผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว 0.32 กิโลกรัม หรือร้อยละ 7 ของค่าอาหารปลา



ตารางที่ 4.15 แสดงอัตราการ เปลี่ยนอาหารให้เป็น เนื้อของฟาร์มตัวอย่าง เมื่อปี 2527

ฟาร์มลำดับที่	ค่าอาหารปลา		ผลผลิต (กก./ฟาร์ม)	อัตราการเปลี่ยน อาหารให้เป็นเนื้อ
	มูลค่า(บาท)	ปริมาณ(กก.) <sup>*</sup>		
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 2<math>\frac{1}{2}</math> นิ้ว</u>				
1	24,072	4,814	1,110	4.34
2	24,072	4,814	1,110	4.34
3	34,132	6,826	1,304	5.23
4	36,183	7,327	1,416	5.11
5	26,946	5,389	1,132	4.76
6	48,244	9,649	2,028	4.76
7	40,213	8,043	1,655	4.86
7	38,591	7,718	1,717	4.50
รวม	248,381	49,676	10,362	33.56
มูลค่าเฉลี่ย <sup>***</sup>	35,483	7,097	1,480	4.79
<u>ผู้เลี้ยงปลาขนาด 3 นิ้ว</u>				
8	44,536	8,907	2,300	3.87
9	113,850	22,770	4,680	4.87
10	81,803	16,361	3,615	4.53
11	69,278	13,856	3,054	4.54
12	86,498	17,300	3,802	4.55
รวม	395,965	79,194	17,451	22.36
มูลค่าเฉลี่ย	79,193	15,839	3,490	4.47

ที่มา : มูลค่าอาหารปลา ได้จาก ตารางที่ 4.1.4.3

ผลผลิตที่ได้รับ ได้จาก ตารางที่ 4.11

---


$$* \text{ ปริมาณอาหารปลาที่ใช้ (กก./ฟาร์ม) } = \frac{\text{มูลค่าอาหารปลาที่ใช้}}{\text{ราคาอาหารปลาดอกิโลกรัม (5 บาท)}}$$

$$** \text{ อัตราการ เปลี่ยนอาหารให้ เป็น เนื้อ } = \frac{\text{ปริมาณอาหารปลาที่ใช้ (กก.)}}{\text{ผลผลิตที่ได้รับ (กก.)}}$$

$$*** \text{ มูลค่าเฉลี่ย } = \frac{\text{ผลรวมแต่ละช่วง}}{\text{จำนวนฟาร์ม}}$$


  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย