

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดสุรินทร์ด้านการทำเกษตรแบบยั่งยืน
2. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์บทเรียนท้องถิ่นด้านการทำเกษตรแบบยั่งยืน
3. ผลการนำบทเรียนท้องถิ่นไปทดลองใช้

ผลการรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดสุรินทร์ด้านการทำเกษตรแบบยั่งยืน

การวิจัยในครั้งนี้ได้รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์จากปราชญ์ชาวบ้านรวมทั้งหมด 5 คน ดังนี้

1. นายชะลอ ดวงดี

นายชะลอ ดวงดีเกิดวันที่ 7 ธันวาคม 2489 ที่บ้าน โลกกะเพอ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ ปัจจุบันอายุ 64 ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 123 หมู่.8 บ้านโลกกะเพอ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ การศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่โรงเรียนบ้านตะดิงไฉง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เป็นเด็กเรียบร้อย ขยันหมั่นเพียร เรียนดี แต่เนื่องจากพ่อแม่ไม่มีเงินส่งเรียนจึงต้องออกเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นช่วงชั้นบังคับ ในสมัยนั้นจึงต้องออกมาช่วยพ่อแม่ทำงานในครอบครัวของลุงมีลูกชายล้วนทั้งหมด 4 คน ลุงเป็นคนี่ 2

ด้านศาสนา ลุงเป็นพุทธศาสนิกชนเป็นผู้ประพฤติดี ทำดี ประพฤติตนอยู่ในศีลธรรมเมื่อออกจากโรงเรียนอายุประมาณ 10 ขวบ ได้ติดตามคุณพ่อไปค้าขายตามหมู่บ้านละแวกใกล้เคียงโดยใช้เกวียนเป็นพาหนะ ลุงเคยแม่กระทั่งบรทุกเกลือ ไปแลกเปลี่ยนที่ประเทศ กัมพูชา ลุงทำงานไปเก็บเงินไปจนกระทั่งโตเป็นหนุ่มจึงแต่งงานกับนางสาวทองคำ ร้อยศรี ซึ่งเป็นคนบ้านเดียวกันในวัย 23 ปี มีบุตร 2 คนเป็นชายล้วน ปัจจุบันคนโตอายุ 39 ปี(2553)คนเล็กอายุ 37 ปี

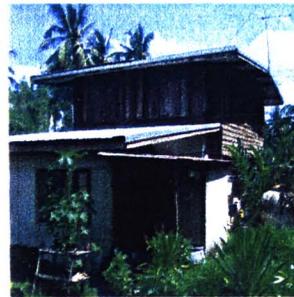


ภาพที่ 1 ลุงชะลอ ดวงดี



ภาพที่ 2 ป้าทองคำ ร้อยศรี

สภาพบ้าน บ้านที่ลุงอาศัยอยู่เป็นบ้านไม้หลังคามุงสังกะสี 2 ชั้น ชั้นล่างบล็อกต่อเติมชั้นล่างเหมือนบ้านสมัยใหม่ที่นิยมสร้างเหมือนบ้านแถบยุโรป บ้านลุงสร้างอยู่บนเนื้อที่ 4 ไร่ ทิศตะวันตกจรดคลองชลประทานที่ต่อเชื่อมมาจากชลประทานห้วยเสนงเหมาะสำหรับการทำเกษตรตัวบ้านสร้างติดกับถนนคอนกรีตที่เชื่อมต่อภายในหมู่บ้านจัดได้ว่าการคมนาคมสะดวกมาก มีเสาไฟฟ้าผ่านหน้าบ้านจึงไม่มีปัญหาหากใช้เครื่องอำนวยความสะดวกที่ต้องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความเย็น ฯลฯ



ภาพที่ 3 บ้านลุงชะลอ ดวงดี

ด้านเศรษฐกิจครอบครัว ลุงชะลอ ดวงดีแต่งงานขณะที่มีอายุได้ 23 ปี มีบุตรชายคนแรกเมื่อปี 2514 และบุตรชายคนที่ 2 เมื่อปี 2516 ลุงให้การศึกษาแก่บุตรชายตามศักยภาพของบุตรที่จะเรียนได้ บุตรคนโตเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่โรงเรียนศรีโพธิ์สมันต์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ แล้วเข้าศึกษาต่อระดับประโยควิชาชีพ(ปวช.) ที่วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ แผนกช่างยนต์ปัจจุบันแต่งงานแล้วมีบุตรธิดารวม 2 คนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ส่วนบุตรชายคนที่ 2 จบระดับปริญญาตรี สาขาเกษตรศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ปัจจุบันมีอาชีพรับราชการที่สำนักที่ดินจังหวัดสุรินทร์ แต่งงานย้ายครอบครัวไปอยู่กับภรรยาที่ตำบลเพ็ชราม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์มีบุตรธิดารวม 2 คน หลังจากลุงชะลอ ดวงดีแต่งงานแล้วได้ประกอบอาชีพทำนาแบบเคมีตามที่พ่อแม่และคนอื่น ๆ ทำกัน เมื่อเสร็จจากการทำนาก็รับจ้างทั่วไปตามลหะแวกหมู่บ้านหรือจังหวัดใกล้เคียงแต่ที่สำคัญลุงไม่เคยทิ้งบ้านจะกลับบ้านมาทานข้าวกับลูกเมียในตอนเย็นเสมอ ลุงปฏิบัติอย่างนี้มาจนกระทั่งเมื่อ 10 กว่าปีที่แล้วบริษัทญี่ปุ่นได้มาแนะนำให้ลุงเลี้ยงไก่โดยให้สร้างโรงเรือนเองลงทุนเองทุกอย่างบริษัทเพียงแต่ให้คำแนะนำในการเลี้ยงเท่านั้นไม่มีการรับรองเรื่องตลาดใดๆ แต่เมื่อลุงลงทุนไปนับแสนบาทโดยกู้เงินของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธกส.) เลี้ยงในระยะแรกๆ ก็ทำท่าว่าจะดี ไก่โตเร็ว ขายได้ดี มีคนมาขอดูงานมากมายไม่ขาด ต้องคอยต้อนรับแขกอยู่ไม่ขาด แต่โชคไม่ดีหรือฟ้ากลั่นแกล้งก็อาจเป็นไปได้อยู่ๆ ก็เกิดโรคระบาดไก่เริ่มตายรักษาไม่หายทางบริษัทแนะนำให้ลุงทำลายโรงเรือนเดิมแล้วพ่นยาย้ายไปสร้างโรงเรือนใหม่ ลุงไม่มีทุนจะทำเช่นนั้นเพราะที่ลงทุนไปแล้วก็ใช้เงินมากโขและที่สำคัญยังเป็นหนี้อยู่ ลุงจึงตัดสินใจเลิกเลี้ยงไก่โดยยอมขายไก่ที่เหลืออยู่พอได้เงินคืนมาบ้างแต่ก็ยังขาดทุนอยู่เมื่อเล่าถึงเรื่องเลี้ยง ไก่ผู้วิจัยสังเกตเห็นได้ชัดว่าลุงเล่าด้วยอารมณ์ไม่พอใจและเสียใจกับการหลงเชื่อบริษัทญี่ปุ่นที่ล่อลวงไปลงทุนมากมายขนาดนั้นแต่ท้ายสุดลุงก็ไม่ได้โทษใครได้แต่โทษความโลภของตนเองที่คิดว่าการเลี้ยงไก่จะมีแต่ได้แต่ไม่เคยคิดมุมกลับว่าถ้าหากเสียแล้วจะเป็น



อย่างไร ก่อนหน้าเลี้ยงไก่ลุงเคยทำธุรกิจรับซื้อข้าวเปลือกแต่ด้วยเรื่องขาดความรู้ในด้านการตลาด จึงขาดทุนในที่สุดก็เลิกไป หลังจากล้มเหลวในการเลี้ยงไก่ต่อมามีคนชวนลุงไปทำธุรกิจซื้อข้าววัวที่ เรียกว่านายฮ้อยทำได้สักพักขาดทุนจึงเลิกไป การประกอบธุรกิจไม่ว่าจะเป็นการรับซื้อข้าวเปลือก การเลี้ยงไก่ และการรับซื้อโคกระบือก็ตาม ทำให้ลุงติดหนี้เงินกู้ทั้งนอกและในระบบรวมแล้วหลาย แสนบาท ต่อมาเมื่อประมาณปี 2538 มีเจ้าหน้าที่ทหารจากกองกำลังสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัด สุรินทร์มีความต้องการเกษตรกรเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของใน หลวง เจ้าหน้าที่ยื่นเข้ามาสำรวจพบว่าที่ของลุงเหมาะสมมากสำหรับสร้างเป็นแปลงสาธิตเกษตรกร ตัวอย่างตามแนวพระราชดำริ ลุงจึงปรึกษากับภรรยาและตัดสินใจเข้าร่วมเพราะพิจารณาแล้วการ เข้าร่วมโครงการไม่ต้องลงทุนอะไรใช้แต่ทรัพยากรที่ตนเองมีอยู่และร่างกายแรงใจของคนใน ครอบครัวเท่านั้นและที่สำคัญเป็น โครงการของพ่อหลวงคงไม่มีความเสี่ยงอะไร เมื่อลุงเข้าร่วม โครงการแล้วเจ้าหน้าที่ได้ส่งคนมาขุดบ่อขนาดพอควรกว้างประมาณ 8 เมตร ยาวประมาณ 10 เมตร ลึกประมาณ 1.5 เมตร ที่ลุงให้ขุดบ่อขนาดนี้ลุงให้เหตุผลว่าไม่มีความจำเป็นเรื่องน้ำเพราะที่ติด คลองชลประทานสูบน้ำมาใช้เมื่อไรก็ได้จึงไม่จำเป็นต้องขุดบ่อขนาดใหญ่ นอกจากขุดบ่อให้แล้ว ทางโครงการยังให้พันธุ์พืชมาปลูกด้วยและจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ลุงยังขาดอยู่และยังเปิด โอกาสให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความรู้ เรียนรู้ระหว่างสมาชิกด้วยกันเองด้วย ปัจจุบันลุงได้เข้าร่วมกับ กลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ส่งขายยังต่างประเทศได้แล้ว ที่ดินของลุงปลูกพืชเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน หลายชนิดสามารถเก็บขายสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวสัปดาห์ละ 800 - 1,500 บาทและที่สำคัญลุง กล่าวย่ำว่าลุงมีอาหารเลี้ยงครอบครัวหนึ่งครบสามมือ มีผัก มีปลา มีผลไม้ มีข้าวกิน และที่สำคัญ อาหารเหล่านี้สามารถผลิตได้เองไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกอาหารที่ได้จึงรับประกันได้ว่าสะอาด ปลอดภัยไร้สารพิษเจือปนและที่สำคัญไปกว่าสิ่งอื่นใดทั้งหมดลุงกล่าวด้วยใบหน้าที่ยิ้มรอยยิ้มว่า การทำการเกษตรแบบนี้ทำให้ครอบครัวอบอุ่นเพราะทุกคนในครอบครัวได้อยู่พร้อมหน้าพร้อมตา ไม่ต้องไปรับจ้างทำงานที่ไหน

ด้านสังคม สังคมในครอบครัวของลุงชะลอ ดวงจิตจัดว่าเป็นสังคมครอบครัวที่มีความอบอุ่น รัก และเอื้ออาทรซึ่งกันและกันมีการพูดคุยกันด้วยเหตุและผล ยกตัวอย่างเช่น ลูกชายคนโต เรียนจบชั้น ปวช. ที่วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ แผนกช่างยนต์ ไม่ต้องการเรียนต่อ คุณลุงก็ไม่ได้ว่าอะไรเพียงแค่ให้ ข้อคิดว่าคุณเราเกิดมาจะเป็นอะไรก็ได้แต่อย่าทำให้ตนเองและสังคมเดือดร้อนก็พอ ลูกชายคนโต แต่งงานมีลูก 2 คน ภรรยาทำอาชีพเป็นแม่บ้านอาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับลุงชะลอ มีอาชีพเป็นลูกจ้าง ชั่วคราวที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ เงินเดือนประมาณ 4,000 บาท แต่ปัจจุบัน ได้ตัดสินใจลาออกมาทำการเกษตรกับลุงชะลอที่บ้านตนเองแล้วเหตุผลเพราะว่ามีรายได้ น้อยไม่พอใช้จ่ายและทำงานตามคำสั่งเจ้านายไม่อิสระทางความคิดเหมือนกับการทำอาชีพ

เกษตรกรรม ลุงกล่าวว่าไม่ได้บังคับให้ลูกลาออกมาทำอาชีพการเกษตรเหมือนตนเองแต่จะสอนลูกโดยทำให้ดูเป็นตัวอย่างและชี้ให้เห็นว่าการเป็นลูกจ้างคนอื่นมันลำบากทั้งกายและใจแต่การทำ การเกษตรเป็นอาชีพที่จำเป็นต้องเป็นนายของตนเอง บังคับตนเองให้ได้ คิดวางแผนการอยู่ ตลอดเวลา ไม่ต้องโลกให้ยึดหลักความพอเพียง พอประมาณ มีเหตุผล และภูมิคุ้มกันจะตามมา เองนอกจากนี้จะต้องตื่นตัวหมั่นหาความรู้ใส่ตัวอยู่เสมอ เช่น การเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อรับความรู้ ใหม่ๆ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนแล้วนำความรู้ที่ได้รับมาทดลองใช้ศึกษาค้นหาเทคนิควิธีอยู่ เสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้น และที่สำคัญที่ขาดไม่ได้คือต้องมีคุณธรรมจริยธรรม ปัจจุบัน ลุงชะลออาศัยอยู่กับภรรยา ลูกชาย ลูกสะใภ้ หลาน 2 คน รวมทั้งหมด 6 ชีวิตอย่างมีความสุข สภาพ บ้านขนาดปานกลางเป็นเรือนไม้ 2 ชั้น บล็อกได้ทุนเพื่อประโยชน์ใช้สอย เช่น ห้องดูทีวี ห้องนั่งเล่น และห้องครัว บริเวณบ้านมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เช่น ชวนชม เป็นจำนวนมาก ส่วนการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนบ้านลุงกล่าวว่าก็มีบ้างเป็นครั้งคราวไม่บ่อยนักเพราะลุงเลิกดื่ม เหล้าสูบบุหรี่มานานแล้วทำให้ห่างเพื่อนฝูงไปอยู่แต่กับครอบครัววันสัปดาห์วันพระก็เข้าวัดฟังเทศน์ฟัง ธรรมทำให้ชีวิตสงบสุขดี

ด้านสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่บ้านคุณลุงชะลอจัดว่าดีมาก พื้นที่บริเวณบ้านทั้งหมด 4 ไร่ เป็นเนินสูงจากตัวบ้านทอดลาดต่ำลงไปจนจรดคลองชลประทานจัดว่าเป็นภูมิทัศน์ที่เหมาะสมต่อ การตั้งบ้านเรือนและผสมผสานการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์เป็นอย่างยิ่งที่ดั่งบ้านก็ไม่ต้องกังวลเรื่องน้ำท่วมหรือพื้นดินชื้นแฉะแต่อย่างใดและที่สำคัญไม่ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตรอย่างแน่นอน ภายในพื้นที่ 4 ไร่ ประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่ทั้งที่เป็นพืชปลูกเป็นมรดกตกทอดและปลูกขึ้นใหม่ พืชที่เป็นมรดกตกทอดที่นับว่ามีความสำคัญมากคือไผ่ป่าเป็นไผ่หนามมีกอและลำขนาดใหญ่ สามารถใช้ประโยชน์ได้มากมายนานัปการ เช่น ใช้กินหน่ออ่อน ขายลำต้นให้เพื่อนบ้าน ลำต้นใช้ ทำคอกหมู คอกวัว ใช้ก่อสร้างโรงเรือนต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้สำหรับหัตถกรรมพื้นบ้าน อาทิเช่น ใช้ จักสานตะกร้า กระบุง ไซดักปลา ลอบดักปลา กระด้ง ฯลฯ ด้านหลังตัวบ้านมีขุ้ฉางขนาดใหญ่ 1 หลังสร้างเป็นขุ้ฉางเก็บข้าวเปลือกสมัยเมื่อลุงทำธุรกิจรับซื้อข้าวเปลือก ส่วนกลางของพื้นที่จะเป็น คอกควายซึ่งเลี้ยงไว้ไถนาแต่ปัจจุบันขายไปแล้วเพราะลุงป่วยไม่มีใครช่วยดูแลสาเหตุเกิดจากลุงตก พะอง(บันไดไม้ไผ่) ขณะปีนเก็บมะพร้าวต้องเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลจังหวัดอุบลราชธานี นานเป็นปี พอทุเลาก็มาพักพื้นที่บ้านจึงไม่มีเวลาดูแลควายจึงตัดสินใจขายเหลือแต่คอกว่างเปล่า คุณลุงจึงตัดสินใจตัดแปลงคอกวัวเก่าทำเป็นเล้าหมู ขณะนี้เลี้ยงหมู 2 รุ่นหมูที่เลี้ยงเป็นหมูหลุม บริเวณเล้าหมูลงไปถึงท้ายพื้นที่จรดคลองชลประทานคุณลุงจะปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลาย ชนิดรวมแล้ว 52 ชนิด มีทั้งพืชผักผลไม้และไม้ตัดดอก ส่วนบริเวณตรงท้ายพื้นที่จะขุดบ่อขนาด ปานกลางไว้กักเก็บน้ำสำหรับเลี้ยงปลาและมีการดำนาในเนื้อที่ประมาณครึ่งงาน สภาพของผู้คนใน

หมู่บ้านโคกกระเพาจะอยู่กันแบบที่แบบนั่งเห็นได้จากที่คุณลุงเล่าว่ามีเพื่อนบ้านเข้ามาเหยาะไข่มดแดงหรือเก็บผักที่ขายสวนไปกินลุงก็ไม่ได้ว่าอะไรพอมีพอกินพอใช้ก็แบ่งปันกันไปปัญหาการลักเล็กขโมยน้อยก็ไม่เคยพบเจอ

การปลูกพืช การปลูกพืชลุงชะลอจะพยายามเลียนแบบธรรมชาติให้มากที่สุดกล่าวคือลุงจะไม่จับพืชเข้าแถวถ้าไม่จำเป็น ลุงจะไม่ปลูกพืชเชิงเดี่ยวแต่จะปลูกแบบผสมผสานกันไปหลากหลายชนิดพรรณ เช่นบริเวณใต้ต้นขนุนที่แดดส่องลงมาได้ประมาณร้อยละ 30 ก็จะปลูกพืชที่ต้องการแสงแดดน้อย เช่น กระชาย และใกล้ต้นขนุนก็จะปลูกจำพวกไม้เลื้อย เช่น เสาวรส เพื่อให้เลื้อยขึ้นต้นขนุน นอกจากนี้ลุงปลูกผัก ผักที่ปลูกถ้าเป็นพืชอายุสั้นจะปลูกแบบเข้าแถวทำเป็นแปลงเฉพาะขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ถ้าเป็นพืชผักที่มีอายุยืนยาว เช่น ผักกุ่ม ตะไคร้ ข่า จะปลูกเลียนแบบธรรมชาติแบบปลูกป่า ส่วนไม้ตัดดอกขายคุณลุงปลูกคลัทเตอร์(Cluster) และสร้อยทอง ส่วนที่ลุ่มติดกับบ่อน้ำเนื้อที่ประมาณครึ่งงานมีน้ำท่วมขังลุงจำค่านาข้าว จะเห็นว่าคุณลุงไม่ปล่อยพื้นที่ให้ว่างเปล่าเลย การกำจัดวัชพืชจะไม่ใช้สารเคมีเด็ดขาดแต่จะใช้วิธีกลเช่น ตัดด้วยเครื่องตัดหญ้าทิ้งไว้ให้แห้งนำไปคลุมโคนต้นพืชที่ปลูกไม่มีการเผาโดยเด็ดขาด หรือไม่ก็ถอนด้วยมือ ส่วนที่นาข้าวก่อนจะไถหว่านหรือปักดำจะปล่อยน้ำเข้าแปลงนาให้ท่วมหญ้าจนหญ้าตายเน่าเปื่อย แต่มีหญ้าบางชนิดที่เจริญได้ดีในน้ำซึ่งมีไม่มากนักลุงจะใช้วิธีถอนด้วยมือ พืชที่ลุงชะลอ ควางคือปลูกผสมผสานกันนับแล้วรวมทั้งหมด 52 ชนิด ดังนี้

ประเภทที่ปลูกผสมผสานกัน มี 32 ชนิด ได้แก่ ใผ่ใหญ่ ใผ่รวก มะกอกน้ำ พริกขี้ฟ้า สะเดา กระท้อน กุ่ม ขนุน มังคุด แก้วมังกร มะละกอ มะพร้าว ใบแมลงดา มะไฟ มะกรูด กล้วยหอมทอง ผักอีล่ำ มะนาวสี มะนาวไทย ฝรั่ง พริกหยวก มัน 5 นาที่ ผักตบชวย น้อยหน่า ขิง กระชาย สับปะรด ชะอม มันเทศ ส้มโอ สลิด และเสาวรส

ประเภทที่ปลูกแยกเป็นแปลงเดี่ยว มี 20 ชนิด ได้แก่ ข้าว ดาวเรือง สารแห่น ผักชีฝรั่ง หอม โหระพา นางลัก กระเจี๊ยบเขียว น้ำเต้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง มะม่วงน้ำดอกไม้ สร้อยทอง คลัทเตอร์ บวบ ฟักทอง ตะไคร้ กระเจี๊ยบ ชวนชม(ไม้กระถาง)

ภาพตัวอย่างพืชที่ลงชะลอปดุก



ภาพที่ 4 ปลุกพืชเลียนแบบป่าธรรมชาติ



ภาพที่ 5 พริก



ภาพที่ 6 เสาวรส



ภาพที่ 7 กล้วยหอมทอง



ภาพที่ 8 ส้มโอ



ภาพที่ 9 มะนาวไทย



ภาพที่ 10 คลัทเตอร์



ภาพที่ 11 สร้อยทอง

การเลี้ยงสัตว์ แต่ก่อนลุงเลี้ยงควายไว้ไถนา 2 ตัว อาศัยปุยคอกจากควายแต่ปัจจุบันสุขภาพไม่ค่อยแข็งแรงจึงขายไป และเคยเลี้ยงกบเป็นสัตว์เศรษฐกิจครอบครัวประสบผลสำเร็จดีมากโดยเลี้ยงในสระล้อมด้วยผ้าแยงเขียวมีทูนลอยให้กบขึ้นมาบังแดดและที่หลบภัยให้กบด้วย อาหารที่ให้คืออาหารชนิดเดียวกับที่ให้ปลาคุณมีการเปิดไฟในช่วงเย็นประมาณหนึ่งถึงสองทุ่มเพื่อให้แมลงมาเล่นไฟและตกลงเป็นอาหารกบและปลาในสระกบและปลาที่เลี้ยงจึงเจริญเติบโตดีมากขายได้เงินเป็นกอบเป็นกำแต่พอมาระยะหลังแม่ค้าให้ลุงฆ่าและถลกหนังกบไปส่งพร้อม ไม่ยอมรับซื้อตัวเป็นๆ เท่านั้น ลุงพิจารณาดูแล้วเห็นว่าเป็นการทำบาปเหี้ยมโหดเกินวิสัยลุงที่จะทำได้ลุงจึงตัดสินใจเลิกเลี้ยงกบตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา ปัจจุบันนี้ลุงยังเลี้ยงปลาอยู่บ้าง เล็กน้อยพอไว้ต้อนรับแขก ใครมาเยี่ยมเยือนก็ให้ทอดแหเอามาทำกินกันเองลุงไม่ฆ่าสัตว์ตัดชีวิตเพราะอายุมากแล้วกลัวบาปกรรม ปัจจุบันลูกชายคนโตได้ลาออกจากงานประจำมาทำการเกษตรเต็มตัวที่บ้าน ลุงสอนให้ลูกชายเลี้ยงหมูหลุม ขณะนี้ลุงเลี้ยงหมูหลุม 2 คอก คอกหนึ่งเป็นหมูรุ่นใหญ่จำนวน 5 ตัว



ภาพที่ 12 หมูหลุมรุ่นเล็ก

ขนาดคอกพื้นที่ประมาณ 4×4 ตารางเมตร คอกที่ 2 ขนาดพื้นที่เท่ากัน แต่เลี้ยงหมูรุ่นเล็กอายุประมาณ เดือนเศษยังไม่หย่านมดีเท่าใดนัก จำนวน 9 ตัว หมูที่เลี้ยงเป็นพันธุ์ผสมไม่ใช่เลือดแท้ทั้งหมด คุณกล่าวว่า การเลี้ยงหมูหลุมก็ไม่ยาก โรงเรือนคัดแปลงมาจากคอกควายเก่า การเลี้ยงหมูหลุมเริ่มจากสร้างคอก คัดตั้งถังน้ำไว้สำหรับให้หมู ดื่มน้ำคอกละ 2-3 จุด ขุดหลุมลึกลงไปจากพื้น

ประมาณ 1 เมตร แล้วย่นำหมูมาเลี้ยง พื้นที่คอกขนาดที่กล่าวมาแล้วหากหมูขนาดเล็กจุได้ 7-9 ตัว แต่เมื่อหมูมีอายุ 3 เดือนขึ้นไปแยกออกให้เหลือเพียง 5 ตัวก็พอ สร้างรางอาหารไว้ใส่อาหารให้หมูกิน กว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ยาวประมาณ 2 เมตร จำนวน 1-2 ราง เมื่อหมูถ่ายอุจจาระและปัสสาวะออกมาจำนวนมากและเริ่มจะส่งกลิ่นเหม็นให้ใช้แกลบดิบหรือหญ้าแห้งหรือใบไม้แห้งหรือวัสดุอื่นที่พิจารณาแล้วสามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยผุพังผสมผสานเข้ากับมูลหมูแล้วกลายเป็นปุ๋ยได้อย่างรวดเร็ว เมื่อหมูมีอายุ 3 เดือนขึ้นไปให้แยกออกเหลือคอกละ 5 ตัว หากมูลหมูยังมีกลิ่นเหม็นอยู่ให้รดด้วยน้ำหมักชีวภาพวิธีนี้เป็นการเพิ่มเชื้อแบคทีเรียให้มีจำนวนมากขึ้นแล้วผสมแกลบหรือวัสดุอื่นที่กล่าวมาแล้วเบื้องต้นหมูจะคุนคินคลุกเคล้าผสมระหว่างมูลตนเองกับวัสดุที่เราใส่ผสมลงไปเป็นการหมักปุ๋ยไปในตัว ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ



ภาพที่ 13 หมูลุมนุ่นใหญ่

เมื่อมูลหมูเริ่มเพิ่มขึ้น หรือเริ่มส่งกลิ่นเหม็น จนกระทั่งหมูมีอายุ 6 เดือน คอกหมูและแกลบดิบหรือวัสดุอื่นที่ใช้ผสมกับมูลหมูก็จะเต็มหลุมคอกหมูพอดี เมื่อจับหมูขายผลพลอยได้จากคอกหมูที่ขายได้อีกอย่างคือปุ๋ยหมักมูลหมูแต่ลุงชะลอไม่ได้ขายแต่จะนำไปใส่พืชที่ปลูกแทนทำให้ประหยัดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเป็นการทำการเกษตรที่พึ่งตนเองโดยแท้ หมูอายุ 6 เดือนจับขายแต่ละตัวจะหนักประมาณ 90-120 กิโลกรัม หมูเป็นๆ ที่ยังมีชีวิตพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้าน กิโลกรัมละ 60-80 บาท แต่ขณะที่หมูเขียงราคา กิโลกรัมละ 130 บาท

การจัดการดิน ดินจัดเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการปลูกพืชหากไม่มีดินก็ปลูกพืชลำบาก เพราะพืชต้องอาศัยแร่ธาตุอาหารจากดิน บางที่ไม่มีพื้นที่ปลูกพืชการปลูกพืชจึงต้องทำแบบไร้ดิน (Hydroponics) ซึ่งต้องลงทุนสูงมาก การปลูกพืชที่ต้องอาศัยดินหากดินไม่ดีพืชที่ปลูกก็จะไม่เจริญงอกงามแต่ถ้าหากคิดการปลูกพืชจะง่าย พืชจะโตไวไม่ต้องใส่ปุ๋ยเคมีไม่ต้องฉีดพ่นสารเคมีปราบศัตรูพืชซึ่งไม่ทำลายเฉพาะ โรคและแมลงศัตรูพืชเท่านั้นยังเพื่อแผ่ค้ำมายังมนุษย์ผู้ใช้อีกด้วยเบาหน่อยก็ทำให้เกิดภูมิแพ้ ไอ จาม ร่างกายอ่อนแอ แต่ถ้าหากได้รับเวลานานเข้าจะสะสมปริมาณมากขึ้นอาจลุกลามพัฒนาเป็นเนื้อร้ายจนกลายเป็นมะเร็งก็มี เมื่อถ้ามถึงการจัดการดินลุงชะลอตอบแบบยิ้มแฉ่งความภาคภูมิใจบนใบหน้าอย่างเห็นได้ชัด ลุงเล่าว่าการจัดการดินเป็นสิ่งที่ไม่ยาก

ประการแรกต้องพยายามปลูกพืชโดยเลียนแบบธรรมชาติให้มากที่สุดแบบป่าไม้ได้ยั้งดีโดยลุงให้เหตุผลเปรียบเทียบกับป่าไม้วว่าไม่มีใครไปให้ปุ๋ยให้น้ำทำไมพืชที่อยู่ในป่าจึงอยู่ได้ที่มันอยู่ได้ก็เพราะว่าใบไม้ที่ร่วงหล่นลงมาในแต่ละปีเกิดเน่าเปื่อยทับถมกันเกิดเป็นปุ๋ยเมื่อฝนตกมีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสมก็มีพืชพันธุ์เกิดขึ้นมากมายหลากหลายชนิด ฉะนั้นการรบกวนผิวดินให้น้อยที่สุดโดยไม่มีการไถหรือขุดดินมากจนเกินความจำเป็นเป็นสิ่งที่ดี ลุงจะขุดหรือพรวนบ้างบริเวณ

รอบโคนต้นพืชเท่านั้นและปล่อยให้เศษใบพืชเน่าเปื่อยคูดึงไปตามธรรมชาติโดยไม่มีสารเผา พืชที่ปลูกจะปะปนกันไปพืชบางชนิดอาศัยร่มเงาจากไม้ยืนต้นจึงเจริญงอกงาม เช่น กระจ่าง จะปลูกไว้ได้ร่มของขนุน น้อยหน้า พืชบางชนิดเป็นไม้เถาต้องเลื้อยอิงแอบไม้อื่น เช่น เสาวรส และสลิค จะปลูกไว้ใกล้ต้นขนุน พืชบางชนิดต้องการแสงแดดมากแต่ทรงพุ่มเล็ก เช่น ส้มโอ มะนาว กลัวยะยอม ฯลฯ จะปลูกสลับกันระหว่างไม้พุ่มขนาดเล็กที่ต้องการแสงแดด เช่น จิง ข่า ตะไคร้

ประการที่สอง ลงชะลอจัดการดินด้วยปุ๋ยน้ำหมัก ลงยี่งอตามมายังผู้วิจัยว่า “ทำไมต้องซื้อปุ๋ยยูเรีย (ปุ๋ยสูตร 46-0-0) ด้วย” เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตโดยใช้เหตุ ปุ๋ยชนิดนี้ก็โลกรั่มละ 15-30 บาท ขึ้นอยู่แต่ละปีหากตลาดมีความต้องการใช้สูงราคาก็จะพุ่งสูงถึงโลกรั่มละ 30 บาท แต่ถ้าปีใดตลาดมีความต้องการน้อยก็จะอยู่ที่ฐานล่าง โลกรั่มละ 15 บาท แต่ผู้วิจัยไม่เคยเห็นหรือได้ยินว่ามีปีใดที่ปุ๋ยชนิดนี้ราคาต่ำกว่าโลกรั่มละ 15 บาท ลงบอกว่าไม่ต้องซื้อปุ๋ยยูเรีย เพราะปุ๋ยยูเรียอยู่กับตัวเรา เมื่อเราปีศาจออกมาให้รองเก็บเอาไว้แล้วนำมาผสมกับกากน้ำตาลหมักทิ้งไว้ประมาณ 14-15 วัน นำมาผสมกับน้ำเปล่าอัตรา 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร จะทำให้ผักกินใบ เช่น ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า ฯลฯ เจริญงอกงามอย่างรวดเร็ว ปุ๋ยน้ำหมักที่ลงผลิตมีหลายชนิด เช่น ปุ๋ยน้ำหมักหอยเชอรี่ ปุ๋ยน้ำหมักสูตรน้ำพ้อ ปุ๋ยน้ำหมักสูตรน้ำแม่ หรือปุ๋ยน้ำหมักสูตรขับไล่แมลง วิธีการทำก็ไม่ยาก เช่น ปุ๋ยน้ำหมักหอยเชอรี่ เพียงแต่นำหอยเชอรี่ที่เก็บได้จากแปลงนามาทุบให้แตกแล้วนำไปใส่ในถังหมัก ผสมกับกากน้ำตาล อัตราส่วน 1 : 1 หมักทิ้งไว้ 14-15 วัน จึงสามารถรองเอาน้ำมาใช้ได้ อัตราส่วนการใช้หมักหอยเชอรี่ เช่นเดียวกับน้ำหมักทั่วไป จะใช้นิดพ่นหรือราดที่โคนต้นพืชก็ได้จะทำให้พืชเจริญงอกงามโดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยเคมี

ประการที่สาม ลงชะลอจัดการดินด้วยปุ๋ยหมักที่ได้จากการเลี้ยงหมูหลุมคลุกหมักกับดินบริเวณโคนต้นพืชที่ปลูกแล้วรดด้วยน้ำหมักคลุกเคล้าให้เข้ากับดินอีกครั้งทิ้งไว้ 7 วัน แล้วจึงคลุมด้วยเศษหญ้าแห้งหรือเศษฟาง ถ้าเป็นแปลงปลูกผักหรือแปลงไม้ตัดดอกหลังจากทิ้งไว้ 7 วัน ลงจะโรยทับด้วยปุ๋ยหมักที่ได้จากหมูหลุมอีกครั้งแล้วจึงคลุมด้วยฟางหรือเศษหญ้าแห้ง การใส่ปุ๋ยไม่ผลด้วยวิธีที่กล่าวมาข้างต้นจะกระทำปีละครั้งช่วงปลายฝนต้นหนาวโดยลงให้เหตุผลแบบทำยว่าช่วงนี้ความชื้นในดินรอบโคนต้นพืชยังมีอยู่การทำงานของเชื้อจุลินทรีย์ในดินยังพอเป็นไปได้สูงและที่สำคัญไม่ฝนตกแล้วไม่ต้องกลัวว่าฝนจะชะล้างปุ๋ยที่ใส่ให้กับพืชหนีสูญหายไปโดยเปล่าประโยชน์

หมอดินประจำหมู่บ้าน ลงชะลอได้รับยกย่องให้เป็นหมอดินประจำหมู่บ้าน แน่นอนตำแหน่งนี้ไม่ได้มาจากคำว่าฟลุ๊คหรือ โชคช่วยแต่อย่างใดแต่ได้มาจากเจ้าหน้าที่จากภาครัฐพยายามตั้งให้ ตำแหน่งนี้ไม่ได้มีเงินประจำตำแหน่งรายเดือนเหมือนตำแหน่งทางวิชาการของราชการบางกลุ่ม เป็นตำแหน่งที่เกษตรตำบลตั้งให้สืบเนื่องมาจากลงเข้ารับการศึกษาการจัดการดินจากเกษตรตำบลเกษตรอำเภอ หรือแม้แต่ว่าระดับเกษตรจังหวัด หรือระดับประเทศลงชะลอล้วนเคยผ่านการอบรม

มาแล้วทั้งสิ้น การได้พบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดความรู้กับเกษตรกรหรือผู้รู้ท่านอื่น การได้ศึกษาดูงานจากหลากหลายสถานที่ประกอบกับลุงเป็นคนช่างคิดช่างสังเกตแล้วมือปฏิบัติจริงอยู่เสมอๆ ทำให้โลกทัศน์ของลุงผู้ที่จบการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่านั้นมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการจัดการดินเพิ่มพูนงอกเงยขึ้นเรื่อยๆ ตัวอย่างการจัดการดินเดิมที่แปลงนาเป็นตัวอย่างอีกตัวอย่างหนึ่งที่สนับสนุนว่าลุงชะลอมีความรู้เรื่องการจัดการดินมาก ดังเช่น ที่แปลงนาข้าวเมื่อน้ำลดหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวแล้วสังเกตเห็นว่าดินบริเวณใดมีคราบสีขาวที่พบเป็นหย่อมๆ และแทบจะไม่มีพืชชนิดใดขึ้นเลยแสดงว่าบริเวณนั้นมีเกลือ มีความเค็มมากจนพืชตายหมดไม่สามารถขึ้นได้ ลุงจะนำปุ๋ยหมักไปใส่ประมาณ 1 ถัง หากจุดใดเป็นจุดขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1 เมตรก็จะเพิ่มเป็น 5 – 10 ถัง ปีต่อมาจะสังเกตว่าคราบน้ำหายไป หรือหากดินในแปลงนาเป็นสีซีดจางๆ ลุงจะนำปุ๋ยหมักมูลหมูไปใส่ เมื่อผู้วิจัยป้อนคำถามว่ามีวิธีสังเกตอย่างไรว่าดินบริเวณนั้นมีควมอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ลุงยิ้มและตอบด้วยความมั่นใจว่าไม่ยากโดยการสังเกตสีหากดินมีความอุดมสมบูรณ์ดินจะมีสีเขียวเข้มดำจับดูแล้วรู้สึกนุ่มมือ นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตเห็นมูลของไส้เดือนเต็มพื้นที่ดินบริเวณนั้นและเมื่อใช้จอบขุดพลิกดินดูจะพบไส้เดือนจำนวนมาก นอกจากวิธีการปรับปรุงดินจากวิธีที่กล่าวมาแล้วลุงยังปรับปรุงดินแปลงนาด้วยปุ๋ยพืชสด โดยช่วงหลังฤดูทำนาจะไถกลบตอซังข้าวและหวานเมล็ดถั่วพุ่มประมาณปลายต้นเดือนพฤษภาคมก็ไถกลบทำเป็นปุ๋ยพืชสด

การกำจัดศัตรูพืช เมื่อถามถึงการกำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น โรค แมลง หรือแม้กระทั่งวัชพืช หรือหอยเชอรี่ในนาข้าวก็ถาม ลุงให้คำตอบแก่ผู้วิจัยว่า ไม่ได้ใช้สารอะไร แต่เมื่อก่อนจะใช้น้ำหมักชีวภาพที่ได้จากการหมักข่า สะเดาและตะไคร้หอมสับให้เป็นชิ้นเล็กคลุกรวมกันแล้วนำมาหมักกับกากน้ำตาล อัตราส่วน 3 : 1 (ใบพืช 3 กิโลกรัม กากน้ำตาล 1 ลิตร) หมักทิ้งไว้ 15 วัน แล้วกรองเอาน้ำมาใช้ โดยผสมน้ำ 20 ลิตร ต่อน้ำหมัก 2 ช้อนโต๊ะ นำไปฉีดพ่นพืชที่ปลูก แต่ ณ ปัจจุบันลุงบอกว่าไม่จำเป็นต้องใช้ เพราะลุงเล็งมาใช้ในการบำรุงดินพืชที่ปลูกให้เจริญแข็งแรง บำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์เมื่อดินพืชแข็งแรงสุขภาพดีจะปราศจากโรคและแมลงรบกวนไปโดยปริยาย อีกวิธีหนึ่งที่ลุงประยุกต์ใช้กับพืชตระกูลแตง เช่น ฟักทอง น้ำเต้า แตงกวา ฯลฯ ลุงจะหลีกเลี่ยงการปลูกพืชเหล่านี้ในเดือนที่มีแมลงศัตรูระบาดหนัก โดยเฉพาะช่วงเดือน มีนาคม – เมษายน ลุงจะไม่ปลูกพืชตระกูลแตงแต่จะเลี่ยงมาปลูกหน้าฝนแทน ส่วนการกำจัดวัชพืชในแปลงนาลุงจะระบายน้ำเข้าท่วมข้างเพราะนาสูงอยู่ติดกับคลองชลประทานสามารถควบคุมระบบน้ำได้จึงไม่มีปัญหาเรื่องน้ำล้นจะให้น้ำเข้าท่วมแปลงนาทำให้หญ้าบางชนิดตายและเน่าสลายกลายเป็นปุ๋ยเพิ่มแร่ธาตุอาหารให้แก่ดินแปลงนาแต่หญ้าบางชนิดที่สามารถเจริญเติบโตได้ในน้ำจะมีปริมาณไม่มากลุงจะใช้วิธีถอนหรือตัดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วนำไปคลุมโคนต้นไม้หรือแปลงผัก

สรุป การทำการเกษตรของลุงชะลอ ดวงดี อาจจะสอดคล้องกับทฤษฎีการทำเกษตรหลายๆ ทฤษฎี เช่น เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรประณีต เกษตรผสมผสาน เกษตรพอเพียง วนเกษตร หรือ เกษตรแบบใดก็ตามแต่ล้วนแต่เป็นการทำมาหาเลี้ยงปากเลี้ยงท้องให้พออยู่พอกินถ้าเหลือจึงขาย หรือแบ่งปันให้เพื่อนบ้านล้วนแต่จัดเป็นการทำการเกษตรแบบยั่งยืนทั้งสิ้นหลีกเลี่ยงการพึ่งพา ปัจจัยภายนอกไม่ใช้สารเคมีเน้นการผลิตที่ปลอดภัยคำนึงสุขภาพของตนเอง ของคนอื่นและ สุขอนามัยของสิ่งแวดล้อมด้วย การทำการเกษตรเหล่านี้หัวใจสำคัญอยู่ที่การเปิดตา เปิดหู เปิดสมอง หรือตามภาษาชาวบ้านที่เรียกว่า การเปิดกะโหลกแสวงหาความรู้โดยการเข้ารับการฝึกอบรมตาม ศูนย์ฝึกต่างๆ หรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนบ้าน หรือกับผู้ที่ ประสบผลสำเร็จ ในการทำการเกษตรแบบยั่งยืนมาก่อนแล้วนำเอาความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ คัดแปลงให้เข้ากับบริบทของตนเอง เมื่อมีความรู้แล้วที่สำคัญจะต้องมีคุณธรรมด้วย กล่าวคือไม่ โลกผลิตพอประมาณกับร่างกายแรงงานของตนเอง ไม่ทำเกินตัว ผลิตพอบริโภคในครัวเรือนหาก เหลือก็แบ่งปันเพื่อนบ้าน หรือขายเก็บเงินออมไว้บ้างเพื่อใช้จ่ายในคราวจำเป็น เช่น เจ็บไข้ได้ป่วย ต้องไปหาหมอ นอกจากไม่โลกแล้วจะต้องมีความซื่อสัตย์ตรงไปตรงมาไม่พูดหรือกระทำการ หลอกลวงใดๆ ใครให้เจ็บช้ำน้ำใจหรือเสื่อมศรัทธาในตัวเรา เช่น เมื่อนำผักไปขายบอกคนอื่นว่า ปลูกโดยใส่ปุ๋ยคอกมูลสัตว์ไม่ได้ปนสารเคมี แต่ที่จริงแล้วไม่ใช่ หากกระทำเช่นนี้ย่อมถือได้ว่าไม่มี ความซื่อสัตย์แล้ว นอกจากนี้คุณธรรมอื่นที่ควรมี เช่น ความขยันหมั่นเพียร มีหิริโอตัมปะ(ละอาย และเกรงกลัวต่อบาปกรรม) ปฏิบัติตนตามข้อห้ามของศีลห้า ได้แก่ ไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ลักทรัพย์ ไม่ผิด ลูกเมีย ผิดสามีคนอื่น ไม่พูดจาโกหก ไม่พูดเพื่อเจ้าหลอกลวงรวมถึงไม่พูดจาใส่ร้าย กะทบกระทั่งผู้อื่น และไม่ดื่มสุรามรัยของ มึนเมาทั้งหลาย และคุณธรรมอีกข้อที่ผู้ประกอบ อาชีพ การเกษตรแบบยั่งยืนที่ควรมี คือ อิทธิบาท 4 ประการ ได้แก่ ฉันทะ หมายถึงความพอใจ ศรัทธาใน สิ่งที่ทำอยู่ จิตตะ หมายถึงการเอาใจใส่ในกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่อย่างสม่ำเสมอ เช่นการดูแลเอา ใจใส่ในพืชที่ปลูกเฝ้าสังเกตว่าพืชขาดปุ๋ยหรือยังพืชมีโรคแมลงมารบกวนหรือไม่ถ้ามีก็คิดหา วิธีแก้ไข การเลี้ยงสัตว์ก็เช่นเดียวกันต้องหมั่นดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอๆ วิริยะ หมายถึงความ ขยันหมั่นเพียร วิมังสา หมายถึงการใช้สติปัญญาพิจารณาไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจ ลงมือทำกิจใดๆ หากใครสามารถปฏิบัติตามหลักที่กล่าวมาเบื้องต้นแล้วลุงชะลอ ดวงดีบอกว่าจะ ประสบผลสำเร็จในชีวิตการทำการเกษตรอย่างแน่นอน ชีวิตก็จะสงบสุข ไม่โลก ไม่ฟุ่มเฟือย มี ความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ในตนเอง กล่าวโดยภาพรวมแล้วคนที่จะประสบ ผลสำเร็จในชีวิตการทำเกษตรจะต้องปฏิบัติตนให้ได้ตามภูมิปัญญาพระพุทธศาสนาเสียก่อน แล้วน้อมรับภูมิปัญญาพระราชสำนักมาใช้ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สั่งสมมาตั้งแต่สมัยพร รพบุรุษมาปฏิบัติจนเกินมรรคผลได้ ลุงชะลอ ดวงดี กล่าวทิ้งท้ายเป็นข้อคิดเตือนใจ

2. นายเลย นามเขต

พ่อเลย นามเขต เป็นคนสุรินทร์โดยกำเนิด เกิด พ.ศ. 2480 ปัจจุบันอายุ 73 ปี อาศัยอยู่ที่บ้านเลขที่ 28 หมู่ 12 บ้านบุคาดี ตำบลสลักไค อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เป็นข้าราชการบำนาญ คุณพ่อเลยเคยเป็นครูมาก่อน สอนอยู่ที่โรงเรียนบ้านเทนมีย์ ตำบลเทนมีย์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เกษียณอายุราชการเมื่อปีการศึกษา 2540 ครอบครัวของคุณพ่อเลย นามเขต มีทั้งหมด 7 คน ลูกสาวล้วน 5 คน ขณะนี้ คุณพ่ออยู่กับหลานชาย 1 คน เรียนระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



ภาพที่ 14 พ่อเลย นามเขต

ลูกสาวคนโตมีอาชีพรับราชการพยาบาลที่จังหวัดขอนแก่น แต่งงานมีครอบครัวแล้ว คนที่สองแต่งงานมีอาชีพเป็นสมุหบัญชีที่จังหวัดบึงกาฬ คนที่สามแต่งงานมีครอบครัวแล้วอยู่ที่นครราชสีมา(หลานที่อยู่ด้วยเป็นลูกชายของลูกสาวคนนี้) คนที่สี่แต่งงานและย้ายไปอยู่กับสามีที่หมู่บ้านโคกกระชายซึ่งเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงกับที่บ้านคุณพ่ออยู่ คนสุดท้องเป็นอาจารย์สอนประจำอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์แต่งงานมีครอบครัวแล้วพักอยู่กับสามีที่บ้านพักราชการในมหาวิทยาลัย ปัจจุบันนี้คุณพ่ออาศัยอยู่กับหลานเพราะภรรยาคุณพ่อพึ่งเสียชีวิต(2553)

ด้านศาสนา พ่อเลย นับถือศาสนาพุทธเป็นคนมีศีลธรรมประจำใจ ซื่อสัตย์สุจริต เป็นคนรักครอบครัว จัดเป็นคุณพ่อและพุทธศาสนิกชนตัวอย่างในหมู่เลยที่เดียว

สภาพบ้าน บ้านที่คุณพ่ออยู่เป็นบ้านชั้นเดียวคล้ายเรือนแฝดสองหลังปลูกติดกัน ลักษณะบ้านเป็นทรงสมัยใหม่ มีห้องน้ำทั้งในและนอกบ้าน ส่วนห้องครัวอยู่นอกบ้าน บริเวณบ้านมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1 ไร่ บริเวณบ้านร่มรื่น ปลูกพืชพรรณนานาชนิด หลังบ้านมีบ่อเลี้ยงปลาขนาดกลางอยู่ 1 บ่อ



ภาพที่ 15 บ้านพ่อเลย นามเขต

ด้านเศรษฐกิจครอบครัว ครอบครัวคุณพ่อเลย เป็นครอบครัวข้าราชการผสมกับการทำอาชีพเกษตรเป็นอาชีพเสริม พ่อเลยมีที่ดินอยู่ 2 ที่ ที่หนึ่ง 18 ไร่ ไร่ใช้ทำนาตอนนี้ยังเป็นนาเดิมอยู่ อีกที่ 6 ไร่เป็นที่บ้านประมาณ 1 ไร่ เป็นที่สวน 5 ไร่หลังเกษียณอายุราชการปี 2542 พ่อเลยได้ขออนุญาตภรรยาเปลี่ยนจากที่นามาทำสวนปลูกผักผลไม้หลากหลายชนิดเน้นผลิตเพื่อให้มีอาหารปลอดภัยไว้บริโภคในครัวเรือนเหลือก็แบ่งปันเพื่อนบ้านเหลือแบ่งปันเพื่อนบ้านก็นำไปขายบ้างที่ตลาดในตัวเมืองสุรินทร์แต่ปัจจุบันไม่มีใครนำไปขายเพราะภรรยาเสียชีวิตแล้วเมื่อมีผลผลิตออกมาก็บอกลูกหลานเก็บไปกินหรือไม่ก็แบ่งให้เพื่อนบ้าน

ด้านสังคม คุณพ่อเคยจัดว่าเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ชอบติดต่อกับสมาคมกับภาครัฐและเอกชนอยู่เสมอๆ เป็นคนคุยสนุกมีความคิดแปลกใหม่ชอบเป็นผู้นำทางความคิด ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ชอบดำเนินชีวิตแบบเรียบง่าย เมื่อผู้วิจัยถามคุณพ่อว่ามีความรู้สึกอย่างไรบ้างกับชีวิต คุณพ่อเคยตอบว่ารู้สึกพอใจ เพราะลูกๆก็มีครอบครัวหมดแล้วไม่ต้องเป็นห่วงใครอีกมีความสุขกับการทำการเกษตรแบบยั่งยืนและพอเพียง ไม่มีความเดือดร้อนอะไร ช่วงชีวิตที่เหลืออยู่พยายามคิดหาแต่วิธีช่วยเหลือเพื่อนบ้านที่ยากจนให้ลืมตาอ้าปากได้สามารถพึ่งพาตนเองได้ไม่เป็นหนี้เป็นสิน แต่ที่แย่น้อยในปัจจุบันก็คือรู้สึกเหงาหงอนน้อยเพราะภรรยาคิดถึงพี่เสียไป สังคมที่หมู่บ้านญาตินี้เป็นสังคมที่ไม่ห่างจากเมืองมากนัก ปัญหาการลักเล็กขโมยน้อยก็ไม่มีเพื่อนบ้านล้วนเป็นมิตรกัน ที่นี่ยังมีความเป็นชนบทอยู่มากพอสมควรแม้ว่าความเจริญจากสังคมเมืองจะแผ่ขยายเข้ามาแล้วก็ตาม

ด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่คุณพ่อเคยอาศัยอยู่นับว่าเป็นสภาพทำเลที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรเป็นอย่างมาก ถนนหนทางสะดวก มีไฟฟ้า น้ำประปาพร้อม พ่อเคยขุดบ่อเลี้ยงปลา 3 บ่อ ขนาดกว้างประมาณ 10 เมตร ยาว 15 เมตร ลึกประมาณ 1.5 เมตร บ่อเหล่านี้สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดปีจึงไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

การปลูกพืช การปลูกพืชของคุณพ่อเคยจะปลูกพืชหลากหลายพรรณผสมผสานกันเลียนแบบธรรมชาติจะไม่ปลูกเป็นระเบียบเหมือนการทำการเกษตรสมัยใหม่พ่อถามเหตุผลคุณพ่อตอบว่าต้นพืชจะได้แข็งแรงไม่ต้องดูแลมากมีโรคและแมลงรบกวนน้อย พืชที่คุณพ่อปลูกนับแล้วมี 37 ชนิด ได้แก่ พริก มะเขือยาว ผักปิง ชิง กระชาย เพกา(ลิ้นฟ้า) มะตูม มันเลือด แขยง(อีออม) มะขาม มะหวด ขมิ้น ข้าว หมาก ขนุน เสาวรส มะนาว ส้มโอ สับปะรด มะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ สะเดา มันเทศสีม่วง บวบ ทับทิม มะระ มะม่วง หน่อไม้ฝรั่ง กล้วย หนุ่ยแขก มะพร้าว ใผ่ กระท้อน ยางนา แคน ตะไคร้ ฝรั่ง มะเขือพวง และแก้วมังกร การปลูกพืชของคุณพ่อเคย นามเขต มีทั้งปลูกในถังซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร ปลูกในแปลงต่างๆ ปลูกในดินถั่วไปแต่รองดินด้วยผ้าพลาสติก มีทั้งปลูกพืชสาธิตในพื้นที่ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร

การปลูกกล้วย คุณพ่อเคยได้ให้คำแนะนำในการปลูกกล้วยซึ่งจัดว่าเป็นภูมิปัญญาที่คุณพ่อค้นพบ และหวังจะให้ผู้วิจัยนำไปบอกคนอื่นๆ เพื่อไม่ให้สูญหาย คุณพ่อแนะนำดังนี้

1. หน่อกล้วยที่ปลูกจะต้องตัดรากเก่าออกให้หมด
2. เจือจางน้ำหมักชีวภาพใส่ภาชนะอาจเป็นโอ่งหรือถังก็ได้แล้วนำหน่อกล้วยลงไปแช่ไว้ 1 วัน
3. เมื่อปลูกให้หันรอยที่แยกออกจากต้นแม่ไปในทิศทางเดียวกัน
4. ระหว่างปลูกยังไม่ต้องให้หนักเรียนทราบอะไร เพียงแต่ปลูกตามที่ครูตั้งก็พอ พอปลูกไปได้ 1 เดือน ก็เขียนป้ายปักไว้บอกให้ทราบว่างกล้วยทุกต้นจะออกเครือไปในทิศทางเดียวกัน
5. นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้วิถีชีวิตของต้นกล้วยให้นักเรียนฟัง

6. การดูแลรักษา ตัดก้านใบออกให้เหลือ 4 – 8 ก้านต่อต้น

7. กล้วยออกเครือ เตรียมไม้กักบาทผูกค้ำยัน

ข้อสังเกตที่ควรศึกษา

1. กล้วยออกรากใหม่มาจากส่วนหัวของลำต้น

2. น้ำหมักเป็นปุ๋ยน้ำที่กล้วยดูดสะสมไว้ในลำต้นปลูกแล้วทำให้งอกรากได้เร็ว

3. หน่อกล้วยทุกต้น ไม่เคยออกเครือย้อนกลับไปหาแม่พันธุ์

4. เมื่อกกล้วยออกเครือไปในทิศทางที่ป้ายชี้ทำให้นักเรียนแปลกใจอยากเรียนรู้

5. นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ ครูอธิบายให้ฟังเรื่องธรรมชาติของหน่อกล้วย

6. ไม้ค้ำยันจะทำให้กล้วยกลายเป็นกล้วย 3 ขา ไม้หัก ไม้ล้มง่าย

และนอกจากนี้คุณพ่อเลข นามเขต ยังได้กรุณาเล่าถึงประโยชน์ของกล้วยให้เราได้ทราบ ดังนี้

1. รากและเหง้าต้มกินเป็นยาแก้ท้องเสีย

2. กาบกล้วยใช้ทำเปลดประกอบพิธีสะเดาะเคราะห์หรือแกะสลักทำเป็นรูปร่างประกอบพิธีทางศาสนา

3. กาบแห้งสามารถนำมาทำเป็นเชือกมัดของ

4. ก้านกล้วยใช้เป็นของเล่นเด็ก(ม้าก้านกล้วย) หรือชิงช้าโยกผ้า หรือใช้เป็น ไม้คนอาหารที่คั่วในกระทะร้อนๆ

5. ใบกล้วยใช้ประดับหรือห่อของ เช่น ทำบายศรี ห่อขนม ห่อข้าวต้ม ห่อหมก ประกอบพิธีขันห้าไหว้ครู สู่ขอมมาอื่นๆ

6. ลำต้นกล้วยใช้ประโยชน์ในการทำปราสาท โคนจุกหรือโต๊ะหมู่บูชาหรือประดับเมรุเผาศพชั่วคราว

7. ปลีกกล้วยน้ำว้าใช้ประกอบอาหาร เช่น ห่อกบหมกปลีกกล้วย ห่อหมกไก่ปลีกกล้วย

8. ผลกล้วย ใช้ในการประกอบอาหารหลายอย่าง เช่น กล้วยฉาบ กล้วยแขก กล้วยบวชชี กล้วยตาก กล้วยปิ้ง กล้วยอบน้ำผึ้ง ฯลฯ

การปลูกพืชในที่ดินขนาดเล็ก ที่ดินขนาด 30 ตารางวา สามารถปลูกพืชได้หลายชนิด ดังนี้

1. ไม้ระดับชั้นบน เป็นพืชที่มีลำต้นสูงและใหญ่ ได้แก่ มะละกอ 5 ต้น มะตูม 1 ต้น มะนาว 3 ต้น ส้มโอ 1 ต้น ลิ้นฟ้า 1 ต้น ทับทิม 1 ต้น มะหวด 1 ต้น กระสัง 1 ต้น สะเดา 1 ต้น

2. ไม้ระดับล่าง เป็นพืชที่มีลำต้นขนาดเล็กไม่สูงมากนัก ได้แก่ ข้าว (ปลูกใส่ถังซีเมนต์) ดอกกะเจียว หอม ผักอ้ออม มันเทศ ผักบุ้ง ฟริก และมะเขือ

3. ไม้เลื้อย เป็นพืชอิงแอบไม้อื่น ได้แก่ มันเลือด เสาวรส บวบ มะระ ผักปิ้ง ฟักข้าว และตำลึง

การปลูกข้าว การปลูกข้าวทำนา คุณพ่อเลย นามเขต ทำนา 18 ไร่ เป็นนาเคมี พ่อจ้างไถ ทำอินทรีย์ไม่ไหว เพราะอายุมากแล้ว มีการใส่ปุ๋ยเคมีเล็กน้อย ไม่มีการฉีดพ่นยาหรือสารเคมีใดๆ และที่น่าสนใจอีกอย่างที่บรรเจิดขึ้นมาในความคิดของพ่อเลย กล่าวคือท่านมีความคิดไว้ในอนาคตคนจะมีพื้นที่ทำกิน โดยเฉพาะแปลงน้าน้อยลง หากจะปลูกข้าวให้เพียงพอกับการบริโภคของคนหนึ่งคนจะต้องทำอย่างไรหากต่อไปในอนาคตไม่มีพื้นที่นาเหลืออีกแล้ว พ่อเลยจึงทดลองปลูกข้าวพันธุ์ กข33 ซึ่งเป็นข้าวอินทรีย์ ได้พันธุ์มาจากคุณลุงเกียรติ ประมูลศรี ปลูกในกระถางซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร โดยการหยอดเมล็ด พ่อเลยเล่าว่า เตรียมดินต่างๆไป ไม่ต้องให้ดินอุดมสมบูรณ์มากนักเพราะจะทำให้ข้าวโตและสูงเกินไปต้องลำบากเกี่ยวใบทิ้ง ใส่ดินลงในถังประมาณ 3 ใน 4 ของถัง ปิดก้นถังให้หมดแล้วหยอดเมล็ดข้าวลงไป ประมาณ 20 - 30 เมล็ด เมื่อข้าวอายุได้ประมาณหนึ่งเดือนให้ถอนแยกให้ห่างกันประมาณเหลือไว้ประมาณ 10 ต้นก็พอ หลังจากนั้นปล่อยน้ำท่วมขังวัดจากระดับดินให้ท่วมต้นข้าวประมาณ 5 เซนติเมตร เมื่อข้าวอายุประมาณ 2 เดือนจะเริ่มแตกกอและแข็งแรงมากขึ้นให้ปล่อยน้ำท่วมสูงขึ้นอีกประมาณวัดจากพื้นดินในกระถาง 10 เซนติเมตร แล้วนำลูกปลาจุกมาปล่อย ลูกปลาจุกขนาด 3 - 5 เซนติเมตร ขณะนี้(2554 อยู่ในช่วงกำลังทดลอง)

ภาพตัวอย่างพืชที่พ่อเลย นามเขต ปลูก



ภาพที่ 16 ปลูกข้าวในถังซีเมนต์



ภาพที่ 17 มะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์



ภาพที่ 18 ขนุน



ภาพที่ 19 มะนาวไทยพ่อเลย



ภาพที่ 20 แขง หรือ อีออม



ภาพที่ 21 มะเขือยาว

การเลี้ยงสัตว์ แต่ก่อนคุณพ่อเลยเลี้ยงควายไว้ใช้ไถนาแต่ทุกวันนี้ไม่มีกำลังดูแลได้ขายไปหมดแล้ว ส่วนสัตว์ที่เลี้ยง ได้แก่ ปลา เลี้ยงที่บ่อ หลังบ้าน 3 บ่อ ส่วนใหญ่เลี้ยงกินลูกหลานอยากกินก็มาทอดแหไปกิน และปลาที่เลี้ยงในถังซีเมนต์ร่วมกับการปลูกข้าว นอกจากนี้คุณพ่อเลยยังรับเลี้ยงไก่ชนให้คนที่รู้จักกันมาฝากเลี้ยงไว้เป็นจำนวนมาก

การจัดการดิน คุณพ่อเลยจัดการเกี่ยวกับเรื่องดินพืชผักที่ปลูกในสวนหลังบ้าน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ดังนี้

1. ปุ๋ยหมักแห้ง ส่วนผสมจาก ปุ๋ยคอก 1 ส่วน แกลบดิบและแกลบคั่วอย่างละ 1 ส่วน คลุกเคล้ากันแล้วรดด้วยกากน้ำตาลนำไปหมักไว้ในร่ม 5 - 7 วันก็สามารถนำมาใช้ได้ โดยใส่ในแปลงปลูกผักอัตรา 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้วเพราะไม่ได้เลี้ยงควายหาปุ๋ยคอกยาก



2. ปุ๋ยน้ำมูลวัวมูลควาย นำมูลวัวสด 1 กอง เก็บตามถนนหนทางใส่ในถัง แล้วเทน้ำเกือบเต็มถัง เอาไม้คนให้ละลายตั้งตากแดดไว้ 3 - 4 วัน แล้วนำมาเข้าร่วมให้เข็นน้ำปุ๋ยมูลวัวมูลควาย 1 กระละมะพร้าวผสมกับน้ำ 1 ถังไปรดต้นกล้วย 4 - 5 วัน รดครั้งหนึ่ง

การจัดการศัตรูพืช ส่วนใหญ่พ่อเลยไม่ได้ฉีดพ่นสารเคมีหรือสารอินทรีย์ไล่แมลงอะไร แต่ก่อนเคยใช้สารที่ได้จากน้ำส้มควันไม้ที่ได้จากการเผาถ่านไม้กระถินฉรงค้ออัตรา 2-3 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นพืชผักที่ปลูกกันแมลงมารบกวน แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้อะไรเพราะไม่มีโรคแมลงมารบกวนพ่อเลยให้เหตุผลว่าอาจเป็นเพราะปลูกพืชหลายอย่างผสมผสานกันทำให้แมลงงงไม่ทราบว่าจะกินได้อะไรหรือต้นใดกินไม่ได้จึงทำให้แมลงไม่มารบกวนพืชที่ปลูก

สรุป การทำการเกษตรของคุณพ่อเลย นามเขต เน้นการปลูกไว้รับประทานในครอบครัวเป็นหลักก็แบ่งปันเพื่อนบ้านไม่ขายเพราะว่าพ่อเลยไม่ได้เคียดคร้อนเรื่องเงินทองเพราะเป็นข้าราชการบำนาญอยู่แล้ว การผลิตจึงเน้นไปที่ความปลอดภัยและให้เป็นแบบอย่างแก่เกษตรกรคนอื่นๆ การปลูกพืชเน้นการปลูกพืชผสมผสานหลากหลายพรรณสามารถเก็บกินได้ตลอดทั้งปีหากมีคนมารับซื้อถึงที่บ้านก็ตัดขายบ้าง การเลี้ยงปลาก็เลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนเท่านั้น การจัดการดินก็ทำแบบง่ายๆ นอกจากใช้น้ำมูลวัวมูลควายที่เก็บตามถนนหนทางแล้วยังใช้เศษวัชพืชแห้งที่คายเป็นปุ๋ยคอกโคนต้นไม้ใหญ่ทิ้งไว้ให้เน่าเปื่อยกลายเป็นปุ๋ย ชีวิตส่วนใหญ่ที่เหลืออยู่ของพ่อเลยมุ่งทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น ณ ปัจจุบันนี้ท่านกำลังทำโครงการฟื้นฟูวัฒนธรรมการทำนาแบบสมัยเก่ากล่าวคือใช้ควายไถนาลงแขกเกี่ยวข้าว นวดข้าว ทำลานข้าว ขนข้าวขึ้นยุ้งด้วยล้อเกวียนแบบสมัยเก่า ขณะนี้ลุงได้งบประมาณภาครัฐสนับสนุนควายจำนวน 13 ตัว และพ่อเลยได้ใช้ความสามารถพิเศษเชิงชาวบ้านที่ให้ความสนใจในโครงการเข้าร่วมโครงการจำนวน 13 คน โดยมีการทำสัญญารับเลี้ยงควายและมีผู้ค้าประกัน ต้องเลี้ยง 5 ปีจึงจะเปลี่ยนมือได้และคนเลี้ยงสามารถเป็นเจ้าของลูกควายได้โดยสมบูรณ์ ต้น พฤษภาคม 2555 ลุงได้เห็นโรงเรียนฝึกหัดควายไถนา พ่อเลยนามเขตกล่าวทิ้งท้าย

3. นายเกียรติ ประมูลศรี

นายเกียรติ ประมูลศรี เป็นคนอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 52 หมู่ 8 ตำบลเจนิยง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เกิดเมื่อ พ.ศ. 2504 ปัจจุบันอายุ 49 ปี อาชีพเกษตรกร แต่งงานเมื่ออายุ 23 ปี แล้วย้ายมาอยู่กับภรรยา ตามที่อยู่ดังกล่าว มีลูกชาย 2 คน ลูกสาว 1 คน นายเกียรติเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 เนื่องจากครอบครัวยากจนจึงไม่ได้



ภาพที่ 22 นายเกียรติ ประมูลศรี

เรียนต่อ เริ่มปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจัง ปี พ.ศ. 2542 เหตุผลเนื่องจากทำนาเคมีอย่างเดียวกินยาฆ่าแมลงยิ่งทำยิ่งยากจน จึงตัดสินใจปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบผสมผสานหรือแบบอินทรีย์หรือแบบยั่งยืน ตามแต่จะเรียกขานกัน ซึ่งการทำเกษตรแบบนี้ล้วนสอดคล้องตามภูมิปัญญาพระพุทธศาสนา หรือตามแนวพระราชดำริของในหลวงนั่นเอง

ด้านศาสนา นายเกียรติ ประมูลศรี นับถือศาสนาพุทธ

สภาพบ้าน เป็นบ้านชั้นเดียว 2 ห้องนอน 1 ห้องครัว สร้างและอยู่แบบง่ายๆ ภายในเนื้อที่ 2 ไร่ บ้านติดกับคลองส่งน้ำชลประทานห้วยเสนง บริเวณบ้านเคยเป็นที่นามาก่อน ภายหลังได้ขุดสระถมดินปรับปรุงเป็นที่สวน



ภาพที่ 23 บ้านนายเกียรติ

ด้านเศรษฐกิจครอบครัว นายเกียรติ ประมูลศรี มีรายได้จากการทำการเกษตรอินทรีย์ทั้งปลูกผักเลี้ยงสัตว์และทำนา ปีละ 200,000 – 300,000 บาท ซึ่งจัดว่าเป็นรายได้ที่ดี สามารถส่งลูกเรียนจบระดับปริญญาถึง 2 คน

ด้านสังคม ครอบครัวของนายเกียรติ ประมูลศรี เป็นครอบครัวเกษตรกรมีลูก 3 คน คนโตเรียนจบด้านกฎหมายกำลังรอสอบเนติบัณฑิต ลูกชายคนที่สองเรียนจบด้านชลประทาน ส่วนลูกสาวคนเล็กกำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร สาขาเทคโนโลยีการอาหาร นายเกียรติเป็นคนขยันอดทน ประหยัดคอกออม ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ไม่เล่นการพนัน เป็นคนที่รู้จักขวนขวายหาความรู้ใส่ตนอยู่เสมอ มีเพื่อนบ้านจำนวนมาก นอกจากทำการเกษตรที่บ้านของตนเองแล้วยังจัดทำศูนย์สาธิตการทำเกษตรแบบพึ่งพาตนเองที่ศูนย์ศิลปาชีพอีสานใต้ จังหวัดสุรินทร์ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการและทำเกษตรแบบผสมผสานที่ศูนย์จำนวน 2 คน

สิ่งแวดล้อม สภาพสิ่งแวดล้อมที่นายเกียรติ ประมูลศรี อาศัยอยู่นับว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีเหมาะสำหรับการทำการเกษตร มีไฟฟ้าเข้าถึง มีคลองชลประทานผ่านหน้าบ้าน ขุดบ่อเลี้ยงปลา 1 บ่อ ปลูกทั้งไม้ผล ไม้ดอก และไม้ยืนต้น ปัญหาโรคขโมย ลักเล็กขโมยน้อยไม่มี การคมนาคมสะดวก

การปลูกพืช นายเกียรติ ประมูลศรี ยึดหลักการปลูกพืชแบบผสมผสานหลายชนิดเข้าด้วยกัน พืชที่ปลูกนับรวมทั้งสิ้น 47 ชนิด การปลูกพืชจะไม่ปลูกเชิงเดี่ยวแต่จะเน้นปลูกพืชหลากหลายชนิดในบริเวณพื้นที่เดียวกันโดยเลียนแบบธรรมชาติให้มากที่สุด เช่นในพื้นที่ปลูกชะอมจะปลูก กะเจียว เป็นพืชแซม พื้นที่ปลูกส้มโอจะปลูกไม้ยืนต้นอื่นแซม เช่น สะเดา ยอ ถ่อน ประคูน นอกจากนี้ยังปลูก ไม้เลื้อยหรือ ไม้อิงแอบ เช่น ผักสาบ ให้เลื้อยขึ้น ไม้ยืนต้น ส่วนพืชระดับล่างจะปลูกกระชาย ขิง ข่า ตะไคร้ ภายในพื้นที่สวน 2 ไร่ นายเกียรติ จะจัดสันปันส่วนไว้อย่างพอดีกับพืชแต่ละชนิดและค่อนข้างเป็นระเบียบกลมกลืนกับธรรมชาติ ไม่รก หรือว่างเปล่าจนเกินไป ตั้งแต่ปากทางเข้าบ้าน

ริมรั้วตลอดทางเดินเข้าถึงตัวบ้าน ยาวประมาณ 30 เมตร จะปลูกพริก ขิง กระชาย หอมแดง หอมแบ่ง อีออม(แขยง) ชวนชม เข็ม 3 สี ฯลฯ ในกระถางยางรถยนต์ และตั้งซีเมนต์ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร นอกจากปลูกในกระถางแล้วพืชที่ปลูกลงดิน 2 ข้างทางเดินยังมี มะม่วง มะตูมซาอู คาวเรือง นอกจากนี้ยังปลูกพืชอิงแอบบนต้นไม้อื่น เช่น กล้ายไม้ ส่วนพืชที่ปลูกเป็นแปลงเดี่ยว เช่น ตะไคร้ ผักบุ้ง กวางตุ้ง หอม ชะอม กะเจียว บวบ ฟักทอง แดงกวาง ฯลฯ ส่วนนาข้าวจะทำข้าวอินทรีย์ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

พืชที่นายเกียรติ ประมูลศรี ปลูก ได้แก่ ขอบ มะขาม ผักสาบ กล้ายไม้ แก้วมังกร ฟ้าทะลายโจร กระเพรา แขยง(อีออม) น้อยหน้า หมากร่อม หอมแบ่ง ฟักทอง เข็มสามสี ชวนชม ส้มโอ มะละกอ ขิง มะขามป้อม มะไฟ ชะอม กะเจียว ส้มเขียวหวานบางมด คาวเรือง ตะไคร้ มะรุม ข่า มะม่วง มะตูมซาอู พริก ไม้แดง หญ้าแฝก บวบ กระชาย อ้อย มะเขือพวง มะนาวไทย คั่ว มะพร้าว ขางนา ประดู่ พยุง สัก กล้าย ผักเม็ก ข้าว และพริกไทย

ตัวอย่างพืชที่นายเกียรติปลูก



ภาพที่ 24 พริกไทย



ภาพที่ 25 พริกชี้ฟ้า



ภาพที่ 25 มะนาวไทยนายเกียรติ



ภาพที่ 27 มะพร้าว



ภาพที่ 28 ส้มโอ



ภาพที่ 29 มะละกอพันธุ์แขกดำ

การเลี้ยงสัตว์ สัตว์ที่นายเกียรติ ประมูลศรี เลี้ยง ได้แก่ วัว 4 ตัว แม่วัว 2 ตัว และลูกเล็กอายุ ประมาณเดือนเศษอีก 2 ตัว เป็นวัวพันธุ์ขนาดใหญ่ ตอนเย็นนำมาผูกที่คอกข้างฝั่งข้างหน้าบ้านใกล้ กับบ่อน้ำ นอกจากวัวแล้วนายเกียรติยังเลี้ยงปลาในบ่อที่ขุดกว้างประมาณ 10 เมตร ยาวประมาณ 12 เมตร ลึกประมาณ 2 เมตร ปลาที่เลี้ยงมีหลายชนิด เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาดุก ปลาช่อน ปลาหมอ ฯลฯ ส่วนใหญ่จะเน้นเลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนที่เหลือจึงค่อยแบ่งขาย

การจัดการดิน การจัดการดินในนาข้าว นายเกียรติ ประมูลศรี ทำนาข้าวหอมมะลิ 36 ไร่ เช่นนา คนอื่นทำ จะหว่านถั่วเขียวพร้อมกับข้าวและเมื่อถั่วเขียวตายไปจะเนาเปื้อยคั่วฟางกลายเป็นธาตุ อาหารแก่ต้นข้าว นอกจากปุ๋ยพืชสดดังกล่าวแล้วนายเกียรติยังใช้ปุ๋ยหมักขานอ้อยโดยใช้ประมาณ 1 ตัน ต่อพื้นที่ 36 ไร่ เนื่องจากทำนาอินทรีย์มานานแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จึงไม่จำเป็นต้องใช้ปุ๋ย เป็นจำนวนมากเพราะดินยังมีความอุดมสมบูรณ์คืออยู่ ส่วนปุ๋ยน้ำหมัก เช่น น้ำหมักจากเศษอาหาร หรือน้ำหมักจากเศษพืชอวบน้ำ หรือจากน้ำหมักจากผลไม้ วิธีใช้น้ำหมัก กรองเอาน้ำหมัก นำมา ผสมกับน้ำอัตราส่วน 1 : 1 สาดลงในแปลงนาข้าว

สำหรับการจัดการดินปลูกพืชผักและไม้ผลจะใช้ปุ๋ยคอกมูลวัวและปุ๋ยหมักขานอ้อยแห้งใส่ปีละ ครั้งแล้วคลุม โคนต้นพืชหรือแปลงผักด้วยฟางข้าวหรือหญ้าแห้งนอกจากนี้ยังใช้ปุ๋ยน้ำหมักผสมน้ำ อัตราส่วน 1 : 1 เเทรด โคนต้นไม้ผลขนาดใหญ่

การจัดการศัตรูพืช นายเกียรติ จัดการศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ ไม่ได้ใช้สารเคมี หรือ สารอินทรีย์ปราบศัตรูพืชพีชชนิดใด แต่จะใช้วิธีสังเกตว่าพีชชนิดใดที่แมลงไม่กัดกินกินบ้าง เช่น ต้นกระชาย ต้นสาบเสือ ดาวเรือง ฯลฯ จะนำพีชเหล่านี้มาปลูกสลับกับพืชเศรษฐกิจของตนเพื่อ ป้องกันแมลงมาทำลายพืชหลักที่ปลูก ส่วนวัชพืชจะใช้วิธีตัด หรือคาย หรือถอนทิ้งไว้ให้แห้งแล้ว ใช้คลุมโคนต้นไม้หรือแปลงผัก



สรุป คนที่จะทำการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์และทำประมงได้นั้น นายเกียรติ ประมูลศรี กล่าวว่าบุคคลนั้นจะต้องมีคุณลักษณะขั้น อดทน ประหยัดอดออม หมั่นศึกษาหาความรู้ใส่ตนอยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นการอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหมู่เกษตรกรด้วยกัน หรือเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชน หลังจากนั้นนำความรู้ที่ได้รับมาทดลองใช้ตัดแปลงประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนและที่สำคัญบุคคลนั้นต้อง ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ และไม่เล่นการพนัน การปลูกพืชจะต้องปลูกแบบผสมผสานควบคู่ไปกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น โค กระบือ นอกจากจะขายได้เงินแล้วโค กระบือยังช่วยกำจัดวัชพืชและมูลโค กระบือสามารถนำกลับมาใช้เป็นปุ๋ยให้แก่ต้นพืชได้อีก การดำเนินชีวิตประจำวันต้องเรียบง่าย บ้านเรือนก็ปลูกหลังเล็กๆ พออยู่ได้เพราะว่าบ้านเป็นที่พักผ่อนหลับนอนตอนกลางคืนเท่านั้นไม่ต้องสร้างหลังใหญ่โตให้สิ้นเปลืองงบประมาณ อาหารการกินเน้นพืชผักและปลาซึ่งเป็นแหล่งโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ ปลาเลี้ยงเองในบ่อน้ำหลังบ้านแต่ละมื้อมีคุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่ การทำการเกษตรแบบนี้จึงไม่ต้องกลัวอดตาย ที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือนจึงแบ่งขายเป็นรายได้ไว้ใช้จ่ายในครัวเรือนยามจำเป็นและเป็นเงินออมเพื่อเป็นทุนการศึกษาบุตร

4. นางสาว นวลดี

นางสมล นวลดี เป็นคนสุรินทร์โดยกำเนิด ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 79/1 หมู่ 6 ตำบลเทนมีย์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เกิดเมื่อ พ.ศ. 2513 ปัจจุบันอายุ 41 ปี อาชีพเกษตรกรแต่งงาน มีลูกสาว 2 คน ลูกชาย 2 คน สมลเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากครอบครัวยากจนจึงไม่ได้เรียนต่อ เริ่มปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นนาเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ 30 นางสาว นวลดี

อย่างจริงจัง ปีพ.ศ. 2550 เหตุผลเนื่องจากทำนาเคมีอย่างเดียวยากทุนยังทำยิ่งยากจน และมีอาการไอเรื้อรัง ห่างจากทำนาก็รับจ้างที่ห้างขายวัสดุ ไอคิวโมเคิลเทรค รายได้ไม่พอกับรายจ่ายเนื่องจากต้องซื้อกับข้าวกินและจ่ายค่าโดยสารเดินทางไปกลับทุกวันและที่สำคัญไม่ค่อยมีเวลาดูแลลูกๆ เพราะตั้งแต่เช้าต้องรีบไปทำงานกว่าจะกลับบ้านก็มีค่า จึงตัดสินใจปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์โดยการชักชวนของนายเกียรติ ประมูลศรี และนายกวนคิดอยู่

ด้านศาสนา นางสาว นวลดีนับถือศาสนาพุทธเป็นคนมีศีลธรรมประจำใจ ซื่อสัตย์สุจริต เป็นคนรักครอบครัว จัดเป็นคุณแม่ตัวอย่าง

สภาพบ้าน บ้านที่นางสมลอยู่เป็นบ้าน 2 ชั้น มีห้องน้ำนอกบ้าน



ด้านเศรษฐกิจครอบครัว ครอบครัวนางสมลเป็นครอบครัวเกษตรกรมีรายได้จากการทำนาโดยเช่าที่นาคนอื่นทำทั้งหมด 14 ไร่ หลังปรับเปลี่ยนจากการทำนาแบบเคมีมาเป็นการทำนาแบบอินทรีย์ปีแรกได้ผลผลิตข้าวมะลิ 1,050

ภาพที่ 31 สภาพบ้านนางสมล นวลดี

กิโลกรัม ปีที่ 2 ได้ผลผลิตข้าวมะลิ 2,800 กิโลกรัม ปีที่ 3 ได้ผลผลิตข้าวมะลิ 4,200 กิโลกรัม ปีที่แล้วหักค่าเช่าที่นา เหลือ 2,940 กิโลกรัม ขายกิโลกรัมละ 20 บาท เป็นเงิน 55,800 บาท และรายได้จากการทำการเกษตรยั่งยืนที่ศูนย์ศิลปาชีพอีสานได้ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เดือนละ 4,500 บาท เบ็ดเสร็จแล้วครอบครัวนางสมลมีรายได้เฉลี่ย 9,400 บาท นอกจากนี้พ่อบ้านยังเป็นช่างรับจ้างทั่วไป เมื่อยามว่างจากการทำนามีรายได้เสริมเฉลี่ยทั้งปีครอบครัวนางสมลมีรายได้ประมาณ 11,000 บาท ต่อ เดือน นับว่าเป็นรายได้ที่พอเลี้ยงครอบครัวได้สบายสามารถส่งลูกเรียนระดับมหาวิทยาลัยได้อย่างสบาย ลูกสาวคนโต ชื่อนางสาวภัสราภรณ์ นวลดี กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเกษตรกรรม (ค.บ. 5 ปี) คนที่ 2 แต่งงานมีครอบครัวแล้ว คนที่ 3 กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และคนเล็กกำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ด้านสังคม นางสมล นวลดี เป็นคนขยันอดทน ประหยัดคอดออม ยิ้มแย้มแจ่มใส อ่อนน้อมถ่อมตนจึงเป็นที่รักของเพื่อนบ้านและบุคคลทั่วไป สังคมที่บ้านระหารที่อาศัยอยู่ ณ ปัจจุบันเป็นสังคมแบบชนบทอยู่กันแบบพี่แบบน้องมีอะไรก็แบ่งปันกัน ไม่มีปัญหาหลักขโมย

สิ่งแวดล้อม นางสมล นวลดี ไม่มีที่นาทำกินเป็นของตนเองมีแต่ที่บ้านประมาณ 2 งาน บ้านที่อาศัยอยู่มีถนนหนทางติดต่อได้สะดวกมีไฟฟ้าเข้าถึง อาศัยน้ำประปาหมู่บ้าน หรือน้ำบาดาล หรือน้ำฝนในหน้าฝน โดยอาศัยร่อนน้ำฝนไว้ใช้อุปโภคบริโภค

การปลูกพืช การปลูกพืชเน้นการปลูกแบบผสมผสานหลากหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นพืชผักและไม้ดอก พืชที่ปลูกที่ศูนย์ศิลปาชีพอีสานได้ ได้แก่ สระแห่น ไทรพา ผักแพรว ยี่ห่วย ฟัก บวบ ข้าว โปด ถั่วลิสง มะละกอ ผักปอง ปอเทือง ถั่วพริ้ว โสนอาฟริกา กระชาย จิง ข่า ตะไคร้กินดิน ตะไคร้หอม กุยช่าย มะเขือ พริก กะเพรา คาวเรือง ทานตะวัน ตะลิงปลิง บอระเพ็ด และกระเจียวเขียว

การเลี้ยงสัตว์ สัตว์ที่เลี้ยงที่ศูนย์ศิลปาชีพ ได้แก่ หมูหลุม 2 ตัว ไก่ไข่พันธุ์โรดไออร์แลนด์แดงจำนวน 70 ตัว (เก็บไข่ขายได้เงินวันละ 200 บาท) ปลาอุก(จับขายประมาณ 12 ตัว ต่อ กิโลกรัม ขาย กก. ละ 50 บาท) และ กบ(5 ตัวต่อกิโลกรัม ขาย กก. ละ 80 บาท) การเลี้ยงหมูหลุมเริ่มจากขุดหลุมลึกประมาณ 1 เมตร คอกกว้างประมาณ 2 เมตร ยาวประมาณ 2 เมตร เลี้ยงหมู 2 ตัว ติดตั้งหัวน้ำดื่ม และรางอาหาร เมื่อหมูขับถ่ายออกมา จึงกลบมูลด้วยแกลบคิบทำเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนหมูได้ประมาณ 6 เดือนจึงจับขายกิโลกรัมละ 60 - 80 บาท ราคาไม่แน่นอน การเลี้ยงใช้ทั้งหัวอาหาร พืชผักที่หาได้ เศษอาหารผสมกับรำข้าวต้มให้กิน หมูที่เลี้ยงจะมีเนื้อแน่น ส่วนการเลี้ยงไก่ไข่จะขังรวมแต่ไม่แออัด ไก่มีพื้นที่ในการวิ่งออกกำลังกายและให้เศษผักเป็นอาหารเสริมด้วย อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่เป็นหัวอาหารบ้างเป็นข้าวปลายบ้างเป็นรำผสมข้าวปลายบ้างเป็นเมล็ดข้าวโพดที่เก็บได้จากสวนบ้างโดยเน้นการลดต้นทุนในการผลิตให้มากที่สุด ส่วนการเลี้ยงปลาอุกจะขุดบ่อขนาด กว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึกประมาณ 1.50 เมตร ให้หัวอาหารบ้าง ให้ปลวกที่หาได้จากธรรมชาติบ้าง เปิดไฟล่อแมลงตอนกลางคืนบ้าง นอกจากนี้ยังเลี้ยงกบในบ่อขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร ลึก 1 เมตร โดยใช้อาหารชนิดเดียวกับอาหารปลาอุก



ภาพที่ 32 ไก่โรดไออร์แลนด์แดง



ภาพที่ 33 กบ

การจัดการดิน การจัดการดินในนาข้าวบางสมลแล้วจะปลูกพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วพุ่มและถั่วพริ้าหลังเก็บเกี่ยวข้าวพร้อมกับการไถกลบตอซังข้าวหลังจากนั้นก็เก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์แล้วไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด ในปีแรกที่ทำการปรับเปลี่ยนจากนาเคมีมาเป็นนาเกษตรอินทรีย์ต้องใช้ปุ๋ยหมักขานอ้อยผสมกับปุ๋ยคอกมูลโคกระบือจำนวนมากเหมือนกันแต่ต่อมาปีที่ 3 ไม่ต้องใช้มากและข้าวให้ผลผลิตมากขึ้นอีกด้วย ปุ๋ยน้ำหมักที่ใช้ เช่น ปุ๋ยน้ำหมักจากหอยเชอรี่ ปุ๋ยน้ำหมักจากผลไม้ ปุ๋ยน้ำหมักจากพืชผักอวบน้ำ วิธีทำเริ่มจากผสมวัสดุหมัก 3 ส่วนต่อกากน้ำตาล 1 ลิตร หมักทิ้งไว้ในภาชนะหมักปิดฝาหลวมๆ ทิ้งไว้ในที่ร่ม ประมาณ 15 วัน กรองเอาเฉพาะน้ำผสมกับน้ำสะอาด อัตราส่วน 1 : 1 สากลงไปในนาข้าว หรือถ้าหากในนาข้าวมีน้ำไม่ต้องผสมปุ๋ยน้ำหมักกับน้ำก็ได้ ให้เทราดลงในแปลงข้าวได้เลย

ส่วนปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกพืชผักจะใช้ปุ๋ยหมักจากขานอ้อยที่สั่งซื้อจากโรงงานน้ำตาลดัดดิมละ 2,800 บาท ผสมกับแกลบรดดิมละ 2,200 บาท หรือบางครั้งก็ใช้ปุ๋ยหมักจากการทำหมูหลุม

นอกจากนี้ยังสามารถใช้ปุ๋ยน้ำหมักจากหอยเชอรี่ หรือปุ๋ยน้ำหมักจากผักผลไม้รวมด้วย โดยใช้ อัตราส่วน 3 ช้อนแกง ต่อน้ำ 20 ลิตร รดหรือฉีดพ่นทุก 5 – 7 วัน

การจัดการศัตรูพืช การป้องกันกำจัดหนอนจะใช้ยาสูบแช่น้ำไว้ 3 - 4 ชั่วโมง แล้วกรองเอาน้ำ ไปใช้พ่นพืชผัก ถ้าเพลี้ยและแมลงอื่นทั่วไปจะดัมบอระเพ็ด กับตะไคร้หอมรวมกันแล้วกรองเอา เฉพาะน้ำไปฉีดพ่นพืชผัก แต่ก่อนใช้วิธีกลั่นโดยสับขิงข่า ตะไคร้หอม บอระเพ็ดและสะเดารวมกัน แล้วนำไปเข้ากระบวนการกลั่นแล้วนำน้ำที่กลั่นได้ไปฉีดพ่นพืชผักจะสามารถป้องกันโรคแมลงได้ คิดว่าวิธีการดัมที่ใช้อยู่ปัจจุบันนี้แต่ไม่ได้ใช้วิธีการกลั่นแล้วเนื่องจากมีคนนำเครื่องกลั่นไปแล้วไม่นำกลับมาคืน

สรุป การทำเกษตรแบบยั่งยืนตามแบบฉบับของนางสมล นวลดีมีหลักการที่สำคัญคือบุคคลนั้น จะต้องเป็นคนที่ขยัน อดทน ประหยัดคอดออม ไม่เล่นการพนัน ไม่เที่ยวเตร่เตร่ ไม่กินเหล้าสุบหุหรือ รักอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักขวนขวายหาความรู้และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ดัดแปลงและ ปรับปรุงอยู่เสมอ การทำเกษตรแบบนี้เน้นที่การลดต้นทุนให้มากที่สุดและพึงปัจจัยภายนอกให้น้อย ที่สุด

ตัวอย่างพืชที่นางสมล นวลดี ปลูก



ภาพที่ 34 ข้าวโพด



ภาพที่ 35 แด



ภาพที่ 36 บวบ



ภาพที่ 37 สาระแหน่



ภาพที่ 38 กะเพรา



ภาพที่ 39 ดาวเรือง

5. นายประกวน คัดอยู่

นายประกวน คัดอยู่เป็นคนสุรินทร์โดยกำเนิด ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 42 หมู่ 8 บ้าน โลกกระเพอ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เกิดเมื่อ พ.ศ. 25492 ปัจจุบันอายุ 62 ปี อาชีพเกษตรกร จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เริ่มปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นนาเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจัง ปี พ.ศ. 2542 เหตุผลเนื่องจากทำนาเคมีอย่างเดียวขาดทุนยิ่งทำยิ่งขาดจน แต่ก่อนลุงประกวนมีอาชีพรับเหมาก่อ



ภาพที่ 40 นายประกวน คัดอยู่

สร้าง ทำนาและปลูกพืชผักบริเวณบ้านเนื้อที่ 3 ไร่ หลังบ้านติดคลองชลประทานห้วยเสนง ต่อมาเมื่อปี 2550 มาทำที่ศูนย์ศิลปาชีพอีสานได้โดยการชักชวนของนายเกียรติ ประมูลศรี

ด้านศาสนา นายประกวน ทิดอยู่ นับถือศาสนาพุทธเป็นคนมีศีลธรรมประจำใจ ซื่อสัตย์สุจริต เป็นคนรักครอบครัว

สภาพบ้าน บ้านที่อยู่เป็นบ้านชั้นเดียวยกพื้นสูงมีห้องน้ำห้องครัวภายในบ้าน



ภาพที่ 41 บ้านนายประกวน ทิดอยู่

ด้านเศรษฐกิจครอบครัว ครอบครัวลุงกวน ทิดอยู่เป็นครอบครัวเกษตรกรมีรายได้จากการทำนาและปลูกผักผลไม้ เลี้ยงหมูเลี้ยงปลาเฉลี่ยแล้ว ประมาณ 7,000 บาทต่อเดือน ลูกๆของลุงโตแต่งงานมีครอบครัวทุกคนแล้วลุงได้สร้างบ้านและ

แบ่งที่ให้ทำกินและซื้อรถยนต์ให้ทำการค้าขายส่วนอาหาร

ส่วนใหญ่ก็สามารถผลิตเองได้ไม่ต้องซื้อหาให้สิ้นเปลือง ครอบครัวลุงจึงอยู่ได้อย่างสบายไม่ลำบากเรื่องเงินทอง

ด้านสังคม นายประกวน ทิดอยู่ เป็นคนขยันอดทน ประหยัดคอดออม ยิ้มแย้มแจ่มใส อ่อนน้อมถ่อมตนจึงเป็นที่รักของเพื่อนบ้านและบุคคลทั่วไป ลุงเป็นคนพูดน้อยแต่ปฏิบัติมากลุงดื่มเหล้าและสูบบุหรี่เล็กน้อยเมื่อมีเพื่อนฝูงมาเยี่ยมเยือน

สิ่งแวดล้อม สภาพพื้นที่บ้านของนายประกวน ทิดอยู่ หลังบ้านติดคลองส่งน้ำห้วยเสนงมีถนนคอนกรีตผ่านหน้าบ้านมีฟ้าเข้าถึง เพื่อนบ้านอยู่กันอย่างพี่น้อง ไม่มีปัญหาการลักเล็กขโมยน้อย

การปลูกพืช การปลูกพืชเน้นการปลูกแบบผสมผสานหลากหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นพืชผักและไม้ดอก พืชที่ปลูกที่ศูนย์ศิลปาชีพอีสานได้ ได้แก่ สะระแหน่ โหระพา ผักแพรว ยี่หระ ฝรั่ง บวบ ข้าวโพด ถั่วลิสง มะละกอ ผักปิง ปอเทือง ถั่วพริ้ว โสนแอฟริกา กระจ่าง ขิง ข่า ตะไคร้กินต้น ตะไคร้หอม กุยช่าย มะเขือ พริก กะเพรา ดาวเรือง ทานตะวัน ตะลิงปลิง บอระเพ็ด และกระเจี๊ยบเขียว ส่วนที่บ้านมีการปลูกพุดมะนาวไทย มะพร้าว กล้าย มะม่วง และเสาวรส

การเลี้ยงสัตว์ สัตว์ที่เลี้ยงที่ศูนย์ศิลปาชีพ ได้แก่ หมูหลุม 2 ตัว ไก่ไข่พันธุ์โรดไอแลนด์แดง จำนวน 70 ตัว (เก็บไข่ขาย ได้เงินวันละ 200 บาท) ปลาตุก(จับขายประมาณ 12 ตัว ต่อกิโลกรัม ขาย กก. ละ 50 บาท) และ กบ(5 ตัวต่อกิโลกรัม ขาย กก. ละ 80 บาท) การเลี้ยงหมูหลุมเริ่มจากขุดหลุมลึกประมาณ 1 เมตร คอกกว้างประมาณ 2 เมตร ยาวประมาณ 2 เมตร เลี้ยงหมู 2 ตัว ติดตั้ง

หัวน้ำเค็ม และวางอาหาร เมื่อหมูขับถ่ายออกมาจึงกลบมูล ด้วยแกลบคิบทำเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนหมูได้ประมาณ 6 เดือนจึงจับขาย กิโลกรัมละ 60 - 80 บาท ราคาไม่แน่นอน การเลี้ยงใช้ทั้งหัวอาหาร พืชผักที่หาได้ เศษอาหารผสมกับ รำ ข้าวต้มให้กิน หมูที่เลี้ยงจะมีเนื้อแน่น ส่วนการเลี้ยงไก่ ไช้จะขังรวมแต่ไม่แออัด ไก่มีพื้นที่ในการวิ่งออกกำลังกาย และให้เศษผักเป็นอาหารเสริมด้วย อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่เป็น



ภาพที่ 42 หมูหลุมนายประควน

หัวอาหารบ้างเป็นข้าวปลายบ้างเป็นรำผสมข้าวปลายบ้างเป็นเมล็ดข้าวโพดที่เก็บได้จากสวนบ้าง โดยเน้นการลดต้นทุนในการผลิตให้มากที่สุด ส่วนการเลี้ยงปลาจะขุดบ่อขนาด กว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึกประมาณ 1.50 เมตร ให้หัวอาหารบ้าง ให้ปลวกที่หาได้จากธรรมชาติบ้าง เปิดไฟ ล่อแมลงตอนกลางคืนบ้าง นอกจากนี้ยังเลี้ยงกบในบ่อขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร ลึก 1 เมตร โดยใช้อาหารชนิดเดียวกับอาหารปลา

การจัดการดิน การจัดการดินในนาข้าวนายประควน คิดอยู่ใช้วิธีเดียวกันกับวิธีของนางสมล นวลดี โดยใช้พืชปลูกพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วพุ่มและถั่วพรี และ โสนอาฟริกาหลังเก็บเกี่ยวข้าว พร้อมกับการ ไถกลบตอซังข้าวหลังจากนั้นก็เก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์แล้ว ไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยน้ำหมักที่ใช้ เช่น ปุ๋ยน้ำหมักจากหอยเชอรี่ ปุ๋ยน้ำหมักจากผลไม้ ปุ๋ย น้ำหมักจากพืชผักอวบน้ำ วิธีทำ เริ่มจากผสมวัสดุหมัก 3 ส่วนคือกากน้ำตาล 1 ลิตร หมักทิ้งไว้ในภาชนะหมักปิดฝาหลวมๆ ทิ้งไว้ในที่ร่ม ประมาณ 15 วัน กรองเอาเฉพาะน้ำผสมกับน้ำสะอาด อัตราส่วน 1 : 1 สากลงไปในนาข้าว หรือถ้าหากในนาข้าวมีน้ำไม่ต้องผสมปุ๋ยน้ำหมักกับน้ำก็ได้ ให้เทราดลงในแปลงข้าวได้เลย

ส่วนปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกพืชผักจะใช้ปุ๋ยหมักจากขานอ้อยที่สั่งซื้อจากโรงงานน้ำตาลดัดดิมละ 2,800 บาท ผสมกับแกลบรดัดดิมละ 2,200 บาท หรือบางครั้งก็ใช้ปุ๋ยหมักจากการทำหมูหลุม นอกจากนี้ยังสามารถใช้ปุ๋ยน้ำหมักจากหอยเชอรี่ หรือปุ๋ยน้ำหมักจากผักผลไม้ร่วมด้วย โดยใช้ อัตราส่วน 3 ช้อนแกง ต่อน้ำ 20 ลิตร รดหรือฉีดพ่นทุก 5 - 7 วัน นอกจากนี้ยังได้ปุ๋ยน้ำมูลวัวมูลควายที่หมักจากบ่อแก๊สชีวภาพรดแปลงพืชผักที่ปลูกด้วย

การจัดการศัตรูพืช การป้องกันกำจัดหนอนจะใช้ยาสูบแช่น้ำไว้ 3 - 4 ชั่วโมง แล้วกรองเอาน้ำ ไปใช้พ่นพืชผัก ถ้าเพลี้ยและแมลงอื่นทั่วไปจะดัดบอระเพ็ด กับตะไคร้หอมรวมกันแล้วกรองเอา เฉพาะน้ำไปฉีดพ่นพืชผัก แต่ก่อนใช้วิธีกลั่น โดยสับชิงข่า ตะไคร้หอม บอระเพ็ดและสะเดารวมกัน แล้วนำไปเข้ากระบวนการกลั่นแล้วนำน้ำที่กลั่นได้ไปฉีดพ่นพืชผักจะสามารถป้องกันโรคแมลงได้ ดีกว่าวิธีการดัดที่ใช้อยู่ปัจจุบันนี้แต่ ไม่ได้ใช้วิธีการกลั่นแล้วเนื่องจากมีคนนำเครื่องกลั่นไปแล้วไม่ นำกลับมาคืน

สรุป การทำเกษตรแบบยั่งยืนตามแบบฉบับของลุงประจวน คิคอยู่ คล้ายมีหลักการที่สำคัญคือ บุคคลนั้นจะต้องเป็นคนที่ขยัน อดทน ประหยัดคอกอม ไม่เล่นการพนัน ไม่เที่ยวเตร่เตร่ กินเหล้า สูบบุหรี่บ้างเล็กน้อยเมื่อเข้าสังคม รักอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักขวนขวายหาความรู้และนำ ความรู้มาประยุกต์ใช้ดัดแปลงและปรับปรุงอยู่เสมอ การทำเกษตรแบบนี้เน้นที่การลดต้นทุนให้มากที่สุดและพึ่งปัจจัยภายนอกให้น้อยที่สุด

ตัวอย่างพืชที่ลุงประจวน คิคอยู่ ปลูก



ภาพที่ 43 ส้มโอบนชายประจวน



ภาพที่ 44 ดาวเรืองนายประจวน



ภาพที่ 45 เดย



ภาพที่ 46 ผักแพรว



ภาพที่ 47 ข้าวโพดนายประจวน



ภาพที่ 48 ฟัก

ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์บทเรียนท้องถิ่นด้านการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

การนำความรู้ภูมิปัญญาการทำการเกษตรแบบยั่งยืนที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นบทเรียนท้องถิ่นปรากฏว่าได้บทเรียน จำนวน 6 บทเรียน ได้แก่ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน (2) วิถีชีวิตและแนวคิดของเกษตรกรแบบยั่งยืน (3) การปลูกพืชแบบยั่งยืน (4) การเลี้ยงสัตว์แบบยั่งยืน (5) การจัดการดินแบบยั่งยืน และ (6) การจัดการศัตรูพืชแบบยั่งยืน แต่ละบทเรียนประกอบด้วยเอกสารประกอบการเรียนการสอนซึ่งเอกสารประกอบการสอนประกอบด้วย เนื้อหา บทสรุปเกี่ยวกับเนื้อหา คำถามท้ายบทเรียน และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการนำบทเรียนดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ควบคู่แต่ละบทเรียน นอกจากนี้ในแต่ละบทเรียนยังประกอบด้วยคำแนะนำการใช้บทเรียนสำหรับครูและนักเรียน

ผลการนำบทเรียนท้องถิ่นที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้

ผลการนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการทดลองใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุรินทร์ราชมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 31 คน แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน

1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน ได้ผลดังตารางข้างล่างนี้
ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และแบบทดสอบย่อยระหว่างใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน						ร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน
บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	71
75	72	73	71	70	72	
รวมเฉลี่ยร้อยละ 72.16						
ประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 72.16						ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 71
$E_1/E_2 = 72.16/71$						

จากตารางที่ 1 พบว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 72.16 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 71 แสดงว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.16/71 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.2 ชั้นทดลองกลุ่มเล็ก นำบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนที่แก้ไขปรับปรุงในชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่งไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังโลงที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน มีผลการเรียนอยู่ในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อนอย่างละ 3 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนชั้นทดลองกลุ่มเล็ก

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และแบบทดสอบย่อยระหว่างใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน						ร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน
บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	75
80	77	76	76	75	76	
รวมเฉลี่ยร้อยละ 76.66						
ประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 76.66						ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 75
$E_1/E_2 = 76.66/75$						

จากตารางที่ 2 พบว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 76.66 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 75 แสดงว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.66/75 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.3 ชั้นทดลองกลุ่มใหญ่นำบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนในชั้นทดลองกลุ่มเล็ก ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งมีผลการเรียนอยู่ในระดับเก่ง ปานกลางและอ่อนคละกันไป โดยได้ดำเนินการเช่นเดียวกับชั้นที่ผ่านมาแต่ละครั้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนชั้นทดลองกลุ่มใหญ่

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และแบบทดสอบย่อยระหว่างใช้บทเรียนท้องถิ่น เกษตรยั่งยืน						ร้อยละของคะแนนทดสอบ หลังเรียน
บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	81
83	83	84	83	82	81	
รวมเฉลี่ยร้อยละ 82.66						
ประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 82.66						ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 81
$E_1/E_2 = 82.66 / 81$						

จากตารางที่ 3 พบว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 82.66 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 81 แสดงว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.66/81 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้สามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน

สำหรับการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของบทเรียนฯ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนฯ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนฯ ดังกล่าว ปรากฏผลดังตารางข้างล่าง ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงปรากฏผลดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน ชั้นทดลองกับกลุ่มทดลองจริง

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และแบบทดสอบย่อยระหว่างใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน						ร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน
บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	82
84	82	85	83	83	82	
รวมเฉลี่ยร้อยละ 83.16						
ประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 83.16						ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 82
$E_1/E_2 = 83.16/82$						

จากตารางที่ 4 พบว่าบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน มีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 83.16 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 82 แสดงว่าบทเรียนฯ มีประสิทธิภาพเท่ากับ $83.16/82$ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนและหลังเรียน การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนฯ เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ปรากฏผล ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน

การทดสอบ	N	μ	σ	d^-	S_d	t
ก่อนเรียน	31	8.03	2.40	17.12	2.99	32.06**
หลังเรียน	31	25.16	2.43			

$$t(.01,30) = 2.457$$

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน เท่ากับ 25.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.43 ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 8.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.40 และเมื่อนำค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ค่าดังกล่าวไปทดสอบทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยตั้งไว้

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน ปรากฏผลดังตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืน

ข้อที่	ประเด็นการประเมิน	μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1	คำแนะนำในการใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนชัดเจนสามารถปฏิบัติได้	4.22	0.80	มาก
2	คำแนะนำในการใช้บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนชัดเจนสามารถปฏิบัติได้	4.29	0.64	มาก
3	สื่อการสอนของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนสอดคล้องกับเนื้อหา	4.25	0.81	มาก
4	บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนน่าสนใจและน่าติดตาม	4.35	0.75	มาก
5	ความยากง่ายของบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนเรื่องนี้เหมาะสมกับนักเรียน	4.32	0.59	มาก
6	บทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนเรื่องนี้มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร	4.32	0.59	มาก
7	กิจกรรมในบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนสามารถปฏิบัติได้จริง	4.45	0.76	มาก
8	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีเนื่องจากได้เรียนรู้จากสื่อหลายชนิด	4.29	0.69	มาก
9	จัดแหล่งเรียนรู้ มีวิธีการเรียนรู้และมีการประเมินผลที่หลากหลายทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ	4.35	0.70	มาก
10	เป็นบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน	4.60	0.66	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.34	0.39	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนท้องถิ่นเกษตรยั่งยืนในระดับมาก โดยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.39 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจข้อที่ 10 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 ส่วนข้อที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ข้อที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64 ข้อที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 ข้อที่ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.75 ข้อที่ 5 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 ข้อที่ 6 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 ข้อที่ 7 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 ข้อที่ 8 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 และข้อที่ 9 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.70