

ความสำคัญของแรงงานในชุมชนต่อการปลูกผักกาดหัวแบบประณีต

Importance of labor within community for intensive Chinese radish production

อรวรรณ เคนชาติ¹, นิสิต คำหล้า^{1*}, สุจินต์ สิมารักษ์¹, และ อรุณี พรหมคำบุตร¹

Orawan Kanchat¹, Nisit Kamla^{1*}, Suchint Simaraks¹,
and Arunee Promkhambut¹

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทำความเข้าใจความสำคัญของแรงงานชุมชนต่อการปลูกผักกาดหัวแบบประณีต ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 36 ราย จากครัวเรือนเกษตรกรของชุมชนทั้งหมด 60 ราย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรบ้านหนองโง้ง อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีการปลูกผักกาดหัวแบบประณีตมาเป็นเวลาต่อเนื่องนานกว่า 30 ปี โดยการใช้แรงงานในครัวเรือนและแรงงานในชุมชนเป็นหลัก แต่ละครัวเรือนมีแรงงานเฉลี่ย 2 คน ในช่วงเวลาที่ต้องใช้แรงงานสูงสุดและช่วงเร่งเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างครัวเรือนในชุมชน ซึ่งคล้ายกันกับการลงแขกในอดีต แต่แตกต่างกันตรงที่ต้องมีเงินเป็นค่าจ้าง ไม่ปรากฏว่ามีการจ้างแรงงานจากนอกชุมชนเพื่อการปลูกผักกาดหัว แรงงานบางส่วนที่ทำงานนอกภาคการเกษตรใช้เวลาว่างในช่วงเช้าก่อนไปทำงานและช่วงเย็นหลังจากเลิกงานมาปลูกผักกาดหัว รวมทั้งมีแรงงานเด็กที่เป็นลูกหลานของคนในชุมชนเป็นแรงงานเสริมที่สำคัญในการปลูกผักกาดหัวแบบประณีตด้วย จึงทำให้เกษตรกรในชุมชนนี้สามารถปลูกผักกาดหัวได้อย่างต่อเนื่องและมีรายได้จากภาคการเกษตรเกือบตลอดทั้งปี โดยแรงงานเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญต่อระบบการปลูกผักกาดหัวแบบประณีตของชุมชน นอกจากนี้จะเพิ่มรายได้แล้วยังสามารถตรึงแรงงานให้อยู่ในท้องถิ่นได้

คำสำคัญ: การจัดการแรงงาน การปลูกผักกาดหัว แรงงานในชุมชน แรงงานในครัวเรือน

ABSTRACT: The objective of this study is to investigate the importance of community labor for intensive Chinese radish production. Data was collected by questionnaire distributed to 36 farmers from a total of 60 farmers' household in the community. The results showed that the farmers in Nong-Ngong village, Baan-Had district, Khon Kaen province have been in the continued practice for more than 30 years using mainly household and community labor. On average, the household labor was two persons where during the high labor requirement period, the farmers would exchange and share labor these between households in the community that similar to the past. Nonetheless, exchanging and sharing labors provided some amount of money for labor working. There were not appearing to have been hired labor from outside the community to plant Chinese radish. Some labors have free time before going to work in the morning and in the evening after work to plant the Chinese radish. In addition to community labor, the children of the community are important for labor in the plant Chinese radish. As a result, the farmers in this village plant Chinese radish continuously and the farmers receive income from agriculture sector throughout the year. The labor is importance to the intensive Chinese radish production in this community helping not only to increase revenue for the community but also to keep labor in the community.

Keywords: labor management, Chinese radish production, community labor, household labor

¹ หลักสูตรเกษตรเชิงระบบ สาขาวิชาพืชไร่และเกษตรเชิงระบบ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

Program on System Approaches in Agriculture, Agronomy and System Approaches in Agriculture Section, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University. 40002, Thailand

* Corresponding author: nisit_kamla@hotmail.com

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง ปัจจุบัน ของประเทศไทย ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและการบริการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553) ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนมูลค่าการผลิตภาคอุตสาหกรรมเติบโตอย่างต่อเนื่อง อยู่ที่ร้อยละ 40 ของ GDP และ ในขณะที่สัดส่วนมูลค่าการผลิตภาคเกษตรกรรมลดลงอย่างต่อเนื่อง อยู่ที่ร้อยละ 10 ของ GDP ในปัจจุบัน (พัชรา, 2554) อย่างไรก็ตามภาคเกษตรกรรมยังเป็นภาคที่มีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรการผลิตและการจ้างงานที่สำคัญของประเทศ (พัชรา, 2554) จากการพัฒนาเศรษฐกิจที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้มีการดึงแรงงานจากภาคเกษตรกรรมออกไป ส่งผลให้แรงงานในภาคเกษตรกรรมลดลง กล่าวคือในช่วงปี พ.ศ. 2516-2530 มีแรงงานในภาคเกษตรร้อยละ 67 (สมพร และคณะ, 2553) และในปี 2554 มีแรงงานในภาคเกษตรร้อยละ 41.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554) การอพยพแรงงานจากภาคการเกษตรในชนบทสร้างปัญหามากมายให้กับสังคมเมือง จนมีความพยายามของภาครัฐที่จะดึงแรงงานกลับโดยนโยบายการกระจายอุตสาหกรรมและบริการออกสู่ชนบท แต่ไม่ได้ผล (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553)

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทิศทางการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจจากเกษตรกรรมไปในทางเดียวกันกับทิศทางของประเทศ คือมีการอพยพแรงงานภาคการเกษตรออกจากท้องถิ่น (ดุขฎิ, 2541) แต่จากการศึกษาเบื้องต้นพื้นที่บ้านหนองโจ้ง หมู่ 10 ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กลับพบว่าชุมชนนี้สามารถทำการปลูกผักกาดหัวแบบประณีตได้ในหลายครัวเรือน เป็นเวลานานกว่า 30 ปี ซึ่งในการทำเกษตรแบบประณีตของเกษตรกรรายย่อยต้องใช้ปัจจัยการผลิต เช่น แรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานที่มีทักษะ มีการลงทุน ต่อหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้น (Brookfield,

1972) เน้นการจัดการดูแลและเอาใจใส่ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีในการผลิต (David, 1995) หากในสภาพทั่วไปมีการดึงแรงงานจากภาคการเกษตรแล้วทำไมในชุมชนนี้จึงสามารถปลูกผักกาดหัวแบบประณีตได้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้ได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ บ้านหนองโจ้ง หมู่ 10 ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2555 เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์บริบทชุมชน ลักษณะของชุมชน ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ส่วนการศึกษาภาคสนามเก็บข้อมูลปฐมภูมิเพื่อเสริมความเข้าใจพื้นที่ และเป็นแนวทางในการพัฒนา แบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดหัว จำนวน 36 ราย เลือกผู้ให้สัมภาษณ์โดยวิธีการเจาะจงตามวัตถุประสงค์ คือ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดหัวที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านหนองโจ้ง ทั้งที่ปลูกผักกาดหัวเต็มเวลาและบางเวลา แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ 2) ระบบการปลูกผักกาดหัว และ 3) การจัดการแรงงานภายในครัวเรือนของเกษตรกร และสัมภาษณ์ครัวเรือนที่ไม่ได้ปลูกผักกาดหัวจำนวน 5 ครัวเรือน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (สุจินต์และสุเกศินี, 2530) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและสัดส่วน

ผลการศึกษา

บริบทชุมชน

บ้านหนองโจ้ง หมู่ 10 ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น เป็นหมู่บ้านขนาดเล็ก มีจำนวนครัวเรือนอยู่จริง 60 ครัวเรือนจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 79 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ

เกษตรกรรมและมีรายได้หลักจากการปลูกผักกาดหัว และปลูกข้าว เกษตรกรบ้านหนองโ้งปลูกผักกาดหัว หลังจากฤดูการผลิตข้าวในปี ลักษณะทางกายภาพ ของบ้านหนองโ้ง เป็นพื้นที่ลูกคลื่น ดินเป็นดินทราย ไม่อุ้มน้ำจึงมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกผักกาด หัวหลังเก็บเกี่ยวข้าว มีแหล่งน้ำที่สำคัญคือ ห้วยหนอง โ้ง ที่ไหลล้อมรอบหมู่บ้าน มีการคมนาคมขนส่งที่ สะดวก เนื่องจากมีถนนมิตรภาพตัดผ่านและไม่ห่าง จากตัวอำเภอเมืองขอนแก่น (ประมาณ 30 กิโลเมตร) (Figure 1) เกษตรกรบ้านหนองโ้งมีประสบการณ์ ในการปลูกผักกาดหัวมานานกว่า 30 ปี ปัจจุบันมี เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดหัว จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 60 ของครัวเรือนทั้งหมด) พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็น พื้นที่ที่เช่าคิดเป็นร้อยละ 53 และมีพื้นที่เป็นของตนเอง ร้อยละ 47 พื้นที่เกษตรของชุมชนเฉลี่ย 9.8 ไร่ต่อครัว เรือน พื้นที่ปลูกผักกาดหัวเฉลี่ย 2.16 ไร่ต่อครัวเรือน และเกษตรกรนิยมปลูกผักกาดหัวพันธุ์เบาที่มีอายุ 42 – 45 วัน จึงสามารถปลูกได้ถึง 3 – 4 รอบต่อฤดูกาล ปลูกในรอบ 1 ปี

ระบบการปลูกผักกาดหัว

เกษตรกรเริ่มปลูกผักกาดหัวปลายเดือนตุลาคม เกษตรกรมีการเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกโดยไถ ทั้งหมด 3 รอบ ได้แก่ ไถตะ ไถแปร และไถยกร่อง เพื่อทำเป็นแปลงปลูกผักกาดหัว และกำจัดวัชพืช เมื่อ เตรียมแปลงเสร็จเกษตรกรทำการหยอดเมล็ดลงหลุม หลุมละ 3-5 เมล็ด เกษตรกรบางรายใช้วิธีการโรย เมล็ดเป็นแถว เมื่อเมล็ดผักกาดหัวงอกเป็นต้นอ่อน เกษตรกรจึงถอนบางส่วนของต้นอ่อนออกให้เหลือ ระยะห่างระหว่างต้น 10 – 15 เซนติเมตร รดน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้าและเย็น เมื่อผักกาดหัวมีอายุ 15 – 20 วัน เกษตรกรใส่ทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีร่วมกัน เมื่อผักกาดหัวมีอายุ 42 – 45 วันหลังการหยอดเมล็ด เกษตรกรจึงทำการเก็บเกี่ยวผักกาดหัว หากผักกาดหัว มีอายุมากกว่า นี้ จะทำให้ผักกาดหัวแก่ คุณภาพลดลง คือ มีเนื้อฟาม เหนียว ไม่กรอบ รสชาติไม่ดี น้ำหนักลด ลงมาก และขายได้ราคาต่ำ

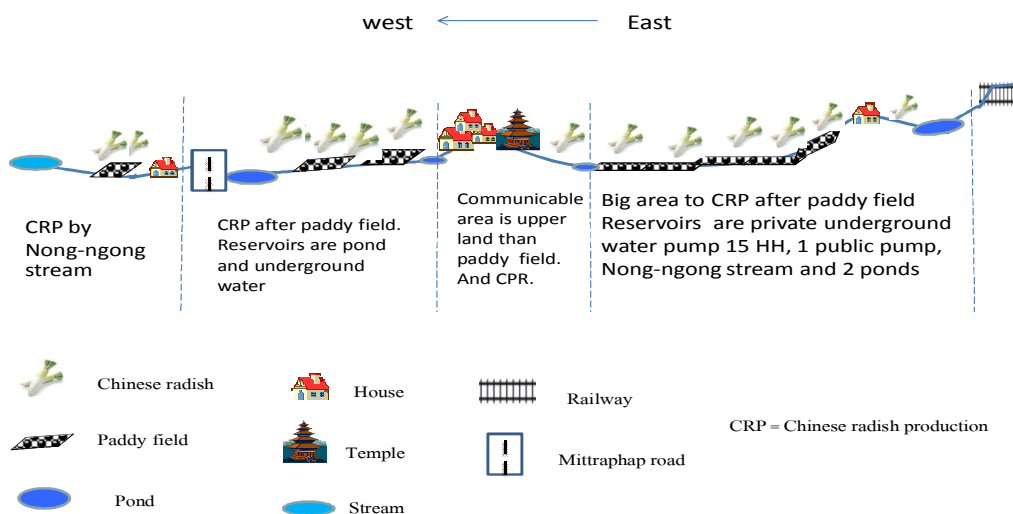


Figure 1 Cross-section map of Nong-ngong Village

การจำหน่ายผักกาดหัว

การจำหน่ายผักกาดหัวของเกษตรกรมี 3 รูปแบบ ได้แก่ ขายเหมาแปลง เก็บผลผลิตขายเอง และขายทั้งสองแบบ ส่วนพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อมีทั้งจากภายในชุมชนและนอกชุมชน จากจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดขอนแก่น ราคาซื้อของพ่อค้าคนกลางแต่ละรายไม่มีความแตกต่างกันมากนัก เพราะพ่อค้าคนกลางตรวจสอบและกำหนดราคาจากราคาตลาดกลาง ราคาผักกาดหัวแต่ละรุ่นในรอบปีมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตของตลาด อุณหภูมิ การระบาดของโรคและแมลง ราคาผลผลิตรุ่นที่ 1 เฉลี่ยราคา กิโลกรัมละ 3 บาท ราคาผลผลิตรุ่นที่ 2 เฉลี่ยราคา กิโลกรัมละ 2 บาท ราคาผลผลิตรุ่นที่ 3 เฉลี่ยราคา กิโลกรัมละ 2.50 บาท ราคาผลผลิตรุ่นที่ 4 เฉลี่ยราคา กิโลกรัมละ 4 บาท ราคาผลผลิตรุ่นนี้มีราคาสูงเนื่องจากปริมาณผลผลิตในท้องตลาดมีน้อย การปลูกผักกาดหัวรุ่นนี้มีความเสี่ยงของโรคและแมลงระบาดที่เป็นผลมาจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต

การจัดการแรงงานในชุมชน

จากการศึกษาสามารถแบ่งกลุ่มเกษตรกรที่สัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดหัวเต็มเวลา จำนวน 28 ครัวเรือน และปลูกผักกาดหัวหลังจากเลิกงานประจำ (นอกภาคเกษตร) จำนวน 8 ครัวเรือน เกษตรกรทั้ง 2 ประเภท ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก โดยมีแรงงานเฉลี่ยครัวเรือนละ 2 คน ในช่วงที่แรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ มีการจ้างแรงงานในชุมชน (ซึ่งมีสัดส่วนแรงงานในครัวเรือนต่อแรงงานจ้างนอกครัวเรือนตลอดฤดูปลูก 0.66 : 0.34) โดยการแลกเปลี่ยนแรงงานนอกครัวเรือน คล้ายๆ กับ

การลงแขกในสมัยก่อน (ไม่มีค่าจ้าง) แตกต่างกันตรงที่ปัจจุบันมีค่าตอบแทนเป็นเงิน นอกจากนี้ยังมีแรงงานเด็กในชุมชนมาช่วยปลูกผักกาดหัวหลังจากเลิกเรียน บางรายผู้ปกครองมอบแปลงปลูกผักกาดหัวให้เด็กรับผิดชอบจัดการเป็นของตนเอง ในวันหยุดแรงงานเด็กเหล่านี้ออกมารับจ้างถอนแยกต้นอ่อนผักกาดหัว ได้รับค่าจ้างแปลงละ 60 - 100 บาท (1X 10 เมตร) จะเห็นได้ว่า ในการปลูกผักกาดหัวในชุมชนนี้ เกษตรกรมีการบริหารจัดการแรงงานในแต่ละช่วงแตกต่างกัน ช่วงที่ใช้แรงงานมาก คือ ช่วงของการหยอดหรือหว่านเมล็ด ช่วงของการถอนแยกต้นอ่อน และช่วงของการเก็บเกี่ยวที่ต้องล้างทำความสะอาด ตัดแต่งและบรรจุผักกาดหัวในถุงพลาสติกขนาด 10 กิโลกรัม เพื่อขายให้พ่อค้าคนกลาง ไม่พบว่ามีการใช้แรงงานจากนอกชุมชน การศึกษานี้ พบว่า ในหนึ่งปี เกษตรกรมีเวลาว่างเพียงแค่ 1-2 เดือนเท่านั้น เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มทำนาในเดือนมิถุนายนและเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวไม่เกินกลางเดือนพฤศจิกายน ส่วนผักกาดหัวเริ่มปลูกกลางเดือนตุลาคมจนถึงเดือนมีนาคม ดังนั้นแรงงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกผักกาดหัวแบบประณีต จึงทำให้เกษตรกรบ้านหนองไผ่มีกิจกรรมทางการเกษตรเกือบตลอดทั้งปี และมีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น ดังจะเห็นได้จากปฏิทินการปลูกพืช (Figure 2)

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรสะท้อนว่าหากขาดแรงงานในครัวเรือนเกษตรกรจะไม่ปลูกผักกาดหัว แต่ถ้าขาดแรงงานรับจ้าง (แรงงานในชุมชน) เกษตรกรจะลดพื้นที่ปลูก จึงถือว่าแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตเนื่องจากในกระบวนการปลูกผักกาดหัวทุกขั้นตอนจะต้องใช้แรงงานในการผลิต ดังจะเห็นจากตัวอย่างปฏิทินการใช้แรงงานของครัวเรือน (Figure 3)

Type area	2011							2012				
	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.
Upper land					Chinese radish							
Upland	Upland rice				Chinese radish							
Lowland	Lowland rice				Chinese radish							

Figure 2 Crop calendar of Nong-Ngong Village.

Members of Household	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.
Father	←		Rice		←		Chinese radish			←	Off-farm	→
Mother	←		Rice		←		Chinese radish			←	Off-farm	→
Daughter	←					←	Off-farm					→
Son	←					←	Off-farm					→
Grandchild	←	Study			←		Study					Study
Labor employed		← Rice →			← Rice →		Chinese radish					

← → = Full time labor.

← - - - → = Part time labor.

Figure 3 Household labor calendar of Nong-Ngong Village

วิจารณ์

เกษตรกรบ้านหนองโ้งมีการทำกิจกรรมทางการเกษตรเกือบตลอดทั้งปี เนื่องจากการทำนาเพียงอย่างเดียวมีรายได้ไม่เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายในครัวเรือน จึงทำให้เกษตรกรหลายครัวเรือนต้องปลูกผักกาดหัวเพื่อหารายได้เสริม โดยมีปัจจัยด้านทรัพยากรที่ดินและแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ดังกล่าวเป็นฐานสำคัญ ซึ่งดินมีลักษณะเป็นดินทราย ไม่อุ้มน้ำ เหมาะสำหรับการปลูกผักกาดหัว รวมทั้งเกษตรกรในพื้นที่นี้มีพื้นที่ทำกินขนาดเล็ก จึงปลูกผักกาดหัวแบบประณีต ซึ่งการทำแบบประณีตต้องใช้แรงงานมากและเป็นแรงงานที่มีทักษะ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตสอดคล้องกับBoserup (1965) Brookfield (1972) และ Grigg (1995) ที่กล่าวว่า การทำเกษตรแบบประณีตจะต้องใช้แรงงานมากและเป็นแรงงานที่มีทักษะ มีการลงทุนต่อหน่วยพื้นที่สูงเพื่อเพิ่มปัจจัยในการผลิต มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิต เพื่อให้ได้ผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่สูง การทำกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรบ้านหนองโ้ง มีการใช้แรงงานในครัวเรือนและชุมชนเป็นหลัก ในการขับเคลื่อนกิจกรรมทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการปลูกผักกาดหัวที่จำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจปลูกผักกาดหัวคือ การมีแรงงานในครัวเรือน หากเกษตรกรไม่มีแรงงานในครัวเรือนจะตัดสินใจไม่ปลูกผักกาดหัว แต่ถ้าไม่มีแรงงานรับจ้างเกษตรกรยังคงตัดสินใจปลูกผักกาดหัวแต่จะลดพื้นที่ปลูกลง ความสามารถในการบริหารจัดการแรงงานที่มีอยู่ในชุมชนจึงทำให้เกษตรกรบ้านหนองโ้งมีการปลูกผักกาดหัวแบบประณีตต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่า 30 ปี โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ค่าจ้างแรงงานสูงในปัจจุบัน การจัดการแรงงานของเกษตรกรบ้านหนองโ้งจึงทำให้สามารถตรึงแรงงานไว้ในชุมชนได้หลายครัวเรือน จึงไม่มีการอพยพแรงงานออกไปทำงานภาคอื่นๆ ดังสภาพการอพยพแรงงานทั่วไป เงื่อนไขในการตรึงแรงงานของชุมชนนี้อาจนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้

เอกสารอ้างอิง

- ดุษฎี อายุวัฒน์. 2541. การเปลี่ยนแปลงสภาพการจ้างงานของแรงงานย้ายถิ่น. มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. 16: 91-102.
- พัชรา โล่จินดารัตน. 2554. โครงการวิจัยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรภาคการเกษตรที่มีต่อความมั่นคงในการผลิตอาหารของภาคเกษตรของไทย. โครงการกิจกรรมการเชื่อมโยงงานวิจัยกับภาคนโยบาย 2: 1-8.
- สมพร อิศวิลานนท์, ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์, และสุวรรณา ประณีตวาทกุล. 2553. การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร. สถาบันคลังสมองของชาติ, กรุงเทพฯ.
- สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสินี สุกธีระ. 2530. การประเมินสภาวะชุมชนแบบเร่งด่วน. ขอนแก่น. โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2553. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แหล่งข้อมูล: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid>. ค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2554. ทิศทางการทำงานของแรงงานไทย. แหล่งข้อมูล: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/citizen/news/news_ifsdirect.jsp. ค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2555.
- Boserup, E. 1965. The conditions of agricultural growth. The Economics of Agrarian Change under Population Pressure. Aldine Publishing Company, Chicago.
- Brookfield, H.C. 1972. Intensification and disintensification in Pacific agriculture. Pac. 13: 30-48.
- Grigg, D. 1995. An Introduction to Agricultural Geography. 2nd Edition. London Routledge.