

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเชิงนโยบายของผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง
ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตร
: การศึกษาชุมชนแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

POLICY STUDY ON IMPACTS OF URBANIZATION ON CHANGES
IN SOCIO - ECONOMIC CONDITIONS AND AGRICULTURAL RESOURCE
MANAGEMENT : A CASE STUDY OF MAEJO COMMUNITY,
SANSAI DISTRICT, CHIANGMAI PROVINCE



นายสมคิด แก้วกันย์

เสนอ

บัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
เพื่อความร่วมมือแห่งปัญญาเทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

พ.ศ. 2532



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
เทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์สหกรณ์
สาขา

เศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร
ภาควิชา

เรื่อง การศึกษาเชิงนโยบายของผลกระทบจากการขยายชุมชนเมือง ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตร : กรณีศึกษาชุมชนแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
POLICY STUDY ON IMPACTS OF URBANIZATION ON CHANGES IN SOCIO - ECONOMIC CONDITIONS AND AGRICULTURAL RESOURCE MANAGEMENT : A CASE STUDY OF MAEJO COMMUNITY, SANSAI DISTRICT, CHIANGMAI PROVINCE

นางผู้วิจัย นายสมคิด แก้วทิพย์
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เจษฎาพันธ์)
วันที่ 27 เดือน ๑๑ ปี ๒๕๖๒

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ประทุมนิมิตสาร)
วันที่ 27 เดือน ๑๑ ปี ๒๕๖๒

กรรมการ
(อาจารย์ สิทธิ์ สโรบล)
วันที่ 27 เดือน ๑๑ ปี ๒๕๖๒

หัวหน้าภาควิชา
(อาจารย์ชัยศักดิ์ จันทนศิริ)
วันที่ 24 เดือน ๑๑ ปี ๖๒

บัณฑิตศึกษารับรองแล้ว
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ เกียรติตรง)
ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
วันที่ ๑๖ เดือน ๑๑ ปี ๒๕๖๒



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
เทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)
ปริญญา

เศรษฐศาสตร์สหกรณ์
สาขา

เศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร
ภาควิชา

เรื่อง การศึกษาเชิงนโยบายของผลกระทบจากการขยายชุมชนเมือง ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตร : กรณีศึกษาชุมชนแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
POLICY STUDY ON IMPACTS OF URBANIZATION ON CHANGES IN SOCIO - ECONOMIC CONDITIONS AND AGRICULTURAL RESOURCE MANAGEMENT : A CASE STUDY OF MAEJO COMMUNITY, SANSAI DISTRICT, CHIANGMAI PROVINCE

นายผู้วิจัย นายสมคิด แก้วทิพย์
ได้นำมาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต เจริญพาณิชย์)
วันที่ 27 เดือน ๐๓ ปี ๒๕๖๒

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ประทุมธานีสาร)
วันที่ 27 เดือน ๐๓ ปี ๒๕๖๒

กรรมการ
(อาจารย์ สันติ สโรบล)
วันที่ 27 เดือน ๐๓ ปี ๒๕๖๒

หัวหน้าภาควิชา
(อาจารย์ผู้ศักดิ์ จันทนศิริ)
วันที่ 27 เดือน ๐๓ ปี ๒๕๖๒

บัณฑิตศึกษารับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ เทียงตรง)
ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
วันที่ ๒๘ เดือน ๐๓ ปี ๒๕๖๒

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาเชิงนโยบายของผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตร : กรณีศึกษาชุมชนแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

โดย : นายสมคิด แก้วทิพย์

ชื่อปริญญา : เทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

สาขาวิชาเอก : เศรษฐศาสตร์สหกรณ์

ประธานกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา :
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต เจริญนิตต์)
...../...../๒๕๖๒

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตร ตลอดจนความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการขยายตัวของชุมชนเมือง ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์เชิงนโยบายเพื่อการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในชุมชนแม่โจ้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ตัวอย่างที่ชัดเจนของจังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้เป็นการประเมินผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองในช่วงเวลา พ.ศ. 2527 - 2531 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากตัวอย่างจำนวน 80 ครัวเรือน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง จำแนกเป็นเจ้าของที่ดิน 40 ราย และผู้เช่าจำนวน 40 ราย จากเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบ จำนวนประมาณ 150 ราย ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ

ผลจากการวิจัยพบว่า การขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่มีผลกระทบให้มีการซื้อขายที่ดินที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมให้กับผู้ทำการจัดสรรที่ดินและนักเก็งกำไรที่ดิน ทำ

ให้ขนาดการถือครองและการเป็นเจ้าของที่ดินลดลง ชาวนาที่ไม่มีที่ดินทำกินสลายตัวไปทำอาชีพอื่น อันมีผลให้รายได้จากการเกษตรลดลงและมีรายได้จากการเกษตรมากขึ้น ผู้เช่าเดิมเปลี่ยนอาชีพไปสู่การเป็นแรงงานรับจ้าง ส่วนเจ้าของที่ดินเดิมเปลี่ยนไปหาประโยชน์จากเงินที่ได้จากการขายที่ดินเป็นหลัก

การเพิ่มราคาที่ดินมีผลทำให้มูลค่าทรัพย์สินของเกษตรกรเจ้าของที่ดินเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และจำนวนที่ดินลดลงในขณะที่ดินของผู้เช่าเดิมเพิ่มขึ้น เพราะโอกาสด้านการเกษตรลดลงการใช้แรงงานในไร่นาโดยรวมมีน้อยลง การรับจ้างงานนอกภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น การพึ่งพาแหล่งอาหารของชาวบ้านจากธรรมชาติลดลง การคมนาคมมีทั้งด้านที่ดินและแหล่งที่อยู่กับการดำเนินการของผู้ใช้ที่ดินใหม่ เกี่ยวกับการเปิดเส้นทางผ่านและที่ตั้งของโครงการว่าเป็นอุปสรรคต่อเส้นทางสัญจรของชาวบ้านแต่เดิมหรือไม่ปรากฏการย้ายถิ่นออกจากชุมชน เพียงแต่มีการย้ายที่ตั้งบ้านเรือนจากไร่นาเข้าไปสู่ที่ดินของญาติและบุคลากร

การใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและการเก็งกำไรทำให้มีการถมที่ดิน การปล่อยพื้นที่ให้รกร้างว่างเปล่าในบริเวณกว้าง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบนิเวศน์ที่เป็นโทษต่อการเกษตรที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน ประกอบกับการลดลงของจำนวนผู้ใช้ไร่เพื่อการเกษตร ทำให้ทางระบายน้ำขาดการดูแลดั้งเดิม เกิดปัญหาน้ำท่วมแปลงนาและบ่อเลี้ยงปลา ศัตรูพืชโดยเฉพาะหนูระบาดทำลายพืชผล ทำให้ผลผลิตของที่ดินลดลง เกษตรกรบางส่วนแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนระบบการปลูกพืชเป็นต้นว่าจากถั่วเหลืองเป็นข้าว หรือเพาะปลูกเฉพาะในฤดูแล้ง แต่ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการผลิตใหม่เป็นจำนวนมาก การแก้ไขปัญหานี้เกี่ยวกับการระบายน้ำที่เป็นภัยพิบัติระหว่างเกษตรกรและนายทุนพัฒนาที่ดินรายใหม่ก็เป็นภาระแก่เฉพาะจุดที่ยังไม่ให้ผลเท่าที่ควร เพราะปัญหาเรื่องทรัพย์สินส่วนรวมของที่ดินส่วนที่เป็นแหล่งระบายน้ำ

การขยายตัวของเมืองนอกจากมีผลเสียทำให้เกิดปัญหาผู้เช่าขาดที่ดินทำกิน การลดขนาดฟาร์ม ปัญหาเรื่องการจัดการน้ำและศัตรูพืชแล้ว เกิดผลดีตามความรู้สึกของเจ้าของที่ดินส่วนใหญ่อันเนื่องมาจากบ้านเมืองเจริญขึ้น และราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นทำให้มูลค่าทรัพย์สินเพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์ทางนโยบายพบว่า มีความขัดแย้งทางนโยบายและการปฏิบัติ เช่น ในขณะที่รัฐได้ให้แนวทางไว้ว่าจะอนุรักษ์ที่ดินที่อุดมสมบูรณ์เพื่อการเกษตร โดยผ่าน พ.ร.บ.ผังเมือง พ.ศ. 2518 ในขณะเดียวกันก็มีกฎหมายฉบับอื่นก็ได้มีการอนุญาตให้ใช้พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการอยู่อาศัย และการจัดสรรที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น รัฐควรประกาศนโยบายให้เด่นชัดในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมที่เหลืออยู่ และจัดรูปที่ดินภายใต้ผังเมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ ๆ มีความขัดแย้งการใช้ที่ดินและเพิ่มอำนาจและบทบาทแก่องค์กรท้องถิ่นให้มีส่วนในการบริหาร ควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนตนเอง ส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรให้มีการใช้ที่ดินแบบเข้มข้น และส่งเสริมให้มีการจัดตั้งองค์กรเกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบ และเพิ่มภาษีที่ดินที่ไม่ได้ใช้ทำประโยชน์ใด ๆ เป็นเหตุให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอเชิงนโยบายนี้สำหรับการแก้ปัญหาเฉพาะพื้นที่ก็คือ รัฐควรมีนโยบายที่กำหนดเป้าหมายเฉพาะให้มีการหาที่ดินทำกินใหม่ให้เกษตรกรผู้เช่าที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมเมืองได้ ปลดปล่อยที่ดินเกษตรกรรมผู้เช่าเดิม ผลิตคุณภาพและสมรรถภาพของชาวนาที่ได้มีการสลายตัวให้สามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ได้

ABSTRACT

Title : Policy Study on Impacts of Urbanization on Change in Socio - Economic Conditions and Agricultural Resource Management : A Case Study of Maejo Community, Sansai District, Chiangmai Province

By : Somkid Keawtip

Degree : Master of Agricultural Technology
(Cooperative Economics)

Major Field : Cooperative Economics

Chairman Thesis Advisor :

[Signature]
(Dusit Jesdapipat, Ph.D.)

Assistant Professor

[Signature]
27 Dec 1989

This research aims to investigate impacts of urbanization of Chiangmai City on socio - economics and agricultural resource management of Maejo Community, one of the most typical examples in Chiangmai. An attitude survey was also included to draw policy implications for solving associated problems. The period covered is 1984 - 1988. The purposive sampling technique was applied to select 40 landowners and 40 tenants and partowners out of about 150 households. Additional data were collected from key informants and secondary sources.

It was found that agricultural land was sold to land developers and speculators, making current holdings of farmers smaller. As a result, former landowners changed their agricultural occupation to non-agriculture-related, causing their shares in total household income bigger. Their income from land transaction became a new major source of earning in the form of interest. Former tenants and partowners more actively participated in as hired labor.

The skyrocketing land prices inflated value of asset held, and at the same time enabled former landowners to lighten their debt burden. Former tenants faced heavier debt because of the more limited farming opportunities. On the whole, agricultural man-days declined, but non-agricultural employment intensified. Those who used to rely on food supply from natural sources found more difficulties. Ease of present communication depended on whether the location and new types of land use obstructed villagers' former walk-ways or not. No out-migration was found; only some moved to live with their relatives in the villages.

The new types of land use caused many negative ecological impacts on current agriculture. Filling up the farm land with earth for housing uses and poor drainage had caused a flooding of the lower farm land; and the abandoned adjacent farm land, which is now only a speculative piece, housed many pests, especially rodents. All these had caused land productivity to decline. Current cultivators counteracted by changing their cropping patterns to a more appropriate one -- e.g. from soybean

to rice in the dry season -- and invested more heavily on improving the physical environments of farming. A conflict between land developers and farmers during the period of study was solved partially and temporarily because of the common property notion of the drainage systems.

The study found contrasting negative impacts in the forms of dissolution of farmers, especially the tenant class, shrinking farm sizes, problematic drainage and pests, and the "progressiveness" of the community and the skyrocketing value of land property, perceived by current landlords.

It is apparent that roots of the current problems are the conflicts between policies the conservation of the agricultural land under the 1978 City Planning Decree is made ineffectual by other laws and regulations which in effect permit its use for non-agricultural purposes. It has become evident that the existing public policies must be made effective to conserve the agricultural land with accompanied land consolidation. Local government should be encouraged to include conservation of local resources and agriculture should be intensified. Villagers who are affected should be organized and mobilized to solve the problems. Moreover, new land tax should be structured to prevent speculation. More specifically, new settlement should be formed to accompany the dissolved tenant class that cannot adapt itself to the new environment. Additional training may also be provided to these who could not adjust themselves so that other kinds of skills can be developed. Heavier debts of former tenants should also be lightened.

คำนิยม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างมีความสมบูรณ์มากขึ้นเนื่องด้วยได้รับการอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.ดุสิต เจริญพัฒน์ อาจารย์สินธุ์ สโรบล จากศูนย์วิจัยและพัฒนาหาวิทยาลัยพายัพ ผศ.ดร.สิทธิรัฐ ประนุกษนิธินสาร ประจำภาควิชาสังคมวิทยา มนุษยวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์วรารักษ์ ปัญญาดี ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องและเพิ่มเติมสาระสำคัญบางส่วน จึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณช่วยงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภาคเหนือ ที่ได้ให้เงินอุดหนุนการวิจัย อาจารย์ดำเกิง ชำนาญคำ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณจินดา จันท์ ที่ได้ช่วยในการจัดพิมพ์ หน่วยงานราชการ กำนัน - ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพี่น้องเกษตรกรในชุมชนแม่ใจที่ได้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ด้วยความกรุณายัง ขอได้รับคำขอบคุณจากผู้วิจัยมา ณ ที่นี้ด้วย เช่นกัน

สมคิด แก้วทิพย์

ธันวาคม 2532

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
สารบัญแผนที่	(10)
สารบัญภาคผนวก	(11)
บทคัดย่อ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
ที่ดินและกฎหมายที่ใช้ที่ดิน	8
แนวความคิดในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม	12
งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของชุมชนเมืองและผลกระทบ	16

บทที่ 3 วิจัยการวิจัย	26
กรอบแนวความคิดรวบยอดและสมมุติฐาน	26
แนวทางการศึกษา	31
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 4 ผลการวิจัย	33
ประวัติและพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้	33
1. ช่วงที่ 1 ก่อนมีการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยี- การเกษตรแม่โจ้ (ก่อนปี พ.ศ. 2477)	34
2. ชุมชนแม่โจ้ภายหลังการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยี- การเกษตรแม่โจ้ (พ.ศ. 2477 - 2527)	40
3. ช่วงที่ 3 หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง (พ.ศ. 2527 - 2531)	44
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	49
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	49
2. เพศ	51
3. อายุและการศึกษา	51
4. อาชีพ	53
ผลของการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับที่ดิน	60
1. การเปลี่ยนแปลงสิทธิการเป็นเจ้าของที่ดินและ การถือครองที่ดิน	60
2. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	75
3. การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่	79

ผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ต่อการ เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ - สังคม และการจัดการ ทรัพยากรเกษตรของชุมชนแม่ใจ	83
1. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม	83
2. ผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรเกษตร	105
บทที่ 5 การวิเคราะห์ปัญหาในเชิงนโยบาย	117
ปัญหาและความคิดเห็นของเกษตรกร	118
1. สภาพปัญหาของเกษตรกร	118
2. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการขยายตัว ของชุมชนเมือง	122
การวิเคราะห์นโยบายโดยรวม	124
ข้อเสนอแนะทางนโยบายในการแก้ปัญหาในพื้นที่ศึกษา	129
1. ข้อเสนอแนะทางนโยบายในการแก้ไข้ปัญหา ของผู้ที่ได้รับผลกระทบทางตรง	129
2. ข้อเสนอแนะทางนโยบายในการแก้ไข้ปัญหาของ ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม	133
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	138
สรุปผลการศึกษา	138
การตีความผลเชิงนโยบาย	145
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต	147
เอกสารอ้างอิง	149
ภาคผนวก	154
ประวัติผู้วิจัย	162

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ	29
2 การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในช่วงปี 2520 ถึง 2531	45
3 จำนวนประชากรและการย้ายถิ่นของประชากรตำบลหนองหาร ปี 2527 ถึง 2531	46
4 จำนวนประชากรในอนาคตของตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	47
5 การเพิ่มขึ้นของจำนวนครอบครัว จำนวนบ้าน และจำนวนบ้าน ที่สร้างใหม่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย ในช่วงปี 2527 ถึง 2531	48
6 อายุและการศึกษาของสมาชิกครัวเรือน	52
7 อาชีพของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด 318 คน	53
8 อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน	55
9 อัตราร้อยละของผู้มีรายได้ในระดับที่ต่างกัน	57
10 รายได้ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อปีตามแหล่งที่มาของรายได้ จำแนกตามกลุ่ม	59
11 จำนวนผู้ขายที่ดิน เนื้อที่ขาย ราคาขาย มูลค่าที่ขาย จำแนกเป็นรายปี	61
12 สัดส่วนที่ดินที่ขาย	62
13 สาเหตุการขายที่ดิน	63
14 เงื่อนไขและช่วงเวลาการตัดสินใจขายที่ดิน	64
15 การใช้เงินที่ได้จากการขายที่ดิน	65
16 ร้อยละของผู้ให้เข้าที่ดินตามจำนวนผู้เข้าที่ดิน	67
17 การเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาการเข้าที่ดิน	68
18 รูปแบบการชำระค่าเช่า	69
19 รูปแบบการแบ่งปันผลผลิต	69

20	อัตราส่วนร้อยละการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของที่ดิน ของกลุ่มต่าง ๆ	72
21	อัตราส่วนร้อยละการกระจายการถือครองที่ดินทำกินของกลุ่มต่าง ๆ	74
22	การดำเนินงานของโครงการจัดสรรที่ดิน	78
23	การเปลี่ยนแปลงอาชีพของหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบทางตรง	85
24	การเปลี่ยนแปลงรายได้การเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนจำแนกตามกลุ่ม	86
25	การเปลี่ยนแปลงรายได้จากข้าวเปลือก	87
26	การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตข้าวต่อไร่	88
27	การเปลี่ยนแปลงรายได้จากพืชหลังนาจำแนกเป็นกลุ่ม	89
28	การเปลี่ยนแปลงรายได้จากการเกษตรของหัวหน้าครัวเรือน	90
29	การเปลี่ยนแปลงรายจ่าย	92
30	การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินจำแนกตามกลุ่ม	93
31	การเปลี่ยนแปลงหนี้สิน	95
32	กรณีศึกษาการย้ายถิ่นหลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง	104
33	การรับน้ำเข้าสู่ที่ทำกินของเกษตรกร	106
34	การแก้ไขปัญหาการระบายน้ำของเกษตรกรในปัจจุบัน	108
35	จำนวนผู้ประสบปัญหาจำแนกตามเขตพื้นที่	120
36	ความเสียหายและต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจำแนกตามเขตพื้นที่	122
37	กรณีศึกษาของเกษตรกรต่อการขยายตัวของชุมชนเมือง	123

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ดูสภาพของการใช้ที่ดิน	10
2	แบบแผนการใช้ที่ดินของเมือง	11
3	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	26
4	แสดงการตั้งถิ่นฐานของประชาชนในชุมชนแม่โจ้ ก่อนปี 2477	35
5	แสดงเครือข่ายการใช้น้ำและการระบายน้ำที่ใช้ในระบบเหมืองฝายเดิม ซึ่งยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน	39
6	แสดงการใช้ที่ดินเมื่อมีการขยายตัวของชุมชนเมือง	50
7	การซื้อขายที่ดินแปลงขนาดเล็กเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในชุมชนแม่โจ้	75
8	การลงทุณณาที่ดินเพื่อจัดสรรขายในชุมชนแม่โจ้	76
9	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการจัดสรรในชุมชนแม่โจ้	
10	พื้นที่รกร้างว่างเปล่าในชุมชนแม่โจ้	79
11	การทำคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินในชุมชนแม่โจ้	80
12	การทำคันดินรอบโครงการจัดสรร 2 ฝั่งลำเหมือง ด้านทิศใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย	80
13	ลำน้ำแม่ควาทกุดลอกโดยโครงการบ้านจัดสรรด้านเหนือของชุมชนแม่โจ้	81
14	สภาพลำน้ำแม่ควาในเขตพื้นที่หมู่บ้านแม่โจ้ด้านทิศตะวันตก ซึ่งต้นต้นมีเตย ไม้ ต้นหญ้า ปากหลุม	82
15	การย้ายมาตั้งบ้านเรือนในบริเวณเดียวกันกับญาติพี่น้องของผู้เช่าเดิม	103
16	การเจรจาตกลงระหว่างตัวแทนโครงการบ้านสวนมยุรีกับชาวบ้านทุ่งหมื่นน้อย ที่มีปัญหาเรื่องการจัดทำน้ำ	109
17	ชาวบ้านช่วยกันขุดลอกลำเหมืองระบายน้ำด้านทิศใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย	110

- 18 การเสริมคันดินให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำท่วมบริเวณ
ฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลาในชุมชนแม่โจ้ 112
- 19 สภาพการปลูกข้าวเหลืองในช่วงฤดูแล้ง เขตที่ลุ่มในชุมชนแม่โจ้
ซึ่งไม่ได้ผลดีเนื่องจากกระแสน้ำระบายน้ำไม่ดี 113



สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 โครงสร้างอายุหัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามกลุ่ม	155
2 การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนจำแนกกลุ่ม	156
3 อัตราร้อยละการให้แรงงานตนเองไปรับจ้าง	157
4 อัตราร้อยละการเปลี่ยนแปลงการให้แรงงานในไร่นาตนเอง	158
5 อัตราร้อยละการจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่นาตนเอง	159
6 อัตราร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับการคมนาคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตพื้นที่	160

บทที่ 1

บทนำ

ความนำ

ศูนย์เติบโต (growth pole) หรือเมืองหลัก (growth center) เป็นทฤษฎีและกลุ่โบายที่ใช้วางแผนภาคให้มีความเจริญเติบโตของเมือง เพื่อหวังผลทางด้านความเสมอภาคระหว่างภาคต่าง ๆ และเป็นการช่วยถ่วงการเติบโตของเมืองหลวงซึ่งเป็นเมืองโตเดี่ยว (primate city) (มานพ, 2529 : 305) กล่าวคือ จุดมุ่งหมายของการพัฒนาภาคและการกระจายความเป็นเมือง ก็เพื่อหันเหทิศทางของผู้ย้ายถิ่นจากเขตนครหลวงไปยังเมืองขนาดกลางต่าง ๆ นั้นเอง โดยมีทฤษฎีของนโยบายว่า ถ้าเมืองที่เหมาะสมที่สามารถให้โอกาสการทำงานและการดำรงชีวิตได้เท่ากับเมืองใหญ่กว่าที่มีอยู่แล้ว ผู้ย้ายถิ่นจะเลือกไปยังเมืองต่าง ๆ ของภาคแทนการย้ายเข้าเมืองหลวงที่คับคั่ง ยิ่งกว่านั้นเป็นที่คาดกันว่า การปรับปรุงภาวะเศรษฐกิจของภาคจะลดแรงกดดันการย้ายถิ่นออกจากภาค (กองวางแผนประชากรและกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2528 : 125) ประเทศไทยได้เริ่มนำกลุ่โบายนี้มาใช้ในการวางแผนพัฒนาทั้งนี้เพื่อจะมุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างกรุงเทพมหานคร และภูมิภาค โดยการกระจายความเจริญไปสู่จังหวัดต่าง ๆ สนับสนุนให้มีการลงทุนและพัฒนาเศรษฐกิจในเมืองหลักแต่ละภูมิภาคมากขึ้น รวมทั้งมุ่งสกัดกั้นการอพยพของประชากรในชนบทเข้าสู่กรุงเทพมหานคร อีกด้วย

การดำเนินการพัฒนาโดยแนวทางดังกล่าว ได้เริ่มต้นตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 และ 4 (ช่วง พ.ศ. 2514-2524) ซึ่งเป็นขั้นตอนของการศึกษาวิจัยและเตรียมโครงการและได้เริ่มงานพัฒนาจริงจังในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525- 2529) ในเมืองหลัก 5 เมืองคือ เชียงใหม่ นครราชสีมา ขอนแก่น สงขลา-หาดใหญ่ และชลบุรี และจะดำเนินการพัฒนาเมืองหลักใหม่และศูนย์กลางความเจริญอื่น ๆ อีก 19 เมือง ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับต่อ ๆ ไป

ผลจากการพัฒนาตามแผนพัฒนาดังกล่าวทำให้เชียงใหม่มีการขยายตัวทั้งทาง ด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในเขตเมืองและพื้นที่โดยรอบ (พันธุ์สุรย์ และคณะ, 2530 : 172-179) การที่เมืองขยายตัวย่อมส่งผลให้มีการขยายการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ออกไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย และส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ มากที่สุดด้วย (สุริย์, 2527) ในขณะที่เดียวกันก็เกิดผลกระทบที่เป็นปัญหาอีกหลายประการ เช่น ปัญหามลภาวะ ปัญหาการอพยพของพลเมือง ปัญหาการจราจร ปัญหาการว่างงาน ปัญหาหมู่บ้านจัดสรร และอื่นๆ (วันชัย, 2529 : 110-127) ซึ่ง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในเขตชุมชนโดยรอบ ตัวอย่างเช่น ได้นำเอาพื้นที่ดินอุดมสมบูรณ์ในเขตรับน้ำชลประทาน ซึ่งเหมาะในการทำการเกษตรมาเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้เกิดผลเสียหลายประการ นอกจากทำให้ผลผลิตลดลง เพิ่มค่าใช้จ่ายในการผลิตแล้วยังก่อให้เกิดการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำการผลิต (อึ้งภูวงศ์, 2527 : 158-163) นอกจากนั้นเกษตรกรในเขตชุมชนโดยรอบที่ไม่มีการมสิทธิ์ในที่ดินเหล่านั้นก็อาจจะไม่มีโอกาสใช้ประโยชน์ในที่ดินเหล่านั้นอีกต่อไป เพราะเจ้าของที่ดินได้นำที่ดินเหล่านั้นไปขายให้บุคคลอื่นเพื่อใช้ประโยชน์นอกการเกษตร นอกจากนี้การถมที่เพื่อปรับระดับพื้นดินให้สูงขึ้นเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย เป็นบริเวณพื้นที่กว้าง ๆ ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการน้ำและจัดการดินในพื้นที่บริเวณโดยรอบ ดังนั้นการขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็วนี้จะก่อให้เกิดปัญหาต่อประชาชนในชนบทได้ ทั้งนี้เพราะในแผนพัฒนาเมืองหลัก ได้ละเลยส่วนสำคัญอันคือ แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะประชาชนในชนบทและโครงสร้างทางการผลิตของจังหวัดเชียงใหม่ (วราภิรักษ์, 2528 : 42) ซึ่งตามหลักการแล้วการพัฒนาใด ๆ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพอันเป็นศักยภาพและข้อจำกัดต่าง ๆ การพัฒนาที่สอดคล้องกับศักยภาพและข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น นอกจากประหยัดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมให้คงอยู่และใช้ประโยชน์ตลอดไปแล้วยังช่วยหลีกเลี่ยงมิให้เกิดปัญหาหรือผลเสียต่าง ๆ ต่อส่วนรวมด้วย

ความสำคัญของปัญหา

ชุมชนแม่ใจเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่มีทรัพยากรอย่างอุดมสมบูรณ์ อยู่ห่างจากเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศเหนือเป็นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร และอยู่ในเขตพื้นที่รับ

น้ำจากโครงการชลประทานหลวง แม่แฝกและแม่จิด ศูนย์กลางของชุมชนประกอบด้วยสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอีกหลายแห่ง เช่น ศูนย์วิจัยพืชไร่ และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด จังหวัดเชียงใหม่ ประชาชนในพื้นที่โดยรอบของชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ตั้งแต่ประมาณปี 2527 เป็นต้นมา การขยายตัวของเมืองจากเชียงใหม่รุกคืบเข้ามาในพื้นที่เกษตรกรรมอันอุดมสมบูรณ์ของชุมชนนี้ โดยมีทั้งรูปแบบของการซื้อที่ดินรายย่อยเพื่อ จัดสร้างที่อยู่อาศัย การพัฒนาที่ดินเพื่อการจัดสรรขายและการซื้อที่ดินแล้วปล่อยรกร้างว่างเปล่าเพื่อการเก็งกำไร ซึ่งรวมถึงพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำนวนหลายพันไร่ ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการประกอบอาชีพของเกษตรกรในชุมชน เช่น การตัดโอกาสด้านการรับจ้างแรงงาน และปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่เกษตร เป็นต้น

การวิจัยเรื่องนี้จึงเป็นการศึกษาในรายละเอียดระดับชุมชนถึงผลกระทบของการขยายตัวของชุมชนเมืองอันเนื่องมาจากการพัฒนาเมืองหลักเชียงใหม่ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการจัดการทรัพยากรการเกษตรของประชาชนในพื้นที่ ปัญหานี้รุนแรงและอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมและการเมืองตามมาได้ นอกจากนั้นยังสะท้อนถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ประชาชนได้รับอันเนื่องมาจากการวางแผนพัฒนาที่ไม่ตระหนักถึงหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด และทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าและผลที่ได้จากการวิจัยเรื่องนี้จะให้ประโยชน์นำไปประยุกต์เป็นพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาการขยายชุมชนเมืองเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในชุมชนแม่โจ้ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่
2. การเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรเกษตรของประชาชนในชุมชนแม่โจ้ เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่

3. ความชัดเจนของประชาชนในชุมชนแม่โจ้ต่อการขยายตัวของชุมชนเมือง เชียงใหม่
4. หาทงเลือกทางนโยบายที่เป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ ในพื้นที่ของชุมชนแม่โจ้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ เข้าสู่ชนบทในด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนชนบท เพื่อนำเสนอเป็นข้อคิดเห็นเชิงนโยบาย สำหรับหน่วยงานราชการและเอกชนพิจารณาในการดำเนินงานพัฒนาเมืองหลักต่อไป
2. เป็นการประมวลปัญหาและแนวคิดในการแก้ไขปัญหาของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการและเอกชน เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาหรือป้องกันปัญหาต่อเนื่องอื่นที่อาจเกิดขึ้นตามมา
3. ก่อให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการแก่ผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะเพื่อใช้เป็นข้อมูลเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรเพื่อการพัฒนาต่อไป

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการจัดการทรัพยากรการเกษตรของประชาชนในชุมชนแม่โจ้ ทางฝั่งทิศตะวันตกของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณนี้มีสภาพเป็นที่ลุ่ม ซึ่งมีปรากฏการณ์ความขัดแย้งในการใช้ที่ดินแบบเมืองกับเพื่อทำการเกษตรที่เห็นผลกระทบชัดเจนมาก จากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2527-2531 โดยมีข้อจำกัดคือ

1. พื้นที่ในการศึกษาจะเลือกศึกษาเฉพาะชุมชนแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและงบประมาณ ดังนั้นผลการศึกษาก็อาจไม่

สามารถใช้เป็นหลักสากล หรือเป็นแนวพื้นฐานในการแก้ปัญหาในชุมชนอื่นทั่ว ๆ ไปได้โดยตรง

2. ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ ได้มาจากการสัมภาษณ์ประชาชน ผู้ที่เป็นหัวหน้าครอบครัวตามแบบสัมภาษณ์ โดยประชาชนได้ให้คำตอบจากความทรงจำและความคิดเห็นส่วนตัวเท่านั้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การขยายตัวของชุมชนเมือง (Urbanization) หมายถึง การขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีผลให้การใช้ที่ดินแบบเมืองในลักษณะการพัฒนาด้านที่เพื่อการพาณิชย์กรรม การจัดสรรสร้างที่อยู่อาศัย ทั้งในรูปของหมู่บ้านจัดสรรและที่ดินจัดสรร การเก็งกำไรที่ดิน ตลอดจนการปล่อยที่ดินให้รกร้างว่างเปล่า

ผลกระทบภายนอก (Externality) หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของหน่วยธุรกิจหน่วยหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภคหรือหน่วยงานรัฐบาล ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปยังต้นทุนการผลิตหรือความพอใจของธุรกิจอีกหน่วยหนึ่ง โดยที่หน่วยธุรกิจหลังไม่สามารถควบคุมได้

ผลกระทบทางตรง (Direct impacts) หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรและผู้เคยใช้ประโยชน์ในที่ดินนั้น ๆ โดยมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ประโยชน์ไปยังกิจกรรมอย่างอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตร

ผลกระทบทางอ้อม (Indirect impacts) หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรและผู้ยังใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการเกษตรอยู่ภายหลังการขยายตัวของเมือง

ชุมชนแม่ใจ (Maejo community) หมายถึง ชุมชนตามอาณาเขตพื้นที่สุขาภิบาลแม่ใจ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เกษตรกร (Farmers) หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในพื้นที่ชุมชนแม่ใจ

การถือครองที่ดิน (Land holding) หมายถึง การถือสิทธิเข้าไปใช้ประโยชน์
 ในที่ดิน ในลักษณะการเป็นเจ้าของ เป็นผู้เช่า หรือผู้อื่นให้ทำเปล่า เป็นต้น ซึ่งไม่จำเป็นต้อง
 ต้องเป็นเจ้าของเสมอไป

การเป็นเจ้าของที่ดิน (Land ownership) หมายถึง การถือกรรมสิทธิ์ใน
 ที่ดิน ซึ่งผู้ทรงสิทธิ์สามารถจำหน่าย จ่าย โอน หรือใช้ประโยชน์ ตลอดจนทำนิติกรรม สัญญา
 ได้ ๆ ที่ผูกพันกับที่ดินนั้น ๆ

ค่าเช่าที่ดิน (Land rent) หมายถึง ค่าตอบแทนที่ผู้เช่าจ่ายให้แก่เจ้าของ
 ที่ดิน สำหรับบริการหรือผลประโยชน์ที่ผู้เช่าที่ดินได้รับจากที่ดินนั้น ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
 ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเงินสดหรือผลผลิต

ราคาที่ดิน (Land price) หมายถึง ราคาซื้อขายของที่ดินที่เกิดขึ้นจริง
 ในช่วงเวลาที่ทำการสำรวจข้อมูลในการวิจัยนี้

การใช้แรงงาน (Labor utilization) หมายถึง การใช้แรงงานของ
 สมาชิกในครอบครัว ไปในการผลิตในไร่นาตัวเอง หรือในกิจกรรมนอกฟาร์ม

การจ้างงาน (Employment) หมายถึง การว่าจ้างแรงงานทั้งในภาคเกษตร
 และนอกภาคเกษตร

รายได้ (Income) หมายถึง รายได้จากการเกษตร และรายได้นอกการ
 เกษตร ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดของครัวเรือน

รายจ่าย (Expenditure) หมายถึง รายจ่ายในการผลิตและรายจ่ายใน
 การบริโภคของครัวเรือน

ผู้เช่าเดิม หมายถึง เกษตรกรผู้เช่าที่ดินก่อนหน้านี้จะมีการเปลี่ยนแปลงไปใช้
 ประโยชน์อย่างอื่น

เจ้าของที่ดินเดิม หมายถึง เกษตรกรเจ้าของที่ดินซึ่งได้ขายที่ดิน

ผู้เช่าข้างเคียง หมายถึง เกษตรกรผู้เช่าที่ดินใกล้เคียงที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์

เจ้าของที่ดินข้างเคียง หมายถึง เกษตรกรเจ้าของที่ดินในรัศมีข้างเคียงที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ประเด็นปัญหาที่กำลังศึกษามีสาระเกี่ยวข้องกับอยู่ในหลายแขนงวิชา เป็นต้นว่า วิชาการด้านการวางผังเมือง เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร ภูมิศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สังคมวิทยา และมนุษยศาสตร์ ซึ่งแต่ละแขนงวิชา ได้มีจุดร่วมในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม โดยมีการมุ่งเน้นในการอธิบายปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาแตกต่างกันออกไปตามธรรมชาติ (nature) และทฤษฎีของแต่ละสาขาวิชา

โดยเหตุที่การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงนโยบายทางเศรษฐศาสตร์ เพื่ออธิบายผลกระทบของปรากฏการณ์และเพื่อหาทางเลือกของนโยบายที่จะแก้ปัญหาเป็นสาระสำคัญ การนำแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องยกขึ้นมากล่าวในที่นี้ จึงไม่ใช่เป็นการทบทวนเพื่อเป็นพื้นฐานในการอธิบายผลการวิจัยในลักษณะของการทดสอบ หรือมุ่งอธิบายผลเชิงทฤษฎี แต่เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจในสภาพปัญหาและแสวงหาแนวคิดในการแก้ปัญหา ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้ทั้งในส่วนของทฤษฎีและผลการศึกษาเชิงประจักษ์ เนื่องจากประเด็นปัญหาของการวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เมื่อลักษณะการเกิดชุมชนแบบเมืองขยายตัวเข้ามาในพื้นที่เกษตรกรรม การตรวจเอกสารเพื่อการวิจัยครั้งนี้จึงประกอบด้วยส่วนที่กล่าวถึง (1) ที่ดินและทฤษฎีการใช้ที่ดิน (2) แนวความคิดในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม และ (3) ส่วนของงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของชุมชนเมืองและผลกระทบ

ที่ดินและทฤษฎีการใช้ที่ดิน

ที่ดินมีความหมายแตกต่างกันออกไปตามเนื้อหาของของการพิจารณา หรือขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน ซึ่งอาจเป็น พื้นที่, ธรรมชาติ, ปัจจัยการผลิตสินค้า, ที่ตั้ง, ทิวทัศน์สมบัติ และทุน (Barlowe, 1978 : 10) ในที่นี้จะกล่าวถึงที่ดินตาม

ความหมายของเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค ซึ่ง วรวิทย์ หิรัญรักษ์ (2532 : 93) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ที่ดินหมายถึง อาณาบริเวณหรือพื้นที่ที่ใช้เป็นที่ตั้งของกิจกรรมของมนุษย์

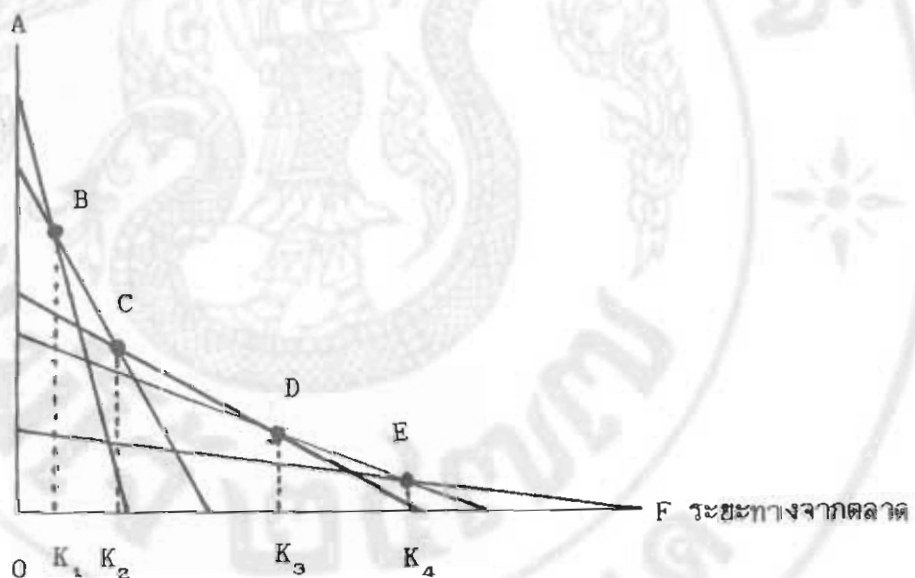
การใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย เพื่อการค้าอุตสาหกรรม เพื่อเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ป่าไม้ เหมืองแร่ เพื่อคมนาคม การเพื่อการบริการ และอื่น ๆ เช่น ผู้ที่ทำการตัดสินใจเลือกที่ตั้งจะต้องพิจารณาถึงคุณภาพของแหล่งที่ตั้งนั้นว่า มีความเหมาะสมกับกิจกรรมของตนมากเพียงใด คุณภาพของที่ดินแต่ละผืนจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้งในทางภูมิศาสตร์ สภาพโครงสร้างของทรัพยากรธรรมชาติ สภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความสามารถที่จะหาปัจจัยการผลิตในท้องถิ่นเช่น แรงงาน และบริการของชุมชน หรือปัจจัยการผลิตที่เคลื่อนย้ายได้ และความสามารถในการเข้าถึงตลาด

เนื่องจากอุปทานทางกายภาพ (physical supply) ของที่ดินมีคุณสมบัติเหมาะสมมีอยู่น้อย เมื่อเทียบกับความต้องการของมนุษย์ จึงทำให้เกิดการแข่งขันเพื่อใช้ประโยชน์จากที่ดิน คุณสมบัติอื่น ๆ ของแหล่งที่ตั้งนอกเหนือไปจากตัวที่ดินเอง เช่น สภาพแวดล้อม อากาศ แหล่งน้ำ และความสามารถเข้าถึงได้ ได้กลายเป็นปัจจัยในการกำหนดราคาและค่าเช่าที่ดิน ดังนั้นที่ดินในตัวเมืองซึ่งมีผู้ต้องการมากจึงมีราคาและค่าเช่าแพงกว่าที่ดินนอกเขตเมือง ราคาและค่าเช่าที่ดินยังได้กลายเป็นสิ่ง กำหนดแบบแผนการใช้ที่ดินในบริเวณต่าง ๆ ด้วย ดังจะเห็นได้ว่า ที่ดินในเขตเมืองจะถูกใช้เป็นที่ตั้งของหน่วยธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย และสถานที่ทำการของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้ที่ดินผืนเล็กและสามารถจ่ายค่าตอบแทนจากการใช้ที่ดินที่มีราคาสูงได้ ส่วนที่ดินนอกอาณาเขตเมืองซึ่งมีราคาและค่าเช่าต่ำกว่าจะถูกใช้ไปในกิจกรรมเกษตรกรรม ป่าไม้ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ที่ดินเป็นจำนวนมาก จึงไม่สามารถเข้าไปตั้งอยู่ในเขตเมือง ซึ่งที่ดินมีราคาและค่าเช่าสูงได้

นักเศรษฐศาสตร์พยายามสร้างแบบจำลองเพื่อการอธิบายแบบแผนการใช้ที่ดินในลักษณะต่างกันไป เป็นต้นว่า E.W. Burgess ที่อธิบายแบบจำลองเขตการใช้ที่ดินรูปวงกลม (the concentric zone) Homer Hoyt กล่าวถึงทฤษฎี radial sector และ Harris and Ullman ที่สร้างแบบจำลองศูนย์กลางจำนวนมาก (the multiple - nuclei model) ซึ่งแต่ละแบบจำลองได้คิดแปลงมาจากทฤษฎีการใช้ที่ดินเป็นรูปวงกลม

ของ Johann Heinrich Von Thünen ซึ่งมีหลักพื้นฐานในการตัดสินใจของเขาก็คือ ที่ดินแต่ละผืนจะต้องนำไปใช้ในกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดค่าเช่ามากที่สุดนั่นเอง ในแบบจำลองของ Von Thünen มีข้อสมมุติว่า ที่ดินมีพื้นฐานเหมือนกันหมดและเข้าถึง (access) ได้จากทุกทิศทาง ดังนั้นการใช้ที่ดินจะแสดงออกมาในลักษณะของวงแหวนล้อมรอบเมืองที่เป็นตลาด (market town) และการใช้ที่ดินในแต่ละเขตภายในวงแหวนจะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจลดหลั่นกันตามลำดับ ตามระยะทางที่ห่างออกจากใจกลางเมือง โดยค่าเช่าที่ดินจะสูงสุดในใจกลางเมือง และจะค่อย ๆ ลดต่ำลงเมื่อที่ตั้งห่างจากใจกลางเมืองออกมาตามลำดับ การแสดงให้เห็นคุณภาพของการใช้ที่ดินบนอาณาบริเวณรอบตัวเมืองสามารถทำได้ โดยการนำเอาเส้นค่าเช่าของกิจกรรมการใช้ที่ดินแต่ละประเภทมาพิจารณาาร่วมกัน (สมมุติให้อัตราค่าเช่าแปรผกผันกับระยะทางจากศูนย์กลางตลาดในลักษณะคงที่) ดังในภาพที่ 1

ค่าเช่าที่ดินต่อหน่วย



ภาพที่ 1 คุณภาพของการใช้ที่ดิน

ในภาพที่ 1 บริเวณ OK_1 เป็นศูนย์กลางเมือง อันเป็นที่ตั้งของสำนักงาน ธนาคาร ร้านค้า
 บริเวณ K_1K_2 เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และโรงเก็บสินค้า
 บริเวณ K_2K_3 เป็นบริเวณที่อยู่อาศัย
 บริเวณ K_3K_4 เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ที่ดินกว้างขวาง
 บริเวณ K_4 ออกไป เป็นบริเวณทำการเกษตร

แสดงให้เห็นว่า ในแต่ละเขตพื้นที่กิจกรรมประเภทใดสามารถจ่ายค่าเช่าสูงสุดได้ก็จะได้ครอบครองพื้นที่นั้น เส้น A B C D E F จึงเป็นเส้นค่าเช่าบนที่ดินของบริเวณนี้
นั่นเอง

อีกด้านหนึ่งสามารถแสดงเป็นแบบแผนการใช้ที่ดินมีลักษณะวงแหวน ได้ดังในภาพ
ที่ 2



ภาพที่ 2 แบบแผนการใช้ที่ดินของเมือง

ในความเป็นจริงแล้ว การใช้ที่ดินในเมืองอาจไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎีข้างต้นเสมอ นั่นคือ ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปวงแหวน (concentric pattern) เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสภาพภูมิศาสตร์ คุณภาพของที่ดิน ค่าขนส่ง และการมีศูนย์กลางตลาด และการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เป็นตัวกำหนดแบบแผนการใช้ที่ดินและรูปแบบการขยายตัว

ของเมือง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532 : 106-109) เมื่อเมืองมีการขยายตัวจะทำให้ค่าเช่าและราคาที่ดินในเมืองสูงขึ้น กิจกรรมการใช้ที่ดินให้ค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินสูงกว่าจะกดดันให้กิจกรรมที่ให้ค่าตอบแทนต่ำกว่าออกสู่วงนอกเสมอ

อย่างไรก็ตาม ก็เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า กลไกตลาดไม่สามารถทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากที่ดินได้อย่างเหมาะสมที่สุด กล่าวคือ ความผิดพลาดจากการจัดสรรทรัพยากรที่ดินของเมืองผ่านกลไกตลาด ทำให้เกิดผลกระทบนอก (externalities) มากมาย ซึ่งชุมชนแออัด ๓ บริเวณกลางเมือง (urban slums) และการแผ่ขยายอาณาเขตของเมืองออกไปเรื่อย ๆ ทุกทิศทาง (urban sprawl) เป็นประจักษ์พยานบ่งชี้ชัดในเรื่องนี้ (ประจักษ์ ศุภนตะลักณ์, 2531 : 3) อันึง การขยายตัวของเมืองมักทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมอันอุดมสมบูรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมทั้งส่งผลกระทบทางนอกต่อการผลิตทางการเกษตร ซึ่งทำให้เกิดแนวคิดในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม

แนวความคิด ในการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม

การขยายตัวของเมือง (Urbanization) มักจะเกิดการลุกล้ำทางกายภาพ (Physical encroachment) ของเมืองเข้าสู่พื้นที่ชนบท ซึ่งมักทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้ที่ดินระหว่างเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย กับเพื่อเกษตรกรรม ทำให้เกิดแนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งได้มุ่งประเด็นเหตุผลเพื่อปกป้องการสูญเสียที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรมอันมีอยู่จำกัด และการไม่ได้ใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์เต็มที่ (Under-utilization of land) ซึ่ง Gordon Gram¹ ได้ให้แนวคิดไว้ว่า

¹ อัมพันธ์ รุ่งวรรณวงศ์ (2526 : 11) อ้างถึง Gordon Gram, "Housing Farms and People : Resolving Land Use Conflicts," Workshop paper Agricultural Land Commission in Pacific Rim Metropolitan Conference Proceedings. April 5-10 1981. pp. 109-111.

กลไกที่ใช้ในการป้องกันพื้นที่ ซึ่งมีสมรรถนะในการผลิตอาหาร (Land with food producing capability) ก็คือ การกำหนดเขตการใช้ที่ดินหรือการแบ่งโซน (Zoning) ที่ดินซึ่งถูกป้องกันไว้ให้ถูกระบุไว้โดยใช้ระบบการจัดประเภททางเทคนิค (technical classification system) ซึ่งแสดงความเหมาะสมในการเพาะปลูกจากคุณภาพของดิน และสภาพดินฟ้าอากาศ โดยปราศจากการอ้างอิงถึงเรื่องการถือครองที่ดิน หรือการใช้ในปัจจุบันและในระยะยาว วิธีที่ดีสุดในการป้องกันที่ดินเหล่านี้จะต้องไม่ใช่เพียงแค่ผ่านทางขบวนการแบ่งโซนเท่านั้น แต่ประการแรกจะต้องมีการใช้ที่ดินในการเกษตรกรรมอย่างหนาแน่น (Intensive use) และประการที่สอง กลยุทธ์ในการพัฒนาเมืองจะต้องไม่ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดินซึ่งมีคุณค่าทางเกษตรกรรม นอกจากนี้จะต้องไม่ทำให้เกิดการเสียโอกาสของเมืองเก่าและเมืองที่มีอยู่เดิมจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ และไม่ควรพล่งงานและเวลาในการเดินทาง สำหรับข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาก็คือ ลดข้อขัดแย้งระหว่างเกษตรกรรมและผู้อยู่อาศัยในเมือง โดยกำหนดพื้นที่สีเขียว (the green zone formula) ผ่านทางกฎหมาย การสร้างถนนและสิ่งที่มีประโยชน์อื่น ๆ (utility corridors) โดยมีผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรมน้อยที่สุด และป้องกันบริการพื้นฐานของเกษตรกรรม (agricultural infrastructure) ด้วย

Brian Goodall² ให้ความคิดเชิงอนุรักษ์ทรัพยากร เขากล่าวว่า

... การป้องกันและอนุรักษ์ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น อากาศ ดิน น้ำ ฯลฯ จะทำให้คุณภาพลดลง แหล่งน้ำได้รับการป้องกัน อากาศดี ดินอุดมสมบูรณ์ อนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอีกมากมาย การป้องกันสภาพแวดล้อมธรรมชาติเหล่านี้ไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับชนบทเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับเมืองด้วย...

² อัมพัน รุ่งวรรณวงศ์ (2526 : 7) อ้างถึง Brian Goodall "Urban Land-Use Patterns" in The Economics of Urban Areas, (Oxford : Pergamon Press, 1978) p. 102

Brain ได้แสดงให้เห็นอีกว่า เนื่องจากมูลค่าของที่ดินอาจจะทอนให้เห็นความเป็นไปได้ของการพัฒนาเมือง ดังนั้นที่ดินเกษตรกรรมจะต้องมีการเพาะปลูกอย่างหนาแน่น ถ้าเกษตรกรรมจะต้องแข่งขันกับที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองนี้พบว่า เป็นเกษตรกรรมที่มีความชำนาญพิเศษทางด้านพืชสวน (Horticultural Specialities) ซึ่งจะปรับตัวตามความต้องการของตลาดโดยตรง เช่น การปลูกไม้ผลและผัก ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานในฟาร์มแบบ part time และการทำงานในเมืองซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีการปรับปรุงบริหารฟาร์ม ทำให้มีการว่าจ้างงานในฟาร์มและนอกฟาร์มอยู่ร่วมกัน

อำพัน รุ่งวรรณวงศ์ (2526 : 16) ได้กล่าวถึงวิธีการปกป้องพื้นที่เกษตรกรรมในสหรัฐอเมริกาว่า

... ในการที่จะทำให้นโยบายการป้องกันพื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่ยอมรับของสาธารณะชนและลดการสูญเสียที่ดินนั้น จะต้องใช้วิธีการที่สมดุลย์ (Balance approach) กล่าวคือจะต้องมีการใช้สิ่งจูงใจทางด้านการเงิน (financial incentives) เพื่อที่จะทำให้นั่นใจว่าที่ดินไม่ได้ถูกอนุรักษ์ธรรมชาติเท่านั้น แต่ยังสามารถที่จะคงไว้ซึ่ง คุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยการทำการเกษตรกรรม ต่อไปด้วย และรวมถึงการให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อให้แน่ใจว่า เป้าหมายของชุมชนในการป้องกันทรัพยากรการเกษตรนั้นได้ถูกนำไปปฏิบัติให้ เป็นผลสำเร็จ ถ้าปราศจากการรวมกันของสองสิ่งนี้คือ การส่งเสริมและการกำหนดกฎเกณฑ์แล้ว ผลประโยชน์ส่วนตัวและของสาธารณะชนย่อมไม่สามารถจะสมดุลกันได้ ความล้มเหลวของโปรแกรมการป้องกันพื้นที่เกษตรกรรมในอเมริกาเหนือในทางปฏิบัติ ก็เนื่องจากขาดความสมดุลย์ของสิ่งเหล่านี้ ส่วนใหญ่ดูเหมือนจะมีแต่การจูงใจ (incentive) แต่ไม่ได้กระทำร่วมกับความรับผิดชอบ (responsibilities) ผลก็คือ เป้าหมายของการใช้ที่ดินระยะยาวไม่ประสบความสำเร็จ พื้นที่เกษตรกรรมจะต้องถูกปกป้องตราบเท่าที่ความกดดันของการพัฒนาเมืองยังมีมากเกินไป...

Corwin R. Moline³ ก็ได้ให้ความคิดในทำนองเดียวกัน โดยกล่าวว่า

... การเลือก "ทางเลือก" อย่างใดอย่างหนึ่งโดยใช้การวัดจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นตัวตัดสินนั้นใช้ไม่ได้ เพราะดูเหมือนว่าการวางแผนจะต้องการทางที่จะป้องกันพื้นฐานทางเศรษฐกิจของชุมชน และสงวนที่ดินสำหรับการใช้ที่ดีที่สุด และให้ค่าสูงสุดของมัน การวัดไม่ได้วัดมูลค่าเป็นดอลลาร์ หรือ เซนต์ แต่เป็นคุณค่าสูงสุด (Ultimate worth) ที่มีต่อชุมชนทั้งหมด...

Michael C. Ramanos⁴ ได้อธิบายผลกระทบจากการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยก่อนอื่น ๆ ว่า

... การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย เป็นการ用地ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน ประเภทอื่น ๆ มากที่สุด ดังนั้นเมื่อมีการขยายพื้นที่เพื่ออยู่อาศัยเกิดขึ้นบนพื้นที่ใดจึงมักจะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ตามไปด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้บางครั้งก็เกิดผลดีต่อการพัฒนาเมือง เช่น การนำพื้นที่ว่างมาใช้เป็นที่อยู่อาศัย และบางครั้งก็เกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ เช่น การใช้พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ในการเพาะปลูกมาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย การใช้พื้นที่แนวชายตมเป็นที่อยู่อาศัย หรือการขยายพื้นที่อยู่อาศัยเข้าไปในพื้นที่ที่มีทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น...

³ อัมพัน รุ่งวรรณวงศ์ (2526 : 236) อ้างถึง Corwin R. Moline, "Suburban Development Problems" in Planning 1955, (Illinois : American Society of Planning Officials, 1956 pp. 76-80.

⁴ สุรีย์ บุญญาพงษ์ (2531 : 41) อ้างถึง Michael C. Ramanos Residential Social Structure. Canada : D.C. Heath & Company, 1967 p. 4.

งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของชุมชนเมืองและผลกระทบ

ปรากฏการณ์ของการขยายตัวของเมืองในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีการศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งพอจะประมวลผลการศึกษาดังนี้คือ

สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2519) ได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้พื้นที่รอบนครหลวง และการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ รวมถึงผลของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา ของผู้ซึ่งใช้พื้นที่เหล่านั้นในปัจจุบัน และภาวะการย้ายถิ่นในเขต โดยใช้วิธีการศึกษาจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลคุณสมบัติประกอบการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิด้วยวิธีการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน จำนวน 200 ครัวเรือน ในพื้นที่เขตบางเขน เขตบางกะปิ และเขตมีนบุรี พบว่า ผู้เป็นเจ้าของที่ดินแปลงใหญ่ซึ่งตนเองมิใช่ชาวนาแล้มนับว่าเป็นผู้ที่ฐานะได้เปรียบทางเศรษฐกิจมากเมื่อความเป็นเมือง (Urbanization) ได้ยกระดับขึ้นอย่างรวดเร็วในบริเวณท้องที่ซึ่งตนได้ถือสิทธิครอบครองอยู่ ราคาที่ดินได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วร่วมกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้วย และในโอกาสที่เจ้าของที่ดินมิใช่เกษตรกรจะมีให้การขายที่ดินต่อไป แต่จะจัดสรรขายให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจที่ดิน ที่อยู่อาศัยหรือขยายเป็นแปลงใหญ่ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหรือการค้าอย่างอื่น ทำให้ผู้เช่านาเสียโอกาสในการทำนาต่อไป

นอกจากนี้ยังให้ทรรศนะเพิ่มเติมว่า การเปลี่ยนแปลงระดับความเป็นเมืองยังมีความรวดเร็วเท่าใด ฐานะทางเศรษฐกิจของคนที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้นก็ต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ตามความผันแปรของภาวะการปัจจุบันด้วย ปัญหาที่ถูกยกขึ้นมาในการศึกษาครั้งนี้คือ รัฐได้รับรู้หรือเตรียมแผนไว้รับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นอันเป็นผลสืบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว ไว้พร้อมหรือไม่ เช่น การขาดที่ทำกินของชาวนา ผู้ซึ่งไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต้องเช่าอยู่เป็นประจำเสมอมา ความแตกต่างกันระหว่างคนสองกลุ่มคือ ผู้มาอยู่ใหม่กับผู้ตั้งถิ่นฐานอยู่เดิม ความสามารถประกอบอาชีพอย่างคนเมืองของผู้ที่อยู่อาศัยเดิม ปัญหาในด้านบริการสาธารณะและความเหลื่อมล้ำในระหว่างการให้บริการของรัฐ การที่เจ้าของที่ดินสามารถยกที่ดินไว้จนมีราคาสูง เพราะไม่ต้องมีการะในการเสียภาษีให้รัฐมากนัก การจัดตั้งชุมชนใหม่รอบชานเมืองให้มีมาตรการใดที่จะบังคับให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับเรื่องอื่นหรือไม่อย่างใด และท้ายที่สุดความ

เจริญเติบโตของกรุงเทพมหานคร นั้นควรจะมีการจำกัดขนาดไว้หรือไม่เพียงใด การศึกษาได้เสนอแนะว่า สิ่งเหล่านี้เป็น เรื่องที่นักวางแผนจะต้องคำนึงในทุกแห่งทุกมุม

พรพรม สุรโณ (2521) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ในชุมชนเขตลาดกระบัง โดยเห็นศึกษาระบบการและผลของการขยายชุมชนไปสู่ชานเมือง ผลการวิจัยพบว่า การขยายตัวของพื้นที่เมืองและประชากรออกไปสู่บริเวณชานเมือง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ในชุมชนนั้นคือจากเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้เปลี่ยนเป็นบริเวณที่พักอาศัย ร้านค้า พาณิชยกรรม และอื่น ๆ และพบว่ามีผู้ทำงานด้านการเกษตรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนอกการเกษตร คือรับจ้าง รับราชการ ค้าขาย ประกอบธุรกิจต่าง ๆ และทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านความสัมพันธ์กับญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านในทางส่วนตัวยังมีความสนิทสนมคุ้นเคยกันดี แต่ในด้านเศรษฐกิจจะมีการช่วยเหลือร่วมมือกันน้อยลง

ฝ่ายวิจัยกองผังเมือง (2524) ได้สำรวจเกษตรกรในเขตลาดกระบัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรในลักษณะผู้เช่า ส่วนผู้เป็นเจ้าของที่ดินมีจำนวนรองลงมา เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยคิดจะเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กล่าวคือต้องการทำนาเป็นอาชีพหลัก ส่วนเกษตรกรส่วนน้อยที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยให้เหตุผลว่า เพราะผลผลิตไม่ดีต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นการใช้ในเชิงอุตสาหกรรม ในการสอบถามเกี่ยวกับความคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่คิดที่จะเปลี่ยนอาชีพโดยมีเหตุผลว่า ทำมา เป็นอาชีพหลักนานแล้ว และส่วนน้อยต้องการเปลี่ยนอาชีพโดยให้เหตุผลว่า เป็นอาชีพที่ลำบากและรายได้น้อย

อำพันธ์ รุ่งวรรณวงศ์ (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ชานเมือง ทางด้านตะวันตกของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตบางขุนเทียน" ใช้วิธีวิจัยโดยเก็บรวบรวมสถิติ ข้อมูล แผนที่ จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการเก็บข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และข้อมูลอื่น ๆ ผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการวางแผนการใช้ที่ดินใน เขตบางขุนเทียนไว้อย่างน่าสนใจว่า นโยบายการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นจะต้องเป็นแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อย่างเป็นจริง

ตาม การวางแผนเพื่ออนุรักษ์พื้นที่เกษตรจำเป็นต้องคำนึงถึงข้อเท็จจริงในด้านความต้องการพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการวางแผนนโยบายการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองด้วย ดังนี้

- 1) จำเป็นต้องส่งเสริมการทำเกษตรกรรมในเขตบางขุนเทียน เพื่อป้องกันพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังเหลืออยู่ต่อไป โดยจะต้องใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน
- 2) กำหนดเขตพื้นที่ซึ่งสามารถรองรับการขยายตัวของเมือง
- 3) ลดความขัดแย้งในการใช้ที่ดินของเกษตรกรรมแต่ละประเภท
- 4) ป้องกันสิ่งจำเป็นพื้นฐานของเกษตรกรรม เช่น คูคลองต่าง ๆ และความอุดมสมบูรณ์ของน้ำดิน
- 5) จำกัดการขยายตัวของพื้นที่เมืองให้อยู่ในขอบเขต (zone) ที่เหมาะสม และจะต้องไม่สิ้นเปลืองที่ดิน โดยเฉพาะที่ดินที่มีคุณค่าทางเกษตรกรรม
- 6) ส่งเสริม โครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมในเขตบางขุนเทียน

อัมรา ภุมิรัตนา⁵ ได้ศึกษากระบวนการกลายเป็นอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในประเทศไทย โดยศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดชลบุรี พบว่า ผลของการกลายเป็นเมืองและอุตสาหกรรมทำให้เกิดงานขึ้นในท้องถิ่น ทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่น การขยายตัวทางการศึกษาและชนวนการผสมกลมกลืนเพิ่มขึ้น มีการใช้ประโยชน์จากนิเวศ-วิทยา และทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดชลบุรีเพื่อผลทางการค้ามากขึ้น ส่วนลักษณะกระบวนการกลายเป็นเมืองและอุตสาหกรรม แม้ว่าจะแตกต่างกันก็ตาม แต่ปรากฏการณ์ทั้งสองที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน และมีอิทธิพลต่อกัน

สุนัน บุรณกุลศรี (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ศาลาจากทุ่งนา มาเป็นเมือง" ในเขตตำบลศาลา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เพื่อศึกษาความเห็นของประชากรต่อการขยายตัวด้านความเป็นเมือง และเพื่อศึกษาการย้ายถิ่นของประชากร

⁵ ศูนย์วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยพายัพ (2529 : 10-17) อ้างถึง Amara Bhumiratana. Industrialization and Social Change in Thailand. Ph.D. Dissertation to University of Washington, 1974.

๗ ตำบลศาลาชา ใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลสนาม ในพื้นที่ 6 หมู่บ้าน ในตำบลศาลาชา ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ได้ครัวเรือนตัวอย่างหมู่บ้านละ 15 ครัวเรือน แล้วสัมภาษณ์บุคคลที่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 65 ปี ครัวเรือนละ 1 คน รวมทั้งหมด 90 ราย ผลการศึกษาพบว่า ประชากรมีความคิดเห็นต่อการขยายตัวด้านความเป็นเมืองทั้งเชิงบวกและเชิงลบ กล่าวคือ ในเชิงบวกได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสาธารณูปโภคดีขึ้น และการสร้างถนนทำให้ชุมชนขยายการคมนาคมดีขึ้น ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น เกือบครึ่งหนึ่งของประชากรที่เห็นด้วยกับการจัดสรรที่ดินและปลูกบ้านขยายแถวศาลาชา

ส่วนความเห็นในเชิงลบได้แก่ มีการเอารัดเอาเปรียบเกี่ยวกับที่ดิน ทำให้พื้นที่เกษตรลดลงไป ผลผลิตทางการเกษตรลดลงเนื่องจากพื้นที่ลดลงไป และร้อยละ 53.00 ไม่อยากให้มีการจัดสรรที่ดิน

การศึกษาได้พบว่า ประชาชนมีการย้ายถิ่นออกมากกว่าย้ายถิ่นเข้า โดยการย้ายเข้าเนื่องมาจากการแต่งงาน ร้อยละ 55.00 และร้อยละ 60.00 ย้ายมาจากจังหวัดอื่นที่ไม่ใช่กรุงเทพมหานคร ส่วนสาเหตุการย้ายถิ่นที่ออกพบว่า ส่วนใหญ่เพื่อไปทำงานนอกตำบล ร้อยละ 63.00 และรองลงมาคือย้ายเนื่องจากการแต่งงานร้อยละ 23 ส่วนแหล่งที่ไปพบว่าเป็นย้ายถิ่นออกเข้าสู่กรุงเทพมหานคร มีร้อยละ 52.00 และย้ายถิ่นภายในจังหวัดนครปฐมร้อยละ 20.00

สุพจน์ ได้อภิปรายเพิ่มเติมว่า การเปลี่ยนอาชีพของสมาชิกครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวจะเปลี่ยนอาชีพจากการทำนาไปเป็นกรรมกรในโรงงานในจังหวัดใกล้เคียง ทำให้มีรายได้แน่นอนจากค่าแรงงาน แต่ในช่วงเศรษฐกิจซบเซาอาจเกิดปัญหาแรงงานและการว่างงานได้ การจัดสรรที่ดินทำให้เกษตรกรมีทัศนคติไม่ดีต่อเจ้าของที่ดินเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้นำ เมื่อเจ้าของที่ดินนำพื้นที่มาจัดสรรทำให้เกษตรกรขาดที่ทำกินและที่อยู่อาศัย และในบางพื้นที่เจ้าของที่ดินยังมิได้เข้ามาหาประโยชน์ทำให้ที่ดินรกร้างว่างเปล่า

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2530) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินบริเวณเมืองเชียงใหม่ จากผลการวิจัยทำให้ทราบทั้งรูปแบบการเปลี่ยน

แปลงและความสัมพันธ์ทั้งเรื่องของการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน โดยพอสรุปเป็นช่วงับ
แต่ปี พ.ศ. 1839-2529 ดังนี้

ช่วงแรก เริ่มตั้งแต่สร้างเมือง พ.ศ. 1839 จนเสียเมืองแก่พม่า พ.ศ. 2101 รวมเวลา 262 ปี กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินเป็นของพระเจ้าแผ่นดิน (เจ้าเมือง เชียงใหม่) ประชาชนทั่วไปไม่มีกรรมสิทธิ์

ช่วงที่ 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2101 จนถึง พ.ศ. 2345 เป็นเวลา 244 ปี เมือง เชียงใหม่ตกอยู่ภายใต้การปกครองของพม่า พม่าได้ส่งนายทหารมาเป็นเจ้าเมือง ผู้ที่สามารถ ปรับตัวได้ก็อาจได้รับผลประโยชน์ต่าง ๆ รวมทั้งกรรมสิทธิ์ในที่ดิน แม้หลักฐานจะไม่แน่ชัด สมบูรณ์นัก แต่ก็คาดได้ว่ากรรมสิทธิ์คงตกแต่เฉพาะกลุ่มราชวงศ์หรือขุนนาง

ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ พ.ศ. 2345-2444 (พ.ศ. 2444 เป็นปีที่เริ่มออกโฉนด เป็นเอกสิทธิ์) ช่วงนี้ 99 ปี เป็นช่วงที่ได้รับอิสรภาพจากพม่า แต่ต้องอยู่ภายใต้บังคับเสีย ของราชอาณาจักรไทย และต่อมาในราชการที่ 5 แห่งราชวงศ์จักรีได้มีการปฏิรูปการ ปกครองส่วนภูมิภาค ทำให้เมืองเชียงใหม่กลายเป็นส่วนหนึ่งของมณฑลพายัพ สิทธิต่าง ๆ ของเจ้านายฝ่ายเหนือได้ถูกริดรอนไปมาก รวมทั้งมีผลกระทบในเรื่องรายได้ด้วย เมื่อมี การค้าขายกับประเทศตะวันตก ขยายตัวมากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น เนื่องจากที่ ดินเป็นปัจจัยหลักสำหรับการผลิต โดยเฉพาะที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ที่มีจำนวนน้อย เจ้านาย ฝ่ายเหนือซึ่งต้องการแสวงหารายได้เพื่อทดแทนในส่วนที่สูญเสียไปเนื่องจากการเปลี่ยน แปลงการปกครอง จึงได้ขยายอิทธิพลเข้าครอบครองที่ดินในท้องที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะรอบ นอกเมืองออกไป เพื่อให้เป็นแหล่งรายได้ใหม่จากการให้เช่า ส่วนประชาชนมีการแบ่งชั้น ระหว่างคนรวยกับคนจน และมีปัญหาขัดแย้งในเรื่องการถือครองที่ดินมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินระหว่างปี 2519-2529 มีการเปลี่ยนแปลง กรรมสิทธิ์อย่างช้า ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 และเกิดขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2528 ทั้งนี้เนื่อง จากอัตราการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนคุ้ยไปถึงนโยบายของรัฐบาล ที่จะเร่งรัดพัฒนาเชียงใหม่ให้เป็นเมืองหลักของภาคเหนือตอนบน การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ การถือครองที่ดินเกิดขึ้นสูงในตำบลที่อยู่เขตชานเมือง เนื่องจากมีโครงการจัดสรรที่ดินและ บ้านเกิดขึ้นมากกว่าตำบลในเขตใจกลางเมือง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเมืองเชียงใหม่ ในระหว่างปี พ.ศ. 2519 - 2529 พบว่า ประเภทที่ดินที่เพิ่มขึ้นสูงสุดคือ การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.00 ส่วนการใช้ที่ดินประเภทที่ลดลงคือ ที่โล่งว่างยังไม่ถูกใช้งานลดลงร้อยละ 16.00 และ ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลงร้อยละ 5.00

ผลของการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ทำให้เกิดผลคือ รัฐมีรายได้จากค่าธรรมเนียมและภาษีมากขึ้น การลงทุนในที่ดินที่เปลี่ยนกรรมสิทธิ์จะก่อให้เกิดอาชีพและการจ้างงานทำของประชาชนในเขตเมืองมากขึ้น ส่วนผลเสียก็คือ รัฐต้องจัดสาธารณูปโภคเข้าไปสู่ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลง ผลอีกด้านหนึ่งที่เกิดขึ้นคือ กลุ่มคนที่มิรายได้ไม่น้อยที่อาศัยอยู่ในที่ดินของนายทุนอยู่ หากที่ดินนั้นเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ไปทำให้เขาเหล่านั้นไม่มีที่อยู่อาศัย และเป็นผู้มิรายได้น้อยที่จะบุกรุกที่ของรัฐ ที่ราชพัสดุ ที่สาธารณะประโยชน์ ซึ่งจะกลายเป็นสลัมควบคู่ไปกับชุมชนเมืองต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้นำไปสู่การเสนอแนะที่น่าสนใจว่า

- 1) กรมที่ดินน่าจะมีการระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์การถือครองเมื่อมีการเปลี่ยนกรรมสิทธิ์
- 2) รัฐน่าจะตั้งงบประมาณสนับสนุนในการเวนคืนที่ดิน เพื่อความสามารถบรรลุผลในการปฏิบัติตามผังเมืองที่วางไว้
- 3) รัฐควรแจ้งนายที่ดินที่ทิ้งว่างเปล่า หรือกำหนดระยะเวลาการเวนคืน ถ้าไม่ใช่ประโยชน์ในที่ดินภายในกำหนด เพื่อจัดการซื้อที่ดินเพื่อแก่งำไรของนายทุน
- 4) รัฐควรจัดสรรที่ดินใน เขตเมือง เชียงใหม่บางส่วนให้กับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งอาจเป็นการให้เช่าหรือขายในราคาต่ำ เพื่อป้องกันปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม
- 5) ควรมีการศึกษาระดับลึกต่อไปถึงเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินหลังจากการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ เพื่อวางแผนแก้ปัญหาและพัฒนาเมืองเชียงใหม่ต่อไป

สุริย์ บุญบาทผองส์ (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่ : ปัญหาการใช้ที่ดินและการจัดสิ่งบริการ" โดยใช้วิธีการวิจัยด้วยการสำรวจข้อมูลที่เป็นเอกสาร และการสำรวจข้อมูลภาคสนาม รายละเอียดของข้อมูลที่ทำการศึกษาภาคสนามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เกี่ยวกับโครงการบ้านจัดสรรและที่ดินจัดสรรในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ที่ตั้ง ราคาซื้อขาย ประเภทของอาคาร รวมทั้งบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ และข้อมูลเกี่ยวกับการอยู่อาศัยและการให้บริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการของผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านจัดสรรต่าง ๆ

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธี Stratified random sampling ปรากฏว่าได้โครงการบ้านจัดสรรที่ตกเป็นตัวอย่าง 21 โครงการ ส่วนผู้อยู่อาศัยที่ใช้เป็นประชากรตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธี Systematic sampling ปรากฏว่ามีประชากรที่ตกเป็นตัวอย่าง 155 คน จากโครงการบ้านจัดสรรที่ตกเป็นตัวอย่าง

ผลจากการสำรวจที่ตั้งโครงการบ้านจัดสรร นำมาจัดแสดงในแผนที่โปร่งแสงแล้วทำการวิเคราะห์โดยวิธีซ้อนภาพ (Overlay) เปรียบเทียบแผนที่แสดงสมรรถนะดินในบริเวณโครงการ แผนที่แสดงการใช้ที่ดินก่อนมีโครงการบ้านจัดสรร แผนที่เขตรับน้ำชลประทาน และแผนที่ผังเมืองรวมเชียงใหม่ แล้ววิเคราะห์ว่าการขยายตัวของโครงการบ้านจัดสรรได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ อย่างไรบ้าง ส่วนหนึ่งของผลการวิจัยรายงานว่า ผลจากการขยายตัวของกิจการบ้านจัดสรรที่ผ่านมา ทำให้พื้นที่การขยายตัวซึ่งเดิมอยู่ภายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เหลือน้อยลงและที่ดินมีราคาแพง การขยายตัวในระยะหลังจึงออกไปสู่พื้นที่เกษตรกรรมรอบนอก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา อาทิ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ ความสูญเสียของรัฐบาลในการลงทุนจัดทำระบบชลประทานเพื่อการเกษตร การถมที่ปิดทางส่งน้ำและทางระบายน้ำ (ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทั้งในด้านของผู้อยู่อาศัยและเกษตรกรที่ยังคงทำอาชีพเพาะปลูกอยู่)

สุริย์ ได้อ้างข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ว่า ปี 2524 อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีพื้นที่เกษตรกรรมถึง 35,210 ไร่ และลดลงเหลือ 27,190 ไร่ ในปี 2519 หรือลดลงร้อยละ 22.80 ในรอบ 5 ปี พร้อมกับให้ทัศนะว่าเป็นระดับการสูญเสียพื้นที่เกษตรที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง ที่เป็นผลเสียทางด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับท้องถิ่น

และระดับประเทศอย่างอื่น อีกทั้งยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาสังคมอีกด้วย กล่าวคือ เกษตรกรซึ่งเดิมเคยมีอาชีพทำการเพาะปลูก เมื่อไม่มีที่ดินทำกินต้องเปลี่ยนอาชีพ และที่พบ โดยมากคือ มักเป็นแรงงานประเภทไร้ฝีมือ ดังนั้นโอกาสที่จะว่างงานหรือหางานทำไม่ได้ หรือหางานได้แต่ได้รับค่าแรงถูกจึงมีมาก นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรขายที่ดินให้แก่ผู้อื่นไป แล้วเกษตรกรบางส่วนก็มีการเข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนเพื่อทำการเกษตรต่อไป เป็นผลทำให้เกิดการทำลายป่าไม้ ซึ่งนับเป็นผลเสียหายนที่ร้ายแรงยิ่งขึ้นไปอีก

เฉพาะบริเวณสองฝั่งถนนสายแม่ริม-แม่โจ้ และเชียงใหม่-พร้าว พบว่า มีโครงการบ้านและที่ดินจัดสรรไม่มากนักเนื่องจากเป็นพื้นที่ชนบท ขาดบริการด้านสาธารณูปโภคที่ดี โครงการที่เกิดขึ้นบริเวณส่วนใหญ่จึงเป็นที่ดินจัดสรรที่มุ่งเน้นให้เป็นที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม (มีบ้านและสวนผลไม้อยู่ด้วยกัน) และที่ดินแบ่งขายจึงค่อนข้างใหญ่ ทำให้ราคาขายต่อแปลงค่อนข้างสูง (แม้ว่าราคาขายต่อตารางวาจะไม่สูงมากนักก็ตาม) ประกอบกับขาดบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และระบบการขนส่งที่ดี ผู้ที่ต้องการบ้านอยู่อาศัยจึงไม่ค่อยนิยมซื้อ

ศูนย์วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยพายัพ (2529) ได้ศึกษาสภาวะแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนแม่ควา เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากรและการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความทันสมัยของชุมชนแม่ควา ระหว่าง พ.ศ. 2517-2529 โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัย ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลการสำรวจ ทำการสัมภาษณ์ประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนแม่ควาที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 ราย จาก 3 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านแม่ควา หมู่บ้านมอญ และหมู่บ้านหนองป่าครั่ง และนอกจากนั้นทำการสัมภาษณ์ Key informants จำนวน 19 ราย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ที่ดินบริเวณชุมชนแม่ควาได้แก่ เจ้าของหอพัก เจ้าของบ้านจัดสรรและอาจารย์มหาวิทยาลัยพายัพ รวม 8 ราย ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพในระยะตั้งแต่ พ.ศ. 2517-2529 สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณชุมชนแม่ควายังเป็นที่ทำการเกษตรและเป็นที่ย่างแปลง ประชาชนส่วนใหญ่ทำการเกษตรต่อมาเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะหลังจาก พ.ศ. 2523 โดยมีการใช้ที่ดินรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นที่อยู่อาศัย บ้านจัดสรรหลายโครงการ ร้านค้า หอพัก สถานศึกษา (มหาวิทยาลัยพายัพ) และโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนลักษณะด้านประชากร

เศรษฐกิจ สังคม พบว่ามีการขยายตัวทั้งในด้านการใช้พื้นที่แบบเมืองและมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ผลจากการใช้พื้นที่แบบเมืองเช่นนี้ทำให้บริเวณทำการเกษตรของชาวบ้านเปลี่ยนเป็นการใช้ที่ดินแบบอื่น ปัจจัยดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อเศรษฐกิจของชาวบ้าน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไปประกอบอาชีพอื่นมากกว่าทำการเกษตร เช่น รับจ้างในเมืองเชียงใหม่ รับราชการค้าขายเล็ก ๆ น้อย ๆ ชาวบ้านบางรายมีฐานะดีขึ้นจากการขายที่ดินแก่เอกชน เนื่องจากราคาที่ดินสูงขึ้น ลักษณะทางสังคมของชาวบ้านเริ่มเปลี่ยนแปลง มีผู้คนจากที่ต่าง ๆ เข้ามาซื้อบ้านจัดสรรอยู่อาศัยมากขึ้น ผู้คนที่เข้ามาอยู่ใหม่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี ทำให้เกิดความแตกต่างจากชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนแต่เดิม ชาวบ้านมีความทันสมัยทางวัตถุมากขึ้น เกิดปัญหาสังคมในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยเชิงประจักษ์ทั้งหมดข้างต้นจะเห็นได้ว่า ได้มีความสนใจในและความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อสภาพความเป็นอยู่ และสภาพทางสังคมของชุมชนเดิมอยู่บ้างแล้ว โดยมีผลการวิจัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งถือว่าเป็นปรากฏการณ์ขยายตัวของชุมชนเมืองออกสู่ชุมชนเกษตรกรรมที่เด่นชัด แม้ว่าจะเป็นการศึกษาวิจัยในขอบเขตพื้นที่กว้าง ๆ ไม่ได้เจาะลึกในรายละเอียดระดับชุมชนหรือครัวเรือนก็ตาม ผลการวิจัยก็สามารถอธิบายให้เห็นสภาพปัญหา กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

อย่างไรก็ตาม ในกรณีของการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ยังมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไปจากกรุงเทพมหานครและเมืองอื่น ๆ จึงต้องมีการแสวงหาความเข้าใจเป็นการเฉพาะออกไปด้วย แม้สถาบันวิจัยสังคม (2530) ได้ทบทวนเชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดิน และการใช้ที่ดินในเขตเมืองเชียงใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 1839 จนถึงปัจจุบัน (2529) การวิจัยดังกล่าวก็เน้นเพียงการวิเคราะห์อย่างกว้าง ๆ เชิงประวัติศาสตร์เท่านั้น

แม้ว่าการศึกษาของสุริย์ (2531) จะเป็นปัจจุบันกว่าการศึกษาของสถาบันวิจัยสังคมดังกล่าวถึงแล้วก็ตาม การศึกษานี้ก็ยังไม่ได้ "ลงลึก" ไปถึงปัญหาที่เป็นผลกระทบทางลบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับชุมชน จุดเน้นของการศึกษานี้ไม่เกี่ยวกับ

การจัดการทรัพยากรเกษตรที่ลึกซึ้งจริง ๆ แต่ก็ยังขาดการวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรเกษตรโดยตรงอีกเช่นกัน

เป็นที่แน่ชัดเหลือเกินที่จะคาดหวังว่า การกลายเป็นเมืองของชุมชนชนบท หรือ การแผ่ขยายของชุมชนเมืองศูนย์กลางออกไปสู่พื้นที่ชนบท จะนำความเปลี่ยนแปลงทั้งทางบวกและทางลบต่อเศรษฐกิจและสังคม (ตลอดจนวัฒนธรรมทางความเป็นอยู่และจิตใจของมนุษย์) ในชุมชน แต่เราก็เห็นได้จากหลักฐานการศึกษาของ สุนจน์ (2531) แล้วว่า ภายในชุมชนเองก็มีพลังที่จะปรับตัวเองหรือรองรับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก เพื่อเปลี่ยนไปเป็นชุมชนเมืองมากขึ้น เมื่อหลังจากภายนอกและภายในฝ่ายที่ต้องการจะเปลี่ยนมีมากกว่าฝ่ายที่ไม่ต้องการจะเปลี่ยน ส่วนของชุมชนที่ได้รับผลโดยตรงก็จะเปลี่ยนหรือจำต้องเปลี่ยนโดยการขายที่ดิน เลิกเช่าที่ดิน เปลี่ยนอาชีพ หรืออพยพละถิ่นฐาน ฝ่ายที่ยังไม่เปลี่ยนก็ยังต้องได้รับผลกระทบจากอิทธิพลนั้น ๆ อยู่ดี เนื่องจากทรัพยากรที่ดินที่ใช้ผลิตทางการเกษตรเคลื่อนที่ไม่ได้ กอปรกับเกษตรกรผู้ยังทำการผลิตแต่ละรายอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวมภาพที่อยู่นอกเขตที่ดินของตนเองได้ หรืออย่างมากก็เพียงแค่การปรับลักษณะการผลิตของตนเองให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป หรือ ไม่ก็อาจตัดแปลงแก้ไข โครงสร้างทางกายภาพของที่ดินของตนเองถือครองอยู่เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงภัยได้ระดับหนึ่ง การศึกษาผลกระทบในส่วนนี้้นับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ได้บททบทวนมาแสดงให้เห็น

ดังได้การศึกษาเสนอในที่นี้จึงจะเป็นการอธิบายปัญหาดังกล่าวข้างต้นให้ประจักษ์ชัดมากขึ้น โดยเป็นการศึกษาเฉพาะที่มุ่งชี้ผลกระทบทางทางบวกและทางลบของการขยายตัวของชุมชนเมืองเชิงใหม่ต่อชุมชนแม่ใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการแสวงหาความเข้าใจในกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อความเป็นอยู่และการจัดการทรัพยากรเกษตรในพื้นที่ศึกษาอย่างมีการจำแนกมากขึ้น เพื่อหาแนวทางสำหรับการตัดสินใจวางแผนนโยบายต่อไป

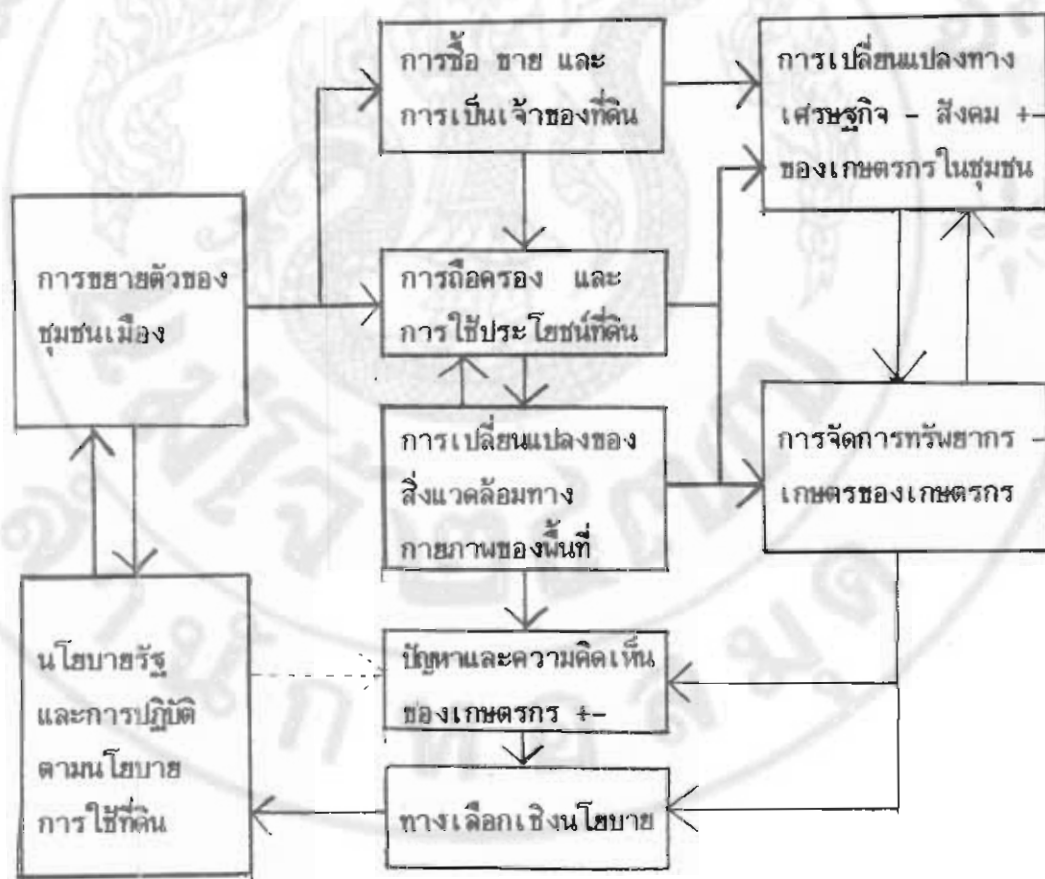
บทที่ 3

วิธีการวิจัย

กรอบแนวคิดรวบยอดและสมมติฐาน (Conceptual Framework and Hypotheses)

การวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ต่อปรากฏการณ์ด้านประชากร ซึ่งเป็นเกษตรกรในดินที่ชุมชนแม่ใจ โดยมีแนวความคิดในการศึกษาดังแสดงไว้ในภาพที่ 3 นี้

เหตุ (causes) —————> ผล (effects) —————> ผลกระทบ (Impacts)



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การขยายตัวของชุมชนเมือง เป็นปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเดิมที่เคยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งให้ค่าตอบแทนจากการใช้ที่ดินต่ำกว่า เปลี่ยนไปเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่นที่สามารถจ่ายค่าตอบแทนจากการใช้ที่ดินที่สูงกว่า Suwattana Thadeniti (1982 : pp. F14.4-14.9) ได้แยกปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอันเนื่องมาจากการขยายตัวของเมืองไว้ 5 ประการคือ (1) การปรับปรุงถนนทาง (2) การเพิ่มขึ้นของประชากร (3) การลงทุนของโครงการจัดสรรบ้านและที่ดิน (4) การขยายตัวของอุตสาหกรรม (5) การขยายตัวของที่ตั้งหน่วยงานราชการ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลทำให้เกิดความต้องการที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะความต้องการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยจะขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวางเข้าไปในเขตพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการเป็นเจ้าของ และการถือครองที่ดิน โดยผ่านกิจกรรมการซื้อขายและการเช่าที่ดิน ในที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นมากขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่เกษตรกรรม

ถ้าจะพิจารณาในรายละเอียด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีต่อบุคคลที่อยู่ในสาขาเกษตร 3 กลุ่มคือ เจ้าของที่ดิน ผู้ถือครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดิน (ซึ่งอาจเป็นเจ้าของหรือผู้เช่า) และแรงงานรับจ้างอันอาจจำแนกได้ดังนี้คือ

(1) ผลกระทบโดยตรงต่อเจ้าของที่ดิน ผู้ถือครองและแรงงานรับจ้าง การขยายตัวของเมืองเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรมมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิทธิถือครองไปตามวัตถุประสงค์ใหม่ที่อาจจะมีใช้เพื่อการเกษตร เจ้าของหรือผู้ถือครองใช้ประโยชน์เดิมจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพ ขนาดของความเป็นเจ้าของในดินที่ศึกษาของเจ้าของที่ดินเดิมนั้นจะลดลงอย่างแน่นอน การเปลี่ยนอาชีพและการลดลงของขนาดที่ดินถือครองอาจจะมีผลช่วยลดภาระหนี้สิน ของกรรมเจ้าของที่ดิน ทั้งนี้เพราะรายได้เพิ่มจากการขายที่ดินคงจะมากพอที่จะลดภาระหนี้สิน และรายได้ก้อนนี้ยังอาจจะช่วยให้เจ้าของที่ดินบางรายเพิ่มขนาดของทรัพย์สินรวมของตนเองถ้าหากมีการซื้อที่ดินในท้องที่อื่นเพิ่มขึ้น หรือรายได้จากการขายที่ดินถูกนำไปซื้อทรัพย์สินอื่น (สร้างบ้าน, รถยนต์)

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นใหม่พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในสิทธิถือครองที่ดินถือเป็นโอกาสใหม่ที่จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีรายได้จากกิจกรรมนอกการเกษตรคิดเป็นสัดส่วนสูงขึ้นในรายได้รวมของครัวเรือน รายได้ของกลุ่มของผู้เช่าจะถูกจำกัดหรือลดรอนลงไปอันเนื่องมาจากการขาดโอกาสเดิม แต่ถ้ากลุ่มผู้เช่าและแรงงานรับจ้างสามารถได้รับประโยชน์จากโอกาสใหม่ รายได้รวมของพวกเขาจะเพิ่มขึ้นกว่าเดิม และเป็นที่ยืนยันว่าสัดส่วนของรายได้จากกิจกรรมนอกการเกษตรจะยังคงสูงกว่ารายได้ส่วนที่มาจาก การเกษตร ผลที่เกิดขึ้นในระยะสั้นจะทำให้ผู้เช่าและแรงงานรับจ้างมีหนี้สินเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม เพราะโอกาสใหม่จะให้ประโยชน์แก่บุคคลในกลุ่มทั้งสองนี้ไม่สม่ำเสมอ และกลุ่มที่ได้ประโยชน์คงจะเป็นกลุ่มน้อย รายจ่ายของคนในทุกกลุ่มจะเพิ่มสูงขึ้น เพราะการสืบคลานของเศรษฐกิจตลาดเข้ามาสู่ชุมชนชนบท และการปรับปรุงมาตรฐานการครองชีพโดยรวม

การลดลงของขนาดการถือครองทำให้เกษตรกรต้องกระจายแรงงานไปสู่กิจกรรมอื่นมากขึ้น เพื่อใช้แรงงานให้เต็มที่และเพื่อรักษาระดับรายได้รวมของครัวเรือน ซึ่งก็หมายถึงการลดลงของการใช้แรงงานในไร่นาของตนเอง และการเพิ่มขึ้นของการรับจ้างแรงงาน ถ้าหากโอกาสใหม่มีจำกัดการย้ายถิ่นฐานชั่วคราวก็อาจจะเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ไม่รวมถึงการย้ายถิ่นฐานถาวรอันเป็นผลมาจากการสูญเสียที่ดินในเกษตรกรรมบางราย

(2) ผลกระทบโดยอ้อม เป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน และผู้ที่ได้รับผลส่วนนี้คือเกษตรกรที่ยังคงทำการเกษตรต่อไปในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงในการใช้ประโยชน์ที่ดินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรที่ยังคงดำเนินต่อไป เช่น การถมที่ดินเพื่อสร้างบ้านจัดสรรทำให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำของไร่นา เส้นทางสัญจรในไร่นาเดิมอาจถูกปิดกั้นในรายที่มีการซื้อที่ดินเพื่อเก็งกำไรโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ ในที่ดิน ทำให้เป็นที่ของสะสมศัตรูพืช (เช่น หูก และแมลง) ทั้งหมดนี้เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวสูงขึ้น รายได้สุทธิที่ได้รับจากการทำการเกษตรลดลง ถ้าหากผลผลิตภาพของที่ดินมิได้ถูกชดเชยด้วยราคาสินค้าเกษตรและในระยะยาวเกษตรกรกลุ่มนี้อาจจะต้องปรับเปลี่ยนแผนการผลิตและการใช้ประโยชน์ในที่ดิน เพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มขึ้นของหนี้สิน อันเนื่อง

มาจากการด้อยลงของประโยชน์โดยเปรียบเทียบของที่ดินนั้น ผลกระทบนี้อาจจะรุนแรงในกรณีของเกษตรกรรายย่อยมากกว่ารายใหญ่

ผลกระทบทางลบที่มีต่อการผลิตทำให้เกษตรกรต้องใช้แรงงานต่อหน่วยของที่ดินเพิ่มขึ้น หรือ ไม่ก็เพิ่มการว่าจ้างงานเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว (ซึ่งก็คือการเพิ่มขึ้นต้นทุนเพิ่มนั่นเอง) แม้ว่ามูลค่าของที่ดินจะเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ผลกระทบทางบวกนี้คงจะ ไม่มีความหมาย มากนักสำหรับเกษตรกรรายย่อย แต่สำหรับเกษตรกรรายใหญ่การเพิ่มขึ้นของราคาที่ดินทำให้ การถือครองที่ดินเปลี่ยนวัตถุประสงค์ไปสู่การเก็งกำไรมากกว่า ซึ่งก็หมายถึงการลดความสำคัญของการเพิ่มผลิตภาพของที่ดิน และการสร้างเงื่อนไขการให้เช่าที่ดินแก่ผู้เช่าที่ขาดความมั่นคงยิ่งขึ้นกว่าเดิม

ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจะ เพิ่มความขัดแย้ง ในชุมชน และอาจทำให้การรวมตัวทางสังคม ในชุมชนนั้นลดน้อยลง เอกภาพของชุมชนนี้จะด้อยลงไปอีกเนื่องจากความหลากหลายของสมาชิกใหญ่ของชุมชน และวัฒนธรรมเดิมที่ถูกแปลกแยกมากขึ้นอันเนื่องมาจากอิทธิพลเมืองที่ติดตามมากับการเปลี่ยนแปลง การพึ่งพาตนเองในแง่อาหารที่เคยมีอยู่ค่อนข้างสมบูรณ์ จะ เสื่อมสลาย ไปเนื่องจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของทรัพยากรในชุมชน สิ่งนี้อาจจะ ไม่ได้รับการชดเชย เลยก็ได้จากความสะดวกสบายในการคมนาคมที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นหลังจากเมืองขยายตัวเข้ามาแล้ว จากสมมุติฐานดังกล่าวนี้สามารถนำมาสรุปเป็นตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง จำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้คือ

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ

รายการ	ผลกระทบทางตรง		ผลกระทบทางอ้อม	
	เจ้าของที่ดินเดิม	ผู้เช่าเดิม	เจ้าของที่ดินเดิม	ผู้เช่าข้างเคียง
ความเป็นเจ้าของที่ดินของเกษตรกร	-	-	-	-
การถือครองที่ดินของเกษตรกร	-	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	ผลกระทบทางตรง		ผลกระทบทางอ้อม	
	เจ้าของที่ดินเดิม	ผู้เช่าเดิม	เจ้าของที่ดินเดิม	ผู้เช่าข้างเคียง
การประกอบอาชีพการเกษตร	-	-	0	0
การประกอบอาชีพนอกการเกษตร	+	+	0	0
รายได้จากการเกษตร	-	-	-	-
รายได้นอกการเกษตร	+	+	+	+
รายจ่ายสำหรับการเกษตร	-	-	+	+
รายจ่ายในครัวเรือน	+	+	+	+
ทรัพย์สินของเกษตรกร	+	-	+	-
หนี้สินของเกษตรกร	-	+	+	+
การใช้แรงงานในไร่นา	-	-	+	+
การรับจ้างงาน	-	+	-	-
การจ้างงาน	+	-	+	+
การพึ่งพาแหล่งอาหารจากธรรมชาติ	-	-	-	-
การคมนาคมติดต่อ	+	+	+	+
การย้ายถิ่นฐาน	+	+	0	0
การจัดการน้ำ	0	0	-	-
การจัดการที่ดิน	0	0	-	-
ความคิดเห็นของเกษตรกร	+	-	+-	-

+ หมายถึง เพิ่มขึ้น, เป็นผลดี, ด้านที่ดี

- หมายถึง ลดลง, เป็นผลเสีย, ด้านที่ไม่ดี

0 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

สาระของการวิจัยนี้จะครอบคลุมไปถึงการสำรวจปัญหาของเกษตรกรที่เกิดขึ้น
เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการ
ขยายตัวของชุมชนเมือง เพื่อประกอบการพิจารณาถึงความหาทางเลือกเชิงนโยบาย

แนวทางการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเฉพาะกรณี ชุมชนบ้านแม่ใจ อำเภอสันทราย จังหวัด
เชียงใหม่ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 - 2531 โดยการสำรวจเพื่อทราบการ
เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและการจัดการทรัพยากรเกษตรของประชาชน อันเนื่องมา
จากการขยายตัวของชุมชนเมือง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1. ประเภทข้อมูล

- 1.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและสิ่งตีพิมพ์รัฐบาล
- 1.2 การใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่าง และการ
สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ กับ Key informants ตลอดจน
การสังเกตการณ์ในชั้นที่ศึกษา

2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

หน่วยของการวิเคราะห์คือครัวเรือน บุคคลที่ถูกสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูล
ปฐมภูมิคือหัวหน้าครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (purposive
sampling) จำนวน 80 ตัวอย่าง จากจำนวนประชากรที่เข้าข่ายเป็นผู้ได้รับผลกระทบ
จำนวนประมาณ 150 ครัวเรือน โดยกำหนดสัมภาษณ์เจ้าของที่ดิน 40 ราย แบ่งเป็น
เจ้าของที่ดินเดิม จำนวน 20 ราย และเจ้าของที่ดินข้างเคียง จำนวน 20 ราย ผู้เช่า
ที่ดิน 40 ราย ประกอบด้วยผู้เช่าเดิม 20 ราย และผู้เช่าข้างเคียง 20 ราย

3. การเตรียมแบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule)

การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ ซึ่งถูก

สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยชุดของคำถาม 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อาชีพ รายได้ รายจ่าย ภาวะหนี้สิน ทรัพย์สิน การใช้แรงงาน ลักษณะการถือครอง ขนาดเนื้อที่ถือครองที่ดิน และการซื้อขายที่ดิน
- ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรการเกษตรของประชาชน ได้แก่ การจัดการน้ำ การจัดการดิน การผลิต และผลผลิตการเกษตร
- ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและแนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชนต่อผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง เชียงใหม่

4. การรวบรวมข้อมูลในชั้นที่ศึกษา

ก่อนเข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นที่ ผู้วิจัย ได้ทำหนังสือขออนุญาต เข้าศึกษาในชั้นที่ดังกล่าวผ่านนายอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือมายังกำนันและผู้ใหญ่บ้าน หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนั้นข้อมูลบางส่วนที่สำคัญได้จากการสังเกตการณ์ของผู้วิจัย ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาในชั้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เรียบร้อยแล้ว ได้นำเอาข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มารวบรวมจัดหมวดหมู่ลงรหัส (Coding) หลังจากได้จึงนำไปวิเคราะห์หาค่าสถิติอย่างง่าย เช่น ร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประกอบกับข้อมูลจากการสังเกตการณ์และข้อมูลทัศนภูมิ เพื่อบรรยายลักษณะ โดยทั่วไปของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมและการจัดการทรัพยากรการเกษตรของประชาชน ชุมชนแม่ใจ จากการขยายตัวของชุมชนเมือง จากนั้นได้ตีความสรุปเชิงนโยบายเพื่อเสนอเป็นแนวทางแก้ปัญหาและวางแผนรองรับการขยายตัวของเมือง

ผลการวิจัย

เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา เพื่อให้การศึกษารั้งนี้ เป็นประโยชน์โดยสามารถเสนอแนะนโยบายที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพพื้นฐานทางด้าน เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอยู่ในชุมชนแม่โจ้ เนื้อหาส่วนหนึ่งในบทนี้จะเป็นการทบทวนประวัติ และพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้ จากนั้นจะกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนเมือง เชียงใหม่ที่มีต่อชุมชนแม่โจ้ การรายงานผลของการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้คือ

1. ประวัติและพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้
2. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
3. ผลการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับที่ดิน
4. ผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ-สังคมและการจัดการทรัพยากรการเกษตรของชุมชนแม่โจ้

ประวัติและพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้

จากการศึกษาทบทวนถึงประวัติศาสตร์และพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้ โดยการศึกษาจากเอกสารข้อมูลต่าง ๆ และการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ประกอบกับการได้รับรู้เรื่องราวความเป็นมาในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยได้อาศัยอยู่ในชุมชนนี้เป็นเวลา 8 ปีล่วงมาแล้ว พอจะประมวลโดยสรุปได้ว่าในชุมชนแม่โจ้มีพัฒนาการเป็นลำดับขั้น จากอดีตที่มีลักษณะชนบทการตั้งถิ่นฐานแบบบางแทบไม่อาจเรียกได้ว่าเป็นชุมชน เปลี่ยนเป็นชุมชนเกษตรกรรม (agricultural hamlet) และชุมชนเมืองตามลำดับ แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงมีลักษณะที่เป็นการเคลื่อนตัว (movement) อย่างช้า ๆ ซึ่งไม่สามารถจำแนกเป็นช่วงเวลาที่ชัดเจนแต่ทว่าปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นยังมีข้อแตกต่างจากกันมากพอที่จะสามารถจำแนกได้โดยอาศัยลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และองค์ประกอบพื้นฐานทางด้าน เศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน อันเป็นผลเนื่องมาจากการพัฒนาโดยรัฐและเอกชนที่ได้

ดำเนินงานในชุมชนเป็นสาระสำคัญในการอธิบาย ดังนั้นพัฒนาการของชุมชนแม่โจ้จึงสามารถ
จำแนกออกได้เป็น 3 ช่วงคือ

ช่วงที่ 1 ก่อนมีการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ (ก่อนปี พ.ศ. 2477)

ช่วงที่ 2 หลังการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ (พ.ศ. 2477-2527)

ช่วงที่ 3 หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง (พ.ศ. 2527-2531)

1. ช่วงที่ 1 ก่อนมีการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ (ก่อนปี พ.ศ. 2477)

ชุมชนแม่โจ้ก่อนปี พ.ศ. 2477 มีโครงสร้างชุมชนแบบชนบทที่ยังไม่ได้พัฒนาซึ่ง
มีองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1.1 การตั้งถิ่นฐาน ชุมชนแม่โจ้ห่างจากเมืองเชียงใหม่ขึ้นไปด้านทิศเหนือประมาณ 10
กิโลเมตร มีการตั้งถิ่นฐานของประชากรกลุ่มเล็กๆ ในพื้นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำปิงและน้ำแม่ดาว
โดยกระจายตัวตามที่ดินทำกิน ซึ่งปรากฏหลักฐานในอาณาเขตของหมู่บ้านแม่โจ้ หมู่บ้าน
ทุ่งป่าเกิด และหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย (ดูภาพที่ 3)

1.2 การใช้ที่ดิน มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในลักษณะของการทำนาในเขตพื้นที่ลุ่ม
ที่สามารถรับน้ำจากลำห้วยแม่โจ้ ลำน้ำแม่ดาว และทำสวน ทำไร่ในเขตป่าแพะ (ซึ่งเป็น
ศูนย์กลางชุมชนปัจจุบัน) การใช้ที่ดินเพื่อเป็นบริเวณศาสนสถานปรากฏหลักฐานเก่าแก่คือ
พระธาตุวัดทุ่งป่าเกิด ชรณสังฆากลางทุ่งนาในเขตพื้นที่หมู่บ้านแม่โจ้ ตลอดจนหมอผีประจำ
หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่หมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่นไม่ปรากฏหลักฐาน
แสดงที่ตั้งของหน่วยราชการใด ๆ

1.3 พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ก. การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาข้าวปีละ 1 ครั้ง และปลูกข้าวไร่ในบางครัวเรือน ปลูกกระเทียม ยาสูบ และพืชผักอื่น ๆ เพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญ ส่วนการเลี้ยงสัตว์ก็มีการเลี้ยง วัว ควาย และเลี้ยงช้างไว้ใช้งานทำไม้ ตลอดจนเลี้ยงหมู เป็ด ไก่ ไว้บริโภคในครัวเรือนและขายบางส่วน การหารายได้เสริมจากอาชีพเกษตรก็คือ การหาของป่า เลี้ยงไม้ และเผาถ่าน ซึ่งกลายเป็นอาชีพเสริมที่สำคัญสำหรับราษฎรบางกลุ่ม ส่วนการค้าขายมีพ่อค้าจำนวนไม่กี รายที่เดินทางติดต่อค้าขายกับคนในท้องถิ่นอื่น

ข. ความเป็นเจ้าของและการถือครองที่ดิน จากการศึกษาประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินในเขตเมืองเชียงใหม่ พบว่าแต่เดิมที่ดินทั้งหมดเป็นของพระเจ้าแผ่นดิน จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2101 ที่เมืองเชียงใหม่ตกอยู่ภายใต้การปกครองของพม่า และพม่าได้ส่งทหารมาเป็นเจ้าเมือง ความเป็นเจ้าของที่ดินตกแก่ราชวงศ์ขุนนางประชาชนไม่มีสิทธิ์เป็นแต่เพียงผู้เช่า (สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2530:1) เฉพาะพื้นที่ในเขตชุมชนแม่โจ้ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่า พื้นที่บางส่วนเป็นของราชวงศ์ กล่าวคือบริเวณทุ่งโน ซึ่งเป็นที่ลุ่มปานกลาง ตั้งอยู่ทางฟากตะวันออกเฉียงเหนือของหมู่บ้านทุ่งป่าเกิดมีเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ เป็นของเจ้าคนหนึ่ง¹ นอกจากนั้นบริเวณต้นเหนือของทุ่งแม่โจ้ เนื้อที่ 1200 ไร่เป็นของชาวพม่า² ราษฎรส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดถือครองที่ดินในลักษณะของผู้เช่า มีเพียงบางส่วนที่เป็นเจ้าของที่ดิน ซึ่งได้มาโดยการบุกเบิกที่นาในเขตป่าแพะหรือที่ดินดอนชายป่าเขา เพื่อทำเป็นน่านาฝน

ต่อมาเมื่อเจ้าสันอำนาจและบทบาททางเศรษฐกิจ กรรมสิทธิ์ในที่ดินถูกซื้อโดยกลุ่มนายทุนที่เข้ามาค้าขาย และทำกิจการป่าไม้ในเขตภาคเหนือ ซึ่งประกอบด้วยพ่อค้า

¹ สัมภาษณ์ นายแสน ไชยมงคล (เจ้าแสน ณ เชียงใหม่) อายุ 93 ปี ราษฎรหมู่ 6 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2532

² สัมภาษณ์ นายสายทอง คงชนะ ราษฎรหมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2532

ชาวจีน ชาวม่า และชาวอังกฤษที่แต่งงานกับคนไทย ในขณะเดียวกันก็มีใครบางคนที่มีความรู้ ความสามารถ และขยันขันแข็งในการหาเลี้ยงชีพ บางคนได้รับการแต่งตั้งให้เป็นควั่น(กำนัน) สามารถยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของตนเอง และได้เป็นเจ้าของที่ดินารายละ 30-40 ไร่

ค. ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ไม่มีข้อมูลชัดเจนเชิงปริมาณ แต่เมื่อพิจารณาลักษณะการประกอบอาชีพก็จะอธิบายได้ว่า สินค้าที่สำคัญของชุมชนน่าจะเป็นข้าว ไม้ และถ่าน ตลอดจนสัตว์เลี้ยงจำพวก วัว ควาย และหมู ส่วนสินค้า อุตสาหกรรมที่สำคัญนั้น ไม่มีหลักฐานว่ามีการผลิตเพื่อขายแต่อย่างใด

ง. การตลาด ประชาชนในชุมชนดั้งเดิมติดต่อซื้อเครื่องอุปโภค บริโภค จากตลาดในเมืองเชียงใหม่ ในบางครั้งถ้ามีผักหรือสินค้าอื่นเล็ก ๆ น้อย ๆ จะนำไปทำการซื้อขายที่ตลาดสันทรายหรือแม่วิม ซึ่งอยู่ห่างไปทางทิศใต้และตะวันตกเฉียงเหนือ ตามลำดับประมาณ 7 กิโลเมตร แสดงว่าในชุมชนแม่วิมเองยังไม่มีศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้า

จ. รายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำและไม่แน่นอน เนื่องจากเป็นผู้เช่านาและบางปีทำนาไม่ได้ผล เพราะน้ำท่วมในเขตนาลุ่ม และฝนแล้งในเขตนาดอน จากคำบอกเล่าของราษฎรบ้านทุ่งป่าเกิดว่า สมัยก่อนเมื่อก่อนน้ำท่วมไร่นาเสียหาย นายชุม จำคำ ราษฎรบ้านแม่วิมก็ได้เล่าว่า ถ้าทำนาไม่ได้ผลหลายปีติดต่อกัน ทางเจ้าที่นาจะไม่เก็บค่าเช่า เพียงแต่ลูกนาต้องไปเข้าร่วมพิธีปลดหนี้ โดยการทำพิธีทางสงฆ์ในลักษณะการให้ทาน มีพระมาเทศน์และเจ้าของที่นากล่าวให้ทานหนี้ต่างแก่ลูกนา ซึ่งถือว่าเป็นการยกเลิกการเก็บค่าเช่านาที่ค้างค้างมาหลายปี หมู่บ้านทุ่งป่าเกิดมีทำเลที่ตั้งที่ค่อนข้างลุ่ม และประชาชนในหมู่บ้านนี้เป็นผู้เช่านาเกือบทั้งหมด จึงดูเหมือนว่าจะมีความยากจนกว่าหมู่บ้านอื่น จนมีการพูดกันว่า "ทุ่งป่าเกิด หลองข้าวหน้อย จิ้นส้มตัน" ซึ่งแปลได้ว่า "ชาวทุ่งป่าเกิด ยังข้าวเล็กน้อยขึ้นเดียว" ซึ่ง นายแก้ว ดวงบาล อายุ 65 ปี ราษฎรหมู่บ้านนี้ได้อธิบายว่า หมายถึง ชาวบ้านทุ่งป่าเกิด ได้ข้าวเปลือกเก็บไว้ไม่พอกิน ส่วนอาหารไม่ค่อยมีกินโดยเฉพาะหนาน้างต้องออกไปขโมยข้าวของคนในหมู่บ้านอื่น แล้วเอามาแบ่งปันกันกิน ทำหนะไว้วักกันบ้าง จนได้ชื่อว่าเป็นหมู่บ้านขโมย

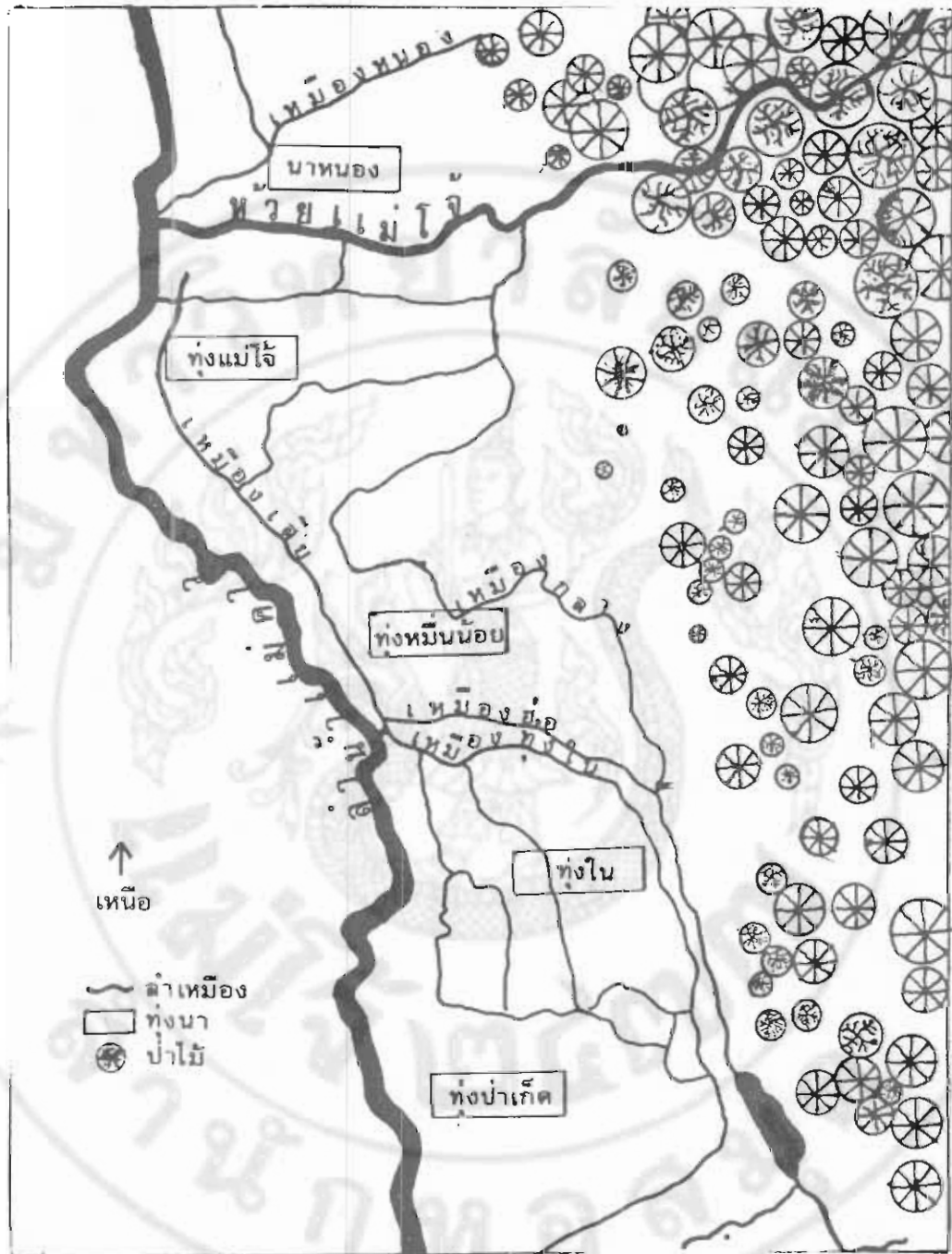
1.4 **พื้นฐานทางสังคม** ทางด้านศาสนาและประเพณี แม้ว่าในอดีตมีผู้นับถือศาสนาในชุมชนแม่โจ้เป็นกลุ่มเล็ก แต่จากหลักฐานประกอบด้วยศาสนสถานหลายแห่ง ทำให้สันนิษฐานได้ว่า ประชาชนนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ ส่วนด้านการศึกษา และสาธารณสุข และบริการสาธารณะอื่น ต้องพึ่งพาในเมืองเชียงใหม่

1.5 **การคมนาคม** ส่วนใหญ่ใช้การเดินทางด้วยเท้าผ่านทุ่งนา หรือตามทางเกวียน ซึ่งเชื่อมระหว่างชุมชนแม่โจ้-เมืองเชียงใหม่ , แม่โจ้-แมริม , แม่โจ้-สันทราย คนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีเดินทางโดยรถยนต์ที่วิ่งระหว่างเส้นทางระหว่าง ชุมชนแมริมกับเมืองเชียงใหม่ แล้วเดินข้ามทุ่งจากแมริมมาแม่โจ้

1.6 **แหล่งน้ำ** แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค จากบ่อน้ำต้น ส่วนน้ำเพื่อการเกษตรนั้นใช้น้ำจากลำน้ำแม่ดาว ซึ่งทำฝายกั้นน้ำจากแม่น้ำปิงขึ้นมาลงสู่ลำน้ำแม่ดาว แล้วปล่อยเข้านาอีกทอดหนึ่ง ส่วนพื้นที่ ๆ มีระดับสูงกว่าลำน้ำแม่ดาวก็อาศัยน้ำจากลำห้วยแม่โจ้

1.7 **การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** มีการระบายน้ำสู่เหมืองฮ่อและเหมืองทุ่งใน ให้กับพื้นที่บริเวณทิศใต้ของชุมชนได้ใช้ มีการขุดลอกลำเหมือง 2-3 ปีต่อครั้ง พื้นที่บางส่วนระบายลงสู่ลำน้ำแม่ดาว ในช่วงที่มีระดับต่ำตอนล่าง (ดูภาพที่ 5)

กล่าวโดยสรุปก็คือ ชุมชนแม่โจ้ในช่วงก่อนปี พ.ศ.2477 มีสภาพเป็นชุมชนชนบทที่มีองค์ประกอบทางด้านสภาพภูมิประเทศค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ แต่แบบแผนการเป็นเจ้าของที่ดินไม่มีกระจายสู่ประชาชนที่เป็นชาวนาส่วนใหญ่ ทำให้เกิดสภาพที่ไม่มีกิน ไม่มีใช้อย่างเพียงพอ เนื่องจากไร่นากินกันเป็นของตนเอง จึงทำให้เกิดปัญหาทางสังคมเรื่องการลักขโมยวัวควายเกิดขึ้น ชุมชนแม่โจ้เมื่อก่อนปี พ.ศ.2477 จึงเป็นสภาพชุมชนชนบทที่มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมแบบศักดินาและยังไม่มีการพัฒนาใด ๆ ที่ดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง



ภาพที่ 5 แสดงเครือข่ายการใช้น้ำและการระบายน้ำที่ใช้ในระบบเหมืองฝายเดิม ซึ่งยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน

2. ช่วง 2 ชุมชนแม่โจ้ภายหลังการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ และการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม (พ.ศ. 2477-2527)

ภายหลังจากรัฐได้ดำเนินการก่อตั้งสถานศึกษาเกษตรกรรมขึ้นเป็นแห่งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2477 แต่เดิมมีชื่อเรียกว่า โรงเรียนประมงกสิกรรมแม่โจ้ ต่อมามีการพัฒนายกระดับการเรียนการสอนให้สูงขึ้น จนเป็นสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เมื่อปี พ.ศ. 2518 กระทั่งปัจจุบัน และรัฐได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ดินในเขตป่าเขาที่ชาวบ้านเรียกว่า ป่าแพะ หรือป่าโป่ง เพื่อจัดสรรให้ราษฎรที่ไม่มีที่ดินของตนเองเข้าทำกิน ในเนื้อที่ 8,127 ไร่ ภายใต้การดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่กองสหกรณ์นิคม และจัดองค์การของผู้เข้ามาอยู่อาศัยในลักษณะสหกรณ์คือสหกรณ์นิคมสันทรายจำกั๊ด ซึ่งได้จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2480 นับเป็นสหกรณ์นิคมแห่งแรกของประเทศไทย ในขณะที่ได้มีการก่อสร้างทำนบกั้นแม่น้ำปิง เพื่อผันน้ำเข้ามาใช้ในการเกษตรในเขตพื้นที่นิคมและที่ราบตอนล่าง ภายใต้โครงการชลประทานแม่แฝก ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำทางด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงถึง 70,000 ไร่ การพัฒนาพื้นที่ดินตามนโยบายนิคมที่ดินดังกล่าวนี้ อยู่ในแผนงานการบริหารกระจายตัวประชากรในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยเกษตรกรให้สามารถซื้อที่ดินของรัฐได้ (กองวางแผนประชากรและกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2528:118) ลักษณะการพัฒนาที่ดินนอกจากจะปรับปรุงให้เกิดศักยภาพทางการผลิตทางการเกษตรโดยตรงแล้ว ยังได้มีการพัฒนาบริการขั้นพื้นฐานเช่นระบบการสื่อสาร และการขนส่งในชนบท ทั้งในส่วนของการสร้างถนนสายใหญ่ ในปี พ.ศ. 2481 เชื่อมต่อกับชุมชนสันทราย และถนนภายในนิคมอย่างทั่วถึง นอกจากนี้แล้วรัฐได้มีการหน่วยงานราชการที่ทำการทดลอง ส่งเสริมทางด้านเกษตรในเขตพื้นที่เปิดใหม่ติดต่อกับสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ซึ่งประกอบด้วยศูนย์วิจัยและพัฒนาการประมงน้ำจืด ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ และสถานีทดลองยาสูบเชียงใหม่

การดำเนินการดังกล่าวทั้งหมดข้างต้นนี้ มีผลทำให้ชุมชนแม่โจ้ขยายตัวออกไป มีประชากรจากท้องถิ่นอื่นอพยพเข้ามาอาศัยอยู่มากขึ้น ทั้งแบบชั่วคราวซึ่งเป็นนักศึกษา และแบบถาวรซึ่งประกอบด้วยเกษตรกรที่อยู่ในนิคม, ข้าราชการ, และคนกลุ่มอื่นที่ย้ายเข้ามาทำให้ลักษณะการใช้ที่ดิน และองค์ประกอบพื้นฐานทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ดังรายละเอียดที่จะได้นำเสนอต่อไปนี้

2.1 การตั้งถิ่นฐาน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของประชากรในชุมชนแม่โจ้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่อาศัยอยู่ในเขตที่ลุ่มใกล้ลำน้ำแม่ควาได้มีการย้ายขึ้นมาอยู่ใกล้ถนนสายหลักมากขึ้น ส่วนใหญ่ยังคงเกาะกลุ่มในเขตที่ดอน ดังเช่นเขตที่อยู่อาศัยของประชาชนหมู่บ้านแม่โจ้, ทุ่งขี้เหล็ก และป่าขาม ปัจจุบัน มีบางหมู่บ้านที่ยังคงตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่เดิมใกล้ที่ดินทำกิน เช่นกรณีหมู่บ้านทุ่งป่าเกิด นอกจากนี้แล้วการตั้งถิ่นฐานในแดนสหกรณ์ก็กระจายตัวตามที่ดินทำกินที่รัฐจัดสรรให้ ซึ่งมีถนนลูกรังตัดผ่านทุกแปลง เขตดังกล่าวประกอบไปด้วยพื้นที่สองฟากถนนสายหลัก ทั้งทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของศูนย์กลางชุมชนปัจจุบันในขณะเดียวกันมีการบุกเบิกที่ดินใหม่เข้าไปตั้งถิ่นฐานนอกเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน ในบริเวณด้านทิศตะวันออกของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ อันเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านวิเวก หมู่บ้านป่าแฉะ หมู่บ้านท่ายาว และอีกหลายหมู่บ้านในเขตตำบลป่าไผ่ ซึ่งล้วนแต่เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีการกระจายตัวของประชากรตามความหนาแน่นอย่างเบาบาง

2.2 การใช้ที่ดิน พื้นที่เพื่อการเกษตรถูกขยายออกไปในเขตพื้นที่ป่าโปร่งในสภาพเป็นพื้นที่น้ำที่รับน้ำจากคลองชลประทาน การใช้พื้นที่ทำไร่ได้เคลื่อนย้ายไปทำในเขตป่าหมดสภาพระดับเหนือคลองชลประทานขึ้น ไปด้านทิศตะวันออก และพื้นที่ส่วนนี้ยังมีการใช้เพื่อการเลี้ยงสัตว์ เป็นฟาร์มขนาดใหญ่อีกหลายแห่ง รวมทั้งการปลูกไม้ผลเป็นสวนขนาดใหญ่เช่นกัน มีทั้งสวมะม่วงและลำไย นอกจากนี้ก็มีพื้นที่ทำการเกษตรของหน่วยราชการอีกมากเช่น พื้นที่ของสถานีทดลองยาสูบ, พื้นที่ของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, ศูนย์วิจัยไร่แม่โจ้และสถานีประมงจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการศึกษาหรือการทดลองวิจัยทางด้านการเกษตร

การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยส่วนใหญ่กระจายไปตามถนน ซอย ซึ่งแยกจากถนนสายหลัก โดยมีข้อแตกต่างจากหมู่บ้านที่อยู่ในแดนสหกรณ์ ซึ่งมีการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยจะติดกับที่ดินทำกินของสมาชิกแต่ละครอบครัว ส่วนลักษณะบริเวณที่อยู่อาศัยของประชากรนอกแดนสหกรณ์จะเกาะกลุ่มกันตามแนวถนนในหมู่บ้าน

บริเวณพาณิชย์กรรมด้านหน้าสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ประกอบด้วยตลาดสด ร้านค้า และธุรกิจบริการขนาดเล็กประเภทต่าง ๆ

บริเวณสถานศึกษา นอกจากนี้มีสถานศึกษาระดับมหาวิทยาลัย 1 แห่ง คือ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ตั้งในเขตหมู่ 9 และหมู่ 12 ยังมีโรงเรียนมัธยม 1 แห่ง ในหมู่ 3 มีโรงเรียนประถม 4 แห่ง ในหมู่ 3, 4, 5 และ 6 นอกจากนี้แล้วมีบริเวณศาสนสถาน และที่สาธารณะแปลงเล็กแปลงน้อยกระจายอยู่ในหมู่บ้านต่าง ๆ

2.3 พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ก. การประกอบอาชีพ เนื่องมีการพัฒนาโครงสร้างของชุมชนแม่โจ้ ให้เป็นเขตเกษตรก้าวหน้าที่รวมศูนย์วิชาการทางด้านเกษตรไว้หลายหน่วยงานดังที่กล่าวมาแล้วนั้น จึงมีผลต่อลักษณะการประกอบอาชีพของประชาชนอย่างยิ่งกล่าวคือ ในส่วนของการประกอบอาชีพการเกษตรของประชาชนเองมีการผลิตพืชและสัตว์ตามแบบการผลิตสมัยใหม่และสามารถทำการผลิตได้ตลอดปีโดยเริ่มจากปลูกข้าวในฤดูนาปี ตามด้วยพืชที่ 2 คือมะเขือเทศ มันฝรั่ง ถั่วเหลือง กระเทียม พืชผักชนิดต่าง ๆ ส่วนลักษณะการทำสวน เฉพาะพืชก็ได้มีการทำสวนกล้วยไม้เพื่อการส่งออก การทำสวนกุหลาบ และไม้ตัดดอกชนิดอื่น ๆ เพื่อส่งตลาดในเมืองเชียงใหม่ ส่วนด้านการเลี้ยงสัตว์ ได้มีการขยายตัวของการเพาะเลี้ยงปลาเพื่อการค้า และการทำฟาร์มเลี้ยงไก่อย่างเป็นล่ำเป็นสัน

ประชาชนส่วนหนึ่งประกอบอาชีพนอกการเกษตรโดย รับราชการหรือเป็นลูกจ้างหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในชุมชน มีบางคนไปทำงานในเมืองแบบไปเช้า เย็นกลับ นอกจากนี้การขยายตัวของชุมชนประกอบกับเป็นย่านสถานศึกษาทำให้มีการขยายตัวของอาชีพค้าขายและบริการมากขึ้น ในรูปของร้านค้าปลีก, แผงลอย, บริการห้องพัก ฯลฯ

ข. การเป็นเจ้าของและการถือครองที่ดิน มีการกระจายกรรมสิทธิ์ในที่ดินจากเจ้าที่ดินรายใหญ่ ไปสู่นายทุนกลางในเมืองเชียงใหม่ และบางส่วนถูกขายให้กับผู้ที่จบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้รุ่นแรก ๆ บางส่วนได้ขายให้กับผู้เช่ามาก่อน เช่นนี้ที่นาด้านเหนือลำห้วยแม่โจ้ ถึงอย่างไรก็ตามประชากรที่ทำกินอยู่ในเขตนี้ที่นาเดิม ก็ยังคงไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกินเป็นส่วนใหญ่ เช่นในหมู่บ้านทุ่งป่าเกิด มีครอบครัวที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพียงร้อยละ 7 ของครัวเรือนทั้งหมด ในขณะที่เมื่อนิยามว่าในระดับตำบลแล้ว เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินเองเพียงร้อยละ 20 ของพื้นที่ทำการเกษตร

ทั้งหมด นอกเหนืออีกประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เป็นที่ดินเช่าจากบุคคลภายนอก ซึ่งอยู่ในอำเภอเมือง (สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, 2529:11) ส่วนพื้นที่ในเขตสหกรณ์เคหกรรมที่รัฐได้จัดสรรให้กับเกษตรกรเฉลี่ยครอบครัวละ 15 ไร่ นั้น ต่อมาก็ได้มีการขายให้กับคนอื่นที่ไม่ใช่สมาชิก กล่าวคือ ในปีเพาะปลูก 2521-22 จำนวนเนื้อที่ถือครองของสมาชิกเฉลี่ยเพียงครอบครัวละ 13.34 ไร่ (วิไลลักษณ์ กิตติบุตร 2531:34)

ค. ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับหลังจากที่ได้มีการพัฒนาพื้นที่และปรับปรุงเทคนิคการผลิต ชนิดของสินค้าเกษตรกระจายตามลักษณะการผลิตซึ่งได้กล่าวไว้ในส่วนของกรอบอาชีพและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรแล้ว ผลผลิตด้านอุตสาหกรรมมีอุตสาหกรรมนมไปยาสูบจำนวน 1 โรง และมีโรงปั่นอัญชัญ 1 โรง ซึ่งเป็นของคนท้องถิ่นอื่นเข้ามาลงทุน

ง. การค้า หลังจากมีการขยายตัวของชุมชน เกิดศูนย์กลางการค้าขายลักษณะตลาดสดซึ่งมีผู้มาจับจ่ายซื้อของตลอดวัน ประกอบด้วยผู้ซื้อผู้ขายหนาแน่น โดยเฉพาะตอนเช้าและตอนเย็น โดยมีผู้นำของมาขายเป็นประจำเดินทางมาจากหมู่บ้านใกล้เคียงรวมทั้งจากในเมืองเชียงใหม่, จากชุมชนสันทราย และจากอำเภอพร้าว ซึ่งมีระยะทางไกลออกไปถึง 70 กิโลเมตร กล่าวได้ว่า ตลาดแม่โจ้เป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในช่วงถนนเชียงใหม่-พร้าว นอกจากนี้ยังมีร้านขายยาแผนปัจจุบัน 2 ร้าน ร้านขายของชำ มีน้ำมันและกิจการอื่น ๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว อาจกล่าวได้ว่า ชุมชนแม่โจ้สามารถพึ่งตัวเองทางเศรษฐกิจได้ระดับหนึ่ง

2.4 พื้นฐานทางสังคม ด้านการศึกษา มีสถานศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษา ที่สามารถให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนแม่โจ้และในท้องที่อำเภอสันทราย ส่วนสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ รับนักศึกษาจากทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามประชาชนในชุมชนแม่โจ้เองที่มีฐานะค่อนข้างดี นิยมส่งลูกหลานเข้าไปเรียนในเมืองเชียงใหม่ โดยเดินทางแบบไปเช้าเย็นกลับ ด้านการสาธารณสุขมีบริการสถานอนามัยที่ให้การตรวจรักษาเบื้องต้น แต่ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนนิยมไปใช้บริการจากโรงพยาบาลในเมืองเชียงใหม่ นอกจากนี้ก็ไปรักษาที่คลินิกในชุมชนเฉพาะกรณีที่เจ็บป่วยเล็กน้อย

2.5 ด้านการคมนาคม ใช้เส้นทางเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว เป็นถนนสายหลัก มีรถสองแถววิ่งประจำทางอยู่ ระยะทางจากชุมชนแม่ใจถึงในเมืองเชียงใหม่ 18 กิโลเมตร และหากจะเดินทางไปอำเภอแมริมใช้เส้นทางเป็นถนนลูกรังเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้าน ซึ่งไม่มีรถประจำทาง

2.6 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ส่วนใหญ่ใช้น้ำใต้ดิน มีบางครัวเรือนเท่านั้นที่ใช้น้ำบาดาล ส่วนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรใช้น้ำจากคลองชลประทานผ่านลงเหมืองซอย 11 และซอย 12 มีใช้อย่างทั่วถึงและเพียงพอตลอดปี แล้วระบายลงสู่เหมืองฮ่อและเหมืองทุ่งใน ตลอดจนบางตอนของลำน้ำแม่ควม มีการทำคันดินป้องกันน้ำท่วมทั้ง 2 ฝั่งของลำน้ำแม่ควมและลำห้วยแม่ใจ ซึ่งมักปรากฏน้ำท่วมในเขตที่ลุ่มเสมอ ในช่วงก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อนแม่งัด

3. ช่วงที่ 3 หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง (พ.ศ. 2527-2531)

เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่ได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนาเมืองหลัก หรือเมืองศูนย์กลางความเจริญเติบโตในเขตภูมิภาค ในเขตภาคเหนือตอนบน จึงส่งผลให้มีการอพยพของประชากรจากพื้นที่อื่นเข้ามาตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนเพื่ออยู่อาศัย การประกอบอาชีพและพักผ่อนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมือง และชานเมือง ตลอดจนพื้นที่ชุมชนชนบทที่อยู่ในเขตอำเภอรอบในของเมืองเชียงใหม่ เฉพาะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ก็ปรากฏว่ามีการเพิ่มขึ้นของประชากร ตั้งแต่ปี 2522-2531 มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยถึงร้อยละ 4.8

ชุมชนแม่ใจเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีระยะทางห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่เพียง 10 กิโลเมตร ภายหลังจากการสร้างทางหลวงหมายเลข 1001 เชื่อมต่อระหว่างเมืองเชียงใหม่กับชุมชนแม่ใจโดยตรงมีผลให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการเดินทาง ด้วยเหตุนี้ จึงมีการขยายตัวของความเป็นเมืองเข้าสู่ชุมชนแม่ใจอย่างรวดเร็ว โดยพิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบหลายด้านอาทิเช่น การเพิ่มขึ้นของประชากรอันเนื่องมาจากการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานเพิ่มขึ้น มีบ้านถูกสร้างเพิ่มขึ้น ตลอดจนมีอาคารสิ่งก่อสร้างสาธารณะ ร้านค้า ธนาคาร และหน่วยงานของรัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น กล่าวคือมีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural Environment) เป็นสภาพ

แวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) และลักษณะการใช้ที่ดินจะเปลี่ยนแปลงจากการใช้เพื่อการเกษตรเป็นการใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และอุตสาหกรรมมากขึ้น เป็นต้น

ตารางที่ 2 แสดงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในช่วงปี 2522 ถึง 2531

ปี	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนเพิ่ม (คน)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2522	97,839	-9,047	-8.46
2523	100,146	2,307	2.35
2524	101,394	1,248	1.25
2525	104,109	2,715	2.68
2526	150,499	46,390	44.56
2525	153,537	3,088	2.05
2528	155,471	1,934	1.26
2529	158,857	3,386	2.18
2530	158,881	24	0.01
2531	159,065	184	0.12
เฉลี่ย	133,979	5,223	4.8

ที่มา : จากสำมะโนเทศบาลนครเชียงใหม่และการคำนวณ

ด้านที่เกี่ยวกับประชากรพบว่า ในตำบลหนองหาร ซึ่งมีชุมชนมีใจเป็นศูนย์กลางมีอัตราการย้ายถิ่นสุทธิโดยเฉลี่ยต่ำปีสูงถึงร้อยละ 1.87 ในระหว่างปี พ.ศ. 2527-2531 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงปี 2523-2527 ซึ่งมีอัตราการย้ายถิ่นสุทธิเพียงร้อยละ 0.3 (สำนักผังเมือง, 2529 : 6) และเมื่อ

เปรียบเทียบอัตราการย้ายถิ่นสุทธิของจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.2523 ซึ่งมีค่าเพียง 0.59 (อัมมาร์ สยามวาลา และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2523:5) อัตราการย้ายถิ่นสุทธิที่มีค่าสูงดังกล่าวมีผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตตำบลหนองหารอย่างรวดเร็วเกินความคาดหมายกล่าวคือ สำนักผังเมืองได้คาดคะเนไว้ในปี พ.ศ.2529 ว่า อัตราการเพิ่มของประชากรในเขตตำบลหนองหารมีค่าร้อยละ 0.1 และในปี พ.ศ.2540 จะมีประชากร 10,090 คน แต่ในความเป็นจริงในช่วงปี พ.ศ.2527-2531 มีอัตราการเพิ่มของประชากรเฉลี่ยสูงถึง 1.93 ดังนั้นในปี พ.ศ.2531 ประชากรในเขตตำบลหนองหารมีจำนวนถึง 10,125 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและการย้ายถิ่นของประชากรตำบลหนองหาร ปี 2527-2531*

รายการ	2527	2528	2529	2530	2531	เฉลี่ย
จำนวนประชากร(คน)	9,378	9,520	9,782	9,892	10,125	9,739
จำนวนเพิ่ม(คน)	na	142	262	110	233	187
อัตราเพิ่ม(ร้อยละ)	na	1.51	2.75	1.21	2.35	1.93
จำนวนย้ายเข้า	640	857	927	na	627	763
จำนวนย้ายออก	685	656	628	na	345	579
จำนวนย้ายถิ่นสุทธิ	-45	201	299	na	282	184
อัตราการย้ายเข้า(ร้อยละ)	6.82	9.00	9.47	na	6.19	7.87
อัตราการย้ายออก(ร้อยละ)	7.30	6.89	6.42	na	3.41	6.00
อัตราการย้ายถิ่นสุทธิ(ร้อยละ)	-0.48	2.11	3.05	na	2.78	1.87

ที่มา : แผนภาคเป็นนราญร์ อำเภอลันตราษ จังหวัดเชียงใหม่ และจาก
การคำนวณ

* na = ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรในขนาดของตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)
2529	9,940
2534	9,990
2539	10,040
2540	10,090

ที่มา : จากการคาดคะเนของสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
(2529 : 7)

และเมื่อพิจารณาจำนวนบ้านที่ถูกสร้างเพิ่มขึ้นแล้ว พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2527-2531 มี
การสร้างบ้านเพิ่มขึ้นใหม่ในอัตราเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 4.52 ขณะที่จำนวนบ้านและ
จำนวนครอบครัวก็เพิ่มขึ้นมากเช่นกันดังข้อมูลในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเพิ่มขึ้นของจำนวนครอบครัว จำนวนบ้าน และจำนวนบ้านที่สร้างใหม่
ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงปี
พ.ศ. 2527-2531*

พ.ศ.	จำนวนครอบครัว (ครอบครัว)	จำนวนบ้าน (หลัง)	จำนวนบ้านที่ สร้างใหม่(หลัง)	อัตราการเพิ่มจำนวน ของบ้านใหม่(ร้อยละ)
2527	2,295	2,344	118	5.03
2528	2,419	2,468	114	4.62
2529	2,531	2,580	112	4.34
2530*	2,645	2,694	na	na
2531	2,796	2,792	115	4.12
เฉลี่ย	2,537	2,576	115	4.52

ที่มา : แผนทะเบียนราษฎร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และจาก
การคำนวณ

* na = ไม่มีข้อมูล

นอกจากนี้แล้วการลงทุนทางด้านการค้าและบริการในชุมชนก็เพิ่มมากขึ้น
เป็นต้นว่า มีการตั้งสาขานาคารไทยพาณิชย์ สาขาแม่ใจ ในปี พ.ศ.2529, การสร้าง
ตึกแถวเพื่อทำร้านค้า รวมทั้งธุรกิจที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ เช่น ร้านถ่ายรูป, ร้านขาย
อาหารสัตว์ ร้านขายเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร, ร้านขายจักรยาน จักรยานยนต์ อุปกรณ์ไฟฟ้า
อุปกรณ์ก่อสร้าง คลินิกเฉพาะโรค, บริการให้เช่าวิดีโอเทป, ร้านเบเกอรี่, ไอศกรีม
โรงเรียนอนุบาล และศูนย์ภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ในส่วนของร้านอาหารและร้าน
ขายของชำก็ทวีจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ส่วนทางด้านอุตสาหกรรมมีการตั้งโรงงานทำ
ไม้ตะเกียบเพื่อส่งไปขายประเทศญี่ปุ่น 1 โรง ต่อมาหน่วยงานรัฐและรัฐวิสาหกิจ เช่น
สำนักงานเกษตรอำเภอสันทราย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรหน่วย

อำเภอสันทรายก็ได้ย้ายมาจากใกล้ที่ว่าการอำเภอสันทรายมาตั้งในบริเวณศูนย์กลางชุมชนแม่ใจ สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่สาขาสันทรายก็ได้มาตั้งสำนักงานบริเวณด้านใต้ของชุมชนแม่ใจ และในปี พ.ศ. 2528 รัฐจึงได้กำหนดให้มีการประกาศเขตสุขาภิบาลแม่ใจขึ้นเพื่อรองรับกับสภาพชุมชนที่กำลังเปลี่ยนเป็นชุมชนเมืองมากขึ้น

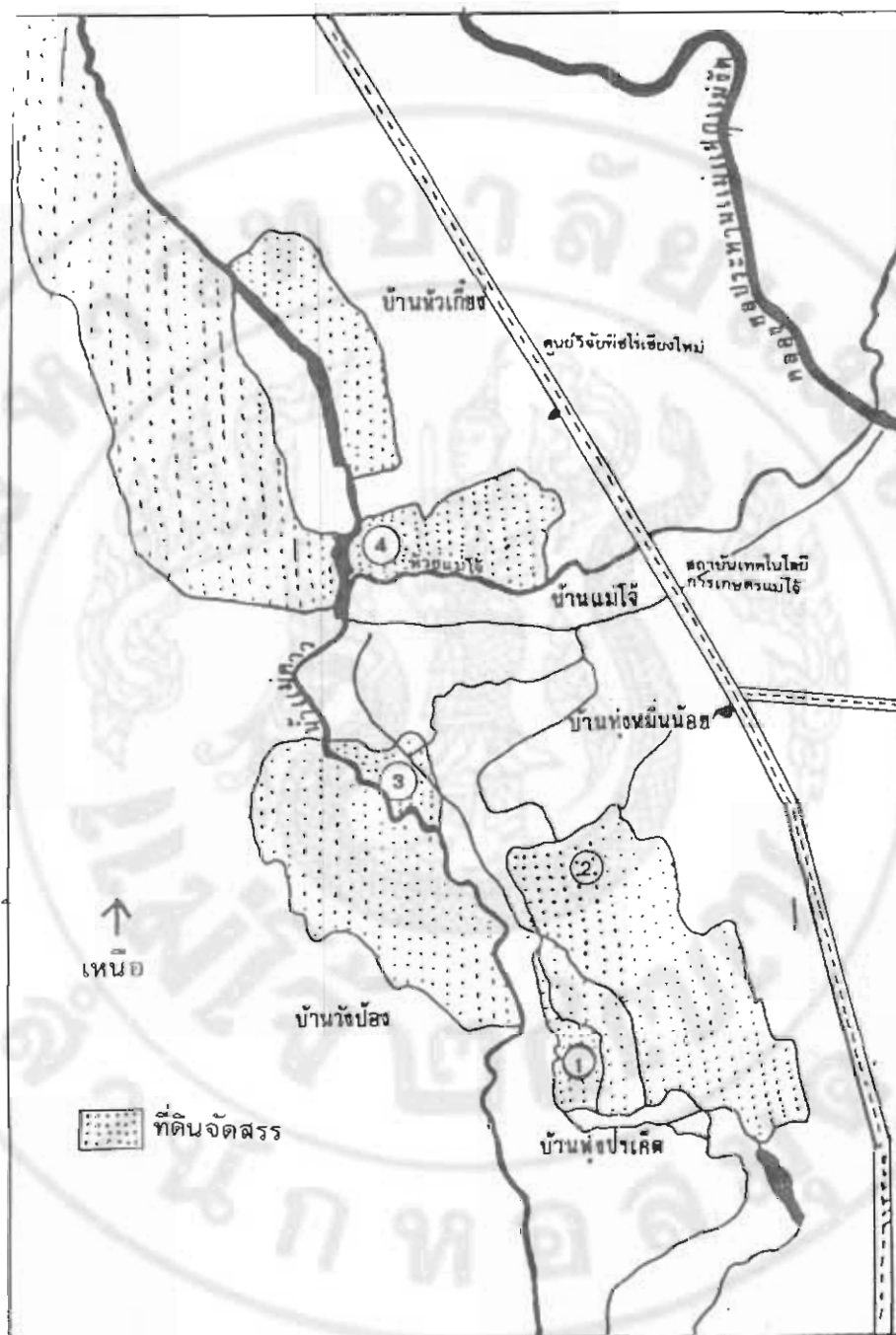
ทางด้านการใช้ที่ดิน ปรากฏว่ามีการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น โดยมีการลงทุนพัฒนาที่ดินที่เคยใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตร มาทำการจัดสรรขายในรูปที่ดินจัดสรร มีการยกระดับพื้นที่โดยการถมดินทำถนน เข้าไปในพื้นที่และดึงไฟฟ้าเข้าสู่ที่ดินทุกแปลง แล้วปลูกไม้ผลเช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ แม้ว่าปัจจุบันยังไม่เกิดเป็นสภาพชุมชนหมู่บ้านจัดสรร ให้เห็นชัดเจน แต่โดยลักษณะและขนาดพื้นที่ดินที่เปลี่ยนไปนั้นกล่าวได้ว่า เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัยต่อไปในอนาคตอย่างแน่นอน และมีบางพื้นที่ ๆ ผู้ซื้อเป็นนักเก็งกำไร ในที่ดินหลังจากซื้อแล้ว ไม่ได้ทำการพัฒนาหรือใช้ประโยชน์ด้านใดเลย การเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป ย่อมมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการจัดการทรัพยากรเกษตร อันประกอบด้วยที่ดิน และแหล่งน้ำของเกษตรกรในชุมชนแม่ใจ ซึ่งจะได้อธิบายรายละเอียดต่อไป

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของหัวหน้าและสมาชิกคนอื่น ๆ ของครัวเรือนตัวอย่างที่ทำการศึกษาได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 80 ครัวเรือน ซึ่งมีสมาชิกครัวเรือนทั้งสิ้น 318 คน พบว่า

1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มี 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมาคือจำนวน 5-6 คน 1-2 คน และมากกว่า 7 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20.00, 11.00 และ 5.00 ตามลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน เท่ากับ 3.64 คน จึงเห็นได้ว่าขนาดของครัวเรือนในนั้นที่ศึกษามีขนาดเล็กเสียเป็นส่วนใหญ่



ภาพที่ 6 แสดงการใช้ที่ดินเมื่อมีการขยายตัวของชุมชนเมือง

2. เพศ

ตัวอย่างในชั้นที่ศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 50.30 เป็นเพศชายร้อยละ 49.70 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้เป็นหัวหน้าครัวเรือนพบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 96.30 ที่เหลือเป็นเพศหญิงร้อยละ 3.70

3. อายุและการศึกษา

3.1 อายุและการศึกษาของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด

ส่วนใหญ่แล้วประชากรในชั้นที่ศึกษาเป็นผู้อยู่ในวัยกลางคน และรองลงมาเป็นผู้ใหญ่และวัยรุ่นตามลำดับ ทั้ง 3 กลุ่มนี้เป็นผู้อยู่ในวัยทำงานซึ่งรวมกันแล้วคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 71.80 สำหรับเด็กและคนแก่ซึ่งถือกันว่าเป็นผู้อยู่ในภาระเลี้ยงดูนั้นมีส่วนคิดเป็นร้อยละ 28.30 โดยมีเด็กมากกว่าผู้ใหญ่คือคิดเป็นร้อยละ 16.70 และ 11.60 ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด ส่วนใหญ่แล้วจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา เป็นผู้ไม่รู้หนังสือจนประถมตอนปลาย โดยมีสัดส่วนร้อยละ 55.90, 13.10, 11.60 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าประถมศึกษาที่มีจำนวนลดลงตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อายุและการศึกษาของสมาชิกครัวเรือน

อายุ(ปี)	จำนวน(คน)	ร้อยละ	ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
0-15	53	16.67	ไม่ได้เรียน	40	13.12
16-25	59	18.55	ไม่ถึงเกณฑ์	15	4.69
26-40	95	29.87	ประถมต้น	179	55.94
41-60	74	23.27	ประถมปลาย	37	11.56
มากกว่า 60	37	11.63	มัธยมต้น	16	5.00
			มัธยมปลาย	15	4.69
			อาชีวชั้นสูง	11	3.44
			ปริญญาตรี	5	1.56
รวม	318	100.00		318	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

3.2 อายุและการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมาคือผู้ที่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี, 26-40 ปี, และ 15-25 ปี ร้อยละ 25.00, 22.50 และ 1.30 ตามลำดับ หากจำแนกพิจารณาตามกลุ่มเป็นที่น่าสังเกตว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มของเจ้าของที่ดินเดิม รองลงมาคือเจ้าของที่ดินข้างเคียง ผู้เช่าเดิม และผู้เช่าข้างเคียง คิดเป็นร้อยละ 60.00, 20.00, 15.00 และ 5.00 ตามลำดับ ซึ่งตรงกันข้ามกับหัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ในช่วงอายุ 26-40 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ พบว่าอยู่ในกลุ่มของผู้เช่าข้างเคียง ผู้เช่าเดิม เจ้าของที่ดินข้างเคียงและเจ้าของที่ดินเดิม โดยคิดเป็นร้อยละ 38.90, 27.80, 22.20 และ 11.10 ตามลำดับ ซึ่งน่าจะกล่าวได้ว่า การมีข้อจำกัดในการขยายที่ดินทำกินทำให้เกิดการขยที่ดินออกเป็นผืนย่อย ๆ (Fragmentation of farm land) ชาวนานุ่นใหม่ที่อยู่ในวัยกลางคนไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยที่ดินทำกินที่มีขนาดเล็กลงจำเป็นต้องกลายเป็นชาวนาเช่า

ด้านการศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.4) รองลงมาคือไม่ได้เรียน, ประถมปลาย, และมีชั้นต้น คิดเป็นร้อยละ 76.60, 18.80, 3.80 และ 1.30 ตามลำดับ ดังรายละเอียดเพิ่มเติมในตารางภาคผนวกที่ 2

4. อาชีพ

4.1 อาชีพของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด

สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่มีอาชีพหลักและอาชีพเสริมในการทำการเกษตร รองลงมาคือการทำอาชีพแม่บ้านและนักเรียนนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.00, 11.30 และ 5.30 ตามลำดับ สำหรับการทำธุรกิจค้าขาย นายหน้า ส่วนมากจะทำเป็นอาชีพเสริมมากกว่าอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 5.03 และ 1.30 ตามลำดับ การทำงานบริการเป็นลูกจ้างเอกชนคิดเป็นร้อยละ 1.90 และอาชีพหาอาหารตามธรรมชาติซึ่งเป็นอาชีพเสริมได้มีร้อยละ 3.80 ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 อาชีพของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด 318 คน

อาชีพ	อาชีพหลัก(ร้อยละ)	อาชีพเสริม(ร้อยละ)
เกษตรกร	33.00	14.10
กรรมกรรับจ้าง	11.30	0.30
ทำงานราชการ	5.30	-
งานบริการ, ลูกจ้างเอกชน	1.90	-
หาอาหารตามธรรมชาติ	-	3.80
นักเรียนนักศึกษา	13.80	-
แม่บ้าน	20.10	-
ธุรกิจ ค้าขาย นายหน้า	1.30	5.03

ตารางที่ 7 (ต่อ)

อาชีพ	อาชีพหลัก (ร้อยละ)	อาชีพเสริม (ร้อยละ)
ปลัดขาน	4.70	-
ว่างงาน	3.10	-
เด็กวัยก่อนเรียน	5.30	-
รวม	100.00	23.20

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2 อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน

อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือนพบว่า ร้อยละ 75.00 เป็นเกษตรกร รองลงมา มีอาชีพรับจ้างในไร่นา กรรมกรรับจ้าง และรับราชการ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6.25, 5.00 และ 2.50 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นผู้สูงอายุที่ปลัดขาน ร้อยละ 11.25

หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม พวกที่มีอาชีพเสริมนั้นส่วนมากทำงานรับจ้างในไร่นา รองลงมาคือหาอาหารตามธรรมชาติ ค้าขายพืชผลเกษตร และเป็นนายหน้าค้าที่ดิน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13.70, 11.20 6.20 และ 5.00 ตามลำดับ ส่วนการทำการเกษตร ขายของชำ มีสัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 1.30 และเป็นที่น่าสังเกตว่าผู้รับจ้างในไร่นาและกรรมกรรับจ้างเกือบทั้งหมดจะเป็นผู้เช่านา ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ	กลุ่ม (จำนวนคน)			
			เจ้าของที่ดินเดิม	เจ้าของที่ดิน	ผู้เช่าเดิม	ผู้เช่าข้างเคียง
อาชีพหลัก						
เกษตรกร	60	75.00	8	20	13	19
รับจ้างในโรงงาน	5	6.25	1	-	4	-
รับราชการ	2	2.25	2	-	-	-
กรรมกรรับจ้าง	4	5.00	1	-	3	-
เป็นผู้สูงอายุ	9	11.25	8	-	-	-
รวม	80	100.00	20	20	20	20
อาชีพเสริม						
ไม่มีอาชีพเสริม	48	60.00	15	11	13	9
ทำการเกษตร	1	1.30	1	-	-	-
รับจ้างในโรงงาน	11	13.70	-	-	4	7
ค้าขายพืชผลเกษตร	5	6.20	-	2	1	2
ขายของชำ	1	1.30	1	-	-	-
ให้กู้ยืมเงิน	1	1.30	-	1	-	-
นายหน้าค้าที่ดิน	4	5.00	3	1	-	-
หาอาหารตามธรรมชาติ	9	11.20	-	5	2	2
รวม	80	100.00	20	20	20	20

ที่มา : จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง (ดูตารางที่ 9) จะเห็นว่ากลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด (ร้อยละ 38.80 ของทั้งหมด) ซึ่งถ้านับรวมกับกลุ่มรายได้สูงขึ้นไปถึง 50,000 บาทต่อไปแล้วจะเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุด เจ้าของที่ดินเดิมติดกลุ่มรายได้สูงกว่า 70,000 บาทต่อไปขึ้นไ้ มากที่สุดและเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มผู้เช่าเดิมแท้ที่จริงแล้วมีรายได้ปานกลางค่อนข้างไปในทางสูงของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

อนึ่ง เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 10) พบว่า เจ้าของที่ดินเดิมมีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงสุด รองลงมาคือผู้เช่าเดิม เจ้าของที่ดินข้างเคียง และผู้เช่าข้างเคียง โดยมีรายได้ตามลำดับจากมากดังนี้ 62,474 40,185 38,958 และ 27,468 บาทต่อปี เหตุที่ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงคือเจ้าของที่ดินเดิมและผู้เช่าเดิมมีรายได้สูงกว่าผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมคือเจ้าของที่ดินข้างเคียง และผู้เช่าข้างเคียง อาจเป็นเพราะว่าผู้ได้รับผลกระทบทางตรงมีรายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการเกษตร โดยเจ้าของที่ดินเดิมมีรายได้จากการเกษตรถึงร้อยละ 79.00 ของรายได้รวม และผู้เช่าเดิมมีสัดส่วนถึงร้อยละ 85.00 ของรายได้รวม ในขณะที่ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมมีแหล่งรายได้สำคัญมาจากภาคการเกษตร โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 66.00 และ 70.00 ตามลำดับ อันเนื่องมาจากการเก็บเกี่ยวพืชหลังนาปีการเพาะปลูก 2531/32 ราคาผลผลิตเกษตรบางชนิด เช่น กระเทียม มีภาวะราคาตกต่ำทำให้ผู้ปลูกขาดทุน อีกทั้งผู้ผลิตข้างเคียงทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับความเสียหายจากการเกิดน้ำท่วมและศัตรูพืชระบาด ทำให้ผลผลิตลดลงด้วย จึงทำให้ผู้มีรายได้จากการเกษตรเป็นรายได้หลักมีรายได้เฉลี่ยในระดับต่ำ

ตารางที่ 9 อัตราร้อยละของผู้มีรายได้ในระดับที่ต่างกัน

ระดับรายได้	จำนวน ประเภท ร้อยละ	กลุ่ม				รวม
		เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
น้อยกว่า	จำนวน	2	3	1	5	11
10,000	% ระดับเดียวกัน	18.20	27.30	9.10	45.50	
	% ของกลุ่ม	10.00	15.00	5.00	25.00	
	% ของทั้งหมด	2.50	3.80	1.30	6.30	13.80
10,001	จำนวน	5	9	7	10	31
ถึง	% ระดับเดียวกัน	16.10	29.00	22.60	32.30	
30,000	% ของกลุ่ม	25.00	45.00	35.00	50.00	
	% ของทั้งหมด	6.30	11.30	8.80	12.50	38.80
30,001	จำนวน	5	3	5	3	16
ถึง	% ระดับเดียวกัน	31.30	18.80	31.30	18.80	
50,000	% ของกลุ่ม	25.00	15.00	25.00	15.00	
	% ของทั้งหมด	6.30	3.80	6.30	3.80	20.00
50,001	จำนวน	3	1	4	1	9
ถึง	% ระดับเดียวกัน	33.30	11.10	44.40	11.10	
70,000	% ของกลุ่ม	15.00	5.00	20.00	5.00	
	% ของทั้งหมด	3.80	1.30	5.00	1.30	11.30

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ระดับรายได้	จำนวน ประเภท ร้อยละ	กลุ่ม				รวม
		เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
มากกว่า 70,000	จำนวน	5	4	3	1	13
	% ระดับเดียวกัน	38.50	30.80	23.10	7.70	
	% ของกลุ่ม	25.00	20.00	15.00	5.00	
	% ของทั้งหมด	3.30	5.00	3.80	1.30	16.30
รวม	จำนวน	20	20	20	20	80
	% ของทั้งหมด	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 10 รายได้ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อปีตามแหล่งที่มาของรายได้จำแนกตามกลุ่ม

	กลุ่ม	รายได้ (บาท)		รวม(บาท)
		ทางการเกษตร นอกการเกษตร		
ค่าเฉลี่ย	เจ้าของที่ดินเดิม	12,985	49,489	62,474
	เจ้าของที่ดินข้างเคียง	26,900	12,058	38,958
	ผู้เช่าเดิม	5,840	34,345	40,185
	ผู้เช่าข้างเคียง	19,205	8,263	27,468
สัดส่วน	เจ้าของที่ดินเดิม	20.96	79.03	100.00
	เจ้าของที่ดินข้างเคียง	66.18	33.82	100.00
	ผู้เช่าเดิม	14.53	85.47	100.00
	ผู้เช่าข้างเคียง	69.92	30.08	100.00
ค่าสูงสุด	เจ้าของที่ดินเดิม	60,000	314,300	314,300
	เจ้าของที่ดินข้างเคียง	100,000	57,000	100,000
	ผู้เช่าเดิม	20,000	90,500	90,500
	ผู้เช่าข้างเคียง	60,000	58,000	76,000
ค่าต่ำสุด	เจ้าของที่ดินเดิม	0	0	7,000
	เจ้าของที่ดินข้างเคียง	5,000	0	15,000
	ผู้เช่าเดิม	0	0	10,000
	ผู้เช่าข้างเคียง	7,800	0	10,000

ที่มา : จากการสำรวจ

ผลของการขายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับที่ดิน

1. การเปลี่ยนแปลงสิทธิการเป็นเจ้าของที่ดิน (Land ownership) และการถือครองที่ดิน (Land holding)

กิจกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสิทธิการเป็นเจ้าของที่ดินและการถือครองที่ดิน ได้แก่ การซื้อขาย การโอนมรดกตกทอด และการเช่าที่ดิน เมื่อชุมชนเมืองขยายตัวออกไปสู่ชุมชนเกษตรกรรม สิทธิและการใช้ประโยชน์ในที่ดินจะถูกเปลี่ยนเนื่องจากเกษตรกรไปยังผู้ใช้ประโยชน์รายใหม่ที่ไม่ใช่เกษตรกร ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการขายที่ดินของเกษตรกรและของเจ้าของที่ดินที่มีผลถึงการเช่าที่ดินของเกษตรกรผู้เช่าในชนบท ซึ่งเป็นที่น่าสนใจโดยทั่วไปนี้ ผลจากการสำรวจพบรายละเอียดดังนี้คือ

1.1 การขายที่ดิน พบว่า จุดเริ่มต้นของการขายที่ดินให้กับผู้ลงทุนในโครงการที่ดินจัดสรร เริ่มจากตัวเจ้าของที่ดินผืนใหญ่ที่เจ้าของอยู่ในเมืองและไม่ได้ทำการเกษตรด้วยตนเอง จากนั้นเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินโดยรอบและแปลงที่ห่างออกไปก็จะได้รับการติดต่อซื้อโดยนายหน้าซื้อขายที่ดิน จากการสำรวจพบว่า กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้มีความสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและเป็นนายหน้าใหญ่ในพื้นที่ โดยได้รับผลตอบแทนเป็นค่านายหน้า (Commission) จากผู้ซื้อหรือผู้ขาย หรือทั้งสองฝ่าย ส่วนใหญ่เกษตรกรนิยมบอกราคาขายสุทธิโดยไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อีกไม่ว่าเป็นค่านายหน้า อากรหรือค่าธรรมเนียมและภาษี ซึ่งเรียกกันทั่วไปต่อท้ายจากมูลค่าราคาว่า "เข้ากระเป่า" ดังนั้นจึงพบว่า จากจำนวนเกษตรกร 80 ครัวเรือนที่เป็นตัวอย่างในการสำรวจมี 28 รายที่ขายที่ดิน มีคนที่ขายที่ดินโดยไม่ต้องจ่ายค่านายหน้าถึง 22 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.6 ของจำนวนผู้ขายที่ดิน

เมื่อเปรียบเทียบการขายที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ. 2531 พบว่าการซื้อขายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยที่เกษตรกรขายที่ดินมากที่สุดในปี พ.ศ. 2531 จำนวน 16 ราย เป็นเนื้อที่ 106.4 ไร่ ส่วนในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2529 มีเพียง 8 และ 4 ราย เนื้อที่ 36.5 และ 10.1 ไร่ ตามลำดับ ขณะที่ราคาเฉลี่ยของที่ดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากราคาไร่ละ 27,970 บาท เป็น 44,822 และ 66,811 บาท ในปี พ.ศ.

2529 ถึง 2531 ตามลำดับ โดยมีราคาต่อไร่ต่ำสุดเท่ากับ 25,000 บาท ราคาต่อไร่สูงสุดเท่ากับ 100,000 บาท ราคาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 52,357 บาทต่อไร่ และส่วนใหญ่ขายได้ในราคาไร่ละ 70,000 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ก. สาเหตุการขายที่ดิน พบว่า เกษตรกรไม่ได้ขายที่ดินโดยมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจที่จะนำเงินที่ได้ไปลงทุนอย่างอื่นแทน แต่ขายที่ดินเนื่องจากมีเหตุจำเป็นมากกว่า โดยจำแนกสาเหตุการขายเรียงจากมากตามลำดับดังนี้ (ดูตารางที่ 13)

ตารางที่ 11 จำนวนผู้ขายที่ดิน เนื้อที่ขาย ราคาขาย มูลค่าที่ขาย จำแนกเป็นรายปี

ปี	จำนวนขาย (ราย)	เนื้อที่(ไร่)	ราคา(บาท/ไร่)	มูลค่าที่ขาย(บาท)
2527	-	-	-	-
2528	-	-	-	-
2529	4	10.1	27,970	282,500
2530	8	36.5	44,822	1,636,000
2531	16	106.4	66,811	7,108,000
รวม	28	153.0	-	9,026,500
เฉลี่ย	-	5.5	52,357	322,375
สูงสุด	-	17.0	100,000	1,200,000
ต่ำสุด	-	1.0	25,000	30,000
ฐานนิยม	-	4.0	70,000	-

ที่มา : จากการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ข. สัดส่วนที่ดินที่ขาย

ตารางที่ 12 แสดงสัดส่วนการขายที่ดินต่อที่ดินที่มีอยู่ก่อนการขายตัวของชุมชนเมืองเฉลี่ย
จำแนกตามขนาดการถือครองที่ดิน

จำนวนพื้นที่ถือครอง	สัดส่วนที่ดินที่ขายไป(%)	จำนวนผู้ขาย(ราย)
1 - 5 ไร่	69.38	9
6 - 10 ไร่	47.90	12
11 - 15 ไร่	63.96	3
16 - 20 ไร่	73.23	1
มากกว่า 20 ไร่	41.25	3
เฉลี่ย	59.14	1

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสัดส่วนของที่ดินที่ขายต่อที่ดินที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ
อยู่เดิมพบว่า เกษตรกรขายที่ดินเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 59.14 ของที่ดินที่มีอยู่เดิม
เกษตรกรที่ขายที่ดินหมดหรือคิดเป็นร้อยละร้อยของที่ดินที่มีอยู่เดิมนั้นมีจำนวน 5 ราย ซึ่งเป็น
ผู้อยู่ในกลุ่มที่เป็นเจ้าของที่ดินขนาดเล็ก (1 -5 ไร่) ทั้งสิ้น แต่โดยเฉลี่ยแล้วภายในกลุ่ม
ผู้ถือครองขนาดเล็กได้ขายที่ดินคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.38 ของที่ดินเดิม

ตารางที่ 13 สาเหตุของการขายที่ดิน

สาเหตุ	ร้อยละ	จำนวน(ราย)
ถูกบังคับซื้อทางอ้อม	53.6	15
สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม	50.0	14
ขายตามเพื่อนบ้าน	17.9	5
ชำระหนี้สินเดิม	10.7	3
สาเหตุอื่น	3.6	1
ต้องการนำเงินไปลงทุนอย่างอื่น	-	-

หมายเหตุ มีการนับซ้ำจากอัตราร้อยละของจำนวนผู้ขายที่ดิน 28 ราย
ที่มา : จากการสำรวจ

การกล่าวอ้างถึงความจำเป็นต้องขายที่ดินว่าถูกบังคับซื้อทางอ้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ได้อธิบายในลักษณะเดียวกันว่า "การกว้านซื้อที่ดินเป็นพื้นที่ใหญ่ ๆ แล้วนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตรแล้วที่ดินของเราอยู่ตรงกลางจำเป็นต้องขายด้วย เพราะหากไม่ขายก็จะมีปัญหาต่อไปภายหลังเกี่ยวกับการใช้น้ำ การระบายน้ำ และการเดินทางเข้าออกที่ดิน จึงเท่ากับเป็นการบังคับซื้อทางอ้อม" ส่วนที่ว่า สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมให้ผู้ให้เหตุผลลักษณะนี้อธิบายว่า "หลังจากที่มีการกว้านซื้อที่ดินแปลงใหญ่ข้างเคียงและไม่นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นโดยเฉพาะการปล่อยที่นาร้างว่างเปล่าทำให้มีปัญหาเรื่องหนูทำลายพืชผลและปัญหาการระบายน้ำออกจากที่นา นับเป็นปัญหาร้ายแรง เรียกได้ว่า สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมจึงได้ตัดสินใจขายที่ดิน"

ส่วนสาเหตุอื่น ๆ นั้นเป็นต้นว่า เนื่องจากที่ดินมีเนื้อที่ขนาดเล็กและรูปที่ดินไม่เหมาะสมจะแบ่งให้กับทาสาทที่ได้รับมรดก จึงขายแล้วนำเงินมาแบ่งกันซึ่งสะดวกมากกว่าการสำรวจไม่พบการจูงใจขาย เช่น ต้องการนำเงินไปลงทุนในกิจการอื่น ๆ

ข. การตัดสินใจขายที่ดิน จากการสำรวจเกษตรกรผู้ขายที่ดินจำนวน 28 ราย พบว่า หัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจขายที่ดิน โดยมีจำนวนถึง 17 ราย หรือร้อยละ 60.7 ที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้ตัดสินใจคนเดียว และมีเพียง 11 ราย หรือร้อยละ 39.3 ที่สมาชิกครัวเรือนมีบทบาทร่วมในการตัดสินใจ และพบว่า เกษตรกรมีเงื่อนไขและช่วงเวลาการขายแตกต่างกันออกไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เงื่อนไขและช่วงเวลาการตัดสินใจขายที่ดิน

เงื่อนไขการขาย	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
บอกขายก่อนมีคนมาติดต่อ	2	7.14
มีคนมาติดต่อซื้อจึงตัดสินใจขายทันที	8	28.57
มีคนมาติดต่อซื้อคิดอยู่นานหลายเดือนจึงตัดสินใจขาย	9	32.14
ติดต่อซื้อที่ตนแปลงอื่น ได้ก่อนจึงตัดสินใจขาย	9	32.14
รวม	28	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่า มีเกษตรกรเพียง 2 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.14 ของผู้ขายที่ดินที่บอกขายก่อนมีคนมาติดต่อซื้อ และจำนวน 8 ราย ที่มีคนมาติดต่อซื้อแล้วคิดอยู่นานไม่ทันจึงตัดสินใจขาย ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรคิดอยู่นานหลายเดือน หรือมีเงื่อนไขต้องรอให้ติดต่อซื้อที่ตนแปลงอื่น ได้ก่อนจึงตัดสินใจขายที่ดิน ถ้านำข้อมูลนี้ไปพิจารณาประกอบกับตารางที่ 13 แล้วแสดงให้เห็นถึงการมีความรู้สึกรู้อยู่ใจและความตระหนักถึงความสำคัญของการมีที่ดินทำกินของเกษตรกรในชุมชนแม่โจ้

ค. การใช้เงินที่ได้จากการขายที่ดิน เกษตรกรที่ขายที่ดินทั้งหมดจำนวน 28 ราย เนื้อที่รวม 153 ไร่ คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้นจำนวน 9,026,500 บาท เฉลี่ยได้ร้อยละ 322,375 บาท ทั้งนี้มีผู้ขายได้จากการขายที่ดินสูงสุดเท่ากับ 1,120,000 บาท และต่ำสุด

เท่ากับ 30,000 บาท และได้ใช้เงินไปเพื่อการต่าง ๆ กัน ซึ่งได้แสดงรายละเอียดเรียงลำดับตามสัดส่วนการใช้เงินจากมากไปหาน้อย ดังข้อมูลในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การใช้เงินที่ได้จากการขายที่ดิน

	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ) ของเงินที่ได้จากการขายที่ดิน
ฝากธนาคาร	16	26.44
ซื้อที่ดินแปลงใหม่	10	21.23
แบ่งให้ลูกหลาน	12	12.74
ชำระหนี้เดิม	10	11.93
ใช้จ่ายในครัวเรือน	5	6.83
ลงทุนเพิ่มทางการเกษตร	6	5.65
สร้างบ้าน	6	5.47
ให้คนอื่นกู้ยืม	3	4.80
ซื้อรถยนต์	1	2.65
ซื้อรถจักรยานยนต์	4	1.50
ซื้อเครื่องอำนวยความสะดวกในบ้าน	3	0.65
ลงทุนในกิจการอื่น	-	-
รวม		100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : มีการนับซ้ำ

1.2 การซื้อที่ดิน หลังจากขายที่ดินทำกินแล้วเกษตรกรจำนวน 10 ราย ได้นำเงินที่ได้จากการขายที่ดิน ไปซื้อที่ดินแปลงใหม่ที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเดิมจำนวน 3 ราย ในหมู่บ้านอื่น 3 ราย และตำบลอื่น 4 ราย ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วระยะทางระหว่างบ้านถึงที่ดินทำกินเท่ากับ 4.11 กิโลเมตร ไกลกว่าที่ดินแปลงเดิมที่ขายไป ซึ่งโดยเฉลี่ยห่างจากบ้านเพียง 1.2 กิโลเมตร

ประเภทของที่ดินที่ซื้อแบ่งออกได้เป็น ที่มรดกที่มีการชลประทาน 7 ราย ที่นาไม่มีชลประทาน 1 ราย และที่สวน 2 ราย ซึ่งมีเนื้อที่รวม 57.8 ไร่ ในกรณีของการซื้อที่นาพบว่า เกษตรกรจะเลือกซื้อที่นาซึ่งมีราคาต่ำกว่าที่นาที่ขายไปในเขตที่ไกลออกไปจากเมืองมากกว่า แต่เมื่อพบกับภาวะการที่ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในรายที่มีความต้องการซื้อที่ดิน แต่มีความลังเลหรือให้เวลากับการพิจารณาตัดสินใจซื้อที่ดินแปลงใหม่นานเกินไปก็ไม่สามารถซื้อที่ดินได้ตามต้องการ

ส่วนวัตถุประสงค์ของการซื้อที่ดิน พบว่า ร้อยละ 70 เป็นการซื้อเพื่อเก็บไว้ให้ลูกหลาน อีกร้อยละ 20 ซื้อไว้โดยไม่มีความประสงค์แน่ชัดว่าเพื่ออะไร อาจเก็บไว้ให้ลูกหรือขายไปเมื่อราคาสูงเป็นที่น่าสนใจ ส่วนที่ซื้อเพื่อทำการเกษตรด้วยตนเองมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ข้อมูลส่วนนี้ทำให้เห็นว่าเกษตรกรที่ขายที่ดินส่วนหนึ่ง ได้ละทิ้งอาชีพเดิม

1.3 การเปลี่ยนแปลงการเช่าที่ดิน ผลจากการที่เจ้าของที่ดินที่มีไร่เกษตรกรขายที่ดินของตนไปให้กับโครงการจัดสรรที่ดินต่าง ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเช่าที่ดิน ซึ่งเกษตรกรผู้เช่าในรายที่ต้องทำการเกษตรต่อไปค้นหาที่ดินแปลงอื่นอีก จึงมีผลต่อการเช่าพื้นที่ข้างเคียงต่อไปอีก หากพิจารณาโดยรวมของกลุ่มผู้เช่าทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยพบว่า มีจำนวน 48 ครัวเรือน แบ่งเป็นผู้เช่า 33 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 68.8 ที่เหลือ 15 ราย หรือร้อยละ 31.3 เป็นเจ้าของที่ดินบางส่วน (part owner) ส่วนสาเหตุการเช่าเนื่องจาก เพื่อความอยู่รอด ร้อยละ 93.75 หรือจำนวน 45 ราย ส่วนอีกร้อยละ 6.25 หรือจำนวน 3 ราย เช่าเพื่อทำกินให้เกิดความมั่นคงดำรงราย ภายหลังจากการขายตัวของชุมชนเมืองทำให้จำนวนผู้เช่าทั้งหมดลดลงจาก 48 รายเหลือ 38 ราย และพื้นที่เช่าลดลงจากเดิม 493 ไร่ เหลือ 295 ไร่ โดยเฉลี่ยแล้วลดลงจากเคยเช่าครัวเรือนละ 10.49 ไร่ เหลือเพียงครัวเรือนละ 7.76 ไร่

เมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้เช่าแล้วพบว่า มีอายุการเช่าที่ดินสูงสุด 60 ปี และโดยเฉลี่ยแล้วมีอายุการเช่า 20.74 ปี แสดงถึงการเช่าที่นาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานหลายสิบปี ซึ่งผู้เช่าจำนวนหนึ่งก็ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ได้รับช่วงการเช่ามาจากพ่อ และตั้งแต่จำความได้ก็รู้ว่าพ่อเช่ามาจากคนอื่นทำ

ส่วนผู้ให้เช่านั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ผู้ให้เช่าเป็นคนในเมืองเชียงใหม่หรือต่างจังหวัด เป็นบ้าน และญาติหรือบุพการี ในสัดส่วนร้อยละ 66.67, 16.67, 16.67 ตามลำดับ หลังจากมีการขยายตัวของเมืองมีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนดังกล่าวเป็นร้อยละ 63.16, 7.89, 29.95 แสดงว่าผู้เช่าที่ดินต้องพึ่งพาญาติหรือบุพการีเพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับที่ดินทำกิน และแม้ว่าพิจารณาตามสัดส่วนของผู้ให้เช่าที่อยู่ในเมืองเชียงใหม่หรือต่างจังหวัดแล้ว แม้จะลดลงน้อยกว่าผู้ให้เช่าที่เป็นเพื่อนบ้านแต่ก็มีจำนวนลดลงถึง 8 ราย ในขณะที่ผู้ให้เช่าที่เป็นเพื่อนบ้านมีจำนวนลดลงเพียง 5 ราย ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ผู้ให้เช่า	ก่อนการขยายตัวเมือง	หลังการขยายตัวเมือง
ญาติหรือบุพการี	66.67 (32)	63.16 (24)
เพื่อนบ้าน	16.67 (8)	7.89 (3)
คนในเมืองเชียงใหม่หรือต่างจังหวัด	16.67 (8)	28.95 (11)
รวม	100.00 (48)	100.00 (38)

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงจำนวนผู้เช่าที่เช่าที่ดินจากเจ้าของที่ดินประเภทต่าง ๆ

เกี่ยวกับช่วงเวลาการเช่า พบว่า การเช่าในช่วงเวลาหลายปีติดต่อกันมีสัดส่วนที่ลดลงมาก ส่วนลักษณะการเช่าในช่วงเวลาปีต่อไปและฤดูเดียวมีสัดส่วนและจำนวนที่เพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาการเช่าที่ดิน

ช่วงเวลาการเช่า	ก่อนการขยายตัวของเมือง		หลังการขยายตัวของเมือง	
	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)
ฤดูเดียว	2.08	1	10.53	4
ปีเดียว	20.83	10	31.58	12
หลายปีติดต่อกัน	77.08	37	57.89	22
รวม	100.00	48	100.00	38

ที่มา : จากการสำรวจ

จากข้อมูลในตารางที่ 17 มีข้อน่าสังเกตได้ว่า รูปแบบการเช่าในช่วงเวลาหลายปีติดต่อกันนี้มีสัดส่วนลดลง ทั้งนี้เป็นเงื่อนไขที่ดีของผู้ให้เช่า เมื่อมีความต้องการเช่าที่ดินยอม ไม่มีข้อผูกพัน เรื่องการเช่า และเป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ภายหลังจากที่มีการขยายตัวของเมืองราคาที่ดินกับตัวสูงขึ้น เจ้าของที่ดินผู้ให้เช่าบางรายได้เสนอเงื่อนไขข้อตกลงการเช่าใหม่กับผู้เช่าว่า หากเจ้าของที่ดินต้องการเช่าที่ดินที่ให้เช่าผู้เช่าจะ ไม่ทำการคัดค้าน หรือ เรียกร้องค่าเช่าพิเศษใด ๆ จุดนี้เป็นการยอมรับข้อสมมุติฐานที่ว่าสภาวะที่ราคาที่ดินเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นอย่างรวดเร็วนั้น ความเสี่ยงด้านการเช่ามากยิ่งขึ้น

ในขณะที่เมื่อพิจารณาด้านการทำสัญญาเช่าพบว่า มีการทำสัญญาเช่าเพียงร้อยละ 18.75 ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.25 ไม่มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งภายหลังจากที่มีการขยายตัวของเมืองสัดส่วนดังกล่าวนี้ยังคงเดิม

ด้านการชำระค่าเช่า พบว่า มีการชำระในรูปแบบของเงินสดเพิ่มขึ้น และการชำระเป็นผลผลิตลดลง ดังรายละเอียดในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 รูปแบบการชำระค่าเช่านา

รูปแบบการชำระ	ก่อนการขยายตัวของเมือง		หลังการขยายตัวของเมือง	
	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)
เงินสด	4.17	2	10.53	4
ผลผลิต	95.83	46	89.47	34
รวม	100.00	48	100.00	38

ที่มา : จากการสำรวจ

ส่วนการแบ่งผลผลิตระหว่างผู้เช่ากับเจ้าของที่ดินนั้น พบว่า ลักษณะการแบ่งแบบใช้อัตราคงที่ หรือที่ชาวบ้านเรียก "กินค่าหัวนา" นั้นลดลงและมีลักษณะการแบ่งผลผลิตตามสัดส่วนของผลผลิตที่ได้มากขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 19 ซึ่งระบบนี้จะมีผลทางลบต่อผลิตภาพของผู้เช่ามากกว่าเดิม

ตารางที่ 19 รูปแบบการแบ่งปันผลผลิต

รูปแบบการแบ่งผลผลิต	ก่อนการขยายตัวของเมือง		หลังการขยายตัวของเมือง	
	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)
แบ่งตามสัดส่วนผลผลิตที่ได้	54.17	26	65.79	25
แบ่งใช้อัตราคงที่	45.83	22	34.21	13
รวม	100.00	48	100.00	38

ที่มา : จากการสำรวจ

ส่วนอัตราค่าเช่า喃喃ว่า ผู้เช่าจ่ายค่าเช่าในอัตราที่ลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 47.7 เป็นร้อยละ 43.6 ของผลผลิตที่ได้จากการทำนา ซึ่งผู้เช่าได้อธิบายว่า การทำนาที่ได้ผลไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วยเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลผลิต และอัตราค่าเช่าดังกล่าวนี้ ส่วนเงื่อนไขการเช่าอื่น ๆ เช่น ในฤดูแล้งผู้เช่าต้องจ่ายค่าเช่าหากจะทำสวนหรือทำนาปรังอีกก็หมายความว่าเดิมมีจำนวน 6 ราย หลังจากมีการขยายตัวของเมืองเปลี่ยนเป็น 2 ราย ส่วนการที่ต้องแบ่งที่ดินสำหรับทำสวนให้เจ้าของที่ดินทำสวนด้วยนี้มีจำนวน 2 ราย ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลง และนอกจากนี้แล้วเจ้าของที่ดินยังช่วยค่าแรงสัตว์เพิ่มมากขึ้นจากที่เคยให้จำนวน 2 ราย เพิ่มเป็น 4 ราย

สำหรับการจ่ายค่าชดเชยให้กับผู้เช่าเมื่อเจ้าของที่ดินขายที่ดินนั้นพบว่า ผู้เช่าที่ได้รับค่าชดเชยมีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.06 ของจำนวนผู้เช่า 29 ราย ที่เจ้าของขายที่ดินไป ส่วนอีก 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.93 ไม่ได้รับค่าชดเชย การจ่ายค่าชดเชยมีทั้งในรูปแบบของเงินสดและการยกวันค่าเช่าในที่สุดท้ายให้อย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนมากเป็นการยกวันค่าเช่าในที่สุดท้ายมากกว่า คือมีถึง 13 ราย ส่วนให้เงินสดมีเพียง 5 ราย ซึ่งเมื่อคิดเทียบเป็นเงินสดแล้วผู้เช่าได้รับมูลค่าชดเชยเฉลี่ยครัวเรือนละ 9,333 บาท โดยมีผู้ได้รับค่าชดเชยสูงสุดเท่ากับ 40,000 บาท ต่ำสุดเท่ากับ 3,000 บาท การได้รับค่าชดเชยนี้ผู้เช่าได้รับโดยไม่ได้มีการร้องขอ จำนวน 9 ราย และได้รับโดยต้องร้องขอจำนวน 9 ราย รูปแบบการร้องขอค่าชดเชยมีทั้งการเจรจาโดยตรงกับเจ้าของที่ดิน และผ่านบุคคลอื่น เช่นกรณีของเกษตรกร ราษฎรหมู่บ้านวังป้อม ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม รายหนึ่ง ซึ่งเป็นผู้เช่าที่ดินอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนแม่ใจได้ให้สัมภาษณ์ว่าตนและคณะเคยรวมกันไปหาโฆษกสถานีวิทยุ ว.ป.ถ.2 จังหวัดเชียงใหม่ ขอให้ช่วยเจรจา กับเจ้าของที่นาโดยผู้เช่ามากลุ่มนี้คิดว่าการได้รับการยกวันค่าเช่าในที่สุดท้ายนี้น้อยเกินไป สำหรับการชดเชยต่อการพัฒนาปรับปรุงที่นามาเป็นเวลาหลายสิบปี ในที่สุดผลการเรียกร้องของชาวนาเช่ากลุ่มนี้ก็ไม่เป็นผลสำเร็จแต่อย่างใด ราษฎรหมู่บ้านทุ่งป่าเกิดเป็นผู้เช่าที่ไม่ได้รับค่าชดเชยรายหนึ่ง ได้ให้สัมภาษณ์ว่าตนเองได้ทำการเรียกร้องผ่านทางปลัดอำเภอสันทรายหลายครั้งแต่ไม่เป็นผลสำเร็จเช่นกัน เพราะเมื่อไปถึงที่ว่าการอำเภอเจ้าของที่บอกว่าจะให้แล้วก็เงียบไป และในครั้งสุดท้ายเจ้าของที่ดินยืนยันว่าไม่จ่ายค่าชดเชยให้แต่จะให้ไปเช่าที่นาตนเองที่ชื่อใหม่ในเขตอำเภอสันป่าตอง ซึ่งผู้เช่าได้ปฏิเสธ

ผลจากการขายตัวของเมืองเชียงใหม่ ทำให้มีการซื้อขายที่ดิน การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการเช่าที่ดินดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นการโอนกรรมสิทธิ์และสิทธิถือครองในที่ดินที่ผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการเป็นเจ้าของที่ดิน และการถือครองที่ดิน ซึ่งเมื่อได้พิจารณาโดยรวมแล้วพบว่า เกษตรกรมีความเป็นเจ้าของที่ดิน และการถือครองที่ดินน้อยลงภายหลังจากที่ชุมชนเมืองเชียงใหม่ขายตัว ดังรายละเอียดในตารางที่ 20

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มแล้วอธิบายได้ว่า กลุ่มที่เป็นเจ้าของที่ดินเดิมซึ่งขายที่ดินทำกินของตนเอง ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองลดลงมากที่สุดคือจากเฉลี่ยครัวเรือนละ 10.01 ไร่ เป็น 6.43 ไร่ รองลงมาคือกลุ่มเจ้าของที่ข้างเคียงซึ่งลดลงจากครัวเรือนละ 9.98 เป็น 8.07 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มนี้ได้ขายที่ดินของตนเองบางส่วน ส่วนกลุ่มผู้เช่าเดิมยังคงเป็นเจ้าของที่ดินทำกินโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 0.83 ไร่ เหมือนเดิมในขณะที่ผู้เช่าข้างเคียงมีที่ดินเป็นของตนเองลดลงเล็กน้อย จากเฉลี่ยครัวเรือน 1.22 ไร่ เป็น 0.87 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เช่าบางส่วนบางรายได้ขายที่ดินของตนเองไป

ส่วนทางด้านการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดิน จะสังเกตเห็นได้ว่ากลุ่มผู้เช่าเดิมมีเนื้อที่ถือครองลดลงมากที่สุด จากโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 11.49 ไร่ เป็น 4.08 ไร่ ทั้งนี้เพราะเจ้าของที่ดินได้ขายที่ดินที่เคยให้เช่าไป รองลงมาคือกลุ่มเจ้าของที่ลดลงจาก 10.94 ไร่ เป็น 7.03 ไร่ เนื่องจากได้ขายที่ดินทำกินของตนเองไป ในขณะที่กลุ่มเจ้าของที่ดินข้างเคียงซึ่งมีบางคนที่เป็นผู้เช่าบางส่วน (part owner) รวมอยู่ด้วย ก็มีเนื้อที่ถือครองลดลงเป็นอันดับต่อมา คือ จากเฉลี่ยครัวเรือนละ 12.43 ไร่ เป็น 9.75 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุที่บางรายมีการขายที่ดินของตนเองบางส่วนในขณะที่บางคนมีเนื้อที่เช่าลดลง กลุ่มที่มีเนื้อที่ถือครองเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดคือ กลุ่มผู้เช่าข้างเคียงคือลดลงจากครัวเรือนละ 11.82 ไร่ เป็น 10.6 ไร่ โดยมีสาเหตุมาจากการขอแบ่งที่เช่าทำกินของกลุ่มผู้เช่าเดิมเป็นสำคัญ

เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว พบว่า การขายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่มีผลทำให้เกษตรกรในชุมชนมีได้เป็นเจ้าของที่ดินลดลงเพียงเล็กน้อย คือจากค่าโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 5.51 ไร่ เป็น 4.05 ไร่ ส่วนการถือครองลดลงจากครัวเรือนละ 11.67 ไร่ เป็น 7.86 ไร่ ทั้งนี้กลุ่มเจ้าของที่ดินเดิมและกลุ่มผู้เช่าเดิมซึ่งถือว่าเป็นผู้ได้รับผล

ตารางที่ 20 แสดงอัตราส่วนร้อยละการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของที่ดินทำกินของกลุ่มต่าง ๆ

ชั้น (ไร่)	ก่อนการขยายตัวของเมือง				หลังการขยายตัวของเมือง				รวม	
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	ก่อน*	หลัง*
0	-	-	75	75	25	5	75	80	37.50	46.25
1-5	15	45	25	15	35	50	25	15	25.00	31.25
6-10	50	25	-	10	25	15	-	5	21.25	11.25
11-15	25	10	-	-	5	10	-	-	8.75	3.75
16-20	5	5	-	-	5	10	-	-	2.50	3.75
มากกว่า 20	5	15	-	-	5	10	-	-	5.00	3.75
รวม %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
จำนวนราย	20	20	20	20	20	20	20	20	80	80
เฉลี่ย (ไร่)	10.01	9.98	0.83	1.22	6.43	8.07	0.87	8.87	5.51	4.05
รวมเนื้อที่ (ไร่)	200.30	199.70	16.70	24.50	128.50	161.50	16.70	17.50	411.20	324.20
สูงสุด (ไร่)	39.40	34.00	3.70	9.50	38.70	24.50	3.70	6.50	39.40	38.70
ต่ำสุด (ไร่)	2.50	2.00	0	0	0	2	0	0	0	0

หมายเหตุ* ก่อน หมายถึง ก่อนการขยายตัวของชุมชนเมือง
 หลัง หมายถึง หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง
 ที่มา : จากการสำรวจ

กระทบทางตรงจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ มีที่ดินเป็นของตนเองและการถือครองที่ดินลดลงมากที่สุดตามลำดับ

เมื่อนำลักษณะการกระจายการเป็นเจ้าของที่ดินมาพิจารณาด้วย พบว่า การขยายตัวของชุมชนเมืองมีผลทำให้เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของที่ดินขนาดปานกลางเนื้อที่ 6 ถึง 15 ไร่ มีจำนวนลดลงมากที่สุด กล่าวคือ ลดลงจากจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.00 ของเกษตรกรทั้งหมดเหลือ 12 ราย เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของที่ดินคิดเป็นร้อยละ 15 ของเกษตรกรทั้งหมดเท่านั้น ของที่ดินรายใหญ่เนื้อที่ 16 ไร่ขึ้นไป มีจำนวนคงเดิมคือ 6 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.5 ของเกษตรกรทั้งหมด เกษตรกรเจ้าของที่ดินขนาดเล็กเนื้อที่ 1 ถึง 5 ไร่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 20 ราย เป็น 25 ราย หรือเพิ่มจากร้อยละ 25.00 เป็นร้อยละ 31.25 ของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 30 ราย เป็น 37 ราย ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงการกระจายการเป็นเจ้าของที่ดินเกิดขึ้นในกลุ่มของเจ้าของที่ดินโดยเฉพาะกลุ่มเจ้าของที่ดินเดิม ส่วนในกลุ่มของผู้เช่าที่ดินพบไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากแต่เดิมผู้เช่าถึงร้อยละ 75.00 ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดินอยู่ก่อนแล้ว

สำหรับการกระจายการถือครองที่ดิน พบว่า ผู้ถือครองที่ดินทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 62.50 และ 19.75 เป็นร้อยละ 40.00 และ 11.25 ตามลำดับ ส่วนผู้ถือครองที่ดินขนาดเล็กมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.50 เป็น 35.00 นอกจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ทำให้มีจำนวนผู้ไร้ที่ดินทำกินร้อยละ 13.75 หรือ จำนวน 11 ราย จำแนกอยู่ในกลุ่มผู้เช่าเดิม 8 ราย และเจ้าของที่ดินเดิม 3 ราย กลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงการกระจายการถือครองที่ดินเด่นชัดที่สุดคือ ผู้เช่าเดิมซึ่งส่วนใหญ่เคย ถือครองที่ดินขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้เปลี่ยนมาเป็นการเป็นผู้ไร้ที่ดินทำกิน และผู้ถือครองที่ดินขนาดเล็ก ดังข้อมูลในตารางที่ 20

ตารางที่ 21 แสดงอัตราส่วนร้อยละการกระจายการถือครองที่ดินภายในของกลุ่มต่าง ๆ

เนอทิ (ไร่)	ก่อนการขยายตัวของเมือง				หลังการขยายตัวของเมือง				รวม	
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	ก่อน*	หลัง*
0	-	-	-	-	15	-	40	-	-	13.75
1-5	35	30	-	5	35	45	35	25	17.50	35.00
6-10	25	25	55	40	35	25	15	35	36.25	27.50
11-15	25	15	30	35	10	10	10	15	26.25	12.50
16-20	10	10	10	20	-	5	-	20	12.25	5.00
มากกว่า 20	5	20	5	-	5	15	-	5	7.50	6.25
รวม %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
จำนวนราย	20	20	20	20	20	20	20	20	80	80
เฉลี่ย (ไร่)	10.94	12.43	11.49	11.82	7.03	9.75	4.08	10.60	11.67	7.86
รวมเนอทิ (ไร่)	218.80	248.70	229.90	236.40	140.50	194.90	81.70	212.00	933.80	629.10
สูงสุด (ไร่)	39.50	34.00	21.50	19.70	38.70	37.00	4.10	26.00	39.50	38.70
ต่ำสุด (ไร่)	2.50	3.00	6.5	2.0	0	2.00	0	3.00	2.00	0

หมายเหตุ* ก่อน หมายถึง ก่อนการขยายตัวของชุมชนเมือง

หลัง หมายถึง หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง

ที่มา : จากการศึกษา

2. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ทำให้ความต้องการที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมขยายออกไปทุกทิศทางรอบตัวเมืองเชียงใหม่ และในเขตที่มีถนนสายหลักเชื่อมต่อระหว่างตัวเมืองเชียงใหม่กับชุมชนเมืองขนาดเล็กที่มีลักษณะเป็นเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่ และมีความสามารถในการเข้าถึง (accessibility) ได้อย่างสะดวกด้วยแล้ว ปรากฏว่ามีการขยายตัวของการใช้ที่ดินแบบเมืองขยายตัวออกไปตามถนนสายหลักนั้น ประกอบกับการขยายตัวของชุมชนเมืองขนาดเล็กที่มีลักษณะเมืองบริวารออกไปตามรัศมีโดยรอบ

กรณีของชุมชนแม่โจ้พบว่า ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดินส่วนใหญ่จะเปลี่ยนจากที่เคยใช้เพื่อการเกษตรเปลี่ยนเป็นใช้ปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ทั้งรูปแบบที่มีผู้อยู่อาศัยที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในชุมชนเป็นผู้ซื้อที่ดินจากเจ้าของเดิมที่เป็นเกษตรกร ที่ดินที่มีการซื้อขายกันจะเป็นแปลงเล็ก ๆ ขนาดพอสำหรับการอยู่อาศัยได้ 1 ครอบครัว ส่วนใหญ่จะซื้อขายกันในแดนสหกรณ์เดิมซึ่งมีรัศมีไม่ห่างจากศูนย์กลางชุมชนแม่โจ้มากนัก มีถนนหนทางที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวกและเป็นที่ค่อนข้างไม่ท่วมที่น้ำแสดงให้เห็นในภาพที่ 7



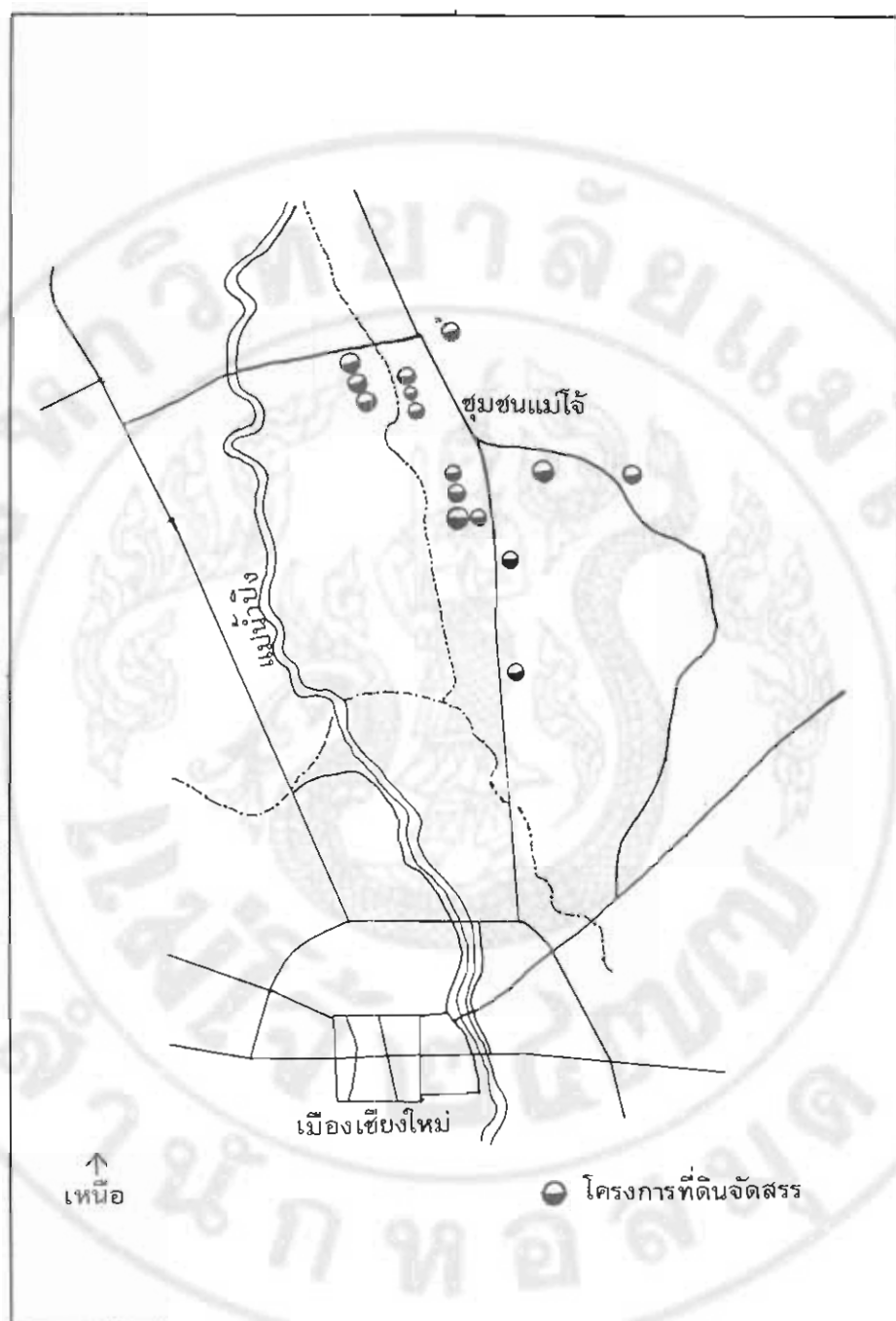
ภาพที่ 7 การซื้อขายที่ดินแปลงขนาดเล็กเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในชุมชนแม่โจ้

อีกรูปแบบหนึ่งคือเป็นการเปลี่ยนแปลงโดยนักลงทุนในที่ดิน ซึ่งมีทั้งผู้ลงทุนพัฒนาที่ดินแล้วจัดสรรขายและนักเก็งกำไรในที่ดิน โดยกลุ่มแรกจะกว้านซื้อที่ดินซึ่งเป็นที่ดินในบริเวณกว้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนาไร่และมีความสามารถเข้าออกที่นาแต่ละแปลงค่อนข้างยุ่งยากราคาจึงจะไม่แพง แล้วนำมาพัฒนาโดยการถมดิน ทำถนน ซ่อมร่องระบายน้ำ และปลูกไม้ผล ดังตัวอย่างที่แสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การลงทุนพัฒนาที่ดินเพื่อจัดสรรขายในชุมชนแม่ใจ

ส่วนนักเก็งกำไรในที่ดินจะกว้านซื้อบริเวณกว้างเช่นกัน แต่จะปล่อยที่ดินให้รกร้างว่างเปล่าเพื่อรอราคาที่จะเพิ่มสูงขึ้นจนเป็นที่น่าพอใจแล้วขายต่อไป พื้นที่ ๆ มีการเปลี่ยนแปลงตามรูปแบบหลังนี้พบว่า อยู่ทางด้านทิศตะวันตกและด้านทิศใต้ของชุมชนแม่ใจเป็นส่วนใหญ่ (ดูในภาพที่ 9) ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมที่ราคาต่อไร่ต่ำสามารถทำกำไรให้กับนักพัฒนาที่ดินได้มากกว่าที่นาดอน



ภาพที่ 9 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการจัดสรรที่ดินในชุมชนแม่โจ้

รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อทำโครงการจัดสรรที่ดินต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 22 ดังนี้

ตารางที่ 22 การดำเนินงานของโครงการจัดสรรที่ดิน

ชื่อโครงการ	ปีที่เริ่มดำเนินงาน	พื้นที่โครงการ โดยประมาณ (ไร่)	ลักษณะการพัฒนา ที่ดิน
บ้านสวนดวงซิดา	2528	65	ถมที่ดิน ตัดถนน
บ้านสวนเมยวรี 1	2529	125	ถมที่ดิน ตัดถนน
บ้านสวนเมยวรี 2	2531	130	ทำคันดิน โคยรอบ
บ้านสวนพิงคนคร	2531	170	ถมดิน ตัดถนน
บ้านสวนสวนงาม	2527	850	ขุดสระน้ำ ถมดิน ตัดถนน
บ้านสวนแม่ใจ	2530	90	ถมดิน ตัดถนน
สวนมะม่วงแม่ใจ	2531	50	ปรับปรุงบ่อเลี้ยงปลา ทำถนน
แม่ใจแลนด์	2531	120	ถมดิน ตัดถนน
บริเวณที่ปล่อยยกร้าง	2527-2531	500	ไม่มีการพัฒนาที่ดิน
รวมพื้นที่	-	2,100	-

ที่มา : จากการสำรวจ

ที่ตั้งของโครงการต่าง ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตที่เคยเป็นที่น้ำลุ่มสองฟากของลำน้ำแม่ควา ส่วนพื้นที่ ๆ ยังคงใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเป็นพื้นดอน การระบายน้ำดี และมีความสามารถเข้าออกไม่ลำบากมากนัก เจ้าของที่ดินยังคงสงวนไว้ใช้เพื่อเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบอาชีพเกษตรต่อไป และพื้นที่ปากตะวันออกของถนนใหญ่ไปจรดคลองชลประทาน เป็นพื้นที่หน่วยงานราชการที่ใช้เพื่อการศึกษาทดลองทางด้านเกษตร เป็นสำคัญ

3. การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ในที่ดินดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่เกษตรกรรมในชุมชนแม่ใจ โดยพิจารณาตามข้อแตกต่างของการพัฒนาที่ดิน ได้ดังนี้

ในเขตพื้นที่ ๆ ยังไม่มีการพัฒนาที่ดิน ซึ่งผู้ว่านซ้อได้ปล่อยให้พื้นที่รกร้างว่างเปล่าจะมีสภาพเป็นพื้นที่น้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ทนทานไปด้วยไมธรรมาภิบาลและหญ้าบางชนิด มีนก หนู งู อาศัยอยู่ชุกชุม ลำเหมืองดินเขินและห้วยรก น้ำในเหมืองไหลช้า น้ำที่ท่วมขังอยู่เป็นเวลานาน พอถึงช่วงฤดูแล้งจะมีสีแดงและมีสภาพเป็นน้ำคั้น ปลาไม่ชอบอาศัยอยู่ เพราะปริมาณออกซิเจนในน้ำต่ำ (ดูภาพที่ 10)

ในเขตพื้นที่การทำคันดินโดยรอบที่กันไว้ ดังในภาพที่ 4 สภาพพื้นที่ด้านในจะแห้งแล้งจนหญ้าตายในฤดูแล้ง และการทำคันดินติดลำเหมืองมีการพังทลายของดินลงสู่ลำเหมือง ทำให้ลำเหมืองดินเขิน ระดับน้ำในลำเหมืองระบายด้านข้างสูงกว่าพื้นที่นาบริเวณข้างเคียงซึ่งยังคงใช้ทำการเกษตรอยู่ อันเป็นสาเหตุปัญหาการไม่สามารถระบายน้ำออกจากไร่นาได้ประการหนึ่ง อีกทั้งคันดินที่สร้างขึ้นจะเป็นตัวกั้นน้ำไหลบ่าในฤดูฝน พื้นที่รองรับน้ำมีแคบลงเป็นสาเหตุของน้ำท่วมในพื้นที่นาข้างเคียง ยิ่งในกรณีที่ทำการทำคันดินทั้ง 2 ฝั่งลำเหมือง ดังในภาพที่ 12 สภาพปัญหาดังกล่าวมาจะยิ่งรุนแรงมากขึ้น



ภาพที่ 10 แสดงพื้นที่รกร้างว่างเปล่าในชุมชนแม่ใจ (ถ่ายเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2532)



ภาพที่ 11 การทำคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินในชุมชนแม่โจ้ (ถ่ายเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2532)



ภาพที่ 12 การทำคันดินรอบโครงการจัดสรร 2 ฝั่งลำเหมือง ด้านทิศใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมอกน้อย (ถ่ายเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2532)

ส่วนในบริเวณโครงการที่มีการพัฒนาที่ดิน โดยการถมที่ดินแล้วทำการตัดถนนผ่านเข้าไปในพื้นที่ดินบริเวณกว้าง แล้วทำการปลูกไม้ผล เช่น มะม่วง ลิ้นจี่ ลำไย ในแต่ละแปลงที่ทำการจัดสรรขาย ระดับที่ดินในพื้นที่หลังจากพัฒนาลักษณะดังกล่าวนี้แล้วสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียงมาก โครงการที่มีเขตโครงการติดลำน้ำแม่ควา เช่น โครงการบ้านสวนสวนงาม 3 บ้านสวนแม่ใจ แม่ใจแลนด์ และสวนมะม่วงแม่ใจ มีการขุดลอกขยายลำน้ำแม่ควาให้กว้างขวางขึ้น การไหลของน้ำสะดวก เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ และสร้างทัศนียภาพที่สวยงามในบริเวณได้เป็นอย่างดี ดังแสดงในภาพที่ 13 ส่วนบริเวณบางตอนของแม่น้ำความีสภาพตื้นเขินและคับแค้นมากขึ้น (ดังภาพที่ 14) ทั้งนี้เพราะไม่ได้ถูกใช้ประโยชน์จึงไม่ได้รับการดูแลจากเจ้าของที่ดินรายใหม่ สภาพนี้ยังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การระบายน้ำไม่ดี และทำให้น้ำท่วมได้ในฤดูฝน



ภาพที่ 13 ลำน้ำแม่ควาที่ขุดลอกโดยโครงการบ้านจัดสรรด้านเหนือของชุมชนแม่ใจ
(ถ่ายเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2532)



ภาพที่ 14 สภาพลำนน้ำแม่ควาในเขตพื้นที่หมู่บ้านแม่ใจด้านทิศตะวันตก ซึ่งต้นเขิน คับแคบ มีเศษไม้ ตักร้า ปากหลุม (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2532)

ผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
- สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตรของชุมชนแม่ใจ

1. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคม

1.1 การเปลี่ยนแปลงอาชีพ

เฉพาะหัวหน้าครัวเรือนของผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ (ตารางที่ 23) พบว่า ได้มีการเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น หรือมีแหล่งรายได้ใหม่ดังนี้คือ

ก. กลุ่มเจ้าของที่ดินเดิมได้เลิกอาชีพเกษตรถึงร้อยละ 40.00 โดยมีแหล่งรายได้ใหม่จากการรับดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ค่าเช่านา การรับจ้าง คำนายหน้าและค้าขาย ในสัดส่วนร้อยละ 35.00 15.00 15.00 15.00 5.00 ตามลำดับ ซึ่งแต่ละคนอาจมีแหล่งรายได้สำคัญหลายแหล่งก็ได้ ขึ้นอยู่กับฐานะและโอกาส กล่าวคือ ผู้มีเงินฝากและที่นาจำนวนมากก็ได้รับดอกเบี้ยเงินฝากและค่าเช่านาเป็นแหล่งรายได้สำคัญ ผู้ที่ขายที่ดินแปลงเล็กและได้นำเงินไปทำระยะสั้นเป็นจำนวนมากพบว่า มีการหารายได้จากการรับจ้างเป็นสำคัญ ทั้งการรับจ้างในไร่นาและรับจ้างก่อสร้าง

ส่วนผู้ที่ยังคงประกอบอาชีพเกษตรที่มีอยู่ถึงร้อยละ 60.00 ของเจ้าของที่ดินเดิมก็อยู่บางส่วนที่ยังไม่ได้ขายที่ดิน หรือขายไปแล้วได้หาซื้อใหม่ มีเพียงรายเดียวที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองแต่เช่าที่ดินคนอื่นทำ

ข. กลุ่มผู้เช่าเดิม พบว่า ร้อยละ 35.00 ของผู้เช่าเดิมได้เลิกอาชีพเกษตร ร้อยละ 15.00 ไปเป็นกรรมกรก่อสร้าง และร้อยละ 20.00 เป็นคนงานรับจ้างในไร่นา เนื่องจากหาเช่าที่นาแปลงใหม่ไม่ได้ และเป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้มีอายุค่อนข้างมากมีทางออกโดยการทำงานรับจ้างในไร่นา ส่วนผู้มีอายุอยู่ในวัยหนุ่ม-กลางคน จะเข้าไปทำงานเป็นกรรมกรก่อสร้างในเมืองมากกว่า

สำหรับผู้ที่ยังคงยึดอาชีพเกษตรที่มีร้อยละ 65.00 หรือจำนวน 13 รายนั้น ส่วนใหญ่หาเช่าที่ดินแปลงใหม่ ผู้เช่าบางรายมีที่ดินของตนเองแปลงอื่น และจำนวน 2 รายที่ทำงานในที่ดินของญาติโดยการปลูกพืชหลังฤดูทำนาในเนื้อที่ไม่มาก ซึ่งผู้เช่าทำกินฟรีได้ช่วยทำงานในไร่นาของญาติช่วงการปลูกข้าวนาปี

จึงกล่าวได้ว่า การขยายตัวของชุมชนเมืองได้ส่งผลกระทบทำให้เกษตรกรบางส่วนเลิกอาชีพเกษตร หรือเกิดลักษณะดังที่ โออุจิ ทสึโตะ (2530 : 100) ว่าเป็น "การ แตกตัวทางชนชั้นของชาวนา" (dissolution of peasantry) เพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของผู้ที่ ๗ มีการขยายตัวของเมืองโดยตรงเช่นกรณีของชุมชนแม่โจ้ และในเขตพื้นที่ชนบทห่างไกลออกไปที่ผู้ขยายที่ดินได้ในราคาสูงเช่นเขตใกล้เคียง ได้เอาเงินไปซื้อที่ดินแปลงใหม่ที่มีราคาถูกกว่าย่อมทำให้เกิดสภาพดังที่ สุวินัย ภรณวลัย (2532 : 44) ว่าเป็น "การกักตุนของชาวนาไร้ที่ดินทำกิน" (accumulation of landless stratum) อย่างเป็นลูกโซ่

นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า บรรดาสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวได้ปรับตัวไปทำอาชีพนอกการเกษตรได้มากกว่า ดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของลักษณะอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การเปลี่ยนแปลงรายได้

ก. รายได้จากการเกษตร ผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชิงใหม่ ทำให้รายได้จากการ เกษตรของเกษตรกรในชุมชนแม่โจ้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทุกกลุ่ม กล่าวคือ จากเดิม ครัวเรือนละ 31,924 บาทต่อปี หลังจากชุมชนเมืองขยายตัวเข้ามา รายได้เกษตรลดลงเหลือเพียง 16,590 บาท คิดเป็นลดลงถึงร้อยละ 48.00 (ตารางที่ 23)

เมื่อพิจารณาจำนวนตามกลุ่มพบว่า กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางตรงซึ่งประกอบ ด้วยผู้เช่าเดิมและเจ้าของที่ดินเดิม ก่อนการขยายตัวของชุมชนเมืองมีรายได้เกษตรครัวเรือน

ละ 25,465 และ 25,950 บาทต่อปี หลังจากการขยายตัวของชุมชนเมืองลดลงเหลือ 6,627 และ 13,352 บาทต่อปีตามลำดับ โดยคิดเป็นลดลงร้อยละ 73.90 และ 48.50

ตารางที่ 23 การเปลี่ยนแปลงอาชีพของหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบทางตรง

เจ้าของที่ดินเดิม	ร้อยละ	จำนวน
ยังคงประกอบอาชีพเกษตร	60	12.00
เลิกอาชีพเกษตร	40	8.00
แหล่งรายได้ใหม่		
- รับจ้าง	15	3.00
- ค่าเช่านา	15	3.00
- ดอกเบี้ยเงินฝาก	35	7.00
- ค่านายหน้าซื้อขายที่ดิน	15	3.00
- ค้าขาย	5	1.00
ผู้เช่าเดิม		
ยังคงประกอบอาชีพเกษตร	65	13.00
เลิกอาชีพเกษตร	35	7.00
แหล่งรายได้ใหม่		
- รับจ้างก่อสร้าง	15	3.00
- รับจ้างในโรงงาน	20	4.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ส่วนผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมซึ่งประกอบด้วย ผู้เช่าข้างเคียงและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนั้นพบว่า จากเดิมมีรายได้จากการเกษตรต่อปีเฉลี่ยครัวเรือนละ 28,370 บาท และ 47,908 บาท หลังจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่มีรายได้เกษตรลดลงจากเดิมร้อยละ 41.00 และ 37.80 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปลี่ยนแปลงรายได้การเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน จำแนกตามกลุ่ม

กลุ่ม	ก่อน (บาท)	หลัง (บาท)	% การ เปลี่ยนแปลง	ค่า paired t - test
เจ้าของที่ดินเดิม	25,952.77	13,352.78	-48.50	3.10**
เจ้าของที่ดินข้างเคียง	47,908.39	29,776.72	-37.80	2.98**
ผู้เช่าเดิม	25,465.00	6,627.50	-73.90	7.99**
ผู้เช่าข้างเคียง	28,370.00	16,603.33	-41.40	3.85**
เฉลี่ย	31,924.04	16,590.08	-48.00	df 17

ที่มา : จากการสำรวจ

ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงมีรายได้การเกษตรลดลงมากกว่าผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม โดยเฉพาะกลุ่มผู้เช่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากการถือครองที่ดินโดยเฉลี่ยลดลงมากกว่านั่นเอง ดังรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินที่ได้กล่าวมาแล้ว

ส่วนการอธิบายถึงสาเหตุที่รายได้การเกษตรลดลงทุกกลุ่มนั้นน่าจะกล่าวได้ว่า นอกจากนั้นที่ทำการผลิตลดลงแล้ว น่าจะเป็นผลมาจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากน้ำท่วมศัตรูพืชระบาด ตลอดจนการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำในไร่นาได้ในบางพื้นที่ จึงมีผลต่อผลิตภาพ (productivity) ของที่ดินลดลง ทั้งในส่วนของการผลิตข้าวนาปีและนาหลังนาอึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าราคาพืชผลเกษตรบางชนิดเช่น กระเทียม หลังปีการเพาะปลูก 2531/32 ราคาตกต่ำมาก คือกระเทียมสดจากไร่ราคาเพียงกิโลกรัมละ 1.50 บาท ส่วนกระเทียมแห้งราคาเพียงกิโลกรัมละ 4 - 6 บาท เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่ได้นำเอาปัจจัยทางด้านราคามาพิจารณาด้วยก็ตาม ยังพบว่า รายได้ที่เป็นผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญยิ่งเช่นกัน ซึ่งดูได้จากการเปลี่ยนแปลงรายได้จากข้าวเปลือกในฤดูนาปี ในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 การเปลี่ยนแปลงรายได้จากข้าวเปลือก

กลุ่ม	ก่อน (ถึง/ครัวเรือน)	หลัง (ถึง/ครัวเรือน)	% การ เปลี่ยนแปลง	ค่า paired t - test
เจ้าของที่ดินเดิม	339.17	194.17	-42.70	2.93**
เจ้าของที่ดินข้างเคียง	658.75	495.05	-42.70	3.73**
ผู้เช่าเดิม	352.00	85.50	-75.80	11.13**
ผู้เช่าข้างเคียง	382.85	220.60	-42.40	4.19**
เฉลี่ย	433.19	248.83	-42.7	df = 17

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 25 จะเห็นได้ว่า รายได้ในรูปข้าวเปลือกมีการเปลี่ยนแปลงลดลงโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 42.70 เฉพาะในกลุ่มผู้เช่าเดิมและเจ้าของที่ดินเดิม พบว่า มีรายได้จากข้าวเปลือกลดลงถึงร้อยละ 75.80 และ 42.70 ตามลำดับ ทั้งนี้จะมีสาเหตุสำคัญมาจากการละเลยเรื่องการเพิ่มผลผลิตของการผลิตนั่นเอง

การวิเคราะห์หาสาเหตุการลดลงของรายได้จากการเกษตร พิจารณาเฉพาะด้านการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตภาพ ภายหลังจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ สามารถพิจารณาได้ ในส่วนของผู้ที่ยังคงทำการเกษตรในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งก็นับว่าผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ลดลงเช่นกันจากเดิมที่เคยได้เฉลี่ยไร่ละ 59.40 ถึง ลดลงเหลือ 48.86 ถึงต่อไร่ ลดลงร้อยละ 10.54 ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดผลกระทบภายนอก (externality) ที่เป็นลบเป็นต้นว่า น้ำท่วม และศัตรูพืชระบาด อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีผู้ผลิตจำนวนหนึ่งที่ได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่สูงขึ้นเนื่องจากการทำนาในขั้นที่น้อยลงและทำเฉพาะส่วนที่เป็นนาดอนที่มีการระบายน้ำดี ส่วนนาลุ่มได้ขายไม่ให้กับโครงการบ้านจัดสรร

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มพบว่า กลุ่มผู้เช่าข้างเคียงได้รับผลกระทบทางด้านการผลิตมากกว่าเจ้าของที่ดินข้างเคียงดังข้อมูลในตารางที่ 26 ทั้งนี้สืบเนื่องจากการสนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น (จากสัญญาเช่าปากเปล่าระยะสั้นที่ไม่มีความแน่นอน และการจ่ายค่าเช่าใน อัตราผันแปรตามผลผลิต) ทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อระดับของผลิตภาพทางการผลิต

ตารางที่ 26 การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตข้าวต่อไร่

ผลผลิตข้าว (ถึง/ไร่)	ผู้เช่าข้างเคียง ผลผลิต(ถึง/ไร่)	เจ้าของที่ดินข้างเคียง ผลผลิต (ถึง/ไร่)	เฉลี่ย (ถึง/ไร่)
ก่อนการขยายตัวของเมือง	56.18	62.00	59.40
หลังการขยายตัวของเมือง	42.13	55.60	48.86
การเปลี่ยนแปลง	-14.05	-6.40	-10.54
% การเปลี่ยนแปลง	-25.00	-10.32	-17.74

ที่มา : จากการสำรวจ

จากข้อมูลในตารางจะเห็นว่า ช่วงก่อนการขยายตัวของเมืองผู้เช่าได้ผลผลิตข้าวต่อไร่น้อยกว่าเจ้าของที่ดินข้างเคียง และหลังการขยายตัวของเมืองผลผลิตข้าวต่อไร่ของผู้เช่าก็ลดลงมากกว่า โดยลดลงถึงร้อยละ 25.00 ในขณะที่เจ้าของที่ดินลดลงเพียงร้อยละ 10.32 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาโดยเปรียบเทียบในด้านคุณภาพที่ดินเป็นที่น่าสังเกตว่าคุณภาพที่ดินของเจ้าของที่นามักจะดีกว่าผู้เช่า แม้ว่าโดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ลดลงก็ตาม แต่ก็ยังมีเกษตรกรร้อยละ 25.00 ของจำนวนผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมได้รับผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นจาก 54.76 ถึงต่อไร่ เป็น 67.45 ถึงต่อไร่ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 23.17 ทั้งนี้เนื่องมาจากจำนวนพื้นที่ทำนายน้อยลง เกษตรกรเอาใจใส่ได้มากขึ้น อนึ่ง ก่อนการขยายตัวของชุมชนเมืองสถานที่นามีหลายระดับทั้งขนาดพื้นที่ให้ผลิตภาพสูงและขนาดพื้นที่ให้ผลิตภาพต่ำกว่า เจ้าของที่นามบางรายได้ขายที่นาซึ่งเป็นกลุ่ม ไปคงเหลือแต่ที่นาตอนที่สามารถใช้ทำนาและทำสวนได้ผลดีเท่านั้น และเกี่ยวกับรายได้จากพืชหลังนาก็พบว่า ทุกกลุ่มมีรายได้จากส่วนนี้ลดลง ดังรายละเอียดในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปลี่ยนแปลงรายได้จากพืชหลังนาจำแนกเป็นกลุ่ม

กลุ่ม	รายได้ก่อน (บาท/ครัวเรือน/ปี)	รายได้หลัง (บาท/ครัวเรือน/ปี)	% การ เปลี่ยนแปลง	ค่า paired t - test
1	14,947.37	7,131.58	-52.30	2.68**
2	26,950.05	14,158.00	-47.50	2.16**
3	14,905.00	4,062.50	-72.80	5.51**
4	16,941.67	9,933.33	-41.40	2.61**
เฉลี่ย	18,436.02	89821.35	-52.10	df = 17

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 27 จะเห็นว่ารายได้จากพืชหลังนาของทุกกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ พิจารณาโดยรวมแล้วลดลงถึงร้อยละ 52.10 โดยที่รายได้ของกลุ่มผู้เช่าเดิมลดลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมาคือกลุ่มเจ้าของที่ดินเดิม กลุ่มเจ้าของที่ดินข้างเคียง และกลุ่มผู้เช่าข้างเคียงตามลำดับ โดยมีรายได้นอกเกษตรลดลงร้อยละ 52.30 47.50 และ 41.40 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากมีสาเหตุหลายประการประกอบกัน ที่สำคัญก็คือ หนึ่งที่เพาะปลูกลดลง ความเสียหายเกิดจากน้ำท่วม และการทำลายของศัตรูพืช เช่น หนู ทำลายถั่วเหลือง เป็นต้น อีกประการสุดท้ายก็คือ ปัญหาราคาสินค้าเกษตรบางอย่างตกต่ำ ดังที่ได้กล่าวแล้ว

ข. รายได้นอกการเกษตร

แหล่งของรายได้นอกการเกษตรในชุมชนแม่โจ้มีมากขึ้น ภายหลังการขยายตัวของเมืองเป็นต้นว่าการรับจ้างในโครงการที่ดินจัดสรร การเป็นนายหน้าซื้อขายที่ดิน และการฝากเงินจำนวนมากในธนาคารเหล่านี้มีผลทำให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบทางตรงมีรายได้นอกการเกษตรเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรที่เลิกอาชีพการเกษตรได้หาอาชีพใหม่ เช่น การรับจ้างทั่วไป เป็นต้นว่า ไปเป็นกรรมกรก่อสร้างในเมืองเชียงใหม่ อย่างไร

ก็ตาม เกษตรกรบางรายมีรายได้จากการเกษตรบางอย่างลดลง เป็นต้นว่าเจ้าของที่ดินเดิมที่เคยรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีวะเสริม ต่อมาเมื่อขายที่ดินได้เงินมากก็เลิกการรับจ้างทำงานทั่วไป และมีรายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารมาแทนที่ ในกรณีเดียวกันนี้สำหรับผู้ขายที่ดินที่ให้อื่นเช่าด้วยก็จะได้รับค่าเช่าที่ดินลดลง แต่มีรายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากมาแทน ดังรายละเอียดในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปลี่ยนแปลงรายได้จากการเกษตรของหัวหน้าครัวเรือน

ชนิดของรายได้	การเปลี่ยนแปลงของรายได้				รวม
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	มีคงเดิม	ไม่มีรายได้ช่วงนี้	
	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)
รับจ้างทั่วไป	17	6	4	53	80
รับจ้างโครงการจัดสรรที่ดิน	10	-	-	70	80
ค้าขาย	3	1	4	72	80
ค่าเช่าที่ดิน	1	7	2	70	80
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	15	-	3	67	80
ค่านายหน้าซื้อขายที่ดิน	3	0	0	77	80
อื่น ๆ	2	1	0	77	80

ที่มา : จากการสำรวจ

1.3 การเปลี่ยนแปลงรายจ่าย

จากผลการวิจัยปรากฏว่า การขยายตัวของชุมชนเมืองมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของเกษตรกรในลักษณะดังนี้คือ เกษตรกรร้อยละ 68.75 มีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 26.25 มีค่าใช้จ่ายคงเดิม ส่วนอีกร้อยละ 5.00 มีค่าใช้จ่ายลดลง

เมื่อนิยามเฉพาะกลุ่มแล้วพบว่า เจ้าของที่ดินเดิมร้อยละ 70.00 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการที่กลุ่มนี้เงินได้จากการขายที่ดิน ส่วนอีกร้อยละ 30.00 มีค่า

ใช้จ่ายคงเดิม ซึ่งแสดงว่าการได้เงินจากการขายที่ดินไม่ได้ทำให้เกษตรกรที่ขายที่ดินทุกคน ใช้จ่ายมากขึ้น โดยส่วนที่ยังใช้จ่ายคงเดิมนั้นอาจเป็นเพราะการนำเงินที่ได้ไปซื้อที่ดินแปลง ใหม่ หรือในกรณีที่เป็นการขายที่ดินแปลงเล็กแล้วนำเงินที่ได้ไปชำระหนี้เดิมเสียเป็นส่วนใหญ่

ในขณะที่กลุ่มเจ้าของที่ดินข้างเคียงร้อยละ 45.00 ที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 35.00 ที่มีค่าใช้จ่ายคงเดิม ในส่วนของผู้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นนั้นพบว่า มีเจ้าของที่ดินข้างเคียงบางรายที่ขายที่ดินบางส่วน ไม่มีเงินได้สำหรับใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่บาง รายต้องใช้จ่ายในการป้องกันความเสียหายในไร่นา เป็นต้นว่า การขุดร่องระบายน้ำ ค่า ใช้จ่ายในการเสริมคันดินรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วม และเป็นการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำ มาเพาะเลี้ยงลูกปลา นอกจากนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพภายนอกทำ ให้การระบายน้ำในนาช่วงการเก็บเกี่ยวไม่สามารถทำได้ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว จึงเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ต้องจ้างแรงงานขนข้าวแปลงนามากขึ้น อย่างไรก็ตาม มีเจ้าของ ที่ดินบางส่วนโดยคิดเป็นร้อยละ 20.00 ของกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายที่ลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็น ผู้ที่มีรายได้น้อยลงมากจนไม่อาจใช้จ่ายในระดับคงเดิมได้

ในกลุ่มผู้เช่าทั้งผู้เช่าเดิมและผู้เช่าข้างเคียงนั้นพบว่า ร้อยละ 85.00 และ 75.00 ตามลำดับ ที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยเกษตรกรกลุ่มแรกได้อธิบายว่าเนื่องจากวิถีการ ดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยรอบเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ส่วนหนึ่งตอบว่า หลังจากที่มี โครงการที่ดินจัดสรรเข้ามาในพื้นที่ทำให้มีแหล่งอาหารตามธรรมชาติน้อยลง และต้องเลิก เช่าที่นา ปัจจุบันต้องซื้อข้าวและอาหารการกินทุกอย่าง ดังนั้นจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมา ก็นอกจากนี้ กลุ่มหลังได้อธิบายว่ามีการซื้อหาอาหารเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นต้องเสีย ค่าใช้จ่ายในการป้องกันศัตรูพืชในไร่นาเพิ่มมากขึ้น ส่วนผู้มีค่าใช้จ่ายคงเดิมของทั้งสองกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 15.00 และ 25.00 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 การเปลี่ยนแปลงรายจ่าย

การเปลี่ยนแปลง	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ	เจ้าของ	ผู้เช่า	ผู้เช่า	
	ที่ดินเดิม	ที่ดินข้างเคียง	เดิม	ข้างเคียง	
เพิ่มขึ้น					
จำนวน	14	9	17	15	55
% ของผู้เพิ่มขึ้น	25.40	16.40	30.90	27.30	
% ของกลุ่ม	70.00	45.00	85.00	75.00	
% ของทั้งหมด	17.00	11.20	21.20	18.70	68.70
ลดลง					
จำนวน	-	4	-	-	4
% ของผู้เพิ่มขึ้น	-	100.00	-	-	
% ของกลุ่ม	-	20.00	-	-	
% ของทั้งหมด	-	5.00	-	-	5.00
คงเดิม					
จำนวน	6	7	3	5	21
% ของผู้เพิ่มขึ้น	28.60	33.30	14.30	23.80	
% ของกลุ่ม	30.00	35.00	15.00	25.00	
% ของทั้งหมด	7.50	8.70	3.70	6.20	26.20
รวม จำนวน	20	20	20	20	80
% ของทั้งหมด	25	25	25	25	100

ที่มา : จากการสำรวจ

1.4 การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน

การสำรวจการเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินในที่นี้เป็นลักษณะการประเมินการเปลี่ยนแปลงโดยเกษตรกรเองว่า ผลจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเข้ามาในชุมชนเดิมแล้ว ทำให้ทรัพย์สินเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง

การสำรวจพบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.00 ประเมินว่าทรัพย์สินของตนเองมีคงเดิม ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 21.20 และ 13.70 ประเมินว่า ทรัพย์สินเพิ่มขึ้นและลดลงตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินจำแนกตามกลุ่ม

การเปลี่ยนแปลง	กลุ่ม		ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง			
เพิ่มขึ้น					
จำนวน	11	5	-	1	17
% ของผู้เพิ่มขึ้น	64.70	29.40	-	5.90	
% ของกลุ่ม	55.00	25.00	-	5.00	
% ของทั้งหมด	13.72	6.25	-	1.25	21.25
ลดลง					
จำนวน	6	3	1	1	11
% ของผู้ลดลง	54.50	27.20	9.00	9.00	
% ของกลุ่ม	30.00	15.00	5.00	5.00	
% ของทั้งหมด	7.50	3.75	1.75	1.25	13.75

ตารางที่ 30 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลง	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
คงเดิม					
จำนวน	3	12	19	18	52
% ของผู้คงเดิม	5.70	23.00	36.50	34.60	
% ของกลุ่ม	15.00	60.00	95.00	90.00	
% ของทั้งหมด	3.75	15.00	23.75	22.50	65.00
รวม					
จำนวน	20	20	20	20	80
% ของทั้งหมด	25	25	25	25	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากข้อมูลในตารางที่ 30 เมื่อพิจารณาเฉพาะส่วนผู้ที่มีทรัพย์สินเพิ่มขึ้น พบว่าร้อยละ 64.70 เป็นเจ้าของที่ดินเดิม รองลงมาคือ เจ้าของที่ดินข้างเคียง และผู้เช่าข้างเคียง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.40 และ 5.90 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการคิดถึงมูลค่าทรัพย์สินตามราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น อนึ่งมีเกษตรกรบางราย เช่น กรณีนายชุ่ม จำคำ ได้นำเงินที่ได้จากการขายที่ดินไปซื้อที่ดินแปลงใหม่และขายต่อเมื่อได้ราคาดีจึงเป็นที่ประจักษ์ชัดแก่ชาวบ้านในหมู่บ้านแม่โจ้วว่า นายชุ่มมีฐานะและทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินเดิมจำนวนคิดเป็นร้อยละ 54.50 ของกลุ่มนี้ที่มีทรัพย์สินลดลงเนื่องจากได้นำเงินจากการขายที่ดินแตกออกเป็นส่วนตัวเพื่อใช้ในการต่าง ๆ เป็นต้นว่า แบ่งให้ลูกหลาน ใช้จ่ายในครัวเรือน และชำระหนี้สิน

1.5 การเปลี่ยนแปลงหนี้สิน

เมื่อนิยามาโดยรวมแล้วพบว่า ผลกระทบจากการขายตัวของชุมชนเมืองมีต่อสภาพการเป็นหนี้สินของเกษตรกรทั้ง 2 ด้าน กล่าวคือ ทั้งเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างเห็นเด่นชัดดังข้อมูลในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 การเปลี่ยนแปลงหนี้สิน

การเปลี่ยนแปลง		กลุ่ม			
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	รวม
<u>เพิ่มขึ้น</u>					
จำนวน	-	2	11	1	14
% ของผู้	-	14.30	78.60	7.10	
% ของกลุ่ม	-	10.00	55.00	5.00	
% ของทั้งหมด	-	2.50	13.75	1.25	17.50
<u>ลดลง</u>					
จำนวน	11	1	1	1	14
% ของผู้ลดลง	78.60	7.10	7.10	7.10	
% ของกลุ่ม	55.00	5.00	5.00	5.00	
% ของทั้งหมด	13.75	1.25	1.25	1.25	17.50

ตารางที่ 31 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลง	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
คงเดิม					
จำนวน	9	17	8	18	52
% ของผู้คงเดิม	17.30	32.70	15.40	34.60	
% ของกลุ่ม	45.00	85.00	40.00	90.00	
% ของทั้งหมด	11.25	21.70	10.00	22.50	65.00
รวม จำนวน	20	20	20	20	80
% ของทั้งหมด	25	25	25	25	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากข้อมูลในตารางที่ 31 จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรมีหนี้สินคงเดิม ส่วนที่มีหนี้สินลดลงอย่างเห็นเด่นชัดคือ กลุ่มเจ้าของที่ดินเดิม ทั้งนี้เนื่องมาจากการได้เงินที่ได้จากการขายที่ดินแล้วนำไปชำระหนี้สิน และจากการตรวจสอบการจดทะเบียนเกี่ยวกับที่ดิน สำนักงานที่ดินพบว่า เกษตรกรกลุ่มนี้ส่วนมากมีการจดทะเบียนโฉนดอันเนื่องมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) บางรายถอนจำนองจากสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรได้ยอมรับว่าตนเองได้ใช้จ่ายเงินที่ได้จากการขายที่ดินในการชำระหนี้สินเดิมส่วนหนึ่ง

ส่วนกลุ่มที่มีหนี้สินเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดคือ กลุ่มผู้เช่าเดิมซึ่งมีจำนวนที่มีหนี้สินเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 78.60 ของผู้มีหนี้สินเพิ่มขึ้นทั้งหมด และร้อยละ 55.00 ของจำนวนผู้เช่าเดิม ผลจากการวิเคราะห์โดยการสอบถามผู้เช่าเดิมที่ตอบว่ามีหนี้สินเพิ่มเหล่านี้ทราบ ว่า สาเหตุสำคัญเนื่องจากหนี้สินผูกพันที่กลุ่มนี้ได้กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

การเกษตร โดยการขี้แบบค้าประกันซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เมื่อเลิกเช่าที่ดินจึงไม่สามารถชำระหนี้ได้ บางรายแม้จะประกอบอาชีพต่อไปแต่ก็ทำในพื้นที่น้อยลงภาวะหนี้จึงเพิ่มขึ้น

1.6 การเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานในไร่นาตัวเอง

การอธิบายผลกระทบด้านการใช้แรงงานในไร่นาตนเอง จำแนกออกเป็นด้านผู้ได้รับผลกระทบทางตรงกับผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงส่วนใหญ่ใช้แรงงานในไร่นาตัวเองน้อยลง กล่าวคือ ร้อยละ 57.90 และร้อยละ 95.00 ของกลุ่มเจ้าของที่ดินเดิมและผู้เช่าเดิมตามลำดับ ที่ใช้แรงงานในไร่นาน้อยลง ทั้งนี้เนื่องจากว่า ในบรรดาเจ้าของที่ดินเดิมที่ได้ขายที่ดินไปนั้นบางคนได้เลิกอาชีพเกษตรไป บางคนก็มาแปลงอื่นที่อยู่ต่างท้องที่และให้คนอื่นทำ และก็มีบางรายที่ยังคงทำการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเมื่อสังเกตติดตามลักษณะการจัดการในไร่นาพบว่า ได้มีการใช้เครื่องมือที่แรงและจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่นามากขึ้น เพราะมีเงินทุนที่ได้จากการขายที่ดินบางส่วนมากที่ตนเอง

ส่วนผู้เช่าเดิมเกือบทั้งหมดที่ทำงานในไร่นาน้อยลงนั้นเป็นเพราะว่า ผลจากการหันไปประกอบอาชีพนอกการเกษตร และในส่วนของผู้ที่ยังคงทำการเกษตรอยู่นั้นก็ทำในพื้นที่ลดลงมาก

เมื่อพิจารณาด้านผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมพบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานทั้งในลักษณะที่ลดลงและเพิ่มขึ้นมีอัตราที่ใกล้เคียงกัน ทั้งในส่วนของผู้เช่าข้างเคียงและเจ้าของที่ดินข้างเคียง กล่าวคือ เจ้าของที่ดินข้างเคียงร้อยละ 30.00 มีการใช้แรงงานในไร่นาเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกิดความยุ่งยากในการผลิตมากขึ้น เป็นต้นว่าต้องพันธุ์ข้าวเป็นแนวขวางบริเวณด้านข้างที่ติดกับพื้นที่ที่กว้างว่างเปล่า ต้องใช้แรงงานไปกับการขุดลอกลำเหมืองมากขึ้น ส่วนอีกร้อยละ 35.00 ที่ตอบว่าใช้แรงงานในไร่นาน้อยลงนั้นเนื่องจากการเพาะปลูกในเนื้อที่ลดน้อยลง เนื่องจากได้ขายที่ดินไปบางส่วน ในบางกรณีได้แบ่งให้ญาติพี่น้องเช่า ประกอบกับการมีเงินทุนที่ได้จากการขายที่ดินบางส่วนสำหรับจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น นอกเหนือจากนี้อีกร้อยละ 40.00 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานในไร่นาตัวเองแต่อย่างใด

สำหรับในกลุ่มผู้เช่าข้างเคียงมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ร้อยละ 30.00 ของกลุ่ม มีการใช้แรงงานในไร่นาน้อยลง ซึ่งหลายรายให้เหตุผลว่า หลังจากชุมชนเมืองขยายตัวเข้ามาไม่สามารถทำนาปีได้อีกต่อไป ต้องปล่อยพื้นที่ไว้สำหรับทำนาปรังในฤดูแล้งเท่านั้น จึงใช้แรงงานในไร่นาน้อยลง และก็มีบางรายที่อธิบายสาเหตุว่าเนื่องจากได้เช่าพื้นที่น้อยลง ส่วนอีกร้อยละ 25.00 ของผู้เช่าข้างเคียงที่ใช้แรงงานในไร่นาตนเองเพิ่มขึ้นนั้น ได้อธิบายถึงสาเหตุสำคัญว่า เนื่องมาจากการที่ต้องขุดลอกลำเหมืองมากขึ้น นั้นเกี่ยวกับการบริเวณและใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวข้าวมากขึ้น เช่นเดียวกับกลุ่มกรณีตัวอย่างของเจ้าของที่ดินข้างเคียง รายละเอียดเพิ่มเติมดูในตารางภาคผนวกที่ 4

1.7 การเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานตนเองไปรับจ้าง

การใช้แรงงานตนเองและสมาชิกครัวเรือนไปรับจ้างนั้น เป็นการหารายได้เสริมอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากรายได้จากการเกษตร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในที่ดินซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญขั้นพื้นฐานที่สุดของอาชีพเกษตรกรรม การนำที่ดินไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่ไม่ใช่การเกษตร ยื่อนำการเปลี่ยนแปลงมาสู่การใช้แรงงานของเกษตรกรเพื่อไปรับจ้าง ผลจากการสำรวจพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.70 ไม่ได้รับจ้าง แต่อีกร้อยละ 20.30 มีการรับจ้างเพิ่มขึ้น ส่วนอีกร้อยละ 12.70 ได้ไปรับจ้างน้อยลง และร้อยละ 11.40 ได้ทำการรับจ้างในระดับคงเดิม ทั้งนี้ผู้เช่าเดิมเป็นกลุ่มที่มีผู้ออกไปรับจ้างเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 75.00 ของผู้ที่รับจ้างเพิ่มและลดลงเพียงจำนวนเล็กน้อยกระจายทุกกลุ่ม การที่เกษตรกรมีการรับจ้างที่ลดลงนั้นอาจจะประเมินได้ว่าเกิดจากบางรายการมีเงินได้จากการขายที่ดินมากขึ้นก็จะไม่ใช้แรงงานรับจ้างอีกต่อไป อีกทั้งนั้นที่ทำการเกษตรลดลง การจ้างงานในภาคเกษตรก็น้อยลงไปด้วย

เหตุที่เกษตรกรบางรายต้องใช้แรงงานตนเองไปรับจ้างเพิ่มขึ้นนั้นเนื่องจากต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอด เมื่อตกอยู่ในสภาพไร้ที่ดินทำกิน และในบางรายพบว่ารายได้จากการเกษตรไม่เพียงพอต่อการมีชีวิตรอดได้ ต้องหารายได้เพิ่มเติม รายละเอียดเพิ่มเติมดูในตารางภาคผนวกที่ 3

1.8 การจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่ของตนเอง

การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในภาคเกษตรในไร่ นา เฉพาะส่วนของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 40.50 มีการจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่ นา น้อยลง ทั้งนี้ เนื่องจากการเลิกอาชีพเกษตรและพื้นที่ทำการเกษตรลดลงเป็นสาเหตุสำคัญ เกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ตอบว่ามีเงินทุนสำหรับจ้างแรงงานน้อยลง นอกจากนี้บางกรณีที่ได้ซื้อเครื่องทุ่นแรงใหม่ เช่น รถไถนาเดินตาม รถตัดหญ้า จึงจ้างแรงงานน้อยลง

ส่วนในกรณีที่มีการจ้างแรงงานในไร่ นา มากขึ้น พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มผู้เช่าจ้างเหมาและเจ้าของที่ดินจ้างเหมา คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 37.50 ของจำนวนผู้ที่จ้างงานเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาเรื่องการระบายน้ำที่ไม่สะดวก ต้องจ้างแรงงานช่วยขุดลอกลำเหมืองและจ้างเก็บเกี่ยวมากขึ้น ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10.50 เป็นผู้จ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีเงินจ้างเพิ่มขึ้น สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในตารางภาคผนวกที่ 5

1.9 การจ้างงานนอกภาคการเกษตร

เป็นที่เชื่อกันโดยทั่วไปว่า เมื่อเมืองได้ขยายตัวเข้ามาในชุมชนเกษตรกรรม จะนำเอากิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกภาคการเกษตรเข้ามาสู่ชุมชนและมีผลให้การจ้างงานนอกภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นด้วย ในกรณีของชุมชนแม่โจ้นี้พบว่า ภายหลังจากที่มีการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่เข้ามา ช่วงที่ทำการวิจัยนี้ยังไม่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดการจ้างงานนอกภาคการเกษตรมากนักเท่าที่ปรากฏชัด การจ้างงานในชุมชนที่เพิ่มมากขึ้นบางอย่างเป็นผลต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับที่ดินโดยตรง กล่าวคือ เมื่อโครงการที่ดินจัดสรรเริ่มดำเนินการพัฒนาที่ดินโดยการถมที่ดิน ทำถนน ทำทางระบายน้ำ สร้างสำนักงาน และปลูกไม้ผล ไม้ดอก งานพัฒนาที่ดินส่วนใหญ่จะใช้เครื่องกลหนักของบริษัทรับเหมา และมีการจ้างแทรกเตอร์ภายในชุมชนเพื่อทำการไถดินเป็นบางครั้ง ส่วนการก่อสร้างและงานโยธาอื่น ๆ นั้น ส่วนมากจะใช้ผู้รับเหมาซึ่งมีแรงงานประจำที่ติดตามผู้ลงทุนมาจากท้องถิ่นอื่น

อย่างไรก็ตาม ลักษณะงานบางอย่างเช่น งานปรับปรุงบริเวณ ดูลดต้นไม้ ในช่วงเริ่มดำเนินการก็มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นจำนวนหนึ่ง เช่น ในโครงการบ้านสวน พังนครมีการจ้างคนงานวันละประมาณ 30 - 40 คน ทั้งนี้โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้คอยดูแล อำนวยความสะดวก ตลอดจนจัดหาคนงานให้ ผู้มีโอกาสเข้าไปรับจ้างงานในโครงการส่วนใหญ่จึงจำกัดอยู่เฉพาะในหมู่เครือญาติของผู้ใหญ่บ้าน และผู้มีความใกล้ชิดกับผู้ใหญ่บ้าน ราษฎรบางรายที่ไม่สามารถเข้าไปทำงานได้จึงให้สัมภาษณ์แสดงให้เห็นถึงความไม่พอใจ ต่อผู้นำหมู่บ้าน ประเด็นนี้อาจจะนับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการสูญเสียความเป็น เอกภาพของชุมชนเดิม

นอกจากนี้พบว่า มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นในส่วนของการก่อสร้างที่อยู่อาศัยใน ท้องถิ่น เฉพาะในส่วนของผู้เช่าที่ดินเดิมที่ได้ขายที่ดินไปแล้ว ได้นำเงินส่วนหนึ่งไปสร้าง และต่อเติมบ้านจำนวน 4 ราย ทำให้มีการจ้างงานในหมู่บ้านเพิ่มขึ้นอีกช่วงเวลาหนึ่ง

ส่วนการจ้างงานในกิจกรรมเศรษฐกิจด้านอื่น เช่น การค้าและบริการ เช่น พนักงานขายหน้าร้าน งานแม่บ้าน และผู้รักษาความปลอดภัย ได้มีการจ้างคนในชุมชนแม่โจ้ เช่นกัน แต่ยังมีงานประเภทนี้ไม่มากนัก แต่ก็คาดว่าในอนาคตจะมีการจ้างงานใน โรงงานอาหารแช่แข็ง ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของชุมชนแม่โจ้ ปัจจุบันยังอยู่ในระหว่างการ ก่อสร้าง

อนึ่ง การเริ่มดำเนินงานของสุขาภิบาลแม่โจ้ก็ทำให้เกิดการจ้างงานได้บ้าง เป็นต้นว่า พนักงานขับรถและคนเก็บกวาดขยะในชุมชน

1.10 การพึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติ

ชุมชนเกษตรกรรมหรือชุมชนชนบทที่มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือโครงสร้าง ระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ ได้ขยายพันธุ์และดำรงชีวิตอยู่ได้ขึ้น นับเป็นที่พึ่งพาอาศัยสำคัญของมนุษย์ที่อยู่อาศัยในชุมชนนั้นที่จะหาได้มาซึ่งปัจจัยพื้นฐานของ การดำรงชีวิตอยู่ โดยเฉพาะด้านอาหาร เมื่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติหรือระบบนิเวศใน ชุมชนเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองย่อมส่งผลกระทบต่อการใช้พึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติ

ได้ ซึ่งแต่เดิมช่วงก่อนที่จะมีการขยายตัวของชุมชนเมือง แหล่งอาหารตามธรรมชาติคือ แหล่งน้ำซึ่งประกอบด้วยลำน้ำแม่ดาว ท้องน้ำหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "ล้อง" ลำห้วยแม่ใจ ลำเหมือง ตลอดจนบริเวณทุ่งนาซึ่งเป็นท้องอาศัยของ กบ เขียด กุ้ง หอย ปู ปลา หนู หลังจากการขยายชุมชนเมืองสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติลดลงและเปลี่ยนแปลงไป จึงมีผล ทำให้สัตว์ชนิดต่าง ๆ ลดลง ยกเว้นหนู และจากผลสำรวจการพึ่งพาแหล่งอาหารธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 51.25 ไม่ได้พึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติเหล่านี้เลย ส่วนร้อยละ 48.75 ได้พึ่งพา ซึ่งในบรรดาผู้พึ่งพาเหล่านี้มีผู้ที่หาสัตว์มาเป็นอาหารได้น้อยลง ร้อยละ 38.75 มีผู้ได้เท่าเดิม ร้อยละ 6.25 ที่เหลืออีกร้อยละ 3.00 ตอบว่าได้เพิ่มขึ้น ซึ่งก็พบว่าผู้ที่ได้เพิ่มขึ้นนี้เป็นพวกกลางทุนตอนกลางคืน และสาเหตุที่สัตว์น้ำลดลงนั้นเป็น เพราะพื้นที่น้ำลดลง น้ำที่ขังนิ่งอยู่ในบริเวณที่กร้าง ไหลลงสู่หนองน้ำในหมู่บ้านที่ทางกรม ประมงเคยให้ลูกปลามาปล่อยในหนองน้ำสาธารณะไม่สามารถทำได้อีกต่อไป ในขณะเดียวกัน ที่บริเวณด้านเหนือของชุมชนแม่ใจ คุณธงชัย ทองอ่อน เจ้าของฟาร์มผู้เพาะเลี้ยงลูกปลา บริเวณนั้นได้ให้สัมภาษณ์ว่า ก่อนนี้เคยปล่อยลูกปลาลงสู่ลำเหมืองสาธารณะที่ผ่านหน้าฟาร์ม ปีละนับ 40,000-50,000 ตัว แต่ปัจจุบันคุณภาพน้ำไม่ดี ปลาตะเพียน, ยีสก ไม่สามารถ อาศัยอยู่ได้ จึงไม่ได้ปล่อยลูกปลาอีกเลย

1.11) การคมนาคมติดต่อ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านคมนาคมติดต่อ โดยมีเหตุจากการขยายตัวของ ชุมชนเมืองเชียงใหม่ขึ้น จากการสังเกตพบว่า สภาพการจราจรบนถนนสายหลักบริเวณ ศูนย์กลางชุมชนแม่ใจคับคั่งมากขึ้น สาเหตุสำคัญเนื่องจากการบรรทุกดินจากที่ดอนเชิงเขา ด้านทิศเหนือของชุมชนแม่ใจนำไปถมที่ดินโครงการจัดสรรบ้านและที่ดิน ตลอดจนพื้นที่ตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมซึ่งตั้งอยู่ระหว่างชุมชนแม่ใจกับเมืองเชียงใหม่ในแนวสองฟากถนน ประกอบกับมีผู้สัญจรมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนถนนในหมู่บ้านต่าง ๆ แต่เดิมนั้นอยู่ในความรับผิดชอบ ของคณะกรรมการหมู่บ้านและสภาตำบลหนองหาร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 เป็นต้นมาได้เปลี่ยน เป็นอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของสุขาภิบาลแม่ใจ ซึ่งเป็นองค์กรท้องถิ่นที่รองรับความเป็น เมือง ผลปรากฏเป็นที่ประจักษ์ชัดแก่ประชาชนในชุมชนทั่วไปว่า สภาพถนนหนทางเป็นหลุม เป็นบ่อ ขาดการปรับปรุงเป็นเวลากหลายปีในขณะที่ผู้นำหมู่บ้านได้ออกตัวว่า ถนนหนทางอยู่ใน ความดูแลของสุขาภิบาลแม่ใจ

เมื่อนิยามผลกระทบโดยตรงที่เกิดจากการดำเนินการของผู้ลงทุนพัฒนาที่ดิน ซึ่งได้ทำการสร้างถนนตัดผ่านเข้าไปในพื้นที่โครงการ ทำให้มีการพัฒนาปรับปรุงถนนภายในหมู่บ้านบางตอนให้มีสภาพดีขึ้น เช่นกรณีถนนหน้าโครงการแม่โจ้แลนด์ บ้านสวนแม่โจ้ และบ้านสวนเมรุ ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นเส้นทางเข้าออกได้เป็นอย่างดี ส่วนถนนที่ตัดผ่านเข้าไปในที่ดินโครงการนั้นส่วนใหญ่ไม่อนุญาตให้ชาวบ้านใช้ มีเพียงโครงการบ้านสวนสวนงามเท่านั้นที่ชาวบ้านสามารถผ่านเข้าออกได้

จากการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการคมนาคมภายหลังการขยายตัวของชุมชนเมือง พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.00 เห็นว่าเหมือนเดิม ร้อยละ 32.10 เห็นว่าเลวลง ส่วนอีกร้อยละ 24.40 มีความเห็นว่าสะดวกขึ้น นอกจากนั้นร้อยละ 2.60 ตอบว่าไม่รู้

จากการวิเคราะห์โดยจำแนกตามเขตพื้นที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70.80 ของผู้อยู่ในเขตพื้นที่ที่ปิดถนนโครงการ ไม่อนุญาตให้คนภายนอกผ่าน เห็นว่า การคมนาคมเหมือนเดิม ในขณะที่ร้อยละ 16.70 เห็นว่าเลวลง และร้อยละ 12.50 เห็นว่าสะดวกขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรยังคงใช้เส้นทางเดิมของตน ซึ่งไม่ถูกกระทบกระเทือนโดยโครงการใหม่

ส่วนในเขตที่มีการขุดคูน้ำทำคันดินโดยรอบโครงการนั้น เกษตรกรในบริเวณนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 41.00 เห็นว่า สภาพการคมนาคมเลวลง ที่เหลือร้อยละ 29.40 และ 17.60 มีความเห็นว่าสะดวกขึ้นและเหมือนเดิม ในเขตพื้นที่ไม่ได้มีการดำเนินการพัฒนาที่ดินแต่อย่างใด แต่กลับปล่อยให้พื้นที่กว้างว่างเปล่านั้น เกษตรกรในพื้นที่เขตส่วนใหญ่เห็นว่าสภาพการคมนาคมเลวลงเนื่องจากไม่สามารถผ่านบริเวณนั้นได้อีกต่อไป ซึ่งในอดีตเคยใช้เป็นเส้นทางเดินผ่านไปสู่วิถีนาตัวเอง ที่เหลือร้อยละ 32.10 และ 17.90 เห็นว่าการคมนาคมเหมือนเดิมและสะดวกขึ้นตามลำดับ

ในขณะที่เขตพื้นที่ 4 ซึ่งมีการเปิดถนนให้ประชาชนใช้ร่วมได้นั้น เกษตรกรในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.70 เห็นว่าการคมนาคมสะดวกขึ้น ที่เหลือร้อยละ 33.30 ให้การเห็นว่าเหมือนเดิม

จึงกล่าวได้ว่า ผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองในการศึกษานี้มีทั้ง 2 ด้าน กล่าวคือ ทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น ทั้งนี้โดยมีเงื่อนไขว่า การพัฒนาของโครงการจัดสรรที่ดินด้านถนนหนทางได้เกิดประโยชน์กับผู้อาศัยในชุมชนด้วย ในทางตรงกันข้ามก็ทำให้สภาพการคมนาคมเลวลง เมื่อพื้นที่โครงการกันทางเดินตามธรรมชาติของชาวบ้านและการไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกผ่านเข้าออกบริเวณโครงการ ตลอดจนการปล่อยพื้นที่รกร้างว่างเปล่า และการท้องค้การบริหารเช่น สุขาภิบาล ที่ยังดูแลถนนหนทางในหมู่บ้านได้ไม่ทั่วพอ ดังที่กล่าวมา (รายละเอียดเพิ่มเติมดูในตารางภาคผนวกที่ 6)

1.12 การย้ายถิ่นฐาน

การศึกษาการย้ายถิ่นฐานของประชากรในการศึกษานี้ได้จำกัดขอบเขตเฉพาะเกี่ยวกับการย้ายถิ่นฐานถาวรของผู้ได้รับผลกระทบทางตรงจากการขยายชุมชนเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อชุมชนแม่ใจ ผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างไม่มีการย้ายออกแต่อย่างใด แต่ทว่าก็ได้มีการย้ายบ้านเรือนซึ่งเคยปลูกอยู่ตามหัวไร่ปลายนาของที่ดินเข้ามาอยู่รวมกันกับญาติพี่น้องที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ซึ่งพบว่าจำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.00 ของจำนวนผู้เข้าเดิม ดังภาพที่ 15 เกษตรกรก็ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการย้ายถิ่นดังข้อมูลในตารางที่ 32



ภาพที่ 15 การย้ายมาตั้งบ้านเรือนในบริเวณเดียวกันกับญาติพี่น้องของผู้เข้าเดิม

ตารางที่ 32 ทัศนคติต่อการย้ายถิ่นหลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง

ทัศนคติ	เจ้าของที่ดินเดิม		ผู้เช่าเดิม	
	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>ไม่ย้ายเด็ดขาด</u>	14	70.00	12	60.00
เหตุผลที่ไม่ย้าย				
- ต้องการอยู่ในถิ่นนี้	13	92.90	10	83.30
- ไม่รู้จะไปอยู่ที่ไหน	1	7.10	2	16.70
<u>อาจจะต้องย้าย</u>	6	30.00	8	40.00
เหตุผล				
- เพื่ออยู่ใกล้ที่ดินทำกินใหม่	4	66.70	5	62.50
- เพื่อใกล้ที่ทำงานใหม่	1	16.70	2	25.00
- ไปอยู่กับลูกหลาน	1	16.70	1	12.50

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 32 แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรไม่ต้องการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น และจากการสังเกตทำให้การให้คำสัมภาษณ์ในกรณีนี้หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุมากได้แสดงออกถึงความตั้งใจที่จะอยู่ในถิ่นเดิมอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้อาจเป็นดังที่ M. Greenwood ได้ค้นพบว่า ต้นทุนทางด้านจิตใจ (psychic costs) และค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจที่จำเป็นสำหรับการปรับตัวเข้ากับสถานที่ตั้งใหม่ มีความสำคัญเหนือกว่าระยะทางหรือค่าใช้จ่ายในการโยกย้ายเป็นอย่างมาก³

³ ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์, 2531 อ้างถึง M. Greenwood "An Analysis of the Determinants of Geographical Labor Mobility in the U.S." Review of Economic and Statistics, Vol. 51 no. 2 (1960) pp. 189-194.

ส่วนผู้ที่คิดว่า อาจจะต้องย้ายถิ่นเพราะในส่วนของเจ้าของที่ดินได้ไปซื้อที่ดินในท้องที่อื่นและทำการเกษตรด้วยตนเอง ผู้เช่าเดิมเพียงแต่คาดหวังว่าหากรัฐได้จัดสรรที่ดินทำกินให้ไม่ว่าในท้องที่ใดก็ยินดีที่จะย้ายเข้าไปอยู่อาศัย นอกจากนั้นผู้ที่เปลี่ยนอาชีพเช่นทำงานเป็นกรรมกรโรงงานในเมืองเชียงใหม่ มีความต้องการย้ายถิ่นไปอยู่ใกล้โรงงานและมีเพียงส่วนน้อยที่ให้การศนะว่าอาจย้ายไปอยู่กับลูกหลานในท้องถิ่นอื่น

อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้เดินทางไปทำงานในเมืองเชียงใหม่แบบไปเช้าเย็นกลับ ซึ่งเป็นการย้ายถิ่นฐานชั่วคราวนั้นสังเกตได้ว่ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีทั้งใช้พาหนะส่วนตัวและมีรถยนต์รับส่ง

2. ผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรเกษตร

2.1 การจัดการน้ำ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นว่า พื้นที่ชุ่มน้ำแม่ใจเป็นเขตรับน้ำโครงการชลประทานแม่แฝก ซึ่งรับน้ำจากแม่น้ำปิง ส่งตามคลองสายใหญ่แล้วกระจายไปตามเหมืองซอยสู่พื้นที่เกษตรกรรม ปัญหาสำคัญของการจัดน้ำในอดีตในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำแม่ใจ คือ การรับน้ำเข้าแปลงน้ำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้งที่ทางโครงการชลประทานแม่แฝก ไม่สามารถจัดสรรน้ำให้ได้อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ตลอดเวลา ดังที่วันเนญ สุรฤกษ์ และคณะ (2523 : 455) พบว่า "...ปัญหาที่สำคัญที่สุดของระบบชลประทานหลวงก็คือ ปัญหาเรื่องปริมาณน้ำไม่เพียงพอแก่ความต้องการเกษตรกร..." สำหรับพื้นที่รับน้ำโครงการชลประทานแม่แฝก ปัญหาดังกล่าวนี้นับว่าได้รับการแก้ไขให้ตกไปแล้วเมื่อการสร้างเขื่อนแม่จางสำเร็จลง โดยสามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ในพื้นที่อย่างเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาให้ทราบถึงผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการน้ำทั้งในส่วนของการรับน้ำเข้าแปลงนาและการระบายน้ำออกจากแปลงนา

ก. การรับน้ำเข้าแปลงนา เฉพาะในลุ่มผู้ผลิตข้างเคียงจำนวน 40 ราย รายได้มีการเปลี่ยนแปลงการรับน้ำชลประทานเข้าสู่แปลงนาดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 การรับน้ำเข้าสู่ทำกินของเกษตรกร

แหล่งรับน้ำเข้าสู่แปลงนา	ก่อนการขยายตัวของเมือง		หลังการขยายตัวของเมือง	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
เหมืองข่อย	67.50	27	67.50	27
เหมืองไล่ไก่	7.50	3	7.50	3
เหมืองระบายน้ำ	5.00	2	2.50	1
ผ่านที่นาคนอื่น	5.00	2	5.00	2
แม่น้ำ ลำห้วย	15.00	6	17.50	7
รวม	100.00	40	100.00	40

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 33 จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรรับน้ำโดยตรงจากเหมืองส่งน้ำชลประทาน แต่มีบางรายที่ต้องรับน้ำจากแม่น้ำ ลำห้วย ผ่านที่นาคนอื่น และเหมืองระบายน้ำ หลังจากการขยายตัวของชุมชนเมืองมีผู้เปลี่ยนแปลงรับน้ำจากเหมืองระบายน้ำมารับน้ำจากแม่น้ำ ลำห้วยเพียง 1 ราย เป็นเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงลูกปลาชายได้ให้สัมภาษณ์ว่า ปัจจุบันน้ำในลำเหมืองที่ผ่านด้านหน้าฟาร์มไม่ไหล คุณภาพน้ำไม่ดีต้องเปลี่ยนไปใช้น้ำจากลำน้ำแม่ควาซึ่งพอใช้ได้แต่ก็ยังไม่ดีนัก ต้องนำมาปรับปรุงก่อนใช้ได้ดี

จากการสำรวจยังพบอีกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 87.50 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการรับน้ำเข้าแปลงนา มีเพียงร้อยละ 12.50 หรือจำนวน 5 รายเท่านั้นที่มีปัญหาอันเนื่องมาจากผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองกล่าวคือ จำนวน 4 รายที่อธิบายว่า เนื่องจากที่นาตนเองอยู่ตอนท้ายของลำเหมืองและพื้นที่ด้านทแยงได้เปลี่ยนไปเป็นโครงการที่ดินจัดสรร พวกตนต้องมีการการลอกเหมืองส่งน้ำมากเกินไป และจำนวน 1 ราย ที่กล่าวถึงคุณภาพน้ำไม่ดีดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ส่วนหัวหน้าเหมืองฝายก็ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ผลกระทบโดยตรงจากการขยายตัวของเมืองต่อระบบการส่งน้ำเข้าสู่ไร่นาคือ การวางท่อขนาดเล็กเกินไปในลำเหมืองหน้าสถานีเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ก่อนการก่อสร้างอาคารร้านค้า เมื่อปล่อยน้ำเต็มลงสู่ลำเหมืองอย่างเต็มท่่วงที่วางท่อรับน้ำ ไม่ทนทำให้เอ่อท่วมพื้นที่ด้านบน

ข. การระบายน้ำออกสู่แปลงนา การขยายตัวของชุมชนเมืองได้ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทางลักษณะภูมิศาสตร์ หรือลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่เมื่อได้มีการถมดินและสร้างถนนตัดผ่านพื้นที่นาเดิม ตลอดจนการปล่อยพื้นที่ให้กร้างว่างเปล่า จากการวิจัยพบว่า ผลเหล่านี้ได้กระทบต่อระบบการระบายน้ำออกจากแปลงนาของเกษตรกรเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตนาลุ่มที่อยู่ข้างเคียงที่ดินจัดสรร กล่าวคือ มีผลทำให้เกษตรกรจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.00 ของผู้ผลิตข้างเคียงไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงนาได้ เนื่องจากเมืองระบายน้ำเต็มขึ้นระดับน้ำในลำเหมืองสูงขึ้นและไหลช้าลง ทั้งนี้เพราะพื้นที่ส่วนล่างไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการเกษตร จำนวนผู้ใช้น้ำชลประทานลดลงมาก เมืองระบายน้ำขาดการดูแลรักษา ไม่ได้มีการลอกลำเหมืองหลายปีติดต่อกัน มีหญ้าขึ้นขวางทางน้ำไหล ทำให้เกิดการตกตะกอนของเศษดิน ทรายและเศษพืช และจากการสำรวจในพื้นที่พบว่าสภาพการขึ้นเนินของลำเหมืองระบายน้ำบางตอนมีสาเหตุจากการถมดินใกล้ลำเหมืองทำให้ดินฝังลงในลำเหมืองรวมอยู่ด้วย

ลักษณะสำคัญของปัญหาอีกประการหนึ่งคือ กรณีที่มีการระบายน้ำผ่านพื้นที่นาข้างเคียงและมีเมืองระบายอยู่ตอนล่าง เมื่อพื้นที่นาข้างเคียงถูกขายไปและได้มีการถมดินหรือทำคันดิน ผู้ผลิตข้างเคียงไม่สามารถระบายน้ำผ่านที่ดินแปลงนั้นได้อีก ทำให้พื้นที่รับน้ำโดยรวมลดลงไป และเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำท่วมบ่าในหน้าน้ำ

จึงกล่าวได้ว่า ภายหลังสภาพปัญหาการใช้น้ำในเขตชลประทานได้เปลี่ยนแปลงไปดังที่ชาวบ้านท่านนี้ได้บอกกันว่า "ก่อนนี้มีคนเดินยวักกันได้กลับถ่ายปัสสาวะ" ซึ่งหมายถึงว่าในอดีตนี้มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก แต่ในปัจจุบันมีน้ำเพียงพอแล้วแต่กลับไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงนาได้

การแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของเกษตรกร หรือการเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำ ซึ่งก็พบว่า เกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบได้แก้ปัญหาทั้งในแปลงนาตัวเองและโดยการร่วมมือกัน ดังรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 การแก้ปัญหการระบายน้ำของเกษตรกรในปัจจุบัน

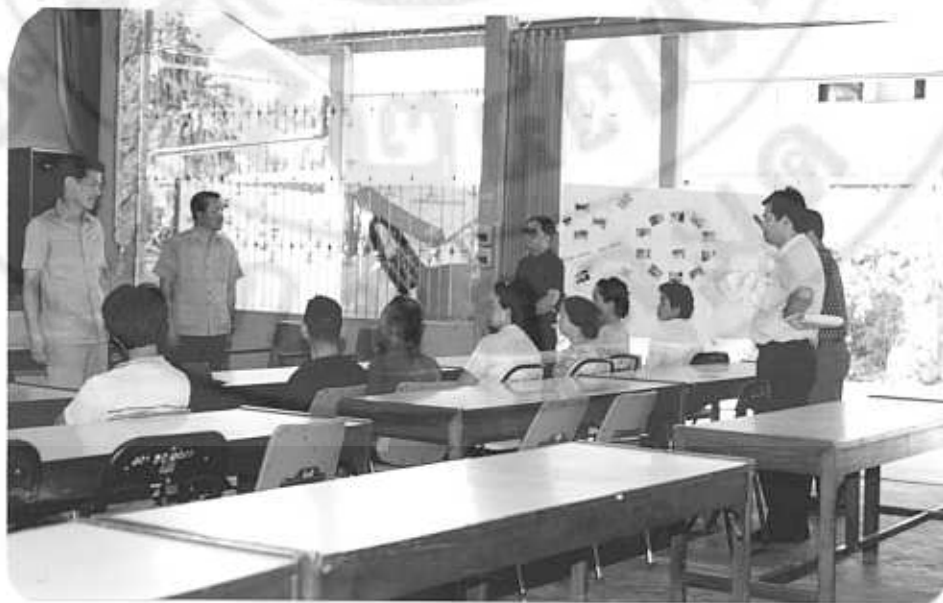
การแก้ปัญหาในไร่นา	เขตพื้นที่				รวม	
	1	2	3	4	จำนวน	ร้อยละ
ขุดลอกลำเหมือง	1	2	3	-	6	24.00
เปลี่ยนระบบการปลูกพืช	3	9	6	1	19	70.40
ขุดร่องน้ำภายในแปลงนาแล้วสูบน้ำออก	3	2	3	-	8	32.00
ปล่อยน้ำเข้านาให้น้อยลง	1	2	2	-	4	16.70
รวม	8	14	14	1	37	100.00

หมายเหตุ : มีการนับซ้ำเนื่องจากมีเกษตรกรบางรายใช้หลายวิธีในการแก้ปัญหา

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 34 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรเผชิญกับปัญหาได้จัดการแก้ปัญหาต่างกันไป โดยที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.40 ได้เปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับระบบการระบายน้ำ เป็นต้นว่า เปลี่ยนจากเคยปลูกข้าวเหลืองมาปลูกข้าวนาปรังแทน ซึ่งในรายละเอียดจะได้กล่าวไว้ส่วนของการจัดการที่ดิน เกษตรกรจำนวน 8 ราย ที่ใช้วิธีการขุดร่องระบายน้ำแล้วสูบน้ำออกนอกแปลงนา ซึ่งเกษตรกรมีเครื่องสูบน้ำไว้ใช้เองหรือหีบขี้เถ้าได้ง่ายเท่าที่จัดการในลักษณะนี้ และเฉพาะหน้าที่สุดก็คือการขุดลอกลำเหมืองเสียในช่วงที่ติดต่อกับแปลงนาตนเอง และการปล่อยน้ำเข้านาให้น้อยลงไม่ให้เหลือจนต้องระบายออกไป ผู้จัดการน้ำในลักษณะทั้งสองนี้มีจำนวน 6 และ 4 ราย ตามลำดับ

สำหรับการแก้ปัญหาโดยรวมแล้ว ผู้ได้รับผลกระทบได้พยายามร่วมกันแก้ปัญหา โดยเริ่มต้นจากการแจ้งผู้ปกครองระดับหมู่บ้านและหัวหน้าเหมืองฝายให้ช่วยเจรจากับผู้รับผิดชอบโครงการจัดสรรที่ดินในลักษณะเรียกร้องให้มีส่วนรับผิดชอบในปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย เช่นในการเจรจาระหว่างเกษตรกรที่ทำกิน ณ พื้นที่ด้านทิศเหนือลำห้วยแม่โจ้จำนวน 8 คน กับผู้จัดการโครงการบ้านสวนงาม โดยเกษตรกรได้คัดค้านด้านการระบายน้ำลงสู่ลำน้ำแม่ควา ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำของเกษตรกรกรณีการเจรจาระหว่างเกษตรกรในหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อยกับผู้จัดการโครงการบ้านสวนมยุรีที่ขัดแย้งมานานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง 2532 ดังที่นายจันทร์ จันทร์แดง อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย ได้ให้สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2532 ว่า ตนเองเคยมีบทบาทจัดให้มีการประชุมเจรจาทะกกลางระหว่างตัวแทนโครงการจัดสรรที่ดินกับเกษตรกร ซึ่งตัวแทนโครงการจัดสรรยินยอมที่จะขุดลอกลำเหมืองระบายน้ำในบริเวณของโครงการ แต่จนเวลาผ่านไป เป็นปียังไม่ได้มีการขุดแต่อย่างใด ผู้เสียหายซึ่งประกอบด้วย ผู้เช่านา เจ้าของพื้นที่อาศัยอยู่ในชุมชน และเจ้าของพื้นที่ทำการเพาะปลูกเอง ได้ทำการเรียกร้องอีกครั้งหนึ่ง โดยมีนายอินทร ผู้ใหญ่บ้านคนใหม่เป็นผู้นำตามตำแหน่งหน้าที่ โดยครั้งนี้ได้เชิญนายอำเภอเสนาทราย เพื่อขอให้ช่วยคลี่คลายปัญหาการระบายน้ำ ต่อมาจึงได้มีการประชุมเจรจากลาง ณ ที่ว่าการอำเภอเสนาทราย โดยมีนายอำเภอเป็นผู้ไกล่เกลี่ย (ดูภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 การเจรจากลางระหว่างตัวแทนโครงการบ้านสวนมยุรีกับชาวบ้านทุ่งหมื่นน้อยที่มีปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ

ผลจากการเจรจาได้ข้อตกลงร่วมกันว่า จะต้องช่วยกันขุดลอกลำเหมืองระบายน้ำในระยะประมาณ 2 กิโลเมตร โดยกำหนดว่าในเขตพื้นที่โครงการจัดสรรให้โครงการจัดสรรขุดลอก ส่วนเขตที่ชาวบ้านและที่สาธารณะประโยชน์ให้ชาวบ้านช่วยกันขุด ดังในภาพที่ 17



ภาพที่ 17 ชาวบ้านช่วยกันขุดลอกลำเหมืองระบายน้ำด้านทิศใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย

หลังจากขุดลอกลำเหมืองแล้ว การไหลของน้ำเริ่มเร็วขึ้น แต่ในเขตพื้นที่น้ำลุ่มระดับน้ำในลำเหมืองระบายก็ยังสูงกว่าพื้นที่นาอยู่ดี ในฤดูฝนปี 2532 ชาวนาไม่สามารถปลูกข้าวนาปีได้

มีข้อนำสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผู้มีบทบาทสำคัญในการไกล่เกลี่ยปัญหานี้ คือ เจ้าหน้าที่ปกครองระดับหมู่บ้านและระดับอำเภอ ในขณะที่ไม่ปรากฏว่าหัวหน้าเมืองฝ่ายกรรมการสมาคมผู้ใช้น้ำตลอดจนผู้บริหารงานของโครงการชลประทานได้เข้ามาร่วมคลี่คลายปัญหาของเกษตรกรเลย เกษตรกรหมู่บ้านทุ่งป่าเกิดหลายรายได้อธิบายว่า เมื่อที่นาส่วนใหญ่

ถูกใช้ประโยชน์อย่างอื่นแล้วกลุ่มเหมืองฝายและหัวน้ำเหมืองฝายในหมู่บ้านนี้ได้ถูกสลายไปโดยปริยาย

2.2 การจัดการที่ดิน

การจัดการที่ดินและการจัดการน้ำในการทำการเกษตรนั้นมีความเกี่ยวพันกันจนแทบจะกล่าวรวมเป็นเรื่องเดียวกันได้ เนื่องจากการจะจัดการระบบการใช้น้ำและระบายน้ำนั้นต้องขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ดินเป็นสำคัญ ส่วนการจะจัดการกับที่ดินอย่างไรนั้นก็ต้องดูระบบการจัดการน้ำเป็นสำคัญเช่นกัน

ก่อนหน้าที่จะมีลักษณะการใช้ที่ดินแบบเมืองเข้ามาในชุมชนแม่โจ้ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ชุมชนแม่โจ้มีลักษณะชนบทที่ได้มีการพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับการเกษตรกรรม โดยมีการจัดการน้ำกับที่ดินให้สอดคล้องกันเป็นอย่างดี ดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของประวัติและพัฒนาการของชุมชน

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นลักษณะการใช้ที่ดินแบบเมืองเข้ามาในพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างลักษณะพื้นที่ดินกับระบบการไหลของน้ำ ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการน้ำของเกษตรกร อันเป็นผลกระทบจากภายนอก (Externalities)

ในขณะที่ราคาที่ดินได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เกษตรกรส่วนหนึ่งได้จัดการขายที่ดินทำกิน ก็คงเหลือเกษตรกรอีกส่วนหนึ่งที่ยังคงทำการเกษตรในพื้นที่เดิมต่อไป จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวเองอยู่เสมอในการจัดการกับที่ดิน หลังจากประสบกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้นว่า กรณีของนายชงชัย ดองอ่อน ซึ่งมีฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลาดุกกับลำน้ำแม่ควา ได้ทำการเสริมคันดินรอบฟาร์มภายหลังจากที่ได้รับความเสี่ยงจากน้ำท่วมเมื่อปีก่อน



ภาพที่ 18 การเสริมคันดินให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำท่วมบริเวณฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลา ในชุมชนแม่โจ้ ถ่ายเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2532

ส่วนเกษตรกรที่ทำงานทำสวนก็ได้มีการเปลี่ยนระบบการปลูกพืชและเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก ซึ่งพบว่ามีเกษตรกรถึงจำนวน 12 ราย ที่ต้องเลิกการทำงานในพื้นที่เดิมไปใช้ทำนาปรังในฤดูแล้ง และมีเกษตรกรอีก 13 รายที่ต้องเลิกปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ 141.8 ไร่ แล้วหันมาปลูกข้าวนาปรังแทน ทั้งนี้โดยมีเหตุผลเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการระบายน้ำในแปลงนา เนื่องจากพื้นที่กลุ่มไม่สามารถระบายน้ำออกจากไร่นาได้แม้ในฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำในลำเหมืองสูงกว่าระดับที่นา (ดูภาพที่ 19)

นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชและชนิดพืชที่ปลูกแล้วยังพบอีกว่า เกษตรกรจำนวน 8 ราย ได้ขุดร่องระบายน้ำในแปลงนาเพื่อความสะดวกในการไหลของน้ำเมื่อต้องการสูบน้ำออก



ภาพที่ 19 สภาพการปลูกข้าวเหลืองในช่วงฤดูแล้งเขตที่ลุ่มในชุมชนแม่ใจ ซึ่งไม่ได้ผลดี
เนื่องจากระบบการระบายน้ำไม่ดี ถ่ายเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2532

สรุปผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาภาพโดยรวมของผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยสรุปจะเห็นได้ว่า การขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทางอย่างที่เป็นอยู่ขณะนี้ มีกลไกตลาดเป็นตัวผลักดันสำคัญ และการพัฒนาที่ดินได้กลายเป็นกิจกรรมหลัก ประกอบกับลักษณะการเก็งกำไรที่ดินขนาดใหญ่ ไม่มีการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นจากที่ดินแต่อย่างใด ผลจากการเก็งกำไรแบบลูกโซ่ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้นอย่างผิดปกติ

การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดินเกิดขึ้นจำนวนมากกว่าที่เคยมีมาก ทั้งนี้การเปลี่ยนมือจากเจ้าของที่ดินเดิม ทั้งที่เป็นเกษตรกรและผู้ทำอาชีพอื่น ไปสู่ผู้ทำการจัดสรรที่ดิน และเข้าเก็งกำไรรายใหญ่ จุดมุ่งหมายของการครอบครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นไปเพื่อการค้าที่ดิน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งมีพัฒนาที่ดินเพื่ออยู่อาศัยเป็นสำคัญ

พิจารณาในส่วนของเกษตรกรผู้เคยทำกิน ในที่ดินที่ต่อมาได้มีการเปลี่ยนไปใช้

ประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งในที่นี้ได้จัดว่าเป็นผู้ได้รับผลกระทบทางตรง โดยจำแนกเป็นผู้เช่าเดิม และเจ้าของที่ดินเดิมกัน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน ทั้งอาชีพ รายได้ รายจ่าย ทรัพย์สิน หนี้สิน การใช้แรงงาน ตลอดจนวิถีชีวิตด้านอื่น นอกจากนี้ยังพบทั้งสองกลุ่มนี้ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างมีข้อแตกต่างกันในลักษณะตรงกันข้าม กล่าวคือ ผู้เช่าเดิมซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินของตนเองอยู่ก่อนแล้วนั้น ได้รับผลกระทบทางลบเป็นด้านหลัก จากผลการวิจัยประจักษ์ชัดว่า กลุ่มนี้มีการสลายตัวทางชนชั้น หรือมีการเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่นถึงร้อยละ 35.00 ที่เหลือได้หาเช่าที่ทำงานใหม่ ซึ่งก็เช่าได้ในเนื้อที่ไม่มากนัก ปัญหาหลักของกลุ่มนี้จึงเป็นเรื่องการขาดที่ดินทำกิน ผู้เช่าเดิมส่วนใหญ่ได้กำลังปรับตัวเข้าสู่อาชีพนอกการเกษตรมากขึ้น โดยมากเป็นการทำงานรับจ้างทั้งในเมือง ในชุมชน ส่วนการทำงานรับจ้างในไร่นาก็ยังคงทำอยู่เหมือนเดิม เหล่านี้มีผลให้รายได้นอกการเกษตรของผู้เช่าเดิมอยู่ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มผู้ผลิตข้างเคียง จึงกล่าวได้ว่าเป็นการขัดแย้งกับรายได้ทางการเกษตรที่ลดลงไป ทางด้านการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายพบว่า ร้อยละ 85.00 ของผู้เช่าเดิมมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะต้องการที่ต้องพึ่งพาตลาดตลาดมากขึ้น ทางด้านทรัพย์สินกลุ่มนี้แทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ร้อยละ 55.00 เห็นว่ามีหนี้สินเพิ่มขึ้น ในครัวเรือนที่มีหนี้สินมากขึ้นเป็นจำนวนมากนั้น ได้ถือว่าปัญหาสำคัญคือหนี้สินที่ไม่อาจชำระได้หมดภายใต้เงื่อนไขในปัจจุบัน

ในส่วนของการเกษตรที่ขาดที่ดินที่เรียกว่าเป็น เจ้าของที่ดินเดิมนั้น เนื่องจากมีที่ดินเป็นทรัพย์สินเดิมที่เพิ่มมูลค่าสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อเมืองขยายตัวเข้ามาถึง การตัดสินใจขายที่ดินแล้วถือครองทรัพย์สินเป็นเงินสดจำนวนมากนั้นนับว่าเป็นการตัดสินใจของผู้มีเหตุผลเฉพาะตัว ซึ่งถือว่าเป็นการเลือกเพราะเห็นว่าจะได้รับประโยชน์โดยเปรียบเทียบที่มากกว่านั่นเอง แม้ว่าผู้ที่ขายที่ดินทั้งหมดได้อำนาจของความจำเป็นทางด้านสภาพแวดล้อมและฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัวก็ตาม แต่ก็ไม่มีใครปฏิเสธว่า เหตุที่ขายประการหนึ่งเนื่องมาจากราคาที่ดินสูงขึ้นอย่างไม่คาดคิดมาก่อน

การเปลี่ยนแปลงอาชีพของผู้ที่อยู่ในกลุ่มนี้ ร้อยละ 40.00 ได้เลิกอาชีพเกษตรกรรม ส่วนอีกร้อยละ 60.00 ยังคงทำการเกษตรในที่ดินของตนเองแปลงอื่น โดยที่ผู้เลิกอาชีพเกษตรส่วนใหญ่โดยเฉพาะเจ้าของที่ดินขนาดปานกลางและขนาดใหญ่มีแหล่งรายได้ใหม่ในรูปของค่าเช่าที่นา ดอกเบี้ยเงินฝาก และดอกเบี้ยเงินกู้เป็นหลัก จึงมีผลให้

สัดส่วนรายได้ส่วนใหญ่คือร้อยละ 79.00 ของรายได้รวมเป็นรายได้จากการเกษตร และกลุ่มเจ้าของที่ดินเดิมมีรายได้เป็นตัวเงินโดยเฉลี่ยแล้วสูงกว่ากลุ่มอื่นทั้งหมด รายได้ที่ได้รับจากการขายที่ดินส่วนหนึ่งถูกนำไปชำระหนี้สินเดิม

ในส่วนของผู้ที่ยังคงใช้ประโยชน์ที่ดินในการผลิตทางการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ ๆ มีการเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ซึ่งในที่นี้จัดว่าเป็นผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมได้พบว่า ผลจากการที่สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดผลกระทบวงนอกทางด้านลบ (external diseconomies) เป็นต้นว่า เกิดปัญหาศัตรูพืชระบาด การไม่สามารถระบายน้ำจากที่นาได้ ปัญหาน้ำท่วมและความไม่สะดวกในการเดินทางไปสู่ไร่นา ปัญหาเหล่านี้มีผลทำให้รายได้จากการเกษตรของเจ้าของที่ดินข้างเคียงและผู้เช่าข้างเคียงลดลงจากเดิมในอัตราร้อยละ 37.80 และ 73.90 ตามลำดับ ผลผลิตทางการผลิตโดยประเมินจากผลผลิตข้าวเปลือกต่อไร่ก็ลดลงถึงร้อยละ 6.40 และ 14.68 ตามลำดับเช่นกัน

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมก็มีผลทำให้ทั้ง 2 กลุ่มเสียค่าใช้จ่ายทางการผลิตสูงขึ้น กับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปรับปรุงระบบการระบายน้ำและการจ้างแรงงาน ตลอดจนการป้องกันน้ำท่วม ซึ่งในทางนี้แล้วจะดำเนินการเฉพาะเจ้าของที่ดินข้างเคียง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้เป็นเจ้าของที่ดินข้างเคียงจะได้รับผลกระทบดังกล่าว การชดเชยจากมูลค่าที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นลดลงไปบ้าง ทั้งนี้แม้เจ้าของที่ดินเพียงร้อยละ 25.00 เท่านั้นที่เห็นว่าการขยายตัวของเมืองมีผลให้ตนเองมีทรัพย์สินมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะการไม่ได้มองเป็นในรูปของตัวเงินอย่างชัดเจน ทั้งผู้เช่าข้างเคียงและผู้เป็นเจ้าของที่ดินข้างเคียงมิได้รับผลกระทบที่จะทำให้หนี้สินของพวกเขามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้เพราะมีเพียงส่วนน้อยที่ขายที่ดินเพียงส่วนหนึ่ง และในบางกรณีรายได้จากการขายที่ดินนั้นมิได้ถูกนำไปปลดภาระหนี้สินเดิม

ผลจากเงื่อนไขการผลิตที่ไม่เหมาะสมทำให้ผู้ผลิตข้างเคียงทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ใช้แรงงานในไร่นาของตนเองมากขึ้น และมีการว่าจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่นาของตนเองมากขึ้น

ภายหลังจากได้รับผลกระทบดังกล่าว ผู้ผลิตข้างเคียงก็ได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำในไร่นา เมื่อปัญหาสำคัญคือการไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงนาได้ส่วนใหญ่แก้ไขเพียงในระดับไร่นาตัวเอง โดยการเปลี่ยนระบบการปลูกพืช ขุดร่องระบายในนาแล้วสูบน้ำออก และปล่อยน้ำเข้านาให้น้อยลง แต่ก็มีบางส่วนที่ได้มีการรวมตัวกันเจรจาเรียกร้องให้ผู้ดำเนินการจัดสรรที่ดินให้ปรับปรุงแก้ไข ในที่สุดเจ้าหน้าที่ปกครองระดับอำเภอต้องมาไกล่เกลี่ยจนได้ข้อตกลงที่ทั้งสองฝ่ายพอใจ คือให้มีการขุดลอกลำเหมืองในพื้นที่ของแต่ละฝ่าย

หลังจากมีการขยายตัวของชุมชนเมือง ปราภูมิมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นเมื่อมีการก่อสร้างบ้านเรือนและการพัฒนาที่ดิน ตลอดจนการค้าและบริการ แต่ภาพโดยรวมแล้วสามารถกล่าวได้ว่า การจ้างงานนอกภาคการเกษตรนี้ส่วนใหญ่เป็นการจ้างงานที่ไม่ถาวร และรองรับแรงงานได้ไม่มากนัก แหล่งจ้างงานส่วนใหญ่ยังคงเป็นหน่วยงานราชการในชุมชนและแหล่งงานในเมืองเชียงใหม่

ผลการเปลี่ยนแปลงทางด้านระบบนิเวศน์ทำให้การพึ่งพาอาหารจากแหล่งธรรมชาติน้อยลงไป ถึงอย่างไรการหาทางออกของผู้ได้รับผลกระทบทางตรงส่วนใหญ่ก็ได้ให้ทัศนะว่าจะไม่ย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น แสดงให้เห็นถึงความสามารถยอมรับ ปรับตัวเองให้เข้ากับวิถีชีวิตใหม่ แสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่กันเอง

บทที่ 5

การวิเคราะห์ปัญหาในเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยในส่วนของการกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตรในชุมชนแม่โจ้ ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ผู้ได้รับผลกระทบซึ่งเป็นเกษตรกรจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มคือ ผู้เช่าเดิม เจ้าของที่ดินเดิม ผู้เช่าข้างเคียง และเจ้าของที่ดินข้างเคียง โดย 2 กลุ่มแรกจัดเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบทางตรง ซึ่งหมายถึงเกษตรกรผู้เคยใช้ที่ดินทำการเกษตรมาก่อนต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ส่วนอีก 2 กลุ่มหลังจัดเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมซึ่งหมายถึงผู้ยังคงใช้ประโยชน์ในที่ดินทำการเกษตร ในขณะที่พื้นที่ข้างเคียงได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ไปเป็นอย่างอื่นที่ไม่ใช่การเกษตร เกษตรกรทุกกลุ่มได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองทั้งด้านที่เป็นผลดีและผลเสียต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ทำกินต่างกัน สภาพปัญหาที่ดำรงอยู่จึงมีข้อแตกต่างกันออกไป การศึกษาหาทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อการแก้ปัญหาเฉพาะกรณีศึกษาชุมชนแม่โจ้จึงพิจารณาเป็นการเฉพาะออกไปตามกลุ่มของผู้ที่ประสบปัญหา

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ล้วนมีมูลเหตุเดียวกันนั่นคือ การขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างไร้ทิศทาง (Urban sprawl) หรือขาดการควบคุมที่ดี ดังนั้นสาระสำคัญของการวิเคราะห์เชิงนโยบายจึงเป็นเรื่องของนโยบายการใช้ที่ดินเป็นสำคัญ ทั้งนี้โดยมีปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนแม่โจ้ทั้งในส่วน of สภาพปัญหา ลักษณะการแก้ไขปัญหา ตลอดจนผลดีผลเสียที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของเกษตรกรเป็นพื้นฐานประกอบการทบทวนนโยบาย แผนงาน กฎหมาย และผลการบังคับใช้ในทางปฏิบัติที่ผ่านมา เพื่อหาทางเลือกเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ศึกษาและประยุกต์ใช้ในการที่จะมีการขยายตัวของเมืองในครั้งต่อไป

รายละเอียดในบทที่ 6 ด้วยเรื่อง การวิเคราะห์เชิงนโยบายจึงแบ่งออกเป็น 3

ส่วนคือ

- 1) ปัญหาและความคิดเห็นของเกษตรกร
- 2) นโยบายในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา
- 3) การวิเคราะห์นโยบายโดยรวม

ปัญหาและความคิดเห็นของเกษตรกร

1. สภาพปัญหาของเกษตรกร การขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรหลายประการด้วยกัน ผลจากการวิจัยได้พบว่าผู้ประสบปัญหาต่าง ๆ ตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ (ดูตารางที่ 34-35)

1.1 ปัญหาการแพร่ระบาดของหนูนา เกษตรกรจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของทั้งหมดที่ได้รับความเสียหายจากการทำลายพืชผลในแปลงนา ประเมินได้ว่าเฉพาะในปีการผลิต 2531/32 คิดเป็นมูลค่าความเสียหายรวมถึง 74,523 บาท นอกจากนี้ยังต้องมีย่ำจ่ายในการกำจัดหนูเพิ่มขึ้นถึง 3,150 บาท ซึ่งเกษตรกรได้อธิบายว่า สาเหตุสำคัญของการแพร่ระบาดของหนูนาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างฉับพลันในบริเวณก่อสร้างและพัฒนาที่ดิน ทำให้หนูนามากขึ้นเข้ามากัดกินพืชผลที่เกษตรกรปลูกไว้ในพื้นที่ข้างเคียง ในขณะที่บางบริเวณมีการปล่อยพื้นที่รกร้างว่างเปล่าและทำคันดินโดยรอบอันเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ได้อย่างดี จึงพบว่า ผู้ได้รับความเสียหายจากหนูส่วนใหญ่ร้อยละ 52.50 หรือจำนวน 21 ราย เป็นผู้ผลิตอยู่ข้างเคียงเขตพื้นที่ที่มีการปล่อยที่ดินรกร้างว่างเปล่าในบริเวณกว้าง

1.2 ปัญหาการขุดลอกลำเหมือง ผู้ที่ประสบกับปัญหามีเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตข้างเคียง ทั้งผู้เช่าและเจ้าของที่ดิน ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 67.50 ของผู้ผลิตข้างเคียง หรือจำนวน 27 ราย ซึ่งใช้พื้นที่ดินบริเวณที่ค่อนข้างลุ่ม เมื่อจำนวนผู้ทำการเกษตรลดลงอย่างมากการขุดลอกลำเหมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งลำเหมืองระบายน้ำที่ผ่านที่ดินรกร้างว่างเปล่าในบริเวณกว้างเป็นภาระที่มากเกินไปกว่าผู้เพาะปลูกจำนวนน้อยจะทำได้

1.3 ปัญหาน้ำท่วม สืบเนื่องมาจากพื้นที่รองรับน้ำน้อยลง เมื่อฝนตกหนักลำน้ำแม่ดาวและลำเหมืองที่ต้น ทิพย์และมิถุนาที่หนาแน่น ไม่สามารถระบายน้ำได้ทันจึงเกิดปัญหา

น้ำท่วมบริเวณลุ่ม และน้ำค่อนข้างลุ่มที่อยู่สูงขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2531 มีผู้ประสบความเสียหายจากน้ำท่วม พืชผลและบ่อปลา จำนวน 26 ราย ประเมินความเสียหายได้ถึง 1,119,000 บาท และเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันน้ำท่วมถึง 107,500 บาท

1.4 ปัญหาขาดที่ดินทำกิน ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เช่าเดิมที่เคยทำกินในที่ดินโครงการที่ดินจัดสรรและเจ้าของที่ดินเดิมรายย่อยที่หลังจากขายที่ดินไปแล้วไม่สามารถหาซื้อที่ใหม่ได้ รวมจำนวน 18 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 45.00 ของผู้ผลิตเดิม

1.5 ปัญหาแหล่งอาหารตามธรรมชาติ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ดินไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ทำให้เกษตรกรจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.70 ของทั้งหมด ึ่งหาแหล่งอาหารตามธรรมชาติได้น้อยลงจนถึงระดับที่เป็นปัญหา

1.6 ปัญหาการเปลี่ยนอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรจำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของทั้งหมดที่มีปัญหาการเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น เนื่องจากอายุมากและต้องไปรับจ้างทำงานเป็นกรรมกร

ตารางที่ 35 จำนวนผู้ประสบปัญหาจำแนกตามเขตพื้นที่

การเปลี่ยนแปลง	เขตพื้นที่ (ZONE)				รวม
	1	2	3	4	
ปัญหาชาติพันธุ์กัน					
จำนวน	13	3	2	-	18
% ของผู้มีปัญหา	72.2	16.67	11.11	-	100
% ของทั้งหมด	16.25	3.75	2.50	-	22.50
ปัญหาเรื่องทุรบาด					
จำนวน	9	9	21	1	40
% ของผู้มีปัญหา	22.50	22.50	52.50	2.50	100
% ของทั้งหมด	11.20	11.20	26.30	1.30	50.00
ปัญหาน้ำท่วม					
จำนวน	2	10	11	3	26
% ของผู้มีปัญหา	7.70	38.50	42.30	11.50	100
% ของทั้งหมด	2.50	12.50	13.70	3.70	32.40
ปัญหาการเปลี่ยนอาชีพ					
จำนวน	2	-	1	1	4
% ของผู้มีปัญหา	50.00	-	25.00	25.00	100
% ของทั้งหมด	2.50	-	1.30	1.30	5.10
ปัญหาการขาดแคลนเงิน					
จำนวน	4	9	14	-	27
% ของผู้มีปัญหา	14.80	33.30	51.90	-	100
% ของทั้งหมด	5.00	11.20	17.50	-	33.70

ตารางที่ 35 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลง	เขตพื้นที่ (ZONE)				รวม
	1	2	3	4	
ปัญหาแหล่งอาหารธรรมชาติ	9	3	3	-	15
% ของผู้มีปัญหา	60.00	20.00	20.00	-	100
% ของทั้งหมด	11.20	3.70	3.70	-	18.60

เขตพื้นที่ (zone)

1. เขตพื้นที่โครงการบ้านสวนผิงคนคร และบ้านสวนเมยวรี
2. เขตพื้นที่โครงการบ้านสวนเมยวรี 2
3. เขตพื้นที่กว้างว่างเปล่า
4. เขตโครงการบ้านสวนส่วนงามและแม่โจ้แลนด์

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 36 ความเสียหายและต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจำแนกตามเขตพื้นที่

(หน่วย : บาท)

การเปลี่ยนแปลง	เขตพื้นที่ (ZONE)				รวม
	1	2	3	4	
น้ำท่วม					
- ความเสียหาย	4,000	60,000	52,000	1,003,000	1,119,000
- ค่าใช้จ่ายเพิ่มในการป้องกัน	-	-	-	107,500	107,500
หนูระบาด					
- ความเสียหาย	21,700	24,703	28,170	-	74,523
- ค่าใช้จ่ายในการกำจัด	350	600	2,200	-	3,150
รวม	26,050	85,303	82,320	1,110,500	1,304,173

ที่มา : จากการสำรวจ

2. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการขยายตัวของชุมชนเมือง

ผลจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้ให้ทัศนะต่อการขยายตัวของเมืองทั้งที่คิดว่าเป็นผลดีและเป็นผลเสีย กล่าวคือ ผู้ที่คิดว่าเป็นผลดีเนื่องจาก บ้านเมืองเจริญขึ้นมีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 19.90 ของทั้งหมด ซึ่งส่วนมากเป็นเจ้าของที่ดินเดิม รองลงมาเห็นว่าดีเพราะราคาที่ดินสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 16.10 ของทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน นอกจากนั้นผู้ให้ทัศนะว่าเป็นผลดีเพราะการทำมาหากินดีขึ้น ซึ่งทั้งหมดเป็น เจ้าของที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 5.00 ของทั้งหมด

ส่วนผู้ให้ทัศนะว่าการขยายตัวเป็นผลเสียนั้น ร้อยละ 46.80 ตอบว่าไม่ดี เพราะคนจนขาดที่ดินทำกิน ผู้ให้ทัศนะข้อนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าเดิม และร้อยละ 50.00

ของทั้งหมด เห็นว่า ไม่ได้เนื่องจากปัญหาหนี้สาธารณะ ผู้ผลิตข้างเคียงเป็นกลุ่มใหญ่ที่ให้กรรมสิทธิ์ และอีกประการหนึ่งก็คือ ผลเสียด้านการระบาดน้ำในไร่นามีเกษตรกรถึงร้อยละ 40.80 ที่เห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญ และส่วนใหญ่เป็นผู้ทำการเพาะปลูกในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ว่า ผู้ที่เห็นว่าการขยายตัวเป็นผลดีส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่ดิน ส่วนผู้ที่เห็นว่าเป็นผลเสียส่วนใหญ่จะเป็นผู้เช่าที่ดินและผู้ยังคงทำการเพาะปลูกในพื้นที่ข้างเคียง รายละเอียดดูในตารางที่ 36

ตารางที่ 37 ทัศนะของเกษตรกรต่อการขยายตัวของชุมชนเมือง

ทัศนะ	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดินข้างเคียง	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
ผลดี					
1. บ้านเมืองเจริญขึ้น					
จำนวน	8	3	3	2	16
% ของผู้ตอบข้อนี้	50.00	18.80	18.80	12.50	
% ของทั้งหมด	10.00	3.70	3.70	2.50	19.90
2. ราคาที่ดินสูงขึ้น					
จำนวน	5	5	2	1	13
% ของผู้ตอบข้อนี้	38.50	38.50	15.40	7.70	
% ของทั้งหมด	6.20	6.20	2.50	1.20	16.10
3. ทำมาหากินดีขึ้น					
จำนวน	4	-	-	-	4
% ของผู้ตอบข้อนี้	100.00	-	-	-	
% ของทั้งหมด	5.00	-	-	-	5.00

ตารางที่ 37 (ต่อ)

พรรคคณะ	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ	เจ้าของ	ผู้เช่า	ผู้เช่า	
	ที่ดินเดิม	ที่ดินข้างเคียง	เดิม	ข้างเคียง	
ผลเสีย					
1. คนจนขาดที่ดินทำกิน					
จำนวน	7	5	16	8	36
% ของผู้ตอบข้อนี้	19.40	13.90	44.40	22.20	
% ของทั้งหมด	9.10	6.50	20.80	10.40	46.80
2. มีปัญหาเรื่องน้ำในไร่นา					
จำนวน	4	14	2	11	31
% ของผู้ตอบข้อนี้	12.90	45.20	6.50	35.50	
% ของทั้งหมด	5.30	18.40	2.60	14.50	40.80
3. หนี้สิน					
จำนวน	4	20	2	14	40
% ของผู้ตอบข้อนี้	10.00	50.00	5.00	35.00	
% ของทั้งหมด	5.00	25.00	2.50	17.50	50.00

ที่มา : จากการสำรวจ

การวิเคราะห์นโยบายโดยรวม

ในข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการแก้ไขปัญหของผู้ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง โดยเฉพาะการมีชุมชนแออัด โดษชาดการทบทวนไปถึงนโยบายที่ระบุไว้ชัดเจน และนโยบายที่เป็นไปโดยนัย (implicit) ตลอดจนข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ นี้จะเห็นว่าการเสนอแนะที่ขาดการพิจารณาอย่างรอบด้าน และขาดความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ทั้งนี้เนื่องจากรัฐและผู้มีอำนาจรัฐมีบทบาทสำคัญในการกำหนด กฎเกณฑ์ แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีกฎหมายและหน่วยงานรัฐเป็นเครื่องมือ ในขณะที่ตัวกันที่มีอำนาจทางเศรษฐกิจก็มีแนวทางการแสวงหาประโยชน์จากที่ดินของตนเองด้วย การใช้ประโยชน์จากที่ดินอันเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีค่ายิ่งของจะ เป็นไปในแนวทางใดจึงขึ้นอยู่กับผู้มีอำนาจ ทั้ง 2 กรณี

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า ปัญหาเกิดจากรัฐปล่อยให้การจัดสรรทรัพยากรที่ดินของเมืองและชนบทผ่านกลไกตลาดนั่นเอง ทั้ง ๆ ที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า กลไกราคาไม่สามารถทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากที่ดินได้อย่างเหมาะสมที่สุด และนโยบายพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก็ได้กำหนดแล้วว่า "โดยที่ดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสมแก่การกสิกรรมมีเพียงร้อยละ 25.00 ของพื้นที่ประเทศ รัฐจึงสงวนที่ดินดังกล่าวไว้เฉพาะการกสิกรรมเท่านั้น ไม่พึงใช้ที่ดินดังกล่าวเพื่อการขยายตัวของเมือง การอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือวิสาหกิจอื่น ๆ" (ภาคผนวก, 2523 : 9) นอกจากนี้แล้วประเทศไทยเคยกำหนดแนวนโยบายแห่งรัฐเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 มาตรา 80 ว่า "รัฐมีจัดระบบการถือครอง กรรมสิทธิ์และการครอบครองที่ดินเพื่อประโยชน์แห่งการส่งเสริมเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรม และพึงกำหนดนโยบายนให้เจ้าของที่ดินใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์ตามความเหมาะสมแห่งสภาพที่ดิน" ซึ่งในช่วงที่ใช้รัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้มีการตราพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งเป็นกฎหมายวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการตั้งถิ่นฐานของประชากร โดยมีเจตนารมณ์ให้มีการวางแผนสำหรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาพื้นที่ชนบท เพื่อรองรับประชากรในอนาคต ซึ่ง ภาคุณย์ ชัยรัตน์ (เพ็ญอ้าง) ได้ให้ข้อสังเกตว่า แม้กฎหมายฉบับนี้จะถึง 84 มาตรา แต่ก็ยังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมครบถ้วนตามกระบวนการวางแผนภาคและเมือง จึงทำให้การวางแผนในส่วนนี้ไม่เอื้ออำนวยให้การดำเนินงานพัฒนาพื้นที่สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เนื้อหาของกฎหมายส่วนใหญ่เป็นการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนให้กับผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการ ในทางปฏิบัติจึงส่งผลให้การวางแผนเมืองรวมในแต่ละครั้งต้องใช้เวลากว่า 1 ปี จึงจะประกาศใช้บังคับได้ ทำให้ในทางปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการได้ทันกับการขยายตัวของการพัฒนาที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าได้มีการกำหนดเขตการใช้ที่ดินไว้เป็นที่ดินประเภทชนบท

และเกษตรกรรมหรือพื้นที่สีเขียวในผังเมืองรวมที่ออกโดยกฎกระทรวงตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 แล้ว ที่ดินประเภทนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินได้ ดังที่ได้ปรากฏในกรณีของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่แอสปี้โฮมดีเวลลอปเม้นท์ ได้ยื่นขออนุญาตจัดสรรที่ดินในเขตตำบลหนองจ้อม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ด้านทิศใต้ของชุมชนแม่ใจ เนื้อที่ประมาณ 85 ไร่ โดยแบ่งขายที่ดินเป็นแปลงย่อยประเภทบ้านเดี่ยว 163 แปลง ต่อมาทางจังหวัดเชียงใหม่ แจ้งว่าที่ดินดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมหรือพื้นที่สีเขียวในผังเมืองรวมที่ออกโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งข้อกำหนดผังเมืองรวมนั้นจะห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการค้าตามประมวลกฎหมายที่ดินที่มีการแบ่งแยกแปลงที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ประกอบการพาณิชย์หรือประกอบการอุตสาหกรรม เว้นแต่การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการจัดสรรที่ดิน ข้อกำหนดดังกล่าวนี้ทำให้เป็นที่สงสัยว่าจะมีความขัดแย้งกันเองว่าจะอนุญาตให้ทำจัดสรรที่ดินหรือไม่ ทางคณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินจึงให้กรมที่ดินมีหนังสือถึงสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเพื่อขอให้ความกฎหมายเกี่ยวกับการพิจารณาให้อนุญาตจัดสรรที่ดินในพื้นที่สีเขียว ซึ่งทางคณะกรรมการกฤษฎีกาได้มีหนังสือตอบกลับมาเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2531 มีสาระสำคัญคือ คณะกรรมการกฤษฎีกามีความเห็นว่ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 นั้นสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการจัดสรรที่ดินได้ โดยมีเหตุผลว่า ตามที่กฎกระทรวงห้ามไว้้นั้นเป็นการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สีเขียวเฉพาะกิจการค้าที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งการค้าที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดินนี้แตกต่างจากการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายควบคุมการจัดสรรที่ดิน หรือประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 286 กล่าวคือ "การค้าที่ดิน" ตามประมวลกฎหมายที่ดินหมายถึงการได้มาและจำหน่ายไปซึ่งที่ดิน เพื่อประโยชน์ในกิจการค้ากำไรโดยวิธีขาย แลกเปลี่ยนและให้เช่าซื้อที่ดิน แต่การจัดสรรที่ดินตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 หมายถึง การจัดจำหน่ายที่ดินติดต่อกันเป็นแปลงย่อยมีจำนวนตั้งแต่ 10 แปลงขึ้นไป ไม่ว่าโดยวิธีใดและมีการให้คำมั่นหรือการแสดงออกโดยปริยายว่า จะจัดให้มีสาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะ หรือปรับปรุงที่ดินให้เป็นที่อยู่อาศัย ที่ประกอบการพาณิชย์ หรือที่ประกอบการอุตสาหกรรม ดังนั้นคณะกรรมการกฤษฎีกาจึงเห็นว่า การจัดสรรที่ดินตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 มีความหมายเฉพาะ (พระราชบัญญัติฯ 2532 : 17) หลังจากนั้นคณะกรรมการ-

การทฤษฎีการจึงได้แจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดในฐานะประธานคณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินในแต่ละจังหวัดทราบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า การตีความกฎหมายให้มีการจัดสรรที่ดินในเขตพื้นที่สีเขียวได้นั้นขัดต่อนโยบายพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่มุ่งสงวนที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ไว้เฉพาะการใช้เพื่อการกสิกรรม อีกทั้งขัดแย้งต่อเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติผังเมืองและแนวนโยบายแห่งรัฐเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในรัฐธรรมนูญหรือไม่ ในขณะที่หน่วยงานวางแผนด้านสิ่งแวดล้อมในเมืองอย่างสำคัญผังเมืองถูกมองว่าเป็น "เลื้อยกระดาก" ไป ซึ่งสะท้อนภาพของสังคมไทยที่หน่วยราชการไม่สามารถจะดำเนินการให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ให้อำนาจไว้ได้ โดยเฉพาะการใช้อำนาจ อิทธิพล บิดเบือนหลักเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับราชการ ดังในข้อสรุปการวิจัยเรื่อง Thai Administrative Behavior เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นคนในสังคมไทยด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันว่า "ธุรกิจในประเทศไทยมีแนวโน้มต่อต้านการใช้กฎหมายควบคุมใหม่ ๆ ผลก็คือ ระเบียบข้อบังคับกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมักขึ้นอยู่กับภาระเจรจาต่อรองกันมากกว่าการใช้บังคับตามกฎหมายอย่างจริงจัง" (ภาณุพันธุ์ ชัยรัตน์, 2532 : 9)

จึงกล่าวได้ว่า นโยบายการใช้ที่ดินแห่งชาติและกฎหมายที่ออกโดยฝ่ายรัฐสภาแต่เดิมก็มีเจตนารมณ์ที่มุ่งอนุรักษ์ให้ที่อุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรอยู่แล้ว แต่ในขณะที่เดี๋ยวก่อนก็มีกฎหมายอื่นที่ออกโดยคณะปฏิวัติซึ่งยังมีผลบังคับใช้อยู่ ซึ่งเมื่อพิจารณาเนื้อหาและเจตนารมณ์ของกฎหมายทั้ง 2 เหมือนมีความไม่ชัดเจนในประเด็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากที่ดินที่ได้กำหนดเป็นเขตเกษตรกรรม ในส่วนนี้รัฐน่าจะได้มีการทบทวนนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินแห่งชาติให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น หรืออย่างน้อยน่าจะได้มีการทบทวนข้อวินิจฉัยการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่สีเขียวอีกวาระหนึ่ง

ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในแง่ของการปฏิบัติให้มีผลบังคับตามกฎหมายอย่างจริงจังนั้น เฉพาะในส่วนของการพระราชบัญญัติผังเมืองเองก็ไม่สามารถทำได้เต็มที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากความไม่พร้อมทางด้านบุคลากรและงบประมาณของหน่วยงานที่รับผิดชอบ (สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2530 : 15) รวมทั้งการคัดค้านจากผู้มีอำนาจมีอิทธิพล ซึ่งเป็นผู้เสียประโยชน์ เช่นกรณีร่างผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครที่กำลังพิจารณา

ในชั้นกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำหนดพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบนอกกรุงเทพมหานครไว้ประมาณ 500,000 ไร่ ก็ถูกผู้จัดสรร ผู้ที่กว้านซื้อที่ดินรวมทั้งประชาชนเจ้าของที่ดินในบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียวคัดค้านอย่างหนัก (ประชาชาติธุรกิจ, 2532 : 17) ส่วนในกฎหมายวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อเป็นแหล่งผลิตทางเกษตรกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2526 ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีเจตนารมณ์มุ่งปรับปรุงฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้จัดทำแผนพัฒนาที่ดินของแต่ละจังหวัดนั้น ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติเช่นนั้นเนื่องจากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้นั้นน้อยเกินไป และข้อกฎหมายมีเพียง 17 มาตรา ส่วนใหญ่เป็นเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน สำหรับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้แผนการใช้ที่ดินกำหนดเพียงว่า แผนพัฒนาที่ดินที่กรมพัฒนาที่ดินจัดทำขึ้นให้เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติเท่านั้น จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าแผนการใช้ที่ดินซึ่งกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการไว้แล้วกว่า 50 จังหวัด ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติให้ผลบังคับตามกฎหมายอย่างจริงจัง และแนวความคิดที่เคยจะกำหนดเขตเกษตรกรรมขึ้นหนึ่งชั้นสองเพื่ออนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมไว้ก็ไม่อาจดำเนินการให้เป็นจริงได้ ในกรณีศึกษาวิชาการเช่น ภาณุพันธ์ ชัยรัตน์ (เพิ่งอ้าง) ได้แสดงความคิดเห็นว่า ฝ่ายรัฐสภาไทยได้ให้ความสนใจต่อบทบาททางด้านนิติบัญญัติน้อยกว่าบทบาททางด้านการเมือง และยังได้เสนอแนะให้ตรากฎหมายที่มีลักษณะที่

- กำหนดความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่ภายในประเทศ สำหรับการอนุรักษ์ การเป็นแหล่งผลิตและการตั้งถิ่นฐานให้สอดคล้องกับกระบวนการวางแผนเพื่อการพัฒนา โดยใช้ลักษณะกฎหมายเฉพาะ เรื่องแบ่งแยกหน้าที่ตามองค์กร

- กำหนดหน้าที่ให้ฝ่ายบริหารต้องปฏิบัติในเรื่องสำคัญ และตรากฎหมายเป็นเครื่องมือให้การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การปฏิรูปที่ดิน การจัดสรรน้ำในระบบชลประทาน หรือการจัดรูปที่ดินในเขตเมืองเสียใหม่ เป็นต้น

- กำหนดวิธีการเยียวยาการใช้ดุลยพินิจที่ผิดพลาดของฝ่ายปกครอง เพื่อคุ้มครองสิทธิของประชาชน โดยองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะและมีกระบวนการวินิจฉัยที่รวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันต้องไม่เป็นอุปสรรคทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อประชาชนส่วนใหญ่ต้องเสียไป

จากการวิเคราะห์นโยบายโดยรวมแล้วนี้ชี้ให้เห็นว่า โดยส่วนของนโยบายรัฐนั้นได้กำหนดไว้ชัดเจนที่จะอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม แต่ในบทบัญญัติทางกฎหมายที่มีความไม่ชัดเจนและดูจะมีความขัดแย้งกันอยู่ในตัวระหว่างพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 กับประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 ในประเด็นที่ว่าด้วยการประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งผลจากการวินิจฉัยโดยคณะกรรมการกฤษฎีกาที่ให้นั้นที่ส่วเกี่ยวข้องการจัดสรรได้เน้น การกำหนดเขตการใช้พื้นที่ดินตามหลักการวางผังเมืองหมดความสำคัญลงไป และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการแก้ไขกฎหมายของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมคงเป็นไปไม่ได้ เว้นแต่รัฐได้มีการทบทวนข้อวินิจฉัยดังกล่าว ปรับปรุงกฎหมาย และพัฒนาองค์กร ตลอดจนเพิ่มงบประมาณให้การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินทุกฉบับเป็นไปตามเจตนารมณ์แห่งนโยบายรัฐที่กำหนดไว้ตามหลักการที่ควรจะเป็นแล้ว

ข้อเสนอแนะทางนโยบายในการแก้ไขกฎหมายในพื้นที่ศึกษา

1. ข้อเสนอทางนโยบายในการแก้ไขกฎหมายของผู้ที่ได้รับผลกระทบทางตรง

การขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ เข้ามาในพื้นที่ชุมชนแม่โจ้ ซึ่งเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ที่รัฐได้ลงทุนพัฒนาปรับปรุงบริการพื้นฐานและปรับสภาพดินที่เสื่อม่งใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับทำการเกษตรโดยเฉพาะนี้ ได้มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับที่ดิน ทั้งในด้านสิทธิการเป็นเจ้าของ สิทธิถือครองและการใช้ประโยชน์ โดยมีการเปลี่ยนมือจากเกษตรกรไปสู่บุคคลในสาขาอาชีพอื่น ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อการค้ากำไรเป็นสำคัญ ทั้งในลักษณะของการจัดสรรขายเป็นแปลงย่อย การเก็งกำไรโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ จากที่ดิน หรือโดยผู้ดูแลทำประโยชน์ในที่ดิน

จากพื้นฐานความเป็นมาของการเป็นเจ้าของที่ดินในชุมชนแม่โจ้ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีที่ดินเป็นของตนเอง เมื่อมีการขยายตัวของเมืองเข้ามาทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จากราคาโดยเฉลี่ยเพียงไร่ละ 27,970 บาท ในปี พ.ศ. 2529 สูงขึ้นเป็นไร่ละ 66,811 บาท ในปี พ.ศ. 2531 นั้น ทำให้เจ้าของที่ดินทั้งที่เป็นเกษตรกรและไม่ใช่อเกษตรกรตัดสินใจขายที่ดิน โดยที่เกษตรกรจำนวนร้อยละ 50.00 ของผู้ขายที่ดินได้อ้าง

ความจำเป็นเนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมที่จะทำการเกษตรต่อไป ร้อยละ 53.60 ถูกบังคับซื้อในทางอ้อม และร้อยละ 10.70 ของผู้ขายที่ดินมีภาระหนี้สินที่ต้องปลดปล่อย เป็นเหตุสำคัญ จะด้วยเหตุใดก็ตามการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของและการถือครองที่ดิน ดังกล่าวนี้อาจส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ที่ดินที่เคยทำมาก่อน โดยร้อยละ 40.00 ของผู้เช่าที่ดินต้องพบปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน ในขณะที่ผู้ถือครองที่ดิน รายย่อยที่มีที่ดินทำกินไม่เกิน 5 ไร่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.50 เป็นร้อยละ 35.00 ของเกษตรกรทั้งหมด ดังนั้นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้เช่าเดิมและเกษตรกรรายย่อยปัจจุบันคือ ขาดพื้นที่ทำกินหรือมีที่ดินทำกินไม่เพียงพอ ในส่วนของผู้เช่าเดิมก็ต้องการที่จะมีที่ดินทำกินแห่ง ใหม่ โดยเฉพาะบางครัวเรือนที่สมาชิกมีอายุเลขวัยกลางคนและมีลูกอายุยังน้อยหรือลูกแยก ครอบครัวย้ายไปอยู่ที่อื่น เป็นสภาพเงื่อนไขที่ไม่อาจปรับตัวเข้าสู่อาชีพอื่นได้ จึงได้มีความมุ่งมั่น ที่จะประกอบอาชีพเกษตรต่อไป จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามพบว่า เกษตรกรกลุ่มนี้ได้มีการเรียกร้องต้องการในลักษณะอันชวนให้รัฐจัดที่ดินทำกินให้ แม้ว่าจะไม่ได้เรียกร้อง ต้องการผ่านสหภาพแทน แต่ก็เป็นที่รู้กันทั่วไปว่าชาวนากลุ่มนี้ขาดที่ดินทำกิน ขาดช่องทางการ ทำมาหาเลี้ยงชีพ บ่อยครั้งที่เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความเกลียดชังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ที่เป็นนายหน้าพานายทุนมาซื้อที่ดิน เลยไปถึงคณะรัฐบาลที่ปล่อยให้มีการซื้อและใช้ที่ดินอย่าง เสรี เกษตรกรบางรายปฏิเสธการปกครอง ปฏิเสธการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร โดยกล่าวว่า จะไม่ไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งผู้แทนราษฎรอีกต่อไปเนื่องจากเข้าใจว่าเลือกไปแล้ว ไม่เห็นมีใครเอาใจใส่ประชาชนอย่างแท้จริง

ดังนั้น นโยบายรัฐที่จะจัดที่ดินทำกินให้กับเกษตรกรกลุ่มนี้ควรจะจำเป็นอย่างเร่งด่วน โดยมีลักษณะการให้เพียงสิทธิการเช่าเพื่อทำการเกษตร ไม่มีการให้กรรมสิทธิ์ และระบุว่าห้ามซื้อขายสิทธิ์อย่างเด็ดขาด เพื่อป้องกันปัญหาการขาดที่ดินทำกินของคนกลุ่มนี้ ตลอดไป

ส่วนทางด้านการเปลี่ยนแปลงหนี้สินของเกษตรกร เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว พบว่า การขยายตัวของชุมชนเมืองมีผลกระทบต่อเกษตรกรที่ขายที่ดินมีหนี้สินลดลง ในขณะที่จำนวนผู้เช่าเดิมร้อยละ 55.00 ที่มีภาระหนี้สินมากขึ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 78.60 ของผู้มีหนี้สินเพิ่มขึ้นทั้งหมด ของจำนวนผู้เช่าเดิม ประเด็นปัญหาสำคัญจึงอยู่ที่การหนี้สิน เมื่อ ผู้เช่าเดิมขาดที่ดินทำกินการหาเงินมาปลดปล่อยหนี้สินที่ผูกพันกับธนาคารเพื่อการเกษตรและ

สหกรณ์การเกษตร ตลอดจนนายทุนเงินกู้ท้องถิ่น จึงเป็นเสี่ยงเป็นไปไม่ได้ ผู้เช่าบางรายที่ใช้ที่อยู่อาศัยเป็นหลักประกันการกู้ยืมเงิน เช่นกรณีของนายดับ พันธ์แก้ว ราษฎรหมู่บ้านทุ่งป่าเกิดมีแนวโน้มน่าจะถูกยึดที่อยู่อาศัย และในส่วนของผู้เช่ารายอื่นที่ได้กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมีการค้ำประกันทั้งกับและกันอยู่ ภาระการชดใช้จะต้องตกแก่เกษตรกรที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้ยืมเงิน ปัญหาดังกล่าวนี้รัฐน่าจะมึนโยบายผ่อนปรนหนี้สินเป็นกรณีเฉพาะ ในขณะเดียวกันก็สร้างเงื่อนไขให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีรายได้อาจผ่อนชำระหนี้สินในระยะยาวได้ เป็นต้นว่า กำหนดแนวทางให้หน่วยงานราชการในสังกัดชุมชนแม่โจ้พิจารณาว่าผู้เช่าเดิมเหล่านี้เข้าทำงานเป็นลูกจ้างโดยมีสิทธิพิเศษ (priority) ก่อนบุคคลอื่นที่มาสมัครเข้าทำงาน

ภายใต้ภาวะการณ์ที่ชาติดินทำกิน มีการะทอน และความจำเป็นเรื่องการใช้จ่ายเงินทองมีเพิ่มมากขึ้น เมื่อเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างรวดเร็วในวงกว้างในระดับชุมชนทั้งทางด้านสังคมและระบบนิเวศน์ การพัฒนาตนเองและปรับตัวเองให้สามารถดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม โดยการหันไปประกอบอาชีพใหม่ของหัวหน้าครัวเรือนที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.60 มีความรู้ในระดับประถม 4 และร้อยละ 18.80 ไม่ได้เรียนหนังสือ อีกทั้งร้อยละ 51.30 เป็นผู้สูงอายุ 41-60 ปี และอีกร้อยละ 25.00 อายุมากกว่า 60 ปีนั้น นับว่าเป็นข้อจำกัดเฉพาะบุคคลที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการหาทางออกให้กับตนเองและสมาชิกในครัวเรือน อีกทั้งในส่วนสมาชิกครัวเรือนชานาส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับต่ำ คือร้อยละ 55.94 เรียนในระดับประถมต้น (ป.4) และอีกร้อยละ 11.56 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.6 หรือ 7) การประกอบอาชีพภายหลังจากไม่มีที่ดินทำกินอีกต่อไปก็คือการขายแรงงาน เป็นกรรมกรก่อสร้าง รับจ้างในไร่นา โครงการบ้านจัดสรร กรรมกรในโรงงานสุราที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสันทราย อย่างไรก็ตามลักษณะการจ้างงานส่วนใหญ่ยังขาดความต่อเนื่องมั่นคง เสถียรภาพทางด้านรายได้ไม่มี ในส่วนของผู้มีอายุมากไม่อาจเข้าสู่อาชีพที่ต้องขายแรงงานเหล่านี้ได้ ปัญหาการเปลี่ยนอาชีพจึงเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งซึ่งรัฐน่าจะให้ความสนใจหาทางแก้ไขอย่างรีบด่วน

จากการสำรวจในระดับชุมชนนี้ที่ศึกษา และเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคในช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (2530 - 2534) พบว่า รัฐได้กำหนดแนวทางพัฒนาเฉพาะกลุ่มคนยากจนในเมือง (ในเขตเทศบาล) เท่านั้น ในขณะที่

ทฤษฎีการมนุษย์ในชนบทที่เมืองชยาดัวเข้าไปถึงที่ต้องมีสภาพยากจนสัมบูรณ์ (absolute poverty) ซึ่งในแผนพัฒนาเมืองหลักได้ละเอียดอย่างสิ้นเชิง จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาในส่วนนี้ นำเป็นที่ประจักษ์ชัดและมีน้ำหนักมากพอที่จะประกอบการให้ข้อเสนอแนะทางนโยบายว่ารัฐน่าจะมีแนวทางการพัฒนาประชาชนในชนบทที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการขยายตัวของเมือง ให้เป็นคนที่มีคุณภาพและสมรรถภาพที่เหมาะสมดังแนวทางที่ วรวิทย์ มีมาก (2528 : 42) ได้เสนอแนะไว้แล้ว 3 ขั้นตอนคือ

(1) ต้องพัฒนาชาวชนบทให้รู้จักเป็นนุคิดเป็นผู้ปฏิบัติ ช่วยเหลือตนเอง ขอมรับการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการพัฒนาด้านอื่น และฝึกอบรมให้มีความรู้ทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม

(2) หากวิถีในการที่จะให้ชาวชนบทมีการรวมกลุ่มกันเพื่อการต่อรองสิทธิผลประโยชน์ สิทธิสิทธิ์ รวมทั้งประกอบการเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ในทางที่ถูกต้องแก่ชาวชนบท

(3) สร้างทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมของประชาชนให้เป็นผู้ค้ำค้ำที่ตระหนักในความสำคัญของการลงทุนมากขึ้น ให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ในการส่งเสริมอาชีพและการจ้างงาน ควรมีการจัดแผนการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน การฝึกอาชีพในการฝึกงานที่ชุมชนมีไว้ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ น่าจะเป็นหน่วยงานสำคัญในการจัดฝึกอบรม โดยกำหนดบุคคลเป้าหมายไปที่สมาชิกครัวเรือนเกษตรกรที่มีการสลายตัวจากชนชั้นหรืออาชีพเดิม ทั้งในรูปแบบการดำเนินการอาจร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือการเชิญผู้สนใจจัดเจนทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนมาร่วมเป็นวิทยากร ในขณะเดียวกันก็น่าจะมีการเผยแพร่บริการข่าวสารอาชีพและแหล่งงานแก่บุคคลเป้าหมายไปด้วย

อีกประการหนึ่งที่น่าจะพิจารณาก็คือ การสร้างโอกาสการลงทุนแก่เจ้าของที่ดินเดิมเพื่อจะได้พัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นในพื้นที่ อันจะส่งผลในด้านการจ้างงานอีกโสดหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตามเป้าหมายของนโยบายควรจะมีคามแจ่มชัดอย่างเพียงพอเนื่อง

จากว่า พัฒนาการของอุตสาหกรรมต่างจังหวัดอาจจะช่วยสร้างโอกาสการจ้างงานและเพิ่ม รายได้ก็จริง แต่มีอาจจะนำไปสู่การกระจายรายได้ที่คั่นเสมอไป

ต่อประเด็นของผลการศึกษาที่จะยังไม่มีการย้ายถิ่นถาวรเกิดขึ้น ในกรณีของ ชุมชนแม่โจ้ได้แสดงให้เห็นถึงความผูกพันที่มีต่อชุมชนและ/หรือบทบาทของสถาบันครอบครัว- ระบบเครือญาติในสังคมไทยที่ยังมีความสำคัญช่วยผ่อนปรนปัญหา แต่นโยบายในกรณีนี้ก็ยังมี ความสำคัญเพราะจะช่วยให้การดำรงชีพ (โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เช่าเดิม) มีความราบรื่นขึ้น แต่ก็ดูเหมือนว่านโยบายใด ๆ ก็ตามคงไม่สามารถชดเชยการแตกแยกหรือความสูญเสีย เอกภาพของชุมชนที่เกิดตามมาเมื่อการขยายตัวของความเป็นเมืองได้รุกรานและนำเอา "ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ" เข้าไปสู่ชุมชนแม่โจ้ ดังจะเห็นได้จากกรณีความไม่พอใจของ ชาวบ้านส่วนหนึ่งที่ต่อต้านนายทุนที่ขยายที่ดินในรกร้างของหมู่บ้าน - กำนัน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในทางตรงได้เกิดขึ้นแล้วและหายไป ยังคงเหลืออยู่แต่ผล ทางอ้อมที่มีอยู่อย่างสืบเนื่องสำหรับผู้ที่ยังคงต้องใช้ประโยชน์ในทรัพยากรการเกษตรที่ยัง เหลืออยู่ การแก้ปัญหาในส่วนนี้มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันดังจะ ได้นำเสนอต่อไป

2. ข้อเสนอแนะทางนโยบายในการแก้ไข้ปัญหาของผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อม

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินไปเพื่อการอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตรกรรม ทำให้ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป เกิดความสูญเสียต่อผู้ยังคงทำการเกษตร ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่ ๆ มีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในเขต (zone) ที่มีสภาพเป็นที่ ค่อนข้างลุ่ม ลักษณะปัญหาของผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมล้วนมีลักษณะที่เรียกว่าเป็นการไม่ ประหยัดจากภายนอก (external diseconomies) อันเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดินทั้งสิ้นและในขณะเดียวกันในบางปัญหามีความเกี่ยวพันกันเสมือนเป็นปัญหาเดียวกัน การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการแก้ไข้ปัญหาจึงเกี่ยวเนื่องกัน เป็นต้นว่า ปัญหาไม่ สามารถระบายน้ำออกจากแปลงนาได้ตามปกติ กับปัญหาการชลอกลาเหมืองและปัญหา น้ำท่วม ล้วนเกี่ยวข้องกับระบบการใช้น้ำ ดวบคุมน้ำในพื้นที่ กล่าวคือ ในเขตพื้นที่ลุ่มใกล้เคียง กับพื้นที่โครงการจัดสรร หรือพื้นที่ ๆ ถูกซื้อไว้เพื่อการเก็บกักน้ำและได้ปล่อยทิ้งไว้เป็นที่ รกร้าง ระบบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมจะใช้ไม่ได้เมื่อเกษตรกรบริเวณข้างเคียงมีจำนวนน้อย

ไม่มีกำลังจะขุดลอกลำเหมืองให้ตลอดแนวได้ และเนื่องจากลำเหมืองสาธารณะเป็นทรัพย์สินส่วนกลางที่ประโยชน์ได้ร่วมกัน (common property resources) การที่ไม่ได้มีผู้รับผิดชอบทรัพยากรนี้อย่างจริงจัง จึงไม่มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง แม้ว่าเครือข่ายระบบการระบายน้ำ การส่งน้ำทั้งหมด อยู่ในความควบคุมดูแลของกลุ่มผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำ เมื่อจำนวนผู้ใช้น้ำลดลงมากอย่างรวดเร็วไปพร้อมกับการสลายตัวของหัวหน้าเหมืองฝายและลักษณะชุมชนเกษตรกรรม ทำให้ผู้ใช้น้ำที่คงเหลืออยู่ต้องเป็นผัสดล และเดี๋ยวก่อนองค์กรผู้ใช้น้ำที่เกิดจากการสลายตัวก็ไม่สามารถมีบทบาทนำในการแก้ไขปัญหาอะไรได้มาก และเนื่องจากลำเหมืองเป็นของสาธารณะเมื่อมีปัญหาทำให้เกิดการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ เกษตรกรผู้ใช้น้ำจะแก้ไขปัญหาเฉพาะส่วนของตนเองเป็นด้านหลัก ในจำนวนนี้จำนวนร้อยละ 70.40 ของผู้เสียหายได้เปลี่ยนระบบการปลูกพืช จำนวนร้อยละ 32.00 ขุดร่องน้ำภายในแปลงนาแล้วสูบน้ำออก และอีกร้อยละ 16.70 ใช้วิธีการปล่อยน้ำเข้านาให้น้อยลง

เป็นที่สังเกตได้ว่า การแก้ไขปัญหาร่วมกันของเกษตรกรในชุมชนแม่โจ้ได้ดำเนินการอย่างจริงจังเฉพาะในบางพื้นที่เท่านั้น เช่นกรณีพื้นที่ด้านทิศใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อย และด้านเหนือของเขตหมู่บ้านแม่โจ้ซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น ทั้งยังมีเงื่อนไขพิเศษคือ ผู้เสียหายมีบทบาทนำในชุมชน กลุ่มผู้เสียหายอาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติกันอยู่ และที่สำคัญระดับความเสียหายมีมากและปรากฏผู้ดำเนินการทำให้เกิดความเสียหายอย่างชัดเจนจึงได้มีการเรียกร้อง เจริญต่อรองเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบการระบายน้ำ ซึ่งเป็นไปได้เมื่อนายอำเภอสันทรายต้องเข้ามาร่วมแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งและผลได้ในที่สุดก็มีการดำเนินการแก้ไขให้ระบบการระบายน้ำมีสภาพดีขึ้น และในการก่อสร้างถนนผ่านลำเหมืองกรณีที่มีการวางท่อ ชาวบ้านได้เรียกร้องให้โครงการเปลี่ยนไปทำในรูปของสะพานซึ่งจะไม่เป็นการกีดขวางทางระบายน้ำ

อย่างไรก็ตาม แม้ในส่วนของพื้นที่ด้านใต้ของหมู่บ้านทุ่งหมื่นน้อยสภาพเหมืองระบายน้ำได้รับการแก้ไขให้เหมือนเดิมแล้วก็ตาม ยังปรากฏต่อมาภายหลังว่าผู้ผลิตข้างเคียงในพื้นที่ต้องพบปัญหาการระบายน้ำเหมือนเดิม ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ด้านใต้ของชุมชนแม่โจ้ถูกถมให้สูงขึ้น หรือทำคันดินกั้นน้ำไว้ทำให้พื้นที่รองรับน้ำลดลง ในขณะเดียวกันที่ระบบการระบายน้ำในลุ่มน้ำอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันไม่ได้รับการดูแลให้เหมือนเดิม ที่ผ่านมามีจึงเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะส่วน การจะแก้ไขปัญหาลำน้ำให้ลุล่วงไปได้ั้นจึงจะเลยไม่ได้ที่จะ

พิจารณาในส่วนทั้งหมด และการดำเนินการแก้ไขปัญหาคงต้องอาศัยรัฐเข้ามามีบทบาทนำเป็นสำคัญ โดยในเบื้องต้นจะมีการตรวจสอบความขัดแย้งที่เกิดขึ้นแล้วระหว่างนโยบายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน (explicit) กับนโยบายที่เป็นโดยนัย (implicit) เกี่ยวกับเป้าหมายการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่เกษตรกรรม เช่นกรณีชุมชนแม่โจ้วารัฐมีเป้าหมายที่จะอนุรักษ์เป็นที่ดินเพื่อใช้ในการเกษตร หรือเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง หรือปล่อยให้มีการใช้ประโยชน์หรือไม่ใช้ประโยชน์ได้อย่างเสรีเหมือนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ส่วนในขั้นที่อื่น เช่นในเขตที่มีการปล่อยที่ดินให้รกร้างในบริเวณกว้างประมาณ 500 ไร่ ด้านทิศตะวันตกของชุมชนแม่โจ้วารัฐ ผู้ได้รับผลกระทบมีลักษณะกระจายอาศัยอยู่ตามหมู่บ้านต่าง ๆ สภาพปัญหาเกิดขึ้นทั้งในเรื่องของระบบการระบายน้ำและท่อนระบายเกษตรกรผู้ผลิตข้างเคียงพยายามแก้ไขปัญหาลเฉพาะในส่วนพื้นที่ของตนเอง โดยการพึ่งพิงในเขตพื้นที่ติดต่อเป็นแนวแล้วใช้เหยื่อพิษในการกำจัดหนู ซึ่งทั้ง 2 วิธีสามารถลดความเสียหายได้แต่เพียงเล็กน้อย

ส่วนในลำเหมืองก็พบปัญหานี้เป็นทางให้น้ำไหลสะดวกขึ้น เนื่องจากไม่ปรากฏชัดว่าเจ้าของที่ดินรายใหญ่ที่ปล่อยให้รกร้างเป็นใคร ตลอดจนทั้งยังไม่มีมีการดำเนินการใดในพื้นที่จนเป็นเหตุให้กล่าวได้ว่าเป็นผู้ทำให้เกิดผลกระทบอย่างชัดเจน ประกอบกับความเสียหายที่ผู้ผลิตข้างเคียงแต่ละรายได้รับไม่มากมายนัก การรวมตัวกันเพื่อการแก้ไขปัญหโดยรวมนจึงไม่เกิดขึ้น

จากการสำรวจในขั้นการศึกษา พื้นที่เกษตรกรรมที่ถูกเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นนั้น ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นการใช้ประโยชน์ในการรองรับการขยายตัวของเมืองอย่างแท้จริง ซึ่งพิจารณาได้จาก พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะแก่การปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ไม่ได้มีการก่อสร้างบ้านเรือน คงปลูกไม้ผลชนิดต่าง ๆ ไว้เท่านั้นเอง นอกจากนี้พื้นที่บริเวณกว้างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ ในระยะเวลาอันยาวนานนั้น คือสิ่งสำคัญที่บ่งบอกได้ว่าเป็นการครอบครองที่ดินเพื่อการค้ากำไรมากกว่าการใช้ประโยชน์โดยตรง

ด้วยเหตุผลที่ว่าที่ดินอุดมสมบูรณ์นั้นมิจำกัดอีกทั้งรัฐได้ลงทุนพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนสร้างบริการพื้นฐาน เช่น เขื่อนและคูคลองระบายน้ำไว้แล้ว เป้าหมายหลักของการใช้ที่ดินใน

ชุมชนแม่โจ้ ชุมชนที่เป็นศูนย์รวมทางวิชาการทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย น่าจะได้รับการอนุรักษ์ไว้ใช้เพื่อการเกษตรโดยเฉพาะ ในความเป็นจริงชุมชนแม่โจ้มีลักษณะของความเป็นชนบททั้งเมือง และมีแนวโน้มว่าจะมีความเป็นเมืองมากขึ้น การมีนโยบายที่ชัดเจน ประกอบกับมาตรฐานที่จะควบคุมทิศทางการขยายตัวของเมืองให้เหมาะสม แผนงานที่สอดคล้องกันทุกด้าน งบประมาณและบุคลากรที่เพียงพอเป็นสิ่งจำเป็น การดำเนินการแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมอยู่ในปัจจุบันให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วนี้ วิธีการที่น่าจะเป็นไปได้คือ โดยการจัดรูปที่ดินภายใต้ผังเมืองเฉพาะ สัมผัสศูนย์ห้องคี่ในระดับท้องถิ่น เป็นต้นว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำ คณะกรรมการหมู่บ้าน สภาตำบลและคณะกรรมการสุขภาพ มีส่วนรวมในการบริหารและควบคุมการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ตลอดจนบริการพื้นฐานทางด้านการเกษตรด้วย นับเป็นการสอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอย่างแท้จริง ส่งเสริมให้การใช้ที่ดินแบบเข้มข้น (Intensive landuse) : ส่งเสริมให้มีการรวมตัวของเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบเพื่อปกป้องประโยชน์ตนเอง และเป็นการสร้างเงื่อนไขให้การเจรจาระหว่างผู้ได้รับ เกษตรกร และผู้ใช้ที่ดินที่ไม่ใช่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม ภาระหนี้สินของเกษตรกรต้องได้รับการปลดปล่อยก่อนเป็นเบื้องต้นจึงจะสามารถพัฒนาการใช้ที่ดินของตนแบบเข้มข้นได้

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะดังกล่าวจะเป็นจริงได้ต้องอาศัยนโยบายระดับประเทศที่ยอมรับแนวทางการใช้ที่ดิน โดยยึดหลักการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมและมีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริงเท่านั้น

แนวนโยบายที่น่าจะกำหนดขึ้นใช้น่าจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนที่เน้นการอนุรักษ์เป็นหลัก โดยให้คณะกรรมการท้องถิ่นเป็นผู้ควบคุม ดูแล กำกับให้ทิศทางการพัฒนาสอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะเดียวกันก็ควรจะมีการสร้างเงื่อนไขหรือกลไกที่จะป้องกันการขยายตัวของปัญหาและมีการชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้เสียหาย กิจกรรมใด ๆ ก็ตามควรได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายเกณฑ์ที่วางขึ้นจากคณะกรรมการท้องถิ่น

บทเรียนจากกรณีปัญหาที่เกิดขึ้นได้ชี้ให้เห็นว่า การแก้ปัญหาใด ๆ ในพื้นที่ผู้เสียหายจะต้องรวมตัวกันมาต่อรองกับผู้สร้างความเสียหายให้ได้อย่างเป็นเอกภาพ และเจ้าหน้าที่ของรัฐเองก็เป็นตัวประสานที่สำคัญ แต่ผลการประเมินประมณนั้นควรนำไปสู่การ

บรรลุผลด้านการแก้และป้องกันปัญหาในระยะยาวด้วย ไม่ควรมีลักษณะเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้ทางภาครัฐบาลเองหรือหน่วยปกครองท้องถิ่นจะต้องมีข้อมูลและแผนดำเนินการที่พร้อมที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน



บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ผลสืบเนื่องมาจากการที่รัฐได้ใช้กลยุทธ์นโยบายในการพัฒนาเมืองหลัก เพื่อมุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างกรุงเทพมหานครกับภูมิภาค โดยการกระจายการลงทุนและการพัฒนาเศรษฐกิจและความเจริญทางวัตถุไปสู่จังหวัดที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค ทำให้จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญในภาคเหนือตอนบนมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ปรากฏการณ์ขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ได้ส่งผลให้การใช้ที่ดินประเภทต่างๆ โดยเฉพาะการใช้เพื่ออยู่อาศัยขยายออกไปในเขตพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนแม่โจ้เป็นกรณีหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองเชียงใหม่ ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณกว้างอย่างเห็นได้ชัด

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ-สังคม และการจัดการทรัพยากรเกษตรของเกษตรกรแม่โจ้ ตลอดจนเพื่อทราบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการขยายตัวของเมือง เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาเชิงนโยบายเพื่อการแก้ไขปัญหของเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2527-2531 เฉพาะเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เห็นเด่นชัด ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้จากเอกสารและสิ่งตีพิมพ์รัฐบาล และการสัมภาษณ์เกษตรกรหัวหน้าครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 80 ตัวอย่าง โดยกำหนดสัมภาษณ์เจ้าของที่ดินจำนวน 40 ราย ผู้เช่าที่ดินจำนวน 40 ราย นอกจากนี้ได้มีการสัมภาษณ์บุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ในชุมชน

จากจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด 80 ครัวเรือน ซึ่งมีสมาชิกรวม 318 คน สมาชิกทั้งหมดเป็นเพศชายร้อยละ 50.30 เพศหญิงร้อยละ 49.70 ประชากรร้อยละ 71.80 เป็นผู้อยู่ในวัยทำงาน หัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 51.30 อยู่ในช่วงอายุ 41-60 ปี

สมาชิกและหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมต้น (ป.4) และมีจำนวนผู้ไม่รู้หนังสือร้อยละ 13.10 ส่วนหัวหน้าครัวเรือนส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 18.80) ไม่ได้เรียนหนังสือ

อาชีพของสมาชิกครัวเรือนร้อยละ 33.00 เป็นเกษตรกร รองลงมาเป็นแม่บ้าน และเป็นนักเรียน นักศึกษา จำนวนร้อยละ 20.10 และ 13.80 ตามลำดับ อาชีพของหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 75.00 ยังเป็นเกษตรกร ที่เหลือเป็นผู้สูงอายุที่ปลดชรา อาชีพรับจ้างในร้านค้า กรรมการ และรับราชการ จำนวนร้อยละ 11.20, 6.25, 5.00 และ 2.50 ตามลำดับ

ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ในแง่มุมต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลของการขยายตัวของชุมชนเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับที่ดิน
ปรากฏว่า การเปลี่ยนแปลงสิทธิการเป็น เจ้าของที่ดินและการถือครองที่ดินเกิดขึ้นโดยผ่านกิจกรรมการซื้อขายที่ดิน โดยการเปลี่ยนมือจากเจ้าของที่ดินทั้งที่เป็นเกษตรกรและบุคคลอาชีพอื่น ผ่านไปยังนักจัดสรรและเก็งกำไรที่ดินเป็นส่วนใหญ่

กระบวนการซื้อขายที่ดิน เริ่มจากการติดต่อซื้อที่ดินแปลงใหญ่จากผู้ที่ไม่ใช่เกษตรกร ต่อจากนั้นมีการติดต่อเกษตรกรในพื้นที่โดยรอบอย่างพร้อมเพรียงกัน กลไกการซื้อขายมีนายหน้าซึ่งกำกับ ผู้ใหญ่บ้าน ในพื้นที่เป็นผู้มีบทบาทสำคัญเฉพาะส่วนของเกษตรกรผู้ขายที่ดิน ที่ตกเป็นตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้จำนวน 28 ราย ขายที่ดินจำนวนเนื้อที่รวม 153.0 ไร่ มีผู้ขายมากที่สุดในปี 2531 จำนวน 16 ราย และพบว่าราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากราคาเฉลี่ยไร่ละ 27,970 บาทต่อไร่ในปี พ.ศ. 2529 เป็นไร่ละ 66,811 บาทต่อไร่ในปีพ.ศ. 2531 เกษตรกรผู้ขายที่ดินร้อยละ 50.00 ได้อ้างเหตุการขายที่ดินว่าเนื่องจาก การถูกบังคับซื้อทางอ้อมและสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพจึงจำเป็นต้องขาย ในขณะที่ตัวเกษตรกรผู้ขายที่ดินเนื่องจากต้องการชำระหนี้สินมีจำนวนร้อยละ 10.70 แม้ว่า จะไม่มีผู้ขายรายใดอ้างเหตุผลในการขายเพื่อนำเงินที่ได้ ไปลงทุนในกิจการอื่นก็ตามที่ แต่เมื่อพิจารณาโดยเปรียบเทียบ เงินสดที่ได้จากที่ดินจำนวนมากอย่างที่ไม่คาดคิดว่าจะมีมาก่อนกับการถือครองที่ดินแล้วหาประโยชน์ในการเกษตรซึ่งมีรายได้ค่อนข้างไม่แน่นอนอยู่นั้น นับเป็นการตัดสินใจที่ช่ยด้วยเหตุผลเฉพาะบุคคลอยู่ส่วนหนึ่ง

เมื่อพิจารณาลักษณะการตัดสินใจแล้วพบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.00) ต้องตัดสินใจอยู่หลายเดือนหลังจากมีคนมาติดต่อซื้อ ผู้ที่ตัดสินใจขายทันทีเมื่อมีคนมาติดต่อมีจำนวนร้อยละ 28.57 ส่วนผู้มีการประกาศขายก่อนมีคนมาติดต่อให้มีเพียงจำนวนร้อยละ 7.14 เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าสำหรับผู้ขายที่ดินที่ต้องการซื้อที่ดินแปลงใหม่ให้มีเงื่อนไขการขายว่าต้องติดต่อซื้อที่แปลงใหม่ได้ก่อนจึงขาย มีจำนวนถึงร้อยละ 32.14

ประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษารั้วนี้ประการหนึ่งก็คือ เรื่องการใช้เงินที่ได้จากการขายที่ดิน ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่ของเงินที่ได้ผู้ขายที่ดินฝากไว้ในธนาคารเพื่อรับดอกเบี้ยคิดเป็นจำนวนร้อยละ 26.44 ในขณะที่เงินอีกร้อยละ 21.23 ถูกนำไปซื้อที่ดินแปลงใหม่เพื่อเป็นมรดกให้ลูกหลาน ร้อยละ 12.74 แบ่งเงินที่ได้จากการขายที่ดินให้ลูกหลาน ร้อยละ 11.93 ใช้ไปกับการชำระหนี้สินเดิม ที่เหลือก็กระจายใช้ประโยชน์เป็นส่วนย่อยอื่น ๆ แล้วแต่เงื่อนไขและความจำเป็นต่าง ๆ กันไป

นอกจากนี้การขายที่ดินของผู้ให้เข้ายังมีผลให้เนื้อที่เข้าโดยเฉลี่ยต่อผู้เช่า 1 ราย ลดลงจากร้อยละ 10.49 ไร่ เป็น 7.7 ไร่ เมื่อพื้นที่เช่าลดลงทำให้มีการพึ่งพาญาติหรือบุพการีในเรื่องที่ดินมากขึ้น ในขณะที่ผู้ให้เข้าได้สร้างเงื่อนไขสัญญาใหม่ให้ผู้เช่ายอมรับว่า เมื่อตนเองต้องการขายที่แปลงที่ให้เข้า ผู้เช่าจะไม่ทำการคัดค้านและเรียกร้องค่าชดเชยใด ๆ จุดนี้เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ว่า สภาวะที่ราคาที่ดินเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ความเสี่ยงด้านการเช่ายิ่งเพิ่มขึ้น และได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเก็บค่าเช่ามาจากอัตราคงที่เป็นการเก็บในสัดส่วนของผลผลิตที่ได้มากขึ้น ซึ่งระบบนี้จะมีผลทางลบต่อผลิตภาพของผู้เช่ามากกว่าเดิม แม้ว่าถ้าจะคิดออกมาเป็นอัตราที่เรียกเก็บจะลดลงเล็กน้อย เมื่อเจ้าของขายที่ดินไปแล้วในบางรายก็มีการจ่ายเงินชดเชยให้กับผู้เช่าที่ทำนามาเป็นระยะเวลานาน ปรากฏว่า ร้อยละ 62.06 ของผู้เช่าเดิมได้รับค่าชดเชยซึ่งจ่ายทั้งในรูปเงินสด และการยกเว้นไม่เก็บค่าเช่าในปีสุดท้าย โดยเฉลี่ยแล้วผู้เช่าได้รับค่าชดเชยร้อยละ 9,333 บาท

ผลจากการซื้อขายที่ดินทำให้จำนวนผู้ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองและกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ดินไม่เกิน 5 ไร่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิม ส่วนเกษตรกรที่มีที่ดินขนาดปานกลางและใหญ่มีจำนวนลดลง กลุ่มเจ้าของที่ดินเดิมมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ถือครองมากที่สุดจากเดิม

10.01 ไร่ เป็น 6.43 ไร่ต่อราย กลุ่มผู้เช่าเดิมถือครองที่ดินลดลงจาก 11.49 ไร่ต่อครัวเรือนเหลือเพียง 4.08 ไร่ต่อครัวเรือน

ทางด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า พื้นที่ ๆ มีการนำไปใช้ประโยชน์น้อยลงมีเนื้อที่ประมาณ 2,100 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นการนำไปพัฒนาเป็นพื้นที่จัดสรรและบริเวณที่ปล่อยรกร้างมีประมาณ 500 ไร่ ยังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ กล่าวคือ พื้นที่รองรับน้ำไหลบ่าลดน้อยลง ลำเหมืองดินเกินเข้ารก ทำให้การระบายน้ำออกจากไร่นาไม่สะดวก และน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากทั้ง ๆ ที่มีโครงการจัดสรรบางพื้นที่ได้ทำการขุดลอกขุดน้ำแม่ควาให้กว้างและลึกมากขึ้น

2. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 การเปลี่ยนแปลงอาชีพ เมื่อเมืองขยายตัวเข้ามาในชุมชนแม่ใจ ผู้เช่าเดิมและเจ้าของที่ดินเดิมก็ได้เลิกอาชีพเกษตรมีจำนวนร้อยละ 35.00 และ 40.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มแรกได้เปลี่ยนไปทำอาชีพรับจ้าง ส่วนกลุ่มหลังหันไปรับประโยชน์จากเงินที่ได้จากการขายที่ดินในรูปดอกเบี้ยยและค่าเช่า การขยายตัวของชุมชนเมืองจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งของการสลายตัวของชนชั้นชาวนาและการกีดกันของชาวนาไร้ที่ดินทำกิน การแสวงหาอาชีพใหม่ก็เป็นที่สังเกตว่า ผู้ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวเข้าวัยกลางคนจะมีโอกาสมากกว่า ในขณะที่ผู้สูงอายุมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมใหม่

2.2 การเปลี่ยนแปลงรายได้ พบว่า รายได้ทางการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างลดลงจากเดิม จากเดิมร้อยละ 48.00 โดยกลุ่มผู้เช่าเดิมมีรายได้ส่วนนี้ลดลงมากที่สุด แต่ก็ยังเป็นกลุ่มที่มีรายได้นอกการเกษตรเข้ามาชดเชยจนมีรายได้รวมมากกว่ากลุ่มผู้เช่าข้างเคียง และกลุ่มเจ้าของที่ดินข้างเคียงในปัจจุบัน ระดับผลิตภาพทางการผลิตลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมทางการผลิตเป็นเหตุให้ผลผลิตข้าวลดลงจากเดิมไร่ละ 59.40 ถัง เหลือเพียง 48.86 ถังต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.74 นอกจากนี้ยังพบว่าพืชผลจำนวนหนึ่งเสียหายเนื่องจากเกิดสภาพน้ำท่วมด้วย การตกต่ำของราคาผลผลิตเกษตรบางชนิดจึงมีผลทำให้รายได้จากพืชหลังนาลดลงเหลือถึงร้อยละ 52.10 การพึ่งพาแหล่งรายได้จากภาคเกษตรในสัดส่วนที่สูง เช่น พวกที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมทำให้รายได้รวมของชนกลุ่มนี้

ถูกกระทบกระเทือนมากกว่าพวกเจ้าของที่ดินเดิมและผู้เช่าเดิม ซึ่งมีการพึ่งพาแหล่งรายได้
นอกการเกษตรเป็นสัดส่วนสูงอยู่แล้วเป็นทุนเดิม

2.3 การเปลี่ยนแปลงรายจ่าย ปรากฏว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
(ร้อยละ 68.75) มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเพราะการเพิ่มขึ้นของค่าครองชีพ
โดยรวมและการพึ่งพาระบบตลาดมากขึ้น กลุ่มผู้ผลิตข้างเคียงทั้ง 2 กลุ่ม ยังต้องมีค่าใช้จ่าย
จ่ายทางการผลิตเพิ่มขึ้นเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม ไม่เหมาะสมต่อการผลิตที่เกิดตามมาจาก
การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง

2.4 การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน แม้ว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ
65.00) เห็นว่าการขยายตัวของเมืองไม่มีผลกระทบต่อทรัพย์สินตนเอง แต่เฉพาะในกลุ่ม
ของเจ้าของที่ดินเดิมร้อยละ 55.00 ก็ได้เข้าใจว่าตนเองมีทรัพย์สินเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อนิยาม
ผลโดยรวมแล้วผู้เป็นเจ้าของที่ดิน โดยเฉพาะรายใหญ่ได้รับผลกระทบด้านที่ดีจากมูลค่าที่ดิน
อันเป็นทรัพย์สินสำคัญที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นเด่นชัด

2.5 การเปลี่ยนแปลงหนี้สิน เกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงหนี้สินชัดเจนทั้ง 2
ด้าน กล่าวคือเจ้าของที่ดินเดิมร้อยละ 55.00 มีหนี้สินลดลงเนื่องจากการขายที่ดินสามารถ
นำเงินที่ได้ปลดปล่อยภาระหนี้สินได้ ในขณะที่ผู้เช่าเดิมร้อยละ 55.00 เช่นกันที่มีหนี้เพิ่ม
ขึ้นเนื่องจากขาดโอกาสในการผลิตทางการเกษตร

2.6 การใช้แรงงาน การใช้แรงงานในไร่นามีน้อยลงในกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ
ทางตรง ทั้งนี้เนื่องจากการหันไปประกอบอาชีพนอกการเกษตรเพิ่มมากขึ้นนั่นเอง ในขณะที่
เดียวกันก็มีการออกไปรับจ้างงานมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้เช่าเดิมที่ต้องดิ้นรนเพื่อรักษา
ระดับรายได้รวมของครัวเรือน จึงปรากฏว่า จำนวนร้อยละ 75.00 ของผู้รับจ้างงาน
มากขึ้นอยู่ในกลุ่มผู้เช่าเดิม

2.7 การจ้างงานในไร่นา เห็นพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงาน
น้อยลง ซึ่งสาเหตุสำคัญเนื่องมาจากพื้นที่ทำการเกษตรลดลงนั่นเอง อย่างไรก็ตามเกษตรกร
ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมจำนวนร้อยละ 50.00 ที่ต้องจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเพื่อกำกับปัญหาใน
การผลิต เนื่องจากสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมนั่นเอง

2.8 การจ้างงานนอกภาคการเกษตร แม้กล่าวได้ว่าการขยายตัวเข้ามาในชุมชนแม่โจ้ก็ตาม แต่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นขั้น เริ่มต้นเท่านั้น นั่นคือมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไป การจ้างงานนอกภาคการเกษตรในชุมชนเพิ่มขึ้นบ้างแต่ไม่มากนัก และจัดได้ว่าเป็นลักษณะการจ้างงานที่ไม่ถาวร แหล่งงานในชุมชนจึงเป็นหน่วยงานรัฐซึ่งมีมาแต่เดิม การแสวงหางานส่วนใหญ่มุ่งสู่ในตัวเมืองเชียงใหม่เป็นสำคัญ

2.9 การพึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติ เมื่อระบบนิเวศแบบชนบทถูกเปลี่ยนไป ทำให้กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 48.75 ซึ่งได้พึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาตินั้น ส่วนใหญ่หาอาหารจากแหล่งธรรมชาติได้น้อยลง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของลำน้ำแม่ควาตอน ที่โครงการจัดสรร ได้ทำการขุดลอกและขยายให้กว้างออกเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของประชาชนแถบใกล้เคียงได้ส่วนหนึ่ง

2.10 การคมนาคมติดต่อ มีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 2 ด้านคือ มีความสะดวกสบายมากขึ้น ในเขตที่โครงการจัดสรรที่ดินที่ได้พัฒนาทางสาธารณะบางส่วนหรือให้ชาวบ้านใช้ประโยชน์ทดแทนภายในโครงการด้วย ในทางตรงข้ามที่การคมนาคมเลวลงเมื่อพื้นที่โครงการปิดกั้นทางเดินตามธรรมชาติของชาวบ้าน การปล่อยพื้นที่กว้างว่างเปล่าบริเวณกว้างตลอดจนถนนในหมู่บ้านหลายจุดที่โอบมาอยู่ในความดูแลของสภากาชาดแม่โจ้ซึ่งเพิ่งตั้งยังไม่ถึงประมาณจะห้าปี ภาพโดยรวมแล้วการขยายตัวของเมืองทำให้มีสภาพการจราจรคับคั่งมากขึ้น

2.11 การย้ายถิ่น ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษายังไม่ปรากฏการย้ายถิ่นฐานออกไปสู่ถิ่นอื่น เพียงแต่มีผู้เช่าเดิมจำนวน 4 ราย ที่ย้ายบ้านเรือนจากบริเวณพื้นที่ที่เคยเช่าไปปลูกอยู่กับญาติพี่น้องในหมู่บ้านเดียวกัน ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.00) ให้ทัศนะว่าจะไม่ย้ายถิ่นเด็ดขาด ซึ่งอาจเป็นเพราะยังพอมีโอกาสและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมใหม่ได้ สมาชิกครัวเรือนตัวอย่างมีการเดินทางไปทำงานในเมืองเชียงใหม่แบบไปเช้าเย็นกลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

3. ผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรเกษตร

การรื้อถอนทางกายภาพในที่ดินที่ได้พัฒนาเพื่อใช้สำหรับการเกษตร โดยเฉพาะในผลกระทบที่เกิดขึ้นในการศึกษานี้ก็คือ เรื่องการใช้น้ำในแปลงนาโดยเฉพาะเรื่องการไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงนาได้ ซึ่งผู้ผลิตข้างเคียงจำนวนร้อยละ 27.00 ต้องเผชิญกับปัญหานี้ สาเหตุสำคัญคือการถมที่บริเวณกว้างในเขตพื้นที่ลุ่ม การลดจำนวนของผู้ใช้น้ำลงอย่างฉับพลัน และการปล่อยน้ำที่รกร้างว่างเปล่าในบริเวณกว้างสภาพลำเหมืองระบายน้ำจึงถูกละเลย การไหลของน้ำช้าลง การตกตะกอนในลำเหมืองมากขึ้น

การแก้ไขปัญหาของเกษตรกรโดยส่วนตัวนั้น จำนวนร้อยละ 70.40 หันไปเปลี่ยนระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับสภาพน้ำ เช่นเปลี่ยนจากถั่วเหลืองเป็นการทำนาปรังในฤดูแล้ง จำนวนร้อยละ 32.00 ใช้วิธีการขุดร่องน้ำภายในแปลงนาแล้วสูบน้ำออกในขณะที่เดิยาก็ปล่อยน้ำเข้านาให้น้ำขังอยู่ในระดับพอดี ด้านการจัดการที่ดินอย่างอื่นก็มีการเสริมลำเหมืองป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งจำต้องปล่อยให้ที่ดินว่างเปล่าในฤดูฝนแล้วกลับมาทำนาปรังในฤดูแล้งต่อไป ส่วนการแก้ไขปัญหาโดยรวมก็ได้เกิดขึ้นโดยมีการร้องเรียนทางฝ่ายปกครองระดับอำเภอ เรียกร้องให้ผู้ดำเนินการจัดสรรที่ดิน ขุดลอกลำเหมือง และทำทางระบายน้ำให้เกษตรกรบางรายที่เคยระบายน้ำผ่านที่นาแปลงอื่น ซึ่งต่อมาได้มีการทำคันดินปิดกั้นทางระบายน้ำ ในที่สุดผลการเจรจาออกมาได้ข้อตกลงร่วมกันว่า ชาวบ้านจะรับผิดชอบขุดลอกลำเหมืองในเขตพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนพื้นที่โครงการจัดสรรโครงการเป็นผู้รับผิดชอบขุดลอกเอง เป็นที่น่าสังเกตว่าการเจรจาตกลงกันนายอำเภอสันทรายเป็นผู้ไกล่เกลี่ยในระดับชาวบ้านมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันอยู่ก่อน ผู้นำหมู่บ้านเป็นผู้ทำการเกษตรและได้รับความเสียหาย ระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นมีมากเห็นได้ชัด เจมและรู้เห็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่ดินที่แข็งขัน

ถึงอย่างไร ภายหลังจากที่ได้ขุดลอกลำเหมืองตามข้อตกลงแล้วยังปรากฏว่าสภาพปัญหายังเหมือนดังเดิม ทั้งนี้เป็นเพราะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะจุดเท่านั้น การแก้ปัญหาอย่างสิ้นเชิงจำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ทั้งระบบ

การตีความผลเชิงนโยบาย

เกษตรกรจำนวน 40 ราย คิดเป็นจำนวนร้อยละ 50.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบกับความเสียหายจากการแพร่ระบาดของทูลนา เข้าไปทำลายพืชผลในนา เฉพาะปีการผลิต 2531/32 คิดเป็นมูลค่าเสียหายรวม 74,523 บาท และเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดเพิ่มขึ้นรวม 3,150 บาท

เกษตรกรจำนวน 27 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 67.00 ของผู้ผลิตข้างเคียงมีปัญหาดังต้องรับการชะลอการชดเชยค่าเสียหายที่มากเกินไป ในขณะที่เกษตรกรอีกจำนวน 26 ราย ประสบความเสียหายจากน้ำท่วมในปี พ.ศ. 2531 ทำให้พืชผลและปลาในบ่อเสียหายคิดเป็นมูลค่า 1,119,000 บาท และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันน้ำท่วมถึง 107,500 บาท เกษตรกรผู้เช่าเดิมและชาวนาย่อยชาดที่ดินทำกินจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.00 ของผู้ผลิตเดิม เกษตรกรจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.70 ของทั้งหมด สามารถพึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติได้ลดลงจนถึงระดับเป็นปัญหาต่อการดำรงชีพ นอกจากนี้เกษตรกรจำนวน 4 ราย ที่มีปัญหาการเปลี่ยนอาชีพ เพราะต้องมาเป็นกรรมกรเมื่อมีอายุมาก

ตัวอย่างจำนวนร้อยละ 19.90 เห็นว่าการขยายตัวของเมืองเข้ามาในชุมชนเป็นเรื่องดีเพราะบ้านเมืองเจริญขึ้น จำนวนร้อยละ 16.10 เห็นว่าดี เพราะราคาที่ดินสูงขึ้น กลุ่มเจ้าของที่ดินเป็นกลุ่มใหญ่ที่ใช้การสะท้อนนี้ และมีเพียงร้อยละ 5.00 ที่เห็นว่าดี เพราะการทำมาหากินดีขึ้น ส่วนผู้ให้ทรรศนะว่าเป็นผลเสียนั้น ร้อยละ 46.80 ที่เห็นว่าทำให้คนจนชาดที่ดินทำกิน และร้อยละ 40.80 ที่ตอบว่าเกิดผลเสียเพราะทำให้เกิดปัญหาเรื่องน้ำ ในขณะที่เกษตรกรอีกร้อยละ 50.00 ที่เห็นว่าเป็นผลเสียเนื่องจากทูลนาระบาด

1. ข้อเสนอแนะทางนโยบายต่อไปนี้จะช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนแม่โจ้ได้

1.1 รัฐควรมีการกำหนดนโยบายแก้ไขปัญหานี้ของผู้เช่าเดิมที่ขาดที่ดินทำกิน โดยเฉพาะครัวเรือนที่ไม่มีความสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมเมืองได้ และยินดีย้ายไปอาศัยในที่ดินทำกินใหม่ซึ่งรัฐได้ให้สิทธิการใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตร ภายใต้งบประมาณให้ชัดเจน

เพื่อไม่ให้มีการขายทอดที่ดินต่อไปอีก เช่นการให้เพียงสิทธิการใช้ประโยชน์เป็นต้น กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้ควรจะได้รับการศึกษาโดยละเอียดเพิ่มเติมอีก

1.2 รัฐควรมีนโยบายเฉพาะที่จะผ่อนปรนและปลดปล่อยที่ดินกลุ่มคนจนใหม่ในเมืองที่สลายตัวมาจากชานาเข้าที่มีการะหล่มหลุมมาตั้งแต่ครั้งทำอาชีพเดิม โดยการสร้างเงื่อนไขและให้โอกาส (priority) ในการเข้าทำงานเป็นลูกจ้างในหน่วยงานรัฐและเอกชน

1.3 รัฐน่าจะมีแนวทางพัฒนาประชาชนในชนบทที่มีการขยายตัวของเมืองเข้าไปถึงให้มีความรู้และสมรรถภาพให้เป็นผู้มีความรู้ทักษะและทักษะให้สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในเมือง โดยการวางแผนทางนโยบายให้สถาบันให้การศึกษาทางวิชาชีพในท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ

1.4 รัฐน่าจะมีนโยบายเฉพาะที่จะเป็นการสร้างโอกาสการลงทุนแก่เจ้าของที่ดินเดิม เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ให้เกิดในพื้นที่ซึ่งจะยังผลให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นได้อีก โสດທီၵ်းသွၵ်း

1.5 รัฐควรมีนโยบายที่ชัดเจน ประกอบกับมาตรการที่จะควบคุมทิศทางการขยายตัวของเมืองให้เหมาะสมและชัดเจน โดยแผนงานที่สอดคล้องกันทุกด้าน ประกอบกับจัดงบประมาณและบุคลากรให้เพียงพอแล้วดำเนินการจัดรูปที่ดินภายใต้ผังเมืองเฉพาะ

1.6 สันนิบาตให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมีบทบาทและอำนาจมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในการบริหารและควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน แหล่งน้ำ ตลอดจนบริการพื้นฐานทางด้านการเกษตรอื่น ๆ ด้วย จึงนับว่าเป็นการสอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอย่างแท้จริง

1.7 รัฐควรทบทวนและประกาศนโยบายที่กำหนดเป้าหมายเด่นชัดที่จะอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมที่เหลืออยู่ โดยใช้คณะกรรมการท้องถิ่นเป็นผู้ควบคุมดูแลกำกับให้ทิศทาง

การพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะที่เดียวกันควรมีการสร้างเงื่อนไขและกลไกป้องกันการขยายตัวของปัญหา รวมทั้งการชดเชยแก่ผู้เสียหาย

1.8 สัมภาษณ์ให้หน่วยปกครองท้องถิ่นมีข้อมูลและแผนดำเนินการที่พร้อมที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะดังกล่าวมาแล้วแต่ต้นจะเป็นไปไม่ได้เลยหากรัฐยังปล่อยนโยบายที่เป็นไปโดยนัยที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายที่ประกาศไว้อย่างชัดเจนที่มุ่งจะอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ ปัญหาสำคัญคงอยู่ที่การพัฒนาข้อกำหนด กฎหมาย พัฒนาระบบการรัฐที่รับผิดชอบจัดสรรงบประมาณและบุคลากรให้เพียงพอที่จะสามารถปฏิบัติให้มีผลลัพธ์ตามเจตนารมณ์ของแนวนโยบายแห่งรัฐที่ได้จัดแนวทางการให้ประโยชน์ไว้แล้ว ที่สำคัญบทบาทของผู้ใช้อำนาจรัฐจะต้องได้รับการฟื้นฟูให้ยู่เหนือผู้มีอำนาจทางเศรษฐกิจอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะสำหรับกรวิจัยในอนาคต

การวิจัยในทำนองเดียวกันกับหัวข้อนี้ ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะมีรายละเอียดข้อมูล ซึ่งคุณภาพมาก การติดตามสถานการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำกับผู้ดำเนินการจัดสรรที่ดินควรกระทำอย่างใกล้ชิด อีกทั้งการมีลักษณะเปิดเผยตัวเองว่าเป็นผู้วิจัย ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยและทุกฝ่ายจะให้ความร่วมมือมากขึ้น จากผลการวิจัยในเรื่องนี้ทำให้ทราบประเด็นที่น่าสนใจซึ่งน่าจะได้ทำการวิจัยต่อไปในอนาคตดังนี้คือ

1. การศึกษาในเรื่องพื้นที่เดียวกันนี้ในช่วงเวลา 5 ปีต่อไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความเป็นเมืองมากขึ้น สภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นน่าจะมีข้อแตกต่างจากปัจจุบัน และระยะเวลา 5 ปีต่อไป แหล่งข้อมูลเดิมส่วนใหญ่ยังคงอยู่
2. การศึกษาในเรื่องเดียวกันนี้แต่ต่างพื้นที่ออกไป ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ย่อมมีความแตกต่างกัน

3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตที่ราบลุ่มเชียงใหม่ ซึ่งจะให้เห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขึ้น

4. การวิจัยเกี่ยวกับความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการใช้ที่ดินและการใช้น้ำระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับผู้ทำให้เกิดผลกระทบ และปัจจัยนำไปสู่การแก้ปัญหา กรณีศึกษาชุมชนแม่ใจ เนื่องจากเป็นกรณีที่มีเงื่อนไขข้อขัดแย้งที่น่าสนใจ

5. การศึกษาผลของการลดจำนวนผู้ใช้น้ำต่อการบริหารงานกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพราะกลุ่มผู้ใช้น้ำในปัจจุบันมีสภาพอ่อนแอลง และน่าจะเป็นองค์กรที่มีบทบาทในการพิทักษ์บริการพื้นฐานทางการเกษตรที่เหลืออยู่

6. ผลการสลายตัวทางชนชั้นของชาวนา ต่อการบริหารงานของสถาบันเกษตรกร ทั้งในส่วนของกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตรในท้องถิ่น เพราะการขยายตัวของเมืองทำให้ปริมาณและฐานะทางเศรษฐกิจของสมาชิกเปลี่ยนแปลงไป แนวนโยบายและการบริหารงานขององค์กรของเกษตรกรน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงด้วย

7. การศึกษาเปรียบเทียบการสลายตัวทางชนชั้นของชาวนาในถิ่นที่ชนเมืองกับถิ่นที่ชนบทที่ห่างไกลออกไป เนื่องจากเงื่อนไขของชาวนาทั้ง 2 พื้นที่มีความแตกต่างกัน

8. การศึกษาความขัดแย้งของนโยบายการใช้ที่ดินของประเทศไทยกับสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

9. การศึกษาระบบอุทกในเขตพื้นที่ศึกษา เนื่องจากการขยายตัวของเมืองได้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการไหลของน้ำในพื้นที่จำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลเรื่องน้ำโดยเฉพาะ

เอกสารอ้างอิง

กองประสานการพัฒนาเมือง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

2530. แนวทางการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค ในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 (2530 - 2534). กรุงเทพมหานคร (อัครสำเนา)

กองผังเมืองเฉพาะ. 2526. "การจัดรูปที่ดิน : ผังเมืองเฉพาะเพื่อการพัฒนาที่ดินรองรับการขยายตัวของเมือง" ข่าวสารสำนักผังเมือง 42 (เมษายน) : 3 - 7.

กองวางแผนประชากรและกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2528. การย้ายถิ่น ความเป็นเมือง และการพัฒนา (อัครสำเนา) แปลจาก Migration Urbanization and Development in Thailand Comparative Study on Migration, Urbanization and Development in the ESCAP Region (Mimeographed). ESCAP Country Reports.

ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์. 2531. เศรษฐศาสตร์เมือง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประชาชาติธุรกิจ. 2531. : 19-21 ตุลาคม 2531 : 1.

ประชาชาติธุรกิจ. 2532. : 4 - 7 มีนาคม 2532 : 17.

ฝ่ายวิจัย กองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร. 2524. งานวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับความคิดเห็นเกษตรกร. (อัครสำเนา)

พรพรวณ สุวัจน์. 2521. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนเขตลาดกระบัง : ศึกษากระบวนการและผลของการขยายชุมชนไปสู่ชนเมือง. : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2530. ผลกระทบของโครงการพัฒนาเมืองหลัก ต่อพื้นที่โดยรอบ : กรณีศึกษาเมืองเชียงใหม่ รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อัดสำเนา)

ภาณุพันธ์ ชัยรัต. 2532. "บทบาทของรัฐสภาในการกำหนดนโยบายการใช้ที่ดินแห่งชาติ" มติชน 8 สิงหาคม 2532 : 9.

_____. 2532. "ราชการ ราษฎร์ ตัวการทำลายคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมือง" มติชน (11 พฤศจิกายน 2532) : 9.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532. เศรษฐกิจศาสตร์ภูมิภาคและเมือง.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิบูลย์อักษร.

มาเฟะ พงศ์กิต. 2529. "ทฤษฎีศูนย์เติบโตหรือเมืองหลัก และวิวัฒนาการทฤษฎีภูมิภาค" การพัฒนาเมืองหลักในภาคเหนือ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาในอนาคต. รายงานการสัมมนาทางวิชาการ, สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

เรืองเดช ศรีวรรณะ. 2531. เศรษฐกิจศาสตร์สิ่งแวดล้อม : หลัก ทฤษฎี และปัญหา สิ่งแวดล้อมของไทย. (อัดสำเนา)

วรวิทย์ มีมาก. 2528. "แนวคิดในการพัฒนาเมืองหลัก" วารสารเศรษฐกิจศาสตร์ เกษตร. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. (เมษายน 2528) : 28-32.

วรวุฒิ หิรัญรักษ์. 2532. "ทฤษฎาการภูมิภาค" เศรษฐกิจศาสตร์ภูมิภาคและเมือง. สาขาวิชาเศรษฐกิจศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิบูลย์อักษร : 93.

วิไลลักษณ์ กิตติบุตร. 2531. การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสิ่งที่สำคัญทางประชากรที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน ของสมาชิกสหกรณ์นิคมสันทราย จำกัด จังหวัดเชียงใหม่. วิทยาลัยนอร์ทวิทยาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

วันชัย บุญสุรัตน์. "ผลกระทบการจัดตั้งเมืองหลักนครเชียงใหม่" การพัฒนาระบบเมืองหลักในภาคเหนือ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาในอนาคต. รายงานการสัมมนาทางราชการ, สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัคราเน)

วันชัย สุรฤกษ์. 2523. ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดแย้งในการจัดการเรื่องน้ำเพื่อการเพาะปลูกในไร่นาของระบบชลประทานหลวงและระบบชลประทานราษฎร์. (อัคราเน)

ศูนย์วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2529. การศึกษาสภาวะแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนแม่คาว. (อัคราเน)

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2519. ผลการวิจัยเรื่อง การวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่รอบเขตนครหลวง และการเปลี่ยนสภาพการใช้พื้นที่ รวมถึงผลของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา ของผู้ซึ่งใช้พื้นที่เหล่านั้นในปัจจุบันและภาวะการย้ายถิ่นในเขต. กรุงเทพมหานคร (อัคราเน)

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2530. "การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน ในเขตเมืองเชียงใหม่" เอกสารสรุปการวิจัยและข้อมูลนโยบายสาธารณะ ชุดที่ 3 ฉบับที่ 75 สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. (อัคราเน)

สุริย์ บุญยกุลพงศ์. 2527. การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. : วิทยาลัยนอร์ทวิทยาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2531. ผลการวิจัยเรื่อง บ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่ : ปัญหาการใช้ที่ดินและการจัดสิ่งบริการ. สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

สุวินัย ภรณวลัย. 2532. "เศรษฐกิจการเป็น NIC : ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย" วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 2 (มิถุนายน 2532) : 42 - 47.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2532. ข้อเสนอการปรับปรุงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ด้านแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (อัดสำเนา)

สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. 2529. ผังพัฒนาชนบท ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. (อัดสำเนา)

อัมมาร สยามวาลา และ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2524. วิเคราะห์การย้ายถิ่นฐานของประชากรจากสัมมะโนประชากร. 2523. (อัดสำเนา)

อัญญาณ์ โปราณนนท์. 2527. "สภาพแวดล้อมด้านกายภาพและการวางแผนพัฒนาเมือง : กรณีศึกษาเชียงใหม่และเมืองบรีวาร" สังคมศาสตร์กับการพัฒนาภาคเหนือ ฉลองครบรอบ 20 ปี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัดสำเนา) : 158-165.

อำพันธ์ รุ่งวรรณวงศ์. 2526. การศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ชานเมืองทางด้านตะวันตกของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตบางขุนเทียน. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โออุจิ ทสึโตะมุ. 2530. การเกษตรญี่ปุ่น. แปลโดย สุวินัย ภรณวลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Barlowe R. 1978. Land Resource Economics. Englewood Cliffs :
Prentice Hall, Inc.

Suwattana T. 1982. "Land Use Policy in an Outer Suburb of
Bangkok : A Case Study for a Tentative Plan of Lad Krabank"
Proceedings of the First International Symposium on Soil,
Geology and Landforms : Impact on Land Use Planning in
Developing Countries. (Mimeographed)





ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 อัตราร้อยละ โครงสร้างอายุของหัวหน้าครัวเรือนจำแนกกลุ่ม

จำนวน	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดิน	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
ร้อยละ แนวตอน					
ร้อยละ แนวตั้ง					
ร้อยละ โดยรวม					
อายุ(ปี)					
				1	1
15 - 25	-	-	-	100.0	
				5.0	
				1.3	1.3
	2	4	5	7	18
26 - 40	11.1	22.2	27.9	39.9	
	10.0	20.0	25.0	35.0	
	2.5	5.0	6.3	8.8	22.6
	6	12	12	11	41
41 - 60	14.6	29.3	29.3	26.8	
	30.0	60.0	60.0	55.0	
	7.5	15.0	15.0	13.8	51.3
	12	4	3	1	20
มากกว่า 60	60.0	20.0	15.0	5.0	
	60.0	20.0	15.0	5.0	
	15.0	5.0	3.8	1.3	25.0
	20	20	20	20	80
รวม	25.0	25.0	25.0	25.0	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางภาคผนวกที่ 2 อัตราร้อยละการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนจำแนกกลุ่ม

จำนวน ร้อยละแน่นอน ร้อยละแนวตั้ง ร้อยละ โดยรวม	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดิน	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
	6	4	2	3	15
ไม่ได้เรียน	40.0	26.7	13.3	20.0	18.8
	30.0	20.0	10.0	15.0	
	7.5	5.0	2.5	3.8	18.8
ประถมต้น	13	14	18	16	61
	21.3	23.0	29.5	26.2	
	65.0	70.0	90.0	80.0	
	16.3	17.5	22.5	20.0	16.3
ประถมปลาย	-	2	-	1	3
	-	66.7	-	33.3	
	-	10.0	-	5.0	
มัธยมต้น	1	2.5	-	1.3	3.8
	100.0	-	-	-	1
	5.0	-	-	-	
รวม	1.3	20	20	20	80
	25.0	25.0	25.0	25.0	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางภาคผนวกที่ 3 อัตราร้อยละการใช้แรงงานตนเองไม่รับจ้าง

จำนวน ร้อยละแน่นอน ร้อยละแนวตั้ง ร้อยละโดยรวม	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดิน	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
	ข้างเคียง				
ไม่ได้รับจ้าง	15	14	6	9	44
	34.1	31.8	13.6	20.5	
	78.9	70.0	30.0	45.0	
	19.0	17.7	7.6	11.4	55.7
รับจ้างคงเดิม	1	4	-	4	9
	11.1	44.4	-	44.4	
	5.3	20.0	-	20.0	
	1.3	5.1	-	5.1	11.4
รับจ้างน้อยลง	1	2	2	5	10
	10.0	20.0	20.0	50.0	
	5.3	10.0	10.0	25.0	
	1.3	2.5	2.5	6.3	12.7
รับจ้างเพิ่มขึ้น	2	-	12	2	16
	12.5	-	75.0	12.5	
	10.5	-	60.0	10.0	
	2.5	-	15.2	2.5	20.3
รวม	19	20	20	20	79
	24.1	25.3	25.3	25.3	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางภาคผนวกที่ 4 อัตราร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานในไร่นาตนเอง

จำนวน ร้อยละแน่นอน ร้อยละแนวตั้ง ร้อยละโดยรวม	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดิน	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
ไม่มี	6	1	-	-	7
	85.7	14.3	-	-	
	31.6	5.0	-	-	
	7.6	1.3	-	-	8.9
คงเดิม	2	6	-	8	17
	11.8	35.3	-	52.9	
	10.5	30.0	-	45.0	
	2.5	7.6	-	11.4	21.5
น้อยลง	11	7	19	6	43
	25.6	16.3	44.2	14.0	
	57.9	35.0	95.0	30.0	
	13.9	8.9	24.1	7.6	54.4
รับจ้างเพิ่มขึ้น	-	6	1	5	12
	-	50.0	8.3	41.7	
	-	30.0	5.0	25.0	
	-	7.6	1.3	6.3	15.2
รวม	19	20	20	20	79
	24.1	25.3	25.3	25.3	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางภาคผนวกที่ 5 อัตราร้อยละการเปลี่ยนแปลงการจ้างคนอื่นมาทำงานในไร่นาตนเอง

จำนวน ร้อยละแน่นอน ร้อยละแนวตั้ง ร้อยละโดยรวม	กลุ่ม				รวม
	เจ้าของ ที่ดินเดิม	เจ้าของ ที่ดิน	ผู้เช่า เดิม	ผู้เช่า ข้างเคียง	
	ข้างเคียง				
	7	3	5	7	22
ไม่มีการจ้าง	31.8	13.6	22.7	31.8	
	36.8	15.0	25.0	35.0	
	8.9	3.8	6.3	8.9	27.8
	1	7	2	7	17
จ้างคงเดิม	5.9	41.2	11.8	41.2	
	5.3	35.0	10.0	35.0	
	1.3	8.9	2.5	8.9	21.5
	10	7	13	2	32
จ้างน้อยลง	31.3	21.9	40.6	6.3	
	52.6	35.0	65.0	10.0	
	12.7	8.9	16.5	2.5	40.5
	1	3	-	4	8
จ้างเพิ่มขึ้น	12.5	37.5	-	50.0	
	5.3	15.0	-	20.0	
	1.3	3.8	-	5.1	10.1
	19	20	20	20	79
รวม	24.1	25.3	25.3	25.3	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางภาคผนวกที่ 6 อัตราร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับการคมนาคมของกลุ่มตัวอย่างตามเขตพื้นที่

จำนวน	เขตพื้นที่ (zone)				
ร้อยละแน่นอน	1	2	3	4	รวม
ร้อยละแนบตั้ง					
ร้อยละโดยรวม					
ไม่รู้	-	2	-	-	2
	-	100.0	-	-	
	-	11.8	-	-	
	-	2.6	-	-	2.6
สะดวก	3	5	5	6	19
	15.8	26.3	26.3	31.6	
	12.5	29.4	17.9	66.7	
	3.8	6.4	6.4	7.7	24.4
เลวลง	4	7	14	-	25
	16.0	28.0	56.0	-	
	16.7	41.2	50.0	-	
	5.1	9.0	17.9	-	32.1

ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

จำนวน	เขตพื้นที่ (zone)				รวม
	1	2	3	4	
ร้อยละแน่นอน					
ร้อยละแนวตั้ง					
ร้อยละโดยรวม					
	17	3	8	3	32
เหมือนเดิม	53.1	9.4	28.1	9.4	
	70.8	17.6	32.1	33.3	
	21.8	3.8	11.5	3.8	41.0
	24	17	28	9	78
รวม	30.8	21.8	35.9	11.5	100

ที่มา : จากการสำรวจ

เขตพื้นที่ 1 หมายถึง เขตที่มีการสร้างถนนแต่ปิด ไม่อนุญาตให้คนภายนอกผ่าน

เขตพื้นที่ 2 หมายถึง เขตที่มีการทำคันดินโดยรอบแต่ไม่สร้างถนน

เขตพื้นที่ 3 หมายถึง เขตที่มีการปล่อยพื้นที่รกร้างว่างเปล่า

เขตพื้นที่ 4 หมายถึง เขตที่มีการสร้างถนนและเปิดให้บุคคลภายนอกผ่าน

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อสกุล : นายสมคิด แก้วทิพย์

วัน เดือน ปีพุทธศักราชที่เกิด : 15 ตุลาคม 2501

จังหวัดที่เกิด : เชียงใหม่

วุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีพุทธศักราช ที่จบการศึกษา
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ เชียงใหม่	2520
ประโยควิชาชีพเกษตรกรรม	วิทยาเขตเกษตรลำปาง	2521
ประโยควิชาชีพชั้นสูงเกษตรกรรม (สาขาพืชศาสตร์)	วิทยาเขตเกษตรพระนครศรีอยุธยา	2523
ปริญญาตรี เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (สาขาบริหารธุรกิจการเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2527
ปริญญาโท เทคโนโลยีการเกษตร มหาบัณฑิต (สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2532

ประวัติการทำงาน : อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนภาวิไลวิทยาลัย อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ กองการมัธยม กรมสามัญศึกษา กระทรวง-
ศึกษาธิการ 2523-2532.