

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วาณิชยบัญชา. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. พิมพ์ครั้งที่ 3. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมสาร.
- เกษม จันทรแก้ว. (2544). วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมป่าไม้. (2551). ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ 2551. ค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2553, จาก <http://web2.forest.go.th/stat/stat51/TAB1.htm>
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2549). เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยหลวง. ค้นเมื่อ 18 มกราคม 2553, จาก <http://web3.dnp.go.th/wildlifew/animConserveDepView.aspx?depId=97>
- จรัญธร บุญญาภาพ. (2541). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุกของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการป่าไม้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2543). วิวัฒนาการของการบุกเบิกที่ดินทำกินในเขตป่า. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ตูลา-โยธะกา.
- ชรินทร์ มงคลสวัสดิ์. (2540). การสำรวจข้อมูลระยะไกล. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- ชรินทร์ มงคลสวัสดิ์, สภาพร ไพบูลย์ศักดิ์, อุวรรณ จันทรเกษ, & วาสนา พุฒกลาง. (2550). ระบบฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ป่าไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- ธงชัย จารุพัฒน์. (2541). สถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 37 ปี (2504 – 2541). [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- นรินทร์ จักรจุ่ม. (2547). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกของอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรณรักษ์ เสริมทอง. (2543). ปัจจัยทางเศรษฐกิจ-สังคม ที่มีผลต่อการพึ่งพิงผลิตผลจากป่าและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองนาคา จังหวัดระนอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการป่าไม้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประดิษฐ์ วาณิชยัญ. (2527). สัมปทานทำไม้. กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้ (กรมป่าไม้ครบรอบ 88 ปี).
- ศยามล ไกยูรวงศ์. (2538). ปัญหากฎหมายและนโยบายของการใช้อำนาจรัฐเกี่ยวกับการจัดที่ดินในเขตป่า. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2552). โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการจัดการภัยแล้ง กรณีศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].

- ศูนย์วิจัยป่าไม้. (2537). โครงการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัยและภัยธรรมชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2549). การฉายภาพประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2548 – 2568. ค้นเมื่อ 20 เมษายน 2553, จาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population_projection.html
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2535). ข้อมูลพื้นฐาน แผนแม่บทอุทยานแห่งชาติ อุทยาน จังหวัดกาฬสินธุ์/จังหวัดสกลนคร. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- สราวุธ นาแรมงาม. (2539). การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และค่าปัจจัยความปลอดภัยเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินถล่มบริเวณลุ่มน้ำตาปีจังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการลุ่มน้ำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สรเสรี อัจจุมนานัส. (2544). ปัญหาการบุกรุกทำลายป่ากับการแก้ไขโดยวิธีการปฏิรูปที่ดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญา นิติศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมใจ ธาระพูน. (2543). การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ในอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการป่าไม้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2543). โครงการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสำรวจตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- Agreste, A. (2002). **Categorical Data Analysis**. 2nd ed. New York: Wiley.
- Arnon, I. (1981). **Modernization of Agriculture in developing Countries: Resource Potentials and Problem**. USA: John wileys and sons.
- _____. (1987). **Modernization of Agriculture in Developing Countries**. New York: John Wiley & Sons.
- Byron, N., & Arnold, M. (1997). **What Futures for the People of the Tropical Forests?** CIFOR Working (Research report No.19). Bangladesh: Centre for International Forestry Research.
- Chamber, R. (1993). **Challenging the professions frontiers for rural development**. London: Intermediate technology publications.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**, 20(1), 38-46.
- Congalton, R. G. (1991). A review of assessing the accuracy of classifications of remotely sensed data. **Remote Sensing of Environment**, (37), 35-46.
- Congalton, R.G., & Green, K. (1999). Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data. **Principles and Practices**. Boca Raton, FL USA: Lewis Publishers.
- Downes, R.G. (1963). The Water Balance and Land use water Resources use and Management. **Proceeding of Symposium held at Canberra by the Australian Academy of Science**. Melbourne: Melbourne University Press.

- Erwin, W. (1976). **Participation management : Concept, theory and implementation**. Atlanta, GA: Georgia State University.
- Grainger, A. (1990). Modeling Deforestation in the Tropics. **Deforestation or Development in the Third World**. (Research report v.3). Helsinki: Finish Forest Research Institute Division of Social Economic of Forestry.
- Grigg, D. (1995). **An Introduction to Agricultural Geography**. 2nd ed. London: Routledge.
- Gu, Y., Brown, J.F., Verdin, J.P. and Wardlow, B. (2007). A five – year analysis of MODIS NDVI and NDWI for grassland drought assessment over the central Great Plains of the United States [Electronic version]. **Geophysical research Letters**, 34.
- Hammett A. (1993). Community forestry, the language of life . **International Centre for Integrated Mountain Development and FAO's Forests**. Nepal: Trees and People Program.
- Hauck, W. W., & Donner, A. (1977). Workd's Test as Applied to Hypotheses in logic Analysis. **Journal of the American statistical Association**, (72), 851-853.
- Hosmer, D., & Stanley, L. (1989). **Applied Logistic Regression**. New York: Wiley and Sons.
- Ilbery, B. Healey, M., & Higginbottom, J. (1985). On and Off-Farm Business Diversification by Farm Households in England. In B. Ilbery, Q. Chiotti & T. Rickard (eds.). **Agricultural Restructuring and Sustainability**. (pp. 135-151). London: CAB International.
- Jacobson, H.K., & Price, M.F. (1990). **A framework for Research on the human Dimensions of Global Environment Change**. Paris: ISSC/UNESCO.
- Japan Association on Remote Sensing. (1993). **Remote Sensing Note**. Tokyo: [n.p.].
- Janness, J.,& Wynne, J.J. (2007). **Cohen's Kappa and Classification Table Metrics 2.1**: An ArcView 3x Extension for Accuracy Assessment of Saptially-Expleit Models. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.fennessent.com/arcview/kappa stats.htm>.
- Jensen, J.R. (1981). Urban Change Detection Mapping Using Landsat Digital Data. In K.H. Robert. (ed). **The Survcillant Science Remote Sensing of the Environment**. (pp. 301 – 325). New York: Jonh Wiley and Sons.
- _____. (1996). Introductory Digital Image Processing: **A Remote Sensing Perspective**. 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Laliberte, A.S., Rango, A., Havstad, K.M., Paris, J.F., Beck, R.F., McNeely, R., et al. (2004). Object-oriented image analysis for mapping shrub encroachment from 1937 to 2003 in southern New Mexico. **Remote Sensing of Environment**, (93), 198– 210.
- Ludeke, A.M., Maggio, R.C., & Reid, L.M. (1990). An Analysis of Anthropogenic Deforestation Using Logistic Regression and GIS. **Journal of Environmental Management**, (31), 247 –259.
- Malczewski, J. (1999). **GIS and Multicriteria Decision Analysis**. New York: John Wiley and Sons.

- Menard, S. (2002). **Applied Logistic Regression Analysis**. 2nd ed. London: Sage Publications.
- Morgan, W.B., & Munton, R.J.C. (1971). **Agricultural Geography**. London: Methuen & Co.
- Neef, A., & Heidhues, F. (2005). Getting Priorities Right: Balancing Farmer's and Scientist's Perspectives in Participatory Agricultural Research. In Andreas Neef. (ed.). **Participatory Approaches for Sustainable Land Use in Southeast Asia**. (pp. 99-115). Bangkok: White Lotus Press.
- Nualchawee, K., Miller, L.D., Tom, C., Christenson, J., & Williams, D. (1981). **Spatial Inventory and Modeling of Shifting Cultivation and Forest Land Cover of Northern Thailand With Inputs from Map Airphotos and Landsat**. (Research report No. 4177). Texas: A&M University, Remote Sensing Center Technical.
- Pacione, M. (1986). **Progress in Agricultural Geography**. London: Croom Helm.
- Panta M, Kim K., & Joshi C. (2008). Temporal mapping of deforestation and forest degradation in Nepal: Applications to forest conservation. **Forest Ecology and Management**, 1587-1595.
- Richards, J.A. (1986). **Remote sensing Digital Image Analysis**. (pp 206-225). London: Springer-Verlag.
- Richards, J.F. (1990). Land Transformation. In: B.L. Turner II, W.C. Chlark, R.W.Kate, J.F. Richards, J.T. Mathews, and W.B. Meyer (eds). **The Earth as Transformed by Guman Action**. (pp. 163-178). Cambridge University Press.
- Satterlund, R.D. (1972). **Wildland Watershed Management**. New York: The Ronald Press.
- Singh, J., & Dhillon, S.S. (2004). **Agricultural Geography**. 3rd ed. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- Smil, V. (1987). Perspective on Global Environmental. **Crisis Futures**, (19), 240-253.
- Sugandha, S. (1995). Evolution of mountain farming systems : sustainable development policy implications. **Proceedings of the FAO/ICIMOD Seminar at Lumle Agricultural Research Centre: 3-6 October 1994**. Thailand: Centre for Integrated Mountain Development.
- Suwanwerakamtorn, R ,Pimdee, P., Mongkolsawat, S., & Sritoomkaew, N. (2010). **The Application of Satellite Data to Monitor the Encroachment of Agriculture on Forest Reserve in the Phu Luang Wildlife Sanctuary, Loei Province, NE of Thailand**. Paper presented at the 31st Asian Conference on Remote Sensing:ACRS 2010, Taipei, Taiwan.
- Symons, L.J. (1978). **Agricultural Geography**. London: Bell & Hyman.
- Thai Forestry Sector Master Plan. (1992). **Thai Forestry Master Plan: Subsectoral Plan for Production and Utilization**. Bangkok: Royal Forest Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Vogelmann, E., Tolck, B., & Zhu, Z. (2008). Monitoring forest changes in the southwestern United States using multitemporal Landsat data. **Remote Sensing of Environment**, 1739-1748.
- Von, T. (1826). **Islam: Essays in the Nature and Growth of a Cultural Tradition**. London: Routledge & Kegan Paul.

Waser L.T., Baltsavial, E., Ecker, K., Eisenbeiss, H., Feldmeyer-Christe, E., Ginzler, C., et al. (2008).

Assessing changes of forest area and shrub encroachment in a mire ecosystem using digital surface models and CIR aerial images. **Remote Sensing of Environment**, (112), 1956-1968.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
1	11-09-09	47 Q	773076	1892269	545.9	ป่าดิบเขา
2	11-09-09	47 Q	773150	1893084	511.1	ป่าดิบเขา+โครงการฟื้นฟู อาหารช้างป่า
3	11-09-09	47 Q	775151	1895530	412.0	ไร่ข้าวโพด
4	11-09-09	47 Q	778856	1901385	412.8	สวนยางพารา
5	11-09-09	47 Q	777152	1903090	409.9	ป่าไผ่
6	11-09-09	47 Q	776671	1903090	327.0	ไร่มันสำปะหลัง
7	11-09-09	47 Q	778041	1902793	323.8	ไร่มันสำปะหลัง
8	11-09-09	47 Q	779005	1902082	308.2	บ้านน้ำค้อ
9	11-09-09	47 Q	779820	1895456	313.3	สวนกล้วย
10	11-09-09	47 Q	779153	1894937	295.0	นาข้าว
11	11-09-09	47 Q	779357	1894566	296.0	นาข้าว
12	11-09-09	47 Q	777004	1890268	298.9	นาข้าว
13	11-09-09	47 Q	778041	1893825	352.4	บ้านวังมน
14	11-09-09	47 Q	773150	1889452	493.0	สวนมะขาม
15	11-09-09	47 Q	773224	1889156	488	สวนสัก (ป่าปลูก)
16	11-09-09	47 Q	776892	1891009	476.7	สวนป่าสัก (ป่าปลูก)
17	11-09-09	47 Q	776559	1890342	454.1	ป่าไผ่
18	11-09-09	47 Q	776633	1889452	452.4	สวนยางพารา
19	11-09-09	47 Q	777374	1889675	450.7	นาข้าวและไร่ข้าวโพด
20	11-09-09	47 Q	778189	1890120	451.2	สวนกล้วย
21	11-09-09	47 Q	776707	1889823	443.8	นาข้าว
22	11-09-09	47 Q	775299	1890342	447.1	สวนมะขาม
23	11-09-09	47 Q	777819	1889082	441.6	นาข้าว
24	11-09-09	47 Q	774113	1890638	444.7	สวนมะขาม
25	11-09-09	47 Q	774187	1891231	441.8	สวนมะขาม+หน่วยพิทักษ์ ห้วยหินลับ
26	11-09-09	47 Q	772705	1889675	439.9	สวนยูคาลิปตัส

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
27	11-09-09	47 Q	772112	1889823	460.8	สวนยางพารา
28	11-09-09	47 Q	771964	1888785	511.8	สวนมะขาม
29	11-09-09	47 Q	772112	188563	504.6	ศูนย์กสิกรรมธรรมชาติ หลวง
30	11-09-09	47 Q	771890	1888785	505.5	พืชสวนผสม
31	11-09-09	47 Q	772038	1888637	502.9	บ่อเลี้ยงปลา
32	11-09-09	47 Q	771927	1888711	501.7	บ่อเลี้ยงปลา
33	11-09-09	47 Q	771853	1887822	502.9	โรงหมักปุ๋ยชีวภาพ
34	11-09-09	47 Q	770074	1886636	500.7	นาข้าว
35	11-09-09	47 Q	768295	1883301	503.4	นาข้าว
36	11-10-09	47 Q	766739	1887007	528.1	สวนยางพารา
37	11-10-09	47 Q	766961	1887748	530.0	ป่าเต็งรัง
38	11-10-09	47 Q	767183	1889304	533.9	สวนยางพารา
39	11-10-09	47 Q	770222	1888044	534.6	สิ้นสุดเขตปลูกยางพารา
40	11-10-09	47 Q	768147	1887822	531.7	สวนกล้วย
41	11-10-09	47 Q	769333	1883153	535.8	โรงเรียนเลยวังไสย์
42	11-10-09	47 Q	770963	1889378	581.5	สวนยางพารา
43	11-10-09	47 Q	769926	1888415	582.7	ไร่ข้าวโพด และสวนยางพารา
44	11-10-09	47 Q	770296	1888788	554.8	สวนยางพารา
45	11-10-09	47 Q	766665	1891009	543.0	ไร่ข้าวโพด
46	11-10-09	47 Q	764293	1890935	534.4	นาข้าวและไร่ข้าวโพด
47	11-10-09	47 Q	764071	1891898	527.4	บ้านเลขดาวตาด
48	11-10-09	47 Q	764738	1891231	539.9	บ้านโนนพัฒนา
49	11-10-09	47 Q	763255	1890268	533.4	ข้าวไร่
50	11-10-09	47 Q	765553	1890268	529.6	ข้าวไร่
51	11-10-09	47 Q	764145	1889527	530.8	ข้าวไร่
52	11-10-09	47 Q	764738	1890342	534.6	ข้าวไร่
53	11-10-09	47 Q	765553	1891824	538.2	สวนลำไย
54	11-10-09	47 Q	754293	1892565	540.6	สวนยางพารา

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
55	11-10-09	47 Q	764812	1892188	533.2	นาข้าว
56	11-10-09	47 Q	763996	1894715	532.7	ไร่ข้าวโพด
57	11-10-09	47 Q	763033	1894789	533.7	ไร่ข้าวโพด
58	11-10-09	47 Q	765034	1890638	532.0	ไร่ข้าวโพด
59	11-10-09	47 Q	765849	1889823	533.4	สวนลำไย
60	11-10-09	47 Q	765923	1890712	535.3	สวนลำไย
61	11-10-09	47 Q	766615	1890675	544.9	สวนยางพารา
62	11-10-09	47 Q	767208	1890774	539.2	นาข้าว
63	11-10-09	47 Q	764935	1889995	538.2	นาข้าว
64	11-10-09	47 Q	765923	1888205	538.7	ไร่ข้าวโพด
65	11-10-09	47 Q	767505	1890181	544.5	ไร่ข้าวโพด
66	11-10-09	47 Q	767010	1888205	548.6	สวนยูคาลิปตัส
67	11-10-09	47 Q	767109	1889687	553.8	ไร่ข้าวโพด
68	11-10-09	47 Q	766165	1891268	555.5	สวนยูคาลิปตัส
69	11-10-09	47 Q	767702	1888699	554.3	สวนยูคาลิปตัส
70	11-10-09	47 Q	768394	1886525	555.8	สวนยางพารา
71	11-10-09	47 Q	767702	1887217	546.9	ไร่ข้าวโพด
72	11-10-09	47 Q	768690	1887711	541.3	ไร่ข้าวโพดและสวนมะขาม
73	11-10-09	47 Q	768295	1887316	547.6	สวนยางพาราและสวนมะขาม
74	11-10-09	47 Q	771062	1887091	533.9	นาข้าว
75	11-10-09	47 Q	768987	1887217	543	นาข้าว+ป่าห้วยคา (จุดเกิดไฟฟ้า)
76	11-10-09	47 Q	766516	1888501	530.5	ไร่ข้าวโพด (เป็นแนวลาดชันสูง)
77	11-10-09 I	47 Q	767406	1888106	529.3	นาข้าว+ต้นน้ำเลย
78	11-10-09	47 Q	771161	1888798	544.7	บ้านห้วยท่า
79	11-10-09	47 Q	774224	1888995	535.1	บ้านศรีเจริญ

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
80	11-11-09	47 Q	775212	1888798	541.4	สวนมะขาม
81	11-11-09	47 Q	775608	1889687	546.2	สวนมะขาม
82	11-11-09	47 Q	777584	1890577	546.2	นาข้าว
83	11-11-09	47 Q	778770	1889292	546.2	นาข้าว
84	11-11-09	47 Q	778276	1888798	544.7	เขตภูหอ
85	11-11-09	47 Q	779066	1888699	545.7	สวนมะขามและนาข้าว
86	11-11-09	47 Q	778177	1892751	545.2	นาข้าว
87	11-11-09	47 Q	777584	1892454	546.2	นาข้าว
88	11-11-09	47 Q	777869	1891565	547.1	นาข้าว
89	11-11-09	47 Q	780549	1894134	548.6	สวนมะขาม
90	11-11-09	47 Q	781339	1895715	548.1	นาข้าว
91	11-11-09	47 Q	781142	1897099	549.1	นาข้าวและไร่มันสำปะหลัง
92	11-11-09	47 Q	781735	1896110	549.5	นาข้าวและสวนมะขาม
93	11-11-09	47 Q	783513	1896407	548.6	บ้านหนองบัว
94	11-11-09	47 Q	782822	1896407	549.1	สวนมะขาม
95	11-11-09	47 Q	782822	1896209	549.5	สวนมะขามและนาข้าว
96	11-11-09	47 Q	783810	1896407	548.6	บ้านศรีภูหลวง
97	11-11-09	47 Q	784304	1895913	543.3	นาข้าว
98	11-11-09	47 Q	775410	1896012	542.3	ไร่ข้าวโพด
99	11-11-09	47 Q	777090	1900953	541.8	นาข้าว
100	11-11-09	47 Q	776003	1904510	541.8	บ้านอุ่มมะนาว
101	11-11-09	47 Q	776892	1902830	521.2	สวนยางพารา
102	11-11-09	47 Q	775805	1903818	517.8	นาข้าว
103	11-11-09	47 Q	774718	1904510	515.9	สวนสัก (ป่าปลูก)
104	11-11-09	47 Q	776398	1911526	514.0	สวนกล้วย
105	11-11-09	47 Q	773730	1911526	511.1	สวนยูคาลิปตัส
106	11-11-09	47 Q	775707	1910637	509.6	บ้านน้ำทบ

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
107	11-11-09	47 Q	776102	1912613	507.2	นาข้าวลำห้วย
108	11-11-09	47 Q	775707	1912020	506.3	นาข้าว
109	11-11-09	47 Q	776497	1913206	510.1	ไร่มันสำปะหลัง
110	11-11-09	47 Q	775904	1912712	510.6	สวนปาร์ม
111	11-11-09	47 Q	774817	1913305	514.0	สวนยางพารา
112	11-11-09	47 Q	773895	1913305	514.0	สวนยางพารา
113	11-11-09	47 Q	773236	1913124	515.4	ไร่มันสำปะหลัง
114	11-11-09	47 Q	773500	1913387	514.4	สวนยางพารา
115	11-11-09	47 Q	774158	1913124	513.0	สวนมะขาม นาข้าวและสวนยางพารา
116	11-11-09	47 Q	712314	1915495	511.6	สวนยางพารา
117	11-11-09	47 Q	712314	1913914	512.0	สวนยางพารา
118	11-11-09	47 Q	772446	1915364	512.0	สวนยางพารา
119	11-11-09	47 Q	773631	1916550	512.5	บ้านยางเดี่ยว
120	11-11-09	47 Q	774422	1917340	514.0	สวนยางพารา
121	11-11-09	47 Q	776267	1916945	511.6	สวนยางพารา
122	11-11-09	47 Q	775344	1917472	511.1	หน่วยพิทักษ์ป่าห้วยแบ่ง
123	11-11-09	47 Q	776003	1916154	510.6	ไร่มันสำปะหลัง
124	11-11-09	47 Q	776530	1916418	511.1	สวนยางพารา
125	11-11-09	47 Q	774949	1917735	511.6	นาข้าว
126	11-11-09	47 Q	775212	1918658	512.0	นาข้าว
127	11-11-09	47 Q	775212	1917604	511.6	นาข้าว
128	11-11-09	47 Q	775871	1918394	512.0	สวนมะขาม
129	11-11-09	47 Q	775608	1918394	512.0	สวนยางพารา
130	11-11-09	47 Q	772709	1920239	512.0	ไร่มันสำปะหลัง
131	11-11-09	47 Q	772314	1920371	511.6	สวนสัก และสวนยางพารา
132	11-11-09	47 Q	773104	1921293	512.0	ไร่มันสำปะหลัง

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
133	11-11-09	47 Q	772973	1921820	512.0	สวนยางพารา
134	11-11-09	47 Q	772577	1923533	512.5	ไร่มั่นสำปะหลัง
135	11-11-09	47 Q	771523	1924192	513.0	ไร่มั่นสำปะหลัง
136	11-11-09	47 Q	771260	192457	513.5	สวนยางพารา
137	11-11-09	47 Q	773104	1924455	514.0	ไร่มั่นสำปะหลัง
138	11-11-09	47 Q	772803	1923006	514.9	สวนยางพารา
139	11-11-09	47 Q	772403	1924100	514.4	สวนยางพารา
140	11-11-09	47 Q	774036	1922891	514.4	สวนสัก (ป่าปลูก)
141	11-11-09	47 Q	772771	1923691	514.4	สวนยางพารา
142	11-11-09	47 Q	771374	1924716	514.9	ไร่มั่นสำปะหลัง
143	11-11-09	47 Q	770956	1925175	515.4	สวนยางพารา
144	11-11-09	47 Q	773407	1924263	514.9	สวนยางพารา
145	11-11-09	47 Q	773064	1924911	516.8	นาข้าว
146	11-12-09	47 Q	773782	1924795	517.3	สวนยางพารา
147	11-12-09	47 Q	772929	1923578	517.3	สวนยางพารา
148	11-12-09	47 Q	773708	1924077	517.3	ไร่มั่นสำปะหลัง
149	11-12-09	47 Q	772659	1924178	517.3	สวนมะขาม
150	11-12-09	47 Q	772716	1925068	516.8	สวนมะขาม
151	11-12-09	47 Q	770370	1925495	517.3	บ้านกกบก
152	11-12-09	47 Q	769901	1926324	517.3	สวนยางพารา
153	11-12-09	47 Q	769214	1926984	516.8	สวนมะขาม
154	11-12-09	47 Q	767478	1928346	517.8	สวนยางพารา
155	11-12-09	47 Q	767873	1928191	519.7	สวนยางพารา
156	11-12-09	47 Q	767971	1928456	519.7	ไร่ข้าวโพด
157	11-12-09	47 Q	767389	1928989	521.2	สวนยางพารา
158	11-12-09	47 Q	767742	1929685	521.7	สวนยางพารา
159	11-12-09	47 Q	767374	1929912	522.1	ไร่มั่นสำปะหลัง

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
160	11-12-09	47 Q	767287	1929777	523.6	ไร่ข้าวโพด
161	11-12-09	47 Q	765696	1929179	523.6	ไร่ข้าวโพด
162	11-12-09	47 Q	764966	1928848	523.6	สวนยางพารา
163	11-12-09	47 Q	761774	1929754	522.6	สวนยางพารา
164	11-12-09	47 Q	762854	1930165	446.7	แปลงเพาะชำกล้าไม้
165	11-12-09	47 Q	762481	1929821	447.2	แปลงเพาะชำกล้าไม้
166	11-12-09	47 Q	762482	1930031	445.2	ไร่ข้าวโพด
167	11-12-09	47 Q	762217	1929452	442.3	สวนยูคาลิปตัส
168	11-12-09	47 Q	761450	1928328	440.4	สวนยางพารา
169	11-12-09	47 Q	763593	1928007	439.0	บ้านसानคม
170	11-12-09	47 Q	763763	1927273	437.1	ห้วยน้ำसानคม
171	11-12-09	47 Q	763864	1927185	434.7	โรงเรียนบ้านसानคม
172	11-12-09	47 Q	764361	1923941	434.2	สวนสน
173	11-12-09	47 Q	764946	1923140	433.7	บ้านท่าศาลา
174	11-12-09	47 Q	765139	1923094	433.2	ไร่ข้าวโพดและไร่มัน สำปะหลัง
175	11-12-09	47 Q	766174	1922531	433.7	ไร่ข้าวโพดและไร่มัน สำปะหลัง
176	11-12-09	47 Q	763511	1924462	433.7	ไร่ข้าวโพด
177	11-12-09	47 Q	762985	1925625	433.7	บ้านแก่งม่วง
178	11-12-09	47 Q	763835	1926500	435.1	บ้านนาน้อย
179	11-12-09	47 Q	763415	1927524	434.7	ไร่ข้าวโพด (ทั้งเก็บเกี่ยว แล้วและยังไม่เก็บเกี่ยว)
180	11-12-09	47 Q	761538	1925699	434.7	ไร่ข้าวโพด (ทั้งเก็บเกี่ยว แล้วและยังไม่เก็บเกี่ยว)
181	11-12-09	47 Q	761409	1927583	430.8	ไร่ข้าวโพด (ทั้งเก็บเกี่ยว แล้วและยังไม่เก็บเกี่ยว) และไม่ค่อยมีไม้ยืนต้น

ตารางภาคผนวกที่ ก แสดงจุดพิกัดและรายละเอียดจากการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

ID	Long name	Position	X	Y	Altitude	Description
183	11-12-09	47 Q	761009	1927860	430.8	ไร่ข้าวโพด (ทั้งเก็บเกี่ยวแล้วและยังไม่เก็บเกี่ยว) และไม่ค่อมไม้ขึ้นต้น
184	11-12-09	47 Q	763115	1927860	443.8	ไร่ข้าวโพด (ทั้งเก็บเกี่ยวแล้วและยังไม่เก็บเกี่ยว) และไม่ค่อมไม้ขึ้นต้น

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องระหว่างการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ปี พ.ศ. 2553 และการสำรวจในภาคสนาม ด้วยวิธีการ Kappa



ตารางภาคผนวกที่ ข ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องระหว่างการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่าย

ดาวเทียม THEOS ปี พ.ศ. 2553 และการสำรวจในภาคสนาม ด้วยวิธีการ Kappa

Summary Statistics of Kappa Analysis:

Report saved to: d:\project_thesis\report3.txt
Report Generated Tuesday, May 24, 2011 13:37:36

Warning:

Null Values Found in Analysis #1 [[ID=1] - Piont_gps.shp(Class) x Export_lu2553_3.shp(Class_2005)]

Your Reference dataset contains values not found in your Classification dataset. The Kappa statistic is intended to measure the agreement between two sets of observations where both the reference and classification values draw from the same set of possible values. Therefore the Kappa analysis may not be appropriate for this dataset.

Do you wish to continue, using an error matrix containing all reference and classification values?

Reference Values not found in Classification Dataset:

--> G1

Values to be Used in Analysis:

--> A
--> F1.2
--> F2.1
--> F2.2
--> F2.3
--> F3
--> G1
--> U
--> W

KAPPA ANALYSIS #1: [ID=1] - Piont_gps.shp(Class) x Export_lu2553_3.shp(Class_2005) -- -- --
Sample Point Theme = Piont_gps.shp
Reference Source = Piont_gps.shp, [Point Theme, Field = Class]
Classification Source = Export_lu2553_3.shp, [Polygon Theme, Field = Class_2005]
Reference Values extracted from Sample Point attribute table
Classification Values extracted from Classification Polygons at Sample Points

LEGEND:

ID	CLASSIFICATION
1	A
2	F1.2
3	F2.1
4	F2.2
5	F2.3
6	F3
7	G1
8	U
9	W

ERROR MATRIX: Reference Data in Columns, Classification Data in Rows

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SUM
1	115	2	1	0	0	18	1	2	2	141
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
5	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
6	2	0	0	0	1	8	0	0	0	11
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	0	0	0	0	0	0	16	0	20
9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SUM	124	3	2	1	4	26	2	18	4	184

ตารางภาคผนวกที่ ข ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องระหว่างการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่าย
ดาวเทียม THEOS ปี พ.ศ. 2553 และการสำรวจในภาคสนาม ด้วยวิธีการ Kappa (ต่อ)

PROPORTION ERROR MATRIX: Reference Data in Columns, Classification Data in Rows										
ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SUM
1	0.6250	0.0109	0.0054	0.0000	0.0000	0.0978	0.0054	0.0109	0.0109	0.7663
2	0.0054	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0109
3	0.0054	0.0000	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0109
4	0.0054	0.0000	0.0000	0.0054	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0163
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0109	0.0000	0.0054	0.0000	0.0000	0.0163
6	0.0109	0.0000	0.0000	0.0000	0.0054	0.0435	0.0000	0.0000	0.0000	0.0598
7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	0.0217	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0870	0.0000	0.1087
9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0109	0.0109
SUM	0.6739	0.0163	0.0109	0.0054	0.0217	0.1413	0.0109	0.0978	0.0217	1.0000

ACCURACY REPORT:					
ID	PRODUCER *	USER **	SPECIFICITY	- PRED. POWER	ID NAME
1	0.927419355	0.815602837	0.566666667	0.790697674	A
2	0.333333333	0.500000000	0.994475138	0.989010989	F1.2
3	0.500000000	0.500000000	0.994505495	0.994505495	F2.1
4	1.000000000	0.333333333	0.989071038	1.000000000	F2.2
5	0.500000000	0.666666667	0.994444444	0.988950276	F2.3
6	0.307692308	0.727272727	0.981012658	0.895953757	F3
7	0.000000000	Null	1.000000000	0.989130435	G1
8	0.888888889	0.800000000	0.975903614	0.987804878	U
9	0.500000000	1.000000000	1.000000000	0.989010989	W

ID	OMISSION ERR	COMMISSION ERR	ID NAME
1	0.072580645	0.433333333	A
2	0.666666667	0.005524862	F1.2
3	0.500000000	0.005494505	F2.1
4	0.000000000	0.010928962	F2.2
5	0.500000000	0.005555556	F2.3
6	0.692307692	0.018987342	F3
7	1.000000000	0.000000000	G1
8	0.111111111	0.024096386	U
9	0.500000000	0.000000000	W

* The Class Producer's Accuracy is equivalent to the Class Sensitivity, as defined by Fielding & Bell (1997)
** The Class User's Accuracy is equivalent to the Class Positive Predictive Power, as defined by Fielding & Bell (1997)

Fielding, Alan H. & John F. Bell. 1997. A review of methods for the assessment of predictive errors in conservation presence/absence models. Environmental Conservation 24(1):38-49

Overall Statistics:

Overall Accuracy: (146 / 184) = 0.793478261
Overall Misclassification Rate: (38 / 184) = 0.206521739
Overall Sensitivity: 0.793478261
Overall Specificity: 0.974184783
Overall Omission Error: 0.206521739
Overall Commission Error: 0.025815217

KAPPA STATISTICS:

KHAT	VARIANCE	Z	P
0.554451	0.00385538	8.930	< 0.00001

Analysis Began: May 24, 1:37:36 PM
Analysis Complete: May 24, 1:37:38 PM
Time Elapsed: 2 seconds...

ภาคผนวก ค

ชุดแบบสอบถามและตารางสรุปผลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามครัวเรือน

แบบสอบถามข้อมูลครัวเรือนเกษตรกรรายย่อยภาคหลวง จังหวัดเลย (ปี พ.ศ. 2553)

ชื่อ-สกุลผู้ตอบ.....บ้าน.....ตำบล
อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของตัวแทนครัวเรือน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

- 1. อายุของตัวแทนครัวเรือน.....ปี
- 2. จำนวนประชากรในครัวเรือน.....คน
- 3. อาชีพหลักของตัวแทนครัวเรือน
☐ เกษตรกรรม ☐ อาชีพอื่นๆ (เช่น รับจ้าง, รับราชการ, ค้าขาย เป็นต้น)
- 4. ภูมิลำเนาเดิม
☐ อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด ☐ ย้ายมาจากที่อื่น
- 5. ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน.....ปี
- 6. ลักษณะที่ดินถือครอง
☐ เช่าผู้อื่น ☐ เป็นของตัวเอง
- 7. การมีเอกสารสิทธิถือครอง
☐ ไม่มี ☐ มี คือ.....
- 8. พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรมของครัวเรือนทั้งหมด.....ไร่
- 9. รายจ่ายจากอาชีพหลักของครัวเรือน บาท/ปี
☐ น้อยกว่า 15,000 บาท/ปี คือ.....บาท ☐ 15,000-30,000 บาท/ปี คือ.....บาท
☐ มากกว่า 30,000 บาท/ปี คือ.....บาท
- 10. รายได้จากอาชีพหลักของครัวเรือน บาท/ปี
☐ น้อยกว่า 30,000 บาท/ปี คือ.....บาท ☐ 30,000-60,000 บาท/ปี คือ.....บาท
☐ มากกว่า 60,000 บาท/ปี คือ.....บาท
- 11. การมีหนี้สิน
☐ ไม่มี ☐ มี
- 12. การมีรถแทรกเตอร์
☐ ไม่มี ☐ มี
- 13. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้
☐ ไม่มี ☐ มี

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิดำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดิน	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิที่ดิน	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
1	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	25,000	48,000	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
2	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	27,000	52,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
3	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	35,000	65,000	ไม่มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
4	6	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	10	ของตนเอง	24,000	50,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
5	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	16	ของตนเอง	21,000	30,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
6	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	25,000	40,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
7	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	36,000	70,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
8	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	35,000	65,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
9	2	รับจ้าง	ย้ายเข้ามา	20	ของตนเอง	5,000	13,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
10	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	25,000	50,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
11	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	22	ของตนเอง	20,000	40,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
12	4	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	17	ของตนเอง	21,000	44,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
13	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	30,000	50,000	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
14	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	32,000	62,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
15	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	65	ของตนเอง	25,000	58,000	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
16	2	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	5	ของตนเอง	2,000	10,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
17	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	10	ของตนเอง	8,000	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
18	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	31,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
19	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	20,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
20	2	รับจ้าง	ย้ายเข้ามา	15	เช่าผู้อื่น	12,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
21	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	20	ของตนเอง	15,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
22	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	26,000	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
23	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	86	ของตนเอง	18,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
24	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	25,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
25	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	31,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
26	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	20,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
27	2	รับราชการ	ย้ายเข้ามา	10	เช่าผู้อื่น	15,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
28	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	30	ของตนเอง	12,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
29	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	24,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
30	4	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	15	ของตนเอง	19,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
31	5	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	7	ของตนเอง	13,000	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
32	2	ค้าขาย	ย้ายเข้ามา	20	ของตนเอง	16,000	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิ์ถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
33	3	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	35	ของตนเอง	25,000	40,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
34	5	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	25,000	55,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
35	6	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	12,000	28,500	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
36	5	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	32,000	64,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
37	2	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	40	ของตนเอง	11,000	26,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
38	4	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	20,000	47,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
39	5	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	28,000	48,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
40	6	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	25,000	61,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
41	3	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	12,000	36,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
42	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	4,000	31,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
43	4	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	34,000	65,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
44	4	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	27,000	45,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
45	5	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	20,000	49,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
46	7	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	75	ของตนเอง	31,500	63,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
47	7	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	25,000	50,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
48	5	เกษตรกร	อยู่มาแต่เกิด	95	ของตนเอง	31,000	62,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิ์ถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกีฬา	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
49	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	20	ของตนเอง	12,000	30,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
50	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	38,000	75,000	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
51	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	20	ของตนเอง	10,000	26,500	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
52	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	28,000	49,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
53	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	31,000	62,000	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
54	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	15,000	45,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
55	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	25,000	58,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
56	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	31,500	65,200	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
57	3	รับราชการ	ย้ายเข้ามา	15	ของตนเอง	5,000	28,600	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
58	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	26,000	59,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
59	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	33,000	76,500	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
60	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	16,000	45,000	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
61	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	26,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
62	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	20,000	54,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
63	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	เช่าผู้อื่น	14,000	40,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
64	3	รับจ้าง	ย้ายเข้ามา	40	ของตนเอง	7,500	28,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)		อายุหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาทปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาทปี)	การมีเอกสารสิทธิถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ต่อครองด้านเกษตรกรรม
65	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	55	ของตนเอง	27,500	58,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
66	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	28,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
67	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	24,000	58,000	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
68	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	13,000	46,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
69	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	40,000	82,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
70	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	30,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
71	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	เช่าผู้อื่น	18,000	56,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
72	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	14,500	58,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
73	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	30	ของตนเอง	11,000	29,000	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
74	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	25,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
75	3	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	40	ของตนเอง	9,000	28,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
76	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	25,000	56,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
77	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	6,000	26,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
78	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	31,500	75,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
79	6	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา		25	ของตนเอง	20,000	45,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
80	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	อยู่มาแต่เกิด	55	ของตนเอง	27,500	58,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิ์ถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
81	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	40,000	86,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
82	6	รับราชการ	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	30,000	58,500	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
83	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	40	ของตนเอง	30,000	60,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
84	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	38,000	76,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
85	3	ค้าขาย	อยู่มาแต่เกิด	20	ของตนเอง	12,500	26,500	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
86	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	42,000	98,000	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
87	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	28,000	58,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
88	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	20,000	60,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
89	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	42,000	80,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
90	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	34,500	74,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
91	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	26,400	58,500	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
92	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	27,000	56,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
93	3	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	4,000	28,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
94	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	4,000	28,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
95	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	25,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
96	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	43,000	86,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
97	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	29,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
98	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	32,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
99	6	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	26,500	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
100	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	27,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
101	3	หาของป่า	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	9,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
102	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	28,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
103	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	22,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
104	4	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	20,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
105	5	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	40	ของตนเอง	31,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
106	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	40	ของตนเอง	25,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
107	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	7,500	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
108	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	31,500	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
109	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	14,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
110	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	26,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
111	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	14,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
112	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	9,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิ์ถือครอง	หนี้สิน	รถยนต์	การมีส่วนร่วมในอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
113	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	11	ของตนเอง	7,500	38,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
114	7	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	21,000	54,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
115	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	20,000	56,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
116	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	30,000	65,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
117	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	38,500	88,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
118	6	ค้าขาย	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	30,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
119	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	32,000	80,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
120	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	31,500	75,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
121	3	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	30	ของตนเอง	5,000	29,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
122	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	31,000	69,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
123	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	25,000	58,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
124	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	36,000	74,000.-	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
125	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	45,000	82,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
126	6	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	50,000	96,000	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
127	5	ค้าขาย	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	56,000	123,000	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
128	2	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	45,000	102,500	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
129	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	45,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
130	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	35,000	69,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
131	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	30,000	72,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
132	3	รับจ้าง	ย้ายเข้ามา	15	ของตนเอง	30,000	65,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
133	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	45,000	100,000	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
134	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	60,000	135,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
135	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	50,000	98,000	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
136	3	รับราชการ	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	55,000	122,500	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
137	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	45,000	75,000	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
138	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	40,000	74,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
139	3	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	45,000	92,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
140	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	12,000	30,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
141	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	60,000	135,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
142	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	68,000	139,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
143	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	50,000	125,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
144	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	30,000	75,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาพผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถาม ครั้งที่	จำนวน สมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลา ที่เข้ามาตั้ง ถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะ ที่ดินถือ ครอง	รายได้จาก อาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จาก อาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมี เอกสาร สิทธิ์ถือ ครอง	หนี้สิน	รถแทรก เตอร์	การมีส่วน ร่วมในการ อนุรักษ์ป่า	พื้นที่ถือครอง ด้านเกษตร กรรม
145	5	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	5	ของตนเอง	45,000	85,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
146	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	10,000	30,000	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
147	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	30,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
148	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	60,000	145,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
149	6	หาของป่า	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	55,000	120,000	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
150	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	50,000	110,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
151	4	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	12	เช่าผู้อื่น	20,000	35,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
152	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	55,000	120,000	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
153	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	45,000	89,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
154	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	40,000	112,500	มี	มี	มี	ไม่มี	เพิ่ม
155	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	30	ของตนเอง	20,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
156	3	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	30	ของตนเอง	25,000	75,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
157	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	35,000	86,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
158	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	35,000	91,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
159	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	10	ของตนเอง	40,000	90,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
160	2	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	6	เช่าผู้อื่น	7,000	15,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
161	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	40,000	100,000	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
162	4	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	41,000	110,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
163	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	40,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
164	5	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	35,000	75,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
165	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	40,000	120,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
166	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	38,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
167	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	50,000	110,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
168	4	ค้าขาย	ย้ายเข้ามา	7	ของตนเอง	20,000	35,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
169	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	60,000	125,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
170	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	50,000	135,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
171	5	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	45,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
172	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	75	ของตนเอง	30,000	105,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
173	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	8	ของตนเอง	45,000	100,500	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
174	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	30	ของตนเอง	50,000	100,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
175	4	รับจ้าง	ย้ายเข้ามา	17	เช่าผู้อื่น	12,000	35,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
176	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	50,000	112,500	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถาม มที่	จำนวน สมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลา ที่เข้ามาตั้ง ถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะ ที่ดินถือ ครอง	รายจ่ายจาก อาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จาก อาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมี เอกสาร สิทธิถือ ครอง	หนี้สิน	รถแทรก เตอร์	การมีส่วน ร่วมในการ อนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครอง ด้านเกษตร กรรม
177	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	50,000	105,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
178	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	22,000	56,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
179	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	24,000	60,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
180	4	รับราชการ	ย้ายเข้ามา	40	เช่าผู้อื่น	15,000	45,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
181	6	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	45,000	98,000	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
182	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	30,000	65,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
183	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	35,000	69,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
184	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	35,000	69,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
185	4	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	90	ของตนเอง	46,000	110,000	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
186	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	50,000	95,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
187	3	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	80	ของตนเอง	50,000	98,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่เพิ่ม
188	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	6	ของตนเอง	60,000	95,000	มี	มี	มี	มี	ไม่เพิ่ม
189	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	45,000	85,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
190	4	เกษตรกรรม	ย้ายเข้ามา	15	ของตนเอง	25,000	36,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
191	2	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	56,000	125,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
192	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	50	ของตนเอง	55,000	90,000	มี	มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม

ตารางภาคผนวกที่ ข แสดงข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามครัวเรือน (ต่อ)

แบบสอบถามที่	จำนวนสมาชิก (คน)	อาชีพหลัก	ภูมิลำเนาเดิม	ระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน (ปี)	ลักษณะที่ดินถือครอง	รายจ่ายจากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	รายได้จากอาชีพหลัก (บาท/ปี)	การมีเอกสารสิทธิ์ถือครอง	หนี้สิน	รถแทรกเตอร์	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ถือครองด้านเกษตรกรรม
193	4	หาของป่า	อยู่มาแต่เกิด	65	ของตนเอง	55,000	95,000	ไม่มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
194	3	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	45,000	89,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
195	4	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	40	ของตนเอง	50,000	105,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
196	6	รับราชการ	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	36,000	100,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม
197	5	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	65	ของตนเอง	25,000	75,000	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	เพิ่ม
198	6	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	60	ของตนเอง	35,000	70,000	มี	มี	มี	มี	เพิ่ม
199	4	รับจ้าง	อยู่มาแต่เกิด	80	เช่าผู้อื่น	13,000	35,000	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	เพิ่ม
200	7	เกษตรกรรม	อยู่มาแต่เกิด	70	ของตนเอง	26,000	56,000	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่เพิ่ม



ประวัติผู้เขียน

นางสาวภัทรพร พิมดี เกิดเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2527 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร
วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อปี พ.ศ. 2550 และศึกษาต่อใน
ระดับปริญญาโท สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2551 ระหว่างการศึกษาในระดับปริญญาโท ได้รับทุนการศึกษาประเภทผลการ
เรียนดีเยี่ยมระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2552 และปัจจุบันเป็นผู้ช่วยนักวิจัยที่ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อ
การพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

