การศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อระบบผลิตกาแฟอาราบิก้าแบบวนเกษตร กรณีศึกษา บ้านแม่ส้าน ตำบลบ้านคง อำเภอแม่เมาะ จังหวัคลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัจจัย และเงื่อนไขค้านสังคม และเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีต่อระบบผลิตกาแฟอาราบิก้า แบบวนเกษตร และเปรียบเทียบระบบผลิตกาแฟอาราบิก้าแบบวนเกษตรในรูปแบบที่มีการคูแลและรูปแบบปล่อย ตามธรรมชาติ ที่มีต่อ ผลผลิต, ความคุ้มทุน และความอุคมสมบูรณ์ของคิน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าบ้านแม่สำนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ ในช่วง 30 — 45 ปี แรงงานส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรมีพื้นที่ทำกินทุกหลังคาเรือน โดยพื้นที่ปลูกกาแฟของเกษตรกรอยู่ในช่วง 1 — 3 ไร่ ซึ่งเพียงพอต่อการจัดการ โดยใช้แรงงานใน ครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาสามารถอ่านออกเขียนได้ ซึ่งเป็นส่วน สำคัญในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารค้านการปลูกกาแฟแบบวนเกษตร ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่เกษตรกรรับรู้ ผ่านทางเจ้าหน้าที่เกษตรรวมถึงการพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านและการฝึกอบรมให้ความรู้ตลอดจน การศึกษาดูงานต่างพื้นที่ และที่สำคัญที่สุดมีตลาดรับซื้อผลผลิตของเกษตรกร โดย เกษตรกรส่วนใหญ่จะนำผลผลิตมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าในพื้นที่โดยจะจำหน่ายในลักษณะผลสด

รูปแบบการจัดการที่แตกต่างกันในการผลิตกาแฟอาราบิก้าแบบวนเกษตรส่งผลต่อ ผลผลิต คือ แบบที่มีการดูแลให้ผลผลิตที่อยู่ในรูปผลสดต่อต้นและให้ผลตอบแทนต่อไร่มากกว่าแบบ ที่ไม่มีการจัดการ

ค้านความอุดมสมบูรณ์ของดินพบว่า ในพื้นที่ปลูกกาแฟ อาราบิก้า แบบวนเกษตร บ้าน แม่ส้านทั้งแบบที่มีการดูแล และแบบที่ปล่อยธรรมชาติ โดยเปรียบเทียบกับสภาพดินในแปลงป่า ธรรมชาติพบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบผลตามเกณฑ์การวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินพบว่ามีความอุดมสมบูรณ์ของดินในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกกาแฟมีความลาดชัน โอกาสที่อินทรียวัตถุบริเวณหน้าดินและธาตุอาหารจะถูกชะล้างในช่วงฤดูฝนมีมาก ประกอบกับ เกษตรกรใช้พื้นที่ในปลูกกาแฟมาเป็นเวลานานโดยขาดการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่พืช ซึ่งทุกปีธาตุ อาหารพืชสูญเสียไปในรูปของผลผลิต

The study of factors and conditions with influence to agroforestry system of arabica coffee production: a case study of Mae San village, Ban Dong subdistrict, Mae Moh district, Lampang province, was conducted mainly to investigate the various factors and social conditions including economic characteristics of households related to the production of arabica coffee by agroforestry system, and to compare between supervised and natural cultivation systems affecting productivity, cost effectiveness, and soil fertility.

This study found that most farmers growing arabica coffee in Baan Mae San village were aged 30 to 45 years old. Majority of the workers were household members. Each farm household was found to grow coffee in 1 to 3 rais, which was considered to be sufficiently managed by household labor. Most farmers finished elementary education and could read and write, an important aspect in receiving information in agroforestry coffee plantation. Most of this information had been perceived by farmers through agricultural officials as well as from exchanging ideas with neighbors and participating in training and study visits to various areas. And most importantly, there were markets to accept the products of farmers who often sold their products to local merchants as fresh products.

The difference in the management of agroforestry arabica coffee production provided impact to the yield in the form of close supervision through fresh yield per ton and return cost per rai coffee more than a non-supervised management supervision.

On soil fertility, results showed that in agroforestry arabica coffee growing in Baan Mae San with both close supervised management and naturally cultivation through comparison of soil conditions in natural forest, values were almost similar. However, when compared with the analysis of soil fertility, it was found that soil fertility was much lower because the coffee growing area was in sloping conditions. In this case, the soil organic matter on surface area and mineral nutrients were greatly exposed to erosion during the rainy season. In addition, farmers had been planting coffee in the same area for quite a long time and every year, plant nutrients disappeared in the form of plant yield.