

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Đoàn Hương Giang

NGHIÊN CỨU CƠ SỞ KHOA HỌC TÍCH TỤ, TẬP TRUNG
ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT
NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI
MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Hà Nội - 2025

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Đoàn Hương Giang

NGHIÊN CỨU CƠ SỞ KHOA HỌC TÍCH TỤ, TẬP TRUNG
ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT
NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI
MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

Chuyên ngành: Quản lý đất đai
Mã số: 9850103.01

LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

- PGS.TS. Trần Văn Tuấn
- PGS.TS. Nguyễn Thị Hà Thành

Hà Nội - 2025

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận án này là trung thực, khách quan và chưa từng dùng để bảo vệ lấy bất kì học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận án đã được cảm ơn, thông tin trích dẫn trong luận án này đều được ghi rõ nguồn gốc.

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

Tác giả luận án

Đoàn Hương Giang

DANH MỤC VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
AHP	Analysis Hierarchy Process (Phân hạng thứ bậc)
ASEANGAP	ASEAN Good Agricultural Practice (Thực hành SXNN an toàn theo tiêu chuẩn ASEAN)
ATTP	An toàn thực phẩm
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BVTV	Bảo vệ thực vật
CIEM	Central Institute for Economic Management (Viện nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương)
CHXHCNVN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
CNC	Công nghệ cao
CNH, ĐTH	Công nghiệp hóa, đô thị hóa
CP	Chính phủ
CPTG	Chi phí trung gian
DT	Diện tích
DRC	Domestic Resource Costs (Chỉ số chi phí nội nguồn)
ĐVT	Đơn vị tính
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Tổ chức lương thực thế giới)
GCN	Giấy chứng nhận
GDP	Gross Domestic Product (Tổng sản phẩm quốc nội)
GNP	Gross National Product (Tổng thu nhập quốc dân)
GTGT	Giá trị gia tăng
GTSX	Giá trị sản xuất
HDI	Humand Development Index (Chỉ số phát triển con người)
HĐND	Hội đồng nhân dân
HQĐV	Hiệu quả đồng vốn
HTX	Hợp tác xã
LK&HTSX	Liên kết và hợp tác sản xuất
LUT	Land Utilization Type (Loại sử dụng đất)

Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
KHCN	Khoa học công nghệ
KHĐT	Kế hoạch đầu tư
KHKT	Khoa học kỹ thuật
KVNC	Khu vực nghiên cứu
MDRI	Mekong Development Research Institute (Viện Nghiên cứu và Phát triển Mekong)
NN&PTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
NQ	Nghị quyết
PTBV	Phát triển bền vững
PTSX	Phát triển sản xuất
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QSĐĐ	Quyền sử dụng đất
RFA	Rainforest Alliance (Tổ chức công bố tiêu chuẩn nông nghiệp bền vững)
RRMT	Rủi ro môi trường
SĐĐ	Sử dụng đất
SXNN	SXNN
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TB	Trung bình
TN&MT	Tài nguyên và Môi trường
TTTT	Tích tụ, tập trung
TW	Trung ương
UBND	Ủy ban nhân dân
VIETGAP	VietNam Good Agricultural Practice (Thực hành sản xuất nông nghiệp an toàn theo tiêu chuẩn Việt Nam)
WB	World Bank (Ngân hàng thế giới)

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Quy trình nghiên cứu luận án	38
Hình 1.2. Sơ đồ vị trí theo dõi các mô hình tích tụ, tập trung đất nông nghiệp để sản xuất nông nghiệp bền vững ở huyện miền núi Mộc Châu-Mai Sơn, tỉnh Sơn La.....	39
Hình 1.3: Điểm so sánh mức độ quan trọng của các chỉ tiêu trong AHP	47
Hình 2.1. Vị trí huyện Mộc Châu và Mai Sơn trong bản đồ hành chính tỉnh Sơn La.....	51
Hình 2.2: Cơ cấu thành phần dân tộc huyện Mộc Châu năm 2023	56
Hình 2.3: Cơ cấu thành phần dân tộc huyện Mai Sơn năm 2023	57
Hình 2.4. Phân tích sự phù hợp về chính sách, pháp luật về đất đai liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.....	83
Hình 2.5. Phân tích sự phù hợp về quy mô diện tích và hình thức tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phù hợp qua điều tra, phỏng vấn.....	84
Hình 2.6. Phân tích sự phù hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội đối với tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.....	85
Hình 2.7. Phân tích sự phù hợp về lực lượng lao động và khả năng thu hút lao động khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.	86
Hình 2.8. Phân tích sự phù hợp về đầu tư của doanh nghiệp hỗ trợ hộ gia đình khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.....	88
Hình 2.9. Phân tích sự phù hợp về ứng dụng khoa học kỹ thuật khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.	89
Hình 2.10: Quy trình xác định yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững Mộc Châu-Mai Sơn ...	107
Hình 3.1. Quy trình lựa chọn không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp bằng GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu.....	117
Hình 3.2. Phân cấp yếu tố định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu ở khu vực nghiên cứu.....	126
Hình 3.3. Bản đồ định hướng không gian phù hợp trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu.....	127
Hình 3.4: Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu.....	128
Hình 3.5. Phân cấp yếu tố định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê ở khu vực nghiên cứu	135
Hình 3.6. Bản đồ định hướng không gian phù hợp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu.....	137
Hình 3.7: Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu	138
Hình 3.8: Bản đồ định hướng không gian trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu.....	141
Hình 3.9: Bản đồ định phân vùng không gian phù hợp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu.....	142

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nguồn dữ liệu phục vụ nghiên cứu	5
Bảng 1.2. Đối tượng điều tra và số phiếu	40
Bảng 1.3: Thống kê số phiếu điều tra thu được tại các khu vực nghiên cứu.....	41
Bảng 1.4: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng đất (tính cho 1 ha).....	43
Bảng 1.5: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả xã hội sử dụng đất	43
Bảng 1.6: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả môi trường.....	44
Bảng 1.7. Giá trị RI ứng với từng số lượng chỉ tiêu n	47
Bảng 2.1. Các loại đất chính ở huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn.....	55
Bảng 2.2: Kết quả thực hiện một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội huyện Mộc Châu.....	58
giai đoạn 2019-2023	58
Bảng 2.3: Kết quả thực hiện một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội huyện Mai Sơn.....	59
giai đoạn 2019-2023	59
Bảng 2.4: Sản lượng chăn nuôi huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023	61
Bảng 2.5. Diện tích và cơ cấu sử dụng đất huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023.....	63
Bảng 2.6. Diện tích gieo trồng và sản lượng một số cây trồng chính ở huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023	65
Bảng 2.7: Các loại sử dụng đất sản xuất nông nghiệp chủ yếu của huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023	66
Bảng 2.8: Thực trạng số lượng hợp tác xã và nông hộ tham gia chuỗi liên kết và hợp tác sản xuất ở huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn giai đoạn 2013-2023.....	70
Bảng 2.9: Hình thức và quy mô tích tụ tập, trung đất nông nghiệp qua phiếu điều tra tại huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La	74
Bảng 2.10. Hình thức và quy mô tích tụ tập, trung đất nông nghiệp qua phiếu điều tra tại huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La	77
Bảng 2.11. Đặc điểm nông hộ điều tra trên địa bàn huyện Mộc Châu và Mai Sơn	80
Bảng 2.12: Mã hóa câu hỏi phỏng vấn nông hộ	81
Bảng 2.13: Giá trị kinh tế chung của một số cây trồng chủ lực tại huyện Mộc Châu 2023.....	93
Bảng 2.14: Giá trị kinh tế chung của một số cây trồng chủ lực tại huyện Mai Sơn 2023	95
Bảng 2.15: Thông tin các hộ theo dõi để đánh giá mô hình rau màu.....	96
Bảng 2.16: Hiệu quả kinh tế của mô hình rau màu	97
Bảng 2.17. Hiệu quả xã hội của mô hình rau màu.....	98
Bảng 2.18: Hiệu quả môi trường của mô hình rau màu.....	99
Bảng 2.19: Danh sách các hộ theo dõi để đánh giá mô hình trồng cây xoài	100
Bảng 2.20: Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng xoài	100
Bảng 2.21: Hiệu quả xã hội của mô hình trồng xoài	101
Bảng 2.22: Hiệu quả môi trường của mô hình trồng xoài	102

Bảng 2.23: Danh sách các hộ theo dõi để đánh giá mô hình trồng cây cà phê.....	103
Bảng 2.24: Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng cây cà phê	104
Bảng 2.25: Hiệu quả xã hội của mô hình trồng cây cà phê	104
Bảng 2.26: Hiệu quả môi trường của mô hình trồng cây cà phê	105
Bảng 2.27: Kết quả kiểm định độ tin cậy của các yếu tố ảnh hưởng đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững ở khu vực nghiên cứu.....	108
Bảng 2.28: Kết quả kiểm định KMO và Bartlett's Test	109
Bảng 2.29: Kết quả kiểm định giải thích biến quan sát	109
Bảng 2.30: Kết quả chạy mô hình nhân tố khám phá EFA	110
Bảng 2.31: Kết quả chạy mô hình hồi quy đa biến, bảng phân tích sự sai khác bằng ANOVA	111
Bảng 2.32: Kết quả chạy mô hình hồi quy bảng hệ số tương quan R	111
Bảng 2.33: Kết quả chạy mô hình hồi quy bảng hệ số tương quan hồi quy.....	111
Bảng 3.1. Xác định các tiêu chí cho định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững.....	118
Bảng 3.2. Trọng số 3 nhóm chỉ tiêu mô hình rau màu	120
Bảng 3.3. Trọng số nhóm kinh tế mô hình rau màu	121
Bảng 3.4. Trọng số nhóm xã hội mô hình rau màu	121
Bảng 3.5. Trọng số nhóm môi trường mô hình rau màu	121
Bảng 3.6. Trọng số chung của cả nhóm Kinh tế, xã hội, môi trường mô hình rau màu	121
Bảng 3.7: Tổng hợp phân khoảng điểm phù hợp định hướng vùng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu.....	122
Bảng 3.8: Tính diện tích cho các vùng phù hợp	129
Bảng 3.9. Trọng số 3 nhóm chỉ tiêu không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu	130
Bảng 3.10. Trọng số nhóm kinh tế.....	130
Bảng 3.11. Trọng số nhóm xã hội.....	130
Bảng 3.12. Trọng số nhóm môi trường.....	130
Bảng 3.13. Trọng số chung định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu	131
Bảng 3.14. Đánh giá điểm các chỉ tiêu đánh giá không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu	131
Bảng 3.15. Thống kê diện tích phù hợp định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê.....	139
Bảng 3.16: Trọng số các nhóm chỉ tiêu đối với định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài	140
Bảng 3.17. Thống kê diện tích phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu.....	143

MỤC LỤC

DANH MỤC VIẾT TẮT.....	ii
DANH MỤC HÌNH.....	iv
DANH MỤC BẢNG.....	v
MỤC LỤC	vii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu và nội dung nghiên cứu	3
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	3
4. Các luận điểm bảo vệ.....	4
5. Những điểm mới của luận án.....	5
6. Ý nghĩa của đề tài	5
7. Cơ sở dữ liệu thực hiện đề tài	5
8. Cấu trúc luận án	7
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	8
1.1. TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN.....	8
1.1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu và kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trên thế giới	8
1.1.2. Tổng quan các công trình nghiên cứu ở Việt Nam.....	18
1.1.3. Nhận xét chung về tổng quan và khoảng trống nghiên cứu	25
1.2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG.....	27
1.2.1. Cơ sở lý luận về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp và sản xuất nông nghiệp khu vực miền núi phía bắc	27
1.2.2. Mối quan hệ giữa tích tụ tập, trung đất nông nghiệp với sản xuất nông nghiệp bền vững ở khu vực miền núi	36
1.3. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	38
1.3.1. Quy trình nghiên cứu	38
1.3.2. Phương pháp nghiên cứu	38
CHƯƠNG 2. THỰC TRẠNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA.....	51
2.1. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN, TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU.....	51
2.1.1. Vị trí địa lý.....	51
2.1.1. Đặc điểm tự nhiên và các nguồn tài nguyên.....	52

2.1.2. Đặc điểm về kinh tế - xã hội	56
2.1.3. Thực trạng sản xuất nông nghiệp.....	60
2.2. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU.....	62
2.2.1. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La	63
2.2.2. Diện tích gieo trồng và sản phẩm một số cây nông nghiệp chính ở huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La	65
2.3. THỰC TRẠNG THỰC HIỆN TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA.....	67
2.3.1. Thực trạng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La	67
2.3.2. Thực trạng tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại các xã nghiên cứu điểm.....	72
2.3.3. Đánh giá sự phù hợp của các yếu tố liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững.....	80
2.3.4. Đánh giá chung về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại địa bàn miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La	89
2.4. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG CỦA MỘT SỐ MÔ HÌNH SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA.....	93
2.4.1. Hiệu quả của mô hình trồng rau màu.....	96
2.4.2. Hiệu quả mô hình trồng cây xoài.....	99
2.4.3. Hiệu quả mô hình cà phê	103
2.5. XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG Ở KHU VỰC NGHIÊN CỨU	106
2.5.1. Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững qua phiếu điều tra cán bộ	107
2.5.2. Kết quả kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững	109
CHƯƠNG 3. ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP CHO PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA	114
3.1. CĂN CỨ ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP	

TAI KHU VỰC NGHIÊN CỨU	114
3.2. ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN PHÙ HỢP TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TRÊN CƠ SỞ ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH ĐA CHỈ TIÊU VÀ GIS.....	116
3.2.1. Quy trình định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp	116
3.2.2 Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng rau màu tại khu vực nghiên cứu.....	120
3.2.4. Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài.....	139
3.3. Đề xuất định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp cho phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La	143
3.3.1. Về phương thức tích tụ, tập trung	143
3.3.2. Về các mô hình, loại hình sử dụng đất	144
3.3.3. Về không gian tích tụ, tập trung một số mô hình sử dụng đất.....	144
3.4. Đề xuất một số giải pháp	145
3.4.1. Nhóm giải pháp chính sách.....	145
3.4.2. Nhóm giải pháp kinh tế, thị trường, công nghệ	146
3.4.3. Nhóm giải pháp cộng đồng.....	147
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	149
TÀI LIỆU THAM KHẢO	151
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC.....	163
PHỤ LỤC.....	164
PHỤ LỤC 1: PHIẾU ĐIỀU TRA	164
PHỤ LỤC 2: PHIẾU ĐIỀU TRA	170
PHỤ LỤC 3: PHIẾU ĐIỀU TRA	177
PHỤ LỤC 4: KẾT QUẢ CHẠY MÔ HÌNH HỒI QUY	179
PHỤ LỤC 5: PHIẾU PHÒNG VẤN CHUYÊN GIA	184
PHỤ LỤC 6: MỘT SỐ HÌNH ẢNH KHẢO SÁT THỰC ĐỊA	191
PHỤ LỤC 7: MỘT SỐ BẢN ĐỒ CHUYÊN ĐỀ.....	193
PHỤ LỤC 8: MỘT SỐ BẢN ĐỒ THÀNH PHẦN	195

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Việt Nam đang trên đà công nghiệp hóa, đô thị hóa nhanh chóng nhưng ngành nông nghiệp vẫn giữ vị trí quan trọng trong nền kinh tế [111]. Trong đó, tái cơ cấu sản xuất nông nghiệp (SXNN) và phát triển nông nghiệp được coi là nhiệm vụ quan trọng. Theo định hướng phát triển kinh tế-xã hội đến năm 2030, nông nghiệp vẫn là nguồn sinh kế chính cho 25-30% dân số Việt Nam, kinh doanh nông nghiệp chiếm 35-40% tổng việc làm xã hội [61]. Trước bối cảnh hội nhập quốc tế, nông nghiệp được coi là lợi thế quốc gia, “phát triển nông nghiệp là then chốt, xây dựng nông thôn mới là căn bản, nông dân là trung tâm và giữ vai trò chủ thể” [18].

Trên thế giới, nhiều quốc gia đã phát triển kinh tế nông thôn, đảm bảo an ninh lương thực bằng cách tích tụ, tập trung (TTTT) đất đai để SXNN theo hướng chuyên môn hóa như Nhật Bản, Isarel, Mỹ và các nước Đông Âu [73]. Tổ chức lương thực thế giới (FAO) trong báo cáo nghiên cứu từ nhiều quốc gia về vấn đề đất đai và hoạt động SXNN đã cho rằng, đất đai manh mún đặc trưng cho tập tục tiểu điền trước chiến tranh thế giới II [111]. Ở các nước Tây Âu, việc phân bổ quỹ đất nông nghiệp được coi là tiêu chí để đánh giá các điều kiện kinh tế-xã hội để dự đoán việc chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp và thu nhập của các nông hộ [110]. Quá trình TTTT đất nông nghiệp cũng đem lại lợi nhuận cao hơn từ những thửa đất lớn như tăng năng suất các loại cây trồng [119], dễ dàng sử dụng máy móc, công nghệ vào sản xuất, giảm tỷ lệ lao động ở lĩnh vực nông nghiệp nhưng vẫn tăng sản lượng cây trồng và giảm giá thành sản phẩm [103, 117, 147, 162].

Nghị quyết 26/NQ-TW của Ban chấp hành TW Đảng Cộng Sản Việt Nam năm 2008 về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đã xác định rõ chủ trương về tập trung đất nông nghiệp phục vụ phát triển nông thôn, khẳng định TTTT đất nông nghiệp trên cơ sở canh tác hữu cơ góp phần phát triển bền vững (PTBV) [1]. Ngân hàng thế giới cũng có khuyến nghị về việc tập trung ruộng đất bằng nhiều hình thức được coi là một trong những giải pháp hữu hiệu, nhằm nâng cao chất lượng sản xuất, giảm chi phí trong chuỗi giá trị để hướng tới “nâng cao năng suất và tăng trưởng nông nghiệp bền vững” đối với Việt Nam [61]. Trong Nghị quyết số 18-NQ/TW hội nghị BCHTW Đảng khóa XIII năm 2022 đã xác định “đẩy mạnh TTTT đất đai; phát triển nông nghiệp theo hướng hiện đại, chuyên canh hàng hóa tập trung, quy mô lớn,...” là nhiệm vụ quan trọng thứ 2 để đảm bảo phát triển nông nghiệp, nông dân và nông thôn đến năm 2030 [10]. Tuy nhiên, cho đến nay, diện tích được TTTT đưa vào SXNN theo hướng sản xuất hàng hóa ở Việt Nam vẫn diễn ra chậm, đất đai manh mún hơn nhiều so với các quốc gia khác cùng trong khu vực ASEAN như Myanmar, Phillipines và Campuchia [169].

Phát triển nông nghiệp bền vững đang trở thành mối quan tâm toàn cầu khi thế giới cần phải đối mặt với thách thức trong 50 năm sản xuất ra lượng lương thực bằng 10 nghìn năm trước đây cộng lại nhằm nuôi sống dân số dự kiến vượt mốc 9,8 tỷ người vào năm 2050, trong khi tình trạng biến đổi khí hậu ngày càng thể hiện rõ rệt [5]. Nền nông nghiệp Việt Nam được phát triển dựa trên cơ sở quy hoạch cụ thể cho từng vùng theo hướng mở nhằm khai thác triệt để những lợi thế so sánh và khắc phục những hạn chế của vùng [28]. Trong khi dân số tăng nhanh, lại thêm lượng người nhập cư đổ về ở cuối những năm 1980, nhu cầu về SXNN cũng như các sản phẩm nông nghiệp gia tăng đáng kể. Quan điểm chiến lược phát triển nông nghiệp của Việt Nam Nông nghiệp giữ vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế, góp phần xóa đói giảm nghèo, giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho cư dân nông thôn [5].

Sơn La là một tỉnh miền núi thuộc vùng Tây Bắc, nằm trong số 10 tỉnh thành có tỷ lệ hộ nghèo cao nhất Việt Nam [40]. Với diện tích đất đai rộng lớn, điều kiện khí hậu phù hợp với nhiều loại cây trồng [95, 97], do đó tỉnh này có đầy đủ điều kiện để thúc đẩy TTTT đất nông nghiệp. UBND tỉnh Sơn La đến nay chưa thực hiện được chương trình “đồn điền, đổi thửa” [94]. Hơn nữa, quá trình TTTT đất nông nghiệp ở miền núi có nhiều khó khăn hơn các khu vực đồng bằng do đặc điểm địa hình núi cao, bị chia cắt và cơ sở hạ tầng giao thông thủy lợi kém phát triển. Do đó, bài toán đặt ra cho TTTT đất nông nghiệp một tỉnh miền núi như Sơn La phải dựa trên giải quyết hài hòa các vấn đề đặc trưng về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội cũng như lựa chọn mô hình sử dụng đất phù hợp. Thực tiễn hiện nay, theo thống kê, số lượng nông hộ tham gia chuỗi liên kết và hợp tác sản xuất (LK&HTSX) của các hợp tác xã (HTX) nông nghiệp ở địa bàn tỉnh Sơn La tăng lên nhanh chóng, tập trung để phát triển sản xuất nông nghiệp quy mô lớn. Năm 2013, cả tỉnh chỉ có 39 HTX nông nghiệp, đến năm 2023 số lượng HTX nông nghiệp tăng lên 930 HTX (gấp 23,85 lần), với tổng số thành viên của các HTX là 38.932 người, đứng thứ 3 vùng Tây Bắc và đứng thứ 15 cả nước, thu nhập bình quân người lao động đạt 48 triệu đồng/người/năm [23, 24]. Nhờ tập trung đất nông nghiệp, thay đổi cơ cấu cây trồng và phát triển vùng chuyên canh cây ăn quả, từ một tỉnh có diện tích đất nương đồi trồng ngô lớn nhất cả nước, tỉnh Sơn La đã trở thành vựa cây ăn quả lớn thứ hai của cả nước với tổng diện tích trên 70.000 ha [96], năng suất cây cà phê đứng thứ hai cả nước, chất lượng đạt tiêu chuẩn OCOP 5 sao quốc gia [91].

Hai huyện Mộc Châu và Mai Sơn là hai huyện miền núi thuộc tỉnh Sơn La với xu thế thay đổi cơ cấu cây trồng, tham gia chuỗi LK&HTSX cũng trở thành một trong những khu vực trồng cây ăn quả lớn của tỉnh. Những chuyển biến tích cực về SXNN đã giúp hai huyện này đạt được lợi nhuận lớn về kinh tế, cải thiện đời sống xã hội, từng bước xóa đói giảm nghèo [33]. Hiệu quả SXNN từ tăng quy mô diện tích đất nông nghiệp, sản xuất theo vùng

và các mô hình chuyên canh (gieo trồng theo đặt hàng của chuỗi VietGap hoặc theo các HTX sản xuất) của các nông hộ trên địa bàn hai huyện Mộc Châu và Mai Sơn đem lại giá trị kinh tế cao hơn so với các hộ tự sản xuất nhỏ lẻ. Hơn nữa, sản phẩm nông sản trong vùng trồng tập trung có được sự đồng đều về mặt chất lượng và đều đáp ứng tiêu chuẩn mà các nhà cung ứng đặt ra [95]. Tuy nhiên, số lượng các hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp vẫn còn hạn chế và ở quy mô nông hộ, chưa phát huy tối đa hiệu quả đất đai [73]. Từ những vấn đề cấp thiết đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác lập cơ sở khoa học cho TTTT đất nông nghiệp tại địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, phục vụ phát triển SXNN bền vững thông qua đánh giá thực trạng TTTT đất nông nghiệp và theo dõi sâu một số mô hình đã TTTT đất nông nghiệp, từ đó đề xuất định hướng về hình thức TTTT đất nông nghiệp và không gian thích hợp TTTT đất nông nghiệp vùng trồng của một số cây chủ lực.

2. Mục tiêu và nội dung nghiên cứu

a. Mục tiêu

Xác lập cơ sở khoa học cho tích tụ, tập trung đất nông nghiệp quy mô hộ gia đình phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại địa khu vực nghiên cứu.

b. Nội dung nghiên cứu

Để đạt được mục tiêu như trên, đề tài luận án xác định các nội dung nghiên cứu sau:

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững;
- Nghiên cứu, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La;
- Đánh giá thực trạng thực hiện tích tụ, tập trung đất nông nghiệp cho phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La;
- Đánh giá hiệu quả đất nông nghiệp qua một số mô hình sử dụng đất sau tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại khu vực nghiên cứu;
- Đề xuất định hướng không gian phù hợp cho tích tụ, tập trung nông nghiệp trồng một số cây nông nghiệp cụ thể tại khu vực nghiên cứu;
- Đề xuất giải pháp cho tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

a. Đối tượng nghiên cứu

Luận án thực hiện nghiên cứu trên 3 đối tượng chính như sau:

- Các phương thức tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững ở quy mô hộ gia đình;
- Các mô hình sử dụng đất trên đất sản xuất nông nghiệp đã được tích tụ, tập trung;

- Các chính sách có liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp và sản xuất nông nghiệp bền vững.

b. Phạm vi không gian nghiên cứu

Đề tài giới hạn nghiên cứu được thực hiện trong phạm vi địa giới hành chính tại hai huyện Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La, trong đó chọn các xã nghiên cứu điển có nhiều mô hình sử dụng đất hiệu quả và bền vững sau tích tụ, tập trung đất nông nghiệp. Các xã được chọn nghiên cứu điển huyện Mộc Châu chọn: thị trấn Nông trường Mộc Châu, thị trấn Mộc Châu và xã Đông Sang; tại huyện Mai Sơn chọn các xã Chiềng Mung, Chiềng Mai và Chiềng Ban.

c. Phạm vi thời gian nghiên cứu

Đề tài sử dụng các số liệu thống kê thứ cấp về kinh tế-xã hội, đất đai, hoạt động sản xuất nông nghiệp... của tỉnh Sơn La, hai huyện Mộc Châu-Mai Sơn từ 2016 đến năm 2023, kết hợp với số liệu điều tra thực địa, khảo sát và phỏng vấn năm 2020, 2021 và 2022 (Từ ngày 01/02/2025 huyện Mộc Châu đã trở thành thị xã Mộc Châu theo Nghị quyết số 1280/NQ-UBTVQH15 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội. Tuy nhiên thực hiện Kết luận 157-KL/TW ngày 25/5/2025 của BCH TW Đảng Cộng sản Việt Nam về triển khai thực hiện các nghị quyết, kết luận của TW, Bộ Chính trị về sắp xếp tổ chức bộ máy và đơn vị hành chính thì tỉnh Sơn La sắp xếp 200 đơn vị hành chính cấp xã cũ để hình thành 69 đơn vị hành chính cấp xã mới, do đó sẽ không còn đơn vị hành chính là thị xã Mộc Châu sau 01/7/2025, do vậy NCS vẫn đề địa bàn hành chính huyện Mộc Châu và Mai Sơn như trong Quyết định công nhận tên đề tài luận án).

d. Phạm vi khoa học

Luận án tập trung vào các nội dung nghiên cứu chính như sau:

- Luận án nghiên cứu lí luận về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp, trong đó nghiên cứu cụ thể vấn đề liên quan đến tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp ở quy mô hộ gia đình (quy mô nông hộ).

- Các yếu tố tác động và mức độ ảnh hưởng đến tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp ở quy mô hộ gia đình.

- Đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường của mô hình trồng cây rau màu, cà phê và cây xoài sau tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp ở quy mô hộ gia đình.

- Đề xuất định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu, cà phê và cây xoài tại các xã nghiên cứu điển.

4. Các luận điểm bảo vệ

- *Luận điểm 1:* Hai huyện Mộc Châu và Mai Sơn là địa bàn miền núi, có điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội và quỹ đất nông nghiệp lớn, huyện Mộc Châu có 91.551,70 ha,

chiếm 85,40% và huyện Mai Sơn có 101.468,83 ha, chiếm 71,12% trên tổng diện tích tự nhiên, thuận lợi cho tích tụ, tập trung đất phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp với ưu thế mô hình cây nông nghiệp quy mô hộ gia đình thông qua các hình thức thuê đất, nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất, liên kết và hợp tác sản xuất.

- *Luận điểm 2:*

Kết quả phân tích hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường các mô hình sử dụng đất ở quy mô hộ gia đình sau tích tụ, tập trung đất nông nghiệp và phân tích đa chỉ tiêu kết hợp GIS trong định hướng không gian phù hợp các mô hình sử dụng đất là cơ sở khoa học cho định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

5. Những điểm mới của luận án

- **Điểm mới 1:** Luận án đã làm rõ thực trạng, tiềm năng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La thông qua đánh giá hiện trạng sử dụng đất, thực trạng các phương thức tích tụ, tập trung và hiệu quả một số mô hình sử dụng đất sau tích tụ, tập trung đất nông nghiệp.

- **Điểm mới 2:** Đề xuất được không gian thích hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu, cà phê và cây xoài phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La trên cơ sở sử dụng phương pháp phân tích đa chỉ tiêu AHP kết hợp GIS.

6. Ý nghĩa của đề tài

a) Ý nghĩa khoa học

Kết quả đề tài góp phần xác lập cơ sở khoa học và hoàn thiện phương pháp đánh giá, định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp, phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững tại tỉnh Sơn La nói riêng và khu vực miền núi Tây Bắc Việt Nam nói chung.

b) Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể sử dụng làm cơ sở, tài liệu tham khảo cho các nhà quản lý và cư dân địa phương trong định hướng quy hoạch, quản lý, thực hiện tích tụ, tập trung đất nông nghiệp một cách phù hợp, hiệu quả, hướng tới sản xuất nông nghiệp bền vững tại khu vực nghiên cứu.

7. Cơ sở dữ liệu thực hiện đề tài

Để thực hiện được đề tài nghiên cứu, nghiên cứu sinh đã sử dụng những nguồn dữ liệu chính như sau:

Bảng 1.1. Nguồn dữ liệu phục vụ nghiên cứu

Nguồn dữ liệu/năm	Mô tả	Cơ quan cung cấp
I. Dữ liệu bản đồ		
Bản đồ hiện trạng SĐĐ huyện Mộc Châu 2020	Tỷ lệ 1/100.000 Định dạng: Microstation	Phòng NN&MT huyện Mộc Châu

	Thuộc tính: Hiện trạng SDD đai	
Bản đồ quy hoạch SDD huyện Mộc Châu 2030	Tỷ lệ 1/100.000 Định dạng: Microstation Thuộc tính: Quy hoạch SDD đai	Phòng NN&MT huyện Mộc Châu
Bản đồ hiện trạng SDD huyện Mai Sơn 2020	Tỷ lệ 1/100.000 Định dạng: Microstation Thuộc tính: Hiện trạng SDD đai	Phòng NN&MT huyện Mai Sơn
Bản đồ quy hoạch SDD huyện Mai Sơn đến năm 2030	Tỷ lệ 1/100.000 Định dạng: Microstation Thuộc tính: Quy hoạch SDD đai	Phòng NN&MT huyện Mai Sơn
Bản đồ địa hình tỉnh Sơn La 2010	Tỷ lệ: 1/100.000 Định dạng: Mapinfo Thuộc tính: Điểm độ cao, đường bình độ...	Sở NN&MT tỉnh Sơn La
Bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Sơn La 2020	Tỷ lệ 1/100.000 Định dạng: Mapinfo Thuộc tính: Loại đất	Sở NN&MT tỉnh Sơn La
II. Dữ liệu khí tượng, thủy văn		
Số liệu lượng mưa, độ ẩm, nhiệt độ trung bình, 2021	Trạm khí tượng Mộc Châu (2015-2021); Trạm khí tượng Cò Nòi (2015-2021); Trạm khí tượng Sơn La (2015-2021) Tần suất theo tháng.	Đài Khí tượng thủy văn khu vực Tây Bắc
III. Dữ liệu thống kê kinh tế-xã hội		
Niên giám thống kê tỉnh Sơn La 2015, 2020, 2023	Thống kê các dữ liệu về kinh tế, xã hội	Chi cục thống kê tỉnh Sơn La
Báo cáo tình hình phát triển kinh tế xã hội huyện Mộc Châu các năm 2015, 2018, 2020, 2023	Số liệu về phát triển kinh tế, xã hội, dân cư trên địa bàn huyện Mộc Châu	Ủy ban nhân dân huyện Mộc Châu
Báo cáo tình hình phát triển kinh tế xã hội huyện Mai Sơn các năm 2015, 2018, 2020, 2023	Số liệu về phát triển kinh tế, xã hội, dân cư trên địa bàn huyện Mộc Châu	Ủy ban nhân dân huyện Mai Sơn
IV. Dữ liệu phỏng vấn, điều tra xã hội học		
Kết quả phỏng vấn nông hộ	Kết quả phỏng vấn nông hộ tại huyện Mộc Châu và Mai Sơn	Tổng hợp của tác giả
Kết quả phỏng vấn Cán bộ	Phỏng vấn cán bộ địa phương tại phòng Nông nghiệp và Môi trường huyện Mộc Châu và Mai Sơn.	Tổng hợp của tác giả
Kết quả tham vấn chuyên gia (phục vụ lấy trọng số AHP)	Phỏng vấn 10 chuyên gia trong lĩnh vực QHSDD, Nông-lâm nghiệp	Tổng hợp của tác giả
V. Dữ liệu chính sách		
Nghị Quyết số 17/2016/NQ-HĐND ngày 14/12/2016 về	Các chính sách hỗ trợ phát triển cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La	Hội đồng nhân dân tỉnh Sơn La

chính sách hỗ trợ phát triển hợp tác xã trồng cây ăn quả, cây dược liệu dưới tán cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La giai đoạn 2017 – 2021		
Nghị quyết số 28/2017/NQ-HĐND ngày 15/3/2017 quy định mức hỗ trợ cải tạo vườn tạp và trồng cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La	Quy định mức hỗ trợ vườn tạp chuyển đổi cơ cấu cây trồng	Hội đồng nhân dân tỉnh Sơn La
Nghị Quyết số 80/NQ-HĐND ngày 04/4/2018 về Đề án phát triển cây ăn quả trên địa bàn tỉnh đến năm 2020	Đề án phát triển cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La	Hội đồng nhân dân tỉnh Sơn La
Nghị quyết số 128/2020/NQ-HĐND ngày 28/02/2020 về chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Sơn La	Chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn	Hội đồng nhân dân tỉnh Sơn La

8. Cấu trúc luận án

Luận án được bố cục chính theo 3 chương như sau:

Chương 1: Cơ sở lý luận và phương pháp nghiên cứu.

Chương 2: Thực trạng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Chương 3: Định hướng và giải pháp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp cho phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.1. TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

1.1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu và kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trên thế giới

1.1.1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu trên thế giới

** Tổng quan các nghiên cứu về hiệu quả của tích tụ, tập trung đất nông nghiệp*

TTTT đất đai được coi như một công cụ thiết yếu mà các chính phủ cần để phát triển bền vững các vùng nông thôn, “đặc biệt là ở các quốc gia có tài sản đất đai nông thôn bị phân mảnh cao” [156]. Theo đó, lợi ích của việc TTTT ruộng đất rất đa dạng, như đã được chứng minh trong nhiều nghiên cứu: thay đổi toàn diện cấu trúc không gian sử dụng đất ở các vùng nông thôn [123], giảm thiểu tình trạng phân mảnh [119], giảm chi phí sản phẩm trung bình [117], giảm cường độ lao động nông nghiệp, tăng năng suất cây trồng [147], tăng khả năng sử dụng máy móc và công nghệ trong canh tác nông nghiệp [118], và bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên [150]. Quá trình tích tụ đất đai cũng giúp tăng giá trị của đất đai, giảm tiêu thụ nước, dễ dàng áp dụng khoa học kỹ thuật trong nông nghiệp giúp tăng thu nhập cho nông dân [126]. Nhờ đó, TTTT đất nông nghiệp góp phần phát triển nông thôn, xây dựng nền nông nghiệp hiện đại [176], và thúc đẩy sự phát triển đồng bộ giữa thành thị và nông thôn [107, 124]. Ở Trung Quốc, TTTT đất nông nghiệp còn được coi như một chiến lược giúp hồi sinh các ngôi làng đang suy thoái ở các vùng nông nghiệp truyền thống [130, 131].

TTTT đất đai còn được coi là động lực chủ yếu phục vụ phát triển kinh tế ở các nước đang phát triển [129], kết quả thực nghiệm quy mô hộ gia đình trong nghiên cứu của Lén, Przemysław (2018), cũng khẳng định tích tụ đất nông nghiệp kéo theo sự thay đổi to lớn trong cấu trúc SDD, tác động trực tiếp đến thị trường quyền SDD [182]. Mặt khác, TTTT đất đai còn góp phần phát triển nông nghiệp bền vững, theo quan điểm hệ sinh thái nông nghiệp là tổng thể môi trường và quần thể các sinh vật (sinh vật có ích, sinh vật gây hại, con người) [42], khi diễn ra việc TTTT đất đai thì hệ sinh thái ở đó được đồng bộ các điều kiện về các tính chất lý, hóa học và điều kiện khí tượng, thổ nhưỡng, mỗi thành phần trong hệ sinh thái được phân phối các chức năng riêng nhằm chu chuyển vật chất, năng lượng và chúng có mối quan hệ cộng sinh nhưng hoạt động thống nhất [42]. Dựa trên các phân tích được thực hiện và đặc biệt là các ví dụ được thu thập từ các nguồn phân tích lý hóa học thổ nhưỡng, môi trường sinh thái và quá trình chu chuyển vật chất, về vấn đề tập trung đất đai còn góp phần giảm thiểu các tác động bởi biến đổi khí hậu, góp phần bảo vệ môi trường

[113, 150, 151], sau khi TTTT đất nông nghiệp khiến lợi ích kinh tế đã được cải thiện, lợi ích xã hội và sinh thái đã tăng ở mức tốt và toàn diện về lợi ích kinh tế sinh thái [128].

Vai trò của TTTT đất nông nghiệp trong quá trình SXNN được khẳng định chủ yếu thông qua quy mô hộ gia đình, cá nhân trong nghiên cứu của Pia Nilsson (2018) tại Rwanda [147]. Các tác động khác nhau của công cuộc TTTT đất nông nghiệp đến môi trường, xã hội, kinh tế, văn hóa và giao thông cũng được chứng minh qua đánh giá 12 mô hình SDD có TTTT, phỏng vấn chuyên sâu nông hộ và phân tích các kết quả có liên quan trong quá trình nghiên cứu, đánh giá [117], mặt khác có thể ước tính một chỉ số thô về giá trị kinh tế của tác động đến môi trường như giảm nhiệt khí hậu nhờ các thảm thực vật nối tiếp của quá trình TTTT đất nông nghiệp đối với một khu vực nghiên cứu cụ thể [152].

Hiệu quả của TTTT đất nông nghiệp còn giúp giảm thiểu biến đổi khí hậu, trong đó, các hiệu ứng được đánh giá được chia thành năm loại chính: ảnh hưởng nông nghiệp; ảnh hưởng giao thông vận tải; tác động của nước thải và các biện pháp tương tự; tác dụng sinh thái; và ảnh hưởng kinh tế xã hội và khu vực; Hỗ trợ bảo hiểm xã hội và các dịch vụ nâng cao năng suất công cộng; Tập hợp đất có lợi cho nông dân bằng cách cải thiện năng lực sản xuất của đất đai [125].

TTTT đất đai còn giúp xóa đói giảm nghèo, bức tranh toàn cảnh về chính sách tích tụ đất đai để xóa đói giảm nghèo ở Trung Quốc được nêu bật trong nhiều nghiên cứu, từ lý thuyết đến thực tiễn [178]. Kết quả nghiên cứu cũng nhận định rằng nhờ các chủ trương, chính sách về tích tụ đất nông nghiệp như khuyến khích người dân mở rộng đất canh tác để áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, cung ứng theo chuỗi liên kết với doanh nghiệp đã giúp tạo cơ hội việc làm, thu hút đầu tư vào đất đai, tăng thu nhập cho nông dân, giải quyết khó khăn tình trạng thiếu đất sản xuất, ứng dụng công nghệ vào sản xuất góp phần phát triển nông thôn và xóa đói giảm nghèo [143].

** Tổng quan các công trình nghiên cứu về chính sách tích tụ, tập trung đất đai hướng tới sản xuất nông nghiệp bền vững*

A. Akkaya và cộng sự (2007) liệt kê một số nguyên nhân dẫn đến sự thất bại của các dự án TTTT đất đai như: lòng trung thành với đất đai do gia đình sở hữu; người dân sợ mất đất đai có giá trị; thiếu hiểu biết về giá trị của việc hợp nhất đất đai; kết quả không thành công của các dự án trước đó và khuôn khổ pháp lý yếu kém [105]. Do đó, các cơ chế, chính sách TTTT đất đai có vai trò quan trọng trong đảm bảo sự thành công hay thất bại của các dự án về TTTT đất đai nhấn mạnh rằng quá trình thực hiện chính sách TTTT đất đai vẫn phải tuân thủ những nguyên tắc cơ bản, đó là: (1) Nguyên vọng của người SDD; (2) Nhu cầu chuyên nhượng, chuyển đổi đất đai dưới sự cho phép của thị trường bất động sản; (3) Tầm quan trọng của việc phân phối đất đai bình đẳng. Dựa vào bối cảnh nền kinh tế của

mỗi quốc gia cần áp dụng linh hoạt những chính sách đất đai phù hợp để đảm bảo việc phân phối đất đai tương ứng với nhu cầu SDD [61].

FAO (2021) đã đưa ra những nguyên tắc khác trong tích tụ, tập trung đất đai như sau: (1) Bảo vệ các quyền sở hữu hợp pháp; (2) “Duy trì và/hoặc cải thiện”, đảm bảo hiệu quả của các dự án TTTT đất đai phải đảm bảo ít nhất duy trì được, và/hoặc cải thiện quyền lợi của các chủ sở hữu đất; (3) Tính bền vững và bảo vệ môi trường. Nếu TTTT đất đai hiệu quả thì còn có khả năng đóng góp đáng kể vào một số mục tiêu phát triển bền vững (SDGS); (4) Có sự tham vấn và tham gia của nhiều bên liên quan; (5) Tính minh bạch, công khai mọi thông tin liên quan nhằm tạo dựng lòng tin giữa những người tham gia; và (6) Bình đẳng giới, được đảm bảo thông qua một số công cụ, bao gồm việc xác định những người đồng sở hữu hợp pháp và sự tham gia của họ vào quá trình ra quyết định [144]. Trong đó, sự đồng tình của các chủ trang trại địa phương và tác động tích cực của sáng kiến TTTT đất đai có vai trò quan trọng trong việc quyết định nên sự thành công hay thất bại của các dự án TTTT đất đai [158]. Trong quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế ở Tây Âu, TTTT đất nông nghiệp cũng được coi là một phần quan trọng của việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế và hợp tác xã [165]. Tuy nhiên, quá trình thực hiện lại gặp rào cản bởi quyền sở hữu tư nhân về đất đai, tập quán sản xuất và những mối quan hệ khác mang tính chính trị - xã hội, do vậy nhiều đề xuất về công cụ để giải quyết các vấn đề mang tính bất lợi cho việc TTTT cần được chính quyền xem xét kỹ lưỡng [165].

Từ quan điểm phát triển nông nghiệp, các khía cạnh tích cực của quá trình TTTT được hình thành rõ ràng cũng tác động của việc TTTT đất đai, chúng ảnh hưởng không chỉ đến hiệu quả của nông nghiệp mà còn ảnh hưởng đến lợi nhuận, hiệu quả và điều kiện làm việc của người SDD [102]. Mục tiêu đầu tiên của hệ thống quản lý đất đai là vì sự PTBV quốc gia, từ đó sử dụng các công cụ hiện đại để phát triển SXNN, đảm bảo an ninh lương thực cho quốc gia đó. Cơ chế các bên liên quan tiến hành TTTT đất nông nghiệp cũng có sự khác nhau ở các quốc gia. Ở Estonia và Serbia, chính quyền địa phương sẽ đóng vai trò chủ chốt trong việc thực hiện hợp nhất đất đai [166]. Trong khi đó, các giai đoạn TTTT ruộng đất ở Trung Quốc lại chứng kiến ba phương thức TTTT khác nhau: tập trung ruộng đất do chính phủ chỉ đạo, tập trung ruộng đất do doanh nghiệp thúc đẩy và tập trung ruộng đất do người dân địa phương khởi xướng [176]. Ở một số dự án TTTT ruộng đất thành công, Chính phủ và doanh nghiệp giữ vai trò chính quyết định và tiến hành TTTT ruộng đất, trên cơ sở sự tán thành của cộng đồng địa phương [107].

Chiến lược phát triển TTTT được khẳng định là một công cụ thiết yếu để đạt được sự phát triển nông thôn bền vững, bằng cách phân tích, đo lường và so sánh sản lượng phù hợp với các chính sách tích hợp đất đai ở địa phương, quốc gia, từ đó đưa ra được khuyến

ngộ và đề xuất về các chính sách TTTT giúp cải thiện các quá trình TTTT và phát triển nông thôn bền vững [113]. Nghiên cứu thực tiễn về các chính sách liên quan đến TTTT cũng đã được thực hiện ở cấp địa phương. Antonio Ascuito và cộng sự (2010) đã đề cập đến các chính sách pháp luật trong lĩnh vực nông nghiệp, nhằm khuyến khích TTTT đất đai cho sản xuất nông nghiệp và cơ cấu SDD đai ở Sicily [104]. Sau khi phân tích sơ bộ khung pháp lý ở cấp quốc gia và khu vực, nghiên cứu về sự phát triển cấu trúc của hệ thống canh tác ở Ý và Sicily trong giai đoạn 1961 - 2010, nhằm đánh giá tác động thực tiễn hiệu quả mang lại của các chính sách đó, cho người dân và Nhà nước. Tuy nhiên, thị trường đất đai ở đây không tuân thủ các mục tiêu đặt ra trong “Kế hoạch tập trung đất đai” của khu vực nên đã xuất hiện các khó khăn, hạn chế như sự không phù hợp của chính sách đất đai của nước này với Hiệp ước EU dẫn đến việc vận hành không có hiệu quả mong đợi [104]; Jian Zhou và Xiaoshu Cao (2020) khi nghiên cứu các dự án tập trung đất nông nghiệp ở Thiểm Tây cho rằng chiến lược tập trung đất nông nghiệp dựa trên khai hoang đất đai đang có sai lầm do dẫn đến phá hủy thảm thực vật bề mặt và các vấn đề về môi trường sinh thái, do đó cần được định hướng lại. Tích tụ đất nông nghiệp và cải tạo đất nông nghiệp chất lượng cao mới là các phương pháp tối ưu cho sự phát triển nông nghiệp lâu dài của địa phương.

Quảng Châu là một trong những tỉnh tiên phong thực hiện các dự án TTTT đất đai ở Trung Quốc. Nhờ vào chính sách tích hợp sự tham gia của ba bên liên quan mà quá trình TTTT đất đai phát huy khá hiệu quả, đảm bảo hướng tới nền sản xuất nông nghiệp bền vững và ổn định lâu dài: Chính phủ sử dụng hợp nhất ruộng đất toàn diện như một công cụ để hướng dẫn sự tham gia của doanh nghiệp vào quá trình cải cách đất nông nghiệp; các chính sách, sáng kiến (như trợ cấp lãi suất và hạn ngạch đất đai) thúc đẩy dòng vốn, tiếp cận thị trường và công nghệ do các doanh nghiệp đầu tư vào các vùng nông thôn, cung cấp động lực bên ngoài cho phát triển nông thôn; nhờ đó không chỉ tăng cường thu nhập cho người dân địa phương mà còn đóng góp đáng kể vào việc phục hồi nông thôn. Sự tham gia của cộng đồng địa phương trong quá trình này được thể hiện chủ yếu thông qua việc tuyển dụng lao động địa phương vào trong các doanh nghiệp kể trên, và sự chấp thuận của cộng đồng đối với các dự án TTTT đất đai, trong khi các quá trình ra quyết định chủ yếu do chính phủ và các doanh nghiệp, cùng (chỉ có) đại diện dân cộng đồng tham gia thực hiện [107]. Nghiên cứu này cũng nói rõ chính sách quản lý phải có sự linh hoạt và vận dụng khác nhau đối với bối cảnh kinh tế-xã hội khác nhau của từng địa phương. Ở các vùng ven biển phát triển về kinh tế như Quảng Đông và Chiết Giang, việc phát triển mô hình quản thể đồng cỏ chăn thả sẽ tập trung nhiều hơn vào hiện đại hóa nông nghiệp và du lịch nông thôn. Trong khi đó, ở những vùng nội địa kém phát triển về kinh tế như các tỉnh Quý Châu và Vân Nam,

mô hình này phải ưu tiên duy trì tính toàn vẹn sinh thái kết hợp với phát triển cơ sở hạ tầng trên cơ sở được hỗ trợ nhiều hơn các chính sách đất đai và nới lỏng hạn ngạch [107].

Đối với khu vực đồi núi, các chính sách khuyến nghị có phần khác biệt hơn. Zhong L. và cộng sự (2020) thông qua đánh giá hiệu quả TTTT đất đai đối với dịch vụ bảo tồn đất ở các khu vực đồi núi vùng đông nam Trung Quốc đã nhấn mạnh rằng các biện pháp TTTT đất nông nghiệp sẽ không giống nhau bởi đặc điểm các hệ sinh thái nông nghiệp khác nhau. Và hệ sinh thái nông nghiệp là đơn vị cơ bản để đánh giá khả năng bảo vệ đất canh tác sau quá trình TTTT đất nông nghiệp. Các tác giả đề xuất chính sách pháp lý bảo vệ sinh thái trong TTTT đất nông nghiệp cần được cải tiến theo hướng này, đồng thời chính phủ cần thiết lập hệ thống giám sát để đo lường số lượng, chất lượng và tình trạng sinh thái của đất canh tác theo thời gian thực. Điều này nên bao gồm việc tăng cường giám sát động các thuộc tính của đất canh tác, chẳng hạn như diện tích, tính chất vật lý và hóa học của đất, khả năng chống xói mòn của đất [180]. Bên cạnh đó, đối với khu vực đặc thù này, tăng cường diện tích đất canh tác đôi khi không phải là mục tiêu hiệu quả, mà TTTT đất nông nghiệp cần được tích hợp với chiến lược “ưu tiên sinh thái” và định hướng mục tiêu sẽ chuyển từ tăng diện tích đất nông nghiệp sang sự kết hợp giữa tăng phúc lợi kinh tế cho nông dân và tối ưu hóa sinh thái của vùng núi [179].

Các nguyên tắc của mô hình PTBV, bao gồm việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, đều có giá trị cho cả các nước phát triển và đang phát triển. Việc SDD hợp lý và PTBV ở vùng nông thôn – hỗ trợ thông qua việc quy hoạch SDD đai và phát triển nông thôn mới [139]. Thực tiễn quá trình TTTT đất nông nghiệp là công cụ quan trọng cho sự PTBV ở vùng nông thôn với cấu trúc năng động mang lại cơ hội để có được các giải pháp tốt nhất cho các ứng dụng quyết định quản lý đất đai và sắp xếp lại môi trường lý, hóa học ở trong đất [139]. Từ đó phân tích các phương pháp TTTT đất nông nghiệp cho phù hợp, có tính đến việc so sánh ưu nhược điểm và xác định phương pháp tốt nhất để đạt được sự phát triển nông thôn bền vững.

** Tổng quan các nghiên cứu về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp khu vực miền núi*

TTTT đất nông nghiệp không chỉ diễn ra ở những khu vực sản xuất nông nghiệp bằng phẳng và tiện lợi, mà còn cần thiết được tiến hành ở các khu vực đồi núi – những nơi vốn dĩ có đặc trưng manh mún đất nông nghiệp hơn cả do bản chất về điều kiện tự nhiên [123]. Trong nhiều nghiên cứu, các tác giả đã chỉ ra được những khó khăn trong hoạt động cơ giới hóa, chất lượng đất đai không cao, khả năng tiếp cận khó đến đường giao thông, trong khi lợi nhuận kinh tế nông nghiệp thu được thường thấp hơn so với các khu vực đồng bằng dễ canh tác, sẽ dẫn đến việc bỏ hoang đất đai và suy giảm dân số của dân cư miền

núi. Bởi vậy, TTTT đất đai có vai trò quan trọng trong thúc đẩy sự phát triển kinh tế nông thôn miền núi của cộng đồng dân cư khu vực này [127, 134, 175, 179].

Kinh nghiệm từ các dự án TTTT đất nông nghiệp ở các khu vực miền núi Trung Quốc cho thấy, do đây là những vùng nhạy cảm hơn về tính dễ bị tổn thương sinh thái, nên kết quả TTTT đất nông nghiệp đơn lẻ được coi là chưa đầy đủ, mà quá trình này đòi hỏi phải kết hợp với các phương pháp cải tiến về công nghệ trong sản xuất nông nghiệp [134, 179], cần thiết phải kết hợp giữa mục tiêu gia tăng đất canh tác với bảo vệ sinh thái và môi trường [179] thì mới đảm bảo thúc đẩy hiệu quả sự phát triển nội sinh cho kinh tế nông thôn của khu vực. Yanyuan Zhang và cộng sự (2021) giải thích thêm về vấn đề này như sau: TTTT đất nông nghiệp có thể làm gia tăng hoạt động canh tác so với trước đây, và bởi vậy có thể làm tăng nguy cơ rủi ro xói mòn đất bởi các phương thức thông thường. Ngược lại, nếu vận dụng phương thức canh tác bảo tồn, thì mới có thể góp phần làm giảm rủi ro xói mòn đất gia tăng sau TTTT đất nông nghiệp. Do đó, TTTT đất nông nghiệp ở khu vực đồi núi cần được lưu ý về vấn đề canh tác sau TTTT đất nông nghiệp [172].

Tương tự, Jarosław Janus và cộng sự (2017) khi thực hiện nghiên cứu về tính hiệu quả của TTTT đất nông nghiệp ở khu vực miền núi phía nam Ba Lan đã đề xuất rằng đối với các khu vực miền núi, không nên đặt nặng việc cải tiến các chỉ số TTTT đất đai, mà cần nhìn nhận từ các góc nhìn khác, đó là cải thiện điều kiện môi trường, tăng mật độ mạng lưới giao thông và khả năng tiếp cận đến các mảnh đất, sắp xếp lại các vấn đề về quyền sở hữu và cải thiện chất lượng dữ liệu hồ sơ địa chính [123].

** Tổng quan các nghiên cứu ứng dụng GIS trong quy hoạch không gian, lựa chọn quy hoạch phù hợp*

Ở nhiều quốc gia trên thế giới đã coi nhiệm vụ quy hoạch, phân bổ SDD đai là nhiệm vụ hàng đầu nhằm phát huy tối đa hiệu quả đất đai và PTBV. Trong đó, việc lựa định hướng không gian phù hợp đáp ứng cho quy hoạch SDD các ngành, lĩnh vực cũng là một bài toán khó, đòi hỏi các bước thu thập, phân tích, xử lý số liệu, dữ liệu không gian cụ thể. Nhiều nghiên cứu liên quan đến quy hoạch không gian hợp lý, bền vững bằng phương pháp phân tích MCA, AHP thông qua việc ứng dụng GIS đã được thực hiện.

Nhiều nhà khoa học với nhiều nghiên cứu trước đây đã lập bản đồ các dịch vụ hệ sinh thái để lập kế hoạch SDD hay sử dụng GIS trong đánh giá đất đai để phát triển SXNN bền vững, sử dụng phương pháp AHP kết hợp với GIS cho khu vực cụ thể [139, 141, 142, 145], đề xuất định hướng không gian và phương án quản lý đất đai hiệu quả nhằm PTBV trên cơ sở chuyển đổi quy mô SDD [160].

Bài toán chọn vị trí quy hoạch để thích hợp cho một số ngành sản xuất nhằm đảm bảo sử dụng đất bền vững, cũng như đảm bảo an ninh lương thực trong khu vực nghiên cứu cần

được tính toán hợp lý và chặt chẽ [145], bởi diện tích đất nông nghiệp bị thu hẹp, cơ cấu SDD có những thay đổi lớn do quá trình đô thị hóa, từ đó cần có những quy hoạch tiểu vùng cho hợp lý để đảm bảo PTBV trong khu vực [145], các tiểu vùng có thể trồng loại cây trồng chủ lực để tập trung sản xuất theo dạng cánh đồng mẫu lớn, đồng bộ góp phần bảo vệ sinh thái môi trường [162]. Các thông số khí hậu, địa hình và đất được so sánh với nhau bằng cách sử dụng các quan điểm chuyên môn và sau đó được xử lý bằng AHP kết hợp với GIS, kỹ thuật đánh giá này được gọi là đánh giá khả năng thích hợp của đất xác định những rào cản chính đối với việc trồng một loại cây trồng cụ thể [140].

Ứng dụng GIS cũng được nhiều nghiên cứu vận dụng để tiến hành phân tích mô hình không gian nhằm phân bổ lại đất đai trong định hướng quy hoạch TTTT đất đai [109]. Từ việc xem xét khả năng sử dụng đất, mức độ thích hợp của cây trồng và lựa chọn các địa điểm thích hợp đòi hỏi phải phân loại các yếu tố được chọn và thiết lập các tiêu chí cần thiết cho quá trình quy hoạch sử dụng đất [140], để đạt được hiệu quả các tiêu chí xanh nhằm giảm thiểu tác động của con người đối với môi trường, điều quan trọng là phải xác định cách tốt nhất để SDD hiệu quả, bền vững [141]. Sử dụng GIS còn đưa ra được mô hình không gian cảnh quan, an ninh sinh thái, thích ứng với tình hình kinh tế xã hội, dựa trên các đánh giá toàn diện, dựa trên dữ liệu ảnh viễn thám, phân tích mô hình cảnh quan bằng các công cụ trong hệ thống thông tin địa lý để thành lập bản đồ cảnh quan [178, 181].

Ứng dụng phương pháp phân tích đa tiêu chí bằng cách tích hợp (GIS) và phương pháp (AHP) giúp đưa ra thang tiêu chí và so sánh các cặp yếu tố, từ đó có được kết quả tương thích nhờ việc so sánh của AHP [126]. Trong đó, các yếu tố về địa hình, địa mạo [167], chức năng, hiệu quả sản xuất [106], những biến đổi về mặt kinh tế, xã hội, môi trường cũng được đề cập và đưa ra minh chứng cụ thể [120]. Ngoài ra, các yếu tố về không gian phù hợp [149], các yếu tố lập địa và sinh thái cây trồng cũng đưa vào phân tích rõ nhằm đạt hiệu quả bền vững, đồng thời nâng cao năng suất cây trồng [185].

1.1.1.2. Kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trên thế giới

Hiện nay, nhiều quốc gia trên thế giới đã ban hành các chính sách, pháp luật nhằm quản lý và sử dụng có hiệu quả quỹ đất đai, quỹ đất nông nghiệp cũng như thực hiện các chính sách khuyến khích người SDD SXNN hàng hóa, tăng khả năng SDD và cải thiện môi trường [128, 139]. Để thực hiện được những mục tiêu đó thì việc TTTT đất đai với quy mô lớn hơn là điều cần thiết, đồng thời thúc đẩy phát triển kinh tế trang trại, ứng dụng khoa học công nghệ cao trong SXNN như: Đức, Nhật Bản, Trung Quốc, Ba Lan, Đan Mạch...

Quá trình SDD nông nghiệp để phát triển trang trại với hàng chục hecta đã được thực hiện từ lâu với các nước có nền nông nghiệp hiện đại như: Đức, Hà Lan, Mỹ, Úc... Kinh nghiệm về TTTT đất nông nghiệp ở các nước này cho thấy, muốn cho nông nghiệp phát

triển thì việc phát triển quy mô kinh tế hộ gia đình bằng hình thức trang trại phải được tăng dần lên và tiêu chí về tỷ lệ đất nông nghiệp so với tổng diện tích tự nhiên cũng được đưa vào sử dụng như một quy ước về tích tụ [168].

** Kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại Đức*

Ở Đức, việc tập trung đất đai đã được thực hiện từ cuối thế kỷ 19 và thực hiện ở quy mô lớn trong thời kỳ sau Cách mạng Nông nghiệp (Agrarian revolution) vào cuối thế kỷ 19 và đầu thế kỷ 20, gọi là “củng cố đất cho các dự án quy mô lớn” được sử dụng để phân phối tồn thất đất cho một nhóm chủ đất lớn hơn và giảm thiểu thiệt hại do phân hủy đất [151]. Sau sự thống nhất của Đông và Tây Đức vào năm 1990, các tổ chức, doanh nghiệp về nông nghiệp được thành lập nhanh chóng để tạo điều kiện cho những điều chỉnh cần thiết cho nền kinh tế thị trường [148]. Năm 1996, hơn 80% các doanh nghiệp nông nghiệp bao gồm các hoạt động tư nhân (chiếm khoảng 22% diện tích đất), 9,1% tham gia hợp tác (chiếm khoảng 21,8% diện tích đất), khoảng 3000 chủ sở hữu theo pháp luật quản lý (chiếm 56% vùng đất nông nghiệp). Năm 1996, tổng số doanh nghiệp hoạt động nông nghiệp ở Đức là khoảng 540.000 doanh nghiệp [148]. Sự gia tăng quy mô và chuyên môn hóa trong SXNN tạo ra các doanh nghiệp nông nghiệp xã hội chủ nghĩa hoàn toàn mới, tạo ra các vấn đề về hoạt động, môi trường và những vấn đề khác. Để củng cố đất nông nghiệp, chính phủ Đức đã đưa ra chính sách hỗ trợ rõ ràng, phù hợp gồm các biện pháp như phương pháp kinh tế, xã hội, pháp lý và kỹ thuật, nhằm phát triển cộng đồng nông thôn [153].

Việc TTTT đất đai để PTSX theo hướng hàng hóa ở Đức cũng như nhiều nước Châu Âu khác, hầu hết đều thực hiện qua việc quy hoạch từ cấp địa phương, tuân theo quy trình TTTT đã công bố, các chương trình chống lũ lụt, và sự tham gia của cộng đồng vào dự án cơ sở hạ tầng. Tất cả các quá trình này đều gắn liền với quyền sở hữu đất đai và chủ sở hữu có thể kêu gọi nhân công làm thuê tham gia. Tuy có nhiều vấn đề vướng mắc từ những thay đổi sở hữu đất đai, nhưng việc hợp nhất đất đai ở Đức vẫn diễn ra trên diện rộng và thu được nhiều thành quả, việc TTTT đã được công nhận là một công cụ có giá trị để cải thiện điều kiện sống và quản lý nông nghiệp ở vùng nông thôn, cũng như việc bảo vệ môi trường thông qua việc sử dụng phân bón đúng định mức trên đất trồng trọt sau khi thu hoạch cây trồng chính và làm gia tăng giá trị đất đai. Giá đất đã tăng ở Đức: từ 16.500 Euro/ha năm 2007 lên 25.189 Euro /ha năm 2013 ở Tây Đức và từ 4.200 Euro/ha lên 10.510 Euro/ha ở Đông Đức trong cùng kỳ [153].

** Kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại Trung Quốc:*

Trung Quốc đã tiến hành dồn điền đổi thửa quy mô lớn từ năm 2000, trước đó quốc gia này cũng trải qua các giai đoạn tiền tích tụ: (1) Giai đoạn “tích tụ theo mô hình kinh tế tập thể” từ năm 1949 đến trước 1978; (2) Giai đoạn “tiền tích tụ” từ năm 1978 đến trước

năm 1984; (3) Giai đoạn “tích tụ theo mô hình thị trường” từ 1984 đến nay [174]. Trong giai đoạn từ 1984 đến nay Trung Quốc đã ban hành rất nhiều chính sách mới, phù hợp với thực tiễn. Năm 2001, QSDĐ giao khoán của nông dân được pháp luật Trung Quốc bảo vệ. Họ có thể chuyển nhượng đất giao khoán dựa trên thỏa thuận tự nguyện và có đền bù. Đến năm 2002, quyền lợi của các bên tham gia hợp đồng chuyển nhượng đất của Trung Quốc được làm rõ và được pháp luật đảm bảo: *Một là*, thời hạn SDD giao khoán tiếp tục là 30 năm; *Hai là*, nông dân có quyền chuyển giao quyền SDD của mình như một quyền thừa kế và người nắm giữ quyền SDD nông nghiệp được phép chuyển nhượng quyền sử dụng đó theo quy định của pháp luật; *Ba là*, nhà nước có trách nhiệm bảo đảm quyền lợi của các bên tham gia hợp đồng chuyển nhượng đất theo pháp luật, dựa trên sự tự nguyện và có đền bù [136, 137]. Đến 2007, Chính phủ Trung Quốc thực hiện nhiều chính sách thúc đẩy SXNN, hỗ trợ và thúc đẩy các doanh nghiệp tham gia vào cung cấp dịch vụ nông cụ, nhà xưởng, hệ thống tưới tiêu và sấy khô; hỗ trợ mua sắm thiết bị sản xuất, giúp quảng bá sản phẩm, nhằm hình thành nền tảng dịch vụ nông nghiệp toàn diện, hiện đại. Việc khuyến khích mua bảo hiểm trong lĩnh vực nông nghiệp và đặc biệt miễn thuế SXNN hoàn toàn cũng được triển khai. Nhờ những cải cách chính sách này, tích tụ đất nông nghiệp ở Trung Quốc đã thu được kết quả rõ rệt, thông qua chuyển giao QSDĐ hoặc góp đất thành lập HHUYỆN Giai đoạn 2010-2013, hình thức cho thuê lại có xu hướng giảm từ 51,1% (tổng số hộ SXNN) năm 2010 xuống còn 46,57% năm 2013, ngược lại, hình thức cho thuê ngoài có xu hướng tăng từ 27,1% năm 2010 lên 33,15% năm 2013 [174]. Sau chiến dịch cải cách ruộng đất, Trung Quốc tung ra chiến lược chuyển đổi số dựa trên áp dụng công nghệ 5G với sự tham gia của các tập đoàn công nghệ lớn như Alibaba, JD, Tencent và Baidu, giúp tạo ra một loạt các dịch vụ giá trị gia tăng cho SXNN, nâng cao giá trị nông sản, cải thiện đời sống nông thôn và đẩy mạnh các mô hình tiêu dùng bằng các ứng dụng thương mại điện tử, website,... từ đó nâng cao hiệu quả của chuỗi cung ứng nông nghiệp [173, 174, 177, 178].

** Kinh nghiệm tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại Nhật Bản*

Theo nghiên cứu và tìm hiểu cho thấy việc tích tụ, trung đất nông nghiệp tại Nhật Bản trải qua các giai đoạn:

Giai đoạn 1 (Cải cách ruộng đất năm 1946): theo nguyên tắc các chủ trang trại, không phải địa chủ có thể chiếm hữu đất. Cải cách ruộng đất đã được thực hiện, mỗi địa chủ được phép giữ lại 1ha, diện tích còn lại (nếu có) buộc phải bán rẻ cho nông dân. Kết quả là các tá điền cũng có thể trở thành các chủ trang trại với diện tích trung bình 1ha đất [48].

Giai đoạn 2 (xóa bỏ giai cấp địa chủ): theo nguyên tắc quyền sở hữu đất đai là quyền sở hữu tuyệt đối, kết quả là đã tạo ra một quốc gia với rất nhiều trang trại nhỏ, quy mô trung

bình từ 1ha đến 3 ha với các thửa nhỏ manh mún, chia cắt, các cuộc cải cách này đã tác động đổi mới hệ thống đất đai Nhật Bản sau chiến tranh Thế giới lần thứ II, Luật phát triển đất đai quốc gia tổng thể được ban hành (1950).

Giai đoạn 3 (chính sách “Người cày có ruộng”): để đảm bảo công bằng xã hội, chia đất đều cho nông dân và hạn chế bởi chính sách hạn điền, giai đoạn đầu giúp ngành nông nghiệp tăng trưởng khá nhưng về sau bị chững lại do giá đất nông thôn lên cao, khó áp dụng công nghệ mới.

Nông nghiệp Nhật Bản có nhiều điểm giống với Việt Nam là bình quân ruộng đất trên hộ thấp. Diện tích trung bình một hộ nông dân Nhật năm 1878 là 1 ha và năm 1962 chỉ còn 0,8 ha [48]. Trong những năm 1960 nền kinh tế Nhật Bản phát triển mạnh mẽ, các ngành công nghiệp phát triển đã khiến cho đất SXNN bị thu hẹp. Kết quả thực hiện chính sách khuyến khích TTTT đất nông nghiệp ở Nhật Bản giai đoạn từ năm 1970 -1990 cho thấy số lượng trang trại giảm từ 5.543.000 (năm 1970) xuống còn 3.789.000 trang trại (năm 1990) và diện tích bình quân được tăng lên là 4,26 ha/trang trại. Việc có sự tăng, giảm về số lượng trang trại nguyên nhân do nhiều trang trại có quy mô nhỏ, sản xuất không đạt hiệu quả đã tiến hành chuyển nhượng lại đất SXNN cho các hộ khác.. Để khắc phục thực tế này, Chính phủ Nhật Bản đã ban hành nhiều chính sách nhằm thúc đẩy SĐĐ nông nghiệp, trong đó có chính sách TTTT đất đai. Tuy nhiên, do ruộng đất ít, công nghiệp phát triển vượt bậc nhưng mức độ thu hút lao động là rất hạn chế. Từ năm 1878 đến 1912 là thời kỳ công nghiệp tăng trưởng nhảy vọt, nhưng tỷ trọng lao động trong nông nghiệp rất ít, giảm từ 15,5 triệu xuống 14,5 triệu người. Bình quân đất canh tác của một hộ nông dân Nhật Bản tăng không đáng kể, năm 1975 bình quân 1,13 ha/hộ, đến năm 1985 tăng lên 1,26 ha/hộ và năm 1990 đạt khoảng 1,31 ha/hộ [48]. Với số lượng đất như vậy các hộ dân của Nhật Bản trồng nhiều loại nông sản khác nhau, do vậy việc hình thành trang trại vừa, nhỏ, lớn ở Nhật Bản thông qua hình thức tập trung đất đai là một trong những thành công lớn, sản lượng nông sản ở Nhật tăng mạnh. Chính phủ Nhật Bản chưa có chính sách khuyến khích nông trại quy mô hộ gia đình thực hiện chuyên môn hóa, mà ngược lại nếu nông trại quy mô nông hộ sản xuất đa ngành còn được nguồn tài trợ từ Chính phủ.

** Kinh nghiệp từ tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại Mỹ*

Đất nông nghiệp chiếm khoảng 80% tài sản của ngành nông nghiệp Mỹ, và gần một nửa diện tích đất của đất nước được dành cho sử dụng nông nghiệp, việc TTTT đất đai và quản lý đất đai, tính toán hiệu quả SĐĐ nông nghiệp ở Mỹ dựa trên cơ sở thực hiện các hoạt động kinh tế trên một trang trại, chứ không tính số lượng hàng hóa nông sản và số lượng vật nuôi được nuôi trong trang trại đó [122]. Mỹ cũng đang phải gánh chịu nhiều tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu, do đó, Chính phủ Mỹ luôn coi trọng việc TTTT đất đai

trong SDD nông nghiệp để ứng phó các kịch bản kinh tế-xã hội dưới tác động của biến đổi khí hậu. Kể từ những năm 1980 ở Mỹ, đã tính đến sự khác biệt trong quy mô SDD, mô hình SDD và các báo cáo về sản phẩm nông nghiệp theo từng loại hình sử dụng. Kết quả cho thấy việc điều chỉnh diện tích của các trang trại tư nhân, không có hiệu quả bằng việc TTTT đất nông nghiệp cho mục đích sản xuất ở quy mô lớn hơn và liên kết sản xuất [121]. Số liệu thống kê trong ngành chăn nuôi cho thấy, việc liên kết sản xuất quy mô lớn là một động lực quan trọng cho TTTT đất nông nghiệp (Allen and Lueck, 2002). Đến năm 1997, việc TTTT đất đai ở Mỹ lại diễn ra mạnh mẽ trên toàn phạm vi lãnh thổ [121].

Theo số liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp Mỹ vào tháng 02 năm 2014 thì tổng số có 2.109.363 nông trại đang hoạt động, trung bình diện tích mỗi nông trại khoảng 174 ha. Việc SXNN dựa trên quy mô nông trại đạt được nhiều thành công do quá trình cơ giới hóa các phương tiện canh tác, sử dụng máy móc thay cho lao động thủ công. Việc cơ giới hóa máy móc không chỉ đơn thuần là tăng số lượng máy móc trên đồng ruộng mà còn chú ý đến thực hiện kết hợp các tính năng tạo ra các máy liên quan như kết hợp máy kéo, máy cày, máy gieo trồng và máy gặt. Nước Mỹ có khoảng 2,1 triệu trang trại với diện tích bình quân mỗi trang trại là 446 acres (1acre=0,4ha); tương đương với 178,4 ha [138]. Số lượng trang trại chiếm mật độ cao theo thống kê là ở một số bang của vùng Trung Tây nước Mỹ như: Texas là 230.000 trang trại, tại Kentucky có 84.000 trang trại, tại Montana có 105.000 trang trại, tại Indiana có 88.600 trang trại. Trong một lĩnh vực chăn nuôi thì việc TTTT đất đai vẫn chưa diễn ra toàn diện, mà chỉ tập trung vào đất trồng trọt từ việc đưa quỹ đất chưa sử dụng từ đồng cỏ, khu vực nhiều đất sét vào cải tạo, sử dụng. Mỹ là một quốc gia có nhiều ưu điểm trong phát triển nông nghiệp, điển hình là các mô hình nông nghiệp CNH, HDH điển hình với cơ chế Nhà nước hỗ trợ/bảo trợ nông nghiệp về nhiều mặt từ sản xuất đến tiêu thụ nông sản [138]. Ví dụ: Nhà nước tạo môi trường thuận lợi cho hoạt động sản xuất kinh doanh của các trang trại về năng lượng điện, nông nghiệp được ưu tiên số một giống như các công trình quốc phòng, về tác động vào giá cả đảm bảo lợi ích của nông dân, tích cực hỗ trợ xuất khẩu nông sản.

1.1.2. Tổng quan các công trình nghiên cứu ở Việt Nam

1.1.2.1. Các công trình nghiên cứu ở Việt Nam

** Tổng quan nghiên cứu về tích tụ tập trung đất nông nghiệp và đánh giá hiệu quả của tích tụ, tập trung đất nông nghiệp*

Ở Việt Nam qua 30 năm đổi mới, nhất là từ khi thực hiện “Khoán 10” trong nông nghiệp và Luật đất đai được hoàn thiện qua các năm 1993, 2003, 2013, quá trình tích tụ và tập trung đất đai trong nông nghiệp được diễn ra khá rõ rệt [21]. Luật Đất đai năm 1993 đã tạo căn cứ pháp lý cho tập trung đất nông nghiệp thông qua chủ trương dồn điền, đổi thửa

nhằm giảm tính chất manh mún của quá trình giao đất trước đó [21, 49, 50]. Nhiều vùng sản xuất cây công nghiệp, cây ăn quả theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung quy mô lớn duy trì, mở rộng: vùng cao su, cà phê, điều, hồ tiêu (Đông Nam Bộ và Tây Nguyên); vùng chè (trung du miền núi phía Bắc và Lâm Đồng); vùng cây ăn quả của Nam Bộ, vùng trồng thanh long ở Bình Thuận, vải thiều ở Bắc Giang... đã xuất hiện cùng với sự phát triển của HTX nông nghiệp đã giải quyết việc làm cho hàng chục nghìn lao động [21].

Một số nghiên cứu trong nước về hiệu quả của TTTT đất đai trên quy mô toàn quốc hoặc quy mô vùng đã được thực hiện [49, 59, 73],[39], [54, 58]; như đánh giá tác động của phân mảnh đất SXNN đến thu nhập của nông hộ ở quy mô cả nước [116]; thực trạng TTTT đất nông nghiệp đến hiệu quả SXNN vùng Tây Nam Bộ [39]; đánh giá hiệu quả SDD trước và sau TTTT đất nông nghiệp thông qua hiệu quả của các loại hình SDD, nâng cao thu nhập cho nông hộ [116]; hiệu quả của TTTT đất nông nghiệp còn ảnh hưởng đến thói quen sử dụng đất [59] [87-89]. Từ đó, TTTT đất nông nghiệp được khẳng định là rất cấp thiết trong SXNN [50]. Tuy nhiên trong quá trình thực hiện TTTT đất nông nghiệp cũng gặp nhiều khó khăn, vướng mắc về mặt chính sách như chính sách về hạn mức, hay chưa khuyến khích TTTT đất đai để phát triển những trang trại sản xuất hàng hóa quy mô lớn [69], làm hạn chế khả năng cơ giới hóa, cũng như ứng dụng công nghệ cao khiến cho năng suất lao động thấp, thiếu sức cạnh tranh và sản phẩm nông nghiệp giá trị chưa cao [69] ; hay do tâm lý phía người sử dụng đất [135]; rủi ro trong việc giao dịch đất đai do những giao dịch tự phát [77], hoặc những thách thức khác trong bối cảnh biến đổi khí hậu [44].

Trong nhiều nghiên cứu khác cũng khẳng định vai trò của Nhà nước mà chủ yếu là chính sách về đất SXNN đến tập trung ruộng đất ở nước ta [13, 50],[51]; quản trị đất đai và sử dụng đất, trong đó vấn đề về TTTT đất nông nghiệp cũng ảnh hưởng đến an ninh lương thực quốc gia [21, 26], theo đó các quan điểm và định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp cũng cần thay đổi để phù hợp với xu hướng hội nhập [27].

Việc đánh giá quá trình phân mảnh đất SXNN ảnh hưởng đến thu nhập của nông hộ nhằm đánh giá mức độ tác động của việc phân tán, phân mảnh đất đai đến thu nhập nông nghiệp của hộ gia đình Việt Nam trong thời gian 2014-2016, trong đó đề cập đến việc phân mảnh đất đai đang là điểm nghẽn trong phát triển nông nghiệp theo hướng quy mô lớn ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại bởi việc sử dụng nhiều lao động hơn, năng suất nông nghiệp giảm, từ đó kết luận cần phải TTTT đất nông nghiệp để sản xuất [116]. Ngoài ra khi tính đến quy hoạch vùng SXNN, thì quá trình TTTT đất nông nghiệp để triển khai các mô hình SDD cũng được dựa vào tình hình môi trường, điều kiện tự nhiên về đất đai, độ sâu mực nước, chất lượng nước tiến hành thực hiện quy hoạch lựa chọn vùng thích nghi nhất [28]. Bên cạnh đó, do mật độ dân cư ngày càng cao ở khu vực đô thị và nông thôn,

cũng kéo theo nhu cầu cấp bách về một nền nông nghiệp xanh, sạch, an toàn và thân thiện với môi trường tại nhiều tỉnh thành trong nước [109, 110, 113].

**Tổng quan các công trình nghiên cứu về chính sách tích tụ, tập trung đất đai hướng tới sản xuất nông nghiệp bền vững hiệp bền vững*

Nhiều nghiên cứu về quản trị tài nguyên đất nông nghiệp nhằm đảm bảo an ninh lương thực, phát triển nông nghiệp bền vững, cũng chỉ rõ thành công của quá trình TTTT đất nông nghiệp, nhưng bên cạnh đó tâm lý người SDD vẫn còn trăn trở những vấn đề thời hạn, hạn mức SDD nông nghiệp và các quy định khác của pháp luật, do vậy họ chưa thực sự an tâm khi đầu tư vào đất [70]. Ngoài ra, việc bổ sung cơ sở lý luận trong đánh giá đất đai thông qua đánh giá thích nghi đất đai, phân tích hệ thống cây trồng, sau đó kết hợp với phần mềm GAMS để đưa ra kết quả thích hợp với đa mục tiêu, xác định được các kiểu SDD thích hợp, cho hiệu quả, và nhằm phát triển bền vững đất đai cũng được phân tích kỹ lưỡng [45]. Những phân tích, lý luận về phát triển nông nghiệp bền vững trong thực tiễn diễn ra bối cảnh biến đổi khí hậu [80], đồng thời việc TTTT đất đai để phát triển nông nghiệp bền vững bối cảnh biến đổi khí hậu cũng là nhiệm vụ quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế, xã hội [44].

**Tổng quan các nghiên cứu về đất đai, nông nghiệp ở miền núi*

Đề tài của tác giả Lê Thị Thu Hòa (2016), “Đánh giá cảnh quan cho mục đích phát triển cây chè trên địa bàn tỉnh Sơn La” được thực hiện nhằm đánh giá thích nghi cho từng đơn vị cảnh quan để phát triển cây chè ở tỉnh Sơn La, từ đó tìm ra các khu vực sinh thái phù hợp nhất đối với cây chè, hướng tới nâng cao năng suất cây trồng, cũng như nâng cao chất lượng sản phẩm chế biến của cây chè, góp phần sử dụng có hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, góp phần bảo vệ môi trường [31].

Tác giả Phạm Anh Tuấn (2017) đã thực hiện nghiên cứu về “Nghiên cứu, đánh giá cảnh quan phục vụ định hướng không gian phát triển các vùng chuyên canh cây lâu năm tại tỉnh Sơn La” [90], đánh giá và phân tích quy luật, vai trò, đặc điểm của các nhân tố thành tạo cảnh quan tỉnh Sơn La, từ đó lý giải sự hình thành đặc điểm chung nổi bật, sự phân hóa không gian và vai trò của chúng đối cảnh quan tỉnh Sơn La. Từ những dữ liệu thu thập và phân tích tác giả đã ứng dụng GIS để thành lập được hệ thống dữ liệu Bản đồ cảnh quan tỉnh Sơn La bao gồm: Bản đồ hành chính, địa chất, địa hình, thổ nhưỡng, hiện trạng lớp phủ thực vật, sinh khí hậu của khu vực nghiên cứu. Kết quả của công trình là xác định không gian ưu tiên phát triển vùng chuyên canh cho từng loại cây lâu năm theo dạng cảnh quan và theo đơn vị hành chính cấp huyện, xã cho nhiều loại cây trồng như: cây nhãn, cây xoài, cây mận hậu, cây cà phê chè... Đây là không gian định hướng chiến lược cho

UBND tỉnh Sơn La tham khảo để lập quy hoạch, kế hoạch phát triển các vùng chuyên canh cây lâu năm [90].

Đề tài NCKH cấp tỉnh Sơn La “Nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường Chương trình phát triển cây ăn quả trên đất dốc giai đoạn 2016-2020 và đề xuất các giải pháp thực hiện đến năm 2025” của tác giả Nguyễn Đăng Học (2020), kết quả nghiên cứu cho thấy tỉnh Sơn La có nhiều lợi thế về khí hậu, thổ nhưỡng, nhân lực là điều kiện thuận lợi để phát triển vùng cây ăn quả tập trung, chất lượng đáp ứng thị trường trong nước và xuất khẩu. Việc thực hiện chủ trương, chính sách chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất dốc, vừa đảm bảo chống được sự xói mòn, sạt lở của địa hình, vừa đảm bảo được bài toán kinh tế, giúp người dân nhanh chóng xóa đói giảm nghèo [34].

Tác giả Lê Phương Nhung (2017), với đề tài “Tích hợp GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu (MCA) trong đánh giá thích nghi đất đai phục vụ phát triển cây ăn quả tại huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La” [63]. Nghiên cứu này đã chọn lọc các nhân tố có tác động đến quá trình sinh trưởng và phát triển cây ăn quả, sử dụng khả năng về phân tích không gian của GIS và lựa chọn các trọng số của AHP để quy hoạch vùng thích hợp SXNN, cụ thể là cây ăn quả lâu năm (cây bơ, cây macca và cây nhãn) từ đó định hướng SĐĐ cho khu vực nghiên cứu [63].

Đề tài: xây dựng bản đồ GIS của huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La để xác định tính thích hợp cho sản xuất mật Tam Hoa, của tác giả Nguyễn Ngọc Mai, Đào Thế Anh (2018) [55], đã khẳng định đất đai huyện Mộc Châu phù hợp với nhiều loại cây trồng, nhưng không phải khu vực nào cũng thích hợp để trồng cây mật tam hoa. Do vậy, đề tài đã xây dựng bản đồ bằng GIS và phương pháp phân tích tính thích nghi của đất đai để chọn ra những vị trí thích hợp với loại cây này [55], góp phần phát triển kinh tế đồng bào các dân tộc thiểu số ở huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La.

LATS của NCS Doãn Thị Trường Nhung (2018), được bảo vệ tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện hàn lâm Khoa học Việt Nam với đề tài: “Nghiên cứu sinh thái cảnh quan tỉnh Sơn La phục vụ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội” [62]. Trong nghiên cứu này tác giả nghiên cứu sinh thái cảnh quan để tiếp cận tổng hợp đa ngành nhằm hiểu rõ và phân tích tài nguyên thiên nhiên tỉnh Sơn La nhằm định hướng phát triển kinh tế xã hội tỉnh này bền vững, đồng thời đề xuất các biện pháp khai thác và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên.

Trong nghiên cứu tại huyện Mường La, tỉnh Sơn La, phương pháp đánh giá đa chỉ tiêu và phương pháp so sánh cặp và phân tích thứ bậc AHP, đã được áp dụng cho đánh giá các thông số của tự nhiên và lựa chọn các khu vực thích hợp cho việc phát triển cây cao su trên địa bàn huyện Mường La của tác giả Nguyễn Ngọc Thạch và nhóm nghiên cứu (2021)

[56]. Kết quả đánh giá thích nghi thể hiện tính thích hợp về mặt tự nhiên của từng khu vực lãnh thổ nghiên cứu, nhưng khi so sánh, lựa chọn để đưa vào quy hoạch sản xuất, cần xét đến các thông số về kinh tế, xã hội, đặc biệt là khả năng tham gia của cộng đồng các dân tộc thiểu số trong vùng [56]. Mặt khác, trong đánh giá thích nghi đất đai bền vững, thường sử dụng nhiều tiêu chuẩn khác nhau để phân tích khả năng thích nghi, kỹ thuật tổ hợp các tiêu chuẩn khác nhau để cho ra kết quả cuối cùng được sử dụng như là công cụ hỗ trợ ra quyết định. Để đánh giá đất đai, những nguồn thông tin có thể được sử dụng, bao gồm ảnh vệ tinh, bản đồ SDD, thông tin địa giới hành chính, phân bố thực vật và thông tin thống kê kinh tế, xã hội, môi trường, thổ nhưỡng là yếu tố tiên quyết và quan trọng hàng đầu khi đánh giá thích nghi cây trồng, căn cứ vào đặc điểm sinh thái cây cao su cũng như phân tích các chỉ tiêu hóa lý và thành phần đất khu vực nghiên cứu đề tài đã phân cấp thích nghi yếu tố thổ nhưỡng, đề xuất khu vực trồng thích hợp để đạt được hiệu quả kinh tế cao [56].

Tác giả Nguyễn Đắc Lực (2020), đề tài đã nghiên cứu việc SDD nông nghiệp tại huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La theo hướng SXNN hàng hóa [46]. Trong nghiên cứu này, tác giả đã theo dõi 05 mô hình SDD tại huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La và chỉ ra ở khu vực này có 02 LUT bao gồm cây ăn quả và trồng cà phê mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất cho người dân. Đây cũng là những LUT đem lại hiệu quả rõ rệt về mặt kinh tế, xã hội, môi trường. Trên cơ sở phân tích tiềm năng đất đai, xây dựng bản đồ đơn vị đất đai, tác giả đã đề xuất các nhóm giải pháp chủ yếu nhằm phát triển nông nghiệp hàng hóa trên địa bàn huyện Mai Sơn: (1) Nhóm giải pháp về chính sách; (2) Nhóm giải pháp về tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm; (3) Nhóm giải pháp phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất; (4) Nhóm giải pháp đào tạo, tập huấn, chuyên giao khoa học kỹ thuật [46].

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Giáp (2023), với đề tài “Giải pháp phát triển sản xuất xoài bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La”, Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Đề tài đã đánh giá thực trạng sản xuất cây xoài bền vững của các hộ trồng xoài trên địa bàn tỉnh Sơn La [29]. Dựa trên hệ thống chỉ số đánh giá mức độ PTSX xoài bền vững bao gồm 19 tiêu chí (7 tiêu chí kinh tế, 6 tiêu chí xã hội và 6 tiêu chí môi trường), đề tài đã chỉ ra chỉ số PTBV chung trong PTSX xoài toàn tỉnh đạt mức chỉ số 0,454 (tương đối bền vững), hỗ trợ các chính sách, các giải pháp nhằm PTSX xoài bền vững ở tỉnh Sơn La.

** Tổng quan các nghiên cứu ứng dụng GIS trong quy hoạch không gian, lựa chọn quy hoạch phù hợp*

Trên thế giới, việc kết hợp giữa GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu MCA (AHP, ANP) như là một công cụ trong việc hỗ trợ ra quyết định đã được áp dụng khá phổ biến. Tại Việt Nam, ứng dụng GIS kết hợp AHP cũng được hiện thực hóa tại nhiều nghiên cứu ở các lĩnh vực khác nhau, phương pháp AHP được sử dụng tích hợp với GIS để đưa ra

mô hình đánh giá hiệu quả kinh tế sinh thái nhằm PTBV cây lúa của tác giả Nguyễn Cao Hoàn, Nguyễn Trọng Đợi (2021) có những ưu điểm trong đánh giá như: (i) khách quan trong việc đánh giá những vấn đề có tính thiếu chắc chắn; (ii) tích hợp được dữ liệu định tính và định lượng; (iii) hiển thị các kết quả trong không gian nhờ sự trợ giúp của hệ thống thông tin địa lý [60]. Một nghiên cứu về phương pháp phân tích đa chỉ tiêu và GIS tìm ra vị trí quy hoạch cây lúa khác của Nguyễn Hữu Hào và cộng tác viên (2019), đã đề xuất vị trí quy hoạch thích hợp cho hiệu quả và năng suất cao [115], đồng thời xác định được các trọng số quan trọng cho việc chọn vị trí thích hợp để quy hoạch vùng sản xuất tập trung, mô hình cánh đồng mẫu lớn. Tích hợp GIS và AHP trong đánh giá thích nghi cây trồng còn là công cụ ứng dụng hữu ích trong việc cung cấp hỗ trợ ra quyết định tốt nhất để thu hẹp khoảng cách giữa các yêu cầu và thực tế [57], đề đề xuất được vùng phát triển hợp lý [53], phải được xem xét nhiều tiêu chí khác nhau, không chỉ ở điều kiện tự nhiên của một đơn vị đất đai mà còn cả những tác động về kinh tế - xã hội và môi trường [164].

Phương pháp phân tích thứ bậc (AHP) cùng với GIS có ưu thế khi sử dụng kết hợp giữa phương pháp chuyên gia, để lựa chọn tiêu chí và trọng số của mỗi tiêu chí, phân tích không gian với công cụ trong GIS để xác định các vùng tiềm năng, việc sử dụng AHP đã phổ biến, nhiều nghiên cứu đã kết hợp AHP với các phương pháp và công cụ khác như các mô hình toán học, Quality Function Deployment, Metaheuristics,... trong việc giải quyết vấn đề [30]. Thông thường quy trình kết hợp GIS và AHP bao gồm 4 bước: (1) Lựa chọn các đặc điểm đất đai quy hoạch; (2) Thiết kế các tiêu chí đánh giá tương ứng cho điểm các đặc điểm chẩn đoán; (3) Kết hợp trọng số các đặc điểm hiệu suất các chỉ tiêu về kinh tế - xã hội - môi trường; (4) Phân loại các chỉ số hiệu suất và xác định loại đất phù hợp quy hoạch, tính khả thi quy hoạch [163].

1.1.2.2. Kinh nghiệm về tích tụ tập, trung đất nông nghiệp từ các địa phương trong nước

**** Kinh nghiệm từ một số tỉnh thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng***

Trong quá trình TTTT ở Nam Định cho thấy các nông hộ TTTT theo 4 quy mô nhưng tập trung chủ yếu ở nhỏ hơn 0,5 ha, số hộ đạt tiêu chuẩn trang trại chiếm cũng chưa nhiều [78]. Thuê quyền SDD và nhận chuyển quyền SDD là 2 hình thức tích tụ được các hộ thực hiện chủ yếu ở tỉnh này. Cách thức thực hiện tích tụ đất nông nghiệp chủ yếu là trao tay và có người làm chứng. Quá trình TTTT đất nông nghiệp tuy đã đạt được nhiều thành tựu to lớn về mặt thúc đẩy SXNN hàng hóa nhưng vẫn tồn tại một số khó khăn hạn chế như: thiếu các văn bản pháp luật khuyến khích tích tụ đất đai ở quy mô lớn, thiếu vốn đầu tư, thiếu các hình thức tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân và đặc biệt thiếu thị trường tiêu thụ sản phẩm ổn định cho sản phẩm kết quả của TTTT đất nông nghiệp [78].

Diện tích đất nông nghiệp của tỉnh Hưng Yên chiếm 62,52% diện tích đất tự nhiên và có xu hướng giảm với bình quân 215,15 ha/năm trong giai đoạn 2010-2021 [89]. Đến năm 2021 trên địa bàn tỉnh đã TTTT được 6.496,7 ha đất nông nghiệp (chiếm 11,17%), với 3 phương thức chính là: (i) Thuê quyền SDD; (ii) TTTT nhưng không thay đổi quyền SDD; (iii) TTTT trên cơ sở thay đổi quyền SDD [89]. Kết quả cho thấy việc TTTT có thể thay đổi cấu trúc không gian hoặc mở rộng diện tích của các thửa đất, tạo điều kiện cho việc chuyển hoá cấu trúc cây trồng, tăng thu nhập hộ gia đình, tăng tốc độ cơ chế hoá trong SXNN, và tạo thêm cơ hội việc làm cho nông hộ [146].

** Kinh nghiệm từ một số tỉnh thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long*

Vùng đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) có khoảng 4.092,2 nghìn ha, trong đó 2.575,2 nghìn ha đất SXNN, chiếm 62,9% diện tích đất tự nhiên của vùng. Trong đó nổi bật là diện tích gieo trồng lúa, trung bình chiếm 52% diện tích gieo trồng lúa cả nước [81]. Cây ăn quả là thế mạnh sau cây lúa của vùng, với diện tích trồng lớn nhất cả nước 350.000 ha trong tổng số 910.000 ha (chiếm gần 38,5% diện tích đất nông nghiệp của vùng). Việc sản xuất manh mún, nhỏ lẻ, đã diễn ra trong quá khứ và gây nhiều khó khăn trong công tác quản lý ở [64], do đó ở các tỉnh ĐBSCL, việc liên kết sản xuất trong nông nghiệp là một hình thức tập trung đất đai cho sản xuất, bởi nông hộ trong cùng một HTX có thể tập trung sản xuất đồng bộ như hình thức cánh đồng mẫu lớn, đồng thời liên kết sản xuất chính là điều kiện tiên quyết để thực hiện việc ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, tạo lợi thế so sánh cho sản phẩm nông nghiệp Việt Nam trên thị trường quốc tế [85].

Nghiên cứu về các mô hình TTTT ruộng đất tại vùng ĐBSCL có đề tài cấp Quốc gia của nhóm tác giả Đỗ Hoài Nam và cộng sự (2020), “Giải pháp thúc đẩy tích tụ và tập trung ruộng đất trong phát triển nông nghiệp theo hướng hiện đại ở vùng đồng bằng sông Cửu Long trong bối cảnh mới” [25]. Trong đó, có nhận định về các mô hình tích tụ đất đai tại ĐBSCL có những khác biệt so với cả nước. Hình thức dồn điền đổi thửa cũng không áp dụng được tại vùng này. Mô hình cánh đồng mẫu lớn là mô hình tập trung đất nông nghiệp được đông đảo nông hộ hưởng ứng và đã tập trung vào việc sản xuất lúa nước. Nhờ đó nông dân cải thiện đời sống, thu nhập và dễ dàng ứng dụng khoa học công nghệ, mô hình cánh đồng mẫu lớn hiện đã được thực hiện rộng khắp vùng ĐBSCL.

Vai trò của liên kết sản xuất trong nông nghiệp ở ĐBSCL giúp các mô hình liên kết sản xuất với quy trình sản xuất đồng loạt và đồng bộ, từ khâu chọn giống đến sử dụng hợp lý phân bón, thuốc BVTV sẽ góp phần làm giảm tác động đến môi trường đất, nước và không khí. Đặc biệt, đối với các sản phẩm xuất khẩu, các mô hình liên kết sản xuất phải tuân theo những tiêu chuẩn kỹ thuật bắt buộc nên họ đạt được kết quả giống chất lượng cao, sử dụng thuốc BVTV theo khuyến cáo, sử dụng phân bón hữu cơ thân thiện môi

trường, bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng [85]. Các mô hình TTTT ruộng đất ở vùng ĐBSCL đã cho thấy những lợi ích của hoạt động SXNN, tuy nhiên các số liệu thống kê và khảo sát cũng cho thấy, việc tích tụ đất đai hoàn toàn không dễ dàng, tỷ lệ tăng của HTX, doanh nghiệp nông nghiệp và phát triển trang trại tại ĐBSCL không lớn. Hơn nữa, diện tích bình quân đầu người trên thửa đất mà của nông hộ được sử dụng cũng chỉ tăng nhẹ so với 5 năm về trước [25].

** Khó khăn trong tích tụ, tập trung đất nông nghiệp ở tỉnh Sơn La*

Địa bàn tỉnh Sơn La là khu vực miền núi, cũng là nơi sinh sống của nhiều đồng bào DTTS, SXNN giữ vai trò chủ đạo trong đời sống kinh tế của họ. Tuy nhiên, ở địa bàn miền núi nông nghiệp phát triển chậm, vẫn mang nặng tính truyền thống trong sản xuất nông nghiệp và thiếu quy hoạch chi tiết định hướng phát triển nông nghiệp. Trên địa bàn tỉnh Sơn La, cơ chế chuyển dịch cơ cấu kinh tế và đổi mới cách thức SXNN còn hạn chế, phương thức sản xuất nhỏ lẻ còn phổ biến, chất lượng và giá trị sản phẩm nông nghiệp thấp [58]. Hơn nữa, nhiều đồng bào DTTS có thói quen sống trên núi cao và hoạt động độc lập theo các tộc người, gây khó khăn trong khâu tuyên truyền, vận động các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước [79].

Muốn đẩy mạnh phát triển SXNN ở miền núi cần có quy hoạch và chính sách ưu đãi, trong đó việc TTTT đất nông nghiệp cần được quan tâm và nghiên cứu cụ thể. Tuy rằng những khó khăn về mặt điều kiện tự nhiên như: địa hình, thổ nhưỡng, khí hậu... ảnh hưởng lớn đến hiệu quả SDD nhưng vẫn có thể đưa ra các phương án phù hợp để tập trung sản xuất, thúc đẩy chuỗi LK&HTSX để phát triển cây trồng đặc thù, dần xóa bỏ những phương thức canh tác lạc hậu, kém bền vững, đồng thời nâng cao đời sống người dân, đảm bảo sinh kế và an ninh, chính trị quốc gia.

1.1.3. Nhận xét chung về tổng quan và khoảng trống nghiên cứu

Qua nghiên cứu tổng quan về TTTT đất nông nghiệp và tổng kết kinh nghiệm từ các quốc gia tác giả rút ra những nhận xét sau:

- Trên cơ sở tổng quan, rút từ kinh nghiệm quốc tế của các nước như Đức, Nhật Bản, Mỹ và Trung Quốc thấy rằng, TTTT đất nông nghiệp của Trung Quốc không có nhiều khác biệt so với Việt Nam, đó là nỗ lực xây dựng các mô hình hợp tác xã nông nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi cơ chế kinh tế tập trung sang cơ chế thị trường cuối thế kỉ XX. Bỏ qua giai đoạn tích tụ tư bản như các nước tư bản chủ nghĩa nền kinh tế của Trung Quốc và Việt Nam trong thế kỷ XX không có bước chuyển biến về khoa học kỹ thuật nhanh chóng, SXNN theo phương thức truyền thống vẫn giữ vai trò chủ đạo. Đối với các nước phát triển khác như Đức, Mỹ, Nhật Bản,... cơ bản cũng trải qua khá nhiều giai đoạn, tuy nhiên đây đều là các nước có chế độ tư hữu về ruộng đất, việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào SXNN

đã được quan tâm từ cuối thế kỉ XIX. Việc phát triển quy mô kinh tế hộ gia đình cũng được Nhà nước các nước Đức, Mỹ, Nhật Bản đặc biệt chú trọng phát triển, khuyến khích các trang trại quy mô lớn phát triển nhiều hơn, đồng thời phát triển các vùng chuyên canh, phát triển các chuỗi cung ứng, tiêu thụ sản phẩm và hơn cả là người nông dân được Nhà nước bảo hộ về các rủi ro trong sản xuất, cũng như bao tiêu các sản phẩm nông sản. Việc TTTT đất đai còn được xem là tiền đề phát triển kinh tế hộ gia đình trong quá độ chuyển từ sản xuất nhỏ, tự cung tự cấp lên sản xuất hàng hóa quy mô lớn. Có thể thấy, tập trung đất đai luôn được coi là một công cụ hoặc điểm xuất phát cho phát triển nông thôn. Tuy nhiên, áp dụng với thực tiễn ở Việt Nam thì cần chú ý đến một số các vấn đề như: (1) Các vấn đề liên quan đến chính sách TTTT đất đai; (2) Vấn đề quản lý và SDD đất bền vững; (3) Các vấn đề phát sinh trong quá trình SXNN.

- Dưới tác động của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, thói quen sử dụng đất được thay đổi. Vì vậy cần chú ý đến quyền thuê đất và thị trường thuê đất để đảm bảo người dân được tiếp cận với đất nông nghiệp trong TTTT đất nông nghiệp.

- Chính sách, pháp luật về TTTT đất nông nghiệp được quy định cụ thể, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất nông nghiệp có ý nghĩa quan trọng trong sự phát triển kinh tế-xã hội và đảm bảo an ninh lương thực. Tuy nhiên, trong mọi phương thức, sự đồng thuận của người dân có ý nghĩa then chốt, quyết định đến sự thành công hay thất bại của các dự án TTTT đất nông nghiệp.

- Các nghiên cứu trong nước cho thấy thực trạng SXNN nhỏ lẻ ở quy mô nông hộ còn gắn với việc phân tán đất đai. Để thúc đẩy TTTT đất đai nhằm nâng cao hiệu quả SDD và phát triển SXNN quy mô lớn cần đưa ra bài toán cụ thể về định hướng không gian quy hoạch sử dụng đất phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp.

- Khá ít ỏi các nghiên cứu cụ thể đã được tiến hành nhằm làm rõ được thực trạng, đặc thù TTTT đất nông nghiệp khu vực miền núi, trong đó chủ yếu là các nghiên cứu ở Trung Quốc. TTTT đất nông nghiệp khu vực miền núi có những đặc thù riêng, như sự khó khăn về mặt địa hình, độ dốc, lợi nhuận kinh tế thu lại từ các hoạt động canh tác,... đã khiến cho quá trình này đòi hỏi các tiêu chí đánh giá riêng, và nhu cầu cần thiết phải tích hợp với các mục tiêu bảo vệ sinh thái, môi trường thì mới có thể hiệu quả hóa tối đa mục tiêu của TTTT. Do đó, đối với nghiên cứu này, định hướng TTTT đất nông nghiệp được gắn kết chặt chẽ với chiến lược sản xuất nông nghiệp bền vững.

Đối với địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La tác giả nhận thấy những khoảng trống nghiên cứu đó là: (i) Tại khu vực này chưa có một nghiên cứu nào cụ thể về phương thức TTTT đất nông nghiệp phù hợp; (ii) Chưa có nghiên cứu, đánh giá nào tại khu vực nghiên cứu liên quan đến đánh giá hiệu quả của mô hình sử dụng đất cụ thể có

tham khảo các tiêu chí của bộ tiêu chí đánh giá đất nông nghiệp bền vững của FAO (2019) (SDG 2.4.1); (iii) Các chỉ tiêu đề xuất không gian phù hợp để TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững theo tiếp cận kinh tế-xã hội-môi trường cần có một quy trình lựa chọn cụ thể, toàn diện.

1.2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

1.2.1. Cơ sở lý luận về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp và sản xuất nông nghiệp khu vực miền núi phía bắc

1.2.1.1. Tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Trên thế giới đã có nhiều thuật ngữ liên quan đến tích tụ, chẳng hạn: *Tích tụ tư bản (Capital accumulation)* là sự tăng thêm quy mô của tư bản bằng cách dựa vào tích lũy giá trị thặng dư, biến một phần giá trị thặng dư thành tư bản [49]; *Tích tụ ruộng đất* là một dạng tích tụ tư bản dưới hình thức hiện vật trong nông nghiệp, vì ruộng đất là tư liệu sản xuất chủ yếu không thể thay thế được trong nông nghiệp [41]. Hoạt động SXNN mang tính sinh học nên tích tụ ruộng đất nói riêng và tích tụ tư bản nói chung có nhiều điểm khác với tích tụ tư bản trong công nghiệp. Có nhiều quan điểm đưa ra về tích tụ đất đai (*land consolidation*), mà quan điểm chung nhất đó là: “tích tụ đất đai là sự mở rộng quy mô về diện tích, từ việc hợp nhất nhiều thửa đất có diện tích nhỏ thành thửa đất có diện tích lớn nhằm để tập trung đất nông nghiệp và mở rộng sản xuất” [73]

Quá trình tích tụ đất nông nghiệp là quá trình tập trung ruộng đất từ nhiều thửa nhỏ thành thửa lớn, từ nhiều chủ SDD (tổ chức, hộ gia đình, cá nhân) vào một số chủ SDD có khả năng vốn, lao động, kinh nghiệm quản lý để sản xuất hàng hóa [10].

Ở Việt Nam, thuật ngữ *Tích tụ đất nông nghiệp*, được quy định tại điều 193, Luật đất đai 2024: “*Tích tụ đất nông nghiệp là việc tăng diện tích đất nông nghiệp của người sử dụng đất để tổ chức sản xuất thông qua các phương thức sau đây: a) Nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất nông nghiệp; b) Nhận góp vốn bằng quyền sử dụng đất nông nghiệp.* [65]”

Tập trung tư bản là việc tăng thêm tư bản do hợp nhất nhiều tư bản lại, hoặc một tư bản này thu hút một tư bản khác [49]. Quá trình tập trung đất nông nghiệp là việc tự nguyện dồn, gộp một số mảnh đất từ một hoặc nhiều người để cùng hợp tác, liên kết sản xuất tạo ra những vùng sản xuất nông sản đồng bộ quy trình chăm sóc, chất lượng sản phẩm đồng đều, mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn hẳn so với sản xuất đơn lẻ và không cần phải thực hiện việc chuyển đổi quyền SDD [10].

Tập trung đất nông nghiệp là sự mở rộng quy mô đất đai về mặt diện tích bằng việc thực hiện hợp nhất nhiều thửa đất, khu sản xuất có mục đích sử dụng liên quan với nhau.

Bản chất của tập trung đất đai là sự gia tăng diện tích nhờ vào việc hợp nhất, liên doanh, liên kết, chuyển đổi QSDĐ, cho thuê đất. Đối tượng thực hiện tập trung đất đai chủ yếu là các tổ chức SDD (doanh nghiệp, HTX), cũng có nhiều nông hộ thực hiện tập trung đất đai, tuy nhiên đối tượng này thông qua dồn điền đổi thửa, thuê đất công điền của HTX hoặc hợp tác với doanh nghiệp nhưng với số lượng còn ít và không lâu dài.

Thuật ngữ *Tập trung đất nông nghiệp* được quy định rõ bằng văn bản tại Luật đất đai 2024, khoản 1, điều 192 như sau: “*Tập trung đất nông nghiệp là việc tăng diện tích đất nông nghiệp để tổ chức sản xuất thông qua các phương thức: Chuyển đổi quyền sử dụng đất nông nghiệp theo phương án dồn điền, đổi thửa; Thuê quyền sử dụng đất và hợp tác sản xuất, kinh doanh bằng quyền sử dụng đất*” [65].

Trong quá trình nghiên cứu về chính sách và thực tiễn pháp luật trong TTTT đất nông nghiệp phục vụ sản xuất hàng hóa quy mô lớn ở nước ta, có những điểm đáng chú ý sau đây:

Thứ nhất, về quy mô diện tích của các hộ gia đình cá nhân SXNN: Đất nông nghiệp bình quân 1,616 ha/hộ nông thôn; 2,995 ha /hộ nông nghiệp; đất SXNN bình quân 0,6766 ha/hộ nông thôn; 1,2577 ha /hộ nông nghiệp [82].

Thứ hai, về quy mô diện tích của các trang trại nông nghiệp: theo báo cáo thống kê thì cả nước có khoảng 30.000 trang trại sử dụng 133.826 ha đất SXNN (chiếm 0,6% đất SXNN cả nước), bình quân 4,54 ha/trang trại [82].

Thứ ba, về quy mô diện tích của các hợp tác xã nông nghiệp: cả nước có 106 liên hiệp HTX, 26.145 HTX, trong đó có 17.060 HTX nông nghiệp, bình quân vốn điều lệ 1,9 tỷ đồng, quy mô 15 lao động; có 119.963 tổ hợp tác, trong đó có 73.757 tổ hợp tác nông nghiệp, quy mô trên 3 tổ viên, vốn điều lệ 46,206 triệu đồng, bình quân 10 - 20 lao động [82].

Thứ tư, quy mô diện tích của các doanh nghiệp nông nghiệp có 10.065 đơn vị, chiếm 1,3% tổng số doanh nghiệp các thành phần kinh tế. Hiệu quả SXNN đã được cải thiện, nhưng hiệu quả còn thấp. Hiệu suất sử dụng lao động ở mức 8,1 lần, thấp hơn so với lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ (13,1 - 18,5), hiệu suất sinh lời trên tài sản 1%, thấp hơn so với lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ (3,9 - 1,7); hiệu suất sinh lời trên doanh thu 2,7%, thấp hơn so với lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ (4,1 - 3,5) [82].

Trong quá trình nghiên cứu và kế thừa kết quả của các công trình nghiên cứu có liên quan về TTTT đất nông nghiệp, một số hình thức TTTT đất nông nghiệp ở nước ta có thể kể đến là các hình thức như: (1) Dồn điền đổi thửa; (2) Thuê đất; (3) Góp vốn; (4) Liên kết sản xuất [26, 49, 72, 89], [100].

1.2.1.2. Sản xuất nông nghiệp bền vững

Khái niệm về “*phát triển bền vững*” được phổ biến rộng rãi khi Ủy ban Môi trường và phát triển thế giới (WCED) đưa ra năm 1987: “PTBV là sự phát triển thỏa mãn được nhu cầu của hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng thỏa mãn nhu cầu của các thế hệ tương lai” (tr.9). SXNN bền vững được Tổ chức phát triển phi chính phủ (NGDOs) ở Cộng đồng châu Âu định nghĩa rằng “Nông nghiệp bền vững được thiết lập nhằm đáp ứng cả nhu cầu của người dân cũng như các mặt hạn chế về tự nhiên và điều kiện sinh thái ở một vùng xác định. Mục đích là đưa năng suất cây trồng lên mức cao trên cơ sở bền vững và lâu dài mà không hủy hoại môi trường...” (tr.13). Theo đó, “SXNN bền vững” là một hệ thống có liên quan đến quá trình sản xuất lương thực, thực phẩm, nuôi trồng, làm cân bằng tính ổn định của môi trường, tính phù hợp xã hội và tính khả thi về kinh tế giữa các nhân tố cả về chiều rộng lẫn chiều dài [157].

Theo FAO (2017, 2019), thì phát triển nông nghiệp bền vững là việc quản lý và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và định hướng thay đổi công nghệ theo cách đảm bảo đạt được sự thỏa mãn liên tục về nhu cầu của con người cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Nông nghiệp bền vững bảo tồn đất, nước, nguồn gen động vật và thực vật, đồng thời không làm suy thoái môi trường, phù hợp về mặt kỹ thuật, khả thi về mặt kinh tế và được xã hội chấp nhận [111, 112].

Khái niệm “nông nghiệp bền vững” cũng được đề cập trong *Mục tiêu số 2* về chấm dứt nạn đói trong số các mục tiêu PTBV của Liên hiệp quốc: “Xóa đói, bảo đảm an ninh lương thực, cải thiện dinh dưỡng và thúc đẩy nông nghiệp bền vững” [135]. Tại Việt Nam, khái niệm “Nông nghiệp bền vững” đã được pháp lý hóa tại Quyết định số 150/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 [18]. Do vậy, nền “nông nghiệp bền vững” là nền nông nghiệp trong đó đảm bảo cơ hội phát triển cho các thế hệ tương lai, khả năng thích ứng và chống chịu biến động, cân đối, hài hòa các yếu tố môi trường, xã hội và kinh tế, tái tạo nguyên liệu, năng lượng... trong sản xuất.

Như vậy, phát triển nông nghiệp bền vững cần bảo đảm đồng thời ba trụ cột kinh tế, xã hội và môi trường. Phát triển nông nghiệp bền vững về kinh tế thể hiện ở việc tăng trưởng nông nghiệp và chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp theo hướng tiến bộ, hợp lý. Phát triển nông nghiệp bền vững về xã hội thể hiện ở gia tăng việc làm [183], chuyển đổi cơ cấu việc làm ngành nông nghiệp theo hướng tích cực và nâng cao chất lượng cuộc sống của dân cư nông nghiệp [114]. Phát triển nông nghiệp bền vững về môi trường thể hiện ở việc khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên trong SXNN theo hướng tiết kiệm, hiệu quả; đồng thời bảo vệ, tái tạo, phục hồi tài nguyên thiên nhiên [42, 130, 183]. Để đạt được phát triển nông nghiệp bền vững, cần phải đạt được cả ba trụ cột trên; đồng thời cần làm cho

phần giao nhau giữa ba trụ cột kinh tế, xã hội, môi trường ngày càng mở rộng ra. Qua những lý luận ở trên có thể hiểu phát triển nông nghiệp bền vững là mô hình có sự kết hợp chặt chẽ, hợp lý, hài hòa giữa phát triển nông nghiệp bền vững về kinh tế với bền vững về xã hội và bền vững về môi trường [109, 150].

Ngày nay, với sự phát triển của khoa học kỹ thuật hiện đại đã giúp hoạt động SXNN tạo ra nhiều sản phẩm mới, tăng giá trị sản phẩm. Thực tế cho thấy việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng, phát triển các mô hình sản xuất chuyên canh ở nhiều nước trên thế giới (Nhật Bản, Mỹ, Trung Quốc...) đã cho hiệu quả rõ rệt, ngoài việc đáp ứng nhu cầu lương thực trong nước còn phát triển được các sản phẩm nông sản chất lượng cao ra thị trường thế giới, đặc biệt có nhiều thương hiệu nông sản gắn với tên tuổi như táo gala của Mỹ, chè Tân Cương Trung Quốc, nho mấu đơn, nho đen Nhật Bản...Do vậy, quy mô sản xuất nhỏ lẻ hoặc thói quen sản xuất tự cung tự cấp của nông hộ ở nước ta hiện nay chính là rào cản cho sự phát triển của SXNN hàng hóa. Ở Việt Nam, những thuật ngữ như “nông nghiệp công nghệ cao”, “nông nghiệp hữu cơ”, “nông nghiệp xanh”, “thực hành nông nghiệp sạch”, “nông nghiệp sinh thái” và “nông nghiệp bền vững” được sử dụng khá nhiều, tuy nhiên về bản chất của chúng đều là sự đảm bảo về các mặt sinh kế, thu nhập, môi trường sinh thái thông qua các bộ tiêu chí đánh giá đã được quy định.

Nông nghiệp bền vững là một phần của PTBV, nó đề cập đến cách tiếp cận canh tác nông nghiệp sao cho đáp ứng được nhu cầu hiện tại của xã hội về lương thực, thực phẩm mà không gây hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu của cả thế hệ hiện tại và thế hệ tương lai. Ngoài việc áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào SXNN, giúp tăng năng suất, chất lượng cây trồng thì việc TTTT đất đai để SXNN hàng hóa, bền vững là phù hợp với xu thế phát triển xã hội, góp phần bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.

1.2.1.3. Sản xuất nông nghiệp lãnh thổ miền núi

Khu vực trung du và miền núi là nơi nhiều đặc điểm đặc thù như: địa hình phức tạp, thời tiết khí hậu thất thường, thường xuyên xảy ra thiên tai nên quá trình SXNN gặp nhiều khó khăn, vướng mắc trong việc ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại vào trong sản xuất [27], nhất là trong bối cảnh hội nhập, cần đưa SXNN theo xu hướng hiện đại. Mặt khác, trung du và miền núi phía bắc giữ vai trò quan trọng trong an ninh, chính trị quốc gia bởi có đường biên dài giáp với nhiều quốc gia trong khu vực, cần đẩy mạnh sản xuất để giúp đồng bào DTTS thoát nghèo, không bị các lực lượng xấu chi phối. Sản xuất nông nghiệp tập trung, theo hướng hàng hóa kết hợp với công nghiệp chế biến là một trong những nội dung chính được nêu tại Quy hoạch vùng trung du và miền núi phía Bắc thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 [20].

1.2.1.4. Quyền sử dụng đất nông nghiệp và tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Như đã phân tích ở trên, thực chất quá trình tích tụ là quá trình chuyển QSDĐ nông nghiệp giữa các hộ gia đình, cá nhân hoặc doanh nghiệp SDD nông nghiệp nhằm mục đích tăng quy mô diện tích [10]. Quan hệ sở hữu đất đai ở nước ta có nhiều điểm khác biệt so với các nước trên thế giới, theo pháp luật đất đai nước ta, nếu muốn giao dịch liên quan đến đất đai thì sẽ phát sinh quan hệ ba bên giữa một bên là người có QSDĐ, một bên là người nhận chuyển nhượng QSDĐ và bên thứ ba là Nhà nước đóng vai trò là người đại diện chủ sở hữu đất đai.

Mặt khác, ngoài QSDĐ thì các quyền đối với tài sản khác như: quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất có vai trò quan trọng đối với việc khai thác, SDD đai, từ đó ảnh hưởng đến chính sách tập trung đất đai. Hơn nữa, theo quy định: “Quyền hưởng dụng là quyền của chủ thể được khai thác công dụng và hưởng hoa lợi, lợi tức đối với tài sản thuộc quyền sở hữu của chủ thể khác trong một thời hạn nhất định” [68] (đ.257). Xét ở khía cạnh QSDĐ, quyền hưởng dụng được hiểu là quyền được khai thác công dụng và hưởng hoa lợi cho chủ thể trên thửa đất đó, lợi tức phát sinh từ quyền sử dụng của chủ thể khác được thỏa thuận trong thời hạn xác định [73]. Do đó, một chủ thể khác không phải là chủ thể có QSDĐ có thể được hưởng dụng nhờ việc các bên thỏa thuận về QSDĐ bằng hình thức cho thuê, mượn. Nếu như việc tập trung đất đai dưới dạng hợp đồng cho thuê QSDĐ thì việc tranh chấp hợp đồng giữa các bên có thể sẽ gây thiệt hại nhất định, đồng thời làm ảnh hưởng tới việc đầu tư, PTSX [73]. Theo quy định của luật đất đai 2013 và Luật đất đai 2024 thì QSDĐ nông nghiệp được xác định là 50 năm, điều đó cho thấy những thay đổi tích cực về thời hạn SDD của Luật đất đai hiện hành so với những luật đất đai đã ban hành trước đó (trước đó là 20 năm đối với đất nông nghiệp dùng vào mục đích trồng cây hàng năm, 50 năm đối với đất trồng cây lâu năm), từ đó người SDD, được bảo hộ quyền lợi hơn và có tâm lý đầu tư vào đất ổn định, lâu dài.

QSDĐ nông nghiệp và vấn đề TTTT đất đai còn bị tác động trực tiếp từ cơ chế hoạt động của thị trường bất động sản, mà cụ thể là thị trường QSDĐ, điều này thể hiện bởi những mặt sau đây:

Thứ nhất, chịu ảnh hưởng từ vấn đề kích cầu thị trường bất động sản và công khai, minh bạch giá chuyển nhượng. Điều này thể hiện rõ ràng ở các chính sách vay vốn của các ngân hàng thương mại, các tổ chức tín dụng trong và ngoài nước.

Thứ hai, chiến lược cải cách tư pháp, cải cách thủ tục hành chính công trong bộ thủ tục về trong lĩnh vực đất đai, xây dựng, môi trường, cũng như những quy định QSDĐ thông qua đấu giá QSDĐ, hoặc những ứng dụng mô hình tổ chức trung gian về đất đai.

Thứ ba, công tác triển khai thi hành chính sách và pháp luật về đất đai còn phụ thuộc vào đặc điểm, điều kiện về kinh tế - xã hội ở mỗi địa phương. Có thể nói rằng, việc hoàn

thiện chính sách pháp luật là điều kiện tiên quyết nhưng việc thi hành chính sách pháp luật ở địa phương ra sao mới là vấn đề tiên quyết trong triển khai có hiệu quả chính sách tích tụ và tập trung đất đai tại một số địa phương.

Thứ tư, về quy hoạch, kế hoạch SDD cần đảm bảo sự thống nhất, tương thích trong quy định của Luật đất đai và các quy định pháp luật của Bộ Luật dân sự, Luật bảo vệ tài nguyên và Môi trường, Luật Bảo vệ và phát triển Rừng, Luật thủy sản, Luật đê điều...

Công tác quy hoạch, kế hoạch SDD ở nước ta hiện nay đã đạt được các kết quả như: Bố trí hợp lý quỹ đất phù hợp phát triển nông nghiệp; Quan tâm đến việc dành quỹ đất để phát triển hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, phát triển công nghiệp, đô thị, đặc biệt là ở khu vực nông thôn; Thúc đẩy tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

Thứ năm, nhà nước cần ban hành các chính sách hỗ trợ, thúc đẩy TTTT đất đai.

Hiện nay, mức thu thuế và lệ phí liên quan đến chuyển nhượng QSDĐ nông nghiệp vẫn áp dụng chung như BDS khác và còn khá cao so với lợi nhuận tạo ra từ hoạt động SXNN, cụ thể là việc QSDĐ nông nghiệp đang nộp thuế thu nhập cá nhân ở mức 25% tính theo chênh lệch giữa giá chuyển nhượng trừ đi giá mua và chi phí hoặc 2% của giá chuyển nhượng (trong trường hợp không xác định được giá mua và chi phí) và 0,5% lệ phí trước bạ (trường hợp dồn điền đổi thửa thì được miễn lệ phí trước bạ), tăng tính năng động của các giao lưu dân sự về quyền SDD thông qua các hình thức như hợp đồng thuê, hợp đồng chuyển nhượng, hợp đồng góp vốn, hợp đồng hợp tác liên kết giữa doanh nghiệp và người SDD, dồn điền đổi thửa...

Qua nghiên cứu, tìm hiểu nhận thấy ở Việt Nam đang diễn ra các hình thức TTTT đất nông nghiệp: (i) Tích tụ ruộng đất bằng lập trang trại thông qua giao đất, thuê, mua, mượn thửa kế, cho tặng đất đai để phát triển kinh tế trang trại có quy mô từ nhỏ đến lớn; (ii) Tích tụ ruộng đất thông qua dồn điền, đổi thửa để phát triển kinh tế nông hộ nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế; (iii) Tích tụ ruộng đất thông qua việc các hộ nông dân tự nguyện góp đất, vốn mua máy lập tổ hợp tác sản xuất chế biến và tiêu thụ sản phẩm; (iv) tích tụ ruộng đất thông qua hợp đồng liên kết với doanh nghiệp hình thành nên chuỗi giá trị hàng nông sản [26, 100].

1.2.1.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

a) Các chính sách, pháp luật về đất đai liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Đảng và Nhà nước ta qua các kỳ Đại hội đã nhiều lần đề ra cơ chế quản lý kinh tế, cũng như đường lối phát triển đất nước, từng bước hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Đến năm 2013, quyền của người sử dụng có nhiều thay đổi và được mở rộng hơn những chính sách, luật đất đai ở giai đoạn trước. Có thể nói rằng, nhờ các chính sách về đất đai kịp thời được ban hành để phù hợp với hoàn cảnh kinh tế -

xã hội đất nước, hệ thống pháp luật đất đai của Việt Nam ngày càng được hoàn thiện về nhiều mặt: (1) các quyền của người SDD, quyền của người SDD đã được hoàn thiện và mở rộng nhiều hơn; (2) thời hạn và hạn mức SDD có nhiều thay đổi lớn, người SDD nông nghiệp được SDD được phép SDD 50 năm đối với đất trồng cây hàng năm (ở luật đất đai 1993 quy định là 20 năm đối với đất trồng cây hàng năm, thời hạn SDD đối với đất vườn, ao, đất trồng cây lâu năm là 50 năm) [65, 66].

Tuy nhiên, xét theo quy mô nông hộ thì hạn mức SDD nông nghiệp (3 hécta đối với đất trồng cây hàng năm, hạn mức nhận chuyển quyền SDD không quá 15 lần hạn mức được giao), cũng như một số quy định về đối tượng nhận chuyển nhượng/được thuê QSDD nông nghiệp cũng cần được tiếp tục nghiên cứu để tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho TTTT đất nông nghiệp.

b) Quy mô diện tích và hình thức tích tụ tập, trung đất nông nghiệp phù hợp

Quy mô SDD nông nghiệp của hộ gia đình khác nhau giữa các vùng, do sự khác nhau về diện tích đất nông nghiệp, quy mô dân số, số hộ nông nghiệp [147]. Đảng và nhà nước đã có nhiều chính sách về đất đai, nâng cao chất lượng công tác xây dựng quy hoạch, kế hoạch SDD, hiện đại hoá lĩnh vực địa chính, dịch vụ công về đất đai,... nhằm bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ, bền vững, hiệu quả, tiết kiệm trong SDD. Trong đó, quy mô về diện tích SDD ảnh hưởng khá lớn đến TTTT đất nông nghiệp. Quy mô lớn hay nhỏ ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế, vốn đầu tư, hiệu quả sản xuất thu được trên một đơn vị diện tích... Mặt khác, quy mô SDD còn có chịu sự tác động của một số yếu tố như: nguồn lao động, nguồn tài chính, vốn đầu tư, mức độ ứng dụng công nghệ cao trong SXNN...

Từ sau khi Luật đất đai 2013 ra đời, cùng với nhiều chính sách khuyến khích tập trung SXNN như chính sách dồn điền đổi thửa, phát triển vùng chuyên môn hóa, ứng dụng khoa học công nghệ cao vào SXNN... đã có tạo nhiều chuyển biến tích cực trong SXNN và phát triển nông thôn. Ở một số địa phương, nhiều hộ gia đình đã phát triển được mô hình kinh tế trang trại, mô hình VAC, kinh tế sinh thái hoặc nông lâm kết hợp để PTSX, từ đó thúc đẩy những hoạt động TTTT đất nông nghiệp để mở rộng quy mô SXNN. Tuy nhiên, hình thức thực hiện tích tụ tập trung đất nông nghiệp cũng ảnh hưởng lớn đến quy mô SDD, gia đình nào có vốn đầu tư lớn hơn có thể thực hiện mở rộng đất đai theo nhiều hình thức như: nhận chuyển nhượng, thuê (hoặc mượn lại), liên kết sản xuất... Mô hình kinh tế tập thể, hợp tác xã đã vận hành và định hình trong thời gian khá dài (từ sau 1986) nhưng chưa phát triển thực sự, chưa có những kênh hỗ trợ về vốn, kỹ thuật dẫn đến việc TTTT đất đai gặp nhiều khó khăn.

c) Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

Mỗi vùng kinh tế trong cả nước đều có những điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khác nhau. Để phát triển kinh tế đồng bộ trong cả nước thì tùy thuộc vào ưu điểm, hạn chế của từng vùng để đưa ra quy hoạch, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội cho phù hợp [10], [8]. Sự khác biệt to lớn về mặt tự nhiên, kinh tế, xã hội giữa đồng bằng và miền núi ảnh hưởng to lớn đến xu hướng SDD, cũng như xu hướng tích tụ tập trung đất nông nghiệp. Mặt khác, tùy từng vùng miền có phong tục tập quán khác nhau dẫn đến những quan niệm khác nhau về phương thức sản xuất. Ở nhiều nơi, tâm lý của người nông dân là muốn giữ đất nông nghiệp như một tài sản và công cụ mang tính bảo đảm cho cuộc sống, không muốn chuyển nhượng quyền SDD, mặc dù có thể có nguồn thu nhập bảo đảm từ các hoạt động sản xuất phi nông nghiệp, làm ảnh hưởng khá nhiều đến hiệu quả TTTT đất nông nghiệp.

Ở vùng đồng bằng, do đất đai có địa hình bằng phẳng, việc TTTT đất nông nghiệp cũng diễn ra dễ dàng, thuận lợi hơn so với khu vực miền núi, nơi có địa hình dốc, mức độ chia cắt cao, gây khó khăn trong việc canh tác và SXNN. Xét về mặt điều kiện cơ sở hạ tầng để phát triển kinh tế, những vùng đồng bằng, có sự phát triển của nông nghiệp công nghệ cao và công nghiệp, cơ sở hạ tầng phục vụ cho sản xuất và thương mại đầy đủ, còn miền núi thường phát triển kinh tế dựa vào nguồn lực tự nhiên như khai thác rừng, dựa vào SXNN truyền thống và phục vụ du lịch, cơ sở hạ tầng phục vụ kinh tế, xã hội còn kém phát triển. Xét về mặt xã hội, dân cư thường tập trung đông đúc ở những vùng đồng bằng, có mức sống cao hơn và tiện ích xã hội phát triển tốt, còn miền núi dân cư thường phân tán, có mức sống thấp hơn và gặp nhiều khó khăn trong việc tiếp cận các dịch vụ xã hội.

Hơn nữa, hoạt động SXNN là hoạt động mang tính thời vụ rất cao, phụ thuộc nhiều vào các điều kiện tự nhiên, thời tiết nên đòi hỏi quy mô sản xuất nông nghiệp phù hợp với địa phương, bảo đảm phải theo sát quá trình sản xuất diễn ra trong từng thời điểm, từng khu vực [35], thậm chí đến từng loại cây trồng, vật nuôi, để có thể can thiệp đúng lúc, đúng cách theo quá trình sinh trưởng, phát triển để đạt được năng suất và hiệu quả cao nhất.

d) Lực lượng lao động và khả năng thu hút lao động nông nghiệp

Hiện nay, một số LDNN có xu hướng di cư và hướng tới các hoạt động phi nông nghiệp, như nhiều lao động trẻ vùng Tây Bắc bỏ việc đồng áng để đến những khu công nghiệp ở các khu vực có nhiều khu công nghiệp như Bắc Ninh, Hải Phòng, Hà Nam để làm công nhân, hay làm những công việc trong công nghiệp, dịch vụ tại các thành phố lớn [79]. Những lao động này hiện nay vẫn còn nhiều, nhất là đối với những vùng đặc biệt khó khăn, tuy nhiên xu hướng chuyển dịch cơ cấu lao động đã giảm đi từ sau dịch Covid-19, nhiều lao động đã trở lại địa phương để SXNN. Tuy nhiên, những lao động này đều chưa được qua đào tạo, chủ yếu kiếm việc làm trong nông nghiệp với tâm lý không phải là một công

việc ổn định, cụ thể mà chỉ là lao động tạm thời [69], nếu sử dụng lực lượng này vào sản xuất chuyên môn hóa khi TTTT đất nông nghiệp cần được tập huấn, đào tạo. Hơn nữa, một số khác có tâm lý giữ đất, giữ ruộng để đi làm công việc khác có thu nhập tốt hơn, nhưng những diện tích ruộng đất được phân chia theo nhân khẩu trước đó bị bỏ hoang và coi như là vật bảo hiểm rủi ro của họ [69], do đó những diện tích này có thể cho mượn lại để thực hiện TTTT đất nông nghiệp nếu như chính quyền địa phương có chính sách khuyến khích, vận động. Lực lượng lao động và trình độ lao động ở nông thôn ảnh hưởng khá lớn đến PTSX nông nghiệp tại địa phương đó. Lực lượng lao động đủ và có trình độ sẽ áp dụng được những biện pháp tiên tiến vào sản xuất, cũng như có hướng đi mới để nâng cao chất lượng nông sản, tăng thu nhập cho nông hộ.

e) Sự tham gia của các doanh nghiệp đầu tư vào nông thôn

Hiện nay, đã xuất hiện nhiều doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp theo hình thức góp ruộng đất. Đây là hình thức TTTT đất nông nghiệp thông qua việc hộ gia đình/cá nhân tự nguyện góp QSDĐ để tổ chức sản xuất, kinh doanh cùng với doanh nghiệp, đồng thời được hưởng lợi thành quả SXNN hoặc có thể là góp QSDĐ, góp vốn, công sức vào HTX, và được hưởng lợi nhuận theo thỏa thuận của các bên có lợi ích liên quan. Hoạt động này được kiểm soát và phù hợp với pháp luật của Nhà nước (thông thường theo tỷ lệ góp đất, góp vốn) [73]. Ở đây, doanh nghiệp đóng vai trò cốt lõi, doanh nghiệp đứng ra để thỏa thuận với nông hộ dưới sự hỗ trợ của chính quyền địa phương về mặt hành chính và tiêu thụ nông sản, cách thức tổ chức sản xuất, về tỷ lệ lợi nhuận (hoặc về giá mua lại sản phẩm sau khi thu hoạch)... Doanh nghiệp có trách nhiệm cung cấp (hỗ trợ) về tư liệu sản xuất (giống cây trồng, phân bón, máy móc thiết bị...), ứng dụng khoa học kỹ thuật và hướng dẫn kỹ thuật canh tác cho nông hộ [73], nông hộ góp QSDĐ và công lao động để tổ chức SXNN theo thỏa thuận đã kí kết và thực hiện các quy định khác của doanh nghiệp trong quá trình sản xuất.

Tuy nhiên, tỷ suất lợi nhuận nông nghiệp ở nước ta thấp, quy mô đất đai của hộ manh mún, cơ sở hạ tầng nông thôn mặc dù đã có nhiều chuyển biến nhờ những chính sách của Nhà nước, hay chương trình quốc gia về Nông thôn mới nhưng vẫn chưa hấp dẫn các nhà đầu tư và kỹ thuật vào nông nghiệp [39]. Ở một số tỉnh thành, một số doanh nghiệp đã bắt đầu đầu tư vào nông nghiệp theo mô hình cánh đồng mẫu lớn, theo đó doanh nghiệp đóng vai trò đầu tàu trong lôi kéo các tác nhân khác trong chuỗi giá trị hàng nông sản nhưng phạm vi còn hạn chế và khó khăn ở khâu tiếp cận đất đai với quy mô đủ lớn để tập trung SXNN.

g) Ứng dụng khoa học kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp

Trong giai đoạn 2015-2022, nhiều tỉnh miền núi phía bắc trong đó có tỉnh Sơn La, đã tích cực ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất như việc sử dụng tưới nhỏ giọt của Isarel, sử dụng nhà lưới chống côn trùng ở huyện Mộc Châu [93], và một số huyện khác như Mai Sơn, thành phố Sơn La để trồng rau hữu cơ, trồng nho... Từ đó nhiều nông hộ đã thực hiện TTTT đất nông nghiệp để dễ dàng ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất. Tuy nhiên, do điều kiện kinh tế của hộ nên diện tích TTTT đất SXNN còn hạn chế [73].

Tuy nhiên, tốc độ ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất còn phụ thuộc vào các yếu tố như nguồn cung cấp, tập huấn kỹ thuật lắp đặt và vận hành, vốn đầu tư ban đầu. Ngoài ra còn những yếu tố về văn hóa, tập quán canh tác ở miền núi nơi có nhiều đồng bào DTTS sinh sống vẫn chủ yếu dựa vào phương thức sản xuất truyền thống, một số đồng bào còn phát triển trên núi cao, khó di chuyển nên khó TTTT đất nông nghiệp và đưa khoa học kỹ thuật vào sản xuất.

1.2.2. Mối quan hệ giữa tích tụ tập, trung đất nông nghiệp với sản xuất nông nghiệp bền vững ở khu vực miền núi

Những khó khăn trong sản xuất nông nghiệp ở khu vực miền núi như địa hình dốc, ruộng đất bị phân mảnh, khả năng tiếp cận đến đường giao thông khó khăn,... đã dẫn đến hệ quả bỏ hoang đất nông nghiệp, gây ảnh hưởng đến sự phát triển nền nông nghiệp bền vững ở đây [127]. Ruộng đất phân mảnh ở khu vực miền núi khiến cho khả năng cơ giới hóa thấp hơn nhiều so với khu vực đồng bằng [127] gây ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư của người nông dân [134, 179]. Bởi vậy, TTTT đất nông nghiệp được coi là một trong những công cụ hiệu quả để thúc đẩy, hay thậm chí “hồi sinh” sự phát triển nông nghiệp và nông thôn [133].

Tuy nhiên, không phải lúc nào TTTT đất nông nghiệp cũng mang lại hiệu quả tích cực. Đối với khu vực miền núi, các tác động tiêu cực có thể kể đến của quá trình này gồm có: tăng nguy cơ xói mòn đất do tăng cường hoạt động canh tác [172], san lấp mặt bằng, phá hủy thảm thực vật hiện có để mở rộng diện tích canh tác [133]. Chính sách quản lý đất đai phù hợp kết hợp dịch vụ bảo vệ đất, vận dụng các kỹ thuật kiểm soát xói mòn đất,... là những biện pháp cần được tích hợp nhằm tối ưu hóa việc giảm thiểu rủi ro gây ra do TTTT đất nông nghiệp, từ đó thúc đẩy hệ sinh thái đất nông nghiệp bền vững [133]. Nói một cách khác, đối với khu vực miền núi, TTTT đất nông nghiệp không nên chỉ có một mục tiêu duy nhất là hợp nhất đất đai và tăng diện tích thửa, giảm phân mảnh chính [123], mà cần được đặt trong chiến lược đa mục tiêu, trong đó có các vấn đề về bảo vệ hệ sinh thái và môi trường [134, 172, 179]. Qua đó, có thể nhận thấy rằng TTTT đất nông nghiệp có thể vừa là công cụ để hướng tới sản xuất nông nghiệp bền vững, đồng thời cũng nhất thiết phải coi

sản xuất nông nghiệp bền vững là hệ quả cần thiết để đảm bảo hiệu quả của TTTT đất nông nghiệp ở khu vực miền núi.

Trong bối cảnh của Việt Nam hiện nay, hoạt động SXNN cần phải có những bước đột phá, ứng dụng khoa học công nghệ để sản xuất theo hướng chuyên môn hóa, đồng thời bảo vệ môi trường [8]. Vì vậy TTTT đất nông nghiệp được coi là biện pháp thúc đẩy phát triển nền nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa, bền vững là phù hợp với đặc điểm SXNN nước ta và nâng cao đời sống của nông hộ. Một trong những nội dung quan trọng được khẳng định trong Nghị quyết Hội nghị Trung ương 5 khóa XIII có liên quan đến chính sách đất đai là: "...có chính sách khuyến khích phát triển thị trường quyền SDD, nhất là thị trường cho thuê đất nông nghiệp" [2]. Mặt khác văn kiện này cũng cho rằng nông thôn hiện đại dựa trên mô hình tổ chức SXNN hiện đại với liên kết đa chủ thể (hộ gia đình, hợp tác xã, doanh nghiệp, nhà nước, tổ chức xã hội). Muốn vậy, phải có những diện tích đủ lớn thông qua TTTT đất đai để SXNN theo hướng chuyên môn hóa, áp dụng những biện pháp khoa học kỹ thuật cao nhằm tăng năng suất cây trồng, giảm tỉ lệ lao động trong nông nghiệp mà vẫn thu được hiệu quả kinh tế cao, đồng thời SDD bền vững và tiết kiệm.

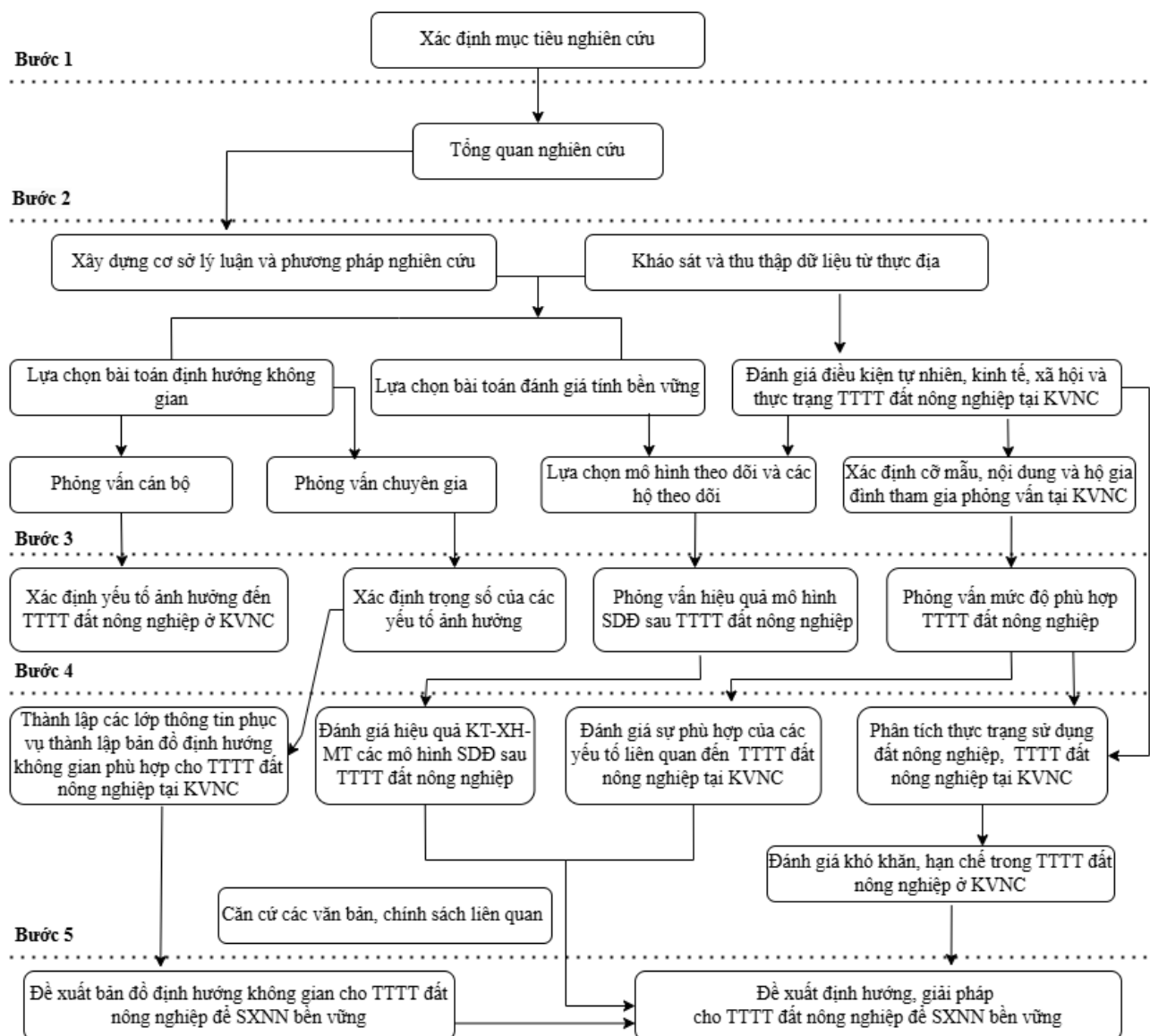
Với lợi thế về quy mô SDD thì TTTT đất nông nghiệp sẽ làm giảm chi phí, thuận lợi hơn trong việc đầu tư phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật ở nông thôn (giao thông, thủy lợi...), đồng thời cũng thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, hình thành các vùng chuyên canh, SXNN hàng hóa tập trung [12]. Đây là xu hướng tất yếu, khách quan trong phát triển nông nghiệp, tạo bước đột phá để nâng cao giá trị, sức cạnh tranh của sản phẩm nông nghiệp trong quá trình hội nhập quốc tế và nâng cao thu nhập, đời sống của nhân dân [73]; từng bước chuyển LĐNN sang lao động công nghiệp, dịch vụ trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Hơn nữa, đất đai được TTTT để đưa vào hoạt động SXNN sẽ đồng bộ [37], giúp các nông hộ, doanh nghiệp gắn kết chặt chẽ với thị trường trong và ngoài nước, đồng thời ứng dụng được khoa học công nghệ vào sản xuất đem lại hiệu quả cao từ đó nâng cao đời sống tinh thần cho người dân. Nhờ vào đó, đời sống nông thôn hiện đại hơn, có điều kiện sống tiệm cận với đô thị, môi trường sống được cải thiện nhờ TTTT đất đai mang lại hiệu quả môi trường như diện tích che phủ, sử dụng thuốc BVTV đúng khuyến cáo... Đặc biệt, đối với một số địa phương giàu bản sắc văn hoá dân tộc thì việc TTTT đất đai để sản xuất còn mang tính chiến lược do có thể phát triển về văn hóa, du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng thông qua hoạt động sản xuất của người dân. Khi đời sống của người dân được nâng cao, theo đó các hiệu quả về mặt xã hội cũng được cải thiện lớn, đó là những mặt tích cực về giữ vững quốc phòng, an ninh, trật tự, an toàn xã hội vì họ đã tập trung vào sản xuất, thu được giá trị kinh tế cao.

1.3. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.3.1. Quy trình nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu luận án tiến hành từng bước cụ thể và thể hiện dưới sơ đồ tại hình 1.1 như sau: Bước 1 xác định mục tiêu nghiên cứu; Bước 2 tổng quan nghiên cứu; Bước 3 xác định các bài toán và vấn đề cần thực hiện phục vụ nghiên cứu luận án; Bước 4 giải quyết bài toán và đánh giá kết quả; Bước 5 đề xuất định hướng, giải pháp.



Hình 1.1: Quy trình nghiên cứu luận án

1.3.2. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện quy trình nghiên cứu ở trên, luận án sử dụng những phương pháp nghiên cứu dưới đây.

1.3.2.1. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu thứ cấp

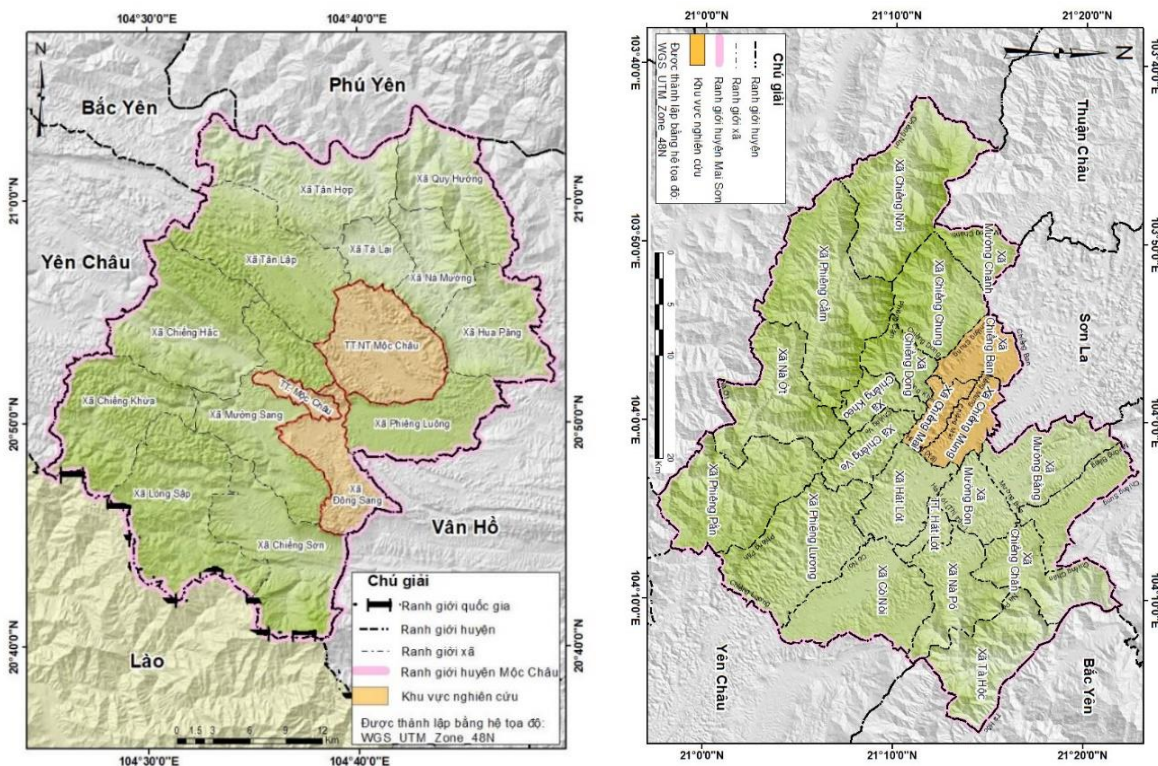
Các thông tin thứ cấp được thu thập bao gồm: (i) Các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến đất đai, TTTT đất nông nghiệp nói chung và SXNN, PTBV; (ii) Các báo

cáo các cấp của cơ quan nhà nước, chính quyền địa phương về tình hình TTTT đất nông nghiệp, PTBV; (iii) Các tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội của các điểm nghiên cứu... được liệt kê và cụ thể hóa tại bảng 1.1.

Các tài liệu, số liệu được kế thừa, tổng hợp sẽ được sàng lọc và lựa chọn để nhập vào phần mềm Endnote X9 để kiểm soát và trích dẫn theo quy định.

1.3.2.2. Lựa chọn điểm nghiên cứu

Phương pháp này sử dụng để chọn vùng (điểm) nghiên cứu, chọn hộ và mô hình theo dõi để đánh giá trong các năm 2020-2022. Tại huyện Mai Sơn chọn các xã Chiềng Ban, xã Chiềng Mai, Chiềng Mung làm điểm nghiên cứu vì là địa bàn có các mô hình cây trồng ổn định, nhiều nông hộ tham gia vào chuỗi LK&HTSX của HTX, số lượng HTX tăng lên nhanh chóng và hình thành được các vùng sản xuất tập trung và chuyên canh cây trồng. Hai huyện Mộc Châu và Mai Sơn đều có sự gia tăng khá lớn về số lượng HTX và số lao động trong HTX từ năm 2013 đến 2023. Trong đó, số lượng HTX của huyện Mộc Châu giai đoạn 2013-2023 từ 7 HTX năm 2013 đã tăng lên gấp 3 lần (21 HTX) năm 2018 và tăng lên 118 HTX năm 2023. Huyện Mai Sơn, năm 2013 số lượng HTX chỉ có 5 HTX đã tăng lên 19 HTX năm 2018 (tăng 3,8 lần) và tiếp tục tăng lên 182 HTX vào năm 2023. Tại huyện Mộc Châu, tác giả chọn các xã Đông Sang, thị trấn Nông trường Mộc Châu, thị trấn Mộc Châu làm điểm nghiên cứu vì các xã này có nhiều HTX nông nghiệp và cũng có nhiều nông hộ tham gia vào chuỗi LK&HTSX của các HTX, có nhiều sản phẩm nông nghiệp mang lại giá trị kinh tế cao. Các khu vực này được đánh dấu theo sơ đồ vị trí hình 1.2.



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí theo dõi các mô hình tích tụ, tập trung đất nông nghiệp để sản xuất nông nghiệp bền vững ở huyện miền núi Mộc Châu-Mai Sơn, tỉnh Sơn La

1.3.2.3. Phương pháp điều tra, thu thập số liệu sơ cấp

a) Phỏng vấn cán bộ

Để đảm bảo độ tin cậy trong thống kê thì cỡ mẫu phỏng vấn sâu đối với đối tượng điều tra [32], cần đạt tối thiểu là 30 phiếu [47]. Nghiên cứu này tiến hành điều tra cán bộ sở nông nghiệp và môi trường, cán bộ cấp xã điểm nghiên cứu thuộc huyện Mộc Châu-Mai Sơn, nhằm thu thập ý kiến về đánh giá các yếu tố tác động đến TTTT đất SXNN phục vụ SXNN bền vững ở miền núi. Phương pháp chọn mẫu là ngẫu nhiên, phân tầng trong số các cán bộ làm việc trong lĩnh vực NN&MT, nông-lâm nghiệp,... mẫu phiếu điều tra được soạn sẵn và gửi cho cán bộ để chấm điểm theo thang đo Likert (xem tại phụ lục). Số phiếu điều tra phát ra là 82, số phiếu thu được sau loại bỏ phiếu thiếu thông tin, logic là 76 phiếu.

Bảng 1.2. Đối tượng điều tra và số phiếu

STT	Đối tượng điều tra	Số lượng phiếu	
		Huyện Mộc Châu	Huyện Mai Sơn
1	Cán bộ sở NN&MT	11	
2	Lãnh đạo cấp huyện	4	5
3	Cán bộ phòng NN&MT	21	22
4	Cán bộ cấp xã	6	7
Tổng		76	

b) Điều tra, phỏng vấn nông hộ

* Chọn cỡ mẫu điều tra nông hộ

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Sơn La không triển khai chương trình dồn điền đổi thửa, do đó không có báo cáo liên quan hoặc tổng hợp số liệu có liên quan về tổng số hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp trên địa hai huyện nghiên cứu. Do đó, tác giả đã sử dụng phương pháp xác định cỡ mẫu theo công thức của Yamane [170], bằng phương pháp này tác giả lấy tổng số hộ nông nghiệp trên địa bàn huyện Mộc Châu và Mai Sơn, với độ tin cậy 95% theo công thức sau:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Trong đó:

n: Số lượng cỡ mẫu cần khảo sát

N: Tổng số các hộ SXNN

e: Giới hạn mẫu bị lỗi ($\pm 5\%$).

Số lượng nông hộ của huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn hiện nay theo thống kê 2022, có tổng là 50.636 hộ SXNN [14, 16], các hộ này hiện nay đều là thành viên HTX nông nghiệp thuộc UBND các xã, thị trấn tại KVNC. Để thuận tiện cho kết quả thống kê thì việc chọn mẫu được định hướng sao cho các tập hợp nông hộ điều tra đảm bảo các yêu

tổ về SDD nông nghiệp, lao động, có đầu tư vốn, khoa học công nghệ và tổ chức sản xuất theo hướng TTTT đất nông nghiệp. Trên cơ sở đó, tác giả chọn cỡ mẫu theo phương pháp của Yamane đã nêu ở trên và xác định số mẫu cần điều tra là 398 hộ (đáp ứng độ chính xác khoảng 95%).

** Điều tra, phỏng vấn theo cỡ mẫu lựa chọn*

Hộ gia đình được điều tra thông tin trong khuôn khổ luận án này được lựa chọn tại các điểm điều tra theo 2 tiêu chí: (1) có đất SXNN trên địa bàn nghiên cứu; (2) có tham gia vào HTX nông nghiệp trên địa bàn.

Quá trình phỏng vấn các hộ kéo dài trong hai giai đoạn: giai đoạn 1 (tháng 6 năm 2020) và giai đoạn 2 (tháng 8 năm 2022), khảo sát trên địa bàn 02 huyện Mai Sơn và Mộc Châu, với số phiếu phát ra là 418 phiếu, với phương pháp phỏng vấn cấu trúc, sau khi tiến hành chọn lọc phiếu, tác giả thu được phiếu trả lời hợp lệ của 398 hộ gia đình trực tiếp SXNN trên địa bàn huyện Mai Sơn (các xã Chiềng Ban, xã Chiềng Mung và xã Chiềng Mai); Huyện Mộc Châu (các xã Đông Sang, xã Mường Sang, thị trấn Nông Trường Mộc Châu). Phân bố số lượng các hộ gia đình được coi được liệt kê cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 1.3: Thống kê số phiếu điều tra thu được tại các khu vực nghiên cứu

Tên địa bàn	Số phiếu	Nội dung phỏng vấn	
Huyện Mộc Châu			
TT Nông trường Mộc Châu	70	Điều tra thông tin về các nông hộ đã tiến hành TTTT đất nông nghiệp. Điều tra thông tin về sự phù hợp về các chính sách TTTT hiện hành. Sự phù hợp để TTTT đất đai tại địa phương, các điều kiện thuận lợi và khó khăn gặp phải, nguyện vọng của họ khi được tạo điều kiện để thực hiện TTTT đất đai.	
TT Mộc Châu	62		
Xã Đông Sang	62		
Huyện Mai Sơn			
Xã Chiềng Ban	71		
Xã Chiềng Mai	67		
Xã Chiềng Mung	66		

1.3.2.4. Tham vấn chuyên gia

Luận án sử dụng phương pháp phỏng vấn chuyên gia, trong đó số lượng chuyên gia là 10 chuyên gia, là các nhà nghiên cứu, cán bộ làm việc trong lĩnh vực quy hoạch SDD, quản lý đất đai và nghiên cứu về nông, lâm nghiệp đã có trên 10 năm làm việc trong lĩnh vực quy hoạch SDD ở các viện nghiên cứu, các trường Đại học chuyên ngành về quản lý đất đai. Số phiếu này phục vụ cho tính toán trọng số trong phương pháp AHP để phục vụ lựa chọn vị trí thích hợp cho quy hoạch vùng TTTT đất nông nghiệp cho mô hình cây trồng cụ thể mà tác giả đề xuất (mẫu phiếu hỏi thể hiện chi tiết ở phần phụ lục).

1.3.2.5. Phương pháp theo dõi mô hình sử dụng đất

Trong nghiên cứu này, tác giả lựa chọn ba mô hình SDD ở hai địa bàn Mai Sơn và Mộc Châu, là kiểu SDD có cây trồng cụ thể, ở quy mô hộ gia đình và thời gian theo dõi từ

năm 2020 đến năm 2022 (3 năm). Từ đó, so sánh hiệu quả của mô hình SDD theo dõi với các kiểu SDD tương tự tại địa phương xét theo khía cạnh các điều kiện tự nhiên và thời điểm tương đồng.

Lựa chọn mô hình: Tiêu chí lựa chọn mô hình bao gồm: (1) Lựa chọn mô hình điểm có tham gia vào chuỗi liên kết và hợp tác sản xuất; (2) Các mô hình phải là mô hình ổn định loại cây trồng trong khoảng thời gian 3 năm trở lên và sử dụng các nguồn lực có sẵn về đất đai, lao động địa phương.

Căn cứ vào những tiêu chí như trên, tác giả chọn được các mô hình sau đây:

1) Mô hình trồng rau màu: Mô hình này được tác giả theo dõi trong thời gian 3 năm 2020-2022 tại xã Đông Sang, huyện Mộc Châu; đối tượng là 05 nông hộ trồng rau màu.

2) Mô hình trồng cây xoài: Theo dõi tại xã Chiềng Mung, huyện Mai Sơn với 05 hộ trồng xoài, thời gian theo dõi 2020-2022; đối tượng là 05 hộ trồng cây xoài.

3) Mô hình trồng cây cà phê: Mô hình này được tác giả theo dõi tại Chiềng Ban, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, thời gian theo dõi 2020-2022; đối tượng là 05 hộ trồng cà phê.

1.3.2.6. Phương pháp đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp

Trong nghiên cứu này, phương pháp đánh giá theo quan điểm PTBV với 3 thành phần trụ cột là kinh tế, xã hội, môi trường [108, 161]. Cơ sở để lựa chọn cũng như phân cấp các chỉ tiêu đánh giá chủ yếu dựa vào Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp tập 2 [6], sử dụng phân cấp mức đánh giá của Bộ khoa học công nghệ (2010), khung đánh giá hiệu quả kinh tế trong TCVN 84-09/2012, sử dụng thêm một số chỉ tiêu của bộ tiêu chí đánh giá đất nông nghiệp bền vững (SDG 2.4.1) của FAO (2019) và kết hợp với phỏng vấn thực tế tại địa bàn nghiên cứu để phân cấp đánh giá mức độ phù hợp cho các thang điểm đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp về kinh tế, xã hội, môi trường. Các tiêu chí được cho điểm và phân thành mức cao, trung bình, thấp.

a) Hiệu quả kinh tế

- Hiệu quả kinh tế được tính trên 1 ha đất SXNN. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế bao gồm các chỉ tiêu sau:

+ Giá trị sản xuất (GTSX): là toàn bộ giá trị sản phẩm vật chất và dịch vụ được tạo ra trong một kỳ nhất định (thường là 1 năm).

+ Chi phí trung gian (CPTG): là toàn bộ các khoản chi phí vật chất thường xuyên bằng tiền mà chủ thể bỏ ra để thuê và mua các yếu tố đầu vào và dịch vụ sử dụng trong quá trình sản xuất.

+ Giá trị gia tăng (GTGT): là hiệu số giữa giá trị sản xuất và chi phí trung gian, là giá trị sản phẩm xã hội được tạo ra thêm trong thời kỳ sản xuất đó $GTGT = GTSX - CPTG$.

- Hiệu quả đồng vốn (GTGT/CPTG): đây là chỉ tiêu tương đối của hiệu quả, nó chỉ ra hiệu quả sử dụng các chi phí biến đổi và thu dịch vụ.

- Các chính sách được tiếp cận: đây là chỉ tiêu về vấn đề các hộ được tiếp cận và tham gia các cơ chế về vốn-tín dụng, cơ chế bảo hiểm nông nghiệp, cơ chế tiêu thụ sản phẩm...

Bảng 1.4: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng đất (tính cho 1 ha)

GTSX (Tr,đồng/ha/năm)	CPTG (Tr,đồng/ha/năm)	GTGT (Tr,đồng/ha/năm)	HQĐV (lần)	Các chính sách được tiếp cận	Cấp đánh giá
≥120	≥45	≥120	2,0 - <2,5	Hộ tiếp cận được 2 cơ chế trở lên	Cao
30 -< 120	30 -< 45	30 - < 120	1,5 - <2,0	Hộ tiếp cận được 1 cơ chế	TB
<30	<30	<30	<1,5	Hộ không tiếp cận được cơ chế nào	Thấp

Nguồn:[4, 83], [6]

b) Hiệu quả xã hội

Hiệu quả xã hội được thể hiện thông qua các chỉ tiêu định tính và định lượng:

+Việc làm ổn định: Được tính theo mức lương liền kề của LĐNN trong hộ

+ An ninh lương thực: Tính theo thang đo trải nghiệm mất an ninh lương thực FIES do FAO (2021) đề xuất.

+ Quyền sử dụng đất: Đảm bảo các quyền về sử dụng đất được luật đất đai quy định.

+ Việc làm: Đảm bảo việc làm cho các thành viên trong hộ.

Bảng 1.5: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả xã hội sử dụng đất (tính cho 1 ha)

Tiêu chuẩn	Tiêu chí	Thời gian đánh giá	Chỉ tiêu	Phân mức
Việc làm ổn định	Mức lương của lao động nông nghiệp	3 năm trước liền kề	Mức lương của LĐNN cao hơn mức lương tối thiểu của quốc gia hoặc mức lương tối thiểu của ngành nông nghiệp	Cao
			Mức lương của LĐNN bằng mức lương tối thiểu của quốc gia hoặc mức lương tối thiểu của ngành nông nghiệp	TB
			Mức lương của LĐNN thấp hơn mức lương tối thiểu của quốc gia hoặc mức lương tối thiểu của ngành nông nghiệp	Thấp

An ninh lương thực	Thang đo trải nghiệm mất an ninh lương thực FIES	12 tháng qua	Hộ không rơi vào tình trạng mất an ninh lương thực ¹ hoặc chỉ rơi vào tình trạng nhẹ	Cao
			Tình trạng mất an ninh lương thực ở hộ là vừa phải;	TB
			Tình trạng mất an ninh lương thực của hộ là nghiêm trọng	Thấp
Quyền SDD	Bảo đảm quyền sử dụng đất	Năm trước liền kề	Có giấy tờ hợp pháp với tên chủ sở hữu hoặc chủ sở hữu QSDĐ trên đó, hoặc có quyền bán bất kỳ mảnh đất SXNN nào hoặc có quyền thừa kế bất kỳ mảnh đất SXNN	Cao
			Có giấy tờ hợp pháp ngay cả khi thành viên của hộ không được ghi tên là chủ sở hữu hoặc chủ sở hữu QSDĐ;	TB
			Các trường hợp còn lại	Thấp
Việc làm	Đảm bảo việc làm	Năm trước liền kề	Đảm bảo việc làm cho 6 người trở lên	Cao
			Đảm bảo việc làm cho 3-5 người	TB
			Không đảm bảo việc làm	Thấp

Nguồn: [4, 83],[6]

c) Hiệu quả môi trường

Để xác định hiệu quả về mặt môi trường của quá trình SDD đòi hỏi phải có số liệu có liên quan đến phân tích phẫu diện, nguồn nước và sản phẩm nông sản trong một khoảng thời gian nhất định. Tuy nhiên, do giới hạn về thời gian và vấn đề nghiên cứu, trong phạm vi luận án này, tác giả chỉ đề cập đến một số ảnh hưởng đến môi trường thông qua các tiêu chí dùng để đánh giá chỉ tiêu phân cấp trong hiệu quả môi trường là:

- + Sử dụng nước: tiêu chí này đánh sự ổn định nguồn nước trong sản xuất nông nghiệp.
- + Rủi ro ô nhiễm: Số biện pháp giảm thiểu để giảm thiểu rủi ro ô nhiễm phân bón hóa học.
- + Rủi ro ô nhiễm thuốc BVTV: Số biện pháp giảm thiểu để giảm thiểu rủi ro ô nhiễm từ thuốc BVTV.
- + Đa dạng sinh học: Thực hiện luân canh cây trồng trên diện tích đất sản xuất nông nghiệp nhằm đảm bảo tính đa dạng.

Bảng 1.6: Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả môi trường (tính cho 1 ha)

Tiêu chuẩn	Tiêu chí	Thời gian đánh giá	Cụ thể chỉ tiêu	Phân mức
Sử dụng nước	Sự ổn định nguồn nước	3 năm trước liền kề	Nguồn nước tưới ổn định qua các năm	Cao
			Nguồn nước tưới không ổn định, hoặc có thể phân phối	TB
			Các trường hợp còn lại	Thấp

¹ *Tình trạng mất an ninh lương thực*: Lo lắng sẽ không đủ thức ăn; Không thể mua lương thực, thực phẩm đảm bảo dinh dưỡng và tốt cho sức khỏe; Chỉ ăn một vài loại thực phẩm; Bỏ bữa ăn; Hết, cạn kiệt thức ăn; Bị đói nhưng không được ăn; Phải nhịn ăn trong cả ngày.

Rủi ro ô nhiễm phân bón	Sử dụng phân bón	Năm trước liền kề	Hộ thực hiện ít nhất 4 biện pháp để giảm thiểu rủi ro ô nhiễm môi trường ²	Cao
			Hộ thực hiện 2-3 biện pháp để giảm thiểu rủi ro ô nhiễm môi trường	TB
			Hộ chỉ thực hiện 1 biện pháp hoặc không thực hiện bất kỳ biện pháp nào để giảm thiểu rủi ro ô nhiễm môi trường	Thấp
Rủi ro ô nhiễm thuốc BTVT	Sử dụng thuốc BTVT	Năm trước liền kề	Hộ tuân thủ cả 3 biện pháp bảo hộ ³ và ít nhất 4 biện pháp liên quan đến môi trường ⁴	Cao
			Hộ tuân thủ 2 biện pháp bảo hộ và ít nhất 3 biện pháp liên quan đến môi trường	TB
			Hộ chỉ thực hiện 1 biện pháp hoặc không thực hiện bất kỳ biện pháp nào	Thấp
Đa dạng sinh học	Luân canh cây trồng	3 năm trước liền kề	Đáp ứng từ 3 tiêu chí ⁵ trở lên	Cao
			Đáp ứng được 2 tiêu chí trở lên	TB
			Đáp ứng được 1 hoặc không đáp ứng được	Thấp

Nguồn: Thực tiễn điều tra, bộ KHCN và Kết quả khảo sát chỉ tiêu SDG 2.4.1 [4, 83]

1.3.2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Trong nghiên cứu này, sử dụng phần mềm SPSS 26.0 để phân tích và xử lý số liệu trong nghiên cứu xác định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp bố trí mô hình TTTT đất nông nghiệp tại chương 3.

Sàng lọc dữ liệu: Từ ngân hàng dữ liệu thu thập được, tác giả tiến hành kiểm tra lại, được chọn, lọc bỏ những bảng câu hỏi điền thiếu thông tin, có nhiều điểm vô lý, lặp lại quá nhiều hay có tính quy luật để đảm bảo số liệu đưa vào xử lý tính toán có kết quả đáng tin cậy nhất.

* Phương pháp phân tích các nhân tố khám phá EFA

Phương pháp phân tích nhân tố khám phá EFA: dùng để loại bỏ các biến không đạt yêu cầu. Các chỉ tiêu cần quan tâm là: (1) sử dụng phương pháp trích Principal Axis Factoring với phép quay Promax nhằm phản ánh cấu trúc dữ liệu chính xác hơn, (2) hệ số tải nhân tố Factor loading $\geq 0,5$, (3) tại mỗi item, chênh lệch giữa hệ số tải lớn nhất và hệ số bất kỳ phải $\geq 0,3$, (4) tổng phương sai trích được $\geq 50\%$ và (5) KMO $\geq 0,5$, kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê, Sig $< 0,05$ [86].

² Các biện pháp giảm thiểu rủi ro ô nhiễm phân bón: Bón phân theo định mức kỹ thuật; Sử dụng phân hữu cơ; Sử dụng phân xanh (cây họ đậu, lạc, ...); Sử dụng phân bón theo từng giai đoạn tăng trưởng; Xem xét loại đất và khí hậu trong quyết định liều lượng và tần suất; Lấy mẫu đất 5 năm một lần để tính toán dinh dưỡng đất; Quản lý dinh dưỡng theo vùng đặc thù; Sử dụng thảm thực vật (dải đệm sinh học).

³ Biện pháp bảo vệ sức khỏe: Tuân thủ hướng dẫn sử dụng và sử dụng thiết bị bảo hộ; Bảo dưỡng và vệ sinh thiết bị bảo hộ sau khi sử dụng; Xử lý chất thải (vỏ bao bì, vỏ lọ) an toàn.

⁴ Biện pháp kiểm soát dịch bệnh trên cây trồng và vật nuôi: (1) Tuân thủ hướng dẫn trên nhãn mác thuốc bảo vệ thực vật; (2) Điều chỉnh thời gian canh tác; (3) Áp dụng khoảng cách cây trồng tiêu chuẩn; (4) Áp dụng luân canh; (5) Áp dụng trồng xen; (6) Áp dụng trồng gối; (7) Kiểm soát sâu, bọ bằng biện pháp sinh học; (8) Sử dụng thuốc trừ sâu bọ sinh học; (9) Áp dụng luân canh đồng cỏ để ngăn chặn các loại côn trùng gây bệnh cho vật nuôi; (10) Sử dụng giống cây trồng, vật nuôi kháng, chịu được sâu bệnh; (11) Loại bỏ các bộ phận của cây bị sâu, bọ tấn công; (12) Bảo dưỡng và làm sạch thiết bị phun sau khi sử dụng; (13) Sử dụng giống vật nuôi kháng chịu được sâu bệnh; (14) Tiêm phòng cho vật nuôi; (15) Tuân thủ quy định về tái đàn chăn nuôi.

⁵ Các tiêu chí đa dạng sinh học trong sản xuất: (1) Có ít nhất 10% diện tích cho thảm thực vật tự nhiên; (2) Hộ sản xuất các sản phẩm nông nghiệp được chứng nhận hữu cơ, hoặc có các sản phẩm đang trải qua quá trình chứng nhận; (3) Hộ không sử dụng các chất kháng khuẩn mạnh về mặt y tế làm chất kích thích tăng trưởng; (4) Có ít nhất 2 nhóm sản phẩm chiếm tỷ trọng từ 10% tổng giá trị sản xuất của hộ trở lên; (5) Thực hành luân canh trên ít nhất 80% diện tích canh tác của hộ trong thời gian 3 năm (không bao gồm cây trồng lâu năm và đồng cỏ lâu dài) trong thời gian 3 năm; (6) Sử dụng giống vật nuôi thuần chủng hoặc thích nghi với địa phương.

** Kiểm định độ tin cậy thang đo bằng Cronbach's Alpha*

Hệ số thập phân (Cronbach Alpha): phân tích độ tin cậy bằng hệ số thập phân cho từng thang đo đơn hướng. Kiểm tra này nhằm đảm bảo các thang đo đơn hướng đều có hệ số thập phân lớn hơn 0,6 nhưng không lớn hơn 0.95. Những biến có hệ số tương quan biến tổng nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại khỏi thang đo [86].

1.3.2.8. Phương pháp xác định các yếu tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng bằng hồi quy đa biến

Để kiểm định các giả thiết về mối quan hệ giữa các biến trong nhóm kinh tế, xã hội, môi trường, tác giả sử dụng phương pháp hồi quy bội. Hệ số chuẩn hóa được dùng để đánh giá mức độ quan trọng của từng thành phần, hệ số Beta chuẩn hóa của thành phần nào càng cao thì mức độ tác động của thành phần đó vào tiêu chí đó càng lớn.

Công thức toán học của phương pháp này như sau:

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_nX_n + \varepsilon \quad (1.4)$$

- Trong đó:
- + Y_i là biến phụ thuộc
 - + $X_1; X_2; X_3; \dots X_n$ là các biến độc lập
 - + B_0 là hằng số, giá trị của Y khi tất cả các giá trị của $X=0$
 - + $B_1; B_2; B_3; \dots B_n$ là các hệ số hồi quy
 - + ε là sai số chuẩn.

Trong kết quả hồi quy tuyến tính, cần xem xét các hệ số R^2 (R square) và sự biến thiên của biến phụ thuộc. Hệ số Durbin-Watson (DW) và các hệ số phóng đại phương sai VIF nằm trong khoảng từ 1,5~ 2,5, thỏa mãn điều kiện [52].

1.3.2.9. Phương pháp phân tích đa chỉ tiêu kết hợp GIS

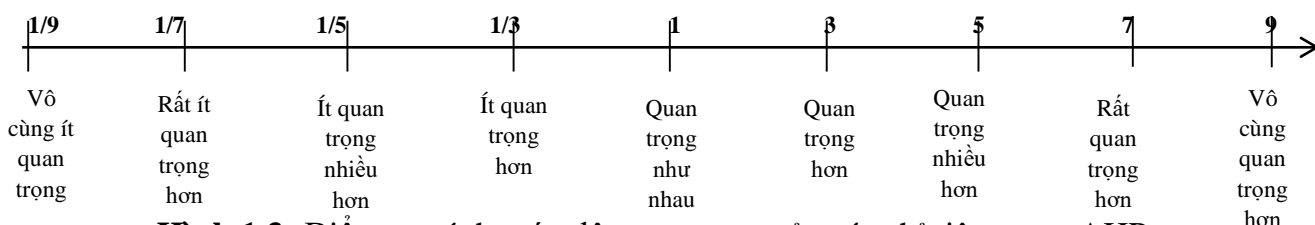
a) Phương pháp phân tích đa chỉ tiêu AHP

AHP (Analytic Hierachy Process) - Quá trình phân tích phân cấp là một trong những kỹ thuật phân tích đa chỉ tiêu được ứng dụng nhiều nhất bởi nó khá đơn giản, phù hợp với lối tư duy của con người và đem lại kết quả một cách khách quan. Trong nghiên cứu này, phương pháp AHP được sử dụng để đánh giá mức độ quan trọng của các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp với TTTT đất nông nghiệp tại KVNC ở chương 3.

AHP được sáng lập bởi Saaty [155], AHP giúp giải quyết khó khăn khi phải đưa ra quyết định đối với vấn đề mà cần căn cứ vào nhiều tiêu chí khác nhau để xác định kết quả. Việc xác định được quy hoạch vùng thích hợp phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, mức độ tác động đối với vị trí quy hoạch của mỗi yếu tố này lại khác nhau, do vậy mà quá trình phân tích phân cấp sẽ giúp người đưa ra quyết định xác định được mức độ quan trọng của các chỉ tiêu cụ thể. Quy trình AHP tiến hành dựa trên việc phân tích vấn đề thành các phương án khác nhau, thành các nhóm chỉ tiêu khác nhau, sau đó thông qua so sánh từng cặp các chỉ tiêu, việc này sẽ làm giảm mức độ phức tạp của vấn đề, khi thay vì so sánh một loạt các chỉ tiêu với nhau thì so sánh theo cặp sẽ dễ dàng hơn, cuối cùng kết hợp lại để cho được

lựa chọn tối ưu nhất. Việc so sánh này được thực hiện giữa các cặp chỉ tiêu với nhau và được tổng hợp lại thành một ma trận vuông cấp n , trong đó phần tử a_{ij} thể hiện mức độ quan trọng của chỉ tiêu ở hàng i so với chỉ tiêu ở cột j .

Mức độ quan trọng của các chỉ tiêu được đánh giá dựa trên ý kiến của các chuyên gia theo thang điểm như trên hình:



Hình 1.3: Điểm so sánh mức độ quan trọng của các chỉ tiêu trong AHP

(các giá trị trung gian là 1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 2, Thang điểm 2, 4, 6, 8) [154, 155]

Để đảm bảo được tính nhất quán của đánh giá, hay nói cách khác là đánh giá được tính hợp lý của kết quả mức độ quan trọng của các chỉ tiêu, Thomas L. Saaty đã đề xuất sử dụng tỷ số nhất quán CR (Consistency Ratio). Tỷ số này so sánh mức độ nhất quán với tính khách quan (ngẫu nhiên) của dữ liệu, được tính theo công thức sau:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

(1.5) CI: Chỉ số nhất quán (Consistency Index)
RI: Chỉ số ngẫu nhiên (Random Index)

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

(1.6) λ_{\max} : Giá trị đặc trưng của ma trận
n: số chỉ tiêu

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \times \left(\frac{\sum_{n=1}^4 w_{1n}}{w_{11}} + \frac{\sum_{n=1}^4 w_{2n}}{w_{22}} + \frac{\sum_{n=1}^4 w_{3n}}{w_{33}} + \frac{\sum_{n=1}^4 w_{4n}}{w_{44}} \right) \quad (1.7)$$

Đối với mỗi một ma trận so sánh cấp n , Saaty đã thử nghiệm tạo ra các ma trận ngẫu nhiên và tính chỉ số CI trung bình của chúng và gọi là RI - chỉ số ngẫu nhiên.

Bảng 1.7. Giá trị RI ứng với từng số lượng chỉ tiêu n [154, 155]

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,52	0,89	1,12	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

Nếu giá trị tỷ số nhất quán $CR < 0,1$ là chấp nhận được, nếu lớn hơn đòi hỏi người ra quyết định thu giảm sự không đồng nhất bằng cách thay đổi giá trị mức độ quan trọng giữa các cặp chỉ tiêu.

b) Lý thuyết phân tích đa chỉ tiêu (MCA) trong định hướng không gian phù hợp

Phương pháp phân tích đa chỉ tiêu là một kỹ thuật tổ hợp các tiêu chuẩn khác nhau nhằm đưa ra kết quả cuối cùng. Phân tích đa chỉ tiêu (Multi Criteria Analysis – MCA) cung cấp cho người ra quyết định các mức độ quan trọng khác nhau của các tiêu chuẩn khác

nhau hay còn gọi là trọng số của các chỉ tiêu liên quan. Để xác định trọng số người ta thường dùng phương pháp tham khảo ý kiến chuyên gia, kinh nghiệm cá nhân. Trong vấn đề ra quyết định đa chỉ tiêu, việc quan trọng đầu tiên là xác định tập hợp các phương án và những chỉ tiêu mà các phương án cần để đánh giá. Tiếp theo, lượng hóa các chỉ tiêu, xác định tầm quan trọng tương đối của các phương án tương ứng mỗi chỉ tiêu. Một cách tiếp cận để xác định tầm quan trọng tương đối của các phương án dựa vào sự so sánh cặp được đề xuất bởi Saaty là phương pháp phân tích thứ bậc riêng lẻ (AHP - IDM) [12, 154, 155], trong ra quyết định đa tiêu chuẩn, kết quả có được này thường mang tính chất chủ quan và dựa vào kinh nghiệm cá nhân, để khắc phục được điều ấy nhiều nhà nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích thứ bậc trong ra quyết định nhóm (AHP - GDM) để xác định trọng số các chỉ tiêu.

c) Phương pháp nội suy IDW (Inverse Distance Weight)

Phương pháp này dùng để nội suy dữ liệu thời tiết, lượng mưa thu được ở các trạm khí tượng Mộc Châu, Cò Nòi, thành phố Sơn La (giai đoạn 2015-2022) thu được ở dạng dữ liệu thống kê chuyển thành dữ liệu dạng không gian để phục vụ thành lập bản đồ. Đây là kỹ thuật phổ biến nhất để nội suy các điểm phân tán, phương pháp IDW xác định giá trị của các điểm chưa biết bằng cách tính trung bình trọng số khoảng cách các giá trị của các điểm đã biết giá trị trong vùng lân cận của mỗi pixel.

d) Các bước thực hiện trong GIS

Thực hiện định hướng không gian phù hợp một số mô hình TTTT đất nông nghiệp cho SXNN bền vững dựa trên nền tảng GIS thực hiện theo quy trình từ khâu chuẩn bị đến hoàn thành chi tiết được thể hiện theo các bước sau đây:

Bước 1: Chuẩn hóa dữ liệu đầu vào.

Đây là bước trung gian để chuyển đổi dữ liệu từ bản đồ dạng *.dgn và dạng *.tab sang *.shp của Arcgis thông qua chuẩn hóa dữ liệu các lớp chuyên đề phục vụ thành lập bản đồ định hướng không gian quy hoạch vùng TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững. Trong bước này tác giả cũng thông qua việc xin ý kiến chuyên gia để xác định các chỉ tiêu cần thiết, mức độ quan trọng trong định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp.

Bước 2: Tính trọng số cho các chỉ tiêu

Căn cứ vào cơ sở pháp lý và cơ sở khoa học về việc đánh giá và lựa chọn vùng TTTT đất nông nghiệp, căn cứ vào điều kiện đặc điểm của khu vực nghiên cứu, cũng như tham khảo ý kiến chuyên gia, luận án đã đưa ra các chỉ tiêu đánh giá tính hợp lý quy hoạch đất nông nghiệp.

Bước 3: Phân loại và tính điểm cho các lớp chỉ tiêu đầu vào về quy hoạch vùng thích hợp TTTT đất nông nghiệp.

Bước 4: Thành lập các bản đồ thành phần từ dữ liệu bản đồ và bảng nội suy (các raster giá trị hợp lý và phân khoảng mức độ phù hợp).

TIỂU KẾT CHƯƠNG 1

1. Tích tụ, tập trung đất nông nghiệp là công cụ chiến lược nhằm khắc phục những khó khăn trong hoạt động sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, TTTT đất nông nghiệp ở miền núi bị chia cắt về địa hình, độ dốc cao, phương thức canh tác truyền thống của đồng bào dân tộc thiểu số chưa phù hợp với sản xuất nông nghiệp hàng hóa, ... khiến cho hiệu quả TTTT không thể so sánh được với khu vực đồng bằng nếu chỉ đánh giá dựa trên các tiêu chí về độ lớn của thửa, mức độ phân mảnh, ... TTTT đất nông nghiệp ở miền núi đòi hỏi định hướng đa mục tiêu trong sự tích hợp với các vấn đề về bảo vệ hệ sinh thái, môi trường, và bởi vậy hướng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp bền vững.

2. TTTT đất nông nghiệp được coi là giải pháp quan trọng để hiện đại hóa nông nghiệp, phát triển nông thôn nói chung, nông thôn miền núi nói riêng nhằm xóa đói giảm nghèo và vì mục tiêu phát triển bền vững.

5. Phương pháp và bộ chỉ tiêu đánh giá hiệu quả mô hình SDD đã được xác lập trên cơ sở tham khảo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8409:2012 về Quy trình đánh giá đất sản xuất nông nghiệp phục vụ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện của Bộ Khoa học và Công nghệ (2012), và Kết quả khảo sát chỉ tiêu SDG 2.4.1 tại Việt Nam về Tỷ lệ diện tích sản xuất nông nghiệp đạt hiệu quả và bền vững của Tổng cục thống kê (2021).

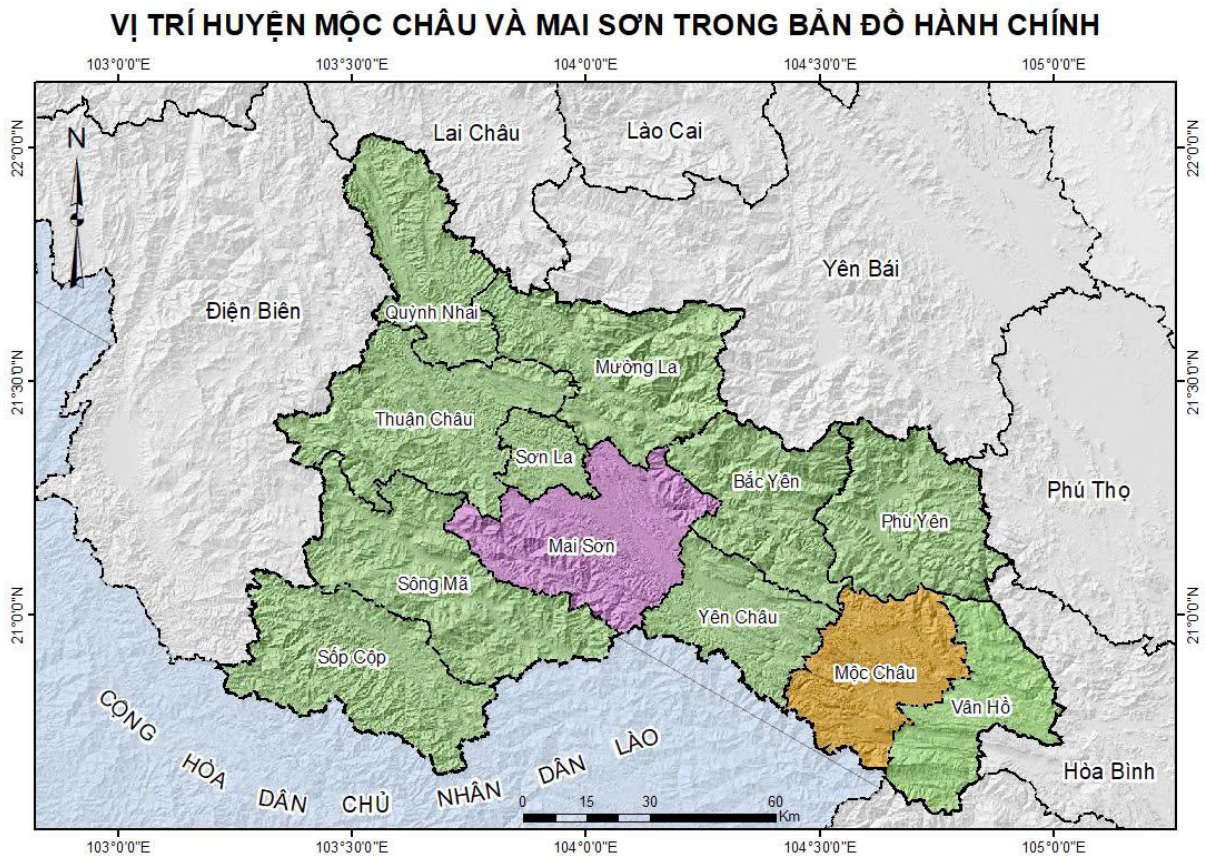
6. Quy trình cụ thể định hướng không gian TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững cũng được thiết lập cho khu vực nghiên cứu, bao gồm các bước như chuẩn hóa dữ liệu, xác định trọng số tiêu chí, phân loại, chấm điểm và lập bản đồ. Luận án áp dụng phương pháp này cho nội dung đề xuất không gian TTTT đất nông nghiệp đối với ba loại cây lựa chọn là rau màu, cà phê và xoài tại khu vực nghiên cứu.

CHƯƠNG 2. THỰC TRẠNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

2.1. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN, TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU

2.1.1. Vị trí địa lý

Sơn La là tỉnh miền núi thuộc vùng Tây Bắc Việt Nam, đây là tỉnh có diện tích rộng thứ ba của cả nước, chỉ sau Nghệ An và Gia Lai.



Hình 2.1. Vị trí huyện Mộc Châu và Mai Sơn trong bản đồ hành chính tỉnh Sơn La

(Nguồn: Biên tập từ bản đồ hành chính tỉnh Sơn La)

Trong đó, huyện Mộc Châu nằm trên cao nguyên đá vôi với độ cao trung bình hơn 1.000 m, có diện tích tự nhiên vào khoảng 2.061 km². Với vị trí địa lý dễ dàng tiếp cận với thị trường Hà Nội và các tỉnh lân cận, có điều kiện tự nhiên độc đáo, nhiều tiềm năng trong phát triển nông nghiệp và du lịch, kinh tế Mộc Châu đã có nhiều biến chuyển tích cực trong những năm gần đây. Huyện Mộc Châu có địa giới tiếp giáp với các huyện Vân Hồ, các huyện Yên Châu, Phù Yên, Bắc Yên, tỉnh Sơn La, giáp tỉnh Thanh Hóa và CHDCND Lào ở phía nam [94].

Huyện Mai Sơn cách Hà Nội khoảng 260 km, nằm trong cụm tam giác kinh tế Mai Sơn - thành phố Sơn La - Mường La và vùng kinh tế động lực dọc trục Quốc lộ 6. Do vậy, Mai Sơn cũng có vị trí rất quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội, quốc phòng an ninh của tỉnh Sơn La nói riêng và vùng Tây Bắc nói chung [94].

2.1.1. Đặc điểm tự nhiên và các nguồn tài nguyên

2.1.1.1. Địa chất, địa hình

Đặc điểm địa chất huyện Mộc Châu có xu hướng phân tuyến, phần lớn lãnh thổ được cấu tạo bởi các thành tạo đá vôi thuộc hệ tầng Đồng Giao, phân bố thành các dải rộng nằm kẹp giữa các đứt gãy và nằm xen kẽ với những dải đá phiến [90]. Địa hình huyện Mộc Châu có sự phân hóa rõ theo hướng tây bắc – đông nam với một số kiểu địa hình chính:

- *Địa hình thung lũng - đồi núi thấp* ở phía bắc và tây bắc huyện; *Địa hình cao nguyên, Địa hình đồi núi thấp* ở phần trung tâm; *Địa hình núi trung bình* ở phía nam và tây nam huyện. Với những nét độc đáo của nền địa chất và địa hình đã tạo ra những dạng tài nguyên du lịch sinh thái độc đáo và hấp dẫn, làm tăng tính đa dạng của các loại hình du lịch phù hợp với các kiểu địa hình khác nhau (du lịch tham quan hang động, du lịch mạo hiểm leo núi,...).

- *Cao nguyên Mộc Châu*, kéo dài 80km từ Yên Châu đến Suối Rút, bề ngang nơi rộng nhất đạt tới 25km, có độ cao trung bình so với mặt biển là 1.050m. Các khu vực xung quanh Mộc Châu như Hòa Bình, Sơn La đều có độ cao trung bình thấp hơn so với Mộc Châu. Núi đá vôi ở huyện Mộc Châu có độ cao trung bình từ 1.100 – 1.300m so với mặt nước biển, trong đó có đỉnh Pha Luông nằm ở phía nam huyện là ngọn núi cao nhất, với độ cao 1.880m. Các cao nguyên và bồn địa (đồng bằng giữa núi) làm nên yếu tố địa hình mang tính đặc thù của huyện Mộc Châu, riêng cao nguyên Mộc Châu có độ cao trung bình 1.050m [98].

- *Tiểu vùng dọc sông Đà*: Có địa hình phức tạp, bị chia cắt mạnh phần lớn là đất dốc.

- *Tiểu vùng cao biên giới*: Kiểu địa hình này nằm xen kẽ giữa các khe suối và núi cao là các phiêng bãi tương đối bằng phẳng nhưng không liên tục.

Huyện Mai Sơn không có cấu trúc địa chất có xu hướng phân thành dạng tuyến như Mộc Châu, địa hình của Mai Sơn bị chia cắt mạnh, phức tạp núi đá cao xen lẫn đồi, thung lũng, lòng chảo và cao nguyên, có độ cao trung bình 800 – 850m so với mực nước biển [90]. Khu vực có 2 hệ thống núi chính, chạy theo hai hướng tây bắc - đông nam và tây bắc – tây nam, bao gồm các dạng địa hình chính như sau:

- *Địa hình núi cao và dốc*: Chia cắt mạnh bởi các con suối lớn và các dãy núi cao, độ cao trung bình 1000 – 1200m so với mực nước biển, phân bố ở phía đông bắc và tây nam của huyện bao gồm khu vực thuộc xã Tà Hộc, Chiềng Chăn, Phiêng Păn, Nà ốt, Phiêng Cầm,...

- *Địa hình núi trung bình*: Có độ cao trung bình từ 500-700m so với mực nước biển, phổ biến là núi trung bình, xen kẽ là các phiêng bãi, lòng chảo, có các phiêng bãi tương đối rộng thuận lợi để trồng lúa, rau màu và cây công nghiệp,... phân bố chủ yếu thuộc khu vực các xã như: Chiềng Mung, Chiềng Mai, Hát Lót, Nà Bó, Chiềng Mai, Chiềng Sung...

2.1.1.2. Khí hậu và thủy văn

Khí hậu: Cả hai huyện này đều nằm trong khu vực Tây Bắc, thuộc miền khí hậu nhiệt đới gió mùa. Huyện Mộc Châu còn mang tính chất khí hậu cao nguyên ôn hòa mát mẻ quanh năm với nhiệt độ trung bình năm 18,9⁰C, có tới 9 tháng có số ngày thuận lợi cho phát triển nông nghiệp và du lịch. Khí hậu Mộc Châu chia thành hai mùa rõ rệt: mùa mưa từ tháng IV đến tháng IX, mùa khô từ tháng X đến tháng III năm sau. Tuy nhiên do nằm ở vùng cao nguyên có độ cao lớn, lại có địa hình cánh cung mở đón hướng gió, nên vùng núi Mộc Châu là nơi tiếp nhận sớm và chịu ảnh hưởng sâu sắc của gió Lào nên ở đây phân chia thành 3 tiểu vùng khí hậu khác nhau: (1) Vùng cao nguyên Mộc Châu có đặc điểm khí hậu độc đáo nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa núi cao mang tính chất khí hậu á nhiệt đới, đây là điều kiện thuận lợi để hình thành các vùng sản xuất chuyên canh tập trung với các loại cây trồng đặc sản truyền thống (chè, rau, cây ăn quả chất lượng cao; chăn nuôi bò sữa, bò thịt); (2) Vùng dọc sông Đà khí hậu nóng; (3) Vùng cao biên giới có khí hậu mát, ẩm. Ngoài ra ảnh hưởng đặc trưng của Mộc Châu là có gió mùa Tây Nam (gió Lào) xuất hiện chủ yếu vào khoảng từ tháng 3 đến tháng 5 hàng năm gây ra thời tiết khô - nóng và hạn hán, làm ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống sinh hoạt của nhân dân trên địa bàn.

Theo số liệu quan trắc của Trạm khí tượng thủy văn, huyện Mộc Châu có nhiệt độ không khí đạt trung bình: 18,5⁰C, cao nhất: 33⁰C, thấp nhất: - 0,2⁰C. Tổng số giờ nắng trung bình năm 1.905 giờ/năm. Tổng lượng mưa bình quân 1560 mm/năm với 186 ngày mưa/năm, độ ẩm trung bình 85% và là nơi có lượng bốc hơi thấp nhất tỉnh, trung bình 572 mm/năm [93].

Huyện Mai Sơn cũng mang đặc điểm khí hậu nhiệt đới gió mùa nhưng không có được khí hậu cao nguyên như Mộc Châu. Mùa đông lạnh và khô, kéo dài từ tháng XI năm

trước đến tháng III năm sau. Mùa hè nóng và mưa nhiều, kéo dài từ tháng IV đến tháng X. Nhiệt độ trung bình trong năm chỉ khoảng 21⁰C. Độ ẩm trung bình đạt 80,5%. Tổng số giờ nắng vào khoảng 1.940 ngày [94].

Theo số liệu của Đài dự báo khí hậu, thủy văn Tây Bắc, tổng lượng mưa bình quân của huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn đều đạt 1.410 mm/năm, tập trung vào các tháng VI, VII, VIII với lượng mưa chiếm 76% tổng lượng mưa cả năm, lượng mưa mùa khô chỉ chiếm 24% tổng lượng mưa cả năm. Tổng số ngày mưa vào khoảng 145 ngày/năm. Tuy nhiên, huyện Mộc Châu có lượng mưa khá dồi dào, số ngày mưa trung bình 186 ngày/năm, lượng mưa trung bình năm từ 1.400-1.500 mm, và cũng là địa bàn có số ngày mưa phùn cao nhất tỉnh, trung bình 50 ngày một năm. Đây còn là vùng chịu ảnh hưởng của một số cơn bão và gió mùa đông bắc nên mùa khô khá lạnh và thường xuyên bị sương muối, số ngày có sương muối trung bình là 5 ngày/năm. Đặc biệt, huyện Mộc Châu có số ngày sương mù cao nhất tỉnh, trung bình trên 80 ngày/năm, chính vì vậy Mộc Châu được mệnh danh là xứ sở của sương mù.

Thủy văn: Huyện Mai Sơn và Mộc Châu đều có hệ thống sông Đà chảy qua, tuy nhiên ở hai huyện này vẫn có nhiều điểm khác biệt. Với kiến tạo địa chất nêu trên, huyện Mộc Châu còn là nơi gặp gỡ của nhiều sông suối: trong đó, sông Đà là con sông lớn nhất, nằm ở phía bắc của huyện, chảy qua xã Tân Hợp đến xã Quy Hương; Suối Sặt chảy qua huyện Mộc Châu dài 85 km; cùng với suối Quanh, suối Đôn, suối Giăng,... với tổng chiều dài tới 247 km. Mộc Châu còn có 03 hồ chứa là hồ rừng thông bản Áng – Đông Sang, hồ Nà Sài - Hua Păng, hồ Ta Niết - Chiềng Hắc.

Tại huyện Mai Sơn, sông Đà chảy qua huyện với chiều dài 24 km, ngoài ra trên địa bàn huyện còn có hệ thống suối thuộc lưu vực sông Đà và sông Mã như: Nậm Pàn, Nậm Quét, Nậm Le, Suối Hộc... với tổng chiều dài khoảng 250 km và nhiều con suối nhỏ khác, mật độ sông suối khoảng 0,7 km/km² [98].

Với đặc điểm địa hình của hai huyện/tgười này đều bị chia cắt mạnh, dốc nên phần lớn các con suối nhỏ, hẹp, độ dốc lớn, tạo nên tính đa dạng về chế độ dòng chảy và sự chênh lệch lớn về lưu lượng nước giữa hai mùa. Mùa cạn kiệt nước trùng với thời điểm mùa đông, lưu lượng nước nhỏ. Mùa lũ trùng với thời điểm mùa hè với lưu lượng dòng chảy lớn, tốc độ dòng chảy cao, lượng nước tập trung thường gây ra lũ quét, lũ ống, ảnh hưởng xấu đến sản xuất và đời sống của người dân trên địa bàn.

2.1.1.3. Thổ nhưỡng

Trên địa bàn tỉnh Sơn La có chủ yếu có mười nhóm đất chính [101], được liệt kê cụ thể ở bảng 2.1. Qua nghiên cứu thực tiễn và kế thừa tài liệu, tác giả tổng hợp được tên gọi của các nhóm đất, loại đất chính cụ thể của huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn được thể hiện trong như sau:

Bảng 2.1. Các loại đất chính ở huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn

TT	Tên đất	Kí hiệu	Diện tích (ha)			
			Mộc Châu		Mai Sơn	
			Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)
1	Đất phù sa ngòi suối	Py	-	-	2.568	1,80
2	Đất Feralít mùn đỏ vàng trên đá biến chất	FHj	-	-	8.434,97	8,91
3	Đất nâu đỏ trên đá magma bazơ và trung tính	Fk	-	-	3.975,60	2,79
4	Đất đỏ nâu trên đá vôi	Fv	-	-	17.038,71	11,94
5	Đất nâu vàng trên đá magma bazơ và trung tính	Fu	-	-	24.630,40	17,26
6	Đất đỏ vàng trên đá phiến sét và đá biến chất	Fs	34.757,31	32,42	30.351	21,27
7	Đất vàng đỏ trên đá magma axit	Fa	72.452,24	67,58	-	-
8	Đất vàng nhạt trên đá cát	Fq	-	-	7.990	5,60
9	Đất mùn đỏ vàng trên đá phiến sét và đá biến chất	Hs		-	38.165,92	26,75
10	Đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ	D	-	-	9.516	6,67
Tổng diện tích tự nhiên			107209.55	100%	135479.6	100%

Nguồn: Tổng hợp thống kê từ Bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Sơn La 2020

Nhóm đất phù sa: đất phù sa không được bồi chua được phân bố tại huyện Mai Sơn và một số huyện khác, loại đất này chịu chi phối chủ yếu từ quá trình canh tác.

Nhóm đất đen: Nhóm đất này được hình thành ở những địa hình có sườn dốc, thung lũng thấp, trong đất xảy ra đồng thời 2 quá trình tích lũy chất kiềm từ các loại đá mẹ giàu kiềm và tích lũy chất hữu cơ. Trong đó, nhóm đất đen được phân bố ở huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn, thành phố Sơn La và một số huyện khác. Loại đất này có thành phần cơ giới nặng và có quá trình trao đổi chất vượt trội hơn quá trình feralit, đất đen rất thuận lợi cho phát triển trồng lúa và các loại cây lương thực có hạt.

Nhóm đất đỏ vàng: phân bố rộng khắp và trải dài trên toàn tỉnh Sơn La, trong đó đất nâu tím trên đá sa phiến thạch màu: loại đất này được phân bố ở độ cao từ 400 - 700 m. Đất nâu đỏ trên đá macma bazơ và trung tính cũng được phân bố ở tất cả các huyện trong

tính, đây là loại đất có nhiều đặc tính tốt và phù hợp với nhiều loại cây trồng, cùng với yếu tố địa hình tương đối thuận lợi cho việc sản xuất nông, lâm nghiệp, thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp.

Nhóm đất mùn vàng đỏ: đất mùn vàng đỏ trên núi phân bố ở độ cao trên 900m. Loại đất này có nguồn gốc hình thành và tính chất lí, hóa học của đất tương tự như đất nâu đỏ trên đá magma bazơ và trung tính, tuy nhiên có chút khác biệt là đất phân bố ở độ cao trên 900m, nó có quá trình tích lũy chất mùn ưu thế nên có độ phì cao, phù hợp với nhiều loại cây trồng và cho năng suất cao.

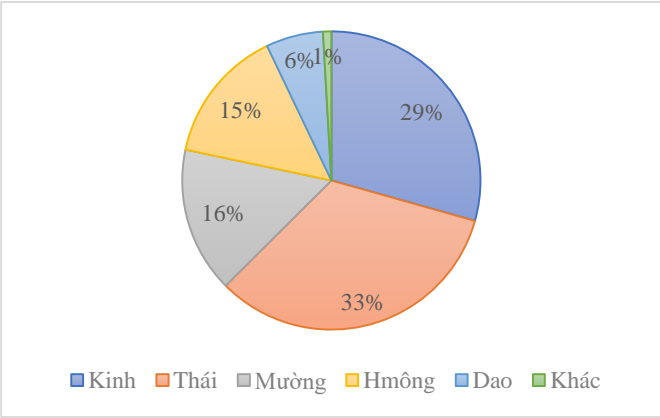
Nhóm đất thung lũng dốc tụ: đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ có thành phần cơ giới thịt trung bình, chua vừa, có hàm lượng mùn tổng số (2,1%), đạm tổng số (0,15%) và được giảm theo chiều sâu phẫu diện. Đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ này có hàm lượng lân và kali tương đối giàu, hàm lượng lân dễ tiêu trung bình (7,9 mg/100g đất), hàm lượng kali dễ tiêu thấp (8,2 mg/100g đất). Đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ, có diện tích 76 ha, chiếm 0,01% tổng diện tích tự nhiên tỉnh Sơn La, phân bố tập trung tại huyện Mai Sơn, loại đất này phù hợp với các loại cây họ đậu và cây công nghiệp ngắn ngày.

2.1.2. Đặc điểm về kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Dân số, dân cư và nguồn lao động

Huyện Mộc Châu

Theo số liệu thống kê, dân số huyện Mộc Châu năm 2023 có khoảng 102.500 người, chiếm 16% dân số toàn tỉnh Sơn La, với bình quân mật độ dân số đạt 114 người/km². Trong đó, dân số thành thị đạt 39.842 người, chiếm 36% tổng dân số; dân số nông thôn đạt 62.565 người, chiếm 64%. Tỷ lệ tăng dân số đạt khoảng 1%/năm [92].



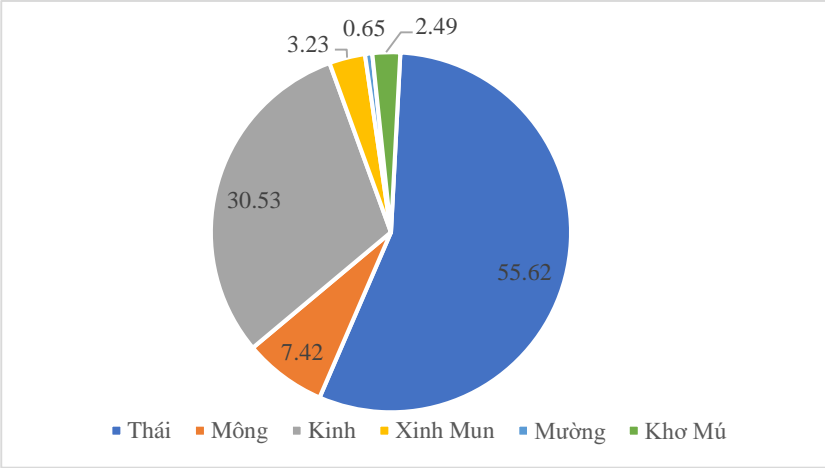
Hình 2.2: Cơ cấu thành phần dân tộc huyện Mộc Châu năm 2023

Về cơ cấu thành phần dân tộc, ở huyện Mộc Châu có 11 dân tộc, trong đó chủ yếu là người Kinh (chiếm 29,4%), người Thái (33,2%), người Mường (15,8%), người Hmông (14,6%), người Dao (6,2%), và một số dân tộc ít người khác (như Sinh Mun, Khơ Mú,...) (hình 2.2).

Số người trong độ tuổi lao động có khả năng lao động năm 2022 khoảng 71.962 người, chiếm tỷ lệ 63,1% tổng dân số trên địa bàn thành phố. Trong đó, số lao động đang làm việc là 61.933 người. Trong đó, LĐNN và lâm nghiệp, thủy sản chiếm tỷ lệ 60,13%; lao động trong ngành công nghiệp và xây dựng chiếm 14,4%; và lao động trong ngành thương mại - dịch vụ chiếm 25,47%) [92].

Huyện Mai Sơn

Ở huyện Mai Sơn, quy mô dân số đến năm 2023 là 170.163 người, thuộc 36.688 hộ, trong đó dân số ở khu vực thành thị chiếm 11,91%. Mật độ dân số bình quân toàn huyện là 120 người/km², chủ yếu tập trung ở thị trấn với mật độ bình quân 327 người/km². Tỷ lệ gia tăng dân số năm 2023 đạt 1,28% [97]. Theo số liệu thống kê, dân số trong độ tuổi lao động của Mai Sơn có khoảng 67.155 lao động, chiếm 41,83% tổng số dân, trong đó lao động trong lĩnh vực nông lâm thủy sản chiếm 78,03%, công nghiệp và xây dựng chiếm 4,75%, dịch vụ 17,22%.



Hình 2.3: Cơ cấu thành phần dân tộc huyện Mai Sơn năm 2023

Về thành phần dân tộc, toàn huyện Mai Sơn có 6 dân tộc chính cùng chung sống, bao gồm: dân tộc Thái chiếm tỷ lệ cao nhất với 55,62% dân số toàn huyện; dân tộc Mông chiếm 7,42%; dân tộc Kinh chiếm 30,53%; dân tộc Xinh Mun chiếm 3,23%; dân tộc Mường chiếm 0,65%; dân tộc Khơ Mú chiếm 2,49% [91] (hình 2.3).

Hiện số người trong độ tuổi lao động trên địa bàn huyện Mai Sơn khoảng 100.741 lao động, chiếm 60,4% tổng số dân, lao động trong nông nghiệp chiếm 75% tổng lao động

xã hội, lao động đã qua đào tạo chiếm tỷ lệ thấp 8,7% [91]. Với tiềm năng là nguồn lao động khá dồi dào, song lực lượng lao động của hai huyện miền núi này phân bố không đều, chủ yếu tập trung ở khu vực nông thôn. Chất lượng nguồn lao động tại huyện chưa cao, số lao động đã qua đào tạo chiếm 18,17% so với tổng số lao động, 81,83% số lao động còn lại chưa được qua đào tạo [75]. Để đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế xã hội và mục tiêu xóa đói giảm nghèo của huyện, thì công tác đào tạo, nâng cao trình độ lao động cần được chính quyền và người dân chú trọng hơn nữa.

2.1.2.2. Cơ cấu kinh tế

Huyện Mộc Châu

Theo báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội năm 2023, tổng giá trị sản xuất các ngành kinh tế huyện Mộc Châu năm 2023 đạt 13.014 tỷ đồng, trong đó tỷ lệ giá trị sản xuất của ngành nông nghiệp chiếm 27%, công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp chiếm 43%, thương mại – dịch vụ chiếm 30%. Kinh tế huyện Mộc Châu những năm qua duy trì ở mức phát triển khá. Giá trị sản xuất của cả ba ngành kinh tế đều ghi nhận giá trị tăng trưởng qua các năm, với tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 17%/năm. Ngành thương mại - dịch vụ ghi nhận tốc độ tăng trưởng lớn nhất, với bình quân gần 20%/năm, còn ngành nông nghiệp có tốc độ tăng trưởng chậm hơn, với bình quân 14%/năm.

Bảng 2.2: Kết quả thực hiện một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội huyện Mộc Châu giai đoạn 2019-2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Thực hiện giai đoạn 2019 - 2023				
			2019	2020	2021	2022	2023
1	Tổng giá trị sản xuất	Tỷ đồng	6.950	8.126	9.504	11.120	13.014
	- Nông, lâm nghiệp, thủy sản	Tỷ đồng	2.018	2.300	2.622	2.990	3.408
	- Công nghiệp, xây dựng	Tỷ đồng	3.047	3.571	4.186	4.906	5.749
	- Dịch vụ	Tỷ đồng	1.885	2.255	2.696	3.225	3.857
2	Tổng giá trị sản xuất (giá hiện hành)	Tỷ đồng	6.950	10.673	13.043	15.950	19.521
3	Cơ cấu tổng giá trị theo ngành kinh tế	%	100	100	100	100	100
	- Nông, lâm nghiệp, thủy sản	%	29,03	28,30	27,59	26,89	26,19
	- Công nghiệp, xây dựng	%	43,84	43,95	44,04	44,11	44,17
	- Dịch vụ	%	27,12	27,75	28,37	29,00	29,64
4	Tổng vốn đầu tư toàn xã hội	Tỷ đồng	10.000-12.000				
5	Tổng thu ngân sách nhà nước	Tỷ đồng	679,1	780,9	898,1	1.032,8	1.187,7

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Thực hiện giai đoạn 2019 - 2023				
			2019	2020	2021	2022	2023
	- Thu ngân sách trên địa bàn	Tỷ đồng	116,5	128,1	140,9	155,0	170,5
	- Ngân sách tỉnh bổ sung cho ngân sách địa phương	Tỷ đồng	478,00	565,40	666,80	784,40	920,60
6	Chi ngân sách địa phương	Tỷ đồng	679,1	780,9	898,1	1.032,8	1.187,7

Nguồn: Tổng hợp báo cáo kinh tế - xã hội huyện Mộc Châu [93]

Từ kết quả bảng số liệu trên ta thấy, toàn huyện Mộc Châu đã xuất khẩu trên 8.000 tấn nông sản với giá trị trên 28 triệu USD. Một số mặt hàng xuất khẩu chủ yếu: Xoài (sang thị trường Trung Quốc, Úc); Nhãn (Trung Quốc, Úc); Chanh leo (Trung Quốc, Đức, Thụy Sĩ); Chè (Đài Loan, Pakistan, Apganistan, Trung Quốc, Nhật Bản); Cà phê (Đức, Mỹ, Ấn Độ); Tinh bột sắn (Trung Quốc, Lào); Tinh bột sắn (Trung Quốc); Xi măng (Trung Quốc, Lào) [93]. Đặc biệt Mộc Châu cũng là địa điểm du lịch thu hút lượng khách du lịch trong và ngoài nước cao, năm 2022 địa bàn huyện Mộc Châu còn được vinh dự nhận giải thưởng du lịch Thế giới năm 2022, được vinh danh là Điểm đến Thiên nhiên Khu vực hàng đầu Thế giới năm 2022.

Huyện Mai Sơn

Theo số liệu thống kê của UBND huyện Mai Sơn, tổng giá trị sản xuất năm 2023 trên địa bàn huyện Mai Sơn đạt 11.263,0 tỷ đồng (giá hiện hành), tăng 146,5% so với năm 2019 (bảng 2.3). Trong đó, tỷ lệ giá trị sản xuất của ngành nông - lâm nghiệp đạt 26,19%; công nghiệp - xây dựng đạt 44,17%; dịch vụ - thương mại đạt 29,64% [91], SXNN trên địa bàn huyện đã được quan tâm đầu tư, sản xuất tập trung và có nhiều cây trồng chủ lực đem lại năng suất cao hơn nhiều so với việc chỉ tập trung vào trồng cây ngô trước đó.

Bảng 2.3: Kết quả thực hiện một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội huyện Mai Sơn giai đoạn 2019-2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Thực hiện giai đoạn 2019 - 2023				
			2019	2020	2021	2022	2023
1	Tổng giá trị sản xuất (giá so sánh 2017)	Tỷ đồng	5.886,8	6.302,7	6.857,3	6.853,1	8.622,8
	- Nông, lâm nghiệp, thủy sản	Tỷ đồng	1.829,0	2.147,0	2.078	2.364	2.911,0
	- Công nghiệp, xây dựng	Tỷ đồng	652,0	1.084,3	2.124	2.585	2.148,8
	- Dịch vụ	Tỷ đồng	2.612,0	2.771,4	2.696	3.225	3.563,0
2	Tổng giá trị sản xuất (giá hiện hành)	Tỷ đồng	5.886,8	10.673	13.043	15.950	11.263,0
3	Cơ cấu tổng giá trị theo ngành kinh tế	%	100	100	100	100	100

	- Nông, lâm nghiệp, thủy sản	%	31,07	34,03	30,32	34,52	32,16
	- Công nghiệp, xây dựng	%	11,06	17,20	30,96	37,72	24,92
	- Dịch vụ	%	44,37	43,97	39,32	47,06	42,92
4	Tổng vốn đầu tư toàn xã hội	Tỷ đồng	10.000-12.000				
5	Tổng thu ngân sách nhà nước	Tỷ đồng	663,4	704,6	687,5	857,7	1.539,0
	- Thu ngân sách trên địa bàn	Tỷ đồng	49,0	57,0	67,8	83,7	237,1
	- Ngân sách tỉnh bổ sung cho ngân sách địa phương	Tỷ đồng	614,2	647,6	619,6	638,9	1.301,9
6	Chi ngân sách địa phương	Tỷ đồng	763,4	804,6	887,5	957,7	1.539,0

Nguồn: Tổng hợp báo cáo kinh tế - xã hội huyện Mai Sơn [91].

Nhìn chung huyện Mai Sơn có điều kiện thuận lợi để phát triển sản phẩm nông nghiệp mang bản sắc riêng của các tiểu vùng sinh thái đồi núi thấp, đồi núi. Sinh khí hậu của Mai Sơn phù hợp với nhiều loại cây công nghiệp như Mía, Cà phê. Trên địa bàn huyện hiện đang có hai nhà máy chế biến, là nhà máy Mía đường Mai Sơn và Công ty cà phê Phúc Sinh, đáp ứng được nhu cầu sản xuất tại chỗ, đồng thời cũng đảm bảo đầu ra cho các sản phẩm nông nghiệp của người dân trong huyện.

2.1.3. Thực trạng sản xuất nông nghiệp

2.1.3.1. Trồng trọt

Trong những năm qua SXNN của huyện Mộc Châu đã có sự chuyển biến tích cực, bước đầu thực hiện có hiệu quả việc chuyển dịch theo hướng sản xuất hàng hoá tập trung, đặc biệt việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, cơ cấu mùa vụ theo hướng sản xuất hàng hóa; xác định được một số cây chủ lực có giá trị hàng hoá cao như: cà phê, chè, mía, ngô, đỗ tương,... gắn với các cơ sở chế biến và tiêu thụ sản phẩm; ứng dụng khoa học kỹ thuật thâm canh tăng vụ tăng năng suất, tăng giá trị trên một đơn vị diện tích. Giá trị SXNN - lâm nghiệp - thủy sản năm 2023 đạt 1.935,9 tỷ đồng. Trong đó chủ yếu là SXNN: 1.894,7 tỷ đồng (chiếm 97,87%); sản xuất lâm nghiệp 25,9 tỷ đồng (chiếm 1,3%); nuôi trồng thủy sản 15,3 tỷ đồng (chiếm 0,83%) [92].

Trên địa bàn huyện Mai Sơn, có 6 đồng bào dân tộc sinh sống chủ yếu dựa vào nông nghiệp và khai thác các loại lâm sản. Giá trị SXNN-lâm nghiệp-thủy sản năm 2020 của huyện theo báo cáo thống kê năm 2023 như sau: SXNN: 1.494,5 tỷ đồng (chiếm 96,82%); sản xuất lâm nghiệp 29,1 tỷ đồng (chiếm 1,6%); nuôi trồng thủy sản 14,6 tỷ đồng (chiếm 0,9%) [91].

2.1.3.2. Chăn nuôi

Chăn nuôi là một trong những ngành chủ lực của kinh tế nông nghiệp Sơn La [94]. Trong tương lai, tỉnh cũng xác định mục tiêu phát triển chăn nuôi bền vững dựa trên sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất đai, nước, khí hậu... và phù hợp với quy hoạch SDD đai, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội chung của tỉnh, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, cơ cấu lại ngành nông nghiệp. Hiện nay, tổng đàn gia súc, gia cầm và sản phẩm chăn nuôi chủ yếu trên địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn được thống kê dưới bảng sau:

Bảng 2.4: Sản lượng chăn nuôi huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023

Số lượng	Huyện Mộc Châu	Huyện Mai Sơn
Vật nuôi (con)		
Trâu	17.621	11.654
Bò thịt	48.103	28.981
Bò sữa	30.030	-
Lợn	46.532	108.620
Ngựa	3.123	63
Dê	9.328	36.260
Gia cầm	610.696	1.123.777
Sản lượng (tấn)		
Thịt hơi xuất chuồng	6.859	10.511
Nuôi trồng thủy sản	590	472
Sản lượng sữa tươi	100.102 tấn	-

Nguồn: Tổng hợp từ báo cáo của UBND huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn 2023

Mặt khác, trên địa bàn Sơn La năm 2021 có khoảng 257 trang trại, trong đó huyện Mộc Châu có 220 trang trại chăn nuôi và 10 trang trại trồng trọt, huyện Mai Sơn có 8 trang trại chăn nuôi và chưa có trang trại trồng trọt nào trên địa bàn. Bên cạnh đó, cũng xuất hiện một số mô hình gia trại, trang trại nhỏ. Tính chung trên địa bàn toàn huyện, tổng diện tích đất của các trang trại, gia trại đang sử dụng là 256 ha, huyện Mai Sơn có 08 trang trại chăn nuôi lợn quy mô tập trung tại các xã Chiềng Mai, Chiềng Mung, Chiềng Chung, Hát Lót và Mường Bon. Tuy nhiên, tỷ lệ chăn nuôi gia súc, gia cầm theo hướng trang trại, mô hình VAC, hoặc chăn nuôi tập trung trên địa bàn còn thấp, chủ yếu là chăn nuôi nông hộ, quy mô nhỏ lẻ, phân tán, nằm xen kẽ trong khu dân cư [97].

2.1.3.3. Thủy sản

Diện tích nuôi trồng thủy sản tỉnh Sơn La tập trung chủ yếu tại các huyện: Quỳnh Nhai, Mường La, Thuận Châu, Mộc Châu, Vân Hồ, Phù Yên, Bắc Yên. Trong đó, huyện Mộc Châu đã có nhiều xã, thị trấn như Nông trường Mộc Châu và xã Đông Sang, Chiềng Sơn, Tân Lập, Phiêng Luông, Tà Lại, Quy Hương, Song Khủa [98]..., đã phát triển kinh tế gia trại, trang trại quy mô nhỏ gắn với các chương trình, dự án trọng điểm như chăn nuôi lợn xuất khẩu, nuôi trồng thủy sản... Các mô hình này cũng phát huy hiệu quả, một mặt mang lại thu nhập cao cho nông hộ, một mặt tạo ra việc làm thường xuyên, đồng thời giúp khai thác các nguồn tài nguyên, phát triển kinh tế dựa vào các nguồn tài nguyên.

Trên địa bàn huyện Mai Sơn, có khoảng 24km hồ sông Đà và khoảng 250 km suối trong đó có khoảng 30km suối Nậm Pàn có thể sử dụng để nuôi cá lồng. Tuy nhiên do đầu tư còn hạn chế nên nghề nuôi cá lồng chưa phát triển mạnh. Theo báo cáo của UBND huyện Mai Sơn 2021, tổng diện tích nuôi trồng thủy sản của huyện đạt 355 ha, với sản lượng nuôi trồng đạt 580 tấn [91].

2.2. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU

Trong những năm qua, nhiều địa phương khác trong cả nước đã hoàn thành chương trình dồn điền, đổi thửa đất nông nghiệp và tích cực xây dựng nông thôn mới. Do những khó khăn về điều kiện địa hình, Sơn La cùng nhiều tỉnh miền núi Tây Bắc chưa thực hiện được dồn điền đổi thửa trên quy mô lớn. Tuy nhiên, UBND tỉnh Sơn La vẫn tích cực khuyến khích các doanh nghiệp, hộ gia đình, cá nhân thực hiện TTTT đất nông nghiệp để SXNN hữu cơ, nông nghiệp có ứng dụng công nghệ cao và những chính sách khác nhằm đảm bảo phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa trên địa bàn. Trong đó, Nghị quyết số 128/2020/NQ-HĐND về ban hành chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh [97], nghị quyết 06 về phát triển công nghiệp chế biến nông sản tỉnh Sơn La giai đoạn 2021 - 2025, các chính sách ưu đãi khi đầu tư vào nông nghiệp, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp và người SDĐ liên kết sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp, trong đó có đề cập đến vấn đề khuyến khích tập trung đất nông nghiệp để sản xuất, chế biến nông sản tại chỗ. Các chính sách ưu đãi có thể kể đến là hỗ trợ về lãi suất vay vốn không quá 70% tổng mức đầu tư của dự án, hỗ trợ phát triển thương hiệu, mở rộng thị trường, hỗ trợ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ cho sản xuất, tiêu thụ và hỗ trợ đào tạo nghề, tập huấn kỹ năng quản lý chuỗi cung ứng và thị trường đầu ra [75, 76]. Mặt khác, UBND tỉnh Sơn La cũng công bố Quy hoạch phát triển nông nghiệp nông thôn giai đoạn

2020 và định hướng đến năm 2030 [94], có nội dung chủ yếu là phân vùng chuyên môn hóa sản xuất, khuyến khích tập trung đất đai để SXNN hàng hóa. Bên cạnh đó còn có các đề án phát triển nâng cao hiệu quả sản xuất do UBND tỉnh đặt hàng với các tổ chức nghiên cứu về nông nghiệp, nông thôn [95, 96, 98].

2.2.1. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La

Trong những năm gần đây, ngành nông nghiệp tỉnh Sơn La đã có nhiều thay đổi, việc tái cơ cấu sản xuất, SXNN được đẩy mạnh SXNN bền vững và có ứng dụng khoa học công nghệ cao trong sản xuất giúp tăng thu nhập cho người dân, góp phần đáng kể cải thiện đời sống xã hội.

Thực trạng SDD nông nghiệp tại huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn được tác giả tổng hợp từ báo cáo thống kê đất đai của hai huyện và thể hiện số liệu tại bảng 2.5.

Bảng 2.5. Diện tích và cơ cấu sử dụng đất huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023

STT	Mục đích SDD	Mã	Huyện Mộc Châu		Huyện Mai Sơn	
			Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	Tổng diện tích tự nhiên (ha)		107.209,47	100,00	142.670,6	100,00
1	Đất nông nghiệp	NNP	91.551,70	85,40	101.468,83	71,121
1.1	Đất SXNN	SXN	39.603,45	36,94	49.360,15	34,60
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	CHN	28.593,26	26,67	38.099,45	26,70
	Đất trồng lúa	LUA	2.001,91	1,87	5.144,10	3,61
	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	26.591,34	24,80	32.955,35	23,10
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	CLN	11.010,19	10,27	11.260,70	7,89
1.2	Đất lâm nghiệp	LNP	51.669,62	48,20	51.484,45	36,09
1.2.1	Đất rừng sản xuất	RSX	26.464,89	24,69	29.923,67	20,97
1.2.2	Đất rừng phòng hộ	RPH	22.655,39	21,13	21.560,78	15,11
1.2.3	Đất rừng đặc dụng	RDD	2.549,34	2,38	-	-
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	124,72	0,12	518,55	0,36
1.4	Đất làm muối	LMU	-	-	-	-
1.5	Đất nông nghiệp khác	NKH	153,91	0,14	82,33	0,06
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	5.407,52	5,04	6.548,63	4,59
2.1	Đất ở	OCT	921,28	0,86	1.057,85	0,74
2.1.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	605,22	0,56	989,11	0,69
2.1.2	Đất ở tại đô thị	ODT	316,06	0,29	68,74	0,05
2.2	Đất chuyên dùng	CDG	3.590,37	3,35		
2.2.1	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	28,44	0,03	21,94	0,01
2.2.2	Đất quốc phòng	CQP	442,96	0,41	286,87	0,20
2.2.3	Đất an ninh	CAN	4,48	0,00	7,73	0,005

STT	Mục đích SDD	Mã	Huyện Mộc Châu		Huyện Mai Sơn	
			Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
2.2.4	Đất xây dựng công trình sự nghiệp	DSN	120,85	0,11		
2.2.5	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK	209,60	0,20	209,60	0,15
2.2.6	Đất sử dụng vào mục đích công cộng	CCC	2.784,03	2,60		
2.3	Đất cơ sở tôn giáo	TON	0,07	0,00	-	-
2.4	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	-	-	0,46	0,00
2.5	Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hoá tang	NTD	322,75	0,30	365,74	0,27
2.6	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	570,49	0,53	980,86	0,69
2.7	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	2,55	0,00	623,61	0,48
2.8	Đất phi nông nghiệp khác	PNK	0,02	0,00	0,33	0,00
3	Đất chưa sử dụng	CSD	10.250,25	9,56	34.653,14	24,29
3.1	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	0,51	0,00		71,12
3.2	Đất đồi núi chưa sử dụng	DCS	10.241,10	9,55		34,60
3.3	Núi đá không có rừng cây	NCS	8,64	0,01		26,70

(Nguồn: Tổng hợp từ báo cáo thống kê đất đai huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn 2023)

Từ bảng 2.5 có thể thấy rằng tỷ lệ diện tích đất đưa vào khai thác, SXNN của huyện Mộc Châu (85% tổng diện tích tự nhiên) so với quỹ đất đưa vào SXNN của địa bàn này lớn hơn huyện Mai Sơn (71% tổng diện tích tự nhiên). Ngược lại, diện tích đất chưa sử dụng ở huyện Mộc Châu còn không nhiều, khoảng 10.250 ha, trong khi quỹ đất chưa đưa vào sử dụng ở huyện Mai Sơn còn khá lớn, với diện tích trên 34.000ha, chiếm 24,29% tổng diện tích tự nhiên của huyện. Mộc Châu là một địa bàn có tiềm năng du lịch lớn nên quỹ đất nông nghiệp đưa vào sử dụng đã phát huy được hiệu quả và khai thác được tiềm năng đất đai, cùng với đó khu vực này thu hút được nhiều lao động hơn địa bàn huyện Mai Sơn, cũng như dễ dàng vận chuyển lương thực đến các tỉnh hơn huyện Mai Sơn (có vị trí địa lý thuận lợi hơn so với Mai Sơn). Các sản phẩm của khu vực Mộc Châu đã được người tiêu dùng đón nhận nhưng chưa tập trung được theo vùng sản xuất. Một số diện tích ở xã Đông Sang, Thị trấn Mộc Châu thành công với việc trồng rau sạch theo mô hình VietGap cho một số hệ thống siêu thị thực phẩm. Những diện tích chưa được TTTT còn lại chỉ đáp ứng được yêu cầu của thị trường nhỏ lẻ. Trong khuôn khổ nghiên cứu này, tác giả xét hiệu quả kinh tế thực tiễn thu được từ hoạt động SXNN trực tiếp, không tính đến các dịch vụ khác trong nông nghiệp như bán vé trải nghiệm, chụp ảnh...

Những sản phẩm chủ lực khác như cây bơ, cây chè, cây dâu tây đã được sản xuất đại trà, đáp ứng yêu cầu xuất khẩu đến nhiều nước trên thế giới. Nhưng trong vài năm trở lại đây người dân cũng liên tục thay đổi cơ cấu cây trồng, chạy theo xu hướng trồng cây có thu nhập, giá trị cao mà không xét đến đầu ra của sản phẩm. Điển hình là trường hợp tại xã Chiềng Mai và một số khu vực ở thị trấn Mộc Châu, cây dâu tây được trồng hàng loạt vào giai đoạn 2020-2023, nhưng ngay sau đó đã bị phá đi trước khi đến vụ thu hoạch do sản phẩm bị mất giá, khó bảo quản. Việc thiếu đi định hướng quy hoạch cây trồng và vùng trồng đã dẫn đến tình trạng trên, gây mất ổn định đối với sinh kế của người dân, cũng như đối với hiệu quả SDD bền vững của khu vực nghiên cứu.

2.2.2. Diện tích gieo trồng và sản phẩm một số cây nông nghiệp chính ở huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La

Qua tổng hợp các nguồn số liệu và tổng hợp phiếu điều tra, tác giả thu được kết quả năng suất của một số cây trồng chính ở địa bàn hai huyện nghiên cứu và diện tích gieo trồng tính đến năm 2023 theo bảng dưới đây:

Bảng 2.6. Diện tích gieo trồng và sản lượng một số cây trồng chính ở huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023

Loại cây trồng	Huyện Mộc Châu		Huyện Mai Sơn	
	Sản lượng (tấn)	Diện tích gieo trồng (ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích gieo trồng (ha)
Cây lương thực có hạt:	50.291	10.955	77.776	15.987
Ngô	37.533	8.376	59.943	11.730
Lúa	12.758	2.597	18.227	4.257
Cây hàng năm (CHN):	48.381	20.124	42.356	30.476
Rau	47.179	2.847	30.713	1.814
CHN còn lại	-	17.277	-	28.662
Cây công nghiệp:				
Cây chè	26.889	2.149	80	25
Dong riêng	913	723	-	200
Cà phê	-	-	21.920	10.569
Sắn	27.540	1.869	89.050	5.000
Mía	819	28	354.309	5.200
Cây ăn quả:	56.935	10.317	22.580	10.280
Mận	26.556	3.539	4.600	730
Nhãn	6.293	1.738	21.600	1.600
Xoài	1.959	1.531	19.250	3.171
Cam	2.098	383	1.672	118

Nguồn: Tổng hợp số liệu huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn Năm 2023

Huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn có hệ thống cây trồng, vật nuôi đa dạng với một số cây lương thực có hạt như: lúa, ngô... Qua điều tra, nghiên cứu trên địa bàn hai huyện có 6 loại SDD phổ biến (LUT) với nhiều kiểu SDD, gồm các LUT sau:

LUT1: Chuyên lúa gồm 03 kiểu SDD là: lúa xuân-lúa mùa, 1 vụ lúa mùa và lúa nương. Các kiểu sử dụng đất này chủ yếu sử dụng để đảm bảo lương thực cho nông hộ, năng suất không cao và nước tưới bán chủ động.

LUT2: Lúa-màu, loại hình này ít gặp rủi ro về biến động thời tiết, đáp ứng được nhu cầu lương thực, thực phẩm cho các nông hộ và nhu cầu thức ăn chăn nuôi cho gia súc, gia cầm.

LUT3: Chuyên rau-màu, loại hình này chiếm diện tích khá lớn trong các LUT điều tra được. Loại hình này gồm 5 kiểu SDD: Chuyên ngô, chuyên rau, đất rong riêng...; phân bố từ độ dốc 3⁰ trở lên, nước tưới chủ động hoặc bán chủ động.

LUT4: Cây ăn quả, LUT này có xu hướng tăng mạnh từ năm 2010 đến nay và đa dạng ở cả HUYỆN Mộc Châu và huyện Mai Sơn, cây trồng chủ yếu là cam, bưởi, xoài, nhãn, na...

LUT5: Cây công nghiệp hàng năm, LUT5 gồm mía và sắn.

LUT6: Cây công nghiệp lâu năm, LUT này gồm các cây chè, cà phê và cao su.

Bảng 2.7: Các loại sử dụng đất sản xuất nông nghiệp chủ yếu của huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn năm 2023

Loại sử dụng đất (LUT)	Diện tích (ha)	
	Mộc Châu	Mai Sơn
LUT1: Chuyên lúa	2.579	4.257
LUT2: Lúa-màu	1.982	3.067
LUT3: Chuyên rau màu	8.376	11.730
LUT4: Cây ăn quả	12.815	19.175
LUT5: Cây công nghiệp hàng năm	2.672	10.400
LUT6: Cây công nghiệp lâu năm	2.149	8.594

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Sơn La 2023 [15, 17]

Huyện Mai Sơn, có nhiều cây trồng chủ lực và sản lượng lớn nhất thuộc về cây mía, được trồng tập trung nhiều ở xã Cò Nòi, tiếp theo đó là cây sắn và cây lương thực có hạt... Hiện nay, sản lượng cà phê của huyện đang đứng đầu tỉnh Sơn La với năng suất 14.415 tấn năm 2023 (tập trung chủ yếu tại xã Chiềng Ban), ngoài ra cùng với thay đổi cơ cấu cây

trồng vật nuôi các nông hộ của huyện Mai Sơn đã chuyển cây trồng chủ lực trước đây là cây ngô sang trồng các cây ăn quả như chanh leo, cam, thanh long, na Thái, xoài Đài Loan... mang lại lợi nhuận kinh tế cao, cải thiện đời sống và cảnh quan môi trường.

Từ bảng số liệu 2.6, ta thấy cơ cấu các loại cây trồng ở địa bàn huyện Mai Sơn đa dạng hơn so với huyện Mộc Châu. Huyện Mai Sơn cũng có thể trồng cũng cây công nghiệp như chè, cà phê, cao su, mía..., cùng các loại cây ăn quả như chanh leo, thanh long, cam... cho hiệu quả và năng suất khá cao. Tuy nhiên, tại địa bàn huyện Mộc Châu, các loại cây trồng chủ lực ít đa dạng hơn, nhưng có những loại cây ăn quả đặc trưng, gắn liền với khí hậu cao nguyên như bơ, hồng giòn, dâu tây,... Đây là những đặc điểm riêng biệt, là ưu thế riêng của mỗi huyện, các nhà quản lý và người dân căn cứ những điều kiện này để lựa chọn cơ cấu cây trồng thích hợp.

2.3. THỰC TRẠNG THỰC HIỆN TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

2.3.1. Thực trạng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La

Trước đây, tỉnh Sơn La được coi là vựa ngô lớn nhất cả nước, năm 2021, diện tích ngô của tỉnh Sơn La đạt khoảng 85.000 ha, với sản lượng 364.000 tấn, trong đó huyện Mai Sơn có hơn 20.726 ha, huyện Mộc Châu có 14.750 ha [98]. Từ nhiều năm nay, cây ngô là nguồn thu nhập chủ yếu của hàng nghìn hộ nông dân trên địa bàn hai huyện này, đồng thời tập quán sản xuất đốt nương, làm rẫy trồng ngô gây ảnh hưởng lớn đến môi trường, cũng như khiến cho diện tích rừng sản xuất giảm nghiêm trọng, trong khi hiệu quả kinh tế thu được trên diện tích trồng ngô không cao, chỉ 17-30 triệu đồng/ha. Khi giá ngô thấp, người dân bị động trong việc tìm đầu ra cho sản phẩm, do vậy để cởi nút thắt này, UBND tỉnh Sơn La đã có chủ trương khuyến khích trồng cây ăn quả trên đất dốc, thay cho cây trồng chủ đạo là cây ngô [74-76]. Trong giai đoạn 2016 - 2020, HĐND tỉnh Sơn La đã ban hành một số văn bản chính sách phát triển cây ăn quả trên địa bàn, phù hợp với nguyện vọng của nông hộ. Các văn bản đó có thể kể đến là: Nghị Quyết số 17/2016/NQ-HĐND ngày 14/12/2016 về chính sách hỗ trợ phát triển hợp tác xã trồng cây ăn quả, cây dược liệu dưới tán cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La, giai đoạn 2017 - 2021; Nghị quyết 28/2017/NQ-HĐND ngày 15/3/2017 quy định mức hỗ trợ cải tạo vườn tạp và trồng cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La; Nghị Quyết số 80/NQ-HĐND ngày 04/4/2018 về Đề án phát triển cây ăn

quả trên địa bàn tỉnh đến năm 2020; Nghị quyết số 128/2020/NQ-HĐND ngày 28/02/2020 về chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Sơn La. Kết quả, giai đoạn 2016 - 2020 toàn tỉnh Sơn La đã chuyển đổi được 55.248 ha diện tích cây trồng vườn tạp sang trồng cây ăn quả chủ lực, trong đó chuyển đổi được 32.574 ha đất trồng lúa nương, ngô, sắn sang trồng cây ăn quả. Theo số liệu của Cục Thống kê Sơn La năm 2020, trên địa bàn tỉnh này đã có hơn 80.000 ha cây ăn quả gồm xoài, nhãn, chuối, chanh leo, cây ăn quả có múi và một số loại cây ăn quả năng suất cao khác. Ở huyện Mộc Châu, những sản phẩm nông nghiệp tiêu biểu và chất lượng mang đặc tính riêng, được thị trường người tiêu dùng ưa thích trong những năm trở lại đây gồm có: cây bơ, cây chè, dâu tây,... Trong khi đó, ở Mai Sơn, thị trường ưa thích các sản phẩm nông nghiệp như nhãn, ổi, xoài, thanh long, cà phê, chanh leo,... Để mở rộng sản xuất và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu nông sản như mục tiêu mà UBND tỉnh đề ra thì việc giải quyết những khó khăn về vốn, áp dụng khoa học kỹ thuật, khả năng TTTT đất nông nghiệp là một bài toán cần được giải quyết hài hòa và đồng bộ.

Năm 2022 tỉnh Sơn La đã phối hợp với TW Hội Nông dân Việt Nam, cùng một số cơ quan liên quan về nông nghiệp tổ chức thành công Festival trái cây, đặc biệt với sự tham dự của Thủ tướng Chính phủ và tổ chức thành công buổi đối thoại giữa Thủ tướng với nông dân Việt Nam lần thứ 4 tại tỉnh và được đánh giá là “hiện tượng nông nghiệp”, từ một tỉnh có nhiều hộ nghèo trong nước đến nay Sơn La đã có sản lượng một số cây ăn quả lớn nhất miền bắc, nông sản đa dạng, đạt năng suất cao từ trăm triệu đồng đến tỷ đồng trên đơn vị hecta. Kết quả đạt được nêu rõ tại Thông báo số 176/TB-VPCP ngày 17/6/2022 về kết luận buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Sơn La, có nêu rõ tỉnh Sơn La đổi mới tư duy SXNN sang tư duy kinh tế nông nghiệp; đẩy mạnh nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, phấn đấu trở thành trung tâm chế biến nông sản, hoa quả, cây dược liệu vùng Tây Bắc [38].

Xét về mặt không gian phục vụ TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn huyện Mộc Châu thì ngoài diện tích đất sản xuất nông nghiệp hiện có còn khoảng 19.386,86 ha chiếm 17,92% diện tích tự nhiên, tập trung ở một số xã như Chiềng Hặc, Tà Làng,... còn rất nhiều diện tích chưa sử dụng [97]. Qua khảo sát và nghiên cứu thì đây là khu vực có nhiều đồng bào người Mông sinh sống, áp dụng tập quán canh tác truyền thống, cây trồng chủ lực là cây ngô và lúa nương. Do vậy UBND huyện Mộc Châu đã và đưa ra nhiều phương án ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao vào thử nghiệm trên địa bàn, giúp tăng năng suất, đẩy mạnh chuỗi

LK&HTSX và cải thiện đời sống xã hội. Về không gian thực hiện TTTT đất nông nghiệp tại huyện Mai Sơn thì ngoài diện tích đất chưa sử dụng, trên địa bàn huyện đã có một số khu vực chuyên canh cây trồng và trồng một số cây trồng chủ lực như xã Chiềng Ban người dân chủ yếu trồng cây cà phê, xã Chiềng Mai trồng xoài và các loại hoa màu, các xã Chiềng Mun, Chiềng Khoai trồng các loại thanh long, xoài, nhãn, na,... Đây là điều kiện thuận lợi cho thực hiện TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững của địa phương. Qua phân tích số liệu thống kê, số lượng các hộ tham gia chuỗi LK&HTSX tăng lên rõ rệt, dưới đây là số liệu thống kê số lượng HTX giai đoạn 2015-2023 của huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn.

Trên địa bàn tỉnh Sơn La, chưa thực hiện phương án dồn điền đổi thửa nên việc xây dựng các báo cáo về tổng hợp, số liệu thống kê về các hộ tích tụ trên địa bàn toàn huyện Mộc Châu và Mai Sơn gặp nhiều khó khăn.

Bảng 2.8: Thực trạng số lượng HTX và nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX ở huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn giai đoạn 2013-2023
 Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Sơn La 2013-2023 [23, 24], Báo cáo liên minh HTX tỉnh Sơn La 2023[43]

Chỉ tiêu	Huyện Mộc Châu			Huyện Mai Sơn		
	2013	2018	2023	2013	2018	2023
Số lượng HTX	7	21	118	5	19	182
Số lao động trong HTX	165	287	727	65	245	804
Diện tích LK&HTSX xuất cây ăn quả (CĂQ)	ni	569	2.302	ni	125	3.670
Số nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX CĂQ	ni	12	59	ni	41	83
Diện tích LK&HTSX rau	1.963	2.395	2.847	992	1.376	1.814
Số nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX rau	ni	63	85	ni	78	721
Diện tích LK&HTSX cà phê	0	0	0	85	2.470	6.500
Nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX cà phê	0	0	0	ni	56	117

Qua số liệu bảng 2.8 huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn đều có sự gia tăng khá lớn về số lượng HTX và số lao động trong HTX từ năm 2013 đến 2023. Trong đó, số lượng HTX của huyện Mộc Châu giai đoạn 2013-2023 từ 7 HTX năm 2013 đã tăng lên gấp 3 lần (21 HTX) năm 2018 và tăng lên 118 HTX năm 2023. Huyện Mai Sơn, năm 2013 số lượng HTX chỉ có 5 HTX đã tăng lên 19 HTX năm 2018 (tăng 3,8 lần) và tiếp tục tăng lên 182 HTX vào năm 2023. Điều này cho thấy sự phát triển mạnh mẽ của mô hình LK&HTSX ở cả hai huyện, đặc biệt là ở huyện Mai Sơn, vì có tốc độ tăng số lượng HTX và lao động trong HTX nhanh hơn so với huyện Mộc Châu trong cả hai giai đoạn (2013-2018 và 2018-2023). Mặt khác, số lượng lao động trong các HTX cũng tăng lên đáng kể, ở huyện Mộc Châu năm 2013 chỉ có 165 lao động tham gia LK&HTSX trong các mô hình HTX, đến năm 2023 đã tăng lên 727 lao động, tại huyện Mai Sơn con số cũng tăng từ 65 lao động (năm 2013) lên 804 lao động (năm 2023).

Như vậy, tuy phương án “dồn điền đổi thửa” chưa được triển khai trên địa bàn tỉnh Sơn La nhưng hoạt động TTTT đất nông nghiệp theo hình thức LK&HTSX đã xảy ra mạnh mẽ, minh chứng đó là sự tăng lên rõ rệt về số lượng các HTX và số lượng lao động trong các HTX LK&HTSX (xem bảng 2.8), đây là những kết quả khá tốt. Số lượng các hộ tập trung sản xuất cũng tăng về số lượng và chất lượng, nhất là đối với các cây trồng cho năng suất cao như xoài, cà phê, rau màu... Đặc biệt có diện tích trồng đã tham gia chuỗi LK&HTSX của các HTX nông nghiệp. Ở huyện Mộc Châu có các HTX tiêu biểu như HTX rau an toàn Tự nhiên, HTX hữu cơ Mộc Vân Trang... trong đó có cả mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao như sử dụng nhà lưới, nhà kính, tưới nhỏ giọt của Isarel, sản phẩm đầu ra của các HTX này đều được tiêu thụ ở các siêu thị, trung tâm thương mại ở các tỉnh phía bắc [43]. Ở huyện Mai Sơn, các hộ trồng rau khá nhiều, nổi bật là HTX hữu cơ Trung hiếu với hơn 700 hộ tham gia chuỗi LK&HTSX, đặc biệt có hơn 1.200 ha và 03 vùng được quy hoạch chuỗi LK&HTSX nông nghiệp công nghệ cao [43].

Theo báo cáo của UBND tỉnh, tính đến tháng 12 năm 2023, giá trị sản xuất ngành nông lâm nghiệp và thủy sản tỉnh Sơn La đạt 14.800 tỷ đồng. Trong SXNN, một số vùng chuyên canh cây trồng đã có bước chuyển dịch theo hướng hình thành các vùng sản xuất tập trung quy mô lớn với nhiều loại cây trồng có giá trị kinh tế cao và huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn hiện nay là những huyện nông nghiệp phát triển bậc nhất ở Sơn La. Tại huyện Mộc Châu, giá trị sản xuất 1 ha đất nông nghiệp năm 2023 của huyện ước đạt 76,25 triệu đồng/ha/năm, tăng 7,88 triệu đồng so với năm 2022, trong năm các chỉ tiêu về SXNN,

tiêu thụ nông sản đều đạt và vượt kế hoạch được giao [99]. Các cây trồng, vật nuôi chủ lực trên địa bàn huyện đã phát triển tăng cả về số lượng và chất lượng. Ứng dụng khoa học kỹ thuật, công nghệ cao, phát triển nông nghiệp hữu cơ đạt hiệu quả, hiện nay toàn huyện huyện đã có 481,5 ha diện tích được lắp đặt hệ thống tưới tiết kiệm; 45,95 ha nhà kính, nhà lưới; diện tích được cấp chứng nhận VietGap đạt 382,9 ha. Nhiều sản phẩm nông sản của huyện tiếp tục phát triển mở rộng, thương hiệu các sản phẩm nông sản được đẩy mạnh phát triển, công tác tìm kiếm thị trường tiêu thụ được triển khai đồng bộ, quyết liệt, các chuỗi cung ứng nông sản an toàn ngày càng gia tăng về số lượng và chất lượng. Bên cạnh đó, huyện Mai Sơn cũng có sự thay đổi lớn trong cơ cấu cây trồng vật nuôi, hoạt động phát triển SXNN trên địa bàn huyện ngày càng được nâng cao về chất lượng và chiều sâu. Trên địa bàn huyện Mai Sơn đến nay đã có 9 xã đạt chuẩn nông thôn mới; 12 sản phẩm thuộc chuỗi nông sản an toàn OCOP. Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ tiếp tục được phát triển trên diện rộng, ứng dụng rộng rãi cơ giới hóa trong sản xuất. Với việc thực hiện các đề án về vùng SXNN tập trung, có ứng dụng công nghệ cao của UBND tỉnh, toàn huyện Mai Sơn có trên 3.500 ha cây trồng áp dụng sản xuất công nghệ cao; có 51 doanh nghiệp, HTX ứng dụng sản xuất trên 1.000 ha cây trồng theo tiêu chuẩn VietGap, hữu cơ... [98].

2.3.2. Thực trạng tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại các xã nghiên cứu điển

Để phân tích được thực trạng tình hình TTTT đất nông nghiệp hiện nay ở hai địa bàn này, tác giả sử dụng phương pháp điều tra xã hội học để điều tra và phân tích. Qua tổng hợp kết quả điều tra cho thấy có bốn hình thức TTTT đất nông nghiệp để sản xuất chủ yếu là: (1) Thuê đất của UBND xã; (2) Mượn đất hoặc đổi đất (mượn lại của những hộ được giao đất hoặc thuê lại của các hộ thuê của UBND xã, hoặc đổi đất theo thỏa thuận giữa hai bên mà không thay đổi chủ thể SDD thực sự trong GCN QSDĐ); (3) Nhận chuyển nhượng quyền SDD và (4) Liên kết và hợp tác sản xuất.

Đối với thuê quyền SDD: các hộ thuê đất thuộc quỹ đất nông nghiệp sử dụng vào mục đích công ích của xã có ký hợp đồng với UBND xã, với thời gian thực hiện hợp đồng là 5 năm. Đối với hình thức thuê tạm, mượn đất của các hộ gia đình khác tại địa phương hoặc hàng xóm trong cùng thôn (không thay đổi QSDĐ), giữa các hộ có thể lấy lại khi có nhu cầu sử dụng lại, do vậy giữa các hộ này chỉ thỏa thuận bằng miệng hoặc làm hợp đồng trao tay không có xác nhận của chính quyền địa phương. Thời điểm điều tra, kết quả cho

thấy các giao dịch về đất đai ở khu vực nghiên cứu được hộ dân thực hiện tại các cơ quan nhà nước về quản lý đất đai chỉ được người dân thực hiện với đất ở và nhận chuyển nhượng quyền SDD nông nghiệp (đối với những người trực tiếp SXNN tại địa phương), lý do xảy ra sự khác giữa hình thức tích tụ, quy mô tích tụ này do nguyên nhân trên địa bàn có cơ cấu cây trồng chủ lực khác nhau, vị trí địa lý và cơ sở hạ tầng khác nhau. Tại thị trấn Mộc Châu thì giá chuyển nhượng và giá thuê cao nhất huyện, đối tượng thuê, nhận chuyển nhượng chủ yếu ở nơi khác đến muốn kinh doanh du lịch nên đa số các hộ dân ở Mộc Châu có tâm lý giữ đất để kinh doanh, hoặc chuyển nhượng lại QSDD với giá cao, các hộ có tâm lý SDD nông nghiệp vào sản xuất hầu như rất ít.

Huyện Mộc Châu

Số liệu điều tra được tác giả tổng hợp từ phiếu điều tra trên địa bàn huyện Mộc Châu được đưa vào phân tích sâu khi được làm sạch dữ liệu và loại bỏ các phiếu với những thông tin phi logic là 194 phiếu điều tra, trong đó xã Đông Sang 62 phiếu, thị trấn Nông trường Mộc Châu 62 phiếu, thị trấn Mộc Châu 70 phiếu, được thể hiện dưới bảng sau đây:

Trong quá trình phỏng vấn nông hộ, tác giả nhận thấy diện tích đất nông nghiệp được TTTT được thực hiện có thể chia làm 3 ngưỡng: Diện tích nhỏ từ 0,5-3,5 ha; Diện tích trung bình từ 3,5-5ha và diện tích lớn từ 5-10ha. Cơ sở chia diện tích như vậy dựa trên ý kiến phỏng vấn nông hộ và phỏng vấn cán bộ cho phù hợp với tình hình thực tiễn tại khu vực nghiên cứu, đồng thời có tham khảo từ các quy mô sử dụng đất phù hợp của các công trình nghiên cứu trước đó [78].

Bảng 2.9: Hình thức và quy mô tích tụ tập, trung đất nông nghiệp qua phiếu điều tra tại huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La

T	Diễn giải	TT Nông trường Mộc Châu				Xã Đông Sang				TT Mộc Châu			
		0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực	0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực	0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực
	Số hộ điều tra	70				62				62			
1	Thuê đất NN của UBND xã	5	9	2	Mận, bưởi, dâu tây, rau màu	2	5	-	Mận, bưởi, dâu tây, rau màu	8	5	-	Mận, bưởi, dâu tây, rau màu
2	Thuê, mượn lại của các hộ khác (không làm thay đổi QSDĐ)	1	2	-	Hoa theo mùa, cam, hồng giòn, rau màu	4	4	1	Mận, dâu tây, cam, chanh leo, rau màu	3	4	3	Mận, bưởi, cam quýt, xoài, rau màu
3	Nhận chuyển nhượng QSDĐ	5	5	2	Chanh leo, bưởi, mận, quýt, xoài, rau màu	7	5	2	Mận, Cam, bưởi, dâu tây, quýt, xoài, rau màu	9	5	2	Mận, dâu tây, cam, hồng giòn, rau màu
4	Liên kết và hợp tác sản xuất	15	11	5	Rau, màu theo mùa, cam, hồng giòn	16	11	3	Rau, màu theo mùa, cam, hồng giòn	11	6	3	Rau, màu theo mùa, cam, hồng giòn
5	Khác ⁶	4	1	3	Hoa theo mùa, cây cảnh nhà vườn	-	2	-	Hoa theo mùa, cây cảnh nhà vườn	2	-	1	Hoa theo mùa, cây cảnh nhà vườn

Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả 2022

⁶ Khác: Các hộ thực hiện hỗn hợp nhiều hình thức tích tụ, tập trung đất nông nghiệp như thuê; mượn, trao đổi đất đai tạm thời; hoặc vừa thuê và chuyển nhượng; hoặc vừa chuyển nhượng và thuê lại...

Qua bảng 2.9 cho thấy, tại địa bàn Mộc Châu, TTTT đất nông nghiệp diễn ra bằng các hình thức thuê đất nông nghiệp của UBND xã, thuê lại QSDĐ và nhận chuyển nhượng QSDĐ, ngoài ra còn một số hình thức khác như người có đất nông nghiệp đi làm ăn xa, gia đình không đủ nhân lực để làm nông nghiệp nên để cho hàng xóm/người họ hàng sử dụng tạm thời để tránh tình trạng hoang hóa, lãng phí đất đai. Qua điều tra quá trình TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn 03 xã nghiên cứu điểm cho thấy khi thực hiện các hình thức tích tụ đất nông nghiệp khác nhau kéo theo quy mô TTTT đất đai các hộ là khác nhau, đối với đặc thù từng điểm nghiên cứu không có sự thống nhất:

- Tại thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu, trong số 70 hộ được điều tra thì quy mô DT đã TTTT từ 0,5-3,5ha chiếm số lượng nhiều nhất với 30 hộ, trong đó hình thức LK&HTSX 15 hộ; hình thức chuyển nhượng ở diện tích 0,5-3,5ha với 5 hộ, hình thức tích TTTT qua việc thuê đất của UBND xã 5 hộ; ở quy mô DT từ 3,5-5 ha có 28 hộ; quy mô tích tụ, tập trung của các hộ có diện tích từ 5-10 ha còn ít (có 12 hộ).

- Tại điểm nghiên cứu là xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, các hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp để sản xuất chủ yếu là thực hiện liên kết và hợp tác sản xuất, chiếm số lượng lớn cả ở diện tích 0,5-3,5ha (13 hộ) và diện tích 3,5-5ha (8 hộ). Trên địa bàn xã Đông Sang có HTX rau an toàn Mộc Châu có số lượng nông hộ tham gia cao nhất, chuỗi hợp tác sản xuất này đã được nhiều giải thưởng uy tín của quốc gia, là mô hình liên kết sản xuất tiêu biểu được nhiều tỉnh thành trong cả nước áp dụng học hỏi. Mặt khác, hình thức tích tụ bằng nhận chuyển nhượng QSDĐ ở DT nhỏ nhất có 7 hộ, diện tích 3,5-5ha có 5 hộ, diện tích lớn 5-10ha có 2 hộ, các hộ này thực hiện TTTT đất nông nghiệp để SXNN hoặc phát triển du lịch. Qua khảo sát thực tế, có sự phân hóa này do quỹ đất đưa vào SXNN của xã này có hiệu quả không cao bằng việc xây dựng các homestay hoặc Farmstay để thu hút khách du lịch đến tham quan, nghỉ dưỡng.

- Tại thị trấn Mộc Châu, huyện Mộc Châu các hộ cũng hiện TTTT đất nông nghiệp để xây dựng Homestay hoặc Farmstay phát triển du lịch vì lợi nhuận từ du lịch đem lại cao hơn nhiều so với SXNN đơn thuần. Hình thức TTTT diễn ra chiếm số lượng lớn nhất đều là nhận chuyển nhượng QSDĐ, ở diện tích 0,5-3,5ha có 9 hộ, diện tích 3,5-5ha có 5 hộ. Hình thức tập trung đất nông nghiệp bằng LK&HTSX có 6 hộ ở diện tích 0,5-3,5ha. DT trung bình với 5 hộ, các hộ này tham gia chuỗi sản xuất OCOP, GLOBALGAP cho cây hồng giòn cung cấp cho thị trường Hà Nội và các tỉnh phía bắc, đồng thời sản phẩm cũng được thu mua để chế biến quả hồng sấy. Các hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp bằng việc

thuê đất nông nghiệp của UBND xã ở diện tích 0,5-3,5 ha có 8 hộ, ở quy mô diện tích 3,5-5ha có 5 hộ, còn lại số lượng ít nhất là các hộ thực hiện hình thức hỗn hợp.

Các cây trồng chủ lực ở cả ba địa bàn này chủ yếu xoay quanh các loại cây trồng như: Mận, dâu tây, rau màu theo mùa, cam, bưởi, quýt, xoài, hồng giòn... Đây là những cây trồng phù hợp với đất đai của huyện Mộc Châu, cho năng suất cao và được thị trường đón nhận, trong đó nhiều sản phẩm còn được xây dựng thương hiệu như hồng giòn, dâu tây Hana Mộc Châu, mận hậu Mộc Châu. Cùng với việc đáp ứng nhu cầu sử dụng của người dân trong tỉnh Sơn La, những sản phẩm này được thị trường Hà Nội và nhiều tỉnh thành khác trong nước tiêu thụ.

** Huyện Mai Sơn:*

Số liệu điều tra được tác giả tổng hợp từ phiếu điều tra trên địa bàn huyện Mai Sơn và được đưa vào phân tích, sau khi được làm sạch dữ liệu và loại bỏ các phiếu với những thông tin phi logic là 204 phiếu điều tra, trong đó xã Chiềng Ban thu được 71 phiếu, xã Chiềng Mai 67 phiếu, xã Chiềng Mung 66 phiếu, được thể hiện dưới bảng sau đây:

Bảng 2.10. Hình thức và quy mô tích tụ tập, trung đất nông nghiệp qua phiếu điều tra tại huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La

TT	Diễn giải	Xã Chiềng Ban				Xã Chiềng Mai				Xã Chiềng Mung			
		0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực	0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực	0,5-3,5ha	3,5-5ha	5-10ha	Cây trồng chủ lực
	Số hộ điều tra	71				67				66			
1	Thuê đất NN của UBND xã	5	8	-	Cà phê, bưởi, dâu tây, rau màu	10	4	1	Nhãn, bưởi, mía, na, rau màu	9	6	2	Chanh leo, bưởi, quýt, ngô
2	Thuê, mượn lại của các hộ khác (không làm thay đổi QSDĐ)	3	4	-	Cà phê, cam, nhãn, rau màu	5	4	4	Nhãn, na, xoài, mía, chanh leo, rau màu	6	1	1	Dưa lưới, bưởi, cam quýt, xoài
3	Nhận chuyển nhượng QSDĐ	6	3	5	Cà phê, dưa lưới, nhãn, quýt, xoài, rau màu	4	6	-	Nhãn, cam, bưởi, na, mía, xoài, rau màu	5	3	-	Thanh long, cam, chanh leo, rau củ
4	Liên kết và hợp tác sản xuất	20	4	4	Cà phê, Cam, xoài, ngô sinh khối	18	5	2	Cam, cà phê, xoài, na, bưởi	21	3	1	Cam, chanh leo, xoài, bưởi
5	Khác ⁷	5	2	2	Cà phê, cam, xoài, nhãn	3	1	-	Cà phê, Cam, xoài, ngô sinh khối	2	4	2	Nhãn, Cam, xoài, ngô sinh khối

Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả 2022

⁷ Khác: Các hộ thực hiện hỗn hợp nhiều hình thức tích tụ, tập trung đất nông nghiệp như thuê; mượn, trao đổi đất đai tạm thời; hoặc vừa thuê và chuyển nhượng; hoặc vừa chuyển nhượng và thuê lại...

Bảng 2.10 số liệu tổng hợp cho thấy tại địa bàn Mai Sơn thực hiện TTTT đất nông nghiệp bằng hình thức LK&HTSX chiếm số lượng lớn nhất, nhận chuyển nhượng QSDĐ và hình thức thuê đất nông nghiệp của UBND xã cũng có nhiều nông hộ thực hiện khá nhiều so với tổng số hộ điều tra. Qua điều tra nông hộ về tình hình TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn 03 địa điểm xã Chiềng Ban, xã Chiềng Mai, xã Chiềng Mung cho thấy:

- Tại điểm xã Chiềng Ban, huyện Mai Sơn thì quy mô TTTT đất nông nghiệp ở DT 0,5-3,5ha nhiều nhất với 16 hộ, hình thức thực hiện là LK&HTSX, các HTX lớn và có sản lượng cà phê lớn như HTX Phiêng Quài, HTX Cà phê Đào Chiềng Ban..., hình thức thuê đất của UBND xã DT từ 0,5-3,5ha có 5 hộ, ở quy mô DT 3,5-5ha có 8 hộ; hình thức chuyển nhượng có 6 hộ DT 0,5-3,5ha; hình thức thuê lại, hình thức vừa thuê vừa chuyển nhượng có 4 hộ thực hiện 3,5-5ha, các hộ TTTT đất đai ở diện tích 5-10ha có 6 hộ, 3 hộ thực hiện được ở DT 3,5-5ha, còn lại là hình thức thuê mượn lại hoặc hỗn hợp từ 3-5 hộ. Hiện nay sản lượng cà phê Arabica của xã Chiềng Ban đang đứng đầu tỉnh Sơn La và sản lượng cả tỉnh Sơn La đứng thứ hai cả nước chỉ sau Lâm Đồng, đồng thời có nhà máy thu mua và chế biến cà phê tại chỗ, đây là cơ hội cho các nông hộ mở rộng sản xuất và có thị trường ổn định. Chiềng Ban cũng là địa bàn gần với thành phố Sơn La hơn cả, đất đai phù hợp với nhiều loại cây công nghiệp, cây ăn quả chủ lực thì đất nông nghiệp được thuê với giá khá cao (khoảng 80-120 triệu đồng/năm),

- Tại điểm nghiên cứu là xã Chiềng Mai, huyện Mai Sơn, các hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp có số liệu như sau: thực hiện bằng cách thuê đất của UBND xã ở diện tích 0,5-3,5ha có 10 hộ, diện tích 3,5-5ha có 4 hộ; hình thức thuê, mượn lại của hộ khác ở diện tích 0,5-3,5ha có 5 hộ, diện tích 3,5-5ha có 4 hộ; các nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX ở diện tích 0,5-3,5ha có 15 hộ, diện tích 3,5-5ha có 3 hộ; hộ thực hiện hỗn hợp có cả 2 diện tích 0,5-3,5ha, diện tích 3,5-5ha với số lượng 3 hộ; việc nhận chuyển nhượng QSDĐ có 6 hộ DT 3,5-5ha, 4 hộ thực hiện ở DT 0,5-3,5ha. Quy mô TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn xã này chủ yếu diễn ra ở DT 0,5-3,5ha (cao nhất là 18 hộ tham gia chuỗi LK&HTSX).

- Tại điểm xã Chiềng Mung, huyện Mai Sơn là xã có sân bay quân sự Nà Sản đặt ở đó, các hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp để sản xuất nhiều nhất ở diện tích 0,5-3,5ha, hình thức tập trung là LK&HTSX với 21 hộ, hình thức thuê đất nông nghiệp của UBND xã ở diện tích 3,5-5ha với 6 hộ, diện tích 0,5-3,5ha có 9 hộ và diện tích 5-10ha có 2 hộ. Hình thức thuê, mượn lại từ các hộ khác và nhận chuyển nhượng QSDĐ nông nghiệp diễn ra từ ở quy mô diện tích 0,5-3,5ha, có 5 hộ, ở quy mô diện tích 3,5-5ha có 3 hộ.

Cũng giống với địa bàn huyện Mộc Châu, đối với hình thức thuê, mượn lại của hộ khác thì hợp đồng được thành lập do thỏa thuận của các bên. Đối với hình thức nhận chuyển nhượng thì theo hướng dẫn của Văn phòng đăng ký đất đai huyện Mai Sơn. Theo Luật đất đai 2013, thì thời hạn thuê đất công điền của xã được quy định là 5 năm, còn việc thuê lại đất của hộ gia đình, cá nhân khác để sử dụng thì các bên thỏa thuận, có thể trả tiền theo tháng, theo quý hoặc theo năm. Giá thuê hiện nay ở huyện Mộc Châu dao động từ 80 triệu/ha/năm - 250 triệu đồng/ha/năm tùy từng vị trí khác nhau, có những hộ thuê để trực tiếp sản xuất với cơ cấu cây trồng đa dạng như: các loại cây ăn quả lâu năm, cây cà phê, cây nhãn... có những hộ thuê, nhận chuyển nhượng QSDĐ để thực hiện mô hình vườn – ao – chuồng hoặc gia trại.

Qua điều tra, phân tích số liệu và tình hình thực tiễn tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn tác giả đưa ra một số nhận xét như sau:

Một là, quy mô TTTT đất nông nghiệp ở hai địa bàn này chủ yếu ở diện tích 0,5-3,5ha và diện tích 3,5-5ha, chưa mở rộng được thành vùng chuyên canh hoặc cánh đồng mẫu lớn. Để mở rộng quy mô diện tích sản xuất các hộ đã sử dụng các hình thức tích tụ và kết hợp các hình thức với nhau nhằm mở rộng diện tích sản xuất nhưng chủ yếu tập trung vào thuê quyền SDD bởi một số lí do sau: (1) Thuê đất thuộc quỹ đất nông nghiệp sử dụng vào mục đích công ích của xã đã được thực hiện từ lâu và hình thức này được nhiều địa phương rất khuyến khích; (2) Thuê quyền SDD của các hộ dễ hơn việc nhận chuyển nhượng quyền SDD bởi số các hộ có đất không sản xuất khá nhiều do chuyển sang làm việc khác hoặc thiếu lao động, nhưng họ có tâm lý giữ đất nên đã chọn hình thức là cho các hộ dân cùng xã thuê, khi cần hoặc hết hợp đồng thì lấy lại; (3) Chi phí ban đầu cho việc mở rộng quy mô sản xuất của hình thức thuê quyền SDD cần ít hơn nhiều so với nhận chuyển nhượng quyền SDD phù hợp với các hộ SXNN.

Hai là, diện tích đất nông nghiệp được TTTT ở huyện Mộc Châu, Mai Sơn số lượng chưa nhiều so với tổng số nông hộ; hình thức tích tụ chưa đa dạng (chủ yếu là thuê, cho thuê lại, chuyển nhượng QSDĐ) nên khả năng tiếp cận đất đai còn hạn chế, trong khi nhiều nông hộ không canh tác nhưng vẫn giữ đất; thời gian thuê đất ngắn, đây cũng là lí do cơ cấu cây trồng hầu hết là cây hàng năm. Do đó muốn trồng cây lâu năm và một số nông sản có giá trị kinh tế cao thì cần thời gian canh tác dài và đầu tư khoa học kỹ thuật tiên tiến. Tuy đã TTTT đất nông nghiệp đưa vào SXNN theo hướng chuyên môn hóa, nhưng trên địa bàn hai huyện này vẫn chưa nhiều so với tổng diện tích tự nhiên, số lượng diện tích

chưa sử dụng còn khá cao [97], do vấn đề chia cắt địa hình, hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, thủy lợi chưa được đầu tư mở rộng, nâng cấp và đặc biệt hơn cả là một số lý do về mặt chính sách pháp luật liên quan đến QSDĐ nông nghiệp.

Ba là, quyền sở hữu tài sản trên đất đối với đất nông nghiệp chưa được đảm bảo như các loại đất khác (do cơ cấu cây trồng có thể thay đổi theo thời gian); hộ nhận chuyển nhượng đất lúa phải là hộ trực tiếp SXNN tại địa phương; chưa có quy định cho phép chuyển đổi mục đích SĐĐ linh hoạt giữa các loại đất trong nội bộ ngành nông nghiệp, do vậy đối với tâm lý của đa số nông hộ cho rằng đầu tư quá nhiều vào nông nghiệp mang đến nhiều rủi ro, cộng với tâm lý ngại va chạm, không muốn thay đổi. Mặt khác, chưa có quy định rõ vai trò của Nhà nước trong việc hỗ trợ doanh nghiệp thuê lại hoặc nhận góp vốn bằng quyền SĐĐ nông nghiệp quy mô lớn của nông dân dẫn đến việc TTTT đất nông nghiệp tại Mộc Châu và Mai Sơn diễn ra chậm và quy mô không lớn.

2.3.3. Đánh giá sự phù hợp của các yếu tố liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững

Để đánh giá sự phù hợp của các yếu tố phục vụ TTTT đất nông nghiệp ở khu vực nghiên cứu từ góc nhìn và quan điểm của các hộ gia đình trực tiếp tham gia SXNN, NCS thực hiện điều tra phỏng vấn các nông hộ. Như đã trình bày ở phần phương pháp nghiên cứu, NCS tiến hành phát ra 418 phiếu, sau khi loại bỏ những phiếu không hợp lệ hoặc có thông tin thiếu logic thì NCS sử dụng 398 phiếu điều tra để đưa vào thống kê phân tích, trong số những hộ này 100% các hộ đều tham gia sản xuất tập trung theo vùng tại các HTX nông nghiệp tại địa phương. Như đã trình bày ở phần phương pháp nghiên cứu, các câu hỏi phỏng vấn được thiết kế theo thang đo Likert, với các mức thang điểm như sau: Hoàn toàn không đồng ý (1); Không đồng ý (2); Phân vân (3); Đồng ý (4); Hoàn toàn đồng ý (5).

Bảng 2.11. Đặc điểm nông hộ điều tra trên địa bàn huyện Mộc Châu và Mai Sơn

Tổng số hộ	Đơn vị	Mộc Châu	(%)	Mai Sơn	(%)
1. Giới tính chủ hộ					
- Nam	người	109	56,2	123	60,29
- Nữ	người	85	43,8	81	39,71
2. Tuổi bình quân			-		-
18-35	tuổi	78	40,21	65	31,86
35-55	tuổi	116	59,79	32,02	68,14
3. Dân tộc					

- Kinh	hộ	122	62,9	59	29,1
- Thái	hộ	51	26,3	94	46,3
- Mông	hộ	21	10,8	50	24,6
4. Trình độ văn hóa trung bình	Năm	9,16	-	7,43	-
5. Loại kinh tế hộ					
- Hộ khá	hộ	53	27,32	41	20,10
- Hộ trung bình	hộ	113	58,25	108	52,94
- Hộ nghèo	hộ	28	14,32	55	26,96
6. Ngành nghề của hộ					
- Hộ thuần nông	hộ	145	74,7	192	94,6
- Hộ kiêm	hộ	49	25,3	11	5,4
7. Nhân khẩu bình quân/hộ	người	4,56	-	3,96	-
8. Diện tích đất nông nghiệp bình quân/hộ	Ha	2,23	-	4,12	-

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2022

Kết quả khảo sát cho thấy huyện Mai Sơn có tỷ lệ đồng bào DTTS và tỷ lệ hộ nghèo cao hơn so với huyện Mộc Châu (Tỷ lệ ở Mai Sơn (26,96%) và tỷ lệ dân tộc Mông và Thái chiếm tới 70,9%). Trình độ văn hóa trung bình thấp (Mộc Châu: 9,16 năm; Mai Sơn: 7,43 năm). Tỷ lệ hộ thuần nông rất cao, nhất là ở huyện Mai Sơn (94,6%). Diện tích đất nông nghiệp bình quân/hộ rất khác nhau: huyện Mộc Châu 2,23 ha, huyện Mai Sơn 4,12 ha.

2.3.3.1. Phân tích sự phù hợp của chính sách, pháp luật đất đai liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp thông qua phỏng vấn nông hộ

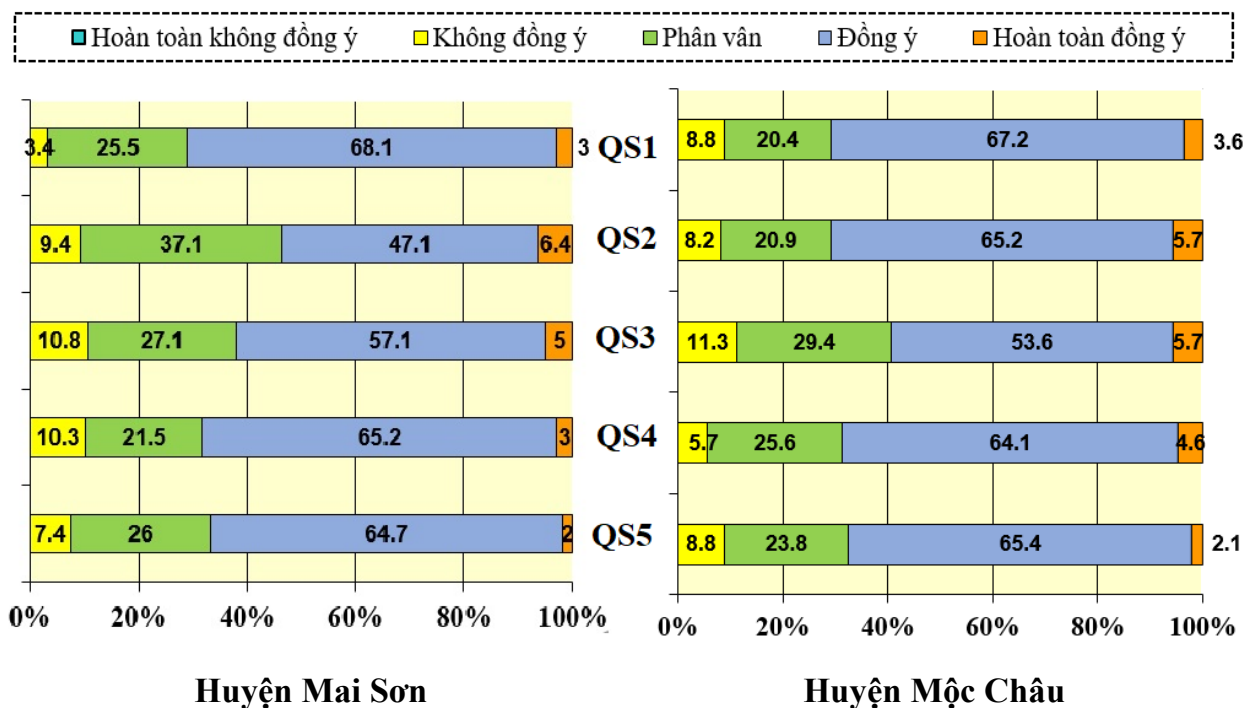
Các vấn đề cần phân tích được mã hóa bằng các câu hỏi dưới bảng 2.12 sau đây.

Bảng 2.12: Mã hóa câu hỏi phỏng vấn nông hộ

STT	Câu hỏi đầy đủ	Mã hóa
1	Các quyền của người SDD	QS1
2	Thời hạn SDD nông nghiệp	QS2
3	Hạn mức sử dụng đất nông nghiệp	QS3
4	Sự phù hợp của chính sách khuyến khích TTTT đất SXNN	QS4
5	Tiếp cận các chính sách pháp luật về đất đai	QS5
6	Hình thức LK&HTSX để TTTT đất SXNN	QS6
7	Hình thức mượn đất/thuê lại để TTTT đất SXNN	QS7
8	Hình thức nhận chuyển nhượng để TTTT đất SXNN	QS8
9	Hình thức thuê đất để TTTT đất SXNN	QS9

10	Quy mô diện tích đề nghị 5-10ha	QS10
11	Quy mô diện tích đề nghị 3,5-5ha	QS11
12	Văn hóa, tập quán canh tác với TTTT đất SXNN	QS12
13	Các điều kiện cơ sở hạ tầng, giao thông, thủy lợi	QS13
14	Thổ nhượng đối với TTTT đất SXNN	QS14
15	Quỹ đất phục vụ TTTT đất SXNN	QS15
16	Khí hậu địa phương đối với TTTT đất SXNN	QS16
17	Khả năng thu hút lao động từ các nơi khác đến	QS17
18	Trình độ lao động khi TTTT đất SXNN	QS18
19	Số lượng lao động địa phương trong sản xuất khi TTTT đất SXNN	QS19
20	Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm khi TTTT đất SXNN	QS20
21	Hỗ trợ về giống, kỹ thuật từ doanh nghiệp khi TTTT	QS21
22	Hình thức hợp tác với doanh nghiệp trong TTTT	QS22
23	Số lượng doanh nghiệp đã tham gia vào chuỗi sản xuất khi TTTT	QS23
24	Ứng dụng CNH, tự động hóa và công nghệ thông tin	QS24
25	Ứng dụng quy trình canh tác tiên tiến, canh tác hữu cơ	QS25
26	Ứng dụng công nghệ bảo quản, chế biến nông sản	QS26
27	Ứng dụng công nghệ sinh học	QS27
28	Giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng cao	QS28

Qua thời gian nghiên cứu, điều tra thực địa và phỏng vấn nông hộ, kết hợp với các phương pháp xử lý số liệu. Kết quả điều tra về hình thức phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp SXNN bền vững tại hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La được tổng hợp ở biểu đồ (hình 2.4) dưới đây. Trong đó có 5 phát biểu về đánh giá sự phù hợp về chính sách, pháp luật đất đai có liên quan đến TTTT đất nông nghiệp.



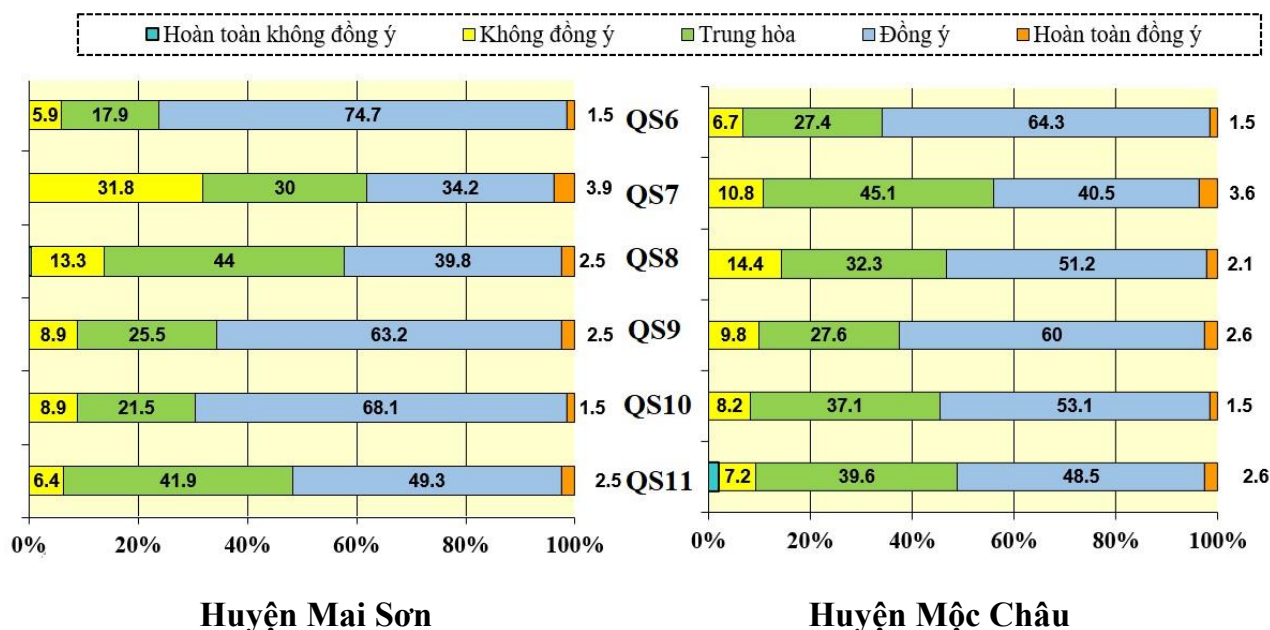
Hình 2.4. Phân tích sự phù hợp về chính sách, pháp luật về đất đai liên quan đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn

Đối với địa bàn huyện Mộc Châu, cả 5 phát biểu trên chiếm từ 53,6-67,2% tỷ lệ đồng ý ; tỷ lệ hoàn toàn không đồng ý 0% ; tỷ lệ người dân còn phân vân cao nhất (29,4%) ở ý kiến khảo sát về hạn mức SDD nông nghiệp ; tỷ lệ hoàn toàn đồng ý cao nhất 5,7% đối với thời hạn SDD nông nghiệp và hạn mức SDD nông nghiệp (hình 2.4). Nguyên nhân về tỷ lệ người dân đưa ra ý kiến phân vân còn cao vì địa bàn huyện Mộc Châu có sự tham gia đầu tư kinh tế từ bên ngoài tỉnh Sơn La, một số tổ chức, hộ gia đình, doanh nghiệp tích tụ đất nông nghiệp để phục vụ phát triển du lịch, tham quan, nghỉ dưỡng... đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn hẳn việc tập trung SXNN, do vậy họ có thể tự quyết định việc mở rộng quy mô vốn, tự chọn cây trồng trên diện tích nông nghiệp mà mình đầu tư mà không cần quan tâm nhiều đến những ảnh hưởng của các chính sách đất đai, cũng như không quan tâm đến hình thức nào tối ưu nhất cho việc TTTT đất nông nghiệp của Nhà nước và địa phương.

Với địa bàn huyện Mai Sơn, cả 5 phát biểu đều đạt tỷ lệ đồng ý từ 47,1-68,1%. Mức độ đồng tình của người dân đạt cao nhất ở phát biểu về các quyền của người SDD, thấp nhất (47,1%) ở phát biểu về thời hạn SDD nông nghiệp. Tỷ lệ hoàn toàn không đồng ý 0%, tỷ lệ phân vân cao nhất (37,1%) ở ý kiến khảo sát về thời hạn SDD nông nghiệp, tỷ lệ hoàn toàn đồng ý thấp nhất ở tiếp cận các chính sách pháp luật về đất đai (2%), tỷ lệ hoàn toàn đồng ý cao nhất 6,4% tại thời hạn SDD nông nghiệp và hạn mức SDD nông nghiệp. Tỷ lệ nông hộ phân vân ở ý kiến "thời hạn SDD nông nghiệp" vì họ lo sợ về độ dốc địa hình và

tốn kém chi phí vận chuyển khi TTTT đất nông nghiệp (độ dốc khoảng 25-35⁰), đa số họ có trình độ văn hóa thấp, tập quán SXNN truyền thống duy trì đã lâu đời, họ chưa quen với việc có thêm những hình thức SDD nông nghiệp mới, hơn nữa việc đến những thành phố lớn để tìm việc làm hiện nay diễn ra rất nhiều, người dân e ngại việc giữ lâu ruộng đất sẽ bị ảnh hưởng bởi các chính sách mới và phải trả phí cao nên tỷ lệ người dân trả lời ý kiến phân vân còn chiếm 37,1% (hình 2.4).

2.3.3.2. Phân tích sự phù hợp của quy mô diện tích và hình thức tích tụ đất nông nghiệp



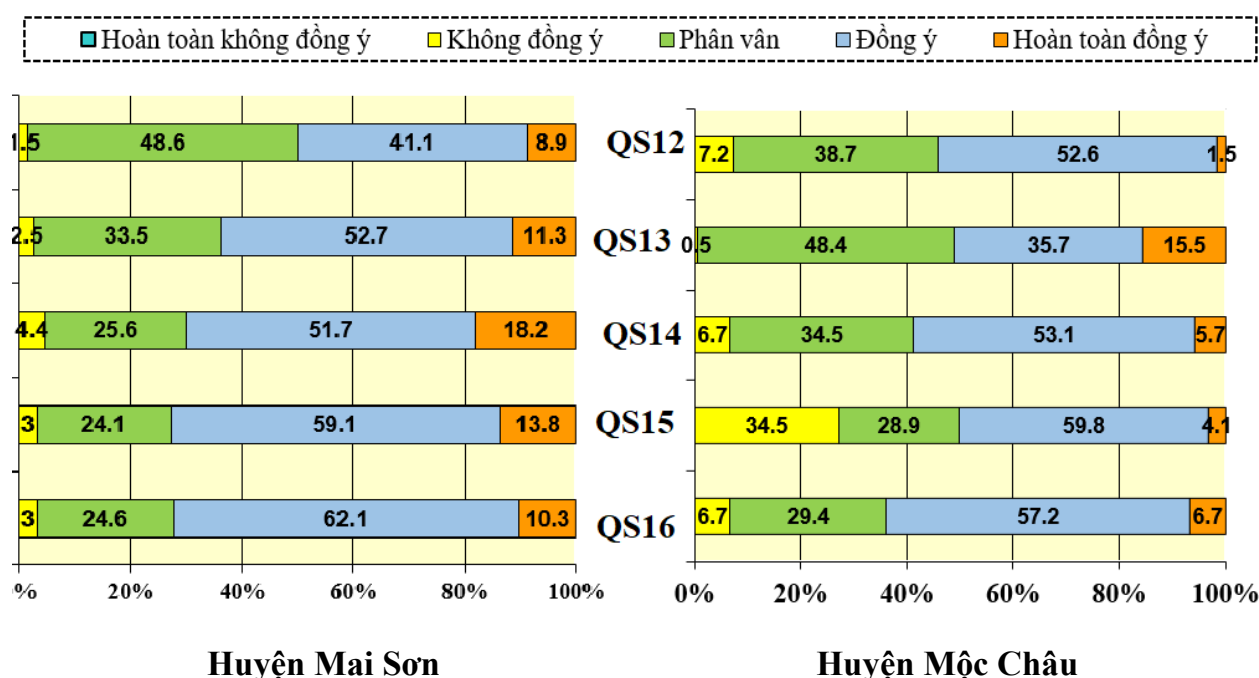
Hình 2.5. Phân tích sự phù hợp về quy mô diện tích và hình thức tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phù hợp qua điều tra, phỏng vấn

Đối với đánh giá của nông hộ về sự phù hợp quy mô diện tích và hình thức tích tụ tại địa bàn huyện Mộc Châu, kết quả khảo sát cho thấy có khoảng 48,5-64,5% nông hộ đồng tình về sự phù hợp; tỷ lệ nông hộ hoàn toàn không đồng ý chỉ chiếm 0-2,5% trong tổng thể nghiên cứu. Trong 6 tiêu chí đưa ra thì tỷ lệ đồng ý và hoàn toàn đồng ý cao nhất ở tiêu chí “hình thức hợp tác, liên kết sản xuất”, quy mô diện tích đề nghị từ 5-10 ha chiếm tỷ lệ đồng thuận 54,6% và lớn hơn gần 5% so với quy mô đề nghị là 3,5-5ha (hình 2.5).

Từ thông số hình 2.5 nêu trên, tỷ lệ đồng thuận rất cao cho tiêu chí hình thức hợp tác và liên kết sản xuất để TTTT đất nông nghiệp tại huyện Mai Sơn (tổng 76,2%), tiếp theo đó là tỷ lệ đồng ý và hoàn toàn đồng ý cho hình thức thuê đất, chiếm tỷ lệ 65,7%. Trong đó, diện tích được đề nghị chiếm tỷ lệ cao là diện tích từ 5-10ha (chiếm tổng tỷ lệ đồng thuận là 69,6%), với diện tích trung bình 3,5-5ha cũng nhận được khá nhiều ý kiến đồng ý (51,8%) (hình 2.5).

2.3.3.3. Phân tích sự phù hợp của điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội đối với tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Đối với sự phù hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội của địa bàn nghiên cứu với khả năng tích tụ đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững, tại huyện Mộc Châu, tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về văn hóa, tập quán canh tác phù hợp khi TTTT đất nông nghiệp chiếm 55,6%, ý kiến đồng ý về khí hậu và thổ nhưỡng huyện Mộc Châu thích hợp cho TTTT đất nông nghiệp là 57,2% và 53,1%. Ý kiến đồng ý thấp nhất thuộc về chỉ tiêu điều kiện cơ sở hạ tầng, giao thông thủy lợi (tổng 51,2%), tuy nhiên vẫn chiếm trên 50% điều đó chứng tỏ điều kiện giao thông, thủy lợi ở huyện Mộc Châu đã phần nào đáp ứng được nhu cầu sản xuất và quá trình TTTT đất nông nghiệp tại địa bàn này (hình 2.6).



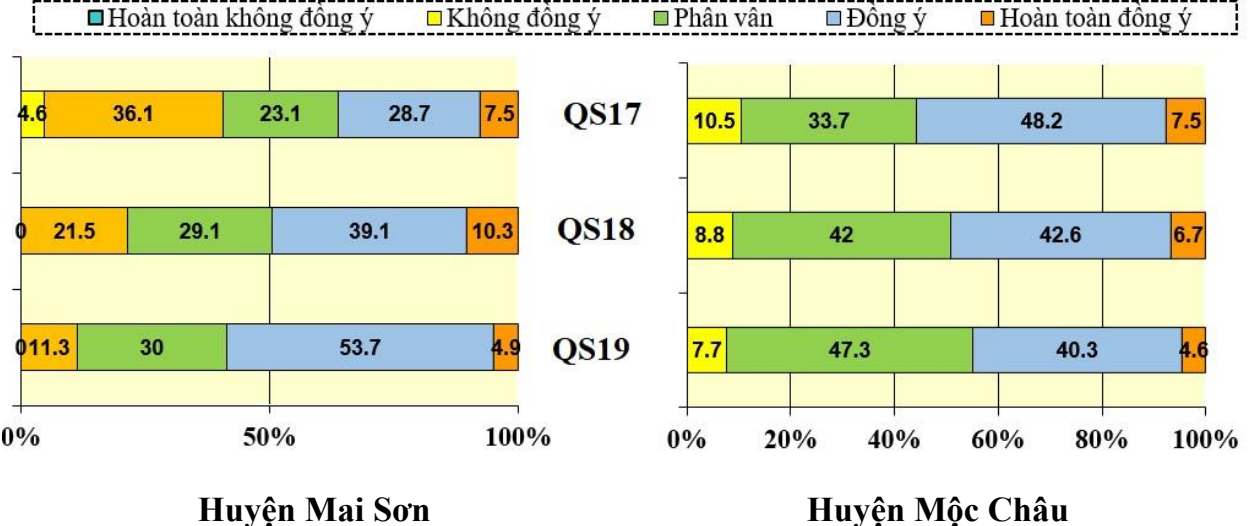
Hình 2.6. Phân tích sự phù hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội đối với tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.

Đối với địa bàn huyện Mai Sơn, tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về văn hóa, tập quán canh tác phù hợp khi TTTT đất nông nghiệp chiếm 70,0% ; ý kiến đồng ý và hoàn toàn đồng ý về khí hậu và thổ nhưỡng huyện Mộc Châu thích hợp cho TTTT đất nông nghiệp tổng 72,3% và 69,9%. Ý kiến đồng ý thấp nhất thuộc về chỉ tiêu điều kiện cơ sở hạ tầng, giao thông thủy lợi (tổng 64,0%) (hình 2.6), tuy nhiên đây vẫn là tỷ lệ chiếm trên 50%, chứng tỏ điều kiện giao thông, thủy lợi ở huyện Mai Sơn đã phần nào đáp ứng được nhu cầu sản xuất và quá trình TTTT đất nông nghiệp tại địa bàn này. Sự

chênh lệch này so với địa bàn huyện Mộc Châu là không đáng kể (khoảng 10%), tuy nhiên lý giải có sự chênh lệch này do địa bàn huyện Mộc Châu có điều kiện phát triển du lịch hơn địa bàn Mai Sơn, khí hậu và thổ nhưỡng phù hợp cho các hoạt động trải nghiệm và khám phá. Còn địa bàn huyện Mai Sơn có quỹ đất rộng lớn, người dân chủ yếu thuần nông và sinh sống dựa vào SXNN nên họ luôn mong muốn được mở rộng sản xuất, được quan tâm đầu tư vào nông nghiệp trên địa bàn.

2.3.3.4. Phân tích sự phù hợp của lực lượng lao động và khả năng thu hút lao động khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Đối với đánh giá của nông hộ về lực lượng lao động phù hợp với tích tụ tập trung đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững, tại huyện Mộc Châu, tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về khả năng thu hút lao động từ các nơi khác đến khi TTTT đất nông nghiệp tổng 55,7%, ý kiến đồng ý về trình độ lao động phục vụ cho TTTT đất nông nghiệp dưới 50%, tỷ lệ phân vân chiếm 42% do những nông hộ này chủ yếu chưa qua đào tạo, chưa được tập huấn về những kiến thức mới trong sản xuất, trong khi đó kiến thức và KHKT trong nông nghiệp được cập nhật thường xuyên. Ý kiến đồng ý thấp nhất thuộc về chỉ tiêu số lượng lao động địa phương trong sản xuất khi TTTT đất nông nghiệp (tổng 44,9%), những ý kiến phân vân trong tiêu chí này chiếm tỷ lệ cao 47,3% do tại địa bàn huyện Mộc Châu có nhiều cơ hội việc làm trong du lịch, dịch vụ và nhiều người dân mong muốn được lao động trong lĩnh vực này hơn là làm nông nghiệp (hình 2.7).



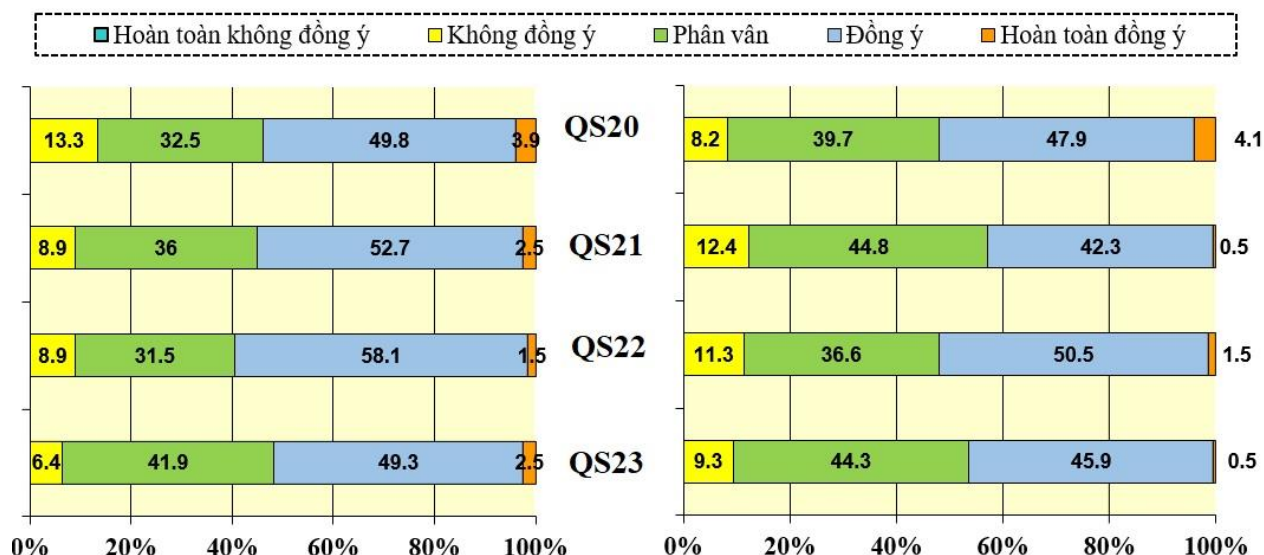
Hình 2.7. Phân tích sự phù hợp về lực lượng lao động và khả năng thu hút lao động khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.

Thông qua số liệu khảo sát (hình 2.7) tại địa bàn huyện Mai Sơn, ta thấy tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về khả năng thu hút lao động từ các nơi khác

đến khi TTTT đất nông nghiệp tổng 36,2%, ý kiến không đồng ý và hoàn toàn không đồng ý tổng 40,7%, tỷ lệ phân vân chiếm 23,1%. Tỷ lệ không đồng ý và phân vân khá cao do tình hình thực tiễn ở địa phương, nhiều người trẻ đã đến thành phố lớn làm việc tại các khu công nghiệp hoặc làm dịch vụ ở địa phương khác, nên khả năng thu hút lao động trên địa bàn huyện Mai Sơn là khó khăn. Ý kiến đồng ý thấp thứ hai thuộc về chỉ tiêu trình độ lao động địa phương trong sản xuất khi TTTT đất nông nghiệp (tổng 49,4%), những ý kiến phân vân trong tiêu chí này chiếm tỷ lệ 29,1% và không đồng ý 21,5% lý do có sự lựa chọn này do địa bàn huyện Mai Sơn là nơi sinh sống của nhiều đồng bào DTTS, nhất là tập quán canh tác ở vùng núi cao của người H'Mông, một số bộ phận sống tách biệt không gần đường giao thông và khu vực thủy lợi nên tiếp cận nâng cao trình độ lao động trên địa bàn gặp nhiều khó khăn.

2.3.3.5. Phân tích sự phù hợp về việc đầu tư của các doanh nghiệp hỗ trợ hộ gia đình khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp

Đối với đánh giá của nông hộ về sự tham gia của các doanh nghiệp đầu tư, tại huyện Mộc Châu, tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm khi TTTT đất nông nghiệp tổng 51,9%, ý kiến đồng thuận về hỗ trợ về giống, kỹ thuật tổng 42,7%, tỷ lệ phân vân chiếm 44,8% do những nông hộ này vẫn còn tâm lý lo sợ bị phụ thuộc vào doanh nghiệp quá nhiều trong sản xuất và sau khi thu hoạch. Trong đó, tất cả các chỉ tiêu đều có ý kiến phân vân chiếm tỷ lệ khá cao từ 36,6-44,8% (hình 2.8), những ý kiến này phân vân vì hiện nay ở nước ta hành lang pháp lý về hợp tác giữa doanh nghiệp và người dân trong quá trình SXNN chưa rõ ràng, các bảo đảm trong nông sản hầu hết đều có lợi cho doanh nghiệp trong quá trình hợp tác. Số lượng doanh nghiệp tham gia vào lĩnh vực nông nghiệp số lượng vẫn khiêm tốn, bởi hoạt động nông nghiệp có nhiều rủi ro do thời tiết, tai biến thiên nhiên.



Huyện Mai Sơn

Huyện Mộc Châu

Hình 2.8. Phân tích sự phù hợp về đầu tư của doanh nghiệp hỗ trợ hộ gia đình khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn

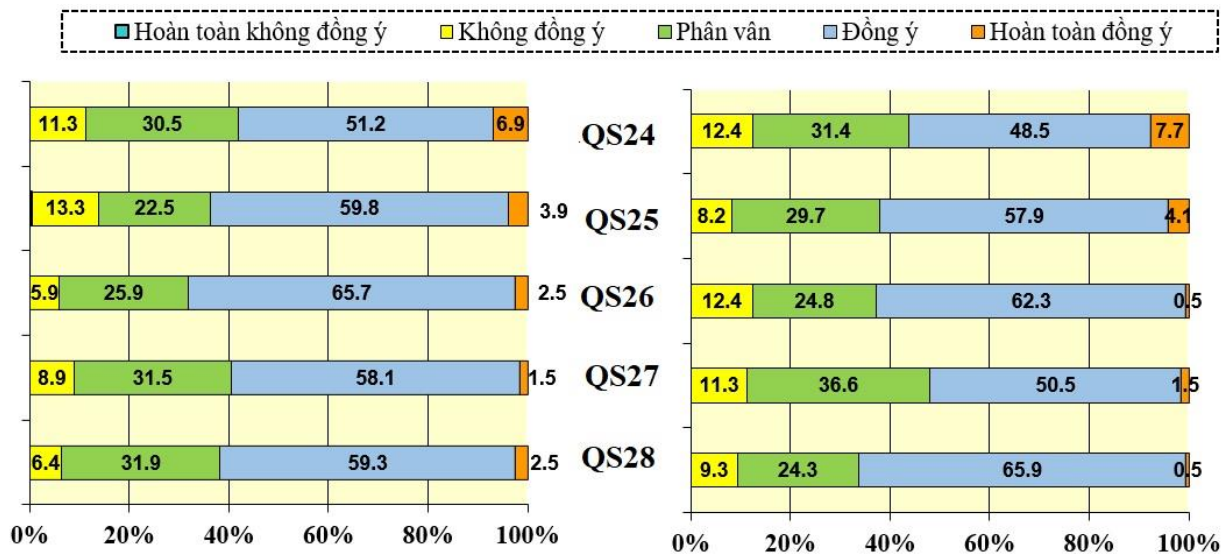
Tại địa bàn huyện Mai Sơn, tỷ lệ nông hộ đồng ý và hoàn toàn đồng ý với chỉ tiêu về hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm khi TTTT đất nông nghiệp tổng 54,7%, ý kiến đồng thuận về hỗ trợ về giống, kỹ thuật tổng 55,2%, tỷ lệ đồng thuận ở chỉ tiêu hình thức hợp tác với doanh nghiệp khi TTTT đất nông nghiệp chiếm tỷ lệ cao nhất (tổng 59,6%). Mặt khác, tiêu chí về số lượng doanh nghiệp tham gia vào SXNN khi TTTT đất nông nghiệp có tỷ lệ phân vân chiếm 41,9%, một tỷ lệ cao so với những tiêu chí còn lại, có sự chênh lệch này do số lượng doanh nghiệp tham gia vào chuỗi liên kết và hợp tác trong sản xuất ở huyện Mai Sơn chưa có nhiều, nhưng người dân ở Mai Sơn canh tác theo lối truyền thống, họ còn nhiều lo ngại trong quá trình sản xuất do tập quán canh tác, lo sợ những hành lang pháp lý chưa rõ ràng. Trong đó, tất cả các chỉ tiêu đều có ý kiến phân vân khác cũng chiếm tỷ lệ khá cao từ 31,5-36%, tỷ lệ không đồng ý chiếm tỷ lệ nhỏ từ 6,4-13,3% (hình 2.8).

2.3.3.6. Phân tích sự phù hợp về ứng dụng khoa học kỹ thuật khi tích tụ tập trung đất nông nghiệp

Các hộ nông dân cũng có những ý kiến khác nhau khi đánh giá về sự phù hợp ứng dụng khoa học kỹ thuật trong quá trình TTTT đất nông nghiệp.

Tại huyện Mộc Châu, ý kiến đánh giá đồng thuận cao nhất ở tiêu chí về sử dụng giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng cao (tổng 66,4%). Ý kiến đồng thuận thấp nhất (tổng 52%) ở chỉ tiêu ứng dụng công nghệ sinh học. Các ý kiến phân vân dao

động từ 24,3-36,6%, tỷ lệ % ý kiến không đồng ý đều thấp ở tất cả các chỉ tiêu chỉ từ 9,3-12,4% hình 2.9).



Huyện Mai Sơn

Huyện Mộc Châu

Hình 2.9. Phân tích sự phù hợp về ứng dụng khoa học kỹ thuật khi tích tụ, tập trung đất nông nghiệp qua điều tra, phỏng vấn.

Từ kết quả hình 2.9 về đánh giá nông hộ huyện Mai Sơn, ý kiến đánh giá đồng thuận cao nhất ở tiêu chí về ứng dụng công nghệ bảo quản, chế biến nông sản (tổng 65,7%). Ý kiến đồng thuận thấp nhất (51,2%) ở chỉ tiêu ứng dụng công nghiệp hóa, tự động hóa và công nghệ thông tin. Các ý kiến phân vân dao động từ 22,5-31,9%, tỷ lệ % ý kiến không đồng ý đều thấp ở tất cả các chỉ tiêu rất thấp, chỉ từ 5,9-13,3% (xem hình 2.9).

2.3.4. Đánh giá chung về tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại địa bàn miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La

2.3.4.1. Những điểm đạt được

Huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn hiện nay là những huyện nông nghiệp phát triển bậc nhất ở tỉnh Sơn La. Với những tiềm năng về thổ nhưỡng, khí hậu cùng với việc áp dụng những ứng dụng công nghệ cao trong SXNN cùng với bước đầu đẩy mạnh TTTT đất nông nghiệp, hai huyện này đã xây dựng được nhiều thương hiệu nông sản tiêu biểu, ở Mộc Châu có: Sữa Mộc Châu, quả Bơ Mộc Châu, chuỗi rau an toàn VietGap, sản phẩm Chè tuyết san Mộc Châu, dầu Hana Mộc Châu... Đối với huyện Mai Sơn thì có những sản phẩm tiêu biểu như: Nhãn, cà phê, ổi, xoài, chanh leo, dưa lưới...

Những sản phẩm này hiện nay cũng đang xây dựng thương hiệu và có những chỗ đứng nhất định trong thị trường nội địa, cũng như phục vụ xuất khẩu. Ở một số cửa hàng

hoa quả vùng miền OCOP hay chuỗi hoa quả KingFruit, GoldFruit... không khó để tìm những sản phẩm từ Mộc Châu và Mai Sơn. Đây là kết quả của việc đổi mới mô hình sản xuất và cũng là thành tựu bước đầu của quá trình TTTT đất đai. Từ việc sản xuất dựa trên những diện tích nông nghiệp phân tán, manh mún, bó hẹp trong quy mô hộ gia đình, cá nhân đến nay trên địa bàn huyện Mộc Châu đã có hơn 32 chuỗi tiêu thụ sản phẩm an toàn; trên 166 ha diện tích ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt theo công nghệ Israel, xây dựng trên 40 ha nhà lưới; và xây dựng được 187 mô hình ứng dụng công nghệ sinh học [92]. Hiện nay, các mô hình này ứng dụng công nghệ cao và mô hình sản xuất an toàn theo chuỗi đã ổn định, thu được hiệu quả kinh tế cao, giảm chi phí đầu tư, tăng khả năng sản xuất, đảm bảo về chất lượng sản phẩm, đồng thời hạn chế được vấn đề ô nhiễm môi trường trên địa bàn.

Hơn nữa, hoạt động thuê, cho thuê lại QSDĐ để SXNN đã mang lại hiệu quả kinh tế cao cho nông hộ và bước đầu hình thành nền nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, có qui mô tập trung và tạo ra việc làm ổn định cho nông hộ. Từ những lao động chưa có tay nghề, họ trở thành công nhân làm thuê, có thu nhập ổn định và được tập huấn thường xuyên về công nghệ - kỹ thuật. Hoạt động SXNN ở qui mô lớn còn tận dụng được lợi thế kinh tế cả về sản xuất và tiêu thụ, tạo ra giá trị kinh tế cao trên cùng một đơn vị diện tích, cùng số vốn đầu tư và ngày công lao động. Những doanh nghiệp nông nghiệp tiên phong còn giúp sẽ thúc đẩy chuỗi liên kết sản xuất và kiểm soát chất lượng nông sản, đồng thời kết nối chuỗi nông sản nước ta với thị trường toàn cầu.

Những thành tựu đạt được bước đầu của TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững tại huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn là những thành tựu đáng kể, cùng với những địa phương khác trong tỉnh Sơn La đã đưa tỉnh này thành tỉnh có sản lượng cây ăn quả đứng thứ hai trong nước.

2.3.4.2. Những khó khăn, hạn chế

Qua nghiên cứu thực trạng TTTT đất nông nghiệp và tổng hợp số liệu phỏng vấn từ các nông hộ trong quá trình TTTT đất nông nghiệp để phục vụ SXNN bền vững tại hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La còn tồn tại một số khó khăn, hạn chế:

a) Những quy định và thủ tục hành chính về tích tụ tập, trung đất nông nghiệp còn chưa cụ thể đối với địa bàn miền núi

Một là, những hạn chế về thời hạn SDD. Trước đây, Luật đất đai 2003 quy định đất nông nghiệp có thời hạn SDD là 20 năm, đến khi Luật đất đai 2013 đã khắc phục được hạn

chế độ, nâng thời hạn SDD nông nghiệp lên 50 năm, và tiếp tục được Luật đất đai 2024 khẳng định, điều này đã khắc phục được một số khó khăn cho nông hộ trong quá trình đầu tư vào đất. Tuy nhiên, nhiều nông hộ vẫn có tâm lý muốn được SDD lâu hơn cho con cháu tiếp tục SXNN do thực tế ở địa bàn miền núi, ngoài công việc đồng áng khó kiếm được công việc khác phù hợp hơn.

Hai là, mặc dù quy định hạn mức nhận chuyển quyền sử dụng đất nông nghiệp theo Luật Đất đai 2013 và Luật Đất đai 2024 đã tăng lên tạo điều kiện cho tích tụ, tập trung đất nông nghiệp nhưng quy định về cho thuê đất nông nghiệp thuộc quyền quản lý của UBND cấp xã chưa được cụ thể. Thực tế tại KVNC các hộ dân được thuê đất nông nghiệp sử dụng vào mục đích công ích của UBND xã thời hạn không quá 5 năm dẫn đến hạn chế trong trường hợp hộ muốn đầu tư lâu dài hơn. Ngoài ra những hộ thuê, mượn lại đất của các hộ khác để có được diện tích đất sản xuất tập trung tại một khu vực cũng gặp nhiều khó khăn do nhiều hộ không muốn sử dụng nhưng tâm lý muốn giữ đất.

Ba là, chính sách hỗ trợ dạy nghề, chuyển đổi nghề nghiệp của Nhà nước cho các hộ chuyên nhượng và các hộ cho thuê quyền SDD chưa cụ thể và phù hợp. Đây là một trong những nguyên nhân khiến các hộ dân khó khăn khi đưa ra quyết định chuyển nhượng hay cho thuê quyền SDD. Các thủ tục hành chính và các khoản lệ phí, phí trong thực hiện các quyền SDD còn gây hạn chế cho các hộ thực hiện tích tụ, đặc biệt là thời gian và các bước thực hiện của chuyển nhượng hay cho thuê quyền SDD.

b) Quy mô sản xuất nhỏ lẻ, tự cung tự cấp

Qua nghiên cứu cho thấy: TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn nghiên cứu chủ yếu tập trung ở diện tích từ 0,5-3,5ha và 3,5-5ha, các hộ đạt được diện tích 5-10ha chiếm con số ít, còn các hộ đạt tiêu chuẩn diện tích trang trại so với các tỉnh phía bắc là thấp [97]. Với diện tích canh tác như vậy phản ánh tập quán canh tác truyền thống, sản xuất manh mún do đây là hai địa bàn miền núi, có nhiều khó khăn về mặt địa lý, kinh tế và nhận thức do nhận thức của đồng bào người Mông, người Thái còn chưa nhanh nhạy. Những thói quen sản xuất truyền thống của người dân tộc miền núi còn thể hiện ở phương thức tiêu thụ sản phẩm của nông hộ. Theo số liệu điều tra, sau khi TTTT đất đai sản xuất còn một bộ phận các hộ ở DT nhỏ nhất sản xuất theo thói quen tự cấp tự túc (tự tiêu thụ), nhưng số lượng không nhiều do việc hạn chế về giao thông. Số hộ bán cho thương lái chiếm đại đa số, điển hình một số hộ còn bán cho doanh nghiệp theo thỏa thuận dài hạn là rất ít. Ngoài ra, việc sử dụng máy móc cũng bị ảnh hưởng bởi thói quen sản xuất nhỏ của các hộ, hiện nay việc sử dụng dàn

phun tưới tự động khá phổ biến và phát triển trên địa bàn, tuy nhiên không có nhiều gia đình vận hành tốt hệ thống này. Trên những địa hình cao vẫn có những hộ sử dụng phương thức thu hoạch truyền thống, không sử dụng ròng rọc kéo cáp... Việc sử dụng các loại máy móc cơ giới hóa như máy sấy, máy phun thuốc, máy thu hoạch liên hoàn cũng hiếm khi được sử dụng trong các khâu sản xuất.

c) Hiệu quả sản xuất nông nghiệp trong quá trình sản xuất

Đây là một trong những khó khăn được các nông hộ trăn trở nhiều nhất khi thực hiện tích tụ đất nông nghiệp. Trong các hình thức TTTT đất nông nghiệp tại địa phương, theo thống kê số hộ cho rằng hiện tại hiệu quả đầu tư (hiệu quả SXNN) là trung bình chiếm đại đa số, một số hộ cho rằng sau tích tụ hiệu quả đầu tư còn thấp và số hộ cho rằng hiệu quả đầu tư cao là không nhiều. Nhiều hộ khác ở Mộc Châu là hộ kiêm, vừa SXNN vừa làm dịch vụ du lịch, do đó hiệu quả từ nông nghiệp khó khăn để thống kê rõ ràng, nông hộ còn thu được những nguồn thu khác bằng phương pháp trải nghiệm dịch vụ hoặc sản phẩm du lịch cho du khách, do vậy họ có tâm lý e ngại với các hình thức TTTT đất nông nghiệp như thế chấp hoặc góp vốn bằng QSDĐ.

Hơn nữa, hoạt động SXNN muốn sản xuất tập trung ở địa bàn huyện Mai Sơn đòi hỏi đầu tư chi phí lớn, xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông, thủy lợi đáp ứng nhu cầu tưới tiêu và vận chuyển hàng hóa. Do đó, đây cũng là một rủi ro, mặt khác dưới tác động của thời tiết vùng Tây Bắc, đôi khi chỉ thu được hiệu quả kinh tế thấp, bị tác động của yếu tố thị trường, khiến cho việc SXNN bền vững vẫn còn gặp nhiều rào cản nhất định. Đây là một trong số nguyên nhân mà SXNN tỉnh Sơn La thu hút được ít các nhà đầu tư lớn.

d) Thiếu vốn đầu tư và việc tiếp cận thị trường tiêu thụ sản phẩm cho sản xuất nông nghiệp

Hiện nay, với sự tăng trưởng kinh tế, sự phát triển đất nước cùng với sự phát triển của các ngành kinh tế khác làm cho diện tích đất nông nghiệp bị giảm nhiều, đặc biệt là chuyển mục đích sử dụng từ đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp. Vấn đề vay vốn ngân hàng vừa chịu lãi suất cao, lại khó có thể tiếp cận được nguồn vốn vay hoặc số tiền hộ được vay không nhiều so với nhu cầu của hộ... Từ số liệu điều tra cho thấy việc tiếp cận nguồn vốn vay ngân hàng với lãi suất thấp là rất khó đối với các hộ dân có nhu cầu mở rộng quy mô sản xuất, cụ thể lượng tiền cho vay mỗi hộ gia đình tối đa là 50 triệu đồng. Đây là một trong những khó khăn đóng vai trò quan trọng đối với các hộ dân TTTT đất nông nghiệp. Ngoài ra, hầu hết các nông hộ gặp khó khăn trong huy động vốn đầu tư cho nông nghiệp và không có khả năng mua thêm, thuê thêm quyền SDD để sản xuất.

Nông nghiệp là ngành sản xuất có lợi nhuận thấp nhất trong các ngành kinh tế và có khả năng rủi ro cao nếu gặp một số biến động của thị trường và thời tiết. Do vậy, đa phần các nông hộ ở huyện Mộc Châu có vốn lớn và có khả năng mua, thuê nhiều đất nông nghiệp có tư tưởng đầu cơ sinh lời từ đất hơn cả là việc TTTT đất nông nghiệp để sản xuất bền vững. Trên địa bàn huyện Mai Sơn phần lớn nông hộ thực hiện TTTT đất nông nghiệp bằng hình thức liên kết và hợp tác sản xuất, tiếp đến là hình thức thuê đất thuộc quỹ đất nông nghiệp sử dụng vào mục đích công ích của xã (chiếm khoảng 30% tổng số trường hợp) và số hộ có vốn lớn chiếm tỷ lệ nhỏ, bởi các nông hộ ở đây có nhiều hộ là hộ nghèo và dân tộc thiểu số. Do vậy, người dân vẫn có tâm lý lo sợ thực hiện TTTT bằng các hình thức là đất thuê, mượn lại đất nông nghiệp sẽ phải trả khi bị đòi, do vậy chưa mạnh dạn đầu tư vốn vào SXNN bền vững.

2.4. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG CỦA MỘT SỐ MÔ HÌNH SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SON LA

Quá trình điều tra thực địa và thu thập số liệu, tác giả nhận thấy trên địa bàn huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn đã thực hiện TTTT đất nông nghiệp rất hiệu quả thông qua hình thức LK&HTSX. Nhiều mô hình sản xuất thông qua HTX như các mô hình trồng rau an toàn Tự Nhiên (tại xã Đông Sang, huyện Mộc Châu) đã đạt nhiều kết quả từ năm 2009, được nhiều giải thưởng về rau an toàn và được nhiều địa phương trong nước đến học tập kinh nghiệm [36, 38, 40], các mô hình trồng xoài, trồng cà phê đang mang lại hiệu quả to lớn, các HTX trồng cà phê, HTX trồng xoài ở các xã Chiềng Mung, Chiềng Mai, Chiềng Ban huyện Mai Sơn. Do đó việc lựa chọn mô hình để đánh giá, tác giả chọn mô hình thuộc chuỗi liên kết và hợp tác của HTX vì có chất lượng ổn định, mang lại nguồn thu nhập ổn định cho các hộ gia đình ít nhất 3 năm.

Qua điều tra khảo sát nông hộ, kết hợp với việc theo dõi mô hình, tổng hợp được kết quả dưới đây. Hiệu quả kinh tế một số cây trồng chủ lực trên địa bàn huyện Mộc Châu (trong điều kiện bình thường chung của cả huyện, chưa xét đến những diện tích đã được TTTT) được tổng hợp ở bảng sau:

Bảng 2.13: Giá trị kinh tế chung của một số cây trồng chủ lực tại huyện Mộc Châu 2023

Loại cây trồng	GTSX (Tr.đ/ha)	CPTG (Tr.đ/ha)	GTGT (Tr.đ/ha)	Lao động (công)	GTSX/công lao động (Tr.đ/công)	HQĐV (lần)
----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	--------------------------------	------------

Cây hàng năm						
Lúa xuân	69,47	31,58	37,89	118	0,59	1,20
Lúa mùa	68,58	29,01	39,57	115	0,60	1,36
Vừng	80,09	37,85	42,24	119	0,67	1,12
Ngô	52,29	22,84	29,45	95	0,55	1,29
Dâu tây	127,21	67,37	79,84	146	0,87	0,89
Khoai tây	83,91	34,34	49,57	121	0,69	1,44
Khoai lang	86,34	29,5	56,84	109	0,79	1,93
Su hào	72,02	32,23	39,79	104	0,69	1,23
Hành ta	72,43	25,34	47,09	96	0,75	1,86
Bắp cải	74,59	33,49	41,1	93	0,80	1,23
Rau cải	74,64	33,12	41,52	96	0,78	1,25
Cây lâu năm						
Mận	87,84	32,02	55,82	116	0,76	1,74
Xoài	96,83	36,94	59,89	122	0,79	1,62
Ổi	87,31	33,67	53,64	129	0,68	1,59
Bưởi	87,37	34,76	52,61	127	0,69	1,51
Bơ	109,89	34,09	75,8	126	0,87	2,22
Na Thái	82,09	30,01	52,08	134	0,61	1,74

Nguồn: Số liệu thống kê huyện Mộc Châu năm 2023

Kết quả bảng 2.13 cho thấy, trong cơ cấu cây trồng chủ lực tại địa bàn huyện Mộc Châu thì loại cây trồng có GTSX/1ha cao nhất là cây dâu tây (127,21 Trđ/ha), tiếp theo đó là cây hồng giòn (109,89 Trđ/ha), cây ngô có GTSX thấp nhất (52,29Trđ/ha); về GTGT cây dâu tây cũng có giá cao nhất (79,84 Trđ/ha), cao thứ hai là cây bơ với 75,8 Tr.đ/ha ; về HQĐV cây bơ cho hiệu quả cao nhất 2,22 lần, một số cây rau củ cho HQĐV cao như khoai lang (1,93), hành ta (1,86). Tuy nhiên, cây dâu tây cho GTSX, GTGT cao nhất nhưng lại tốn công chăm sóc nhất trong số những cây trồng hàng năm, chi phí trung gian như giống, phân bón cũng tốn kém nhất so với những cây trồng còn lại, các cây trồng rau màu như khoai tây, khoai lang, hành ta, su hào, bắp cải, rau cải tuy GTSX nhỏ hơn chút nhưng lại trồng trọt dễ dàng, không phải sử dụng nhiều phương pháp chăm sóc phức tạp, có thể trồng xen và thời gian gieo trồng ngắn, do đó được người dân chọn lựa trồng nhiều hơn cả. Đối với cây trồng lâu năm thì loại cây đang thu được GTSX cao nhất là cây mận, hồng giòn nhưng CPTG chỉ xấp xỉ bằng những cây trồng khác như cây ổi, cây bưởi mà đạt được giá trị kinh tế cao hơn.

Xét theo đơn vị hành chính thì sản lượng của các cây trồng ở Mộc Châu cũng có giá trị cao hơn ở huyện Mai Sơn, dưới ảnh hưởng của một số tác nhân như điều kiện giao thông, thị trường. Riêng đối với một số loại cây đặc sản như mận, dâu tây thì người nông dân Mộc Châu không chỉ tiêu thụ được tại chính địa bàn huyện, với khách mua chủ yếu là khách du lịch, mà còn bán được ra các thị trường xa hơn ở các tỉnh lân cận và Hà Nội.

Bảng 2.14: Giá trị kinh tế chung của một số cây trồng chủ lực tại huyện Mai Sơn 2023

Loại cây trồng	GTSX (Tr.đ/ha)	CPTG (Tr.đ/ha)	GTGT (Tr.đ/ha)	Lao động (công)	GTSX/1 công lao động (Tr.đ/công)	HQĐV (lần)
Cây hàng năm						
Lúa xuân	64,25	31,46	32,79	116	0,55	1,04
Lúa mùa	63,26	28,72	34,54	113	0,56	1,20
Vùng	79,34	37,77	41,57	135	0,59	1,10
Ngô	50,14	23,18	26,96	125	0,40	1,16
Bắp cải	73,76	34,34	39,42	109	0,68	1,15
Súp lơ	77,5	31,42	26,08	138	0,56	1,47
Tỏi	75,81	32,23	23,58	123	0,62	1,35
Hành	80,46	35,47	44,99	105	0,77	1,27
Khoai tây	81,76	32,34	49,42	120	0,68	1,53
Mía	69,22	29,56	29,66	104	0,67	1,34
Cây lâu năm						
Na Thái	90,64	33,37	57,52	133	0,68	1,57
Cà phê	97,96	36,02	61,94	119	0,74	1,59
Nhãn	60,42	32,94	27,48	107	0,56	0,83
Chanh leo	80,94	33,67	47,27	104	0,78	1,40
Thanh long	75,96	34,76	41,2	121	0,63	1,19
Xoài	89,26	34,09	55,17	126	0,71	1,62
Bưởi	86,27	33,49	52,78	135	0,64	1,58

Nguồn: Số liệu thống kê huyện Mai Sơn năm 2023

Từ kết quả ở bảng 2.14 cho thấy: cây trồng chủ lực cho GTSX cao nhất ở huyện Mai Sơn là cây cà phê (97,96Trđ/ha) theo sau nó là cây xoài, bưởi, cây chanh leo và cây xoài, cây trồng có giá trị kinh tế thấp nhất là cây ngô (50,14 trđ/ha); cây trồng có GTGT cao nhất là cà phê (61,94 trđ/ha), thứ hai là xoài (55,17 trđ/ha); hiệu quả đồng vốn cao nhất trong số cây hàng năm là 1,53 ở loại cây trồng là khoai tây, HQĐV cao nhất trong số cây lâu năm là cây xoài (1,62 lần), tiếp theo đó là cây cà phê (1,59 lần), điều này cho thấy hai cây trồng này có hiệu quả tốt tại địa bàn nghiên cứu. Mặt khác, theo kết quả điều tra số liệu, người dân có phản ánh rằng giá thu được trên đơn vị diện tích tại phiếu là giá trung bình khi bán được giá và thu hoạch thuận lợi, nếu thời tiết băng giá và nhiều sương muối thì những diện tích rau màu bị tác động rất lớn, thậm trí mất mùa không thu được lợi nhuận, còn bị mất tiền cho giống, phân bón và thuê nhân công (nếu có). Nếu xét theo trên một đơn vị diện tích thì GTGT thu được trên cùng một đơn vị ha của huyện Mai Sơn thấp hơn của huyện Mộc Châu. Tuy nhiên, nếu xét công lao động và chi phí trung gian thì gần xấp xỉ

nhau, chi phí các loại phân bón, cây giống giá tương đương nhau, nếu thương lái xuất phát từ Hà Nội và các tỉnh phía bắc thì đến Mộc Châu tiết kiệm được nhiên liệu và thời gian di chuyển hơn so với Mai Sơn, do đó Mai Sơn phải tìm ra được tính đặc thù hàng hóa hơn nữa thì mới có sức hấp dẫn hơn đối với thị trường.

2.4.1. Hiệu quả của mô hình trồng rau màu

Mô hình này được tác giả theo dõi trong thời gian từ tháng 3/2020 đến tháng 12/2022 tại địa điểm HTX rau an toàn Tự Nhiên tại xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La. Hiện nay, diện tích trồng rau an toàn của xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La được nhân rộng và cho năng suất cao, cung cấp cho thị trường Hà Nội và các tỉnh lân cận, đặc biệt là các sản phẩm rau quả huyện Mộc Châu hiện nay chỉ xếp sau rau quả Đà Lạt trên các kệ hàng của những đại siêu thị như Aeon Mall, Megamarket, Winmart,... Do phù hợp với điều kiện thời tiết, thổ nhưỡng nên nhiều loại rau củ của Mộc Châu được trồng quanh năm như: cà chua, cải thảo, khoai tây, hành tây...

Trong phạm vi nghiên cứu, tác giả đã tham vấn cán bộ địa phương để chọn ra 05 hộ gia đình thuộc bản Tự Nhiên, xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tiêu chí chọn hộ là hộ có tham gia chuỗi LK&HTSX sản xuất theo quy trình sản xuất rau củ an toàn, tiến hành khảo sát trong năm 2020 và 2022 để đánh giá hiệu quả về các mặt kinh tế, xã hội, môi trường.

Bảng 2.15: Thông tin các hộ theo dõi để đánh giá mô hình rau màu

Tên chủ hộ	Lao động thường xuyên	Lao động không thường xuyên	DT đất trồng (ha)	DT đất chăn nuôi (ha)	Diện tích đất NTTS (ha)	Nguồn gốc SDD	Năm tham gia chuỗi LK&HTSX
Lê Thị Thơm	3	2	3,32	0,73	-	NN giao đất	2018
Phạm Văn Nghĩa	4	1	2,38	0,20	-	NN giao đất	2019
Nguyễn Hữu Nam	7	2	5,25	1,59	0,64	NN giao đất; Thuê của UBND xã	2018
Trần Thị Thảo	3	3	1,83	0,91	-	Nhận chuyển nhượng	2019
Nguyễn Văn Long	6	4	6,06	0,22	2,1	Nhận chuyển nhượng; NN giao đất	2017

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của 2020-2022

Trong số 5 hộ được chọn để theo dõi mô hình thì cây trồng chủ lực của các hộ chủ yếu cung cấp cho chuỗi rau sạch VietGapVietGap và tiêu thụ ở trong các siêu thị ở các thành phố lớn, họ nhận cây giống ở HTX rau an toàn VietGapVietGap tại xã hoặc mua ở

cửa hàng bán cây giống có uy tín gần nhà, sau đó trồng trọt theo quy trình đã được tập huấn, theo quy định sản xuất của chuỗi hữu cơ, sau khi thu hoạch thì HTX thu mua tại chỗ hoặc mang đến giao cho HTX, cây trồng chủ lực là bắp cải, cà chua, su hào, cải ngọt.

Bảng 2.16: Hiệu quả kinh tế của mô hình rau màu

Hộ theo dõi	Diện tích đất trồng trọt (ha)	GTSX (Tr.đ/ha) (1)	CPTG (Tr.đ/ha) (2)	GTGT (Tr.đ/ha) (3)=(1)-(2)	HQDV (lần) (4)=(3)/(2)	Các chính sách được tiếp cận ⁸	Phân cấp
L.T.Thơm	3,32	108,78	35,81	72,97	2,03	2	Cao
P.V. Nghĩa	2,38	101,52	36,03	65,49	1,83	2	TB
N.H. Nhân	5,25	109,09	35,14	73,28	2,04	3	Cao
T.T. Thảo	1,83	101,36	36,23	65,55	1,83	3	TB
N.V. Long	6,06	120,16	35,04	84,35	2,34	3	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Số liệu bảng 2.16 cho thấy, xét theo các hộ theo dõi đối với các hộ thực hiện trồng theo quy trình sản xuất rau màu để cung cấp cho các siêu thị, có áp dụng giàn tưới tự động là lưới chống muỗi, phân hữu cơ, hiệu quả đồng vốn thu được dao động từ 1,83-2,34 cho thấy các hộ đều thu được hiệu quả đồng vốn ở mức cao và cao hơn hẳn so với thống kê chung ở huyện Mộc Châu, sở dĩ có được điều này vì tất cả các hộ này đều thực hiện sản xuất tập trung theo mô hình tiêu chuẩn, sản phẩm đầu ra là sản phẩm chất lượng cao và có sẵn thị trường. Diện tích chênh lệch giữa các hộ không quá lớn do địa hình đặc trưng ở Mộc Châu là bị chia cắt bởi những dãy núi nhỏ, độ dốc không đồng đều giữa những diện tích canh tác. Hơn nữa, GTGT thực tế thu được cũng phụ thuộc vào các yếu tố như mức đầu tư hộ, việc chăm sóc và tưới nước kịp thời, xét theo những yếu tố và quy mô sản xuất cụ thể có thể nói việc TTTT đất nông nghiệp để sản xuất theo hướng bền vững thu được lợi nhuận cao hơn hẳn về mặt kinh tế, nông hộ quản lý việc sử dụng thuốc BVTV đồng bộ và môi trường phát triển cho các loại rau màu một cách đồng bộ hơn và sử dụng đúng khuyến cáo, góp phần bảo vệ môi trường.

⁸ Các chính sách được tiếp cận: (1) Tiếp cận CS tín dụng; (2) Tiếp cận bảo hiểm; (3) Hỗ trợ giống

Bảng 2.17. Hiệu quả xã hội của mô hình rau màu

Hộ	Tiền thuê nhân công TB/ngày (đơn vị nghìn đồng)	So với mức lương tối thiểu Quốc gia*	Việc lo lắng về LTTP 12 tháng qua?	Giải quyết nhu cầu việc làm cho bao nhiêu lao động?	Việc được cấp QSDĐ cho hộ	Việc có quyền được chuyển nhượng QSDĐ	Việc được để lại quyền thừa kế	Phân cấp
L.T.Thơm	300	Lớn hơn	Không	8	Có	Có	Có	Cao
P.V.Nghĩa	300	Lớn hơn	Không	8	Có	Có	Có	Cao
N.H.Nhân	270	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao
T.T.Thảo	290	Lớn hơn	Không	5	Có	Có	Có	Cao
N.V.Long	270	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

* Thu nhập bình quân Quốc gia năm 2022 là 4,67 tr.đ/tháng [84]

Qua bảng 2.17, tiền thuê nhân công một ngày ở huyện Mộc Châu dao động từ 270-300.000đ/ngày, ở những hộ có quy mô sử dụng đất trung bình từ 3,5-5ha số công lao động mất nhiều hơn và tạo ra việc làm lâu dài hơn cho LĐNN không thường xuyên nên giá 1 ngày công lao động giảm hơn so với những hộ dưới 3,5ha (do họ thuê khoán theo ngày và không thuê thường xuyên). Đặc điểm của các hộ theo dõi nghiên cứu đều là hộ thuần hoặc hỗn hợp (làm thêm việc vận chuyển, thu mua nông sản), do vậy nhân lực trong nông hộ cũng gần như đáp ứng được khối lượng công việc trong SNXX, chỉ 2 hộ ở phải thuê mượn nhiều nhân công hơn nên tạo ra được nhiều việc làm cho xã hội. Trong 12 tháng năm 2022 số hộ không gặp bất cứ vấn đề nào đe dọa đến an ninh lương thực đạt 5/5, tỷ lệ các hộ đã được cấp GCN QSDĐ đạt 100%, các hộ đều có quyền chuyển nhượng QSDĐ cho người khác theo quy định của pháp luật, tất cả các thành viên trong hộ đều có quyền nhận thừa kế QSDĐ theo quy định của luật đất đai. Đánh giá bền vững về mặt xã hội đạt 5/5 hộ theo dõi.

Bảng 2.18: Hiệu quả môi trường của mô hình rau màu

Hộ theo dõi	Tình hình phân bố nước	Hiểu biết về RRMT khi SD thuốc BVTV	Loại thuốc BVTV	Số biện pháp áp dụng để BVSK khi SD thuốc BVTV	Số KV được che phủ thảm TV	Phân cấp
L.T.Thom	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao
P.V. Nghĩa	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	2/5	TB
N.H. Nhân	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao
T.T. Thảo	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	2/5	TB
N.V. Long	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Qua thời gian quan sát mô hình, cho thấy hầu hết diện tích đất của các hộ canh tác theo 03 vụ, không để đất trống. Trong đó, 2 hộ P.V. Nghĩa (khu vực che phủ 2/5), T.T. Thảo (2/5) có số khu vực được che phủ thấp nhất. Tất cả 5/5 hộ đều đã đa dạng cây trồng trên tất cả các diện tích trồng trọt (vì đều trồng xen canh, trồng gối vụ nhiều loại cây trên cùng một diện tích).

Về vấn đề sử dụng thuốc BVTV, tất cả các hộ đều lấy thuốc BVTV tại cùng một địa chỉ cung cấp của HTX, thuốc BVTV là loại nhẹ, hàm lượng thấp và được phun từ 2-5 lần trong đó chủ yếu là thuốc chống rệp, sâu cuốn lá (dùng thuốc AMETINannong 5.55EC, 10WP, Aremec 45EC), nhện đỏ, sâu tơ, sâu xanh (dùng thuốc B40 Super 3.6 EC), liều lượng thuốc BVTV sử dụng đều nằm trong giới hạn cho phép. Đồng thời, 5/5 hộ hiểu biết được rủi ro được môi trường khi sử dụng thuốc BVTV; việc áp dụng các biện pháp bảo vệ như: (1) Tuân thủ hướng dẫn thuốc BVTV và thiết bị bảo hộ; (2) Bảo dưỡng và làm sạch thiết bị sau khi sử dụng; (3) Xử lý chất thải an toàn (Vỏ chai, vỏ nhựa đựng thuốc BVTV đã dùng được hộ xử lý an toàn để không gây hại đến con người, sinh vật và môi trường) cũng đạt tỉ lệ 5/5 trong định mức. Các hộ đã áp dụng và thực hành đúng cách thông qua các buổi tập huấn, tuyên truyền về quy trình sản xuất và thảo luận với chuyên gia trong lĩnh vực nông nghiệp về những vấn đề thường gặp trong quá trình sản xuất.

2.4.2. Hiệu quả mô hình trồng cây xoài

Mô hình này được tác giả theo dõi trong ba năm 2020-2022, tại địa điểm xã Chiềng Mai, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Quy mô hộ theo dõi là 5 hộ gia đình. Các hộ đều có đặc điểm chung là có cây trồng chủ lực là cây xoài, trên cùng một xã và bán cho thương lái hoặc cung cấp cho chuỗi VietGapVietGap...

Bảng 2.19: Danh sách các hộ theo dõi để đánh giá mô hình trồng cây xoài

Tên chủ hộ	Lao động thường xuyên	Lao động không thường xuyên	DT đất trồng trọt (ha)	DT đất chăn nuôi (ha)	Diện tích đất NTTS (ha)	Nguồn gốc SDD	Năm tham gia chuỗi LK&HTSX
Phàng A Cang	3	1	1,76	-	-	NN giao đất	2019
Cứ A Sử	4	2	3,58	-	-	NN giao đất	2020
Nguyễn Văn Đồng	6	2	7,91	0,6	1,4	NN giao đất; mượn lại	2020
Cà Thị Thu	4	3	5,15	0,2	-	NN giao đất Nhận chuyển nhượng	2019
Lường Văn Hải	3	5	4,36	0,25	-	NN giao đất	2018

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Từ bảng 2.19 trên ta thấy, các hộ có quy mô đất trồng trọt lớn hơn (ví dụ: Nguyễn Văn Đồng – 7,91 ha) thường tham gia sớm hơn vào chuỗi liên kết. Ở các hộ theo dõi có sự đa dạng về nguồn gốc sử dụng đất (NN giao đất, nhận chuyển nhượng, mượn lại...).

Bảng 2.20: Hiệu quả kinh tế của mô trồng xoài

Hộ theo dõi	Diện tích trồng trọt (ha)	GTSX (Tr.đ/ha) (1)	CPTG (Tr.đ/ha) (2)	GTGT (Tr.đ/ha) (3)=(1)-(2)	HQDV (lần) (4)=(3)/(2)	Số chính sách được tiếp cận, hưởng lợi	Phân cấp
P.A. Cang	1,76	88,21	29,52	58,69	1,99	3	TB
C.A. Sử	3,58	89,31	29,33	59,98	2,05	3	Cao
N.V. Đồng	7,91	92,55	29,21	63,34	2,17	3	Cao
C.T. Thu	5,15	91,08	28,47	62,61	2,20	3	Cao
L.V.Hải	4,36	90,95	28,45	62,5	2,20	3	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Từ bảng 2.20 cho thấy, xét theo các hộ theo dõi, đối với các hộ có đầu tư trung bình và có nhiều điểm tương đồng về địa hình, chế độ nước, chế độ nhiệt thì hiệu quả thu được cũng có sự khác biệt, đối với hộ có quy mô nhỏ nhất (1,76 ha) thu được GTGT 58,69 Tr.đ/ha và hiệu quả đồng vốn ở mức 1,99. Đối với hộ ông Đồng (7,91ha) thu được GTGT là 63,34 Tr.đ/ha và hiệu quả sử dụng đồng vốn gấp 2,20 lần. Các hộ còn lại có chênh lệch nhỏ kể về diện tích nên hiệu quả đồng vốn đều ở mức cao và cao hơn nhiều so với sản lượng cũng như thu nhập bình quân của huyện. Xét theo kết quả điều tra cho thấy với mô

hình trồng xoài, hiệu quả đồng vốn dao động từ 1,99-2,20 và đều thu nhập ở phân cấp trung bình, do đó cây xoài ở xã Chiềng Mai được nhiều người dân trồng. Tuy rằng loại cây này không đem lại hiệu quả kinh tế cao như những loại cây khác nhưng người dân ở đây vẫn trồng xoài theo mô hình VietGap hoặc bán cho thương lái vì loài cây này rất dễ trồng, ít công chăm sóc và tuổi thọ cây cao.

Bảng 2.21: Hiệu quả xã hội của mô trồng xoài

Hộ	Tiền thuê nhân công TB/ngày (đơn vị nghìn đồng)	So với mức lương tối thiểu Quốc gia*	Việc lo lắng về LTP 12 tháng qua?	Giải quyết nhu cầu việc làm cho bao nhiêu lao động ?	Việc được cấp QSDĐ cho hộ	Việc có quyền được chuyển nhượng QSDĐ	Việc được để lại quyền thừa kế	Phân cấp
P.A. Cang	260	Lớn hơn	Không	8	Có	Có	Có	Cao
C.A. Sử	240	Lớn hơn	Không	5	Có	Có	Có	Cao
N.V. Đồng	220	Lớn hơn	Không	7	Có	Có	Có	Cao
C.T. Thu	240	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao
L.V. Hải	260	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

* Thu nhập bình quân Quốc gia 2022 là 4,67 tr.đ/tháng [84].

Hộ ông Đồng có quy mô diện tích cây trồng ở diện tích lớn, tạo ra việc làm lâu dài hơn cho LDNN không thường xuyên với mức giá 220.000đ/ngày công lao động. Những hộ còn lại sử dụng đất ở quy mô nhỏ hơn không thuê thường xuyên nên giá nhân công khoảng 240-260.000đ/ngày lao động 8 giờ. Mức giá nhân công này thấp hơn so với giá nhân công ở huyện Mộc Châu, do huyện Mộc Châu có nhiều cơ hội việc làm khác trong dịch vụ, du lịch nên ngày công lĩnh vực SXNN cao hơn. Các hộ theo dõi nghiên cứu đều là hộ thuần hoặc hỗn hợp làm thêm việc phụ, buôn bán và nhân lực trong hộ cũng gần như đáp ứng được. Trong cả năm 2022 số hộ không gặp bất cứ vấn đề nào đe dọa đến an ninh lương thực đạt 5/5, tỷ lệ các hộ đã được cấp GCN QSDĐ đạt 100%, các hộ đều có quyền chuyển nhượng QSDĐ cho người khác theo quy định của pháp luật, tất cả các thành viên trong hộ đều có quyền nhận thừa kế QSDĐ theo quy định của luật đất đai. Đánh giá bền vững về mặt xã hội đạt 5/5 hộ theo dõi (bảng 2.16).

* Hiệu quả môi trường của mô hình trồng xoài

Việc chuyển đổi từ canh tác nương rẫy, sử dụng nhiều hóa chất sang mô hình canh tác bền vững trồng cây xoài (theo hướng VietGAP, hữu cơ) cũng góp phần làm giảm thiểu

ô nhiễm nguồn nước và không khí. Ngoài ra, sự phát triển của vùng nguyên liệu cây xoài còn giúp bảo vệ và phục hồi hệ sinh thái nông nghiệp tại địa phương, đồng thời góp phần vào mục tiêu phát triển nông nghiệp bền vững gắn với bảo vệ môi trường. Ngoài ra, mô hình trồng xoài giúp hạn chế xói mòn đất, tăng độ che phủ xanh và cải thiện chất lượng đất nhờ vào hệ rễ cây phát triển tốt, giữ nước và chất dinh dưỡng

Bảng 2.22: Hiệu quả môi trường của mô hình trồng xoài

Hộ theo dõi	Tình hình phân bón nước	Hiểu biết về RRMT khi SD thuốc BVTV	Loại thuốc BVTV	Số biện pháp AD để BVSK khi SD thuốc BVTV	Số KV được che phủ thảm TV	Phân cấp
P.A. Cang	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	2/5	Cao
C.A. Sử	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	TB
N.V. Đông	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao
C.T. Thu	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	TB
L.V. Hải	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Theo bảng kết quả tổng hợp về hiệu quả môi trường của mô hình trồng cây xoài ở bảng 2.22. Do huyện Mai Sơn có địa hình đồi núi cao, hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ nông nghiệp chưa xây dựng đầy đủ nên khả năng cung cấp nước tưới chưa tốt, nếu bị hạn hán và ảnh hưởng cực đoan từ thời tiết thì các hộ sẽ phải tự bơm, tự vận chuyển nước tưới.

Về việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường, các hộ đều thực hiện từ 3-5 tiêu chí như: (1) Sử dụng phân bón theo từng giai đoạn sinh trưởng cây trồng; (2) Thực hiện đúng quy trình khuyến nông, hướng dẫn của nhà sản xuất; (3) Xem xét sự phù hợp của loại đất và khí hậu trong việc quyết định liều lượng và tần suất bón phân (dựa theo khuyến cáo và kinh nghiệm canh tác); (4) Sử dụng phân hữu cơ kết hợp với phân bón tổng hợp (các hộ thường sử dụng phân trùn quế, phân dê trộn với tro, vỏ trấu để bón lót, hoặc kết hợp với đạm đầu trâu hoặc NPK); (5) Hộ ông Kiên còn thực hiện việc quản lý dinh dưỡng phục vụ cây trồng theo tính chất lý, hóa học của đất trong vùng.

Về vấn đề sử dụng thuốc BVTV, tất cả các hộ đều lấy thuốc BVTV tại cùng một địa chỉ cung cấp của HTX, thuốc BVTV là loại nhẹ, hàm lượng thấp và được phun từ 2-5 lần trong đó chủ yếu là thuốc chống sâu đục quả, rệp hại hoa và quả non (chủ yếu dùng thuốc Trebon 0,2%; Sherpa 0,2%), bọ cánh cứng (dùng thuốc Dipterex 0,3%), liều lượng thuốc sử dụng đều nằm trong giới hạn và trong bảng công bố danh mục thuốc BVTV công bố an toàn cho phép sử dụng và không ảnh hưởng môi trường. Tất cả 5/5 hộ đều biết được rủi ro

được môi trường khi sử dụng thuốc BVTV; Các hộ đã áp dụng các biện pháp bảo vệ như: (1) Tuân thủ hướng dẫn thuốc BVTV và thiết bị bảo hộ; (2) Bảo dưỡng và làm sạch thiết bị sau khi sử dụng; (3) Xử lý chất thải an toàn (Vỏ chai, vỏ nhựa đựng thuốc BVTV đã dùng được hộ xử lý an toàn để không gây hại đến con người, sinh vật và môi trường).

Số khu vực được che phủ bởi thảm thực vật của các hộ đạt từ 2-3/5: (1) Các dải hoa dại mọc ở bờ thửa canh tác; (2) Được che phủ bởi những bãi đá nhỏ, hàng rào gỗ, bãi gỗ mục; (3) Cây hoặc hàng rào ngăn bờ thửa, tránh cho các động vật tấn công. Trong đó, hộ ông Cang chỉ đạt 2/5 khu vực được che phủ. Tất cả 5/5 hộ đều đã đa dạng cây trồng trên tất cả các diện tích trồng trọt (xen canh cây gừng, cây sả, cây nghệ, lá lốt hoặc cây thuốc dưới gốc xoài). Kết quả tính toán tổng hợp các tiêu chí có 2/5 hộ đạt bền vững cao, 3/5 hộ đạt mức trung bình.

2.4.3. Hiệu quả mô hình cà phê

Mô hình này được tác giả theo dõi tại xã Chiềng Ban, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Trong đó theo dõi sâu 5 nông hộ, có thực hiện TTTT đất SXNN, tiến hành theo dõi trong năm 2020 và 2022 để đánh giá hiệu quả về các mặt kinh tế, xã hội, môi trường.

Bảng 2.23: Danh sách các hộ theo dõi để đánh giá mô hình trồng cây cà phê

Tên chủ hộ	Lao động thường xuyên	Lao động không thường xuyên	DT đất trồng trọt (ha)	DT đất chăn nuôi (ha)	Diện tích đất NTTS (ha)	Nguồn gốc sử dụng đất	Năm tham gia chuỗi LK&HTSX
L.V. Mai	5	2	3,86	-	-	NN giao đất	2019
Q.T.Hải	3	2	2,25	-	-	NN giao đất	2019
C.V. Tính	6	2	6,54	0,13	-	NN giao đất; Thuê của UBND xã	2018
N.V. Vinh	3	3	3,70	0,09	-	NN giao đất; Nhận CN	2018
N.T. Hồng	5	3	5,19	-	-	Nhận CN; NN giao đất	2020

Nguồn: Tổng hợp số liệu 2020-2022

Từ bảng trên ta thấy, thời điểm các hộ theo dõi tham gia chuỗi LK&HTSX từ khá sớm 2018–2020. Diện tích các hộ theo dõi khá đa dạng, từ 2,25-6,54ha, một số hộ có nhiều loại đất: trồng trọt, chăn nuôi, NTTS, các hộ theo dõi có từ 3–6 lao động thường xuyên, cộng thêm lao động không thường xuyên khoảng 2-3 người để phục vụ sản xuất.

Bảng 2.24: Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng cây cà phê

Hộ theo dõi	GTSX (Tr.đ/ha) (1)	CPTG (Tr.đ/ha) (2)	GTGT (Tr.đ/ha) (3)=(1)-(2)	HQDV (lần) (4)=(3) /(2)	Số chính sách được tiếp cận, hưởng lợi	Phân cấp
L.V. Mai	148,78	51,86	96,92	1,87	3	TB
Q.T. Hải	143,52	52,02	91,5	1,76	3	TB
C.V. Tính	159,89	49,17	110,72	2,25	3	Cao
N.V. Vinh	146,32	51,64	94,68	1,83	3	TB
N.T. Hồng	160,22	49,38	110,84	2,24	3	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu 2020-2022

Từ bảng 2.24 cho thấy, xét theo các hộ theo dõi, GTSX thấp nhất là 143,52 tr.đ/ha, cao nhất là 160,22 tr.đ/ha. Qua xem xét thực tiễn được biết hộ ông Mai có năng suất cao hơn do gia đình ông Mai tự xát vỏ cà phê ở nhà rồi mới đem bán, các hộ khác thực hiện đồ buôn, bán tươi cho thương lái nên cùng ở quy mô dưới 5ha nhưng hiệu quả kinh tế cao hơn, tuy nhiên hiệu quả đồng vốn của các hộ ở khác vẫn ở mức trung bình. Ở quy mô lớn hơn 5ha thì giá trị sản xuất đạt được cao hơn của mô hình có diện tích nhỏ nhất khoảng 13-14 triệu đồng, hiệu quả đồng vốn theo đó cũng có hệ số cao hơn để đạt được mức trung bình. Xét theo đơn vị diện tích cho thấy hiệu quả trồng cây cà phê cho hiệu quả đồng vốn cao hơn hẳn so với cây xoài, mía. Tuy nhiên trong thực tiễn cây mía được bán ngay với giá ổn định cho nhà máy chế biến, còn cây cà phê bị rủi ro hơn, phụ thuộc giá cả của thương lái và nhu cầu thị trường.

Bảng 2.25: Hiệu quả xã hội của mô hình trồng cây cà phê

Hộ	Tiền thuê nhân công TB/ngày (đơn vị: nghìn đồng)	So với mức lương tối thiểu Quốc gia*	Việc lo lắng về LTTP 12 tháng qua?	Giải quyết nhu cầu việc làm cho bao nhiêu lao động ?	Việc được cấp QSDĐ cho hộ	Việc có quyền được chuyển nhượng QSDĐ	Việc được để lại quyền thừa kế	Phân cấp
L.V.Mai	250	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao
Q.T.Hải	250	Lớn hơn	Không	7	Có	Có	Có	Cao
C.V.Tính	200	Lớn hơn	Không	9	Có	Có	Có	Cao
N.V.Vinh	240	Lớn hơn	Không	6	Có	Có	Có	Cao
N.T.Hồng	200	Lớn hơn	Không	8	Có	Có	Có	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra 2020-2022

Từ bảng 2.25, xét hiệu quả xã hội của mô hình trồng cà phê, ta thấy: Hộ ông Tính, hộ ông Hồng sử dụng đất ở mức quy mô >5ha tạo ra việc làm lâu dài, thường xuyên nên người làm công được trả giá 200.000đ/ngày công lao động. Còn lại, những hộ khác sử dụng đất

ở quy mô nhỏ hơn không thuê thường xuyên nên giá nhân công từ 240-250.000đ/ngày lao động 8 giờ và giá nhân công này bị ít hơn so với giá nhân công ở huyện Mộc Châu. Các hộ theo dõi nghiên cứu đều là hộ thuần hoặc hỗn hợp làm thêm việc phụ, buôn bán. Hơn nữa, nhân lực trong hộ cũng gần như đáp ứng được nhu cầu lao động. Trong 12 tháng năm 2022 số hộ không gặp bất cứ vấn đề nào đe dọa đến an ninh lương thực đạt 5/5. Các hộ đều đã được cấp GCN QSDĐ đạt 100% (bởi khi tham gia HTX Trường Tiến các hộ có thể thế chấp QSDĐ để vay vốn ưu đãi và được hỗ trợ bao tiêu sản phẩm), các hộ đều có quyền chuyển nhượng QSDĐ cho người khác theo quy định của pháp luật, tất cả các thành viên trong hộ đều có quyền nhận thừa kế QSDĐ theo quy định của luật đất đai. Đánh giá đạt 5/5 hộ theo dõi đạt mức bền vững cao về mặt xã hội.

* Hiệu quả môi trường của mô hình trồng cà phê

Bảng 2.26: Hiệu quả môi trường của mô hình trồng cây cà phê

Hộ theo dõi	Tình hình phân bổ nước	Hiểu biết về RRMT khi SD thuốc BVTV	Loại thuốc BVTV	Số biện pháp AD để BVSK khi SD thuốc BVTV	Số KV được che phủ thảm TV	Phân cấp
L.V.Mai	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	2/5	TB
Q.T.Hải	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao
C.V.Tính	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao
N.V.Vinh	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	4/5	Cao
N.T.Hồng	Chưa tốt	Có	Nhẹ	3/3	3/5	Cao

Nguồn: Tổng hợp số liệu 2020-2022

Theo bảng kết quả tổng hợp về hiệu quả môi trường của mô hình trồng cây cà phê ở bảng 2.26 hộ theo dõi, Do đặc điểm địa hình huyện Mai Sơn, hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ nông nghiệp đang dần định hình nên khả năng cung cấp nước tưới chưa đáp ứng được nhu cầu, trường hợp thời tiết nắng nóng kéo dài, không có mưa cung cấp nước tưới cà phê thì các hộ sẽ phải tự bơm, tự vận chuyển nước tưới.

Về vấn đề sử dụng thuốc BVTV, được người dân sử dụng cho cây phun từ 2-6 lần trong đó chủ yếu là thuốc chống sâu đục thân cánh trắng bora, chủ yếu dùng thuốc Syngenta 0,2%, Queson 5.0EC, các loại rệp sáp (dùng thuốc Sheba 50EW 0,3%, Tata 25wg 0,2%); liều lượng thuốc sử dụng đều nằm trong giới hạn cho phép nên không gây ảnh hưởng nhiều môi trường. Liều lượng thuốc sử dụng đều sử dụng theo khuyến cáo, đúng liều lượng và các loại thuốc này đều được công bố an toàn cho phép sử dụng. Số hộ đạt 5/5 hộ về vấn đề biết được rủi ro được môi trường khi sử dụng thuốc BVTV; Đạt tỉ lệ 100% (5/5) hộ đã áp dụng

các biện pháp bảo vệ như: (1) Tuân thủ hướng dẫn thuốc BVTV và thiết bị bảo hộ; (2) Bảo dưỡng và làm sạch thiết bị sau khi sử dụng; (3) Xử lý chất thải an toàn (Vỏ chai, vỏ nhựa đựng thuốc BVTV đã dùng được họ xử lý an toàn để không gây hại đến con người, sinh vật và môi trường).

Về chỉ số khu vực được che phủ bởi thảm thực vật của các hộ đạt từ 2-4/5: (1) Các dải hoa dại mọc ở bờ thửa canh tác; (2) Được che phủ bởi những bãi đá nhỏ, hàng rào gỗ, bãi gỗ mục; (3) Cây hoặc hàng rào ngăn bờ thửa, tránh cho các động vật tấn công; (4) Đồng cỏ tự nhiên hoặc thảo nguyên. Trong đó, hộ ông Vinh diện tích trồng cà phê đạt mức 4/5 được che phủ do có một số diện tích đồng cỏ, cạnh ao chứa nước cũ của huyện. Tất cả 5/5 hộ đều đã đa dạng cây trồng trên tất cả các diện tích trồng trọt (xen canh cây cam, bưởi với cây cà phê). Kết quả tính toán tổng hợp các tiêu chí có 4/5 hộ đạt bền vững cao; 1/5 hộ đạt mức chấp nhận được.

Qua thời gian nghiên cứu và quan sát các mô hình sử dụng đất TTTT để SXNN tại hai địa bàn Mộc Châu và Mai Sơn, có thể đưa ra một số nhận xét sau đây:

Hiệu quả kinh tế cả ba mô hình trồng cây rau màu, cây xoài và cà phê của các nông hộ được theo dõi đều đạt hiệu quả kinh tế cao trong ba năm liên tiếp và ổn định về mặt cơ cấu cây trồng giúp các nông hộ đảm bảo kinh tế hộ và thu nhập khá đồng đều.

Hiệu quả môi trường của các mô hình thể hiện ở các tiêu chí đạt trên 85% diện tích được đa dạng hóa cây trồng, trồng luân canh. Mức độ sử dụng thuốc BVTV đều nằm trong mức khuyến cáo hoặc loại nhẹ, đáp ứng được các vấn đề bảo vệ sức khỏe con người, sinh vật và hạn chế được các rủi ro môi trường. Mặt khác còn bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ các thảm thực vật tự nhiên trong PTBV.

Hiệu quả xã hội của các mô hình theo dõi cũng thể hiện khá rõ ở các chỉ tiêu thu hút lao động, giá trị công lao động, tạo ra việc làm ổn định, nhờ đó mà người dân yên tâm sản xuất và đầu tư vào đất, tránh tình trạng bỏ đất hoang hóa để lên thành phố lớn làm công nhân, bảo vệ, xây dựng... gây lãng phí đất đai và phát sinh các vấn đề đe dọa đến an ninh lương thực.

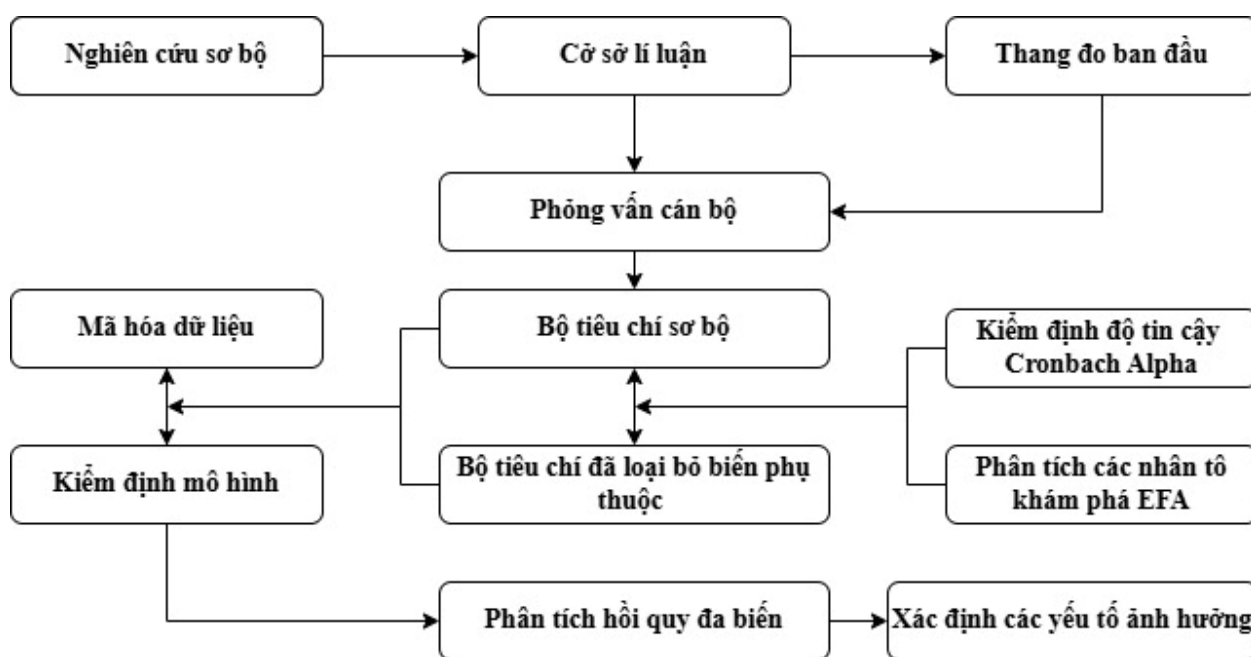
2.5. XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG Ở KHU VỰC NGHIÊN CỨU

Hiện nay, diện tích đất nông nghiệp của hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn bị phân tán, chia cắt bởi đặc điểm địa hình và tác động từ thời tiết. Qua nghiên cứu và phân tích thực trạng tại mục 2.3 cho thấy địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn có tiềm

năng TTTT đất nông nghiệp, tuy nhiên hiện nay chính quyền chưa có chiến lược, quy hoạch cụ thể để xác định được khu vực phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp. Do đó, để TTTT đất nông nghiệp phục vụ phát triển SXNN bền vững ở hai huyện này cần đưa ra một bài toán không gian cụ thể, các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng bố trí không gian.

Trong nghiên cứu này, để có thể xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững ở khu vực nghiên cứu, tác giả tiến hành phỏng vấn các cán bộ quản lý bằng bộ phiếu hỏi sâu. Các thông tin, dữ liệu thu được sẽ được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS, kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha đối với từng yếu tố.

Quy trình xác định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững ở huyện miền núi Mộc Châu-Mai Sơn được thể hiện ở hình 2.10 dưới đây.



Hình 2.10: Quy trình xác định yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững Mộc Châu-Mai Sơn

2.5.1. Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững qua phiếu điều tra cán bộ

Kết quả thu được từ tổng hợp phiếu phỏng vấn (76 phiếu) cho thấy 15 yếu tố (bảng 2.27) ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp TTTT đất SNXX phục vụ SXNN bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

2.5.1.1. Kết quả kiểm định độ tin cậy

Sau khi điều tra, số liệu được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS, thu được kết quả 15 yếu tố ảnh hưởng (phụ lục). Từ kết quả bảng 2.23 hệ số cronbach's alpha dao động từ 0,832-0,869, hệ số tương quan biến tổng của 15 biến này dao động từ 0,548-0,774 tất cả đều lớn hơn 0,3 (bảng 2.27). Do vậy, các biến đã chọn đảm bảo độ tin cậy, đều có ý nghĩa giải thích cho nhóm yếu tố. Từ đó, có thể thực hiện các bước phân tích tiếp theo cho các biến này.

Bảng 2.27: Kết quả kiểm định độ tin cậy của các yếu tố ảnh hưởng đến tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững ở khu vực nghiên cứu

STT	Biến quan sát	Mã	Hệ số tương quan biến tổng	Hệ số tương quan Cronbach's Alpha nếu loại biến
I	Nhóm các yếu tố về kinh tế (KT)		0,832	
1	Hiện trạng SDĐ	K1	0,548	0,821
2	Khoảng cách tới hệ thống giao thông	K2	0,597	0,807
3	Khoảng cách tới nguồn nước mặt	K3	0,577	0,813
4	Khoảng cách đến trạm điện	K4	0,703	0,777
5	Quy mô diện tích	K5	0,731	0,767
II	Nhóm các yếu tố về xã hội (XH)		0,840	
6	Sự chấp thuận của người dân	X1	0,668	0,814
7	Khoảng cách đến khu dân cư	X2	0,710	0,772
8	Sự chấp thuận của chính quyền	X3	0,742	0,740
III	Nhóm các yếu tố về môi trường – sinh thái (MT- ST)		0,869	
9	Thổ nhượng	M1	0,646	0,850
10	Độ dày tầng đất	M2	0,693	0,843
11	Thành phần cơ giới	M3	0,594	0,857
12	Địa hình, độ dốc	M4	0,774	0,832
13	Nhiệt độ	M5	0,596	0,856
14	Lượng mưa	M6	0,594	0,857
15	Độ ẩm không khí	M7	0,618	0,854

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

2.5.1.2. Kết quả thực hiện phân tích các nhân tố khám phá EFA

Kiểm định mức độ phù hợp của mô hình được đánh giá thông qua hệ số KMO với điều kiện $0,5 < KMO < 1$ và kiểm định Bartlett về mức độ tương quan giữa các biến quan sát trong tổng thể có ý nghĩa, điều kiện Sig. $< 0,05$.

Bảng 2.28: Kết quả kiểm định KMO và Bartlett's Test

Chỉ tiêu		Giá trị
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,800
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	504,980
	Df	105
	Sig.	0,000

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Số liệu bảng 2.28 cho thấy, $KMO = 0,800$ thỏa mãn điều kiện $0,5 < KMO < 1$, chỉ số Sig. $= 0,000 < 0,05$ vậy mô hình này có ý nghĩa.

2.5.2. Kết quả kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững

2.5.2.1. Kết quả kiểm định mức độ giải thích các biến quan sát

Giá trị phương sai trích thể hiện tỷ lệ % biến thiên của các biến quan sát, nghĩa là trong mức đánh giá biến thiên % thì nhóm yếu tố giải thích được bao nhiêu % kết quả. Kết quả kiểm định được thể hiện trong bảng 2.29.

Bảng 2.29: Kết quả kiểm định giải thích biến quan sát

Nhóm yếu tố	Hệ số Eigenvalues khởi tạo			Chỉ số sau khi trích			Chỉ số sau khi xoay		
	Tổng số	% phương sai	Phương sai tích lũy	Tổng số	% phương sai	Phương sai tích lũy	Tổng số	% phương sai	Phương sai tích lũy
KT	4,781	31,876	31,876	4,781	31,876	31,876	3,982	26,547	26,547
MT	2,599	17,329	49,205	2,599	17,329	49,205	3,060	20,398	46,945
XH	2,067	13,778	62,983	2,067	13,778	62,983	2,406	16,038	62,983

Extraction Method: Principal Component Analysis.
KT: Kinh tế
MT: Môi trường
XH: Xã hội

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Từ số liệu bảng 2.29 cho thấy giá trị phương sai tích lũy đều lớn hơn 62% nghĩa là các biến quan sát thuộc các nhóm kinh tế, xã hội, môi trường giải thích được 62,983% tương ứng kết quả nghiên cứu.

2.5.2.2. Kết quả chạy nhân tố khám phá

Kết quả chạy nhân tố khám phá nhằm xác định rõ các nhóm yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp TTTT đất SXNN. Kết quả nhận được dưới bảng dưới đây, cho thấy 15 biến quan sát được nhóm thành 3 nhóm với trọng số tải của ma trận xoay đều lớn hơn 0,5.

Bảng 2.30: Kết quả chạy mô hình nhân tố khám phá EFA

Kí hiệu biến	Biến quan sát	Nhóm nhân tố		
		1	2	3
M4	Địa hình, độ dốc	0,856		
M2	Độ dày tầng đất	0,799		
M1	Thổ nhưỡng	0,748		
M7	Độ ẩm không khí	0,728		
M5	Nhiệt độ	0,688		
M3	Thành phần cơ giới	0,681		
M6	Lượng mưa	0,660		
K5	Quy mô diện tích		0,845	
K4	Khoảng cách tới trạm điện		0,832	
K3	Khoảng cách tới nguồn nước mặt		0,734	
K2	Khoảng cách tới hệ thống giao thông		0,730	
K1	Hiện trạng SĐĐ		0,674	
X3	Sự chấp thuận của chính quyền			0,861
X1	Sự chấp thuận của người dân			0,860
X2	Khoảng cách đến khu dân cư			0,837
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i>				
<i>Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>				
<i>a. Rotation converged in 4 iterations.</i>				

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Trong đó nhóm kinh tế gồm 5 yếu tố có giá trị từ 0,674-0,845, nhóm xã hội có 3 yếu tố giá trị từ 0,837-0,86, nhóm môi trường có 7 yếu tố giá trị dao động từ 0,660-0,856 (bảng 2.30). Như vậy các biến được lựa chọn trong mô hình có ý nghĩa thực tiễn.

2.5.2.3. Kết quả hệ số tương quan của các yếu tố ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững

Mô hình phân tích bội của nghiên cứu là phương trình hồi quy bội có dạng:

$$\text{ĐHKGPHTTTTĐSXNN} = B_0 + B_1KT + B_2XH + B_3MT + \varepsilon$$

Trong đó: + ĐHKGPHTTTTĐSXNN là biến phụ thuộc (Định hướng không gian phù hợp TTTT đất SXNN)

+ KT, XH, MT là các biến độc lập (KT: nhóm yếu tố về kinh tế; XH: Nhóm yếu tố về xã hội; MT: Nhóm yếu tố về môi trường)

- + B_0 là hằng số hồi quy
- + $B_1; B_2; B_3; \dots B_n$ là các hệ số hồi quy
- + ε là sai số chuẩn.

Bảng 2.31: Kết quả chạy mô hình hồi quy đa biến, bảng phân tích sự sai khác bằng ANOVA

Mô hình (model)		Tổng bình phương (Sum of square)	Bậc tự do (df)	Trung bình bình phương (mean square)	F	Mức ý nghĩa (Sig.)
1	Regression	23,256	3	7,752	53,682	0,000 ^b
	Residual	10,397	72	0,144		
	Total	33,654	75			
a. Biến phụ thuộc (Dependent Variable): ĐHKGPHTTTTĐSXNN						
b. Biến độc lập (Predictors): (Hằng số - Constant, XH, KT, MT)						

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Bảng 2.32: Kết quả chạy mô hình hồi quy bằng hệ số tương quan R

Mô hình (model)	R	R ² (R Square)	R ² hiệu chỉnh (Adjusted R Square)	Sai số chuẩn (Std. Error of the Estimate)	Hệ số (Durbin-Watson)
1	0,831 ^a	0,691	0,678	0,38001	1,972
a. Predictors: (Constant), XH, KT, MT					
b. Dependent Variable: ĐHKGPHTTTTĐSXNN					

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Bảng 2.33: Kết quả chạy mô hình hồi quy bằng hệ số tương quan hồi quy

Mô hình (model)		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa (Unstandardized Coefficients)		Hệ số hồi quy đã chuẩn hóa (Standardized Coefficients)	t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thống kê cộng tuyến (Collinearity Statistics), bác	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	Hằng số	-0,479	0,327		-1,466	0,147		
	MT	0,548	0,067	0,573	8,191	0,000	0,876	1,142
	KT	0,386	0,072	0,366	5,387	0,000	0,929	1,076
	XH	0,165	0,056	0,201	2,952	0,004	0,927	1,079
a. Dependent Variable: ĐHKGPHTTTTĐSXNN								

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Để kiểm định độ phù hợp của mô hình hồi quy nêu trên, đặt giả thuyết $H_0: R^2=0$, phép kiểm định “F” tại bảng 2.27 được sử dụng để kiểm định giả thuyết này. Kết quả kiểm định cho thấy $Sig.=0,000 < 0,05$, nếu bác bỏ giả thuyết H_0 , nghĩa là $R^2 \neq 0$ một cách có ý nghĩa

thống kê. Điều này có nghĩa là việc lựa chọn 3 biến KT, XH, MT trong mô hình là phù hợp.

Tại bảng 2.32 giá trị Durbin-Watson là 1,972 nằm trong khoảng từ 1,5-2,5 nên kết quả không vi phạm giải định tương quan chuỗi bậc nhất [184], nghĩa là các nhóm yếu tố (biến quan sát) không có sự tương quan chéo với nhau. Hệ số tương quan $R^2=0,691$ và hệ số tương quan hiệu chỉnh là 0,687 có nghĩa là các nhóm yếu tố độc lập (nhóm yếu tố về Kinh tế, nhóm yếu tố về xã hội, nhóm yếu tố về môi trường) có thể giải thích được 67,8% sự thay đổi của biến phụ thuộc (ĐHKGPHTTTTĐSXNN), còn lại 31,3% còn lại chịu ảnh hưởng của các nhân tố khác ngoài mô hình mà nghiên cứu này chưa đề cập đến.

Từ bảng 2.33 có thể viết được phương trình hồi quy chưa chuẩn hóa như sau:

$$\text{ĐHKGPHTTTTĐSXNN} = -0,479 + 0,386\text{KT} + 0,165\text{XH} + 0,548\text{MT} + \varepsilon$$

Phương trình này sử dụng trọng số hồi quy chưa chuẩn hóa, phản ánh sự thay đổi của biến phụ thuộc khi một biến độc lập (một trong các biến KT, XH, MT) thay đổi và các biến độc lập khác được giữ nguyên.

Phương trình hồi quy chuẩn hóa được viết như sau:

$$\text{ĐHKGPHTTTTĐNN} = 0,366\text{KT} + 0,201\text{XH} + 0,573\text{MT} + \varepsilon$$

Như vậy là 3 nhóm yếu tố này giải thích được 67,8% sự thay đổi của định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp. Trong đó, nhóm yếu tố có tác động cao nhất là nhóm môi trường (0,573), tiếp theo là nhóm kinh tế (0,072) và cuối cùng là nhóm xã hội (0,056). Kết quả này phản ánh sự đồng thuận của đối tượng được điều tra là cán bộ công chức và là cơ sở để định hướng định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

TIÊU KẾT CHƯƠNG 2

1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của KVNC tương đối thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp, nhiều loại cây trồng chủ lực đang dần chiếm lĩnh thị trường hàng hóa nông sản của Sơn La, như: ngô, chè, mận, rau màu... ở huyện Mộc Châu; ngô, cà phê, xoài,... ở huyện Mai Sơn. Tiềm năng lợi nhuận từ hoạt động SXNN ở đây đã thúc đẩy quá trình TTTT đất nông nghiệp, được thể hiện thông qua sự gia tăng mạnh mẽ chuỗi LK&HTSX qua các số liệu cụ thể.

2. Từ kết quả điều tra thực địa, khảo sát và phỏng vấn nông hộ, những khó khăn chủ yếu trong quá trình tập trung đất nông nghiệp để phục vụ sản xuất bền vững tại Mộc Châu và Mai Sơn có thể xác định được gồm có: hạn chế trong chính sách cho thuê đất nông nghiệp của UBND cấp xã ; những thách thức trong hỗ trợ đào tạo nghề cho quá trình chuyển đổi nghề nghiệp; các thủ tục và lệ phí phức tạp trong quá trình TTTT đất nông nghiệp; thói quen sản xuất nhỏ lẻ truyền thống ảnh hưởng đến năng suất.

3. Quá trình theo dõi mô hình 05 hộ trồng rau màu ở huyện Mộc Châu, 05 hộ trồng xoài và 05 hộ trồng cây cà phê ở huyện Mai Sơn cho thấy các nông hộ đã TTTT qua nhiều hình thức TTTT đất nông nghiệp, tham gia chuỗi LK&HTSX từ năm 2020 đến 2022. Các mô hình đã TTTT đất nông nghiệp có sự phân cấp khác nhau về hiệu quả (cao, trung bình, thấp) đối với từng khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường. Trong đó, mô hình trồng cà phê, rau màu và xoài đều mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất. Cả ba mô hình đều đảm bảo tính ổn định và hiệu quả về mặt xã hội, cơ bản đáp ứng về môi trường.

4. Căn cứ vào thực trạng TTTT đất SXNN ở khu vực nghiên cứu, luận án đã xác lập được 15 yếu tố (chỉ tiêu) ảnh hưởng đến định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững ở hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn thông qua phương pháp hồi quy đa biến. Các yếu tố này được đưa vào phân tích không gian phù hợp cho TTTT đất trồng cây rau màu, cà phê và xoài ở chương sau.

CHƯƠNG 3. ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP CHO PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN MIỀN NÚI MỘC CHÂU VÀ MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

3.1. CĂN CỨ ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI KHU VỰC NGHIÊN CỨU

Để đề xuất định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại khu vực nghiên cứu, cần căn cứ vào các chính sách và các yếu tố đặc thù của địa bàn này, bao gồm điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội và nhu cầu phát triển nông nghiệp bền vững. Ngày nay, trong xu hướng hội nhập kinh tế quốc tế, Đảng và Nhà nước ta luôn coi trọng phát triển nông nghiệp, nông thôn và hướng tới sự PTBV. Hơn nữa, sự mất cân bằng trong mối quan hệ đất đai ngày càng tăng, tạo ra khoảng cách lớn trong nông nghiệp. Trên thực tế SXNN với quy mô nhỏ lẻ, tình trạng chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp còn mang tính tự phát, sản xuất chủ yếu theo tín hiệu thị trường ngắn hạn cộng thêm trình độ sản xuất công nghiệp chế biến còn thấp so với các nước cùng với các yếu tố tác động khách quan như khí hậu, dịch bệnh,... làm sản lượng nông nghiệp sụt giảm và gặp những bất lợi khác trong khâu tiêu thụ. Trong khi đó, thị trường quốc tế yêu cầu ngày càng cao về chất lượng, tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm, mẫu mã phải đa dạng, giá thành hợp lý, đồng thời cũng phải đảm bảo khâu cung ứng kịp thời cho nhà nhập khẩu,... Hay nói theo xu hướng hiện nay là thị trường đòi hỏi những sản phẩm nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch, bền vững. TTTT đất nông nghiệp là một giải pháp quan trọng tạo điều kiện để đáp ứng được các yêu cầu này.

Căn cứ để đề xuất định hướng TTTT đất nông nghiệp tại khu vực nghiên cứu như sau:

- Điều kiện tự nhiên và tài nguyên đất đai: khu vực nghiên cứu có khí hậu nhiệt đới gió mùa, điều kiện thuận lợi cho nhiều loại cây trồng như cây ăn quả (mận, nhãn, xoài,...), cây công nghiệp (chè, cà phê) và cây lương thực (ngô, lúa). Địa hình đa dạng: có địa hình đồi núi, đồng bằng và thung lũng, tạo điều kiện cho việc phát triển các mô hình sản xuất nông nghiệp khác nhau. Thổ nhưỡng cũng rất đa dạng gồm đất phù sa, đất đỏ vàng, đất thung lũng dốc tụ,... thích hợp với nhiều loại cây trồng.

- Chính sách của tỉnh Sơn La đối với phát triển nông nghiệp, thể hiện bằng các văn bản cụ thể như: Nghị Quyết số 17/2016/NQ-HĐND ngày 14/12/2016 về chính sách hỗ trợ phát triển hợp tác xã trồng cây ăn quả, cây dược liệu dưới tán cây ăn quả trên địa bàn tỉnh

Sơn La giai đoạn 2017 – 2021; Nghị quyết 28/2017/NQ-HĐND ngày 15/3/2017 quy định mức hỗ trợ cải tạo vườn tạp và trồng cây ăn quả trên địa bàn tỉnh Sơn La; Nghị Quyết số 80/NQ-HĐND ngày 04/4/2018 về Đề án phát triển cây ăn quả trên địa bàn tỉnh đến năm 2020; Nghị quyết số 128/2020/NQ-HĐND ngày 28/02/2020 về chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Sơn La; Trong đó, các vấn đề cụ thể như tăng trưởng sản xuất nông nghiệp: Với mục tiêu nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế trong sản xuất nông nghiệp, tập trung phát triển các sản phẩm chủ lực, như mận, xoài, nhãn, chè, cà phê, để phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu; Ứng dụng công nghệ cao: Tích tụ đất nông nghiệp giúp áp dụng các phương thức canh tác tiên tiến, như tưới tiêu công nghệ cao, hệ thống nhà kính, hay các mô hình nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ, tạo ra giá trị gia tăng cao.

- Chính sách phát triển nhân lực và hỗ trợ xóa đói giảm nghèo: Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Sơn La lần thứ XV đã xác định phát triển nguồn nhân lực là một trong 3 khâu đột phá của nhiệm kỳ 2020-2025. Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh đã ban hành Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 21/1/2021 và Ban Thường vụ Tỉnh ủy ban hành Đề án phát triển nguồn nhân lực tỉnh Sơn La giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030. Đồng thời, Ban Thường vụ Tỉnh ủy đã tổ chức Hội nghị đánh giá 1 năm thực hiện Nghị quyết số 09-NQ/TU và ban hành kết luận cụ thể; trong đó giao các đảng đoàn, ban cán sự đảng, Ban Thường vụ Tỉnh đoàn, các huyện ủy, thành ủy, đảng ủy trực thuộc theo chức năng, nhiệm vụ tiếp tục chỉ đạo thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp tại Nghị quyết số 09-NQ/TU, đã bước đầu đạt những thành tựu cụ thể và thể hiện tích cực, gắn với việc TTTT đất nông nghiệp thì thể hiện ở một số khía cạnh như: (1) Đảm bảo quyền lợi của người dân: Việc TTTT đất nông nghiệp cần phải có các chính sách bảo vệ quyền lợi cho người nông dân nhỏ lẻ, tránh tình trạng đất đai bị “đầu cơ” ; (2) Các chương trình đào tạo nghề, chuyển đổi nghề cho người dân trong các vùng TTTT đất nông nghiệp cũng rất quan trọng; (3) Phát triển các mô hình liên kết chuỗi giá trị: Tạo ra các mô hình liên kết giữa sản xuất nông nghiệp và chế biến, tiêu thụ sản phẩm, từ đó tạo thêm việc làm và nâng cao thu nhập cho nông hộ.

- Quy hoạch sử dụng đất đai tỉnh Sơn La, quy hoạch chi tiết các vùng nông nghiệp: Nghị quyết số 239/NQ-HĐND tỉnh Sơn La thông qua ngày 15/11/2023. Thông qua quy hoạch tỉnh Sơn La thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cũng nêu rõ, tổ chức các

hoạt động kinh tế - xã hội Sơn La theo mô hình tổ chức không gian phát triển "bốn vùng kinh tế, hai cực tăng trưởng, sáu hành lang phát triển".

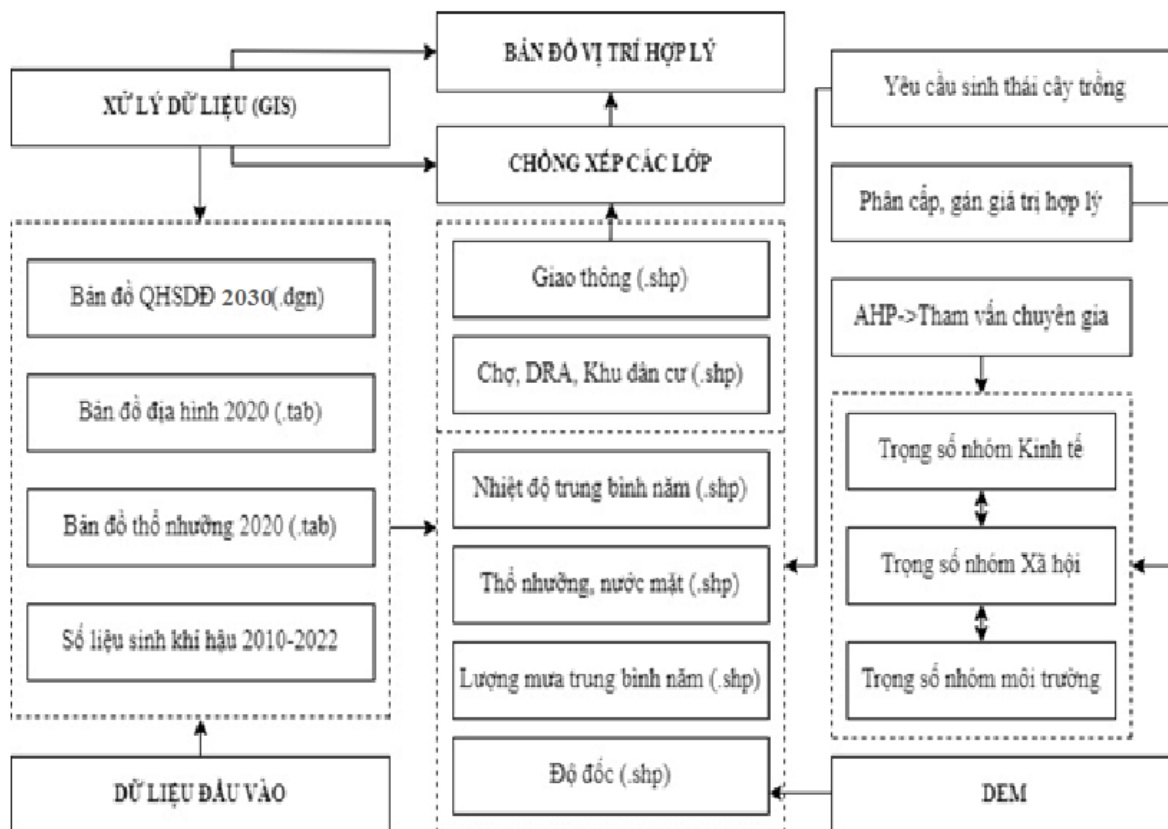
Cùng với điều kiện tự nhiên, tài nguyên đất đai và các chính sách nêu ở trên thì căn cứ đề xuất định hướng TTTT đất nông nghiệp khu vực nghiên cứu dựa trên kết quả phân tích hiện trạng quỹ đất sản xuất nông nghiệp, thực trạng TTTT đất nông nghiệp và hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp. Đồng thời đây cũng là một cơ sở quan trọng cho đề xuất TTTT đất nông nghiệp là định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp.

3.2. ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN PHÙ HỢP TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TRÊN CƠ SỞ ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH ĐA CHỈ TIÊU VÀ GIS

Trong quá trình theo dõi 3 mô hình SDĐ SXNN nêu ở chương 2, trong đó cây rau màu, cây cà phê và cây xoài có số lượng nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX của HTX cao nhất và đều đem lại hiệu quả kinh tế cao. Trong thời lượng của luận án này, tác giả thử nghiệm ứng dụng phương pháp phân tích đa chỉ tiêu và GIS định hướng bố trí không gian 3 mô hình TTTT đất phục vụ SXNN bền vững đối với cây rau màu ở huyện Mộc Châu và đối với cây cà phê và cây xoài ở huyện Mai Sơn.

3.2.1. Quy trình định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất sản xuất nông nghiệp

Để định hướng bố trí hợp lý về vị trí không gian cho một số mô hình TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững đề tài đã ứng dụng phương pháp đa chỉ tiêu MCA kết hợp GIS. Quy trình ứng dụng GIS và phương pháp phân tích thứ bậc AHP để có được sản phẩm vị trí tối ưu cho bố trí TTTT đất nông nghiệp gắn với cây trồng được thể hiện khái quát ở sơ đồ sau:



Hình 3.1. Quy trình lựa chọn không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp bằng GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu

** Chuẩn hóa dữ liệu đầu vào*

Trong quá trình thực hiện luận án đã sử dụng 2 nguồn dữ liệu cơ bản đó là: dữ liệu thứ cấp và dữ liệu sơ cấp. Dữ liệu thứ cấp thu thập tại khu vực nghiên cứu đã được nêu rõ tại chương 1 của luận án về nguồn dữ liệu bản đồ phục vụ nghiên cứu (bảng 1.1).

Trong luận án này, tác giả đánh giá theo phương pháp đa tiêu chí phù hợp với địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn. Những tiêu chí liên quan đến độ dốc, thành phần cơ giới, tầng dày đất, thổ nhưỡng, nhiệt độ, lượng mưa, độ ẩm cũng thuộc nhóm thích nghi sinh thái cây trồng, tuy nhiên cần xét đến những yếu tố không gian liên quan trực tiếp đến lợi ích kinh tế và môi trường để đảm bảo lợi ích kinh tế cao, đồng thời bảo vệ môi trường, PTBV.

Luận án cũng thu thập các số liệu sơ cấp thông qua việc lập phiếu xin ý kiến chuyên gia để xác định các chỉ tiêu cần thiết, mức độ quan trọng của các chỉ tiêu, cũng như việc phân loại cho điểm chi tiết từng chỉ tiêu trong định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững trên địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn.

Bảng 3.1. Xác định các tiêu chí cho định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững

	Mã	Chỉ tiêu	Ý nghĩa	Thuộc tính
Nhóm I – kinh tế	K1	Hiện trạng SDD	Ưu tiên đất SXNN gồm đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm	Dữ liệu không gian
	K2	Khoảng cách tới hệ thống giao thông	Thuận tiện đi lại, chuyên chở vật liệu cho trồng trọt, thu hoạch, tiêu thụ hàng hóa,...	Dữ liệu không gian
	K3	Khoảng cách tới nguồn nước mặt	Tạo khoảng cách an toàn về môi trường nước mặt, đồng thời thuận tiện cho việc tưới tiêu	Dữ liệu không gian
	K4	Khoảng cách đến trạm điện	Tăng khoảng cách đến hệ thống điện, dễ dàng ứng dụng khoa học công nghệ cao vào sản xuất, thu hoạch	Dữ liệu không gian
	K5	Quy mô diện tích	Tăng quy mô SDD thuận tiện cho việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào trồng trọt, đồng thời đáp ứng nhu cầu diện tích	Dữ liệu không gian
Nhóm III – Xã hội	X1	Sự chấp thuận của người dân	Tăng tối đa sự chấp thuận của cộng đồng	Câu hỏi phỏng vấn
	X2	Khoảng cách đến khu dân cư	Đảm bảo môi trường sống tốt cho khu dân cư và thuận tiện trong thu hoạch và tiêu thụ nông sản	Dữ liệu không gian
	X3	Sự chấp thuận của chính quyền	Tăng tối đa sự chấp thuận của chính quyền	Dữ liệu quy hoạch
Nhóm II – Môi trường-Sinh thái	M1	Thổ nhưỡng	Tăng khả năng phù hợp với các loại cây trồng	Dữ liệu không gian
	M2	Độ dày tầng đất	Tăng khả năng thích nghi sinh thái cây trồng	Dữ liệu không gian
	M3	Thành phần cơ giới	Tăng khả năng thích nghi sinh thái cây trồng	Dữ liệu không gian
	M4	Địa hình, độ dốc	Giảm thiểu chi phí trung gian trong sản xuất và phân khoảng phù hợp với điều kiện sinh thái các loại cây trồng	Dữ liệu không gian
	M5	Nhiệt độ	Tăng khả năng thích nghi đối với cây trồng, giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu	Dữ liệu thống kê

	M6	Lượng mưa	Tăng khả năng sinh trưởng và phát triển, đưa ra nhiều lựa chọn phù hợp cho cây trồng	Dữ liệu thống kê
	M7	Độ ẩm không khí	Tăng khả năng sinh trưởng và phát triển, giúp đưa ra nhiều lựa chọn phù hợp cho cây trồng	Dữ liệu thống kê

Sau khi thực hiện các bước đầu tiên của quy trình như sơ đồ ở hình 3.1 nêu trên, tác giả tiến hành xác định các tiêu chí ảnh hưởng đến việc chọn vị trí và lấy ý kiến chuyên gia. Để thực hiện việc định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững, nghiên cứu này cần sử dụng các bản đồ thành phần và kết quả được bản đồ tổng (là kết quả nhân trọng số các lớp bản đồ tương ứng đã tính toán được).

Việc xây dựng các bản đồ đơn tính được thực hiện như sau: Bản đồ độ dốc, được xây dựng từ bản đồ địa hình tỉnh Sơn La (2010), giá trị độ dốc được chia thành 5 khoảng dựa theo tiêu chí của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn (2010) và có tính đến sự phù hợp đối với địa hình của huyện Mai Sơn, huyện Mộc Châu; Bản đồ loại đất, được xây dựng từ bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Sơn La (2010) trong đó tại các khu vực các huyện có những loại đất đặc trưng; Bản đồ lượng mưa, Bản đồ nhiệt độ, Độ ẩm được xây dựng dựa trên số liệu thống kê từ các trạm khí tượng Mộc Châu, Cò Nòi và Sơn La từ năm 2015-2021 theo phương pháp nội suy IDW (Inverse Distance Weight) [132], phương pháp này xác định được các giá trị chưa biết bằng cách tính trung bình trọng số từ khoảng cách các điểm đã biết vùng lân cận của mỗi pixel. Các loại bản đồ thành phần khác như quy mô diện tích, hiện trạng SĐĐ, giao thông, chợ, khu bãi rác... được lấy dữ liệu từ các lớp có sẵn của bản đồ hiện trạng SĐĐ của huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn (2021).

**Tính điểm các lớp bản đồ thành phần*

Trong nghiên cứu này, các mức điểm cho các chỉ tiêu định hướng cho quy hoạch TTTT đất nông nghiệp phục vụ PTBV tại điểm được tổng hợp phù hợp với từng loại cây trồng sau khi đã nghiên cứu, xem xét các yêu cầu về các tiêu chí kinh tế, sinh thái, môi trường và xã hội đã lý luận ở trên. Kết quả được xử lý, tính toán phù hợp với đặc điểm thích nghi sinh thái, các quy định của TCVN 8409:2010 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn; TCVN 8409:2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ, Quyết định số 1680/QĐ-BNN-VPĐP, QCVN 01:2021 và quy hoạch phát triển nông nghiệp nông thôn định hướng đến năm 2030 của UBND tỉnh Sơn La. Thông qua khảo sát thực địa và lấy ý kiến 10 chuyên gia trong lĩnh vực có liên quan như quy hoạch SĐĐ, môi trường, giao thông, nông-lâm

nghệp... cũng như phân khoảng mức độ phù hợp dựa trên quy định với các mức điểm: “Phù hợp cao” (2), “Phù hợp trung bình” (1) và “Không phù hợp” (0).

** Tính trọng số, lựa chọn định hướng phù hợp không gian TTTT đất nông nghiệp*

Việc tính trọng số thu thập được từ 10 phiếu phỏng vấn chuyên gia, thành lập theo quy trình AHP cho các kết quả đối với từng loại cây khác nhau.

Trong nghiên cứu này, lựa chọn thí vị trí hợp vùng TTTT đất nông nghiệp để trồng cây cà phê và cây xoài ở huyện Mai Sơn và cây rau màu ở huyện Mộc Châu. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới phương án định hướng cho quy hoạch, tuy nhiên mỗi yếu tố có mức độ ảnh hưởng khác nhau và mức độ đó được thể hiện bằng trọng số của các yếu tố ảnh hưởng.

3.2.2 Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng rau màu tại khu vực nghiên cứu

3.2.2.1. Đặc điểm sinh thái cây rau màu

Qua thời gian nghiên cứu tại địa bàn huyện Mộc Châu, chuỗi rau an toàn VietGap được trồng tại nhiều xã bản, đặc biệt là các mô hình trồng rau màu tại xã Đông Sang cho hiệu quả cao từ nhiều năm qua, được nhiều giải thưởng quốc gia và của bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn chứng nhận, hơn nữa khí hậu Mộc Châu đặc biệt phù hợp với nhiều loại cây rau màu cho sản lượng cao và được ưa chuộng như cà chua, bắp cải, cải thảo, khoai tây, bí ngô, hành lá,... và được tiêu thụ rất nhiều trong các chuỗi siêu thị của GlobalGAP, Winmart, MegaMart..

Đặc điểm sinh thái của các loại rau, màu ở huyện Mộc Châu có một số đặc điểm đáng chú ý là: địa hình bằng phẳng (từ 0-3⁰C) [3, 7], các nhóm đất phù hợp là đất phù sa, đất mùn đỏ vàng lượng mưa trung bình năm thích hợp từ 1500-1700 mm [3, 22].

3.2.2.2. Trọng số AHP các nhóm chỉ tiêu thích hợp với cây rau màu

Nghiên cứu tiến hành lập bảng ma trận mức độ quan trọng của các nhóm chỉ tiêu tác động đến mô hình cây rau, màu tại huyện Mộc Châu, sau đó chuẩn hóa ma trận và tính được trọng số của từng nhóm chỉ tiêu như bảng dưới đây:

Kết quả thu được cần được kiểm tra tính nhất quán bằng tỷ số nhất quán CR, nếu CR < 0,1 thì được chấp nhận. Nếu không thỏa mãn điều kiện CR < 0,1 thì cần xem xét xin lại ý kiến chuyên gia.

Bảng 3.2. Trọng số 3 nhóm chỉ tiêu mô hình rau màu

	Kinh tế	Xã hội	Môi trường	Trọng số
Kinh tế	1	3	2	0,525

Xã hội	1/3	1	1/3	0,142
Môi trường	1/2	3	1	0,334
CR =	0,056 < 0,1 (Thỏa mãn)			

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.3. Trọng số nhóm kinh tế mô hình rau màu

	K1	K2	K3	K4	K5	Trọng số
K1	1	4	1	3	1	0,288
K2	1/4	1	1/4	1	2	0,121
K3	1	4	1	4	3	0,358
K4	1/3	1	1/4	1	1	0,100
K5	1	1/2	1/3	1	1	0,134
CR=	0,086 < 0,1 (thỏa mãn)					

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.4. Trọng số nhóm xã hội mô hình rau màu

	X1	X2	X3	Trọng số
X1	1	2	2	0,500
X2	1/2	1	1	0,250
X3	1/2	1	1	0,250
CR =	0,000 < 0,1 (thỏa mãn)			

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.5. Trọng số nhóm môi trường mô hình rau màu

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	Trọng số
M1	1	2	1/2	1/4	2	2	1/2	0,122
M2	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1	0,060
M3	2	4	1	3	1/3	2	2	0,226
M4	4	3	1/3	1	2	3	2	0,207
M5	1/2	2	3	1/2	1	1	1	0,174
M6	1/2	3	1/2	1/3	1	1	1	0,102
M7	2	1	1/2	1/2	1	1	1	0,109
CR=	0,062 < 0,1 (thỏa mãn)							

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.6. Trọng số chung của cả nhóm Kinh tế, xã hội, môi trường mô hình rau màu

Stt	Nhóm	Chỉ tiêu	Trọng số của nhóm	Trọng số trong nhóm	Trọng số chung
1	Kinh tế	K1	0,525	0,288	0,151
2		K2		0,121	0,063
3		K3		0,358	0,188
4		K4		0,100	0,053
5		K5		0,134	0,070
6	Xã hội	X1	0,142	0,500	0,071
7		X2		0,250	0,035
8		X3		0,250	0,035
9	Môi trường- Sinh thái	M1	0,334	0,122	0,041
10		M2		0,060	0,020
11		M3		0,226	0,075

12		M4		0,207	0,069
13		M5		0,174	0,058
14		M6		0,102	0,034
15		M7		0,109	0,036
Tổng			1	3	1

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

3.2.2.3. Phân loại tính điểm cho các lớp dữ liệu đầu vào

Giai đoạn này cần xử lý một lượng dữ liệu lớn trong Spatial Analyst, sử dụng công cụ Euclidean Distance tính raster khoảng cách tới các lớp dữ liệu, sau đó sẽ thực hiện phân khoảng giá trị của từng lớp chỉ tiêu và gán điểm cho các khoảng giá trị đó bằng công cụ Reclassify. Riêng đối với lớp chỉ tiêu hiện trạng SĐĐ thì chỉ chuyển dữ liệu vector sang raster và phân loại, rồi gán điểm.

Các lớp chỉ tiêu đầu vào đánh giá không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp là khác nhau, hơn nữa việc phân khoảng giá trị mỗi loại đất cũng được đánh giá riêng, do vậy việc phân loại và tính điểm cho các chỉ tiêu thực hiện đối với từng loại đất, từ đó thu được kết quả raster giá trị phân khoảng điểm các lớp chỉ tiêu khác nhau theo loại đất cần đánh giá.

3.2.2.4. Tính điểm cho các lớp chỉ tiêu phù hợp định hướng không gian tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu

Các tiêu chí phụ được đề xuất, phân loại lại để phù hợp theo điều kiện kinh tế, xã hội, môi trường-sinh thái [159, 171], trong đó cây rau màu tại huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La đã được tính toán kỹ lưỡng về sinh thái và các điều kiện để lựa chọn vùng TTTT đất nông nghiệp [114], mục đích trồng cây rau màu đã được ban hành và có hiệu chỉnh để phù hợp với điều kiện tự nhiên cụ thể tại huyện Mộc Châu [19]. Mục đích mô hình rau màu được đề xuất và có hiệu chỉnh để phù hợp với điều kiện tự nhiên cụ thể tại KVNC. Các mức điểm đưa ra là: “Phù hợp cao” (2), “Phù hợp trung bình” (1) và “Không phù hợp” (0) (Bảng 3.7).

Bảng 3.7: Tổng hợp phân khoảng điểm phù hợp định hướng vùng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu.

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
1	K1	Đất chưa sử dụng	1	[7, 22, 42]
		Đất trồng cây hàng năm	2	
		Đất trồng cây lâu năm	1	
		Đất lâm nghiệp	0	
		Các loại đất khác	0	
2	K2	0-50 m	2	[8, 9, 11]
		50-200 m	2	
		200-500 m	1	
		500-1000 m	1	

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
3	K3	>1000 m	0	[3, 7, 22]
		0-100 m	2	
		100-300 m	2	
		300-500 m	1	
		500-1000 m	1	
		>1000 m	0	
4	K4	<1500 m	0	[8, 98]
		1500-1700 m	2	
		1700-2000 m	1	
		>2000 m	0	
5	K5	< 0,5 ha	0	[8, 11]
		0,5 -3,5 ha	1	
		3,5-5 ha	2	
		5-10 ha	2	
		> 10 ha	2	
6	X2	0-500 m	0	[8, 11]
		500-1000 m	2	
		1000-2000 m	2	
		2000-3000 m	1	
7	M1	Nhóm đất phù sa (Py)	2	[8, 11]
		Nhóm đất đỏ vàng (Fq, Fv, Hs, FHj)	2	
		Nhóm đất mùn vàng đỏ (Fa, Fs, Fk, Fu))	1	
		Nhóm đất thung lũng dốc tụ (D)	0	
8	M2	<30 cm	0	[3, 7, 22]
		30-50 cm	1	
		50-70 cm	1	
		70-100 cm	2	
		>100 cm	1	
9	M3	b (cát pha)	0	[3, 7, 22]
		c (thịt nhẹ)	2	
		d (thịt trung bình)	2	
		e (thịt nặng)	1	
		g (sét)	0	
10	M4	0-3 ⁰	2	[8, 11]
		3 ⁰ -8 ⁰	2	
		8 ⁰ -15 ⁰	1	
		15 ⁰ - 25 ⁰	1	
		>25 ⁰	0	
11	M5	5-15 ⁰	0	[8, 11]
		15-20 ⁰	1	
		20-25 ⁰	1	
		25-30 ⁰	2	
		>30	2	
12	M6	<1500 mm	1	[3, 7, 22]
		1500-1700 mm	1	
		1700-1200 mm	2	

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
		>2000 mm	0	
13	M7	0-25%	0	[3, 7, 22]
		25-50%	0	
		50-75%	1	
		75-85%	2	
		>85%	2	

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Việc chọn không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp trồng rau màu tại huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La dưới các lớp bản đồ dạng không gian. Còn lại, những ý kiến chấp thuận của cộng đồng, chấp thuận của chính quyền là những chỉ tiêu phi không gian, chỉ dừng lại ở mức độ tính toán trọng số, không tham gia sâu vào quy trình kỹ thuật chọn vị trí trên phần mềm ArcGis.

3.2.2.5. Thành lập các lớp thông tin và phân khoảng điểm chọn vùng phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng rau màu

Bản đồ độ dốc, được thành lập từ bản đồ địa hình tỉnh Sơn La (2010) và tham khảo nền địa lý của tỉnh Sơn La 2022.

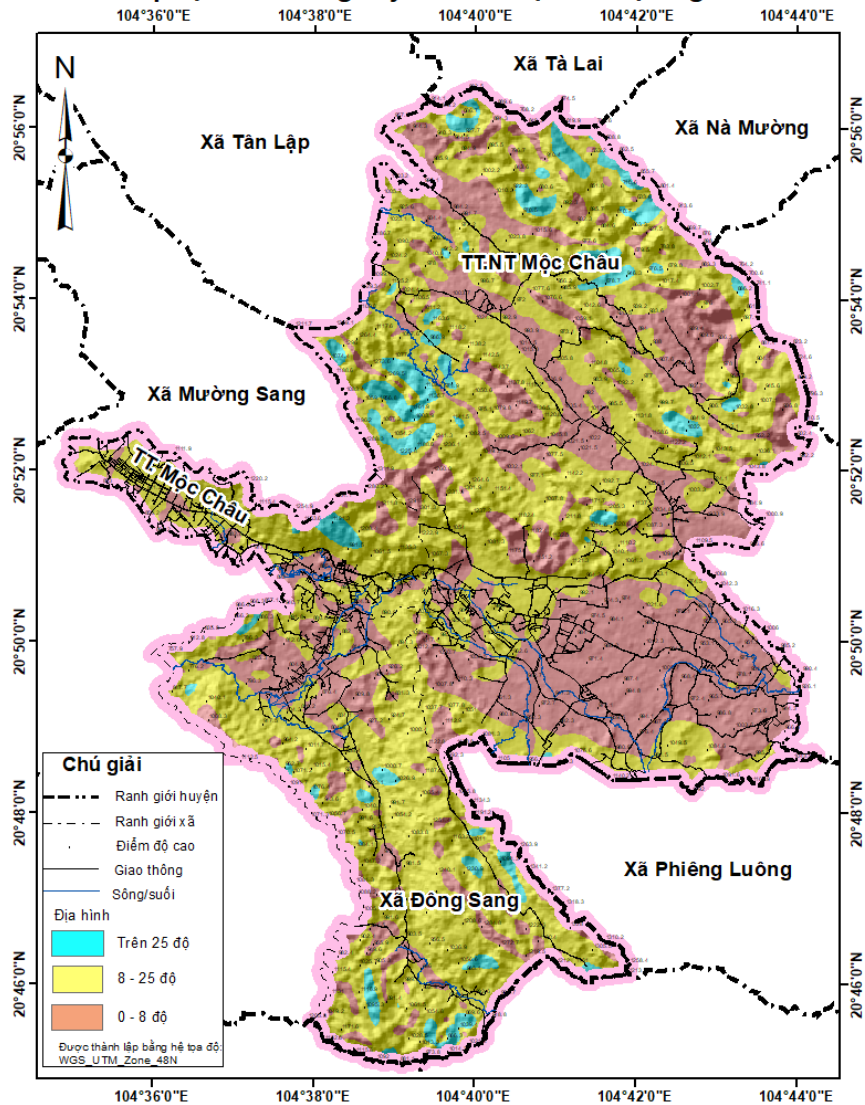
Bản đồ thổ nhưỡng, bản đồ tầng dày đất, thành phần cơ giới được thành lập từ bản đồ đất tỉnh Sơn La (2020).

Bản đồ lượng mưa, Bản đồ nhiệt độ, Độ ẩm được thành lập dựa trên số liệu thống kê từ trạm khí tượng Mộc Châu từ năm 2010-2022 theo phương pháp nội suy IDW (Inverse Distance Weight) [132]. Bản đồ nhiệt độ không cần thành lập do huyện Mộc Châu chỉ có 2 vùng nhiệt độ.

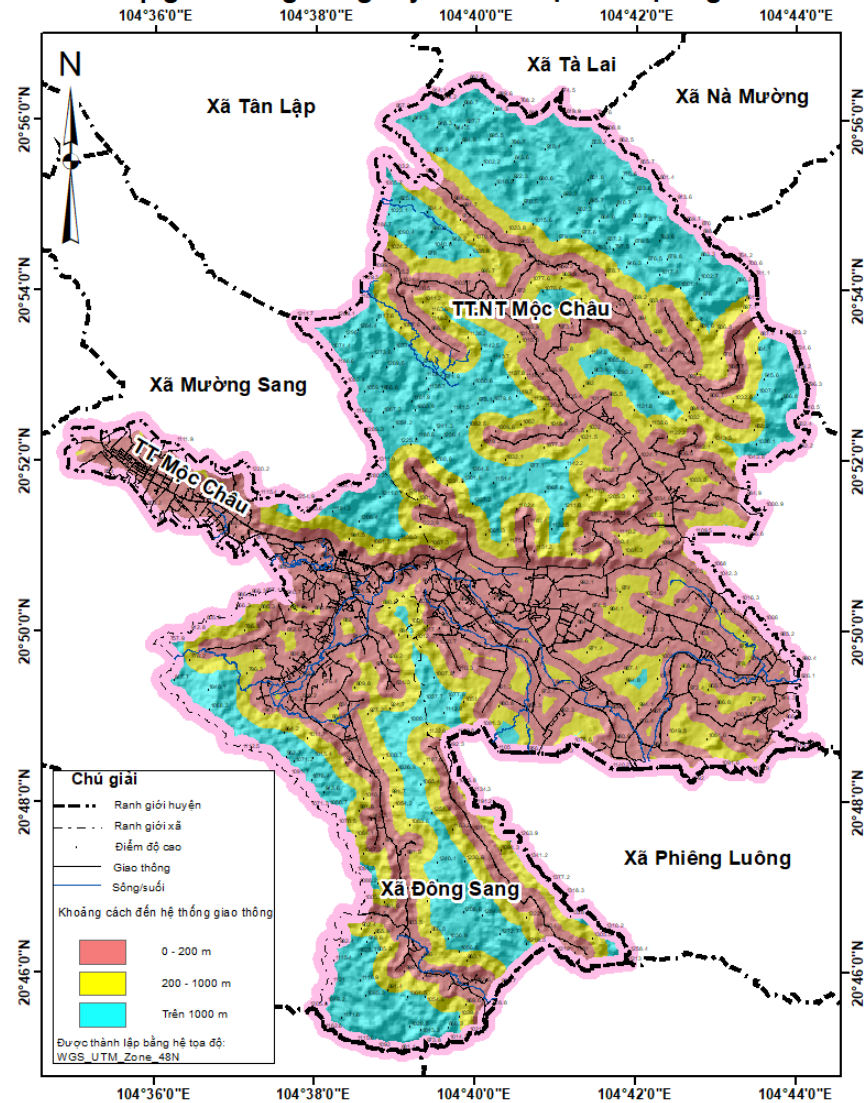
Các loại bản đồ thành phần khác như quy mô diện tích, bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ hệ thống giao thông, Bản đồ vị trí trạm điện, ... được lấy dữ liệu từ các lớp có sẵn của bản đồ hiện trạng sử dụng đất huyện Mộc Châu (2022).

Dưới đây là một số lớp thông tin thành phần phục vụ đề xuất định hướng không gian phù hợp TTTT đất SXNN trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu

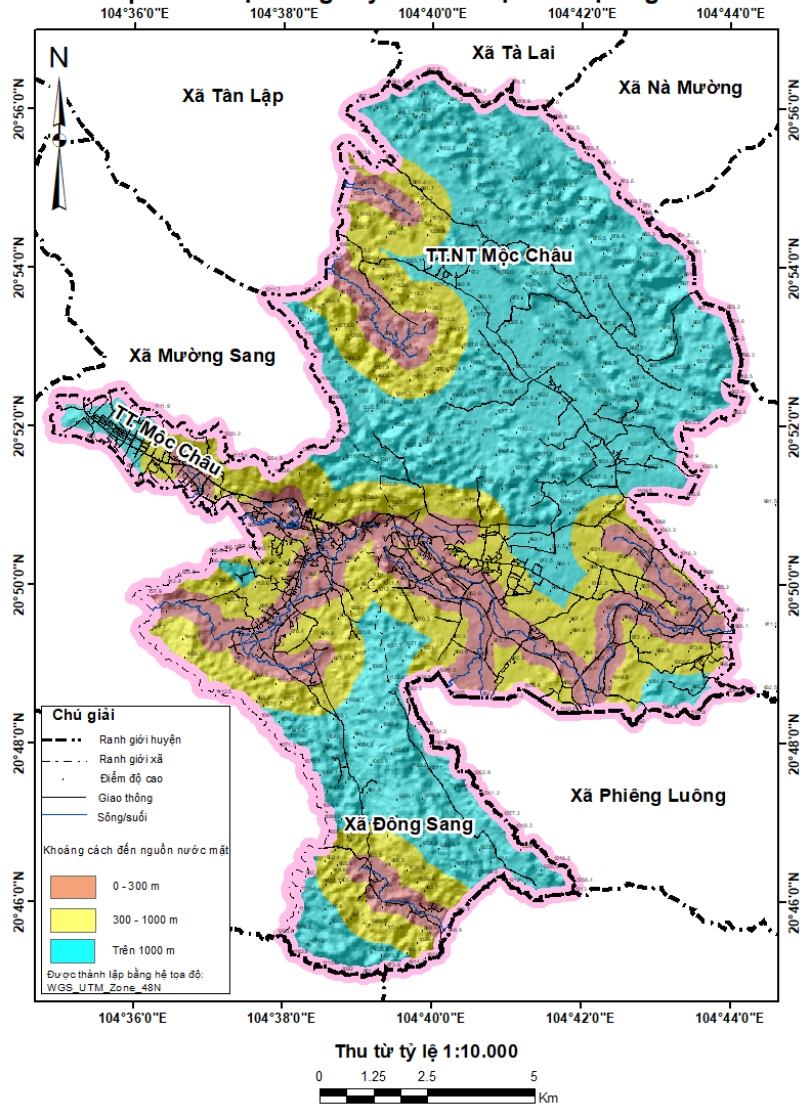
Phân cấp địa hình trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



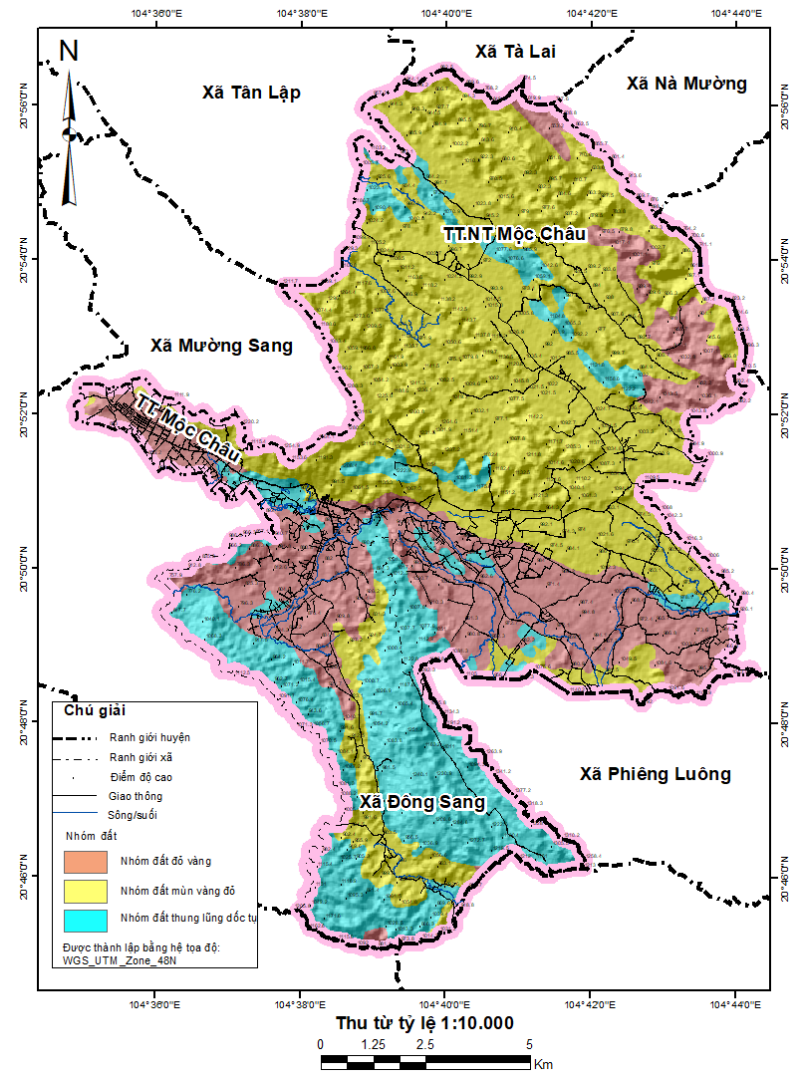
Phân cấp giao thông trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp nước mặt trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



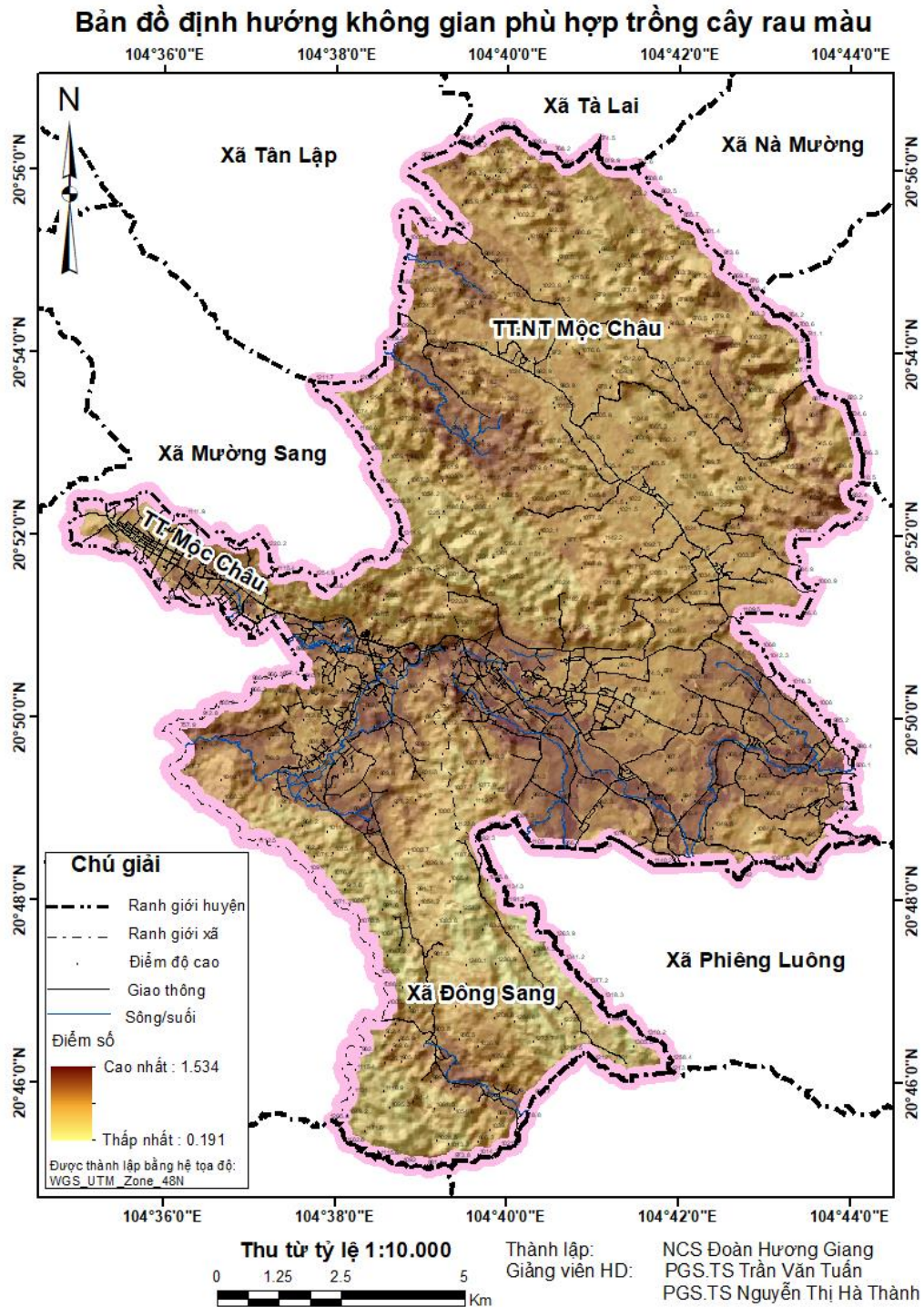
Phân cấp thổ nhưỡng trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



Hình 3.2. Phân cấp yếu tố định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu ở KVNC

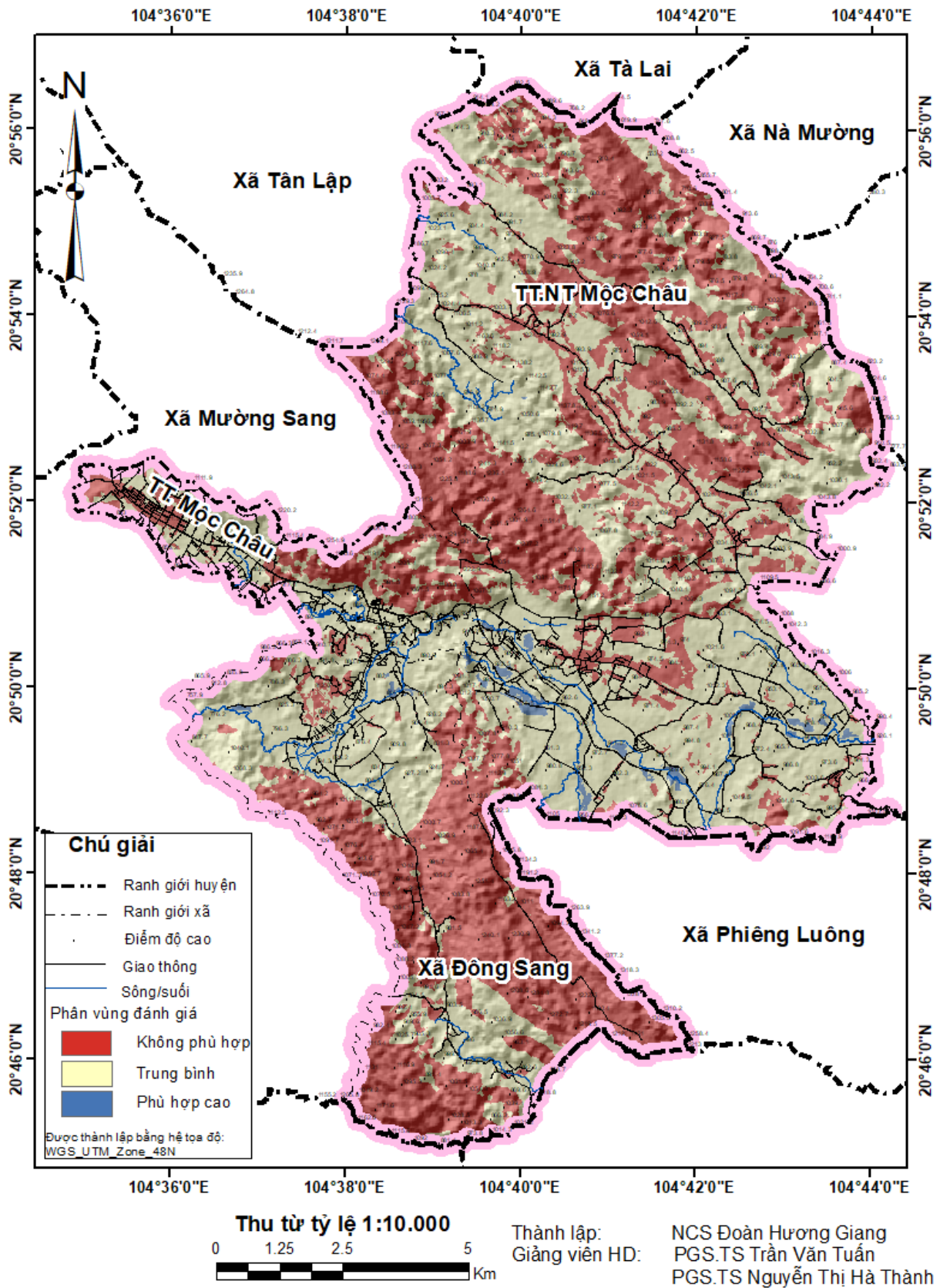
3.2.2.6. Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu

Dựa trên kết quả các raster giá trị hợp lý (bản đồ thành phần), tiến hành chồng xếp lớp để cho ra sản phẩm định hướng phù hợp vùng TTTT đất nông nghiệp trồng cây rau màu tại huyện Mộc Châu. Trong đó, các vùng phù hợp, phù hợp trung bình và không phù hợp được tính toán diện tích và đề xuất kết quả dưới đây.



Hình 3.3. Bản đồ định hướng không gian phù hợp trồng cây rau màu tại KVNC

Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây rau màu



Hình 3.4: Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây rau màu tại KVNC

Bảng 3.8: Tính diện tích cho các vùng phù hợp

STT	Đánh giá	Diện tích (ha)
1	Không phù hợp	7.921,6
2	Trung bình	10.562,0
3	Phù hợp cao	1.109,6

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Từ bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây rau màu tại huyện Mộc Châu, các khu vực có mức phù hợp cao và trung bình đối với cây rau màu có thể kể đến gồm: (1) Thị trấn Nông trường Mộc Châu: Tập trung tại các bản như Phiêng Luông, Bó Bun, Bó Tầm; (2) Thị trấn Mộc Châu: Ưu tiên phát triển tại các bản như Chiềng Đi, Chiềng Hắc, Chiềng Sơn, do có quỹ đất nông nghiệp ổn định, hệ thống thủy lợi tương đối hoàn chỉnh và thuận tiện giao thương với thị trường nội địa; (3) Xã Đông Sang: tập trung tại các bản Bó Nhàng 1, 2, Tiểu khu 70, Tiểu khu 66.

3.2.3. Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cà phê tại khu vực nghiên cứu

Hiện nay, cây cà phê đang được mở rộng diện tích vùng trồng ngày càng lớn tại tỉnh Sơn La, sản lượng cà phê huyện Mai Sơn đứng đầu tỉnh Sơn La [36]. Cây cà phê đã giúp nhiều nông hộ ở tỉnh Sơn La có thu nhập ổn định. Năm 2023, Thủ tướng chính phủ cũng đã phê duyệt tại địa bàn tỉnh Sơn La 04 vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, trong đó có một vùng trồng cà phê tại huyện Mai Sơn [19]. Do vậy, nhu cầu mở rộng và quy hoạch chi tiết vùng trồng cà phê tại địa bàn huyện là nhu cầu cấp thiết. Đó là lý do nghiên cứu sinh đã lựa chọn cây cà phê trong so sánh với nhiều loại cây đặc trưng khác của Mai Sơn để tiến hành định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp.

3.2.3.1. Đặc điểm sinh thái của cây cà phê

Cây cà phê ở Sơn La chủ yếu là giống cà phê chè (Coffee arabica). Đặc điểm sinh thái của cây cà phê chè là ưa khí hậu nhiệt đới cao nguyên có nhiệt độ bình quân năm từ 20-25⁰C, nhiệt độ tối thấp tuyệt đối không dưới 0⁰C, lượng mưa phù hợp cho cây phát triển tốt đạt trung bình năm từ 1200-1500 mm, tuy nhiên khi cây cà phê được mang đến Sơn La từ những năm 1980 thì có thể thích nghi với việc thời tiết ở đây khoảng 1500-1600 mm, độ ẩm không khí bình quân năm từ 80-85% ưa ánh sáng nhẹ, môi trường im gió, loại đất phù hợp với cây cà phê là đất xám, đất đỏ vàng, đất mùn đỏ vàng...[55, 71].

3.2.3.2. Tính trọng số cho các nhóm chỉ tiêu không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê

Sau khi tiến hành tính toán và xử lý số liệu bằng phương pháp AHP của Saaty [154, 155], thu được các kết quả dưới đây.

Bảng 3.9. Trọng số 3 nhóm chỉ tiêu không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

	Kinh tế	Xã hội	Môi trường	Trọng số
Kinh tế	1	2	4	0,557
Xã hội	½	1	3	0,320
Môi trường	¼	1/3	1	0,123
CR=	0,020 < 0,1 (thỏa mãn)			

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.10. Trọng số nhóm kinh tế

	Hiện trạng	Giao thông	Nước mặt	Trạm điện	Quy mô	Trọng số
Hiện trạng	1	3	1	2	1	0,255
Giao thông	1/3	1	1/4	1	2	0,128
Nước mặt	1	4	1	4	3	0,371
Trạm điện	½	1	1/4	1	1	0,112
Quy mô	1	½	1/3	1	1	0,133
CR=	0,072 < 0,1 (thỏa mãn)					

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.11. Trọng số nhóm xã hội

	Người dân	KC KDC	Chính quyền	Trọng số
Người dân	1	2	3	0,548
KC KDC	½	1	1	0,241
Chính quyền	1/3	1	1	0,211
CR=	0,021 < 0,1 (thỏa mãn)			

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.12. Trọng số nhóm môi trường

	Th.nhường	Tầng dày	TPCG	Địa hình	Nhiệt độ	Lượng mưa	Độ ẩm	Trọng số
Thổ nhưỡng	1	2	1/2	1/4	3	3	½	0,144
Tầng dày	½	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1	0,059
TPCG	2	4	1	3	1/3	2	2	0,224
Địa hình	4	3	1/3	1	2	3	2	0,203
Nhiệt độ	1/3	2	3	1/2	1	1	1	0,167
Lượng mưa	1/3	3	1/2	1/3	1	1	1	0,097
Độ ẩm	2	1	1/2	1/2	1	1	1	0,106
CR=	0,087 < 0,1 (thỏa mãn)							

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

Bảng 3.13. Trọng số chung định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

Nhóm	Chỉ tiêu	Trọng số của nhóm	Trọng số trong nhóm	Trọng số chung
Kinh tế	KC giao thông	0,557	0,255	0,142
	Hiện trạng		0,128	0,071
	KC giao thông		0,371	0,207
	KC nước mặt		0,112	0,062
	KC trạm điện		0,133	0,074
Xã hội	Quy mô	0,320	0,548	0,176
	Người dân		0,241	0,077
	KC KDC		0,211	0,067
Môi trường – Sinh thái	Thổ nhưỡng	0,123	0,144	0,018
	Độ dày đất		0,059	0,007
	TPCG		0,224	0,027
	Địa hình		0,203	0,025
	Nhiệt độ		0,167	0,020
	Lượng mưa		0,097	0,012
	Độ ẩm		0,106	0,013
Tổng		1	3	1

Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

3.2.3.3. Phân loại và tính điểm cho các lớp đầu vào lựa chọn không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

Để xác định các khu vực phù hợp cho tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu, luận án đã lựa chọn một số tiêu chí đầu vào có ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng sinh trưởng của cây cà phê cũng như tính khả thi trong quá trình TTTT đất nông nghiệp. Các tiêu chí được lựa chọn dựa trên điều kiện tự nhiên (như độ dốc, thổ nhưỡng,...), kinh tế - xã hội (như khoảng cách đến đường giao thông, khoảng cách đến khu dân cư...). Mỗi tiêu chí đầu vào được chia thành các lớp giá trị (lớp phân loại) và được chấm điểm theo thang điểm từ 0 đến 2.

Bảng 3.14. Đánh giá điểm các chỉ tiêu đánh giá không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
1	Hiện trạng SDD	Đất chưa sử dụng	1	[7, 8]
		Đất trồng cây hàng năm	1	
		Đất trồng cây lâu năm	2	
		Đất lâm nghiệp	1	
		Các loại đất khác	0	
2		0-50 m	2	[4, 8]
		50-200 m	2	

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
	Khoảng cách đến hệ thống giao thông	200-500 m	1	
		500-1000 m	1	
		>1000 m	0	
3	Khoảng cách đến nguồn nước mặt	0-100 m	2	
		100-300 m	2	
		300-500 m	1	
		500-1000 m	1	
		>1000 m	0	
4	Khoảng cách đến trạm điện	0-500 m	2	[4, 8]
		500-1000 m	2	
		1000-1500 m	1	
		1500-2000 m	1	
		>2000 m	0	
5	Quy mô SDD	< 0,5 ha	0	[3, 4, 8]
		0,5 -3,5 ha	1	
		3,5-5 ha	1	
		5-10 ha	2	
		> 10 ha	2	
6	Khoảng cách đến khu dân cư	0-500 m	0	[4, 8]
		500-1000 m	2	
		1000-2000 m	2	
		2000-3000 m	1	
7	Thổ nhưỡng	Nhóm đất phù sa (Py)	1	[3, 7, 71]
		Nhóm đất đỏ vàng (Fq, Fv, Hs, FHj)	2	
		Nhóm đất mùn vàng đỏ (Fa, Fs, Fk, Fu)	2	
		Nhóm đất thung lũng dốc tụ (D)	0	
8	Độ dày tầng đất	<30 cm	0	[3, 7, 22]
		30-50 cm	0	
		50-70 cm	1	
		70-100 cm	2	
		>100 cm	1	
9	Thành phần cơ giới	b (cát pha)	0	[3, 7, 22]
		c (thịt nhẹ)	2	
		d (thịt trung bình)	2	
		e (thịt nặng)	1	
		g (sét)	1	
10	Độ dốc	0-3 ⁰	2	[8, 11]
		3 ⁰ -8 ⁰	2	
		8 ⁰ -15 ⁰	1	
		15 ⁰ - 25 ⁰	1	
		>25 ⁰	0	
11	Nhiệt độ	5-15 ⁰	0	[8, 11]
		15-20 ⁰	1	
		20-25 ⁰	1	
		25-30 ⁰	2	
		>30	2	
12	Lượng mưa	<1500 mm	0	[3, 7, 22]
		1500-1700 mm	2	

STT	Chỉ tiêu	Giá trị	Điểm	Nguồn
		1700-2000 mm	1	
		>2000 mm	0	
13	Độ ẩm	0-25%	0	[3, 7, 22]
		25-50%	1	
		50-75%	2	
		75-85%	2	
		<85%	1	

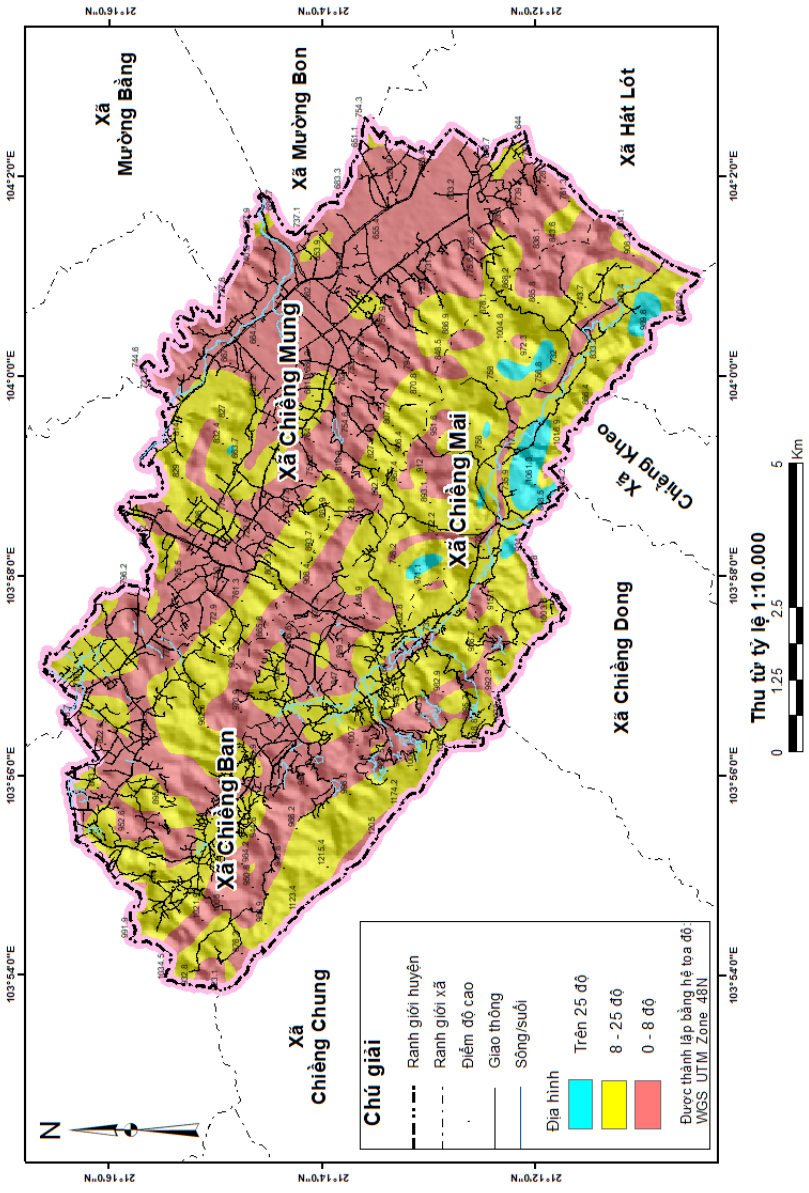
Nguồn: Tổng hợp của tác giả

3.2.3.4. Thành lập các lớp thông tin và phân khoảng điểm phù hợp định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê

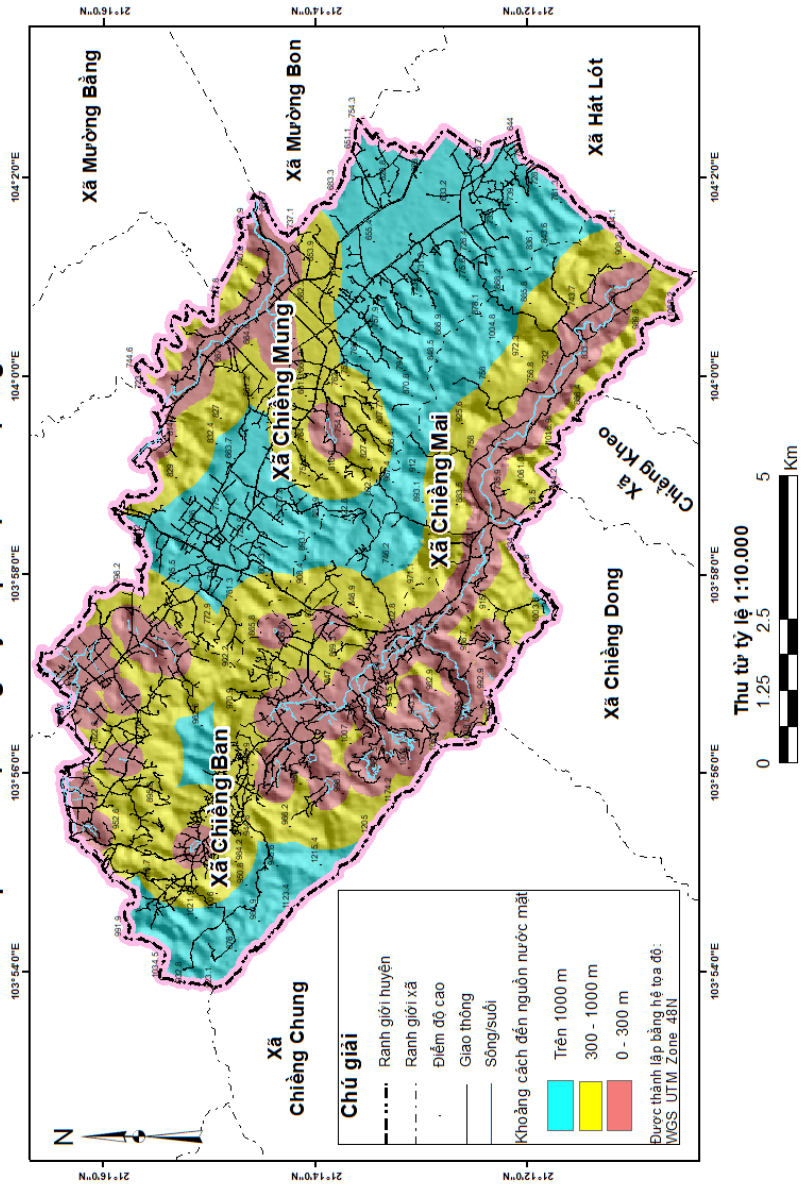
Việc xây dựng các bản đồ đơn tính được thực hiện như sau: Bản đồ độ dốc, được xây dựng từ bản đồ địa hình tỉnh Sơn La (năm 2010), giá trị độ dốc được chia thành 3 khoảng dựa theo tiêu chí của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn (năm 2010) và có tính đến sự phù hợp đối với địa hình của huyện Mai Sơn; Bản đồ loại đất, được xây dựng từ bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Sơn La (năm 2010) trong đó tại khu vực huyện Mai Sơn có các nhóm đất chính là nhóm đất phù sa, nhóm đất đỏ vàng, nhóm đất mùn vàng đỏ và nhóm đất thung lũng dốc tụ; Bản đồ lượng mưa, Bản đồ nhiệt độ, Độ ẩm được xây dựng dựa trên số liệu thống kê từ trạm khí tượng Cò Nòi, trạm khí tượng Sơn La từ năm 2015-2021 theo phương pháp nội suy IDW (Inverse Distance Weight) [132], phương pháp này xác định được các giá trị chưa biết bằng cách tính trung bình trọng số từ khoảng cách các điểm đã biết vùng lân cận của mỗi pixel. Các loại bản đồ thành phần khác như quy mô diện tích, hiện trạng SDD, giao thông, trạm điện,... được lấy dữ liệu từ các lớp có sẵn của bản đồ hiện trạng SDD huyện Mai Sơn (năm 2021).

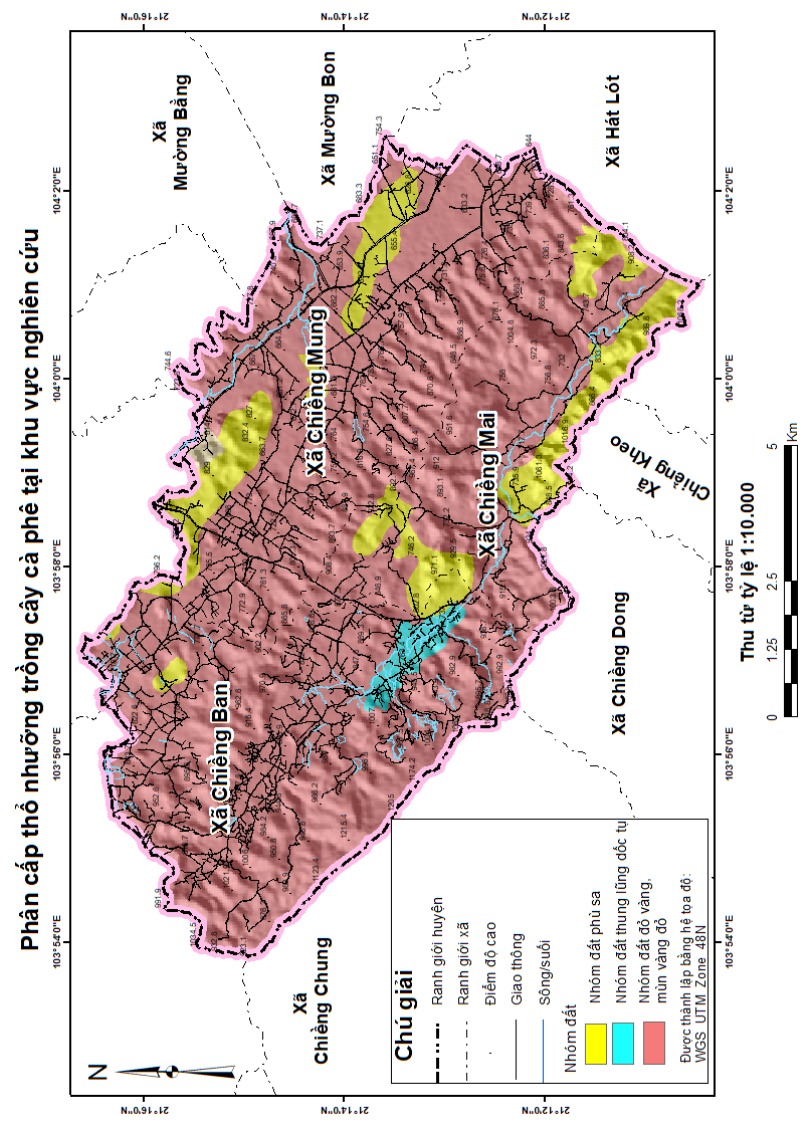
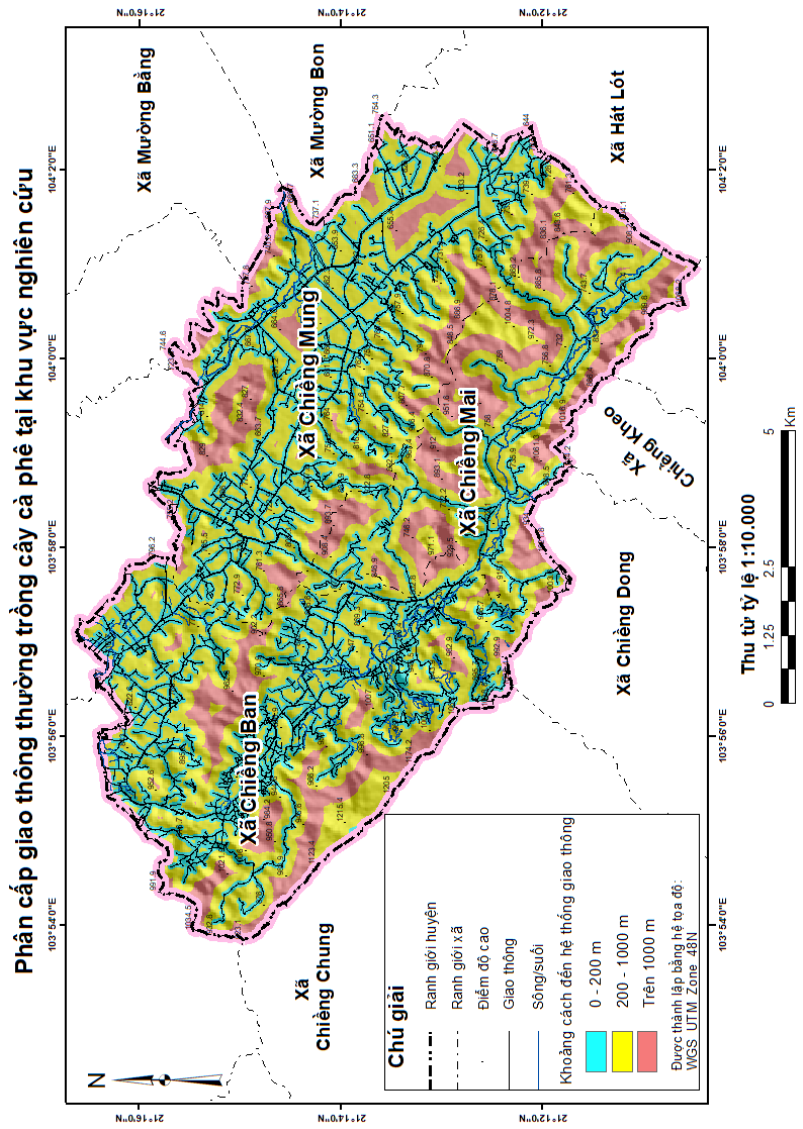
Thực hiện các thao tác tương tự như đã nêu ở phần thành lập bản đồ thành phần như với định hướng không gian phù hợp vùng TTTT đất nông nghiệp trồng cây rau màu ở phần trên, ta có các bản đồ thành phần dưới đây.

Phân cấp độ dốc trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp nước mặt trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



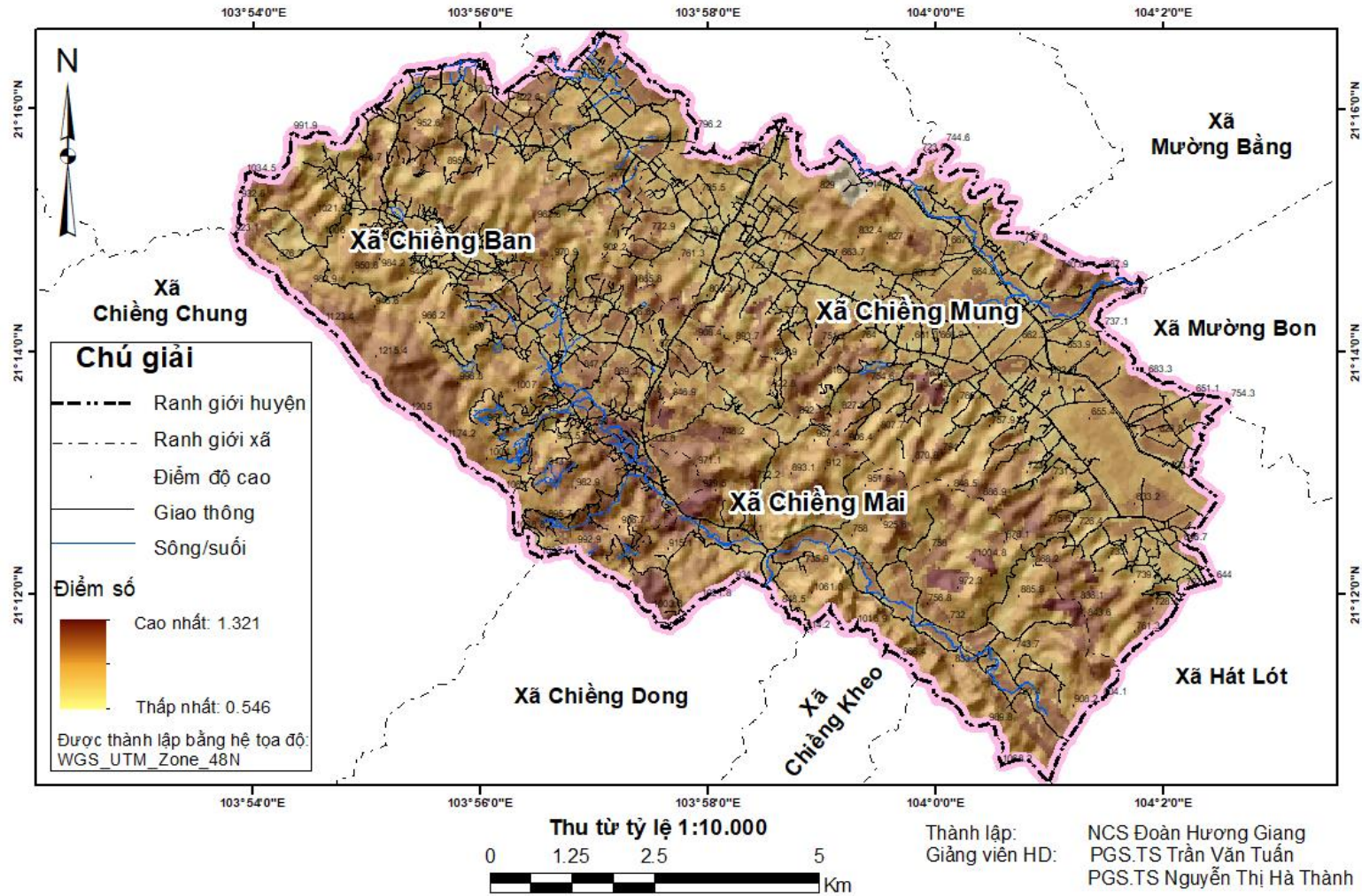


Hình 3.5. Phân cấp yếu tố định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê khu vực nghiên cứu

3.2.3.5. Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê

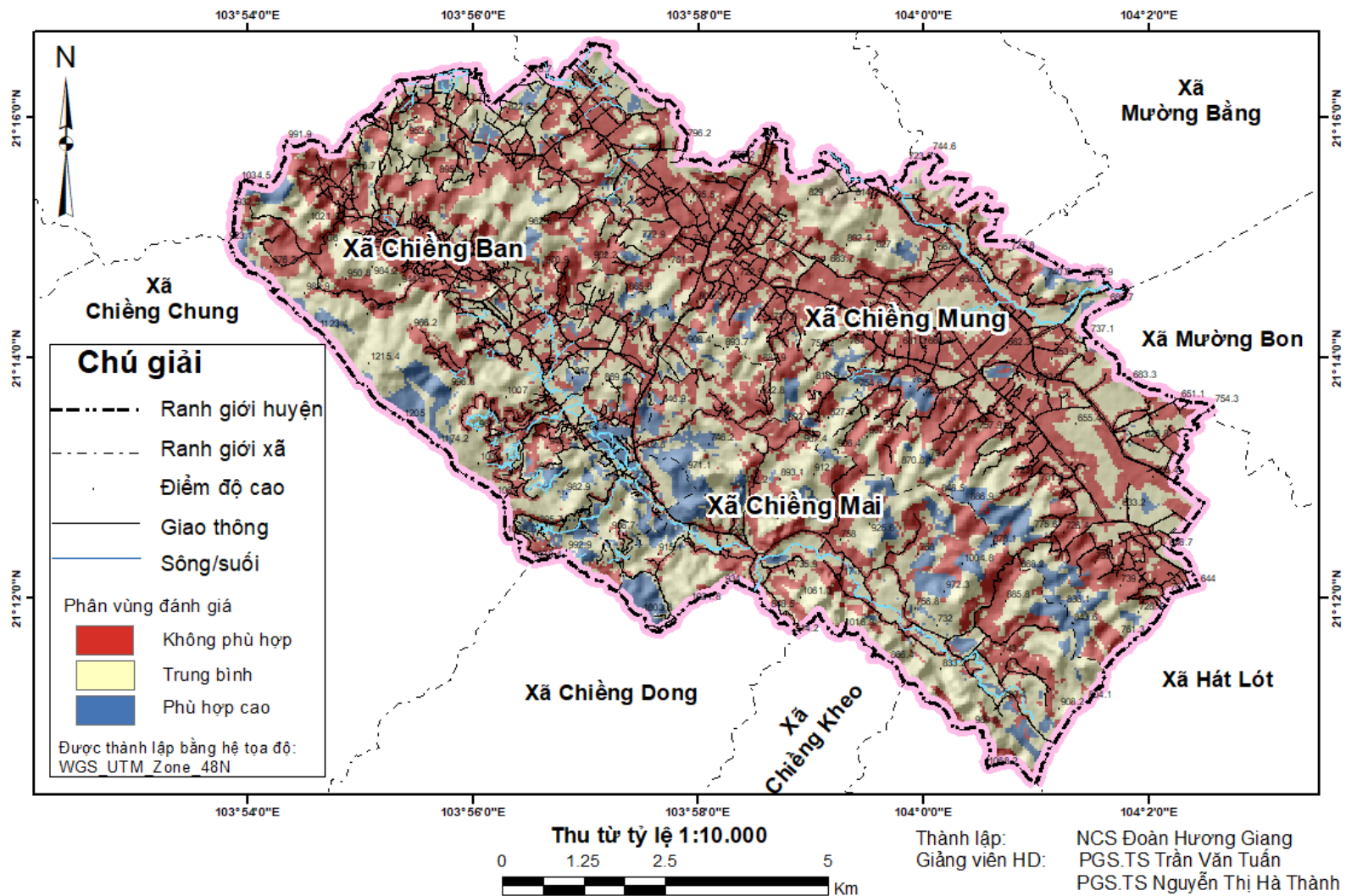
Từ các bản đồ thành phần đã thành lập được ở hình 3.5 (các raster giá trị hợp lý), tiến hành chồng xếp lớp để cho ra sản phẩm bản đồ định hướng không gian phù hợp TTTT đất nông nghiệp trồng cây cà phê tại huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Trong đó, các vùng thích hợp và không thích hợp được tính toán diện tích và đề xuất kết quả dưới đây:

Bản đồ định hướng không gian phù hợp trồng cây cà phê



Hình 3.6. Bản đồ định hướng không gian phù hợp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây cà phê



Hình 3.7: Bản đồ phân vùng không gian phù hợp trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

Các vùng định hướng có một số diện tích trùng khớp với vùng trồng cà phê theo hiện trạng SDD cũ, tuy nhiên sau khi đánh giá theo 15 chỉ tiêu về mặt kinh tế-xã hội-môi trường đã đưa ra ở trên thì quy hoạch vùng trồng cà phê tập trung thích hợp được thể hiện cụ thể diện tích được thống kê.

Bảng 3.15. Thống kê diện tích phù hợp định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây cà phê

STT	Phân vùng đánh giá	Diện tích (ha)
1	Không phù hợp	9.684,4
2	Trung bình	10.521,2
3	Phù hợp cao	2.089,6

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Từ kết quả bảng 3.15 cho thấy, diện tích phù hợp cao so với những tiêu chí đưa ra chỉ chiếm tỷ lệ 9,39% diện tích do những đặc điểm về địa hình, nguồn nước mặt. Tuy nhiên, vẫn có diện tích phù hợp trung bình chiếm tỷ lệ khoảng 46% đưa vào SXNN hiệu quả được. Điều này chứng tỏ những khó khăn nhất định khi TTTT ở miền núi vẫn có thể giải quyết được và xu hướng TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững, SXNN công nghệ cao nên được đưa vào chương trình phát triển tổng thể kinh tế xã hội của tỉnh Sơn La.

Hơn nữa, qua định hướng phát triển kinh tế xã hội của huyện Mai Sơn, kết hợp với kết quả phân vùng đánh giá ta có định hướng cụ thể, ba xã Chiềng Ban, Chiềng Mai và Chiềng Mung được xác định là vùng trọng điểm với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng phù hợp cho cây cà phê Arabica: (1) Xã Chiềng Ban: Tập trung trồng cà phê tại các bản như Bản Ban, Bản Púng, Bản Tà Số 1 – nơi có độ cao trung bình từ 900–1.200m, đất đỏ bazan màu mỡ, khí hậu mát mẻ, phù hợp với giống cà phê chất lượng cao; (2) Xã Chiềng Mai: Định hướng phát triển cà phê tại các bản Bản Lúng, Bản Pù Nhi, Bản Cang – khu vực đã có truyền thống canh tác cà phê, có hệ thống giao thông kết nối thuận tiện đến nhà máy chế biến và thị trường tiêu thụ; (3) Xã Chiềng Mung: Tập trung tại các bản như Bản Púng Luông, Bản Nà Bó, Bản Nà Phạ – đang được hỗ trợ cải tạo vườn cà phê cũ, ứng dụng kỹ thuật mới, hướng tới sản xuất cà phê chất lượng cao theo tiêu chuẩn VietGap và hữu cơ.

3.2.4. Định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài

Thực hiện các bước tương tự như với 2 cây trồng thử nghiệm trước đó là cây rau màu và cây cà phê, tiến hành đối với cây xoài tại khu vực nghiên cứu thuộc huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La ta được các bước dưới đây.

3.2.4.1. Tính trọng số kinh tế, xã hội, môi trường cho cây xoài

Sau khi thực hiện các bước và tổng hợp ý kiến chuyên gia ta được trọng số nhóm kinh tế, xã hội, môi trường cho cây xoài dưới đây.

Bảng 3.16: Trọng số các nhóm chỉ tiêu đối với định hướng không gian phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài

Nhóm	Chỉ tiêu	Trọng số của nhóm	Trọng số trong nhóm	Trọng số chung
Kinh tế	KC giao thông	0,608	0,255	0,155
	Hiện trạng		0,128	0,078
	KC giao thông		0,371	0,225
	KC nước mặt		0,112	0,068
	KC trạm điện		0,133	0,081
Xã hội	Quy mô	0,272	0,500	0,136
	Người dân		0,250	0,068
	KC KDC		0,250	0,068
Môi trường – Sinh thái	Thổ nhưỡng	0,120	0,120	0,014
	Độ dày đất		0,060	0,007
	TPCG		0,239	0,029
	Địa hình		0,193	0,023
	Nhiệt độ		0,176	0,021
	Lượng mưa		0,102	0,012
	Độ ẩm		0,109	0,013
Tổng		1	3	1

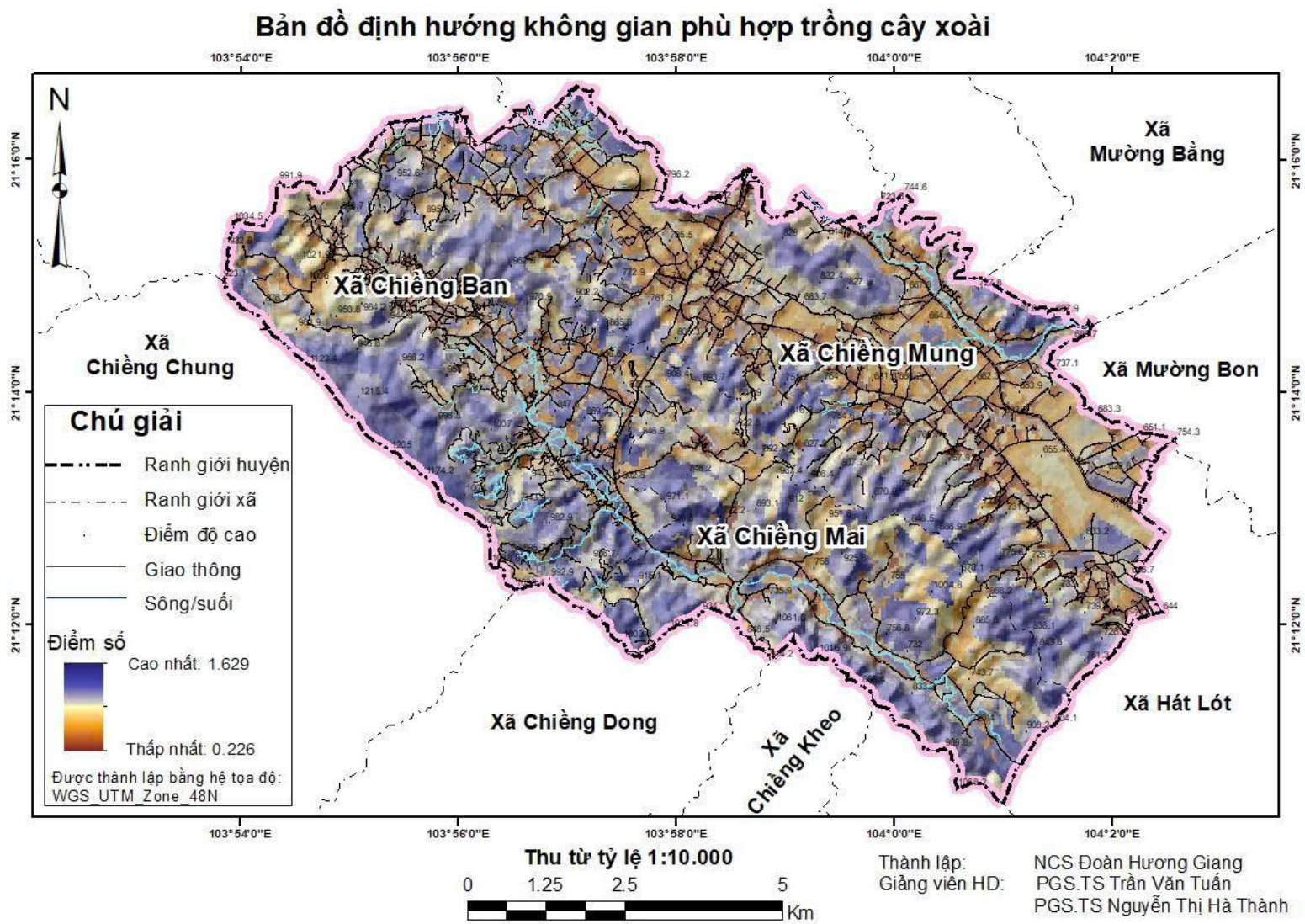
Nguồn: Xử lý số liệu của tác giả

3.2.4.2. Yêu cầu sinh thái của cây xoài

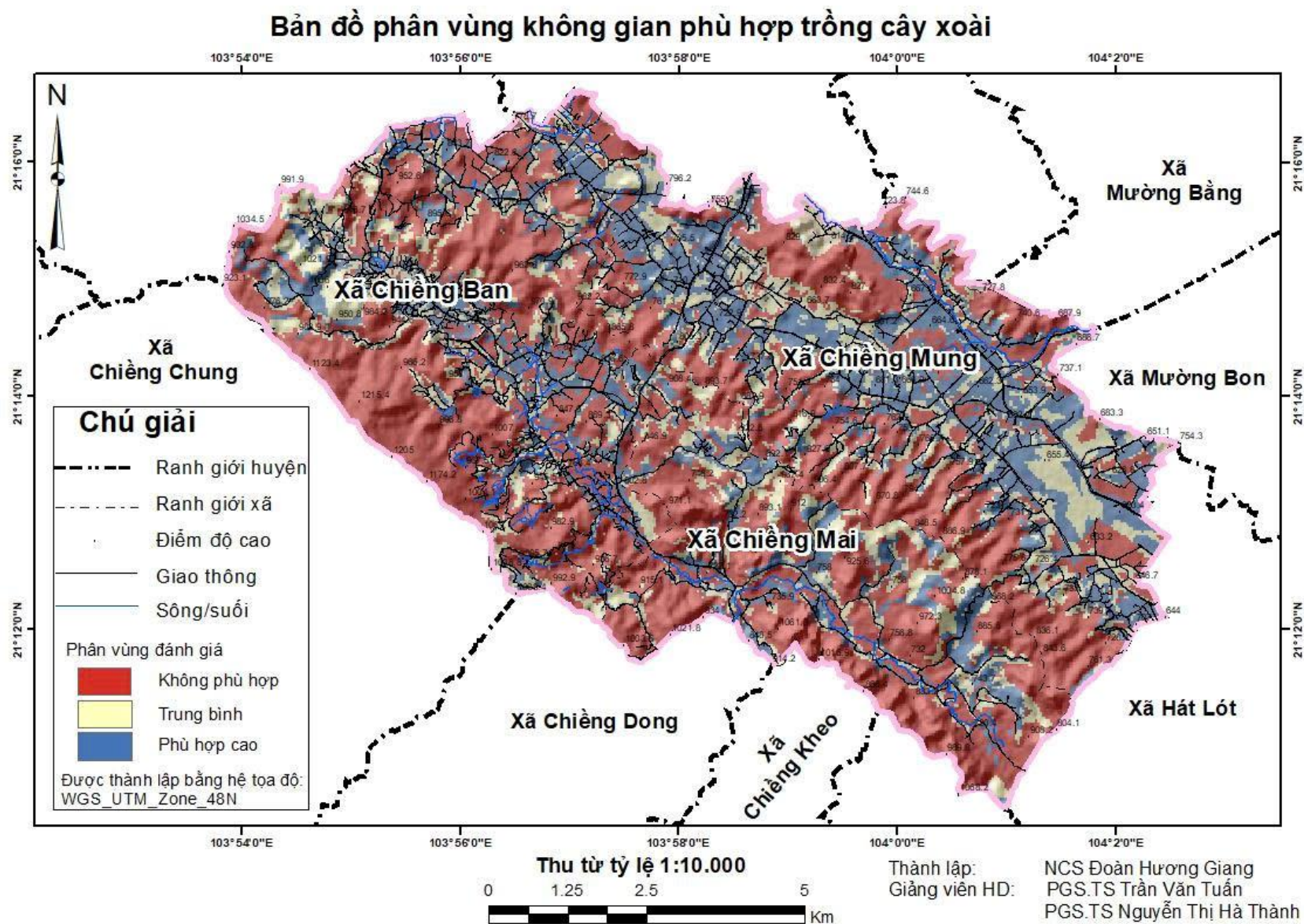
Cây xoài có nguồn gốc ở Ấn Độ, là một loài cây ăn quả nhiệt đới, có đặc điểm sinh thái như: phù hợp nhiệt độ trung bình năm từ 15 – 36⁰C, thích hợp với nhiệt độ từ 24-27⁰C. Lượng mưa phù hợp để sinh trưởng, phát triển tốt trung bình từ 1000 – 1200 mm, thích hợp với độ ẩm không khí tương đối từ 55 – 70% [29]. Ở tỉnh Sơn La, cây xoài được trồng nhiều ở các huyện Yên Châu, Mai Sơn, Mộc Châu, Thuận Châu...

3.2.4.3. Định hướng không gian phù hợp cho tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu

Thực hiện quy trình thành lập bản đồ tương tự đối với cây xoài ta thu được bản đồ định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu thuộc huyện Mai Sơn như sau:



Hình 3.8: Bản đồ định hướng không gian trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu



Hình 3.9: Bản đồ định phân vùng không gian phù hợp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu

Sau khi đánh giá theo các chỉ tiêu về mặt kinh tế-xã hội-môi trường đã đưa ra ở trên thì quy hoạch vùng trồng cây xoài phù hợp được thể hiện cụ thể diện tích được thống kê.

Bảng 3.17. Thống kê diện tích phù hợp tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng cây xoài tại khu vực nghiên cứu

STT	Phân vùng đánh giá	Diện tích (ha)
1	Không phù hợp	9.114,4
2	Trung bình	10.878,24
3	Phù hợp cao	2.302,56

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Kết quả bảng 3.17 cho thấy, diện tích phù hợp cao so với những tiêu chí đưa ra chỉ chiếm tỷ lệ 10,33% diện tích, diện tích phù hợp trung bình chiếm tỷ lệ khoảng 48,79% đưa vào trồng cây xoài hiệu quả. Đề xuất định hướng không gian cụ thể tại khu vực nghiên cứu như sau: (1) Xã Chiềng Ban: Định hướng phát triển cây xoài tại các bản Bản Ban, Bản Nà Bản, Bản Tà Số 2 - khu vực có địa hình thoải, đất pha cát giàu dinh dưỡng, thuận tiện tưới tiêu và gần trục giao thông chính; (2) Xã Chiềng Mai: Tập trung trồng tại các bản Bản Lúng, Bản Mé, Bản Cang, nơi đã có diện tích xoài lâu năm, đang được cải tạo và mở rộng theo hướng sản xuất hữu cơ, phục vụ xuất khẩu sang thị trường Trung Quốc và các nước Đông Bắc Á; (3) Xã Chiềng Mung: Định hướng phát triển tại các bản như Bản Nà Bó, Bản Púng Luông, Bản Nà Phạ, nơi có khí hậu ẩm áp, ít sương muối, giúp xoài ra hoa đậu quả ổn định, sản phẩm đáp ứng yêu cầu mã số vùng trồng phục vụ xuất khẩu.

Qua kết quả này thấy rằng những khó khăn nhất định khi TTTT ở miền núi vẫn có thể giải quyết được và xu hướng TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững là xu hướng cần thiết và quan trọng để phát triển kinh tế-xã hội, nâng cao chất lượng nông sản miền núi.

3.3. Đề xuất định hướng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp cho phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La

3.3.1. Về phương thức tích tụ, tập trung

TTTT đất đai để SXNN bền vững tại địa bàn miền núi hiện nay được thực hiện chủ yếu theo quy hoạch và nhu cầu thị trường. Bên cạnh việc hoàn thiện các quy định của pháp luật, cơ chế, chính sách của Nhà nước thì tỉnh Sơn La cần tiếp tục rà soát, điều chỉnh, hoàn thiện đề án về nhu cầu SDD nông nghiệp theo địa giới hành chính, đáp ứng nhu cầu quản lý và SDD cho mục đích phát triển kinh tế nông thôn miền núi đã đề ra tại mục 3.1. Đồng

thời bảo đảm việc sử dụng và quản lý đất đai đất thống nhất với phát triển của các ngành, lĩnh vực, ở địa phương trong từng giai đoạn.

Đẩy mạnh các phương thức TTTT đất đai để phát triển khu chuyên canh, bằng hình thức như LK&HTSX, thuê/mượn quyền SDD để mở rộng diện tích canh tác, đồng thời tránh lãng phí quỹ đất đai. Thay đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, đưa cây giống, con giống năng suất cao vào sản xuất. Qua nghiên cứu tại hai địa bàn huyện Mai Sơn và Mộc Châu, tỉnh Sơn La tác giả đề xuất nên có chính sách và tạo điều kiện phát triển phương thức TTTT đất nông nghiệp chủ yếu tại địa bàn là: cho thuê quyền SDD và liên kết, hợp tác sản xuất để thực hiện TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững.

3.3.2. Về các mô hình, loại hình sử dụng đất

Về mặt điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, cho thấy địa bàn này đều có đất đai, khí hậu phù hợp với nhiều loại cây ăn quả và cây công nghiệp cho năng suất cao. Qua quá trình khảo sát tác giả nhận thấy các cây trồng chủ lực hiện nay của cả hai địa phương đã có nhiều công trình nghiên cứu và thử nghiệm thành công, mang được trung riêng của tỉnh Sơn La như cây xoài, cây cà phê, cây nhãn, cây chè... Đồng thời qua việc nghiên cứu các mô hình trồng cây cho giá trị kinh tế cao, tác giả đề xuất như sau: (i) Các mô hình SDD phù hợp với huyện Mộc Châu: Mô hình trồng rau màu, bơ, xoài, cây Mận, dâu tây, cam... (ii) Các mô hình SDD phù hợp với huyện Mai Sơn: mô hình trồng cà phê, xoài, nhãn, na, mía, chanh leo, thanh long...

3.3.3. Về không gian tích tụ, tập trung một số mô hình sử dụng đất

Dựa trên đề xuất thử nghiệm định hướng không gian mô hình TTTT đất SXNN bằng phương pháp AHP kết hợp với GIS tại khu vực nghiên cứu trên địa bàn hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn cho ba loại cây trồng chủ lực là cây rau màu, cà phê và cây xoài. Đây là những cây trồng đang thu được lợi nhuận cao và ổn định kinh tế cho nông hộ. Các kết quả cho thấy các khu vực có mức độ phù hợp cao có tỷ lệ diện tích không lớn so với diện tích tự nhiên của khu vực nghiên cứu, tuy nhiên khu vực có mức độ phù hợp trung bình chiếm tỷ lệ khá cao (chiếm khoảng 30-40%) và diện tích này có thể đề xuất với địa phương đưa vào thực hiện.

3.4. Đề xuất một số giải pháp

3.4.1. Nhóm giải pháp chính sách

Hiện nay, cơ chế chính sách pháp luật về TTTT đất nông nghiệp ở nước ta đang từng bước hoàn thiện. Luật đất đai 2024 đã thực thi có quy định cụ thể về TTTT đất nông nghiệp. Tuy nhiên vẫn cần chú ý đến một số vấn đề sau:

Một là, xây dựng và hoàn thiện cơ chế phát triển thị trường quyền SDD nông nghiệp. Phát triển thị trường chính thức về quyền SDD và hạn chế thị trường ngầm, “chợ đen” về quyền SDD nông nghiệp trên cơ sở có chính sách ưu đãi về nghĩa vụ tài chính, đơn giản hóa thủ tục hành chính về giao dịch đất nông nghiệp đối với khu vực nông thôn. Từ đó đảm bảo được giao dịch về quyền SDD của nông hộ không bị rủi ro và người nông dân bảo vệ được lợi ích của mình trong các giao dịch về đất đai, nhất là trong tham gia vào các quan hệ sản xuất mới trong nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao. Nghiên cứu để hoàn thiện thị trường sơ cấp về quyền SDD giữa Nhà nước và những người SDD. Có cơ chế chế giám sát để đảm bảo tránh rủi ro cho người nông dân khi tham gia vào mối quan hệ sản xuất với các doanh nghiệp nông nghiệp theo các hình thức khác nhau để phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao, trong đó có hình thức nông dân cho doanh nghiệp thuê đất.

Hai là, có chính sách sử dụng hợp lý đối với diện tích đất nông nghiệp công ích do UBND cấp xã quản lý, cụ thể thời hạn cho thuê đất nông nghiệp. Đối với đất nông nghiệp sử dụng vào mục đích công ích nếu không nằm trong kế hoạch sử dụng đất trung và ngắn hạn phải chuyển mục đích sử dụng thì tăng thời hạn cho thuê lên 10 – 15 năm. Ngoài ra nên thu thuế sử dụng đất nông nghiệp đối với trường hợp có đất nông nghiệp trồng cây hàng năm và cây lâu năm nhưng không sử dụng, để hoang trên 1 năm để khuyến khích nông dân sử dụng đất có hiệu quả hoặc không có nhu cầu sử dụng sẽ chuyển quyền cho người khác.

Ba là, xem xét các quy định liên quan đến hình thức “góp vốn bằng quyền SDD” cho phù hợp. Trong quy định của pháp luật đất đai chỉ đề cập đến quyền “góp vốn bằng quyền SDD” tuy nhiên khi người có đất tham gia góp vốn thì lại sử dụng Hợp đồng dân sự, quy định về “góp vốn bằng giá trị quyền SDD”. Bản chất do tính chất sở hữu và sử dụng ở nước ta hiện nay, đặc biệt đối với đất nông nghiệp không có không xác định thời hạn như đối với đất ở mà đối với đất nông nghiệp có thời hạn sử dụng. Ở đây, giá trị của tài sản góp vốn (giá trị quyền SDD) được xác định bằng giá trị tài sản của khoảng thời gian có giá trị sử dụng còn lại, việc này đồng nghĩa với giá trị sẽ giảm dần khi thời gian gần kết thúc.

Việc xác định giá trị của thiệt hại và việc phân chia giá trị trách nhiệm mà các bên phải khắc phục các thiệt hại hiện nay đang gặp còn rất khó khăn do đặc thù của SXNN là tính rủi ro tương đối cao. Do vậy, đề xuất nên xem xét và quy định cụ thể các trường hợp góp vốn bằng giá trị quyền SDD SXNN, trong trường hợp này giá trị quyền SDD nên được coi như giá trị tài sản. Như vậy đất đai được coi như một tài sản mà người sở hữu (sử dụng) tự thỏa thuận với nhau theo các quy định dân sự khác mà không được điều chỉnh bằng quan hệ đất đai.

3.4.2. Nhóm giải pháp kinh tế, thị trường, công nghệ

Ngân hàng Nhà nước Việt Nam nghiên cứu, rà soát chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn phù hợp với thực tế, đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp, nông thôn bền vững. Hội Nông dân tiếp tục tập trung đổi mới công tác tuyên truyền, vận động, tập hợp, đoàn kết nông dân, nâng cao hiệu quả sản xuất, tích cực xây dựng nông thôn hiện đại, nông dân văn minh, tham gia phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, hội nhập quốc tế.

Hiện nay, tình trạng SDD nhỏ lẻ, phân tán, hiệu quả thấp của nông hộ là phổ biến của cả nước, nhất là ở các địa phương miền núi. Phương thức sản xuất này không phù hợp với SXNN hàng hóa tập trung quy mô lớn trong giai đoạn hiện nay; do đó tập trung đất đai là tất yếu để giải quyết rào cản này. Nhưng ở địa bàn miền núi, dù nhiều mô hình tập trung ruộng đất đã cho thấy rõ hiệu quả về kinh tế, nhưng việc mở rộng quy mô SDD trong SXNN ở huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn là không hề dễ. Bên cạnh khó khăn do yếu tố khách quan (địa hình đồi núi chia cắt, ruộng đất manh mún...), thì nhận thức của người dân về TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững cũng là rào cản lớn. Điều này khiến chính quyền địa phương gặp nhiều khó khăn trong việc tập trung ruộng đất, khó thu hút đầu tư tư nhân để thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế.

Các tổ chức hội nông dân, HTX nông nghiệp tại huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn cần thường xuyên củng cố, kiện toàn tổ chức bộ máy bảo đảm tinh gọn, hoạt động hiệu quả, sáng tạo, trong đó tập trung hoàn thiện thống nhất tổ chức bộ máy, cơ chế hoạt động của hệ thống trung tâm hỗ trợ về vốn cho người SDD nông nghiệp. Đồng thời, tích cực tham gia thực hiện các đề án, dự án phát triển kinh tế - xã hội có hỗ trợ đầu tư về vốn để khuyến khích nông hộ tham gia các chương trình mục tiêu quốc gia; chủ trì thực hiện hợp các chương trình đổi mới sáng tạo, thi đua gắn với hỗ trợ nông dân khởi nghiệp, chuyển

đổi số; phát triển các mô hình liên kết, hợp tác theo chuỗi giá trị, các tổ hợp tác, HTX hoạt động hiệu quả trong nông nghiệp, nông thôn.

Để ứng dụng công nghệ cao một cách có hiệu quả, cần đầu tư cải thiện đồng bộ các yếu tố công nghệ trong suốt chuỗi cung ứng hàng hóa và tổ chức sản xuất, tiếp thị có quy mô tương xứng. Để tăng hiệu quả sản xuất, đồng thời ứng dụng công nghệ cao trong SXNN bền vững nhằm giảm những rủi ro trong quá trình sản xuất, cần xác định đúng phương hướng đầu tư và phát triển. Việc ứng dụng công nghệ cao tạo ra sản phẩm có chất lượng, tính năng vượt trội, giá trị gia tăng cao và thân thiện với môi trường; hiện đại hóa, công nghiệp hóa các ngành sản xuất, dịch vụ hiện có. Sự đồng bộ về trình độ công nghệ trong mỗi công đoạn của chuỗi cung ứng có ý nghĩa quyết định đến sự thành công của mỗi yếu tố công nghệ và của toàn bộ quy trình công nghệ, trong nhiều ngành hàng nông sản còn thiếu tính đồng bộ nên sản phẩm còn thiếu sức cạnh tranh.

3.4.3. Nhóm giải pháp cộng đồng

Đẩy mạnh các hoạt động hỗ trợ nông dân tiêu thụ hàng hóa nông sản; tổ chức các khóa đào tạo hỗ trợ nông dân, các HTX về thương mại điện tử theo chủ đề phù hợp với lĩnh vực hàng hóa kinh doanh, kỹ năng bán hàng trực tuyến, tổ chức các hoạt động festival, triển lãm các sản phẩm nông nghiệp. Đồng thời đẩy thực hiện các chính sách tập trung, tích tụ đất nông nghiệp; trong đó quan tâm đến việc đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp, chính đáng, đảm bảo sinh kế bền vững cho người nông dân, nhất là đồng bào dân tộc thiểu số.

Mặt khác, tuyên truyền vận động nông hộ tham gia chuỗi LK&HTSX của HTX nông nghiệp để tập trung thành những khu chuyên canh, khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao để có nguồn giống cây trồng đồng bộ, chăm sóc đồng bộ và theo hướng dẫn của HTX nông nghiệp, từ đó xóa bỏ thói quen tự cung, tự cấp tồn tại lâu của nông hộ.

Để nâng cao hiệu quả đào tạo, phổ biến kiến thức về khuyến nông hay các kiến thức hỗ trợ về áp dụng khoa học kỹ thuật trong nông nghiệp, UBND huyện Mộc Châu và huyện Mai Sơn phối hợp cùng các tổ chức xã hội thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn cho các nông hộ, xã viên HTX. Mặt khác, cử lực lượng cán bộ, lao động có tay nghề đi nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, phương pháp, kỹ năng khuyến nông, bồi dưỡng kiến thức.

Tổ chức các khóa học ngắn hạn gắn lý thuyết với thực hành hoặc tổ chức lớp học, lớp thực hành ngay trên đồng ruộng, thực tập chuyên sâu tại hiện trường. Với tốc độ phát triển của công nghệ số, tổ chức thêm các lớp đào tạo từ xa trên truyền thanh, truyền hình, trang thông tin điện tử khuyến nông cho nông hộ và các xã viên HTX.

TIÊU KẾT CHƯƠNG 3

1. Định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững nông nghiệp tỉnh Sơn La đến năm 2030 là tập trung phát triển các sản phẩm nông nghiệp chủ lực thông qua việc chuyên canh các loại cây ăn quả và rau màu để giải quyết tình trạng đói nghèo, tăng việc làm hướng tới mục tiêu trở thành trung tâm chế biến nông sản của vùng Tây Bắc Việt Nam. Xây dựng các thương hiệu nông sản nổi bật tại tỉnh Sơn La, tạo liên kết sản xuất và tiêu thụ, triển khai các chứng nhận chất lượng, đầu tư vào các hệ thống tưới tiết kiệm nước và hỗ trợ các doanh nghiệp nông nghiệp nâng cao kỹ thuật sản xuất.

2. Đã xác định được 15 yếu tố ảnh hưởng đến TTTT đất SXNN tại khu vực nghiên cứu, trong đó có 13 yếu tố không gian và 2 yếu tố phi không gian. Các yếu tố hiện trạng sử dụng đất, khoảng cách tới đường giao thông, thổ nhưỡng, độ dày tầng đất, thành phần cơ giới, độ dốc, nhiệt độ, lượng mưa ảnh hưởng lớn đến vấn đề đầu tư kinh tế trong sản xuất và sinh trưởng phát triển của cây trồng.

3. Thành lập bản đồ định hướng không gian các mô hình sử dụng đất trồng 03 loại cây chủ lực đó là cây rau màu trên địa bàn huyện Mộc Châu; cây cà phê trên địa bàn huyện Mai Sơn; cây xoài trên địa bàn huyện Mai Sơn với phân vùng đánh giá mức độ phù hợp (phù hợp cao, phù hợp trung bình, không phù hợp). Từ đó đề xuất được vùng TTTT đất SXNN phù hợp vùng trồng rau màu các xã Đông Sang, thị trấn Mộc Châu, thị trấn Nông trường Mộc Châu (thuộc huyện Mộc Châu), trồng cây cà phê và xoài tại các vị trí của các xã Chiềng Ban, Chiềng Mai, Chiềng Mung (thuộc huyện Mai Sơn).

4. Các phải pháp đề xuất để phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững trên địa bàn hai huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La: Nhóm giải pháp về chính sách; Nhóm giải pháp kinh tế - thị trường – công nghệ; Nhóm giải pháp cộng đồng.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

1. Xu hướng TTTT đất nông nghiệp là nhu cầu cần thiết cho sự phát triển kinh tế - xã hội cho miền núi và bị chi phối bởi các yếu tố như điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội. Chính sách pháp luật về TTTT và các văn bản dưới luật ở nước ta ngày càng được hoàn thiện, những điểm mới về quyền SDD nông nghiệp, thời gian SDD nông nghiệp được nâng lên 50 năm và quy định về hạn mức SDD nông nghiệp tạo điều kiện để đẩy mạnh TTTT đất nông nghiệp, trong đó có địa bàn miền núi.

2. Đặc điểm nổi bật của huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn là có quỹ đất đai rộng lớn, trong đó diện tích đất sản xuất nông nghiệp của huyện Mộc Châu 39.603,45 ha, của huyện Mai Sơn 49.360,15 ha, có điều kiện thuận lợi về khí hậu, thổ nhưỡng để phát triển SXNN bền vững. Bên cạnh đó có khó khăn là địa hình bị chia cắt, khí hậu sương muối gây hại cho mùa màng và cơ sở hạ tầng giao thông chưa có đường cao tốc, chưa thuận lợi trong vận chuyển nông sản tới các nơi tiêu thụ.

3. Kết quả nghiên cứu thực trạng về TTTT đất nông nghiệp và từ điều tra thực địa, kết hợp với phương pháp phỏng vấn xã hội học ở hai huyện miền núi Mộc Châu-Mai Sơn cho thấy trong những năm gần đây trên địa bàn hai huyện đã xuất hiện và phát triển TTTT đất nông nghiệp chủ yếu bằng hình thức thuê QSDĐ, nhận chuyển nhượng QSDĐ nông nghiệp, LK&HTSX. Diện tích TTTT đất nông nghiệp của hộ gia đình ở hai huyện qua nghiên cứu chủ yếu có diện tích từ 0,5-3,5 ha và 3,5-5ha, diện tích 5-10ha còn ít. Hình thức TTTT đất nông nghiệp phù hợp với điều kiện kinh tế nông hộ tại hai địa bàn nghiên cứu là hình thức thuê, thuê lại QSDĐ. Các hạn chế, khó khăn chính của quá trình TTTT đất nông nghiệp là: (1) Những chính sách về TTTT đất nông nghiệp đối với địa bàn miền núi chưa mang tính cụ thể; (2) Thói quen sản xuất nhỏ lẻ, tự cung, tự cấp của một số đồng bào dân tộc thiểu số trên địa bàn; (3) Hiệu quả SXNN và những rủi ro do thiên tai, biến đổi khí hậu; (4) Thiếu vốn đầu tư và tiếp cận thị trường tiêu thụ sản phẩm.

4. Kết quả đánh giá hiệu quả sử dụng đất của ba mô hình TTTT đất nông nghiệp sau TTTT (rau màu tại huyện Mộc Châu, cà phê, xoài tại huyện Mai Sơn) được theo dõi trong giai đoạn 2020-2022 tại khu vực nghiên cứu cho thấy cả ba mô hình đều đạt hiệu quả cao. Các mô hình TTTT đất nông nghiệp đều đem lại hiệu quả kinh tế cho các hộ, tiếp cận được với các chính sách mới trong SXNN như chính sách về vốn, hỗ trợ về vốn, tiếp cận chính sách bảo hiểm; Các chỉ tiêu về bền vững môi trường cũng được đảm bảo cụ thể; Các chỉ

tiêu về bền vững xã hội như đảm bảo việc làm cho các thành viên trong gia đình và thu hút lao động trong vùng, đảm bảo được an ninh lương thực trong nông hộ và cung cấp được cho xã hội; được công nhận QSDĐ và các quyền khác đảm bảo việc thừa kế, tạo sinh kế cho các thành viên trong gia đình trong tương lai.

5. Đề xuất định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp tại huyện Mộc Châu, huyện Mai Sơn có thể dựa trên ứng dụng phương pháp phân tích đa chỉ tiêu và GIS. Cụ thể dựa trên quy trình thành lập bản đồ định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp do tác giả đề xuất; xác định các chỉ tiêu thích hợp (15 chỉ tiêu) cho việc định hướng không gian phù hợp cho TTTT đất nông nghiệp đối với địa bàn nghiên cứu đã đề xuất được vùng TTTT đất SXNN phù hợp trồng cây cà phê và xoài tại các vị trí của các xã Chiềng Ban, Chiềng Mai, Chiềng Mung (thuộc huyện Mai Sơn) và vùng trồng rau màu các xã Đông Sang, thị trấn Mộc Châu, thị trấn Nông trường Mộc Châu (thuộc huyện Mộc Châu).

6. Đề xuất 3 nhóm giải pháp nhằm thúc đẩy TTTT đất nông nghiệp trên địa bàn nghiên cứu: (1) Nhóm giải pháp chính sách; (2) Nhóm giải pháp kinh tế, thị trường, công nghệ; (3) Nhóm giải pháp cộng đồng.

KIẾN NGHỊ

1. Trong phạm vi nghiên cứu của luận án mới chỉ theo dõi được một số mô hình TTTT đất nông nghiệp điển hình và định hướng không gian phù hợp cho ba mô hình TTTT đất nông nghiệp (rau màu, cà phê và xoài). Cần nghiên cứu mở rộng việc định hướng không gian phù hợp cho phát triển các mô hình TTTT đất nông nghiệp, các loại SDD nông nghiệp khác trên cơ sở quy trình do đề tài đề xuất. Mặt khác, cần có nghiên cứu sâu hơn để có thể đề xuất về quy mô TTTT đất nông nghiệp.

2. Kết quả nghiên cứu có thể làm tư liệu tham khảo cho các cơ quan quản lý, chính quyền địa phương trong việc đưa ra định hướng và giải pháp TTTT đất nông nghiệp cho SXNN bền vững trên địa bàn huyện miền núi Mộc Châu và Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

I-Tài liệu Tiếng Việt

1. Ban chấp hành TW Đảng Cộng sản Việt Nam (2008), "Nghị quyết số 26/NQ-TW về nông nghiệp, nông dân và nông thôn".
2. Ban chấp hành TW Đảng Cộng sản Việt Nam (2022), Văn kiện Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII, chủ biên, Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.
3. Nguyễn Ngọc Bình (2007), *Đất và những kiến thức sử dụng đất cho nông dân*, Nxb Nông Nghiệp, Hà Nội.
4. Bộ Khoa học và Công nghệ (2012), Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8409:2012 về Quy trình đánh giá đất sản xuất nông nghiệp phục vụ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, Nông nghiệp Tài nguyên - Môi trường, chủ biên, Tổng cục đo lường chất lượng Việt Nam, Hà Nội.
5. Bộ Khoa học và Công nghệ (2019), *Chính sách phát triển nông nghiệp bền vững ở một số quốc gia và một số khuyến nghị cho Việt Nam trong bối cảnh mới*, Hà Nội.
6. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2009), *Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp (Tập 2)*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2010), TCVN 8409:2010 Quy trình đánh giá đất sản xuất nông nghiệp phục vụ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, Nông nghiệp Quy hoạch, chủ biên, Hà Nội.
8. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2017), Quyết định số 738/QĐ-BNN-KHCN về tiêu chí xác định chương trình, dự án nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp sạch, danh mục công nghệ cao ứng dụng trong nông nghiệp, chủ biên, Hà Nội.
9. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2022), Quyết định số 1680/QĐ-BNN-VPĐP về Ban hành hướng dẫn thực hiện một số tiêu chí, chỉ tiêu thuộc bộ tiêu chí Quốc gia về xã nông thôn mới/xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021-2025, Nông thôn Nông nghiệp, chủ biên, Hà Nội.
10. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2017), *Báo cáo về tình hình tích tụ, tập trung ruộng đất ở các tỉnh phía Bắc, Hội nghị giải pháp tích tụ, tập trung đất đai phục vụ phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp*, Hà Nội.
11. Bộ xây dựng (2021), Thông tư 01/2021/TT-BXD về ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, Xây dựng Quy hoạch, chủ biên, Hà Nội.
12. Nguyễn Đình Bồng (2013), "Chính sách tập trung ruộng đất nhìn từ thực tiễn vùng đồng bằng sông Cửu Long", *Tạp chí Cộng Sản*. 847, tr. 54-58.
13. Nguyễn Đình Bồng (2022), *Dự thảo luật đất đai với vấn đề tích tụ và tập trung đất đai ở nước ta trong giai đoạn hiện nay*.
14. Chi cục thống kê huyện Mai Sơn (2020), *Niên giám thống kê năm 2020*, Sơn La.
15. Chi cục thống kê huyện Mai Sơn (2023), *Niên giám thống kê năm 2022*, Sơn La.
16. Chi cục thống kê huyện Mộc Châu (2020), *Niên giám thống kê năm 2020*, Sơn La.

17. Chi cục thống kê huyện Mộc Châu (2023), *Niên giám thống kê huyện Mộc Châu năm 2022*, Sơn La.
18. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2022), Quyết định 150 ngày 28/01/2022, phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 chủ biên, Hà Nội.
19. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2023), Quyết định số 1676/QĐ-TTg Phê duyệt quy hoạch tỉnh Sơn La thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch sử dụng đất, chủ biên, Hà Nội.
20. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2024), Quyết định số 369/QĐ-TTg về việc phê duyệt Quy hoạch vùng trung du và miền núi phía Bắc thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Nông nghiệp Quy hoạch, chủ biên, Hà Nội.
21. Đỗ Kim Chung (2018), "Tích tụ và tập trung đất đai: Cơ sở lý luận và thực tiễn cho phát triển nông nghiệp hàng hóa ở Việt Nam", *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*. 16(4), tr. 412-424.
22. Tạ Thị Cúc (2007), *Giáo trình cây rau*, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
23. Cục thống kê tỉnh Sơn La (2018), *Niên giám thống kê tỉnh Sơn La năm 2018*, Sơn La.
24. Cục thống kê tỉnh Sơn La (2023), *Niên giám thống kê tỉnh Sơn La năm 2023*, Sơn La.
25. Đỗ Hoài Nam, Khúc Thị Thanh Vân và Nguyễn Kim Toàn (2020), "Mô hình tích tụ, tập trung ruộng đất vùng Đồng bằng sông Cửu Long: Nhìn từ sự tham gia của nông dân và ứng dụng khoa học và công nghệ", *Thông tin Khoa học xã hội*. 11.
26. Đỗ Thị Tám và các cộng sự. (2023), "Tập trung đất nông nghiệp tại Việt Nam: lý luận và thực tiễn", *Kinh tế, Xã hội và Phát triển*. 12(5), tr. 160-170.
27. Đoàn Thị Hân và Phạm Thị Trà My (2018), "Phát triển sản xuất nông nghiệp khu vực nông thôn và trung du miền núi phía bắc Việt Nam trong thời kỳ 4.0", *Tạp chí Khoa học và công nghệ lâm nghiệp*. 4-2018, tr. 175-183.
28. Nguyễn Văn Nhiều Em (2021), "Đề xuất mô hình nông nghiệp đô thị theo hướng bền vững tại thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng", *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 57(3B), tr. 138-146.
29. Nguyễn Hữu Giáp (2023), *Giải pháp phát triển sản xuất xoài bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La*, Kinh tế phát triển, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
30. Lê Văn Hà (2021), "Sử dụng phân tích đa tiêu chí và GIS nhận diện tiềm năng du lịch nông nghiệp huyện Sóc Sơn, Hà Nội", *Tạp chí nghiên cứu Địa lý nhân văn*. 3(34).
31. Lê Thị Thu Hòa (2016), "Đánh giá cảnh quan cho mục đích phát triển cây chè trên địa bàn tỉnh Sơn La". 32, tr. 57-67.
32. Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Thông kê ứng dụng trong kinh tế - xã hội*, Thống kê, Hà Nội.

33. Hoàng Việt Anh (Chủ nhiệm) và các cộng sự. (2020), *Quản lý xung đột xã hội liên quan đến đất đai ở một số tỉnh Tây Bắc hiện nay*, Mã số: B.19-17 NVKH cấp Bộ, chủ biên, Hà Nội.
34. Nguyễn Đăng Học (2020), *Nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường Chương trình phát triển cây ăn quả trên đất dốc giai đoạn 2016-2020 và đề xuất các giải pháp thực hiện đến năm 2025*, Sơn La.
35. Hội khoa học đất Việt Nam (2000), *Đất Việt Nam*, Nxb Nông Nghiệp, Hà Nội.
36. Lê Hồng (2023), *Toàn tỉnh Sơn La có 04 vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao được công nhận Sơn La*, truy cập ngày, tại trang web <https://sonla.gov.vn/tin-kinh-te/toan-tinh-son-la-co-04-vung-nong-nghiep-ung-dung-cong-nghe-cao-duoc-cong-nhan-706897>.
37. Nguyễn Cao Huân (2005), *Đánh giá cảnh quan theo tiếp cận kinh tế - sinh thái*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
38. Cà Hường (2022), Sơn La phấn đấu trở thành trung tâm chế biến nông sản, hoa quả vùng Tây Bắc, *Cổng thông tin điện tử Bộ Công thương Việt Nam*.
39. Hoàng Thị Thu Huyền (2016), *Tích tụ ruộng đất trong nông nghiệp ở vùng Tây Nam Bộ*, Kinh tế, Học viện Khoa học Xã Hội, Hà Nội.
40. Lê Hồng Huyền (2016), Giảm nghèo trung du, miền núi phía Bắc, *Kinh tế trung ương*.
41. Vũ Trọng Khải (2008), "Logic của việc xây dựng chiến lược, chính sách phát triển nông nghiệp, nông thôn Việt Nam hiện nay", *Nghiên cứu Kinh tế* 362, tr. 36-39.
42. Lê Văn Khoa (1999), *Đất và môi trường*, Nxb giáo dục, Hà Nội.
43. Liên minh Hợp tác xã tỉnh Sơn La (2023), *Báo cáo phát triển HTX tỉnh Sơn La năm 2023*.
44. Phạm Thị Diệu Linh (2021), *Phát triển nông nghiệp bền vững tỉnh Thanh Hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu*, Kinh tế, Viện chiến lược phát triển, Hà Nội.
45. Long Nguyễn Bá (2017), *Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả và bền vững cho huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng*, Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
46. Nguyễn Đắc Lực (2020), *Nghiên cứu sử dụng đất nông nghiệp huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La theo hướng sản xuất hàng hóa*, Quản lý đất đai, Học Viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
47. Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS (tập 1)*, Vol. 1, Nhà xuất bản Hồng Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
48. Vĩnh Bảo Ngọc (2019), "Chính sách phát triển nông nghiệp của Nhật Bản và một số hàm ý cho Việt Nam", *VNU Journal of Science: Economics and Business*. 35, tr. 36-47.
49. Nguyễn Anh Đức và Nguyễn Tuấn Sơn (2021), "Tích tụ và tập trung đất đai cho phát triển nông nghiệp hàng hóa ở tỉnh Đắk Nông", *Tạp chí Khoa học nông nghiệp Việt Nam*. 19 (7), tr. 987-996.

50. Nguyễn Đình Bồng và Nguyễn Thị Thu Hồng (2017), "Một số vấn đề về tích tụ, tập trung đất đai trong phát triển nông nghiệp và nông thôn hiện nay", *Tạp chí Công sản*. 869, tr. 39-44.
51. Nguyễn Đình Bồng và Tạ Hữu Nghĩa (2010), *Phân tích, đánh giá vai trò quản lý Nhà nước tác động đến tập trung ruộng đất*, Hà Nội.
52. Nguyễn Đình Thọ và Nguyễn Thị Mai Trang (2010), *Nghiên cứu khoa học quản trị kinh doanh*, Thống kê, Hà Nội.
53. Trần Thị Mỹ Duyên Nguyễn Duy Liêm (2019), "Quy hoạch không gian phát triển cao su và cà phê tại tỉnh Kon Tum", *Tạp chí Khoa học Đại học Đà Lạt*. 10, tr. 42-70.
54. Nguyễn Hữu Cường và Nguyễn Thị Bích Ngọc (2022), "Thực trạng tích tụ đất đai phục vụ sản xuất nông nghiệp quy mô lớn tại tỉnh An Giang".
55. Nguyễn Ngọc Mai và Đào Thế Anh (2018), "Xây dựng bản đồ GIS của huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La để xác định tính thích hợp cho sản xuất mận Tam Hoa", *Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn*, tr. 149-156.
56. Nguyễn Ngọc Thạch và các cộng sự. (2018), "Đánh giá các điều kiện tự nhiên phục vụ phát triển cây cao su ở huyện Mường La, tỉnh Sơn La với sự trợ giúp của viễn thám và GIS", *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Các Khoa học Trái đất và Môi trường*. 34, tr. 121-136.
57. Nguyễn Ninh Hải và các cộng sự. (2020), "Tích hợp ứng dụng ALES - GIS trong đánh giá thích nghi đất nông nghiệp hỗ trợ quy hoạch sử dụng đất cấp xã - trường hợp điển hình ở Gia Lai", *Tạp chí Khí tượng Thủy văn*. 4.
58. Nguyễn Quang Tân và các cộng sự. (2019), "Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp của đồng bào dân tộc thiểu số Cơ Tu ở khu vực miền núi tỉnh Quảng Nam", *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*. 128, tr. 79-94.
59. Nguyễn Thế Vinh và các cộng sự. (2019), "Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp trước và sau quá trình tích tụ và tập trung đất đai tại huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình", *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*. 128, tr. 121-134.
60. Nguyễn Cao Huân Nguyễn Trọng Đợi, Trần Văn Tuấn, Phạm Minh Tâm (2021), "Mô hình đánh giá hiệu quả kinh tế - sinh thái phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững trên cây lúa tại huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định", *Tạp chí Khoa học và Công nghệ nhiệt đới*. 22(05), tr. 28-40.
61. Nhóm ngân hàng Thế giới (2016), *Chuyển đổi Nông nghiệp Việt Nam: Tăng giá trị, giảm đầu vào*, Nxb Hồng Đức, chủ biên, Hà Nội.
62. Doãn Thị Trường Nhung (2018), *Nghiên cứu sinh thái cảnh quan tỉnh Sơn La phục vụ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội*, LATTS Sinh thái học, Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện hàn lâm Khoa học Việt Nam, Hà Nội.
63. Lê Phương Nhung (2017), *Tích hợp GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu (MCA) trong đánh giá thích nghi đất đai phục vụ phát triển cây ăn quả tại huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La*, Quản lý đất đai, Đại học Quốc Gia Hà Nội, Hà Nội.

64. Phan Trung Hiền và Châu Hoàng Thân (2022), "Đổi mới chính sách, pháp luật về đất đai nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long", *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 58, tr. 179-181.
65. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2024), Luật đất đai 2024, thông qua ngày 18/01/2024, hiệu lực từ 01/8/2024, chủ biên, Hà Nội.
66. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (1993), Luật đất đai 1993 chủ biên, Hà Nội.
67. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2013), Hiến pháp năm 2013, chủ biên.
68. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2015), Bộ luật dân sự, chủ biên, Hà Nội.
69. Nguyễn Minh Sơn (2018), "Hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật thúc đẩy tích tụ, tập trung đất đai phục vụ phát triển nông nghiệp", *Nghiên cứu lập pháp số. 2* (354).
70. Bùi Thị Ngọc Dung và cộng sự (2014), *Đề tài cấp nhà nước: Nghiên cứu đề xuất mô hình tổng hợp quản trị tài nguyên đất nông nghiệp bền vững, đảm bảo an ninh lương thực, phát triển nông sản bền vững cây công nghiệp vùng Tây Nguyên*.
71. TCN (1987), Tiêu chuẩn ngành 10TCN 84:1987 về quy trình kỹ thuật trồng cà phê, chủ biên, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
72. Thái Thị Quỳnh Như, Phạm Thị Phin và Trần Văn Tuấn (2021), "Nghiên cứu tích tụ, tập trung đất đai và hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương", *Nghiên cứu Địa lý nhân văn*.
73. Thái Thị Quỳnh Như và cộng sự (2020), *Nghiên cứu cơ sở khoa học, thực tiễn đề xuất mô hình sử dụng đất tập trung, quy mô lớn, hiệu quả, bền vững đáp ứng yêu cầu ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp tại các vùng kinh tế trọng điểm Việt Nam. Mã số đề tài BDKH.35/16-20.*, Đề tài khoa học cấp nhà nước, Hà Nội.
74. Thành Ủy tỉnh Sơn La (2015), Thông báo về Kết luận số 121-TB/TU ngày 30/11/2015 về chủ trương trồng cây ăn quả trên đất dốc, chủ biên, Sơn La.
75. Thành Ủy tỉnh Sơn La (2021), Nghị quyết 06 về Phát triển công nghiệp chế biến nông sản tỉnh Sơn La giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030, chủ biên, Sơn La.
76. Thành Ủy tỉnh Sơn La (2021), "Nghị quyết số 08 về phát triển nông, lâm nghiệp và thủy sản tập trung, bền vững, ứng dụng công nghệ cao đến năm 2030".
77. Nguyễn Văn Thọ (2017), "Tích tụ, tập trung đất đai phục vụ phát triển nông nghiệp – Vấn đề và giải pháp", *Kỷ yếu hội thảo khoa học Tích tụ, tập trung đất đai phục vụ phát triển nông nghiệp vấn đề và giải pháp, Hội đồng Lý luận Trung ương và Viện Hàn lâm khoa học xã hội Việt Nam*.
78. Xuân Thị Thu Thảo (2016), *Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình tích tụ đất nông nghiệp đến sử dụng đất tại tỉnh Nam Định*, LATS Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.

79. Nguyễn Thị Thiêm (2020), *Nghiên cứu thực hiện chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp trong các chương trình giảm nghèo vùng Tây Bắc*, Kinh tế nông nghiệp, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
80. Đặng Minh Tôn (2017), *Nghiên cứu đánh giá đất phục vụ phát triển cam theo hướng hàng hoá vùng Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang*, Quản lý đất đai, Đại học Thái Nguyên, Tỉnh Thái Nguyên.
81. Tổng cục Thống kê (2020), *Báo cáo kết quả điều tra nông thôn, nông nghiệp giữa kỳ năm 2020*, Hà Nội.
82. Tổng cục Thống kê (2020), *Niên giám thống kê năm 2020*.
83. Tổng cục Thống kê (2021), *Kết quả khảo sát chỉ tiêu SDG 2.4.1 tại Việt Nam về Tỷ lệ diện tích sản xuất nông nghiệp đạt hiệu quả và bền vững*, Hà Nội.
84. Tổng cục thống kê (2022), *Báo cáo kết quả khảo sát mức sống cư dân 2022*, Hà Nội.
85. Trần Thanh Dũng, Lê Thanh Sơn và Phạm Văn Trọng Tính (2022), "Vai trò của liên kết sản xuất trong nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long", *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 58, tr. 56-64.
86. Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang (2011), *Nghiên cứu khoa học Marketing: Ứng dụng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM (Ấn bản lần 2)*, Đại học Quốc gia TP.HCM, TP Hồ Chí Minh.
87. Trương Thành Nam, Nguyễn Ngọc Nông và Hà Anh Tuấn (2023), "Nghiên cứu hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất nông nghiệp huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên", *TNU Journal of Science and Technology*. 228 (05), tr. 67-73.
88. Trương Thu Loan, Nguyễn Thị Hồng Hạnh và Hồ Thị Lam Trà (2023), "Đánh giá hiệu quả một số mô hình sử dụng đất sau tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại tỉnh Hưng Yên", *Tạp chí Khoa học và công nghệ lâm nghiệp*. 3.
89. Trương Thu Loan, Nguyễn Thị Hồng Hạnh và Hồ Thị Lam Trà (2023), "Đánh giá thực trạng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp tại tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2010-2021", *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*. 21 (8), tr. 1009-1018.
90. Phạm Anh Tuấn (2017), *Nghiên cứu, đánh giá cảnh quan phục vụ định hướng không gian phát triển các vùng chuyên canh cây lâu năm tại tỉnh Sơn La*, Địa lý tự nhiên, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Hà Nội.
91. Ủy ban nhân dân huyện Mai Sơn (2021), *Báo cáo tổng kết nông nghiệp, nông thôn năm 2020, nhiệm vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn năm 2021*, Sơn La.
92. Ủy ban nhân dân huyện Mộc Châu (2021), *Báo cáo phát triển kinh tế xã hội huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La*.
93. Ủy ban nhân dân huyện Mộc Châu (2022), *Báo cáo quy hoạch kinh tế xã hội huyện Mộc Châu*, Sơn La.
94. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2013), *Quy hoạch phát triển Nông nghiệp và Nông thôn giai đoạn 2020, định hướng đến năm 2030*, chủ biên, Sơn La.
95. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2014), *Đề án: Phát triển và nâng cao hiệu quả sản xuất nông sản hàng hóa của tỉnh Sơn La đến năm 2020*, chủ biên, Sơn La.

96. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2018), Kế hoạch số 94/KH-UBND về triển khai thực hiện đề án phát triển cây ăn quả của UBND tỉnh Sơn La, chủ biên, Sơn La.
97. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2020), Nghị quyết số 128/2020/NQ-HĐND: Ban hành chính sách khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Sơn La, chủ biên, Sơn La.
98. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2021), Quyết định số 860/QĐ-UBND về việc phê duyệt Đề án Phát triển lĩnh vực trồng trọt theo hướng an toàn và bền vững, ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030, chủ biên, Sơn La.
99. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2021), Quyết định số 1818/QĐ-UBND quy định nội dung và mức hỗ trợ đầu tư các cơ sở sơ chế, chế biến, bảo quản sản phẩm nhãn và nông sản khác, chủ biên, Sơn La.
100. Viện nghiên cứu quản lý kinh tế TW (2017), *Các hình thức tích tụ, tập trung ruộng đất trong nông nghiệp: Vấn đề và giải pháp*, Hà Nội.
101. Viện quy hoạch và thiết kế nông nghiệp (2005), *Bản đồ và Thuyết minh Bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Sơn La tỉ lệ 1:100.000*, Hà Nội.

II - Tài liệu Tiếng Anh

102. Agnieszka Cienciała, Szymon Sobura và and Katarzyna Sobolewska-Mikulska (2022), "Optimising Land Consolidation by Implementing UAV Technology", *sustainability MDPI*. 14.
103. Alijani, Z. Hosseinali và F. Biswas (2020), "Spatio-temporal evolution of agricultural land use change drivers: A case study from Chalous region, Iran", *J Environ Manage*. 262, tr. 110326.
104. Antonio Ascianto và các cộng sự. (2010), "Land Consolidation Policies in Sicily and their Effects on its Farmland", *Access to success CALITATEA*. 14, tr. 79-85.
105. Aslan Akkaya và các cộng sự. (2007), "Some Metric Indices for the Assessment of Land Consolidation Projects", *Pakistan J. Biol. Sci.* 10 (9), tr. 1390-1397.
106. Beibei Guo và các cộng sự. (2015), "Land suitability assessment for Paulownia cultivation using combined GIS and Z-number DEA: A case study", *Europ. J. Agronomy* 63, tr. 12-26.
107. Borui Chen và các cộng sự. (2024), "Comprehensive Land Consolidation as a Development Strategy for Rural Revitalization: The Political Ecology Mechanisms and Benefits of the Pastoral Complex", *Land* 2024. 13 (6).
108. Craig Carter và Dale. Rogers (2008), "A Framework of Sustainable Supply Chain Management: Moving Toward New Theory. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 38, tr. 360-387.
109. Ertunç và các cộng sự. (2018), "Modeling of reallocation in land consolidation with a hybrid method", *Land Use Policy*. 76, tr. 754-761.
110. European Commission (2004), *Guidance Note C: Ex-ante Evaluation Guidelines Including SEA. Communities*, Luxemburg.

111. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2002), *Land fragmentation and land consolidation in the agricultural sector*, Munich.
112. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019), *A report on the indicators under FAO custodianship*, Rome, Italy.
113. Giedrius Pasakarnis và Vida Maliene (2009), "Towards sustainable rural development in Central and Eastern Europe: Applying land consolidation", *Land Use Policy* 27, tr. 545–549.
114. Beibei Guo và các cộng sự. (2015), "Determining the effects of land consolidation on the multifunctionality of the cropland production system in China using a SPA-fuzzy assessment model", *European Journal of Agronomy*. 63, tr. 12-26.
115. Hao Nguyen Huu, Nguyen Van Van và Manh Khuong Ha (2019), "Applying AHP method and GIS to evaluate land suitability for paddy rice crop in Quang Xuong district, Thanh Hoa province", *Can Tho University Journal of Science* 11, tr. 1-10.
116. Ta Thi Hiep (2023), "Land fragmentation and income from Agricultural activities: A study of rural households in Vietnam", *Journal of Finance – Marketing*. 14(4).
117. Hiironen và các cộng sự. (2016), "Agricultural impacts and profitability of land consolidations", *Land Use Policy*. 55, tr. 309-317.
118. N Huu Quynh và các cộng sự. (2020), "Assessing the Impacts of Land Consolidation on Agricultural Technical Efficiency of Producers: A Survey from Jiangsu Province, China", *Sustainability*. 10 (2490).
119. N. Huu Quynh và W. Peter (2018), "Land Consolidation as Technical Change: Impacts On-farm and Off-farm in Rural Vietnam", *ANU College of Asia and the Pacific: Australia*, tr. 41.
120. Izabela Basista, Monika Balawejder và Anna Kuchta (2023), "A land consolidation geoportal as a useful tool in land consolidation projects - A case study of villages in Southern Poland", *Acta Sci. Pol., Administratio Locorum*. 22, tr. 453–469.
121. James M. MacDonald, Robert A. Hoppe và and Doris Newton (2018), *Three Decades of Consolidation in U.S. Agriculture*, United States Department of Agriculture.
122. James M. MacDonald, Robert A. Hoppe và and Doris Newton (2018), *Three Decades of Consolidation in U.S. Agriculture*, Washington DC, USA.
123. J. Jarosław, Ł. Magdalena và J. Ewa (2017), "Land Consolidation in Mountain Areas – Case Study from Southern Poland", *Geod. Cartogr.* 66, tr. 241–251.
124. Jian Zhou và Xiaoshu Cao (2020), "What is the policy improvement of China's land consolidation? Evidence from completed land consolidation projects in Shaanxi Province", *Land Use Policy*. 99.
125. Karin Kolis và các cộng sự. (2017), "Forest land consolidation and its effect on climate", *Land Use Policy* (61), tr. 536-542.
126. M. Khelili, N. Anoune và C. & Haoues (2022), "Assessment of Land Suitability for Urban Growth Using Multi-Criteria Decision Analysis by Integrating (GIS)and the

- (AHP) Method in Setif, Algeria", *International Journal of Innovative Studies in Sociology and Humanities*.
127. Le-song Zhao và các cộng sự. (2024), "A new framework for delineating farmland consolidation priority areas for promoting ag-ricultural mechanization in hilly and mountainous areas", *Computers and Electronics in Agriculture*. 218.
 128. Lei Shi, Jinbou Liu và Lu Sun (2018), "Evaluation of Rural Land Consolidation Benefit", *Economic Management and Social Sciences*. 2018 International Conference on Education Technology.
 129. Leń và Przemysław (2018), "An algorithm for selecting groups of factors for prioritization of land consolidation in rural areas", *Computers and Electronics in Agriculture*. 144, tr. 216-221.
 130. Yuheng Li, Wenhao Wu và Yansui Liu (2018), "Land consolidation for rural sustainability in China: Practical reflections and policy implications", *Land Use Policy*. 74, tr. 137-141.
 131. Li Yuruia và các cộng sự. (2019), "Impacts of land consolidation on rural human–environment system in typical watershed of the Loess Plateau and implications for rural development policy", *Land Use Policy*. 86, tr. 339-350.
 132. Z. Li (2021), "An enhanced dual IDW method for high-quality geospatial interpolation", *Scientific Reports*. 11 (9903).
 133. Lina Zhong và các cộng sự. (2020), "Effects of agricultural land consolidation on soil conservation service in the Hilly Region of Southeast China – Implications for land management", *Land Use Policy*. 95.
 134. Lingxiao Ying và các cộng sự. (2020), "Rural economic benefits of land consolidation in mountainous and hilly areas of south-east China: Implications for rural development", *Journal of Rural Studies*.
 135. Vu Thuc Linh (2014), "Sustainable and Effective Farmland Use in Vietnam: Case study in the Red River Delta and Practical Experiences from Korea".
 136. Hualou Long (2014), "Land consolidation: An indispensable way of spatial restructuring in rural China", *Journal of Geographical Sciences*. 24(2), tr. 211-225.
 137. Wenbin Luo và Dallen J. Timothy (2017), "An assessment of farmers' satisfaction with land consolidation performance in China", *Land Use Policy*. 61, tr. 501-510.
 138. Luu Thi Ngoc Mai (2014), US farm bill and export of Vietnam catfish to US market.
 139. Mehmet GÜR, Volkan ÇAĞDAŞ và and Zerrin DEMIREL (2003), "Land Consolidation as a Tool of Rural Sustainable Development", *2nd FIG Regional Conference*. 2.
 140. Mohamed A. E. AbdelRahman, Ahmed M. Saleh và & Sayed M. Arafa (2022), "Assessment of land suitability using a soil-indicator-based approach in a geomatics environment", *Scientific Reports*. 12.
 141. R. Mushtaq và các cộng sự. (2023), "Multi-criteria land suitability assessment for mulberry-based agroforestry using AHP and GIS approach in Anantnag district of

- the Kashmir valley, India, to achieve sustainable agriculture", *Environment, Development and Sustainability*, tr. 1-23.
142. Mustafa Topuz và Mehmet Deniz (2022), "Application of GIS and AHP for land use suitability analysis: case of Demirci district (Turkey)", *Nature*. 10, tr. 1057.
 143. Nany Yuliastuti và Ragil Haryanto (2020), "The Implementation of Land Consolidation Policy for Housing Development", *E3S Web of Conferences* 202.
 144. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021), *Land Consolidation*, Legal brief 1, chủ biên.
 145. Nazia Muhsin, Tofael Ahamed và Ryozi Noguchi (2018), "GIS-based multi-criteria analysis modeling used to locate suitable sites for industries in suburban areas in Bangladesh to ensure the sustainability of agricultural lands", *Asia-Pacific Journal of Regional Science*. 2, tr. 35-64.
 146. Nguyen Thi Ha Thanh và các cộng sự. (2020), "Land Consolidation at the Household Level in the Red River Delta, Vietnam", *Land*. 9 (6).
 147. Pia Nilsson (2018), "The Role of Land Use Consolidation in Improving Crop Yields among Farm Households in Rwanda", *The Journal of Development Studies*.
 148. G. F. Ortmann (1998), "Structural Changes And Experiences With Land Reform In German Agriculture Since Unification ", *Agrekon*. 37, tr. 213-231.
 149. Otgonbayar Munkhdulam và các cộng sự. (2017), "Land Suitability Evaluation for Agricultural Cropland in Mongolia Using the Spatial MCDM Method and AHP Based GIS", *Journal of Geoscience and Environment Protection*. 05(09), tr. 238-263.
 150. Pašakarnis và các cộng sự. (2010), "Towards sustainable rural development in Central and Eastern Europe: Applying land consolidation", *Land Use Policy*. 27(2), tr. 545-549.
 151. U. Pröbstl-Haider và các cộng sự. (2016), "Farmers' Preferences for Future Agricultural Land Use Under the Consideration of Climate Change", *Environ Manage*. 58 (3), tr. 446-64.
 152. Przemysław Leń và Żanna Król (2016), "Analysis of economic and environmental effects of land consolidation on the example Hucisko village", *Journal of Ecological Engineering*. 17 (5), tr. 232-239.
 153. Ramona Bunkus và Insa Theesfeld (2018), "Land Grabbing in Europe? Socio-Cultural Externalities of Large-Scale Land Acquisitions in East Germany", *Land* 2018. 7.
 154. T. L. Saaty (2008), "Decision making with the Analytic Hierarchy Process", *Int. J. Services Sciences Int. J. Services Sciences*. 1.
 155. T. L. Saaty (1984), "The Analytic Hierarchy Process: Decision Making in Complex Environments", *Quantitative Assessment in Arms Control*, tr. 285-308.
 156. Sergio Colombo và Perujo-Villanueva Manuel (2018), "A practical method for the ex-ante evaluation of land consolidation initiatives: Fully connected parcels with the same value", *Land Use Policy*. 81, tr. 463-471.

157. Stephen R. và Stephen R. Gliessman (2012), "Ecological Processes in Sustainable Agriculture ", *University of California Santa Cruz*, tr. 10.
158. FAO Land Tenure Studies (2003), "The design of land consolidation pilot projects in Central and Eastern Europe", *FAO Land Tenure Studies*,. 6, tr. 1-55.
159. Subhas Adak, Kalyan Adhikari và Koushik Brahmachari (2016), "GIS based evaluation of crop suitability for agricultural sustainability around Kolaghat thermal power plant, India", *Journal of Environmental Biology*, tr. 905-912.
160. E. Sumarga và L. Hein (2014), "Mapping ecosystem services for land use planning, the case of Central Kalimantan", *Environ Manage.* 54 (1), tr. 84-97.
161. Syahrudin và Normansyah (2012), "A Critical Analysis of Supply Chain Integration in the Agro-Food Industry", *JOUR*.
162. B. Tashayo và các cộng sự. (2020), "Combined Fuzzy AHP-GIS for Agricultural Land Suitability Modeling for a Watershed in Southern Iran", *Environ Manage.* 66 (3), tr. 364-376.
163. Tuan Nguyen Thanh và các cộng sự. (2015), "Design of a GIS and multi-criteria based land evaluation procedure for sustainable land-use planning at the regional level", *Sciendirect.* 100, tr. 1-11.
164. Duc Tran Trong (2006), "Using GIS and AHP technique for Lan-use suitability analysis", *International Symposium on Geoinformatics for Spatial Infrastructure Development in Earth and Allied Sciences 2006*.
165. Van Dijk và Terry (2007), "Complications for traditional land consolidation in Central Europe", *Geoforum.* 38 (3), tr. 505-511.
166. T. Veršinskas và các cộng sự. (2020), "Legal guide on land consolidation: Based on regulatory practices in Europe", *FAO Legal Guide.* 3.
167. A Watson (1987), "The Family Farm, Land Use and Accumulation in Agriculture", *The Australian Journal of Chinese Affairs.* 1-27.
168. World Bank (2013), "Agriculture and rural development", *World Bank*.
169. WorldBank (2016), *Transforming Vietnamese Agriculture: Gaining More for Less*, Wasington, DC, USA.
170. T. Yamane (1967), "Statistics: An introductory analysis (2nd ed.)", *New York: Harper and Row*.
171. Yan-Sui Liu, Jie-Yong Wang và Gou Li-Ying (2006), "GIS-Based Assessment of Land Suitability for Optimal Allocation in the Qinling Mountains, China", *Pedosphere*, tr. 579-586.
172. Yanyuan Zhang, Cong Xu và Min Xia (2021), "Can Land Consolidation Reduce the Soil Erosion of Agricultural Land in Hilly Areas? Evidence from Lishui District, Nanjing City", *Land 2021.* 10 (502).
173. Yaoben Lin và and Danling Chen (2022), "Functional Zoning and Path Selection of Land Comprehensive Consolidation Based on Grey Constellation Clustering: A Case Study of Dongying City, China", *Land 2022.* 19.

174. Jingzhong Ye (2015), "Land Transfer and the Pursuit of Agricultural Modernization in China", *Journal of Agrarian Change* (AGRARIAN CHANGE IN CONTEMPORARY CHINA).
175. Yu Zhaowu và các cộng sự. (2018), "Spatial restructuring and land consolidation of urban-rural settlement in mountainous areas based on ecological niche perspective", *J. Geogr. Sci.* 28, tr. 131-151.
176. Yuanzhi Guo và Jieyong Wang (2023), "Land Consolidation in Rural China: Historical Stages, Typical Modes, and Improvement Path", *Land*. 12(491).
177. Yuheng Lia, Wenhao Wub và Yansui Liu (2018), "Land consolidation for rural sustainability in China: Practical reflections and policy implications", *Land Use Policy*. 74.
178. Li Yurui và các cộng sự. (2019), "Impacts of land consolidation on rural human–environment system in typical watershed of the Loess Plateau and implications for rural development policy", *Land Use Policy*. 86, tr. 339-350.
179. Zhang Bailin và các cộng sự. (2019), "Rural land use transition of mountainous areas and policy implications for land consolidation in China", *Journal of Geographical Sciences*. 29, tr. 1713–1730.
180. L. Zhong và các cộng sự. (2020), "Effects of agricultural land consolidation on soil conservation service in the Hilly Region of Southeast China – Implications for land management", *Land Use Policy*. 95.
181. Yang Zhou, Liying Guo và Yansui Liu (2019), "Land consolidation boosting poverty alleviation in China: Theory and practice", *Land Use Policy*. 82, tr. 339-348.
182. Henderson Heath, Leonardo Corral và Eric Simning & Paul Winters; (2015), "Land Accumulation Dynamics in Developing Country Agriculture", *The Journal of Development Studies*. 51, tr. 743-761.
183. Kolis và các cộng sự. (2017), "Forest land consolidation and its effect on climate", *Land Use Policy*. 61, tr. 536-542.
184. Yahua Qiao (2011), *Instertate Fiscal Disparities in America (2th ed.)*, New York and London: Routledge.
185. Salas López Rolando và các cộng sự. (2020), "Land Suitability for Coffee (*Coffea arabica*) Growing in Amazonas, Peru: Integrated Use of AHP, GIS and RS", *ISPRS International Journal of Geo-Information*.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC
ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN TIẾN SĨ**

1. Thi Ha Thanh Nguyen, Thi Quynh Nhu Thai, Van Tuan Tran, Thi Phin Pham, Quang Cuong Doan, Khac Hung Vu, **Huong Giang Doan** and Quang Thanh Bui (2020) “Land Consolidation at the Household Level in the Red River Delta, Vietnam”, Land 2020, 9, 196.
2. **Đoàn Hương Giang**, Trần Văn Tuấn (2021), “Thực trạng và giải pháp tích tụ đất đai phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững tại xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La”, Tạp chí khoa học – Đại học Tây Bắc, ISSN 2354-1091, số 22, trang 24-33.
3. **Đoàn Hương Giang** (2025), Ứng dụng GIS và phương pháp phân AHP lựa chọn vùng tích tụ, tập trung đất nông nghiệp trồng rau màu bền vững tại huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La, Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ, ISSN 1859-2333, tập 61, số 2B (2025), trang 192-205.
4. **Đoàn Hương Giang** (2025), Đề xuất bản đồ vùng phù hợp trồng cà phê tập trung cho sản xuất nông, lâm nghiệp huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Tạp chí Khoa học Lâm nghiệp, ISSN 1859-0373, số 2/2025, trang 93-106.

PHỤ LỤC
PHỤ LỤC 1: PHIẾU ĐIỀU TRA
THỰC TRẠNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP ĐỂ SẢN XUẤT
NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG TẠI HUYỆN....., TỈNH SƠN LA
(Đối tượng phỏng vấn: Hộ gia đình, cá nhân)

Tỉnh, Tp: Huyện/quận:
 Xã/phường: Thôn/ấp:

I. THÔNG TIN CHUNG

- Họ và tên người được phỏng vấn:
- Trình độ học vấn:
- Nghề nghiệp:
- Số nhân khẩu trong hộ gia đình:
- Số người trong độ tuổi lao động của gia đình:

II. NỘI DUNG

1. Ông (bà) cho biết diện tích đất SXNN của hộ gia đình hiện có.

<input type="checkbox"/>	Đất trồng lúa	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất trồng cây hàng năm khác	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất trồng cây lâu năm	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất rừng sản xuất	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất nuôi trồng thủy sản	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất nông nghiệp khác (Đất trang trại, HHUYỆN ..)	Diện tích (ha):.....

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

2. Ông (bà) cho biết nguồn gốc đất SXNN của hộ gia đình đang sử dụng?

<input type="checkbox"/>	Đất được giao	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất được thuê	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất được thuê lại	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận chuyển nhượng	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận thừa kế, tặng cho	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận góp vốn	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Khác:.....	Diện tích (ha):.....

3. Ông (bà) cho biết hình thức pháp lý đất SXNN tại gia đình mình?

	Hình thức	Năm thực hiện	Diện tích	Thời gian sử dụng
<input type="checkbox"/>	Tự thỏa thuận			
<input type="checkbox"/>	Hợp đồng có xác nhận UBND			
<input type="checkbox"/>	Làm thủ tục tại CQ QLDD			
<input type="checkbox"/>	Khác:.....			

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

4. Theo ông (bà), quỹ đất nông nghiệp của hộ gia đình ông (bà) có đáp ứng được nhu cầu TTTT đất nông nghiệp để sản xuất bền vững hay không?

- Đáp ứng đủ

- Không đáp ứng đủ
Vì sao (ghi rõ).....

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

5. Xin ông bà cho biết mục đích thực hiện TTTT đất nông nghiệp của gia đình?

<input type="checkbox"/>	Trực tiếp SXNN
<input type="checkbox"/>	Chuyển nhượng lại khi giá cả cao hơn
<input type="checkbox"/>	Cho hộ khác thuê lại để sản xuất
<input type="checkbox"/>	Khác.....

6. Theo ông (bà) hình thức nào phù hợp với TTTT đất nông nghiệp để sản xuất bền vững?

Hình thức TTTT đất nông nghiệp	Mức độ đánh giá				
	Rất không phù hợp (1)	Không phù hợp (2)	Phân vân (3)	Phù hợp (4)	Rất Phù hợp (5)
Nhận chuyển nhượng QSDĐ					
Thuê đất của UBND xã					
Thuê lại đất					
Nhận tặng cho, thừa kế					
Nhận thế chấp, góp vốn					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

7. Ông (bà) cho đánh giá sự phù hợp về chính sách, pháp luật đất đai liên quan đến TTTT đất nông nghiệp cho SXNN bền vững

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không đồng ý (1)	Không đồng ý (2)	Phân vân (3)	Đồng ý (4)	Hoàn toàn đồng ý (5)
Các quyền của người SDD					
Thời hạn SDD nông nghiệp					
Hạn mức SDD nông nghiệp					
Sự phù hợp của chính sách khuyến khích TTTT đất NN ở địa phương					
Tiếp cận các chính sách, pháp luật về đất đai					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

8. Ông (bà) đánh giá thế chính ssánh giá thvá quy mô dithe chính sách, pháp luật về đất đai đất NN ở

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không đồng ý (1)	Không đồng ý (2)	Phân vân (3)	Đồng ý (4)	Hoàn toàn đồng ý (5)

Hình thức hợp tác, kiên kết sản xuất để TTTT					
Hình thức mượn đất/thuê lại để TTTT đất nông nghiệp					
Hình thức chuyên nhượng để TTTT đất nông nghiệp					
Hình thức thuê đất để TTTT đất nông nghiệp					
Quy mô đề nghị 5-10ha					
Quy mô đề nghị 3,5-5ha					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

9. Ý kiến đánh giá của ông (bà) về sự phù hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội với TTTT đất nông nghiệp

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không phù hợp (1)	Không phù hợp (2)	Phân vân (3)	Phù hợp (4)	Rất Phù hợp (5)
Văn hóa, tập quán canh tác với TTTT đất NN					
Các điều kiện cơ sở hạ tầng, giao thông thủy lợi					
Thổ nhượng phục vụ TTTT đất NN					
Quỹ đất phục vụ TTTT đất NN					
Khí hậu địa phương phục vụ TTTT đất nông nghiệp					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

10. Ý kiến đánh giá của ông (bà) về sự phù hợp về lực lượng lao động và khả năng thu hút lao động với TTTT đất nông nghiệp

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không phù hợp (1)	Không phù hợp (2)	Phân vân (3)	Phù hợp (4)	Rất Phù hợp (5)
Khả năng thu hút lao động từ nơi khác đến					
Trình độ lao động khi TTTT					
Số lượng lao động địa phương trong sản xuất khi TTTT đất NN					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

11. Ý kiến đánh giá của Ông (bà) về sự tham gia của các doanh nghiệp đầu tư khi TTTT đất nông nghiệp

Tiêu chí	Mức độ đánh giá
----------	-----------------

	Rất không phù hợp (1)	Không phù hợp (2)	Phân vân (3)	Phù hợp (4)	Rất Phù hợp (5)
Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm					
Hỗ trợ về giống cây trồng, kỹ thuật từ doanh nghiệp khi TTTT đất NN					
Hình thức hợp tác với doanh nghiệp khi TTTT đất NN					
Số lượng doanh nghiệp đã tham gia vào chuỗi sản xuất					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

12. Ý kiến đánh giá của ông (bà) về sự phù hợp ứng dụng khoa học kỹ thuật khi tích tụ tập, trung đất nông nghiệp

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không đồng ý (1)	Không đồng ý (2)	Phân vân (3)	Đồng ý (4)	Hoàn toàn đồng ý (5)
Thiếu đất					
Thiếu vốn					
Thiếu giống					
Thiếu lao động					
Thiếu kiến thức về khoa học kỹ thuật					
Thiếu thông tin về thị trường					
Thiếu các dịch vụ hỗ trợ sản xuất					
Khó tiêu thụ sản phẩm					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

13. Ý kiến đánh giá của ông (bà) về nguyện vọng trong quá trình TTTT đất NN để SXNN bền vững?

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Rất không phù hợp (1)	Không phù hợp (2)	Phân vân (3)	Phù hợp (4)	Rất Phù hợp (5)
Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm					
Hỗ trợ lãi suất ngân hàng					
Hỗ trợ KHKT và giống					
Hỗ trợ đào tạo kiến thức quản lý					
Tăng quy mô diện tích					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

14. Xin ông/bà cho biết một số thông tin về quá trình SXNN của gia đình.

a) Cây trồng và năng suất

Người phỏng vấn
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày tháng năm
Người trả lời phỏng vấn
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 2: PHIẾU ĐIỀU TRA
THÔNG TIN CHUYÊN SÂU VỀ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP CỦA
HỘ PHỤC VỤ ĐÁNH GIÁ BỀN VỮNG ĐẤT ĐAI

(Đối tượng phỏng vấn: Hộ gia đình, cá nhân)

I. THÔNG TIN HỘ

Tỉnh, Tp: Huyện/quận:

Xã/phường:Thôn/ấp:

- Họ và tên chủ hộ: Dân tộc:
- Số nhân khẩu thực tế thường trú (thường xuyên ăn ở từ 6 tháng trở lên):
- Số nhân khẩu có khả năng lao động:
- Trình độ chuyên môn cao nhất của các thành viên trong hộ

Thành viên	Trình độ cao nhất	Nghề nghiệp chính	Hình thức việc làm (tự làm, làm công)
.....			

II. NỘI DUNG

1. Ông (bà) cho biết QSDĐ diện tích đất SXNN của hộ gia đình hiện có.

<input type="checkbox"/>	Đất trồng lúa	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất trồng cây hàng năm khác	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất trồng cây lâu năm	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất rừng sản xuất	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất nuôi trồng thủy sản	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất nông nghiệp khác...	Diện tích (ha):.....

Tổng diện tích:

2. Ông (bà) cho biết nguồn gốc đất SXNN của hộ gia đình đang sử dụng?

<input type="checkbox"/>	Đất được giao	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất được thuê	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Đất được thuê lại	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận chuyển nhượng	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận thừa kế, tặng cho	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Nhận góp vốn	Diện tích (ha):.....
<input type="checkbox"/>	Khác:.....	Diện tích (ha):.....

3. Ông (bà) cho biết diện tích chuồng trại tại gia đình hiện có?

Vật nuôi	Diện tích chuồng trại	Nguồn gốc sử dụng (sở hữu, thuê....)	Ghi chú

4. Ông (bà) cho biết diện tích nông trồng thủy sản tại gia đình (nếu có)?

Hình thức nuôi (Thâm canh, không thâm canh)	Diện tích	Loại thủy sản (lồng, bè, bòn...)

5. Xin Ông (bà) cho biết nguồn thu nhập *lớn nhất* (đã trừ chi phí) của ông bà trong 12 tháng qua (triệu đồng).

1	Nông nghiệp	
2	Lâm nghiệp	
3	Thủy sản	
4	Khác	

6. Xin Ông (bà) cho biết nguồn thu nhập (đã trừ chi phí) của ông bà trong 12 tháng qua trong các ô dưới đây.

1	Nông nghiệp	
2	Lâm nghiệp	
3	Thủy sản	
	

7. Ông (bà) trong 12 tháng qua có nhu cầu vay vốn cho hoạt động sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản hay không?

Có Không

8. Nếu có vay, xin Ông/bà cho biết nguồn vay vốn từ đâu?

1	Ngân hàng thương mại	
2	Ngân hàng chính sách	
3	Quỹ hỗ trợ	
4	Khác.....	

9. Trong 12 tháng qua ông bà sử dụng những máy móc, thiết bị trong sản xuất không? Nếu có xin vui lòng cho biết số lượng và công suất

Tên máy móc	Số lượng	Công suất
1. Ô tô phục vụ sản xuất, tiêu thụ		
2. Tàu, thuyền có động cơ		
3. Máy phát điện		
4. Bình phun thuốc trừ sâu có động cơ		
5. Máy gieo hạt, bón phân		
6. Máy cày		
7. Máy gặt đập liên hợp		
8. Máy chế biến (xay sát, phân loại...)		
9. Máy tuốt lúa có động cơ		
10. Lò sấy, máy sấy sản phẩm		
11. Máy chế biến thức ăn gia súc, gia cầm (nghiền, trộn)		
12. Máy sục khí, đảo nước cho NTTS		
13. Máy ấp trứng gia cầm		
.....		

THÔNG TIN VỀ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

A. KINH TẾ NÔNG NGHIỆP CỦA HỘ

A.1. Trong năm 2022, tổng thu từ SXNN của Hộ [Ông/Bà] chủ yếu từ hoạt động nào sau đây? (CHỌN MỘT Ô DUY NHẤT)

1	Chủ yếu là sản phẩm trồng trọt (chiếm từ 2/3 tổng giá trị sản phẩm) → câu A.2, bỏ qua A.3 và A.4
2	Chủ yếu là sản phẩm chăn nuôi (chiếm từ 2/3 tổng giá trị sản phẩm) → câu A.3
3	Tổng hợp cả trồng trọt, chăn nuôi và các hoạt động sản xuất khác (Khi mỗi loại chiếm một nửa hoặc ít hơn 2/3 tổng giá trị sản phẩm) → hỏi từ câu A. 2

A.2. Giá trị sản phẩm chăn nuôi của Ông (bà) trong năm 2022

Tên cây trồng	Mã	DT thu hoạch	Số lượng giống sử dụng (kg/cây/cành)	Sản lượng thu hoạch	Giá bán SP bình quân (1000đ/kg)	Tổng giá trị SP thu hoạch
---------------	----	--------------	--------------------------------------	---------------------	---------------------------------	---------------------------

A.3. Giá trị sản phẩm chăn nuôi của Ông (bà) trong năm 2022

Tên vật nuôi	Số đầu con thời điểm (01/01/2022)	Số đầu con mua, nhận về trong năm	Số đầu con xuất chuồng trong năm	Số đầu con thời điểm 31/12/2022	Giá bán SP bình quân (1000đ/kg)	Tổng giá trị SP thu hoạch

A.4. Xin ông/bà cho biết giá trị sản phẩm chủ yếu của gia đình từ hoạt động khác?

Tên sản phẩm khác	Sản lượng	Giá bán bình quân 1000đ/sp	Tổng giá trị SP (1000đ)

A.5. Trong ba năm 2020, 2021, 2022 hoạt động SXNN của hộ ông/bà có lợi nhuận như thế nào? (LỰA CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Không có lợi nhuận trong cả ba năm	
2	Có lợi nhuận một trong ba năm	
3	Có lợi nhuận hai trong ba năm	
4	Có lợi nhuận trong cả ba năm	

A.6. Trong năm 2022, hộ Ông/bà có tiếp cận hoặc hưởng lợi từ cơ chế chính sách để phòng, chống ảnh hưởng của: Thiên tai (lũ lụt, hạn hán,...); Dịch bệnh trên vật nuôi/cây trồng; thị trường (sản phẩm khó tiêu thụ hoặc bị mất giá) dưới đây không?(LỰA CHỌN CÁC Ô THÍCH HỢP)

1	Hộ đã tiếp cận hoặc hưởng lợi từ chính sách tín dụng	
2	Hộ đã tiếp cận hoặc hưởng lợi từ bảo hiểm	
3	Hộ đã tiếp cận hoặc hưởng lợi khác (H.trợ dịch cúm, tả lợn...)	
4	Hộ chưa từng tiếp cận hoặc hưởng lợi từ bất kỳ cơ chế nào ở trên	

B. MÔI TRƯỜNG CỦA HỘ

Bỏ qua từ câu B.1 đến B.14 nếu như câu A.1 = 2

B.1. Trong 3 năm 2020, 2021, 2022 đất trồng trọt của hộ Ông/bà bị thoái hóa hay chịu tác động của mối đe dọa nào dưới đây:

1	Xói mòn đất	
2	Giảm độ phì nhiêu đất	
3	Ngập úng, lũ lụt làm thoái hóa đất	
4	Xâm nhập mặn	

5	Hạn hán	
6	Khác: Ghi rõ	
7	Không có mối đe dọa nào -> Câu B.3	

B.2. Tổng diện tích đất trồng trọt của hộ Ông/bà bị ảnh hưởng bởi các mối đe dọa kể trên là bao nhiêu?

Tổng diện tích bị ảnh hưởng:.....

B.3. Năm 2020, 2021, 2022 hộ Ông/bà có sử dụng nước tưới cây không? (CHỈ LỰA CHỌN 1 Ô)

1	Có, diện tích được tưới..... (m ²)	
2	Không, tôi không cần tưới -> Câu B.5	
3	Không, tôi không không có khả năng tưới -> Câu B.5	
4	Không, không có nước để tưới -> Câu B.5	

B.4. Ông/bà có thấy lượng nước của sông, hồ, suối... bị sụt giảm trong năm 2020, 2021, 2022 không? (LỰA CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Không, nước luôn có sẵn với số lượng tôi cần -> Câu B.6	
2	Có, mực nước trong giếng, mương đang giảm dần	
3	Có, mực nước trong sông, hồ, suối đang trở lên khan hiếm và chưa có nguồn cung cấp nước đáng tin cậy khi cần	
4	Tôi không biết	

B.5 Năm 2020, 2021, 2022, có tổ chức nào thực hiện phân bổ nước phục vụ SXNN nơi Hộ [Ông/Bà] đang sản xuất không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có, họ đang làm rất tốt	
2	Có, họ hoạt động chưa tốt (lý do.....)	
3	Không có	
4	Tôi không biết	

B.6 Năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có dùng phân bón tổng hợp, phân khoáng, phân động vật hoặc bùn để bón cây không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không -> Câu B.10	

B.7 Ông/Bà có biết về những tác hại tới môi trường khi sử dụng phân bón quá mức hoặc sử dụng sai hướng dẫn không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

B.8 Hộ [Ông/Bà] có thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tác hại đến môi trường, do sử dụng phân bón tổng hợp và phân khoáng không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không -> Câu B.10	

B.9 Hộ [Ông/Bà] đã thực hiện những phương pháp nào dưới đây? (CHỌN CÁC Ô THÍCH HỢP)

1	Thực hiện theo các định mức của khuyến nông, hướng dẫn của nhà sản xuất	
2	Sử dụng phân hữu cơ (bao gồm phân chuồng hoặc phân ủ) hoặc kết hợp với phân bón tổng hợp	
3	Sử dụng phân xanh (cây họ đậu, lạc,... được ủ làm phân bón)	
4	Sử dụng phân bón hóa học phù hợp theo từng giai đoạn tăng trưởng của cây trồng	
5	Xem xét loại đất và khí hậu trong việc quyết định liều lượng và tần suất bón phân	
6	Lấy mẫu đất ít nhất 5 năm một lần để thực hiện tính toán dinh dưỡng đất	
7	Thực hiện quản lý dinh dưỡng theo vùng đặc thù	
8	Sử dụng thảm thực vật (đãi đệm) dọc theo kênh, mương nước	

B.10 Hộ [Ông/Bà] có sử dụng thuốc trừ sâu, bọ cho cây trồng và vật nuôi trong năm 2022 không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không -> Câu B.15	

B.11 Hộ [Ông/Bà] đã dùng loại thuốc trừ sâu, bọ chủ yếu nào trong năm 2022? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Loại thuốc trừ sâu, bọ loại nhẹ	
2	Loại thuốc trừ sâu, bọ loại độc hại, nguy hiểm	

B.12 Hộ [Ông/Bà] có biết rủi ro về môi trường và sức khỏe khi dùng thuốc trừ sâu, bọ không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

B.13 Năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có sử dụng biện pháp nào để bảo vệ mọi người khỏi các rủi ro về sức khỏe khi dùng thuốc trừ sâu, bọ không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không -> Câu B.15	

B.14 Những biện pháp nào dưới đây được Hộ [Ông/Bà] áp dụng để bảo vệ sức khỏe cho mọi người khi sử dụng thuốc trừ sâu, bọ trong năm 2022? (CHỌN CÁC Ô THÍCH HỢP)

1	Tuân thủ hướng dẫn sử dụng thuốc trừ sâu, bọ và thiết bị bảo hộ	
2	Bảo dưỡng và vệ sinh thiết bị bảo vệ sau khi sử dụng	
3	Xử lý chất thải an toàn (thùng, chai và túi)	

B.15 Hộ [Ông/Bà] sử dụng những biện pháp nào sau đây để kiểm soát dịch bệnh trên cây trồng và vật nuôi? (CHỌN CÁC Ô THÍCH HỢP)

1	Tuân thủ hướng dẫn sử dụng trên nhãn thuốc trừ sâu	
2	Điều chỉnh thời gian trồng	
3	Áp dụng khoảng cách cây trồng tiêu chuẩn	
4	Áp dụng luân canh	
5	Áp dụng trồng xen	
6	Áp dụng trồng gối	
7	Kiểm soát sâu, bọ bằng biện pháp sinh học	
8	Sử dụng thuốc trừ sâu, bọ sinh học	
9	Áp dụng luân canh đồng cỏ để ngăn chặn các loài côn trùng gây bệnh cho vật nuôi	
10	Sử dụng các giống cây trồng kháng, chịu được bệnh	
11	Loại bỏ các bộ phận của cây bị sâu bệnh tấn công	
12	Bảo dưỡng và làm sạch thiết bị phun sau khi sử dụng	
13	Sử dụng giống vật nuôi kháng, chịu được bệnh	
14	Tiêm phòng cho vật nuôi	
15	Tuân thủ quy định về tái đàn chăn nuôi	
16	Không áp dụng biện pháp nào ở trên	

B.16 Hộ [Ông/Bà] có khu vực nào được che phủ bởi thảm thực vật tự nhiên trong năm 2022 như dưới đây không? (CHỌN CÁC Ô THÍCH HỢP)

1	Đồng cỏ tự nhiên hoặc thảo nguyên	
2	Dải hoa dại	
3	Bãi đá hoặc gỗ	
4	Cây hoặc hàng rào	
5	Ao hoặc đầm lầy tự nhiên	
6	Không có loại nào ở trên -> B.18	

B.17 Tổng diện tích đất được che phủ bởi thảm thực vật tự nhiên đã chọn ở câu trên của Hộ [Ông/Bà] năm 2022 là bao nhiêu?

Tổng diện tích đất được che phủ :.....(m²)

B.18 Năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có sử dụng thuốc chống vi trùng, vi khuẩn nhằm kích thích tăng trưởng cho vật nuôi không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	
3	Không biết	

B.19 Tỷ lệ diện tích đất trồng cây hằng năm mà Hộ [Ông/Bà] thực hiện luân canh trong tổng diện tích đất trồng cây hằng năm trong ba năm 2020, 2021, 2022 là bao nhiêu?

Tỷ lệ % diện tích đất thực hiện luân canh :.....(%)

B.20 Trong năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có sản xuất sản phẩm trồng trọt đạt chứng nhận SP hữu cơ hoặc đang trong quá trình công nhận sản phẩm hữu cơ hay không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	Số ĐK
2	Không	Tên cq/đv cấp

B.21 Trong năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có sản xuất sản phẩm chăn nuôi đạt chứng nhận SP hữu cơ hoặc đang trong quá trình công nhận sản phẩm hữu cơ hay không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	Số ĐK
2	Không	Tên cq/đv cấp

C. KHÍA CẠNH XÃ HỘI CỦA HỘ

C.1 Năm 2022, Hộ [Ông/Bà] có thuê lao động làm các công việc đơn giản trong trồng trọt và chăn nuôi không (ví dụ : trồng cây, thu hoạch, làm đất,)? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không -> Câu C.3	

C.2 Hộ [Ông/Bà] đã trả công trung bình một ngày (8 giờ) cho một lao động trong năm 2019 là bao nhiêu?

Số tiền công đã trả (bao gồm tiền mặt và hiện vật quy đổi ra tiền):(Nghìn đồng)

C.3 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên nào khác trong hộ) lo lắng rằng sẽ không đủ thức ăn vì thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.4 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên nào khác trong hộ) không thể mua thực phẩm đảm bảo dinh dưỡng và tốt cho sức khỏe vì thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.5 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên hộ) chỉ ăn một vài loại thực phẩm do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.6 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên nào khác trong hộ) phải bỏ bữa ăn do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.7 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên hộ) phải ăn ít hơn nhu cầu do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.8 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên trong hộ) hết, cạn kiệt thức ăn do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.9 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên nào khác trong hộ) bị đói nhưng không được ăn do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.10 Trong 12 tháng qua, có khi nào Ông/Bà (hoặc bất kỳ thành viên nào khác trong hộ) phải nhịn ăn trong cả ngày do thiếu tiền hoặc nguồn khác tương đương để mua/trao đổi? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.11 Hộ [Ông/Bà] có giấy tờ chính thức nào do Cơ quan có thẩm quyền (Đăng ký đất đai, địa chính, ...) cấp quyền sử dụng cho diện tích đất nông nghiệp của hộ? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có	
2	Không	

C.12 Ông/Bà hoặc bất kỳ thành viên nào khác của hộ có được ghi tên là người có quyền sử dụng trên các chứng thực do chính quyền cấp không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có (Ghi tên, số lượng)	
2	Không	
3	Không biết	
4	Từ chối trả lời	

C.13 Chủ hộ/ hộ có quyền chuyển nhượng bất kỳ mảnh đất nông nghiệp nào của hộ không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có (Ghi tên, số lượng)	
2	Không	
3	Không biết	
4	Từ chối trả lời	

C.14 Chủ hộ/hoặc bất kỳ thành viên nào khác của hộ có quyền để lại thừa kế bất kỳ mảnh đất nông nghiệp nào của hộ không? (CHỌN 1 Ô DUY NHẤT)

1	Có (Ghi tên, số lượng)	
2	Không	
3	Không biết	
4	Từ chối trả lời	

C.15 Tổng số thành viên từ 18 tuổi trở lên của Hộ [Ông/Bà] có ít nhất một trong các quyền sau: sở hữu quyền sử dụng giấy tờ SDD nông nghiệp; quyền bán; quyền để lại thừa kế bất kỳ mảnh đất nông nghiệp nào của hộ?

Tổng số thành viên nam trưởng thành có ít nhất một trong các quyền trên:
(người)

Tổng số thành viên nữ trưởng thành có ít nhất một trong các quyền trên:
(người)

Người trả lời phỏng vấn
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 3: PHIẾU ĐIỀU TRA
PHỤC VỤ NGHIÊN CỨU: THỰC TRẠNG TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG
NGHIỆP ĐỀ SẢN XUẤT NN BỀN VỮNG TẠI HUYỆN, TỈNH SƠN LA
(Đối tượng phỏng vấn: Cán bộ)

I. THÔNG TIN NGƯỜI ĐƯỢC PHỎNG VẤN

- Họ và tên:
- Đơn vị công tác:
- Chức vụ:
- Chuyên môn:

II. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TTTT ĐẤT NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SXNN BỀN VỮNG Ở MIỀN NÚI

1. Nhóm yếu tố kinh tế

Theo ông/ bà vai trò của các yếu tố nào dưới đây đến TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN ở miền núi?

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Không quan trọng (1)	Rất ít quan trọng (2)	Phân vân (3)	Quan trọng (4)	Rất quan trọng (5)
Hiện trạng SĐĐ					
Khoảng cách tới hệ thống giao thông					
Khoảng cách tới nguồn nước mặt					
Khoảng cách đến trạm điện					
Quy mô diện tích					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

2. Nhóm yếu tố về xã hội

Theo ông/ bà vai trò của các yếu tố nào dưới đây đến TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN ở miền núi?

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Không quan trọng (1)	Rất ít quan trọng (2)	Phân vân (3)	Quan trọng (4)	Rất quan trọng (5)
Sự chấp thuận của người dân					
Khoảng cách đến khu dân cư nông thôn					
Khoảng cách đến khu dân cư nông đô thị					

Sự chấp thuận của chính quyền					
-------------------------------	--	--	--	--	--

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

3. Nhóm yếu tố về môi trường

Theo ông/ bà vai trò của các yếu tố nào dưới đây đến TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN ở miền núi?

Tiêu chí	Mức độ đánh giá				
	Không quan trọng (1)	Rất ít quan trọng (2)	Phân vân (3)	Quan trọng (4)	Rất quan trọng (5)
Thổ nhưỡng, loại đất					
Độ dày tầng đất					
Thành phần cơ giới					
Địa hình, độ dốc					
Nhiệt độ					
Lượng mưa					
Độ ẩm không khí					

Ý kiến khác (ghi cụ thể):

4. Ông/bà cho biết một số thuận lợi khi TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững ở miền núi.

Lý do (ghi cụ thể):

5. Ông/bà cho biết một số khó khăn khi TTTT đất nông nghiệp để SXNN bền vững ở miền núi.

Lý do (ghi cụ thể):

Người phỏng vấn
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày tháng năm
Người trả lời phỏng vấn
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 4: KẾT QUẢ CHẠY MÔ HÌNH HỒI QUY

1. Cronbach's Alpha

Biến KT

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.832	5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
K1	13.99	6.973	.548	.821
K2	14.01	7.080	.597	.807
K3	13.96	6.918	.577	.813
K4	13.93	6.462	.703	.777
K5	13.58	6.167	.731	.767

Biến XH

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.840	3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	7.26	3.210	.668	.814
X2	7.21	2.782	.710	.772
X3	7.34	2.655	.742	.740

Biến MT

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.869	7

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
M1	22.47	17.506	.646	.850
M2	22.42	17.874	.693	.843

M3	22.26	18.330	.594	.857
M4	22.04	17.078	.774	.832
M5	22.01	18.920	.596	.856
M6	21.96	18.012	.594	.857
M7	22.12	18.826	.618	.854

2. EFA

Biến độc lập

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.800
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	504.980
	Df	105
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.781	31.876	31.876	4.781	31.876	31.876	3.982	26.547	26.547
2	2.599	17.329	49.205	2.599	17.329	49.205	3.060	20.398	46.945
3	2.067	13.778	62.983	2.067	13.778	62.983	2.406	16.038	62.983
4	.924	6.157	69.140						
5	.809	5.395	74.535						
6	.572	3.815	78.349						
7	.571	3.806	82.155						
8	.500	3.331	85.486						
9	.436	2.908	88.394						
10	.425	2.830	91.224						
11	.346	2.308	93.532						
12	.286	1.904	95.436						
13	.244	1.629	97.064						
14	.238	1.584	98.649						
15	.203	1.351	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
M4	.856		
M2	.799		
M1	.748		

M7	.728		
M5	.688		
M3	.681		
M6	.660		
K5		.845	
K4		.832	
K3		.734	
K2		.730	
K1		.674	
X3			.861
X1			.860
X2			.837
Extraction Method: Principal Component Analysis.			
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.			
a. Rotation converged in 4 iterations.			

Biến phụ thuộc

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.725
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	92.410
	Df	3
	Sig.	.000

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.293	76.432	76.432	2.293	76.432	76.432
2	.394	13.135	89.567			
3	.313	10.433	100.000			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Y3	.889
Y2	.876
Y1	.858
Extraction Method: Principal Component Analysis.	

a. 1 components extracted.

3. Tương quan

		Correlations			
		Y	K	X	M
Y	Pearson Correlation	1	.539**	.396**	.722**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	76	76	76	76
KT	Pearson Correlation	.539**	1	.118	.261*
	Sig. (2-tailed)	.000		.312	.023
	N	76	76	76	76
XH	Pearson Correlation	.396**	.118	1	.265*
	Sig. (2-tailed)	.000	.312		.021
	N	76	76	76	76
MT	Pearson Correlation	.722**	.261*	.265*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.023	.021	
	N	76	76	76	76

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. Hồi quy

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.256	3	7.752	53.682	.000 ^b
	Residual	10.397	72	.144		
	Total	33.654	75			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X, K, M

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.831 ^a	.691	.678	.38001	1.972

a. Predictors: (Constant), X, K, M

b. Dependent Variable: Y

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.479	.327		-1.466	.147		
	M	.548	.067	.573	8.191	.000	.876	1.142
	K	.386	.072	.366	5.387	.000	.929	1.076
	X	.165	.056	.201	2.952	.004	.927	1.079

a. Dependent Variable: Y

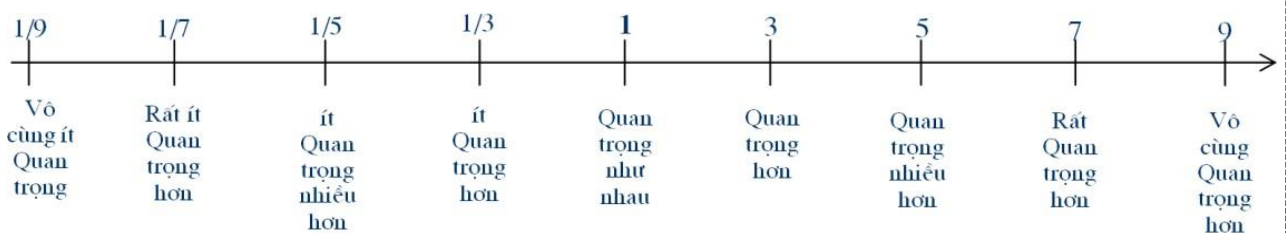
trường- Sinh thái	M4	Địa hình, độ dốc	Giảm thiểu chi phí trung gian trong sản xuất và phân khoảng phù hợp với điều kiện sinh thái các loại cây trồng
	M5	Nhiệt độ	Tăng khả năng thích nghi đối với cây trồng, giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu
	M6	Lượng mưa	Tăng khả năng sinh trưởng và phát triển, đưa ra nhiều lựa chọn phù hợp cho cây trồng
	M7	Độ ẩm không khí	Tăng khả năng sinh trưởng và phát triển, giúp đưa ra nhiều lựa chọn phù hợp cho cây trồng

Ý kiến góp ý của chuyên gia:

Nhóm	Yếu tố	Ý nghĩa

Câu 2. Các yếu tố nêu trên đều ảnh hưởng tới quá trình định hướng quy hoạch hợp lý vị trí TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN bền vững, tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng (trọng số) của từng yếu tố lại khác nhau. Để xác định mức độ ảnh hưởng của các yếu tố này, phương pháp phân tích đa chỉ tiêu AHP sẽ được áp dụng. Xin chuyên gia hãy cho biết ý kiến của mình về mức độ ảnh hưởng của 12 yếu tố trên bằng cách trả lời các câu hỏi sau đây.

Mức độ quan trọng của các yếu tố được thể hiện ở việc so sánh từng cặp 2 yếu tố với nhau. Thang chia như sau:



Các giá trị $1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 2, 4, 6, 8$ là các giá trị trung gian

Bảng ma trận so sánh này có ý nghĩa như sau:

Ví dụ:

Các yếu tố A, B, C đều tác động tới tiêu chí X. Tiến hành so sánh lần lượt từng hàng với từng cột

X	A	B	C
A		5	1/5
B			3
C			

- ✓ A so với B = 5 có nghĩa A **quan trọng nhiều hơn** B (5 lần) khi A và B cùng tác động tới X.
- ✓ A so với C = 1/5 có nghĩa A **ít quan trọng nhiều hơn** B (5 lần) khi A và C cùng tác động tới X.
- ✓ B so với C = 3 có nghĩa B **quan trọng hơn** C (3 lần) khi B với C cùng tác động tới X.

Câu hỏi 1: Vấn đề định hướng định hướng quy hoạch hợp lý vị trí TTTT đất nông nghiệp phục vụ SXNN

bền vững phải đáp ứng được 3 tiêu chí lớn là **Kinh tế, Xã hội và Môi trường**. Xin chuyên gia hãy điền vào ô trống giá trị để so sánh mức độ tác động của các yếu tố thuộc nhóm I, nhóm II và nhóm III tới các vấn đề Kinh tế, Xã hội và Môi trường?

Trọng số chung	Nhóm I	Nhóm II	Nhóm III
Nhóm I	1		
Nhóm II		1	
Nhóm III			1

Trọng số nhóm Kinh tế

	K1	K2	K3	K4	K5
K1	1				
K2		1			
K3			1		
K4				1	
K5					1

Trọng số nhóm Xã hội

	X1	X2	X3
X1	1		
X2		1	
X3			1

Trọng số nhóm Môi trường

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
M1	1						
M2		1					
M3			1				
M4				1			
M5					1		
M6						1	
M7							1

Câu hỏi 2: Ý kiến của chuyên gia và chấm điểm theo thang đo mức độ phù hợp dựa trên quy định với các mức điểm: “Phù hợp cao” (2), “Phù hợp trung bình” (1) và “Không phù hợp” (0) đối với mỗi loại cây trồng dưới đây.

Đối với cây cà phê:

Stt	Chỉ tiêu	Giá trị	Phù hợp cao (2)	Phù hợp TB (1)	Không phù hợp (0)
1	K1	Đất chưa sử dụng			
		Đất trồng cây hàng năm			
		Đất trồng cây lâu năm			
		Đất lâm nghiệp			
		Các loại đất khác			
2	K2	0-50 m			
		50-200 m			
		200-500 m			
		500-1000 m			
3	K3	>1000 m			

		0-100 m			
		100-300 m			
		300-500 m			
		500-1000 m			
		>1000 m			
4	K4	0-500 m			
		500-1000 m			
		1000-1500 m			
		1500-2000 m			
5	K5	>2000 m			
		< 0,5 ha			
		0,5 –3,5 ha			
		3,5-5 ha			
		5–10 ha			
		> 10 ha			
6	X2	0-800 m			
		800-1200 m			
		1200-2000 m			
		2000-3000 m			
		> 3000 m			
7	M1	Nhóm đất phù sa (Py)			
		Nhóm đất đỏ vàng (Fq, Fv, Hs, FHj)			
		Nhóm đất mùn vàng đỏ (Fa, Fs, Fk, Fu))			
		Nhóm đất thung lũng dốc tụ (D)			
8	M2	<30 cm			
		30-50 cm			
		50-70 cm			
		70-100 cm			
		>100 cm			
9	M3	b (cát pha)			
		c (thịt nhẹ)			
		d (thịt trung bình)			
		e (thịt nặng)			
		g (sét)			
10	M4	0-3°			
		3°-8°			
		8°-15°			
		15°- 25°			
		>25°			
11	M5	5-15°			
		15-20°			
		20-25°			
		25-30°			
		>30			
12	M6	<1500 mm			
		1500-1600 mm			
		1600-1700 mm			
		1700-1800 mm			
		>2000 mm			
		0-25%			

13	M7	25-50%			
		50-75%			
		75-85%			
		<85%			

Đối với cây rau màu:

Stt	Chỉ tiêu	Giá trị	Phù hợp cao (2)	Phù hợp TB (1)	Không phù hợp (0)
1	K1	Đất chưa sử dụng			
		Đất trồng cây hàng năm			
		Đất trồng cây lâu năm			
		Đất lâm nghiệp			
		Các loại đất khác			
2	K2	0-50 m			
		50-200 m			
		200-500 m			
		500-1000 m			
3	K3	>1000 m			
		0-100 m			
		100-300 m			
		300-500 m			
		500-1000 m			
		>1000 m			
4	K4	0-500 m			
		500-1000 m			
		1000-1500 m			
		1500-2000 m			
5	K5	>2000 m			
		< 0,5 ha			
		0,5 –3,5 ha			
		3,5-5 ha			
		5-10 ha			
		> 10 ha			
6	X2	0-800 m			
		800-1200 m			
		1200-2000 m			
		2000-3000 m			
		> 3000 m			
7	M1	Nhóm đất phù sa (Py)			
		Nhóm đất đỏ vàng (Fq, Fv, Hs, FHj)			
		Nhóm đất mùn vàng đỏ (Fa, Fs, Fk, Fu))			
		Nhóm đất thung lũng dốc tụ (D)			
8	M2	<30 cm			
		30-50 cm			
		50-70 cm			
		70-100 cm			
		>100 cm			
		b (cát pha)			

9	M3	c (thịt nhẹ)			
		d (thịt trung bình)			
		e (thịt nặng)			
		g (sét)			
10	M4	0-3°			
		3°-8°			
		8°-15°			
		15°-25°			
		>25°			
11	M5	5-15 ⁰			
		15-20 ⁰			
		20-25 ⁰			
		25-30 ⁰			
		>30			
12	M6	<1500 mm			
		1500-1600 mm			
		1600-1700 mm			
		1700-1800 mm			
		>2000 mm			
13	M7	0-25%			
		25-50%			
		50-75%			
		75-85%			
		<85%			

Đối với cây xoài:

Stt	Chỉ tiêu	Giá trị	Phù hợp cao (2)	Phù hợp TB (1)	Không phù hợp (0)
1	K1	Đất chưa sử dụng			
		Đất trồng cây hàng năm			
		Đất trồng cây lâu năm			
		Đất lâm nghiệp			
		Các loại đất khác			
2	K2	0-50 m			
		50-200 m			
		200-500 m			
		500-1000 m			
3	K3	>1000 m			
		0-100 m			
		100-300 m			
		300-500 m			
		500-1000 m			
		>1000 m			
4	K4	0-500 m			
		500-1000 m			
		1000-1500 m			
		1500-2000 m			
5	K5	>2000 m			
		< 0,5 ha			
		0,5 -3,5 ha			
		3,5-5 ha			

		5-10 ha			
		> 10 ha			
6	X2	0-800 m			
		800-1200 m			
		1200-2000 m			
		2000-3000 m			
		> 3000 m			
7	M1	Nhóm đất phù sa (Py)			
		Nhóm đất đỏ vàng (Fq, Fv, Hs, FHj)			
		Nhóm đất mùn vàng đỏ (Fa, Fs, Fk, Fu))			
		Nhóm đất thung lũng dốc tụ (D)			
8	M2	<30 cm			
		30-50 cm			
		50-70 cm			
		70-100 cm			
		>100 cm			
9	M3	b (cát pha)			
		c (thịt nhẹ)			
		d (thịt trung bình)			
		e (thịt nặng)			
		g (sét)			
10	M4	0-3°			
		3°-8°			
		8°-15°			
		15°- 25°			
		>25°			
11	M5	5-15°			
		15-20°			
		20-25°			
		25-30°			
		>30			
12	M6	<1500 mm			
		1500-1600 mm			
		1600-1700 mm			
		1700-1800 mm			
		>2000 mm			
13	M7	0-25%			
		25-50%			
		50-75%			
		75-85%			
		<85%			

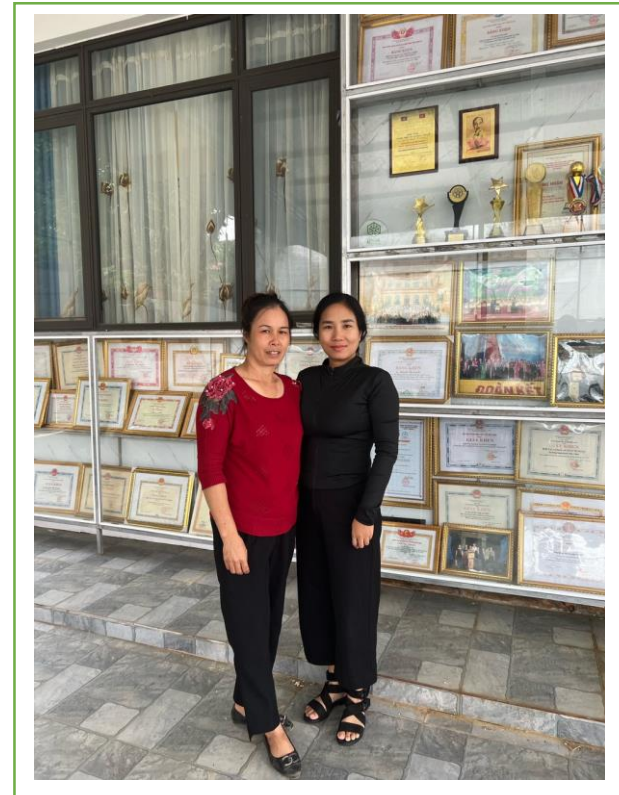
Ý kiến khác:

.....

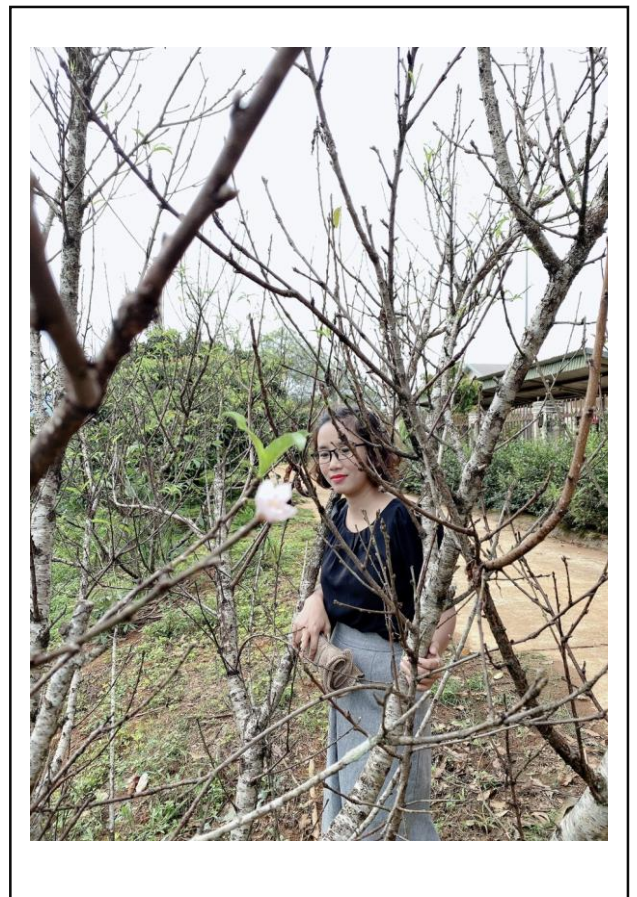
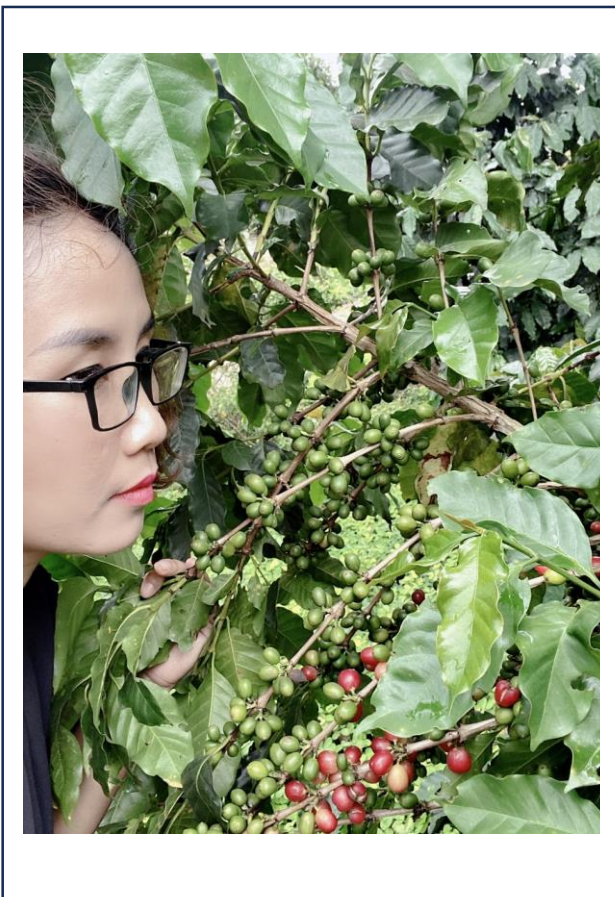
.....

.....

PHỤ LỤC 6: MỘT SỐ HÌNH ẢNH KHẢO SÁT THỰC ĐỊA

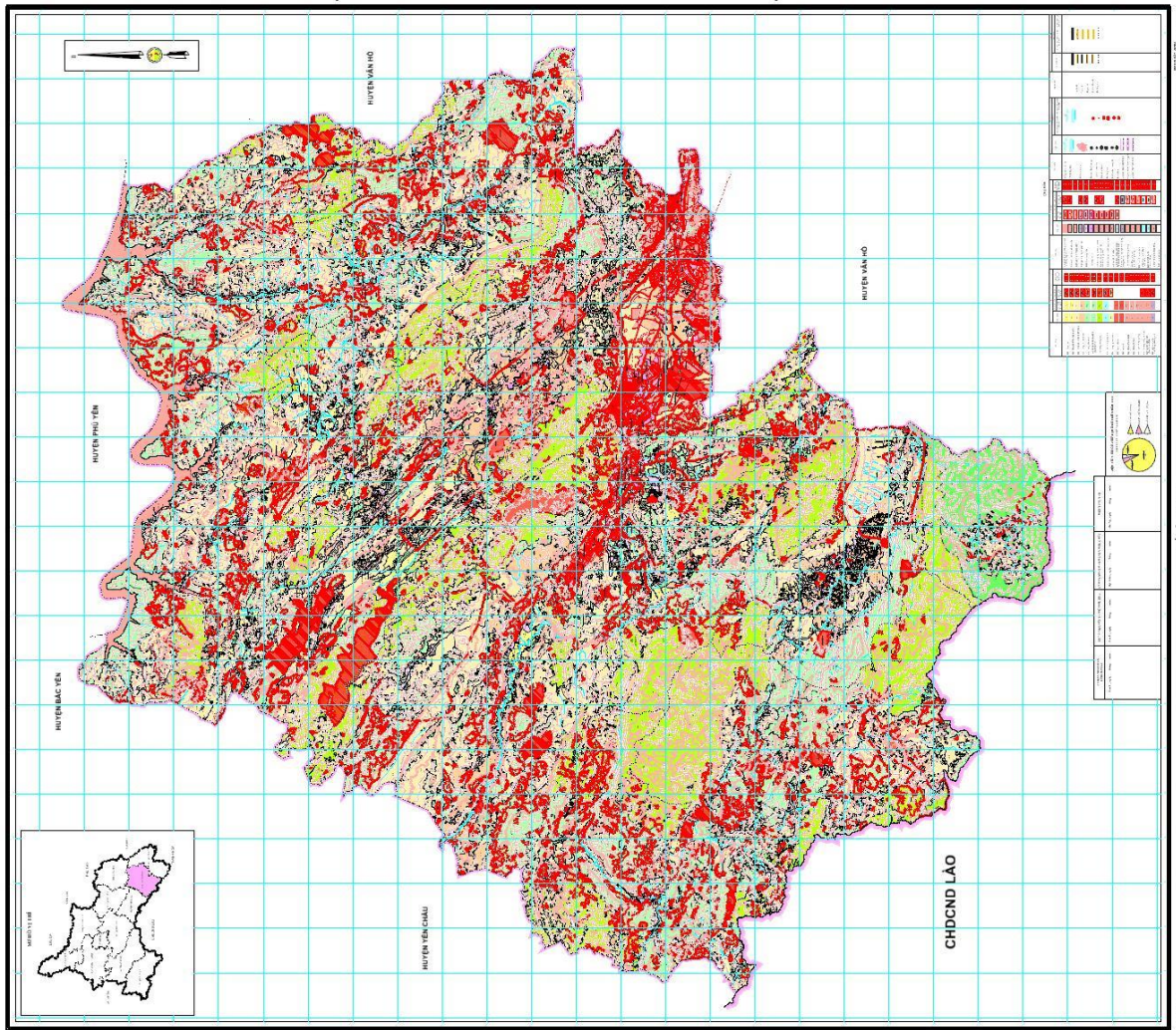


Hình ảnh khảo sát thực địa huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La



Hình ảnh khảo sát thực địa huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn

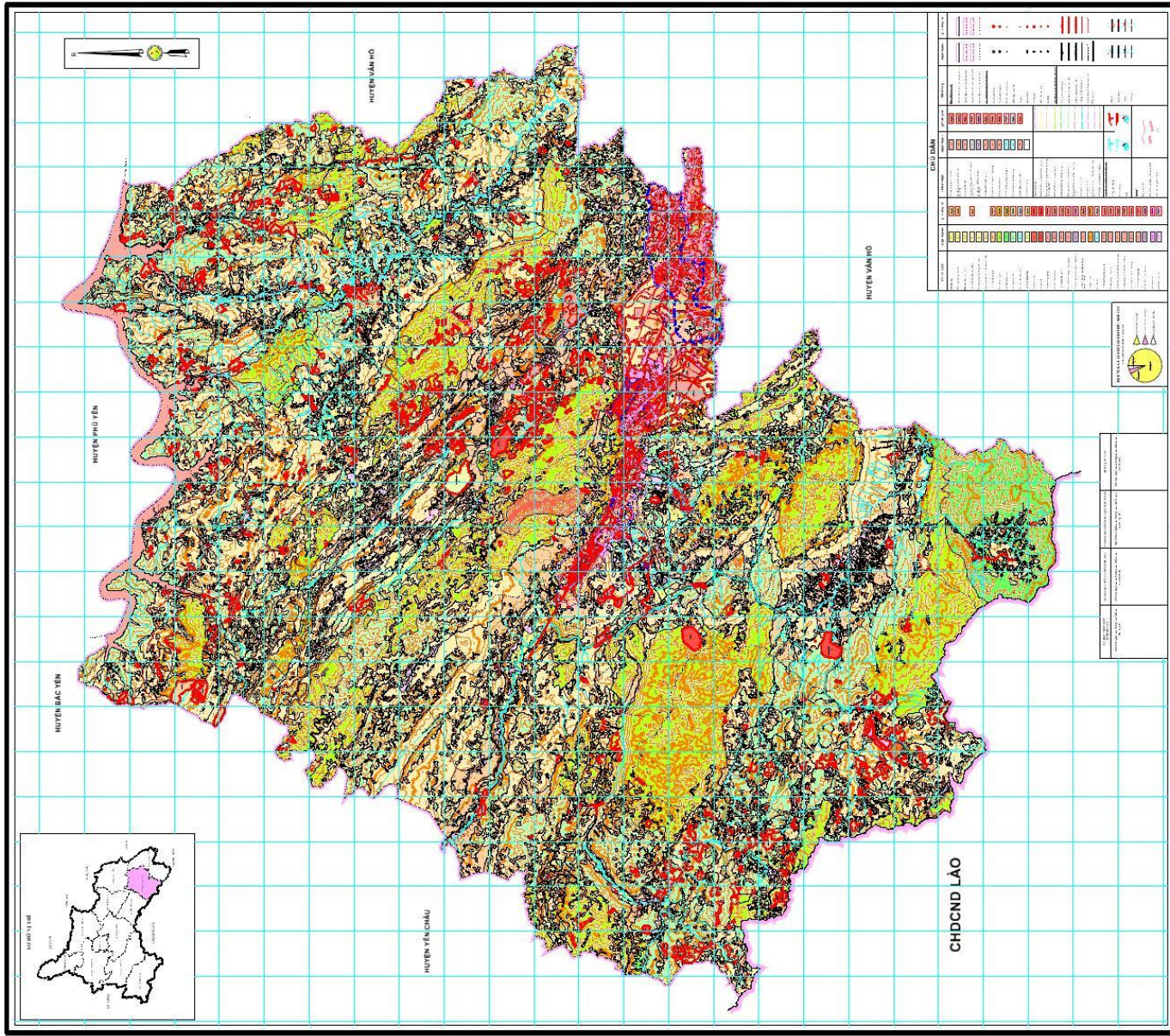
BẢN ĐỒ KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2022
HUYỆN MỘC CHÂU - TỈNH SƠN LA



PHỤ LỤC 7: MỘT SỐ BẢN ĐỒ CHUYÊN ĐỀ
(Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường Sơn La)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT GIAI ĐOẠN 2021-2030

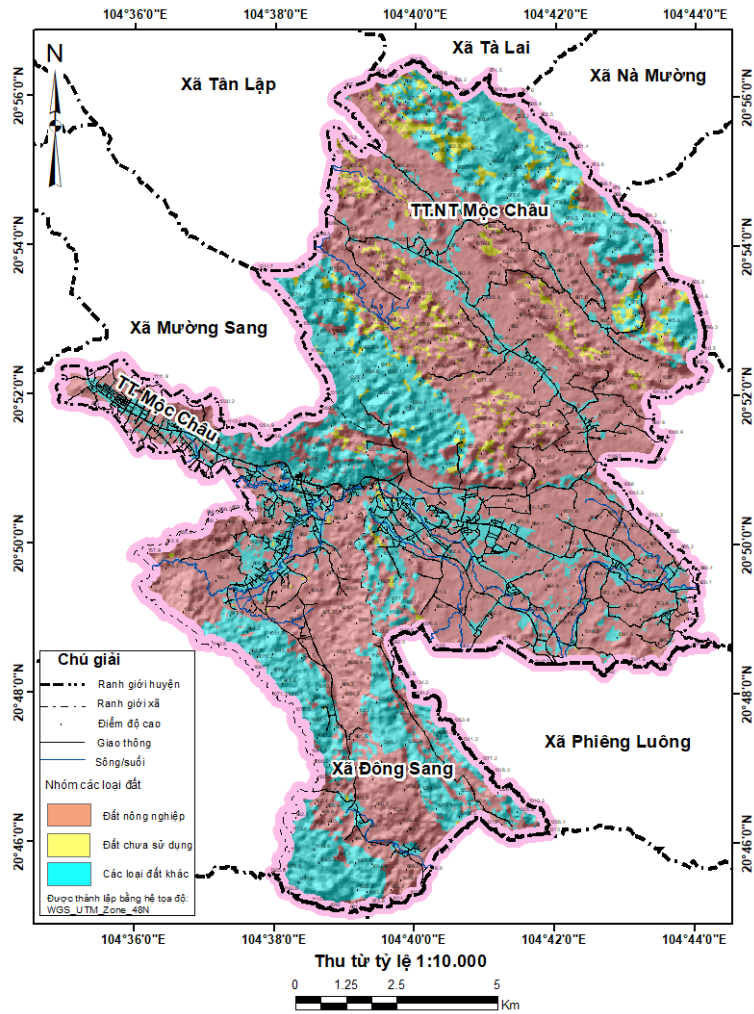
HUYỆN MỘC CHÂU - TỈNH SƠN LA



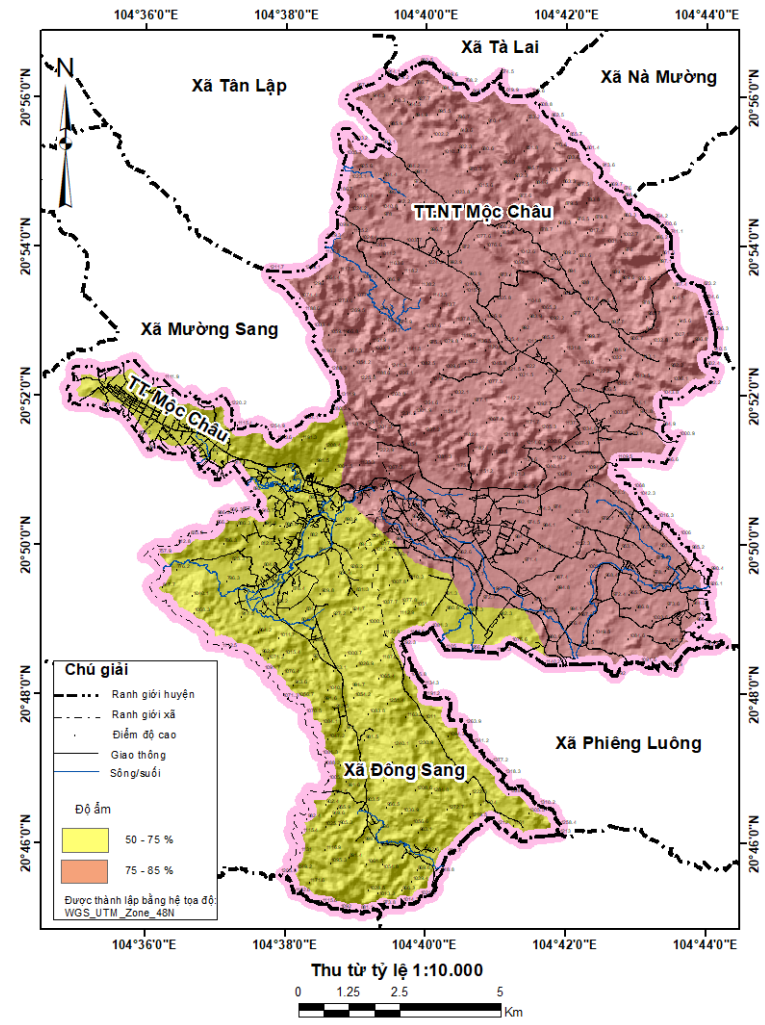
PHỤ LỤC 8: MỘT SỐ BẢN ĐỒ THÀNH PHẦN

PHỤC VỤ ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN PHÙ HỢP TÍCH TỤ, TẬP TRUNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP HUYỆN MỘC CHÂU

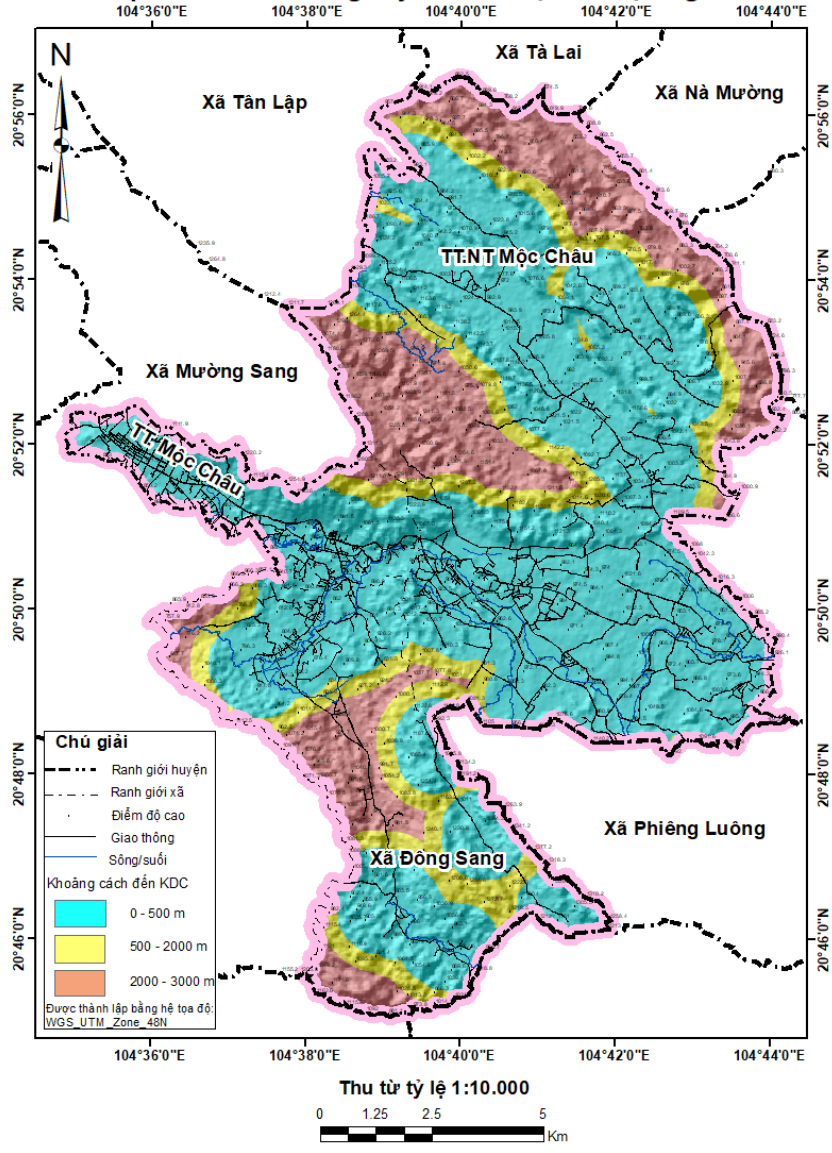
Phân cấp hiện trạng sử dụng đất trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



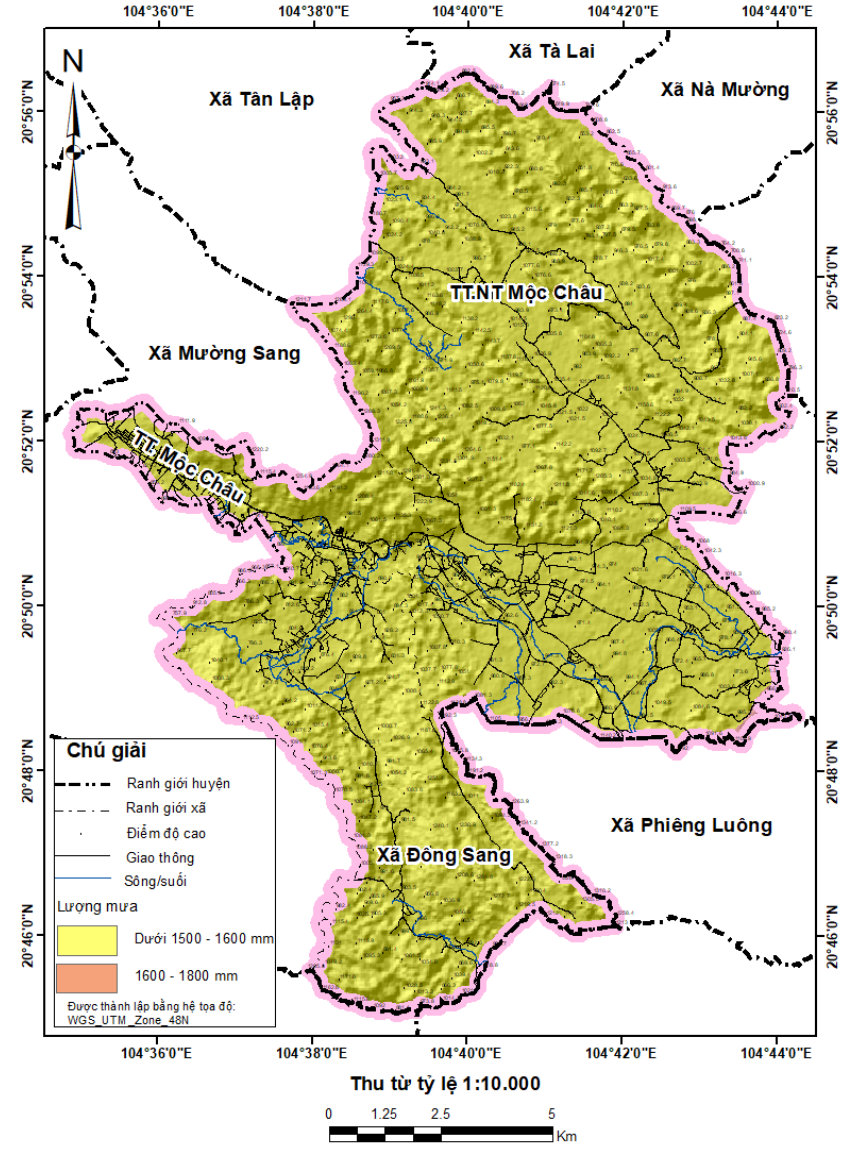
Phân cấp độ ẩm trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



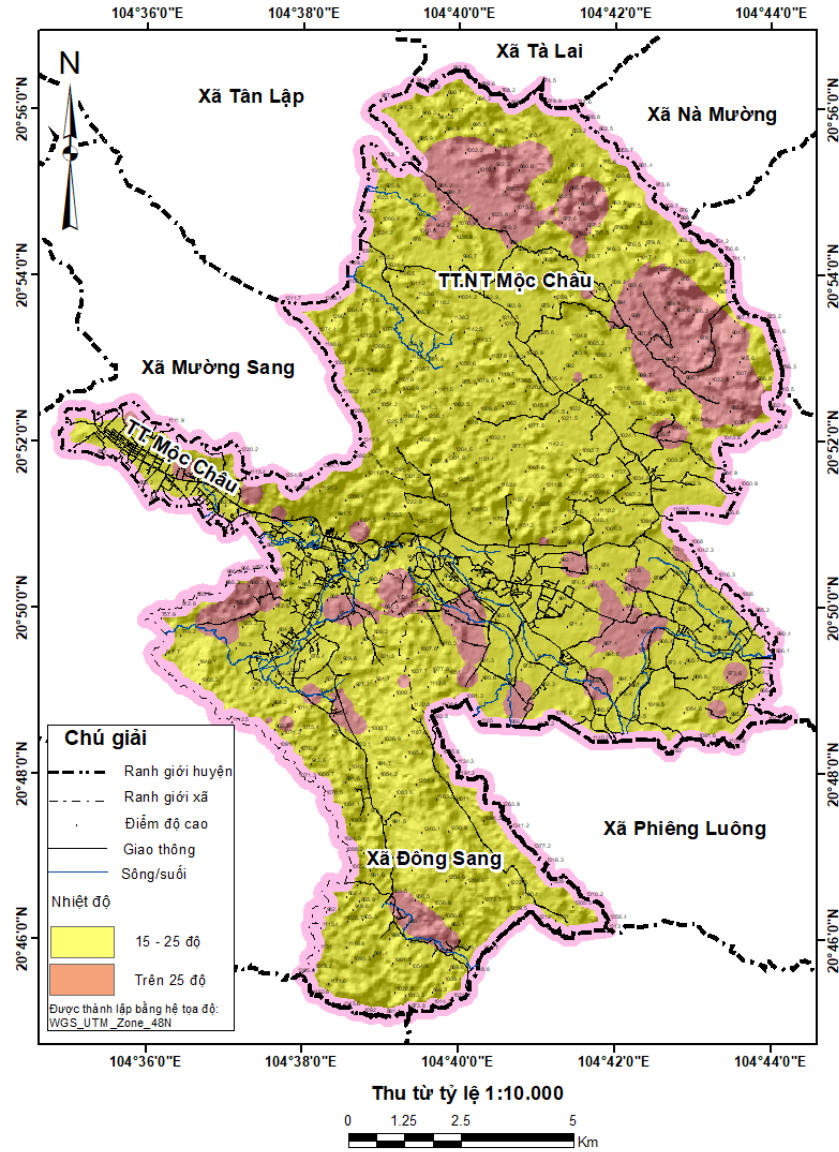
Phân cấp khu dân cư trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



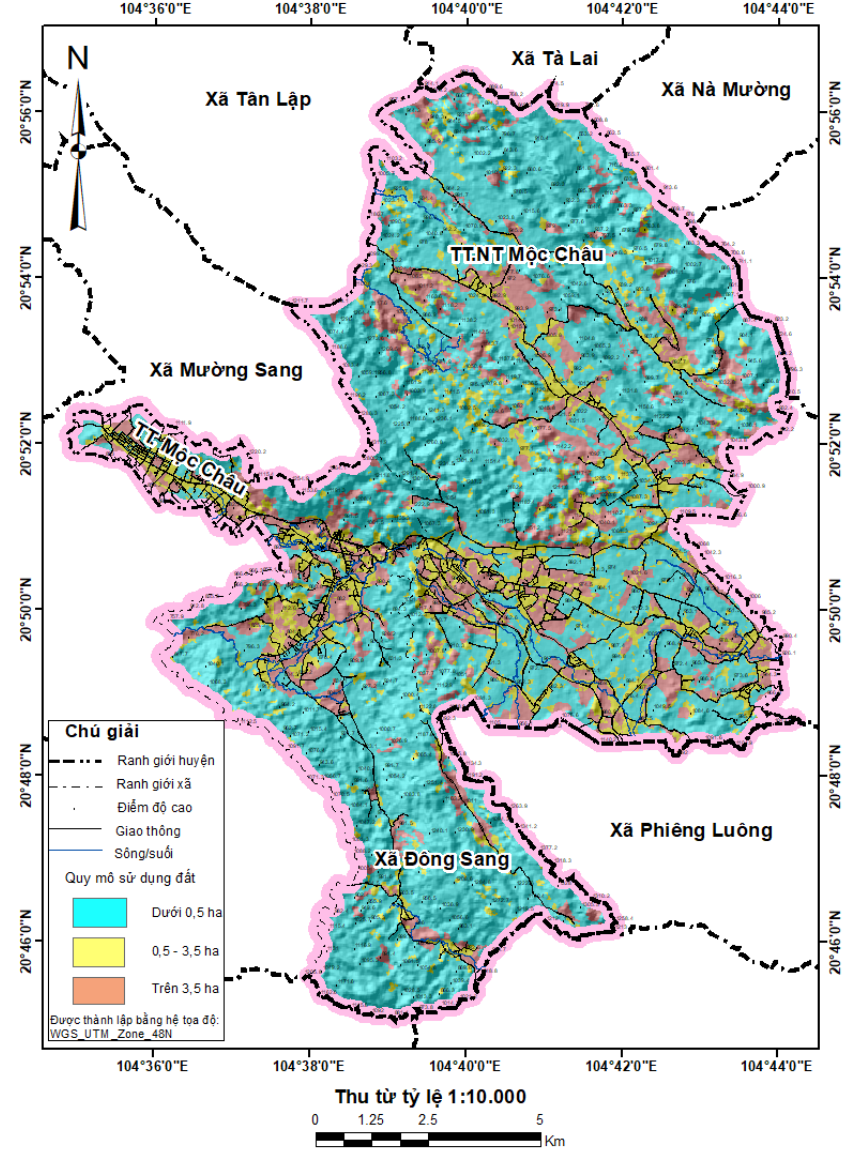
Phân cấp lượng mưa trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



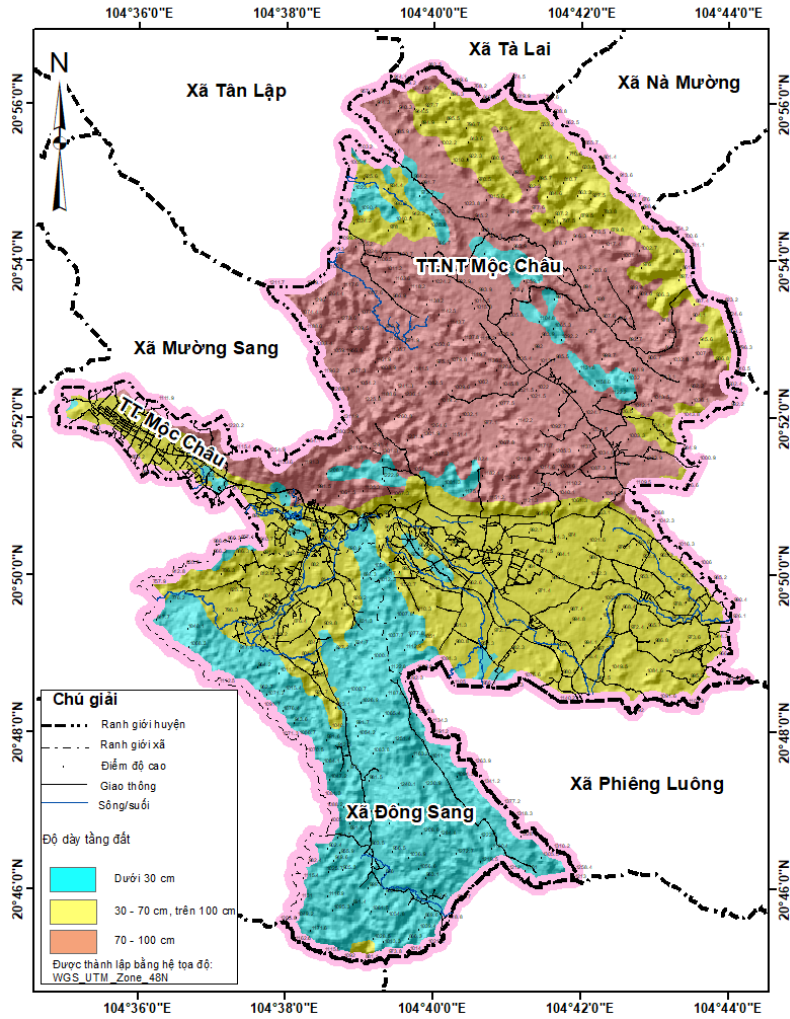
Phân cấp nhiệt độ trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



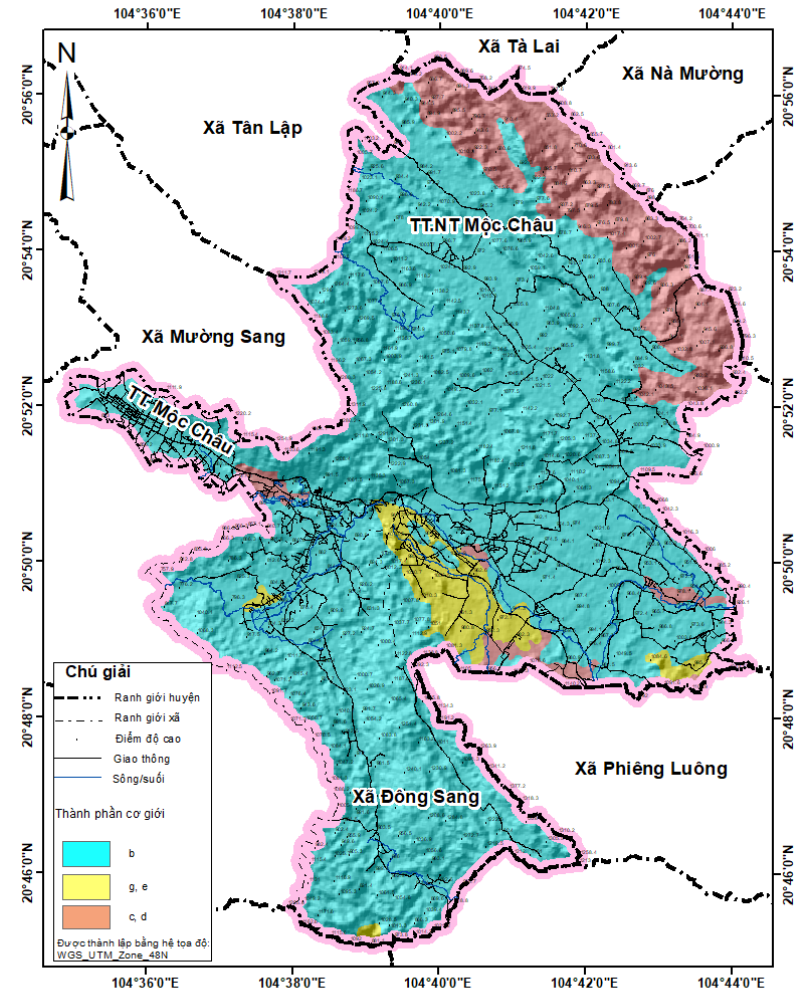
Phân cấp quy mô trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



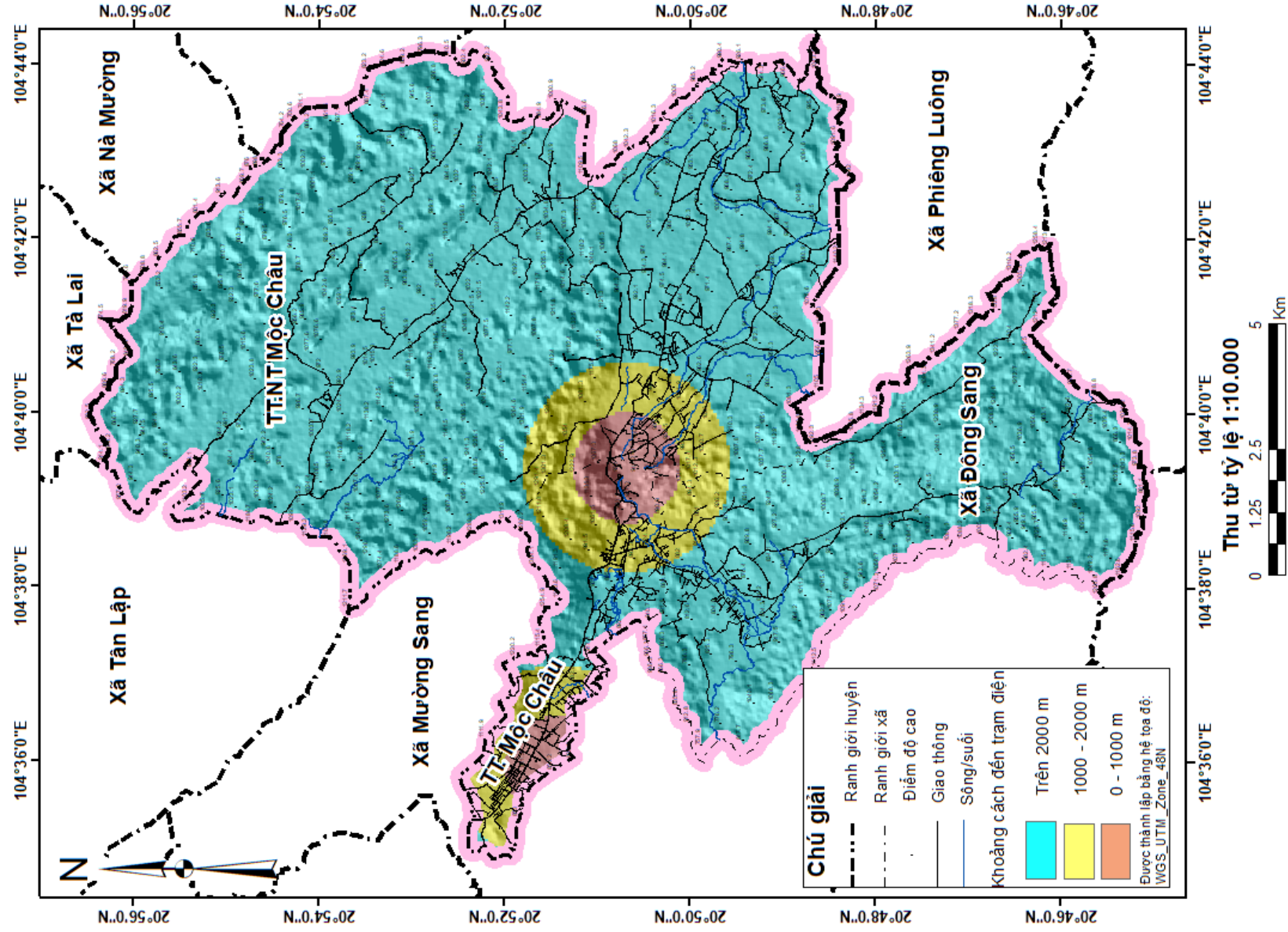
Phân cấp tầng dày đất trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp thành phần cơ giới trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu

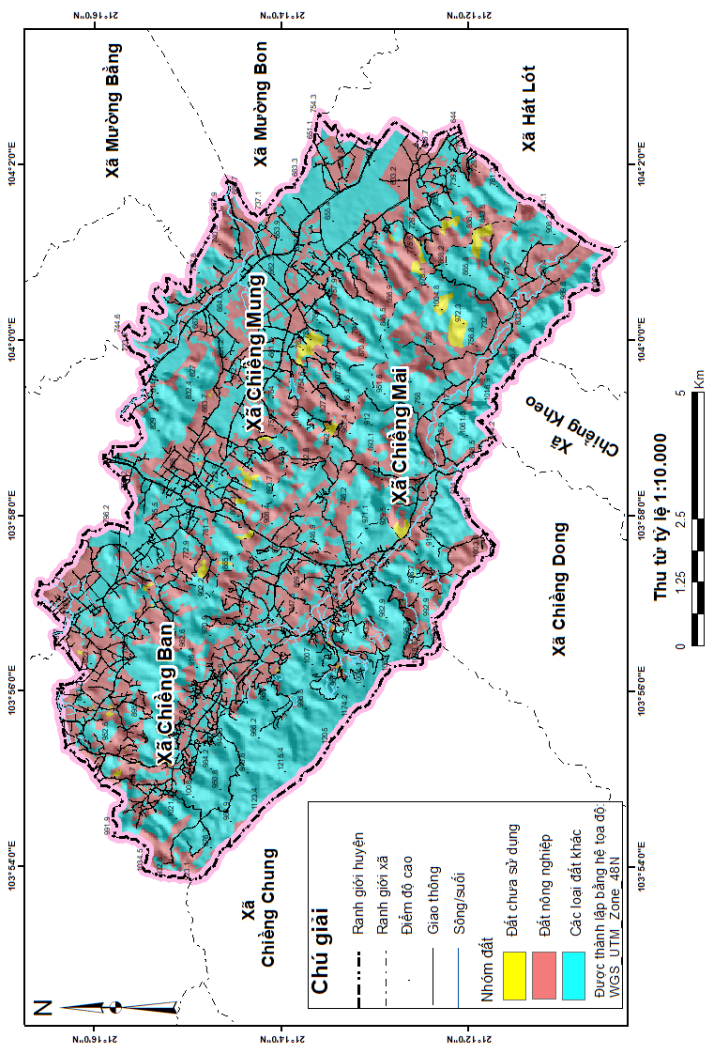


Phân cấp trạm điện trồng cây rau màu tại khu vực nghiên cứu

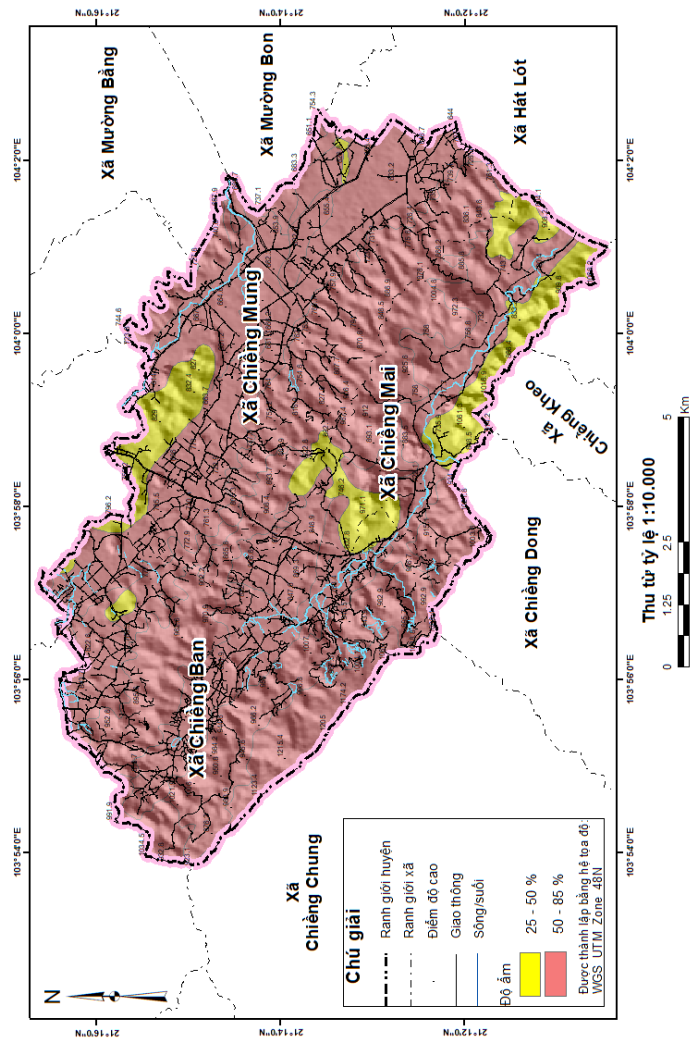


HUYỆN MAI SƠN

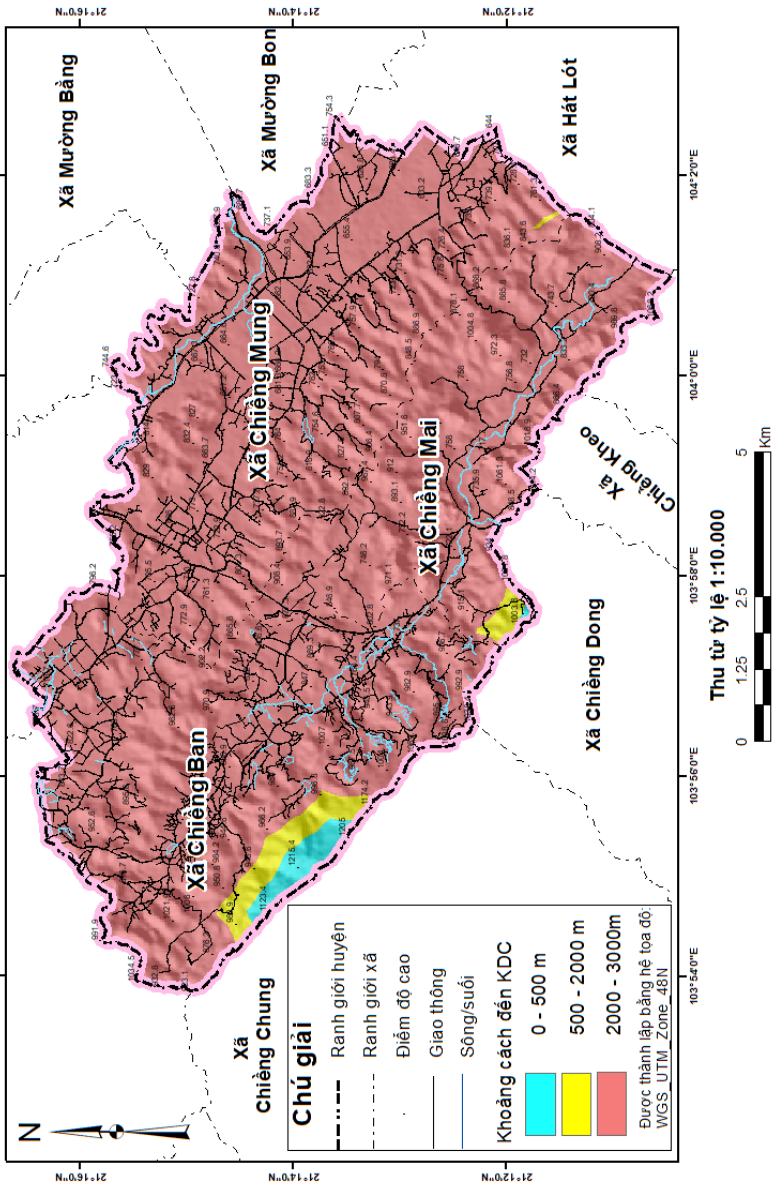
Phân cấp hiện trạng sử dụng đất trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



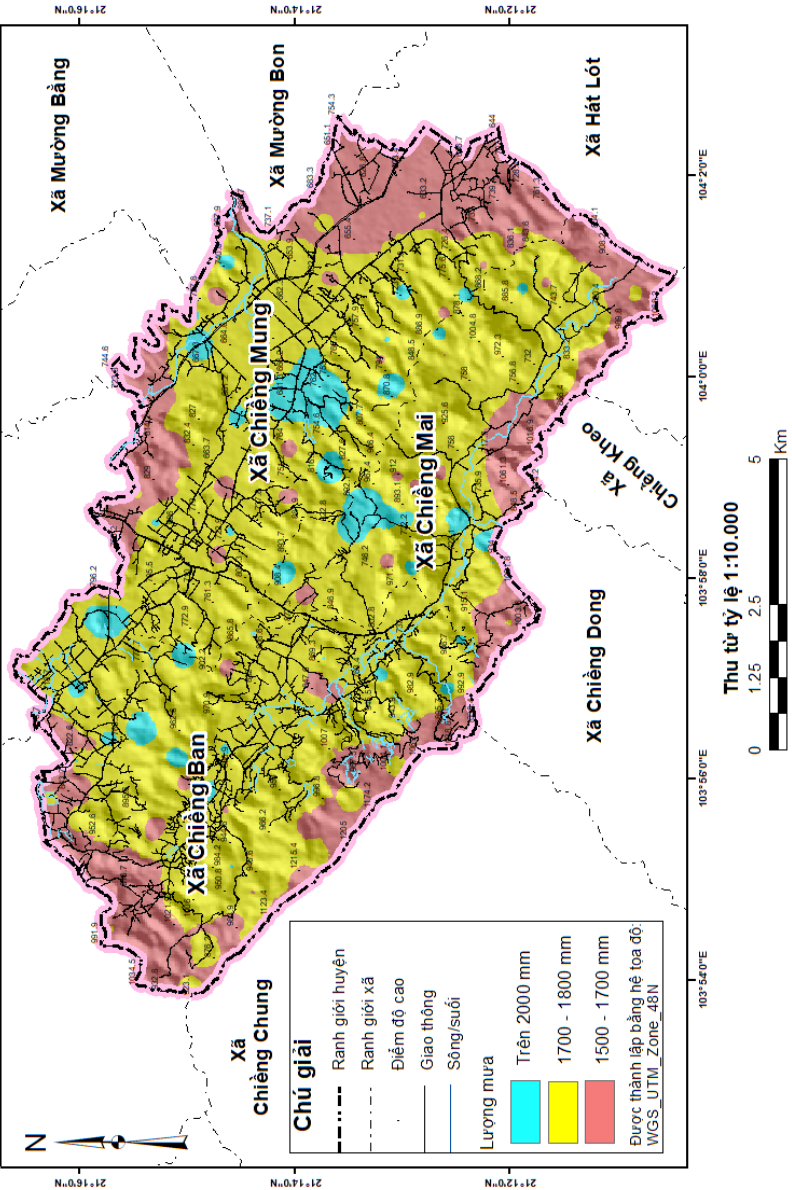
Phân cấp độ ẩm trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



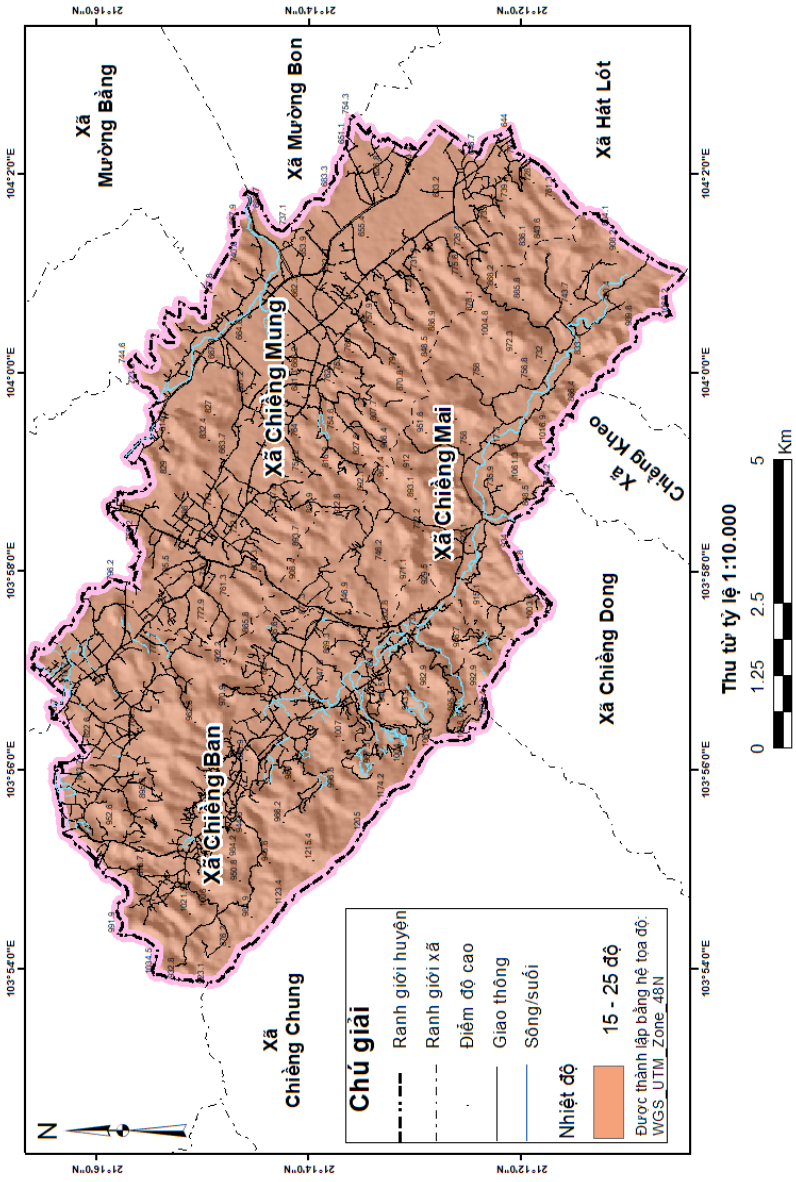
Phân cấp khu dân cư trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



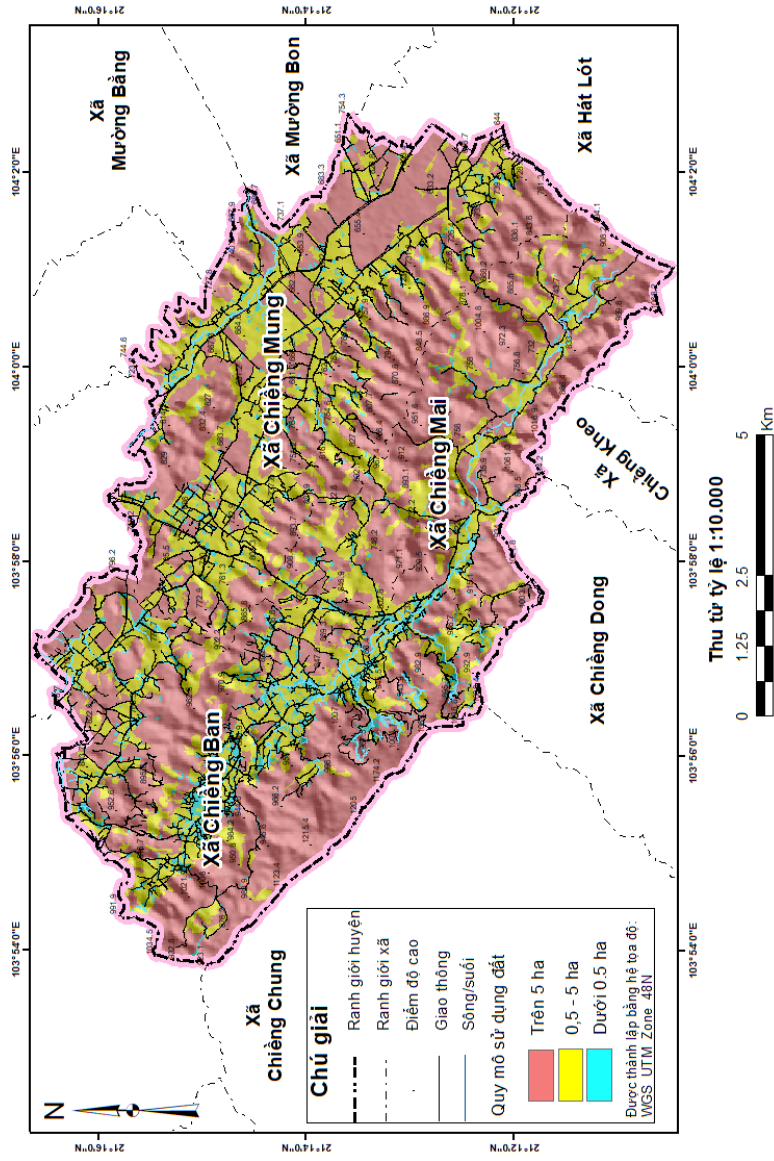
Phân cấp lượng mưa trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



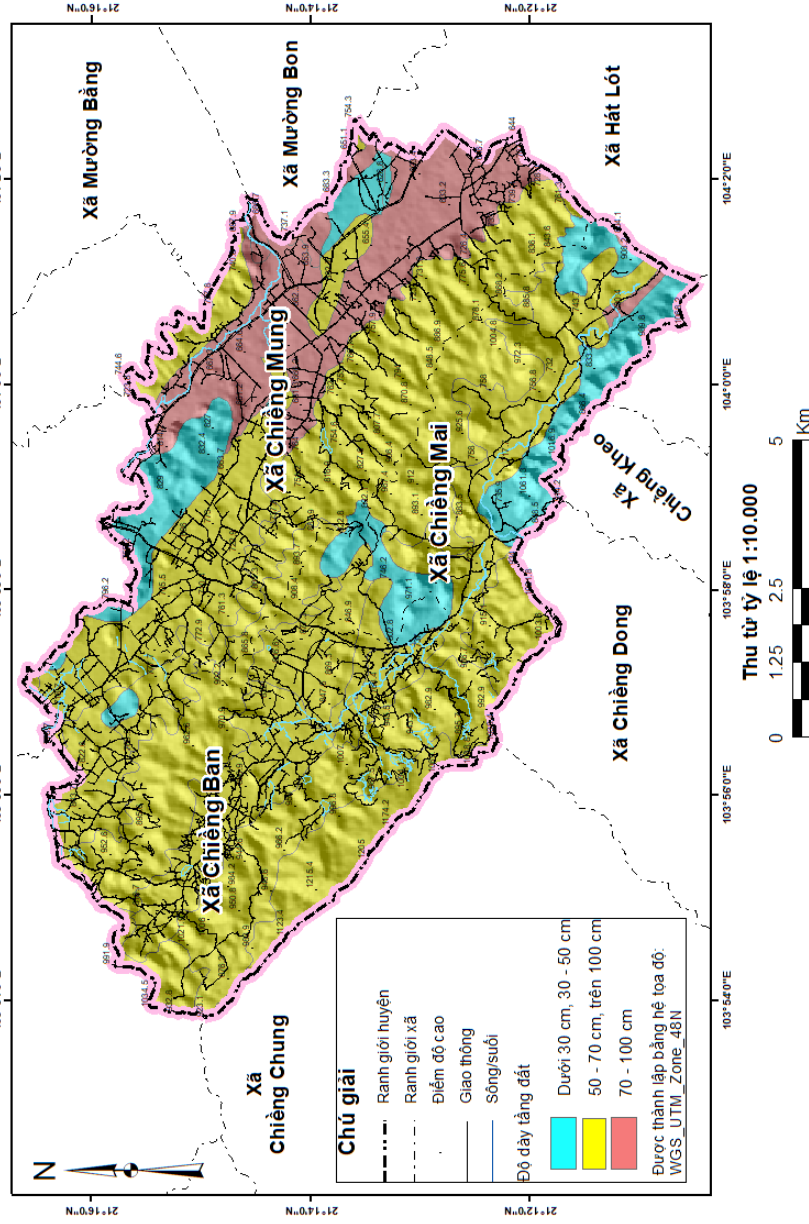
Phân cấp nhiệt độ trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



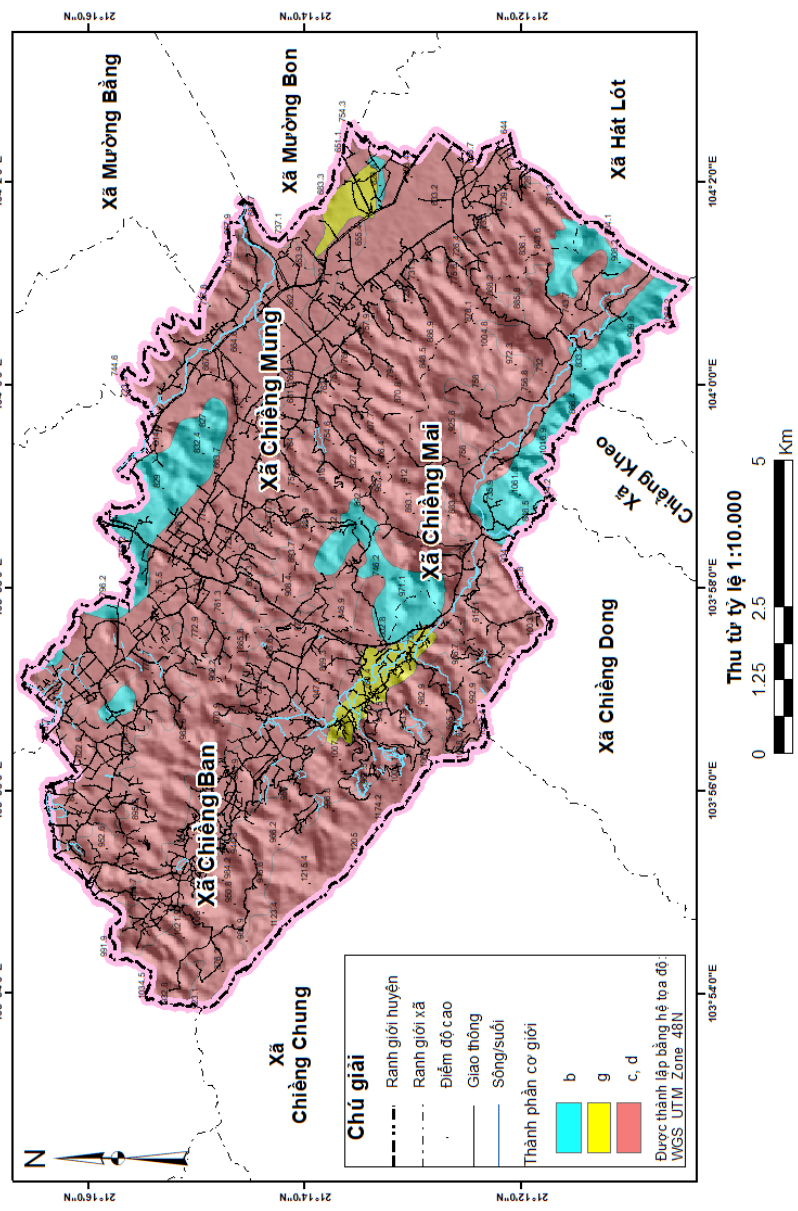
Phân cấp quy mô trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp tầng dày đất trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp thành phần cơ giới trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu



Phân cấp trạm điện trồng cây cà phê tại khu vực nghiên cứu

