

Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát sỏi đến biến động sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn Xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang

Nông Thị Huyền Chanh^{*}, Hoàng Hữu Chiến
Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát, sỏi đến biến động sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Hoạt động khai thác cát, sỏi đã gây ra những biến động lớn về diện tích đất nông nghiệp trong giai đoạn 2011-2015, với nguyên nhân và thực trạng khai thác ảnh hưởng tới từng điều kiện cụ thể về môi trường, khí hậu, kinh tế đời sống, an ninh xã hội. Bằng những phương pháp thu thập thông tin, xử lý số liệu, tham vấn cộng đồng, trên cơ sở đó lập ra quy hoạch kế hoạch khai thác đồng thời xác định giải pháp khắc phục những ảnh hưởng do khai thác cát, sỏi cho phù hợp. Nghiên cứu này sẽ là tài liệu có ý nghĩa cho công tác quản lý Nhà nước về đất đai và khoáng sản.

Từ khóa: khai thác cát sỏi, diện tích, đất nông nghiệp, ảnh hưởng, xã Hợp Thịnh

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cát, sỏi là vật liệu không thể thiếu trong xây dựng. Tuy nhiên, hoạt động khai thác cát, sỏi đã đưa diện tích rất lớn đất nông nghiệp tại các vùng ven sông suối đến nguy cơ bị mất và hoang hóa.

Xã Hợp Thịnh là một vùng nông thôn sản xuất nông nghiệp, có sông Cầu chảy dọc qua một số thôn trong xã, đời sống của người dân vẫn còn gặp nhiều khó khăn do kinh tế chủ yếu phụ thuộc vào nông nghiệp. Do điều kiện của xã có nhiều loại khoáng sản đặc biệt là cát, sỏi cung cấp được số lượng lớn vật liệu cho các công trình xây dựng, hoạt động khai thác diễn ra phức tạp ảnh hưởng khá nghiêm trọng đến đời sống của người dân. Trên cơ sở yêu cầu thực tiễn, xuất phát từ ý tưởng cho rằng cần nghiên cứu sâu hơn về những ảnh hưởng của việc khai thác cát, sỏi, giúp địa phương xây dựng được phương án, giải pháp cho hoạt động khai thác cát, sỏi hợp lý và có hiệu quả góp phần bảo vệ tài nguyên môi trường và quỹ đất nông nghiệp.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

Phương pháp điều tra số liệu thứ cấp: Điều tra thu thập trực tiếp thông tin số liệu liên quan từ: UBND xã Hợp Thịnh và các cơ quan thuộc huyện Hiệp Hòa.

Phương pháp khảo sát thực địa: Tiến hành đi khảo sát thực địa, điều tra về điều kiện tự nhiên kinh tế của các thôn thuộc khu vực với 30 số hộ dân mà đất nông nghiệp bị mất và 55 hộ dân có những thay đổi trong việc làm.

Phương pháp phân tích, xử lý số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm Excel. Phân tích số liệu theo giai đoạn nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm cơ bản của xã Hợp Thịnh

Hợp Thịnh có diện tích tự nhiên là 940,29 ha có vị trí địa lý thuận lợi, có các tuyến giao thông quan trọng chạy qua. Có trục đường chính 296 gần kề các xã với thị trấn Thắng và huyện Sóc Sơn - Hà Nội, có sông Cầu chảy qua 4 thôn, giao thông đường thủy cũng đang là thế mạnh tạo điều kiện giao lưu buôn bán trao đổi hàng hóa nhanh chóng tiếp cận thị trường. Tuy nhiên trước xu thế chuyển đổi kinh tế đó cũng sẽ là thách thức cho xã trong việc quản lý, hoạch định các kế hoạch phát triển sao cho phù hợp và cạnh tranh được trên thị trường trong đó nguồn tài nguyên đất đai và môi trường là rất lớn.

* Tel: 01642788098; Email: huyenchnh788@gmail.com

Theo số liệu điều tra về khoáng sản, trên địa bàn xã Hợp Thịnh không có khoáng sản quý hiếm, mà chỉ có một số nguồn nguyên vật liệu xây dựng ở dạng mỏ rất nhỏ như: sét, cát, sỏi, cuội kết được phân bố ven sông Cầu, trữ lượng không lớn nhưng cũng góp phần giải quyết nguyên liệu xây dựng tại chỗ trong xã và một số đơn vị gần xã huyện thị trấn, giải quyết việc làm cho số lao động dư thừa của huyện. Tuy nhiên, do khai thác bùa bãi không theo quy hoạch đã để lại hậu quả ở một số khu đất ven sông bị sụt lở nghiêm trọng. Trong tương lai cần quy hoạch và quản lý chặt nguồn tài nguyên này, tổ chức lại sản xuất sao cho có hiệu quả, đồng thời bảo vệ đất và môi trường sinh thái.

Hiện trạng khai thác cát, sỏi tại xã Hợp Thịnh

Khai thác cát, sỏi tại xã Hợp Thịnh khu vực này đang diễn ra ngày càng mạnh mẽ đáp ứng nhu cầu đời sống cũng như phục vụ một phần vật liệu xây dựng cho địa phương. Một số doanh nghiệp thực hiện theo dự án thì chưa thực hiện đúng quy định, bên cạnh đó một phần lớn khai thác trái phép các bến bãi tập trung vận chuyển vào ban đêm, da só trữ lượng khai thác này không quản lí được trữ lượng, việc nạo quét lòng sông gây nên nhiều bất cập, điều kiện sản xuất ở khu vực bị giảm diện tích đất nông nghiệp hai bên bờ bị sạt lở khiến cho đất đai ngày càng thu hẹp dù được các cấp chính quyền vận động tuyên truyền, triển khai nhưng vẫn không thể dẹp được tình trạng khai thác bùa bãi này.

Các cơ quan chức năng nhiều lần vào cuộc bắt quả tang lập biên bản và xử phạt các đối tượng khai thác trái phép, cuối năm 2015 đầu năm 2016 vừa qua UBND huyện đã thực hiện

hơn 20 lượt kiểm tra, lập biên bản xử lý 08 trường hợp khai thác cát, sỏi lòng sông trái phép thu nộp ngân sách 66 triệu đồng [3] nhưng vẫn lén lút hoạt động với nhiều lý do khác nhau.

Ngày 10/8/2016, UBND xã Hợp Thịnh đã tiến hành xử lý và cấm mốc 02 bến bãi tập kết không nằm trong quy hoạch mà người dân khai thác lán sáu vào hai bên bờ sông [2].

Bảng 1. Hệ thống khai thác

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng	H	m	4
2	Chiều cao tầng kết thúc	H _{kt}	m	4
3	Chiều rộng của giải khẩu	A	m	20 - 25
4	Góc nghiêng sườn tầng	α	Độ	20
5	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	α _{kt}	Độ	20
6	Chiều sâu lớp hút	h _z	m	0,3 - 1,5
7	Chiều sâu phễu hút	h	m	1,5
8	Đường kính phễu hút	D _h	m	4,76
9	Chiều dày lớp hút	x	m	1,5
10	Chiều sâu xói lở	h _x	m	1,2

Theo các quyết định, nằm trong xã có 2 địa điểm nằm ở hai thôn là Đa Hội và Hương Ninh là hai bến sỏi được cấp giấy phép khai thác cát, sỏi theo quy định của pháp luật.

Bến sỏi Hương Ninh có diện tích thăm dò là 4,0 ha được giới hạn bởi các điểm góc từ I đến 6 có tọa độ xác định trên bản đồ tỉ lệ 1/5000 hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105 độ mũi chiều 6 độ được chuyển sang kinh tuyến 107 độ mũi chiều 3 độ [2].

Bảng 2. Trữ lượng khai thác cát, sỏi tại bến sỏi Hương Ninh, thôn Hương Ninh, xã Hợp Thịnh

Khối trữ lượng	Diện tích trung bình (m ²)	Trữ lượng cấp 1			Trữ lượng cấp 2		
		Tổng cát, sỏi (m ³)	Cát (m ³)	Sỏi (m ³)	Tổng cát, sỏi (m ³)	Cát (m ³)	Sỏi (m ³)
1-121	9.354	28.062	25.571	2.491			
1-122	15.610				49.536	5.099	
2-122	13.190				47.616	5.144	
3-122	1.846				4.020	410	
Tổng	40.000	28.062	25.571	2.491	111.825	101.172	10.653
Tổng 121+ 122					139.887		

Bảng 3. Trữ lượng khai thác cát, sỏi tại bãi soi Đa Hội, thôn Đa Hội, xã Hợp Thịnh

Khối trữ lượng	Diện tích trung bình (m ²)	Trữ lượng cấp 1		Trữ lượng cấp 2	
		Tổng cát, sỏi (m ³)	Cát (m ³)	Sỏi (m ³)	Tổng cát, sỏi (m ³)
1-121	9.835	26.800	24.522	2.278	
2-121	4.086	11.441	10.469	972	
1-122	14.550				41.104
2-122	15.353				43.372
3-122	6.176				18.528
Tổng	50.000	38.241	34.991	3.250	103.004
Tổng 121+122				141.245	

Bãi soi Đa Hội diện tích thăm dò là 5,0 ha được giới hạn bởi các điểm gốc từ 01 đến 05 có tọa độ xác định, hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 105 độ mũi chiếu 6 độ, được tính chuyển sang kinh tuyến trực 107 độ mũi chiếu 3 độ [2].

Ảnh hưởng của khai thác cát, sỏi tới tình hình chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp

- Đất tự nhiên được sử dụng với các mục đích khác nhau: Sử dụng làm đất nông nghiệp để trồng cây và nuôi trồng thủy sản, đất phi nông nghiệp để xây nhà ở, xây dựng trụ sở cơ quan,..., và đất chưa sử dụng. Diện tích 3 loại đất có sự khác nhau: năm 2015 đất nông nghiệp có diện tích 619,66 ha, đất phi nông nghiệp 310,37 ha và đất chưa sử dụng có diện tích 10,26 ha.

- Đất nông nghiệp có sự thay đổi qua các năm từ 2011 đến 2015. Năm 2011 đất nông nghiệp có diện tích 565,62 ha đã giảm xuống còn 554,99 ha năm 2013; năm 2014 có 627,53 ha đã giảm còn 619,66 ha năm 2015. Diện tích đất nông nghiệp giảm do người dân xã Hợp Thịnh đã sử dụng để xây nhà ở, xây trụ sở cơ quan, xây khu sản xuất kinh doanh... đặc biệt là do khai thác cát sỏi quá mức đã làm giảm diện tích đất nông nghiệp và ảnh hưởng xấu đến môi trường.

- Đất phi nông nghiệp có sự thay đổi qua các năm từ 2011 đến 2015. Năm 2011 đất phi nông nghiệp có diện tích 331,71 ha đã tăng lên 342,34 ha năm 2013; năm 2014 có 302,49 ha đã tăng lên 310,37 ha năm 2015. Diện tích đất phi nông nghiệp tăng do chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang là chủ yếu; trong khi đất chưa sử dụng vẫn còn chiếm diện tích lớn: năm 2015 còn 10,26 ha chưa chưa sử dụng [1].

Bảng 4. Biến động diện tích theo mục đích sử dụng đất giai đoạn 2011 - 2015

Mục đích sử dụng	Diện tích (ha)				
	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015
Tổng diện tích tự nhiên	935,60	935,60	935,60	940,28	940,29
I. Đất nông nghiệp	565,62	557,93	554,99	627,53	619,66
1.1. Đất sản xuất nông nghiệp	524,03	516,34	512,77	553,5	545,66
1.1.1. Đất trồng cây hàng năm	518,49	510,80	507,23	518,45	510,61
1.1.1.1. Đất trồng lúa	342,71	335,30	332,01	358,36	354,47
1.1.1.2. Đất trồng cây hàng năm khác	175,78	175,50	175,22	159,82	156,14
1.1.2. Đất trồng cây lâu năm	5,54	5,54	5,54	35,05	35,05
1.2. Đất nuôi trồng thủy sản	41,59	41,59	41,85	74,03	74,00
II. Đất phi nông nghiệp	331,71	339,40	342,34	302,49	310,37
2.1. Đất ở	122,32	122,22	122,21	97,79	97,79
2.2. Đất chuyển dùng	110,33	118,21	121,07	124,12	132,51
2.3. Đất cơ sở tín ngưỡng	0,63	0,63	0,63	1,56	1,56
2.4. Đất nghĩa trang, nghĩa địa	12,10	12,10	12,1	4,5	4,50
2.5. Đất sông ngòi, kênh, suối	86,33	86,33	86,33	74,52	74,01
III. Đất chưa sử dụng	38,27	38,27	38,27	10,26	10,26

- Nguyên nhân gây biến động đất sản xuất nông nghiệp một phần do công tác quản lý chưa bám sát quy hoạch kế hoạch, ý thức nhu cầu của người dân chỉ nghĩ lợi ích phục vụ nhu cầu trước mắt mà không tính hậu quả về sau, đặc biệt nguyên nhân chính là do hoạt động khai thác cát sỏi không thực hiện đúng quy định, một số thành phần ngang nhiên khai thác lâu gây thiệt hại nhiều nhất cho diện tích đất sản xuất nông nghiệp. Cụ thể được thể hiện tại bảng 5.

Bảng 5. Thống kê diện tích đất nông nghiệp bị mất do hoạt động khai thác cát, sỏi giai đoạn 2011-2015

Mục đích sử dụng	Mã	Diện tích bị mất (ha)
Đất nông nghiệp	NNP	5,67
Đất sản xuất nông nghiệp	SXN	5,53
Đất trồng cây hàng năm	CHN	5,53
Đất trồng lúa	LUA	4,09
Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	1,44
Đất trồng cây lâu năm	CLN	0,00
Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	0,14

Diện tích đất nông nghiệp bị mất đi nhiều trong 5 năm giảm 5,67 ha. Nguyên nhân mất này đều là số diện tích đất ven bờ sông bị sạt lở do tình hình khai thác cát, sỏi ngày một rầm rộ, hoạt động nạo vét lấn chiếm sâu vào trong một số diện tích này chuyển sang các mục đích như nuôi trồng thủy sản, chuyển sang xây dựng công trình giao thông,... Cụ thể:

- Đất sản xuất nông nghiệp giảm 5,53 ha do khai thác cát, sỏi làm sạt lở khiến dòng sông mở rộng, đất sản xuất bị thu hẹp.
- Đất trồng cây hàng năm giảm 5,53 ha
- + Đất trồng lúa giảm 4,09 ha
- + Đất trồng cây hàng năm khác giảm 1,44 ha
- + Đất nuôi trồng thủy sản giảm 1,04 ha do hoạt động khai thác cát, sỏi khu vực xung quanh môi trường nước bị ô nhiễm mất đi điều kiện nuôi trồng thủy sản [1].

Đất đai xã Hợp Thịnh chủ yếu hình thành từ phù sa cát của sông Cầu, vì vậy khi hoạt động khai thác cát, sỏi mà bến bãi khai thác tập kết

ven các bờ sông này ảnh hưởng rất lớn đến diện tích đất đai, đặc biệt diện tích đất sản xuất nông nghiệp.

Ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát, sỏi đến đời sống người dân

Hoạt động khai thác cát, sỏi diễn ra đã ảnh hưởng đáng kể tới đời sống của các hộ nông dân mất đất nông nghiệp. Trước khi hoạt động khai thác cát, sỏi diễn ra, các hộ gia đình sống chủ yếu bằng nghề nông, nhưng do mất đất sản xuất nên phần lớn các hộ đã chuyển sang các ngành nghề khác để phù hợp hơn.

Bảng 6. Thu nhập của hộ gia đình khi mất đất sản xuất nông nghiệp

Nhóm	Số hộ	Tỉ lệ (%)
Thu nhập tăng nhanh	9	30,0
Thu nhập tăng chậm	15	50,0
Thu nhập giảm	6	20,0
Tổng	30	100

Tổng hợp điều tra với 30 hộ gia đình chúng tôi thấy thu nhập của các hộ gia đình trong những năm qua đã có sự thay đổi đáng kể, số hộ có thu nhập tăng chủ yếu là do biết đầu tư vào sản xuất kinh doanh - dịch vụ (chiếm tới 30,0%), và một số hộ chuyển sang sản xuất tiểu thủ công nghiệp. Tuy nhiên, số hộ có thu nhập chậm và giảm chủ yếu là do họ tìm việc làm thuê, có tới 70,0% trong đó tăng chậm chiếm 50,0% còn số hộ có thu nhập giảm chiếm 20,0% [3].

Ảnh hưởng tới việc làm, môi trường, an ninh - xã hội

Việc làm thay đổi cơ cấu kinh tế vùng, một số không sản xuất nông nghiệp nữa mà tập trung đi lao động cho các khu công nghiệp, các doanh nghiệp khiến tỷ trọng các ngành thay đổi cao.

Vấn đề ô nhiễm môi trường, đặc biệt là ô nhiễm nguồn nước, không khí đã và đang ngày càng trở nên nghiêm trọng, mức độ ô nhiễm ngày một tăng do hoạt động giao thông vận chuyển cát, sỏi, các công trường bến bãi bến bãi tập kết khai thác có nhiều tiếng ồn gây bức xúc cho người dân xung quanh, nhất là hoạt động này lại thường xuyên xảy ra vào ban đêm.

Khu dân sống an ninh phức tạp, có sự tham gia của rất nhiều người lao động tự do đến từ rất nhiều nơi khác nhau, quan hệ cạnh tranh với nhiều thủ đoạn khiến cho việc quản lý, giám sát của chính quyền khó khăn.

Bảng 7. Tình hình nghề nghiệp của hộ dân trước và sau khi có hoạt động khai thác thác cát, sỏi [3]

STT	Nghề nghiệp các hộ	Năm		Tăng (+) giảm (-)
		2011	2015	
1	Nông nghiệp	32	12	-20
2	Cán bộ viên chức	7	7	0
3	Công nhân	6	14	+8
4	Kinh doanh	4	6	+2
5	Lao động tự do	5	8	+3
6	Phi nông nghiệp khác	1	8	+7
Tổng		55	55	

KẾT LUẬN

Hoạt động khai thác cát sỏi của xã Hợp Thịnh còn diễn ra mạnh mẽ, đặc biệt khai thác cát sỏi trái phép nhằm phục vụ lợi ích cá nhân khiến cho việc sản xuất nông nghiệp bị giảm

(trong giai đoạn 5 năm giảm 5,67 ha) không chỉ ảnh hưởng tới đất đai mà còn ảnh hưởng tới môi trường, đời sống kinh tế xã hội, do ý thức chấp hành quy định của người dân còn hạn chế, hiệu quả của công tác quản lý chưa được cao. Vì vậy để bảo vệ tài nguyên đất và nâng cao hiệu quả sản xuất cho một xã chuyên canh nông nghiệp thì việc khai thác cát, sỏi cần đưa vào quản lý theo quy hoạch xây dựng mô hình khai thác cát, sỏi cộng đồng để một phần giảm bớt đi những ảnh hưởng tiêu cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- UBND xã Hợp Thịnh (2015), *Báo cáo Tổng kiểm kê đất đai của giai đoạn năm 2011 – 2015 xã Hợp Thịnh*.
- UBND xã Hợp Thịnh (2015), *Báo cáo Kiểm tra tình hình khai thác cát, sỏi trên địa bàn xã Hợp Thịnh*.
- UBND xã Hợp Thịnh (2015), *Báo cáo tình hình phát triển kinh tế xã hội năm 2015 và mục tiêu năm 2016*.

SUMMARY

RESEARCH ON IMPACTS OF SAND AND GRAVEL EXTRACTION ACTIVITIES ON CHANGES OF AGRICULTURAL LAND USE IN HOP THINH COMMUNE, HIEP HOOA DISTRICT, BAC GIANG PROVINCE

Nong Thi Huyen Chanh*, Hoang Huu Chien
University of Agriculture and Forestry - TNU

The study focused on the impact of sand and gravel exploitation on agricultural land use in Hop Thinh commune, Hiep Hoa district, Bac Giang province. Research results showed that mining sand and gravel caused great changes in the area of agricultural land in the period of 2011-2015, affecting specific conditions such as environment, climate, economic life, and social security. By data collection, data processing, and community consultation, the study formulated a mining plan and identified solutions to overcome the effects of sand and gravel exploitation. This study will become meaningful documents for the State management of land and minerals

Keywords: Mining sand and gravel, area, agricultural land, effect, Hop Thinh commune

Ngày nhận bài: 01/3/2017; Ngày phản biện: 15/3/2017, Ngày duyệt đăng: 27/4/2017

* Tel: 01642788098; Email: huyenchnh788@gmail.com