



कृषि विकास एवं कृषि बदलाव का स्थानिक अध्ययन विकासखण्ड रामपुर नैकिन के विशेष सन्दर्भ में

निशार अहमद नूरी

शोधार्थी, भूगोल विभाग , शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

सारांश –

सामान्यतया क्षेत्र की कृषि तकनीक अविकसित एवं पिछड़ी हुई है। इसमें अनेक क्षेत्रीय असमानतायें परिलक्षित होती हैं। इनके लिए कई भौगोलिक, आर्थिक एवं सामाजिक परिस्थितियाँ उत्तरदायी हैं। सामाजिक ढांचे की विषमताओं के फलस्वरूप कृषि से प्रत्यक्षतः सम्बन्धित अधिकांश खेतिहर वर्ग भूमिहीन हैं। यहाँ के भूमिस्वामी प्रायः क्षत्रिय, ब्राह्मण एवं कुर्मी हैं, किन्तु आदिवासी, हरिजन, पिछड़ी जातियों आदि के पास कृषित भूमि का प्रायः अभाव मिलता है।



मुख्य बिन्दु – कृषि विकास, रामपुर नैकिन एवं कृषि तकनीकी।

प्रस्तावना –

कृषि विकास का विकास एवं कृषि बदलाव का स्थानिक अध्ययन विकासखण्ड रामपुर नैकिन के क्षेत्रीय अध्ययन के लिए 30 ग्रामों का चयन किया गया है। चयनित ग्रामों में कृषि विकास एवं सिंचाई के साधनों से सिंचित क्षेत्र एवं कृषि प्रणाली का तुलनात्मक अध्ययन हेतु चयनित ग्रामों से साक्षात्कार हेतु कृषकों का चयन करके सर्वेक्षण कार्य सम्पन्न किया गया है। कृषि कार्य एवं सिंचाई के अध्ययन हेतु 100 कृषक परिवारों से साक्षात्कार हेतु प्रश्नावली तैयार कर समस्या से सम्बन्धित तथ्यों को उभारने का प्रयास किया गया है। चयनित ग्रामों का चयन स्तरीकृत दैव निदर्शन के माध्यम से कुल राजस्व ग्रामों

में से 1000 से अधिक जनसंख्या वाले कृषि प्रधान ग्रामों का सर्वेक्षण कार्य सम्पन्न किया गया है। उक्त विकास खण्ड में कृषि विकास एवं सिंचित कृषि का क्षेत्र (29 प्रतिशत) सबसे उच्च पाया गया है, नहरों द्वारा सिंचित क्षेत्र 1950 हेक्टेयर, नलकूप द्वारा सिंचित क्षेत्र 2899 हेक्टेयर, कुएँ द्वारा 13992 हेक्टेयर तथा तालाबों द्वारा सिंचित क्षेत्र 541 हेक्टेयर पाया गया है, **Census Book (2017)**.¹ अन्य सिंचित स्रोतों से सिंचित क्षेत्रफल 890 हेक्टेयर, समस्त स्रोतों से सिंचित क्षेत्र 10562 हेक्टेयर, सकल सिंचित क्षेत्रफल 13428 हेक्टेयर तथा शुद्ध सिंचित क्षेत्र का शुद्ध बोये गये क्षेत्र का प्रतिशत चुरहट तहसील में 33 प्रतिशत तथा रामपुर नैकिन तहसील में 25 प्रतिशत तथा यह प्रतिशत समस्त विकासखण्ड के सकल सिंचित क्षेत्र का 29

प्रतिशत पाया गया है।

फसल उत्पादन की दृष्टि से विकासखण्ड में 28720 हेक्टेयर में खाद्य फसलें, 1740 हेक्टेयर में अखाद्य फसलों का उत्पादन होता है। वर्ष 2017 एक अध्ययन प्रतिवेदन के अनुसार, सीधी जिले के रामपुर नैकिन विकासखण्ड में खरीफ फसल का उत्पादन 30460 हेक्टेयर तथा 27707 हेक्टेयर भूमि पर रबी फसलों का उत्पादन ज्ञात हुआ है, **Cand Record (2017)**.² यहाँ पर नहरों की कुल संख्या 30, नलकूप 410, कुएँ 585 तथा सिंचाई के लिए प्रयुक्त वृहद तालाब की संख्या 09 पायी गई है। यद्यपि इस क्षेत्र में मानसूनी जलवायु प्रकार की विशेषता पायी जाती है। रामपुर नैकिन विकासखण्ड भी इसी विशेषता से जुड़ा हुआ है। इस क्षेत्र विशेष को Sharma, S.K.

(1989),³ मानसूनी क्षेत्र में उच्च विचलन वर्षा के रूप में ज्ञापित किया है। अतः मानसूनी वर्षा पर कृषि विकास की उपलब्धता एवं कृषि कार्य निर्भर है। उक्त विकासखण्ड में भू-जल स्तर एवं उच्च सिंचित कृषि का प्रमुख कारण सोन नदी पर बने बाणसागर बांध से उद्वाहन सिंचाई योजना एवं महान नदी पर बने गुलाब सागर परियोजना से निकाली गई नहरे आदि प्रमुख हैं। इस प्रकार विकासखण्ड में सिंचाई के साधन, सिंचित क्षेत्र की स्थिति एवं कृषि के विकास को स्पष्ट करने हेतु 30 ग्रामों का चयन किया गया है, इन तीस चयनित ग्रामों को तीन श्रेणियों में बाँटा गया है, सर्वाधिक सिंचित ग्रामों को उच्च श्रेणी में रखा गया है, जहाँ सिंचित क्षेत्र का कुल बोये गये क्षेत्र से प्रतिशत सर्वाधिक है, इसी प्रकार वरीयता क्रम में सिंचित क्षेत्र के आधार पर मध्यम श्रेणी का सबसे कम सिंचित क्षेत्र के आवृत्त वाले ग्रामों में निम्न श्रेणी में रखा गया है। इस प्रकार क्षेत्रीय अध्ययन एवं स्थानीय विश्लेषण के अन्तर्गत रामपुर नैकिन विकासखण्ड के 30 चयनित ग्रामों में उच्च, मध्यम एवं निम्न सिंचित क्षेत्र के प्रतिशत के आधार पर निम्नलिखित सारणी क्रमांक 1 के द्वारा स्पष्ट किया गया है –

सारणी क्रमांक-1

विकासखण्ड रामपुर नैकिन चयनित ग्रामों की सूची एवं सिंचित क्षेत्र
(क्षेत्रफल एवं जनसंख्या, वर्ष 2011)

क्र.	चयनित ग्राम	क्षेत्रफल हेक्टेयर में	जनसंख्या (2011)	कुल फसली भूमि से सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	सिंचित स्तर
1	2	3	4	5	6
1	खैरा	314.97	885	75.70	उच्च
2	भैसडहा	298.28	2170	75.02	उच्च
3	कपुरी कोठार	616.05	804	60.73	मध्यम उच्च
4	बघवार	834.44	2458	50.36	मध्यम उच्च
5	भरतपुर	155.98	1456	77.36	उच्च
6	पटना	344.91	1040	47.48	मध्यम
7	मोहनिया	613.23	2376	0.08	निम्न
8	डढ़िया	472.98	3451	43.03	मध्यम
9	अमलई नं.-3	459.88	2592	75.07	उच्च
10	बुढ़गौना	706.86	2579	70.75	उच्च
11	मझगवाँ	495.04	1054	47.48	मध्यम
12	ममदर	689.27	2652	10.66	मध्यम निम्न
13	धरोखर	352.99	1637	14.64	मध्यम निम्न
14	बड़ेसर	544.03	2258	8.58	मध्यम निम्न
15	भितरी	2227.83	5851	10.30	निम्न
16	कठार	829.37	2422	8.23	निम्न
17	जमुनिहा	228.33	1875	6.14	निम्न
18	साड़ा	727.80	2624	6.40	निम्न
19	पचोखर	667.94	4091	5.42	निम्न
20	कुशमहर	1597.96	1875	7.12	निम्न
21	चकडौर	913.19	4052	4.00	निम्न
22	पडखुरी	536.33	3018	5.07	निम्न
23	हनुमानगढ़	1667.77	7782	4.17	निम्न
24	खड्डी	759.16	3820	4.23	निम्न
25	चोरगड़ी	699.62	4076	1.68	निम्न
26	पटपरा	610.55	2829	1.08	निम्न

27	मवई	849.23	3363	3.62
28	अगडाल	289.91	1334	4.39
29	अहिरान टोल	651.03	2373	2.89
30	कमर्जी	437.17	3061	1.76

स्रोत— Census Book (2011). Village wise Area/Population, District Sidhi (M.P.)

सारणी क्रमांक 2

विकासखण्ड रामपुर नैकिन चयनित ग्रामों में जल की स्थिति एवं स्रोत, सिंचित क्षेत्र, कुल फसल क्षेत्र, सिंचित कृषि की सघनता (श्रेणी), वर्ष 2017

क्र.	चयनित ग्राम	कुल क्षेत्रफल हे.	सिंचित क्षेत्र हे. में	असिंचित क्षेत्रफल हेक्टयर में	कुल फसली क्षेत्रफल हे.	कुल फसल क्षेत्र से कुल सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	जल के स्रोत/सिंचाई के साधन से सिंचित क्षेत्र हेक्टयर में						सिंचित कृषि सघनता एवं सिंचित स्तर
							कूप	नाला	तालाब	नदी	नलकूप	नहरे व अन्य	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	भरतपुर	155.98	85.91	67.16	111.16	77.36	0.75	3.21	7.54	1.05	10.02	17.53	उच्च सघनता
2	खारा	314.97	117.	123.43	156.12	75.07	0.13	1.43	9.43	1.32	0.41	6.43	—, —
3	अमलाई नं. —3	459.88	20	149.26	289.32	75.02	0.42	3.51	11.41	2.43	1.30	15.42	—, —
4	बुढगौना	706.86	110.	404.50	531.76	70.66	0.31	1.23	5.32	—	0.45	7.36	—, —
5	कपुरी	616.05	95	285.43	516.42	59.73	0.19	4.36	18.43	—	0.41	8.21	मध्यम उच्च सघनता
6	कोठार	834.44	379.	165.26	663.49	50.54	8.45	3.15	7.53	—	0.23	14.25	—, —
7	बघवार	344.94	83	183.88	271.22	47.48	0.32	0.01	4.31	2.30	0.02	9.26	—, —
8	पटना	472.98	335.	379.85	338.45	43.03	0.03	0.86	5.42	—	—	—	—, —
9	डढ़िया	495.04	35	162.42	403.	39.75	0.43	0.05	2.43	1.03	0.43	4.31	मध्यम सघनता
10	मझिगवॉ	187.22	335.	46.17	130	39.61	0.43	0.43	4.35	6.73	0.41	—	—, —
11	भैसडहा	689.27	43	531.19	123.54	37.77	9.45	3.51	1.42	9.21	—	—	—, —
12	ममदर	352.99	128.	257.88	480.42	14.64	6.73	6.34	3.41	3.24	—	—	—, —
13	घरोखर	544.03	79	573.49	261.53	08.54	4.31	4.31	1.20	1.43	0.23	2.434	मध्यमनिम्न
14	बडेसर	2227.	145.	1027.01	367.03	10.30	0.45	3.45	2.31	—	1.41	3.45	निम्न सघनता
15	भितरी	83	66	689.16	1233.	08.23	4.21	2.13	4.35	2.43	2.31	9.73	मध्यम निम्न सघनता
16	कठार	829.37	160.	467.89	43	06.14	3.15	1.63	1.01	0.45	0.40	4.35	निम्न सघनता
17	जमुनिहा	228.33	09	266.71	559.49	06.40	1.12	4.53	2.31	0.41	—	6.41	मध्यम निम्न सघनता
18	साडा	227.80	48.95	490.40	375.36	05.42	0.47	—	3.36	—	—	—	निम्न सघनता
19	पचोखर	667.94	181.	1274.84	226.20	07.12	0.43	3.41	1.23	0.43	—	7.25	निम्न सघनता
20	कुशमहर	1597.	49	888.38	440.28	04.00	1.35	2.31	2.35	—	—	4.13	—, —
21	चकडौर	96	38.29	552.98	965.98	05.07	2.16	1.15	1.43	—	0.45	—	—, —
22	पड़खुरी	913.19	31.37	610.52	689.15	04.17	1.73	1.63	2.31	0.4	0.02	—	—, —
23	हनुमानगढ	536.33	127.	618.34	412.59	04.23	3.15	2.00	1.31	1.35	0.13	6.31	—, —
24	खड्डी खुर्द	1667.	12	725.51	507.14	01.68	4.36	4.31	1.01	2.31	—	5.2	—, —
25	चोरगडी	77	46.08	516.23	378.22	01.08	0.19	7.20	16.38	39.	—	—	—, —
26	पटपरा	759.16	23.08	672.29	573.66	03.64	0.44	—	2.71	39	—	—	—, —
27	मवई	689.62	14.49	216.75	350.80	04.30	2.41	6.53	16.43	21.	1.10	0.41	—, —
28	अगडाल	610.55	23.87	586.30	674.91	02.89	0.15	2.31	14.5	84	1.01	0.1	—, —
29	अहिरान टोल	849.23	68.79	257.72	218.35	01.76	0.01	—	1.52	2.31	0.01	0.25	—, —
30	कमर्जी	289.91	27.63	989.98	413.96	0.03	0.73	1.34	0.41	4.53	0.43	0.16	—, —
	झॉझ	651.03	20.94	—	220.85	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	437.17	21.16	—	974.31	—	—	—	—	0.41	—	—	—, —
	झॉझ	1156.	16.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	30	09.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	03.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	22.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	09.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	12.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	03.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —
	झॉझ	—	35.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—, —

स्रोत:— 1. क्षेत्रीय सर्वेक्षण के आधार पर।

2. राजस्व निरीक्षक मण्डल, रापुर नैकिन, चुरहट के भू-अभिलेख पर आधारित, वर्ष 2016-17

विश्लेषण –

इस प्रकार उपरोक्त सारणी क्रमांक 3 के द्वारा सीधी जिले के रामपुर नैकिन विकासखण्ड में 30 चयनित ग्रामों में कृषि विकास की स्थिति, सिंचित क्षेत्र का वितरण, कुल फसली क्षेत्र का विश्लेषण एवं सिंचित कृषि की सघनता से स्पष्ट है कि उच्च स्तर कृषि उन्ही क्षेत्रों में पायी गई है, जहाँ सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत सर्वोच्च है। प्रतिशत से अधिक सिंचित क्षेत्र के चयनित ग्राम भरतपुर, खारा, अमलई ज्ञात हुआ है, इन ग्रामों में कुल फसली क्षेत्र से कुल सिंचित क्षेत्रफल में भाग देकर सिंचित कृषि सघनता का औसत निकाला गया है। मध्यम उच्च सिंचित कृषि सघनता बुढ़गौना, कपुरी बघवार में 80–70 प्रतिशत के बीच सिंचित क्षेत्र पाया गया है। मध्यम सिंचित कृषि सघनता 45–60 प्रतिशत सिंचित क्षेत्र पटना डढ़िया, मझिगवाँ, भैसड़हा आदि ग्रामों में पायी गई है। सिंचित कृषि की मध्यम निम्न सघनता जहां कुल फसली क्षेत्र का 10 प्रतिशत से अधिक सिंचित क्षेत्र पाया गया है। इस श्रेणी में चयनित ग्राम भितरी और धरोखर आते है। सिंचित कृषि की सबसे न्यूनतम सघनता की श्रेणी में ऐसे चयनित ग्राम जहाँ सिंचाई के साधन अत्यन्त न्यून है एवं कुल फसली क्षेत्र का संकुल सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत 10 से 0 प्रतिशत पाया गया है। यहाँ पर कृषि बदलाव की बारम्बारता न्यूनतम पायी गई है। सबसे निम्नतम सिंचित कृषि के सघनता की श्रेणी में चयनित ग्राम जैसे—मोहनिया, धुम्मा, मवई, कमर्जी, पटपरा, गोरदह, कठार, चकडौर, पटेहरा, झाझ, अहिरान टोला, बडेसर, बेलदह, चोरगड़ी, कुशमहर आदि ग्राम सम्मिलित है। क्षेत्रीय अध्ययन के दौरान ज्ञात है कि जिन क्षेत्रों में सिंचित कृषि उच्च है, वहाँ कृषकों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ है। पानी की उपलब्धता की दर अधिक होने से कृषि बदलाव की बारम्बारता अधिक पायी गई है। कृषकों की आय में वृद्धि होने से आधुनिक कृषि उपकरण का प्रयोग बढ़ा है। सघन सिंचित कृषि वाले क्षेत्रों में रासायनिक उर्वरक, उन्नत किस्म के बीज, कीटनाशक, रासायनिक दवाएँ एवं बीजोपचार के प्रयोग की बारम्बारता में वृद्धि हुई है। उच्च सिंचित कृषि से कृषकों की आर्थिक स्थिति बेहतर पायी गई है, कृषकों द्वारा दैनिक मजदूरी पर अथवा संविदा में कृषि श्रमिकों को कृषि कार्य में लगाया जाता है, उच्च सिंचित कृषि सघनता से भूमिहीन कृषि श्रमिकों की संख्या में वृद्धि पायी गई है। ग्रामों में प्रति हेक्टेयर औसत कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है। प्रति हेक्टेयर सिंचित कृषि सघनता वाले उच्च श्रेणी के ग्रामों में खाद्य आपूर्ति में वृद्धि के साथ सकल पोषण क्षमता में वृद्धि हुई है। अतः सारणी क्रमांक 4 के द्वारा चयनित ग्रामों में सकल सिंचित क्षेत्र के प्रतिशत को कुल फसली क्षेत्र से ज्ञात किया गया है, कुल 30 चयनित ग्रामों में सिंचित स्तर का औसत माध्य (औसत मान) P.V. Young⁴ ज्ञात किया गया है –

सारणी क्रमांक-3

चयनित ग्रामों में सिंचित कृषि का औसत (समान्तर माध्य)

वर्ग (सिंचित कृषि का) (प्रतिशत)	मध्यमान M.V. (x)	बारम्बारता (चयनित ग्राम) f	आवृत्ति x मध्यमान fx
0–10	5	17	85
10–20	15	02	30
20–30	25	00	00
30–40	35	03	105
40–50	45	02	90
50–60	55	02	110
60–70	65	00	00
70–80	75	04	300
		ΣN= 30	Σfx=720

सूत्र औसत या माध्य ग= $\Sigma fx / n = \Sigma fx / \Sigma f$

$$\text{अतः } x = 720/30 = 24$$

$$\text{औसत} = 24$$

इस प्रकार चयनित ग्रामों में सिंचित कृषि सघनता का औसत 24 ज्ञात है।

कुल 30 चयनित ग्रामों में सिंचित कृषि सघनता का औसत निकालने के लिए प्रयुक्त सूत्र –

$$\text{औसत या } x = \Sigma fx/n = \Sigma fx/\Sigma F$$

X	= औसत
F	= आवृत्ति, बारम्बारता (ग्रामों की संख्या)
M.V	= मध्यमान (प्रतिशत का मध्यमान)
N	= चयनित ग्रामों की कुल संख्या
ΣXi	= आवृत्ति और मध्यमान के गुणा $\frac{1}{4}x\frac{1}{2}$ का योग (ग्रामों में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत x ग्रामों संख्या)

निष्कर्ष –

इस प्रकार चयनित ग्रामों में सिंचित कृषि की सघनता, सिंचित कृषि के प्रतिशत एवं ग्रामों की संख्या का औसत 24 प्रतिशत पाया गया है। यह विकासखण्ड सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र जिला-सीधी के सबसे अधिक विकसित कृषि के अन्तर्गत पाया गया है। अन्य विकासखण्डों जैसे कुसमी, मझौली, सिहावल एवं सीधी की अपेक्षा यहाँ कृषि सघनता एवं कृषि बदलाव की बारम्बारता अधिक पायी गई है। उच्च सिंचित कृषि पायी जाने से यहाँ कृषकों की आर्थिक स्थिति बेहतर है। कृषकों की आय में उत्तरोत्तर वृद्धि हुई है, आय में वृद्धि होने से कृषि उपकरणों का अधिकतम उपयोग रासायनिक उर्वरक, उन्नत किस्म के बीज, बीजोपचार की उच्च सघनता के साथ कीटनाशक दवाओं के उपयोग की बारम्बारता अधिक पायी गई है। यहाँ के कृषकों द्वारा संविदा कृषि श्रमिक, दैनिक मजदूरी वाले कृषि श्रमिक रखे जाते हैं। साथ ही ऐसे क्षेत्रों में भूमिहीन कृषि श्रमिकों की संख्या में उत्तरोत्तर वृद्धि पायी गई है, जिसका प्रमुख कारण इस क्षेत्र में कृषि विकास का विकास, सिंचाई हेतु पानी की उपलब्धता, सिंचाई के साधनों एवं जल के स्रोतों का विकास आदि प्रमुख है, Sharma S.K. (1989).⁵

सन्दर्भ ग्रन्थ –

- ¹ District Census Book, 2014, District Sidhi (M.P.).
- ² आयुक्त भू अभिलेख कार्यालय, रीवा संभाग, रीवा (म.प्र.)
- ³ Sharma, S.K. (1989). Resources Development in Tribal India (An Example of the Baghelkhand Plateau M.P.), Northern Book Centre, New delhi .
- ⁴ P.V. Young , Social Surveys and Research, P. 299
- ⁵ Sharma, S.K. (1989). Resource Development Tribal India (An Example of the Baghelkhand Plateau, M.P.), Northern Book Centre, New Delhi .



निशार अहमद नूरी

शोधार्थी, भूगोल विभाग , शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)