



रीवा जिले में जल संकट एवं जलग्रहण प्रबंधन का आर्थिक विश्लेषण

संदीप तिवारी¹ एवं डॉ. सतीश कुमार तिवारी²

शोधार्थी, एम. ए. (अर्थशास्त्र)¹

शोध निर्देशक एवं प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग²

शा. ठा. र. सिंह महाविद्यालय (स्व. एवं उत्कृष्टता केन्द्र), रीवा, (म.प्र.)

शोध सारांश:

विश्व में निरंतर जल संकट बढ़ रहा है। नदी, नाले सिमटते जा रहे हैं। वनोन्मूलन के कारण वर्षा जल ने मृदा से सम्बंध तोड़ लिए हैं, जबकि दुनिया के वैज्ञानिक जलवायु में हो रहे अवांछित परिवर्तनों को जल संकट का कारण मान रहे हैं। पृथ्वी पर कुल 140 करोड़ घन मीटर जल है। इसका 97.2 प्रतिशत लवणीय रूप में हैं। 2.15 प्रतिशत बर्फीली चोटियों एवं हिमनदों के रूप में जमा है। उक्त बिन्दु को शोध पत्र में ध्यान रखकर रीवा जिले के 9 विकासखण्डों में हुए जल संकट को उजागर कर उसके प्रबंधन के विषय में अध्ययन करने का प्रयास है।

मुख्य शब्द: रीवा, जिले, जल, संकट, जलग्रहण, प्रबंधन, आर्थिक, विश्लेषण आदि।

प्रस्तावना:

संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा हाल ही में प्रकाशित आंकड़ों के अनुसार, विश्व के विकासशील देशों की लगभग 12 करोड़ जनसंख्या स्वच्छ तथा पीने योग्य जल से वंचित हैं एवं इन देशों में प्रतिवर्ष 2 करोड़ 50 लाख लोगों की दूषित जल से मृत्यु हो जाती है। विश्व के केवल 75 प्रतिशत शहरी और 40 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में ही स्वच्छ पेयजल उपलब्ध है। इस आधार पर अनुमान लगाया जा सकता है कि 21वीं शताब्दी के प्रथम दशक में विश्व के 25 से अधिक देशों में गंभीर जल संकट उत्पन्न होगा। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार यह संकट जल की मात्रा का न होकर उसके वितरण और गुणवत्ता का है। अधिकांश क्षेत्रों में यह संकट जल के बेतरतीब और अतिदोहन के कारण उत्पन्न हुआ है। विश्वव्यापी परिदृश्य के अनुसार जल संकट भयावह होता जा रहा है। विश्व के उन 25 देशों में से 19 अफ्रीकी देश हैं, जहाँ स्वच्छ पेयजल नहीं मिलता है। जबकि इस संपूर्ण महाद्वीप (अफ्रीका) में 400000 करोड़ घन मीटर जल की वार्षिक उपलब्धता है। लेकिन आधारभूत सुविधाओं, तकनीकी और वित्तीय अभाव के कारण केवल चार प्रतिशत जल का दोहन हो पाता है। संपूर्ण एशिया प्रायद्वीप में 130000 करोड़ घनमीटर जल की वार्षिक उपलब्धता है। भारत में औद्योगिक संतुलन और समुचित प्रबंधन के अभाव में पानी की बर्बादी हो रही है। रूस में 90 प्रतिशत पानी समुद्रों में बह जाता है।

संपूर्ण जल का 60 प्रतिशत जल औद्योगिक और नगरीय केन्द्रों में उपयोग हो रहा है, अतिदोहन के कारण गंभीर भूजल संकट उत्पन्न हो गया है। एक सर्वेक्षण के अनुसार यूरोप की 245 नदियों का केवल 21 प्रतिशत जल ही जीवाणुगत प्रदूषण की दृष्टि से शुद्ध माना जा सकता है। अमेरिकी एवं कैरीबीयई देशों में विश्व का 13 प्रतिशत पानी उपलब्ध है, लेकिन यहाँ की अधिकांश नदियाँ प्रदूषित हैं। विश्व में जल की प्रति व्यक्ति उपलब्धता में भी असंतुलन है। संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा जल का सर्वाधिक इस्तेमाल करते हैं, जबकि जॉर्डन, बहरीन, लेबनान, फिलिस्तीन आदि पश्चिमी एशियाई देशों में प्रतिव्यक्ति वार्षिक 10000 घनमीटर से भी कम जल उपलब्ध हो पाता है, वहीं सन् 2015 तक घटकर यह 406 तथा सन् 2050 तक 397 घनमीटर तक पहुँच जाएगा। यूरोप में यह अनुपात 905 घनमीटर प्रति व्यक्ति प्रतिवर्ष से बढ़कर सन् 2015 में 1010 व 2050 में 1020 घनमीटर तक होने की संभावना है। स्पष्ट है कि जल संकट का कारण एवं निदान उसका उचित प्रबंधन है।

राष्ट्रीय पर्यावरण अभियान्त्रिक शोध संस्थान (NEERI), नागपुर में एक सर्वेक्षण के अनुसार भारत में उपलब्ध जलराशि का 70 प्रतिशत भाग पीने योग्य नहीं है। हमारे देश में जल की पर्याप्त उपलब्धता तो है, लेकिन प्रतिव्यक्ति उपयोग बहुत कम है। भारत में प्रतिव्यक्ति जल का उपयोग मात्र 610 घनमीटर प्रतिवर्ष है, जबकि ऑस्ट्रेलिया, अर्जेन्टीना, संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा में यह 1000 घनमीटर प्रतिवर्ष से भी अधिक है। भारत में सतही जल के अतिरिक्त भूजल का भी अतिदोहन हो रहा है। सतही जल की अपेक्षा यह जल कम खर्चीला और अधिक गुणवत्ता वाला होता है। ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि भारत का लगभग 452 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में भूमिगत जल का विस्तार है। हमारे देश में प्रतिवर्ष 43.13 मिलियन हैक्टेयर मीटर भूजल का प्रयोग किया जाता है, जिसमें से 38.08 मिलियन हैक्टेयर मीटर कृषि कार्य में तथा 7.09 मिलियन हैक्टेयर मीटर उद्योग एवं घरेलू उपभोग में उपयोग लिया जा रहा है। भूमिगत जल गतिशील एवं पुनः पूर्ति वाला संसाधन है जिसकी पूर्ति वर्षा की मात्रा पर प्रत्यक्ष रूप से निर्भर है।

**शोध उद्देश्य व परिकल्पना-**

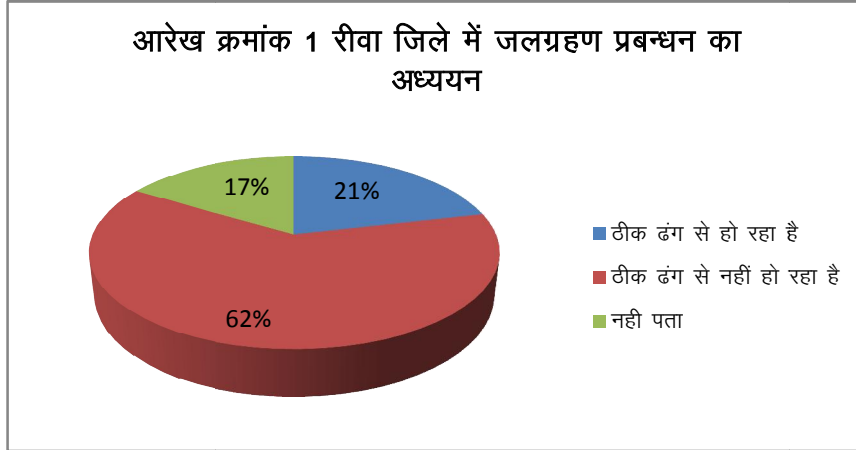
- रीवा जिले में जलग्रहण प्रबन्धन का अध्ययन करना।
- जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास का अध्ययन करना।

शोध-विधि -

प्रदत्तों के संग्रहण के लिये शोध उपकरणों का प्रशासन न्यादर्श के प्रयोज्यों पर किया जाता है। अधिकांश अनुसंधानों में प्रदत्तों का संकलन या तो प्रमाणिक परीक्षणों के द्वारा या स्व-निर्मित अनुसंधान उपकरणों के द्वारा किया जाता है। जिससे वस्तुनिष्ठ प्रदत्त प्राप्त हो जाते हैं, जिनके द्वारा शोध अध्ययन के सही परिणाम तक पहुंचा जा सकता है। शोधार्थी को यह जानना अत्यंत आवश्यक होता है, कि कितना और किस प्रकार के प्रदत्तों का संकलन किस स्थान पर और कब किया जाये। शोधार्थी को इस बात का भी ज्ञान होना अत्यंत आवश्यक है, कि प्रदत्तों के संकलन का मुख्य उद्देश्य शोध परिकल्पनाओं को प्रमाणित करना या उचित रूप से सिद्ध करना है। शोधार्थी ने अपने शोध प्रबंध हेतु "रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन : एक आर्थिक विश्लेषण" के अन्तर्गत रीवा जिले के सभी नवों विकासखण्डों - रीवा, रायपुर-कर्चुलियान, मऊगंज, हनुमना, नईगढ़ी, त्योंथर, जवा, सिरमौर एवं गंगेव में से प्रत्येक विकासखण्ड से 50-50 सामान्य नागरिकों, कुल 450 नागरिकों, 10-10 अर्थशास्त्रियों, कुल 90 अर्थशास्त्रियों, 10-10 जनप्रतिनिधियों, कुल 90 जनप्रतिनिधियों तथा 4-4 अधिकारियों कुल 36 अधिकारियों को विस्तृत शोध सर्वेक्षण हेतु न्यादर्श में चयनित किया है। शोधार्थी ने सभी न्यादर्शों का चयन दैव-निदर्शन विधि से किया है। शोधार्थी ने अपने शोध अध्ययन हेतु नागरिक साक्षात्कार अनुसूची, अर्थशास्त्री साक्षात्कार अनुसूची, जनप्रतिनिधि साक्षात्कार अनुसूची एवं अधिकारी साक्षात्कार अनुसूची आदि शोध उपकरणों की सहायता ली है। तथा शोध उपकरणों द्वारा प्राप्त प्रदत्तों के संग्रहण, सारणीयन, विश्लेषण एवं व्याख्या द्वारा वस्तुस्थिति की जानकारी प्राप्त की, जिनका विवरण निम्नानुसार है -

तालिका क्रमांक - 1**रीवा जिले में जलग्रहण प्रबन्धन का अध्ययन
(आधार-नागरिक साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित नागरिकों की संख्या	रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबन्धन					
			ठीक ढंग से हो रहा है		ठीक ढंग से नहीं हो रहा है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	50	11	22.22	33	66.66	06	12.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	50	12	24.00	29	58.00	09	18.00
3.	मऊगंज	50	09	18.00	34	68.00	07	14.00
4.	हनुमना	50	11	22.22	30	60.00	09	18.00
5.	नईगढ़ी	50	10	20.00	32	64.00	08	16.00
6.	त्योंथर	50	12	24.00	28	56.00	10	20.00
7.	जवा	50	09	18.00	34	68.00	07	14.00
8.	सिरमौर	50	11	22.22	31	62.00	08	16.00
9.	गंगेव	50	11	22.22	29	58.00	10	20.00
	योग	450	96	21.33	280	62.22	74	16.44



विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-1) :

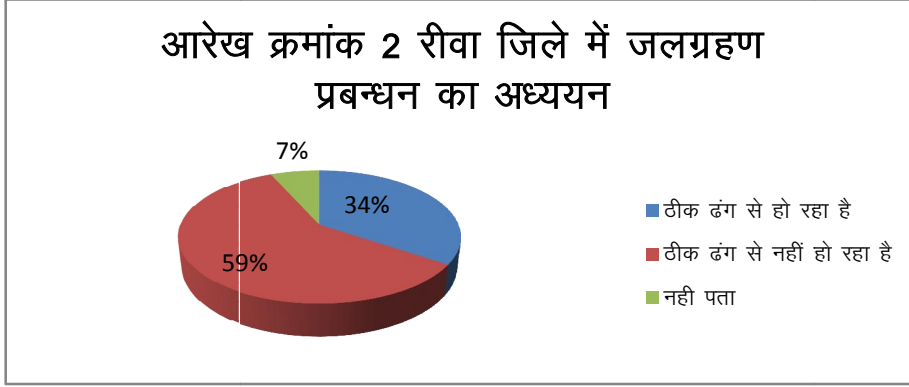
उपरोक्त तालिका क्रमांक-1 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 450 नागरिकों से साक्षात्कार के माध्यम से रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन की जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.1 के आँकड़े यह दर्शाते हैं, कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 450 नागरिकों में से 96 नागरिकों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 280 नागरिकों का यह मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 74 नागरिकों को रीवा जिले में जलग्रहण के प्रबंधन के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 21.33 प्रतिशत नागरिकों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 62.22 प्रतिशत नागरिकों का यह मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 16.44 प्रतिशत नागरिकों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक - 2

**रीवा जिले में जलग्रहण प्रबन्धन का अध्ययन
(आधार-अर्थशास्त्री साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित अर्थशास्त्रियों की संख्या	रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबन्धन					
			ठीक ढंग से हो रहा है		ठीक ढंग से नहीं हो रहा है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	10	02	20.00	08	80.00	00	00.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	10	03	30.00	06	60.00	01	10.00
3.	मऊगंज	10	04	40.00	06	60.00	00	00.00
4.	हनुमना	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
5.	नईगढ़ी	10	04	40.00	05	50.00	01	10.00
6.	त्योंथर	10	04	40.00	06	60.00	00	00.00
7.	जवा	10	02	20.00	07	70.00	01	10.00
8.	सिरमौर	10	03	30.00	06	60.00	01	10.00
9.	गंगेव	10	04	40.00	05	50.00	01	10.00
	योग	90	31	34.44	53	58.88	06	06.66



विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-2) :

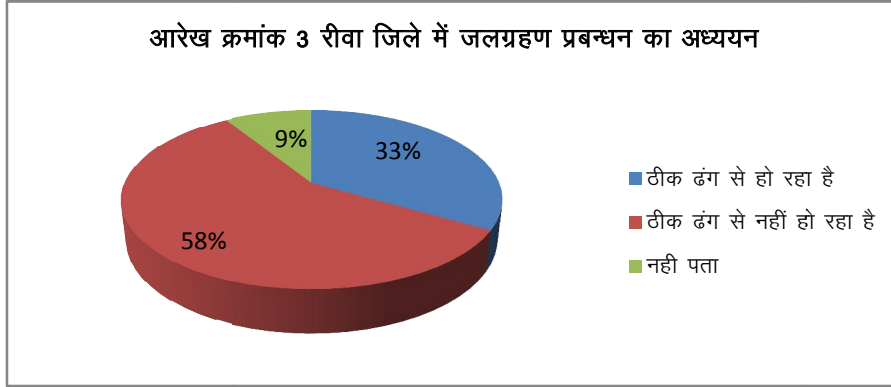
उपरोक्त तालिका क्रमांक-2 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 90 अर्थशास्त्रियों से साक्षात्कार के माध्यम से रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन की जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.2 के आँकड़े यह दर्शाते हैं, कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 90 अर्थशास्त्रियों में से 31 अर्थशास्त्रियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। जबकि 53 अर्थशास्त्रियों का मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 06 अर्थशास्त्रियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 34.44 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 58.88 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 06.66 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक -3

**रीवा जिले में जलग्रहण प्रबन्धन का अध्ययन
(आधार-जनप्रतिनिधि साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित जनप्रतिनिधियों की संख्या	रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबन्धन					
			ठीक ढंग से हो रहा है		ठीक ढंग से नहीं हो रहा है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	10	04	40.00	05	50.00	01	10.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	10	02	20.00	07	70.00	01	10.00
3.	मरुगंज	10	03	30.00	06	60.00	01	10.00
4.	हनुमना	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
5.	नईगढ़ी	10	02	20.00	07	70.00	01	10.00
6.	त्योथर	10	03	30.00	07	70.00	00	00.00
7.	जवा	10	04	40.00	05	50.00	01	10.00
8.	सिरमौर	10	03	30.00	06	60.00	01	10.00
9.	गंगेव	10	04	40.00	05	50.00	01	10.00
	योग	90	30	33.33	52	57.77	08	08.88



विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-3) :

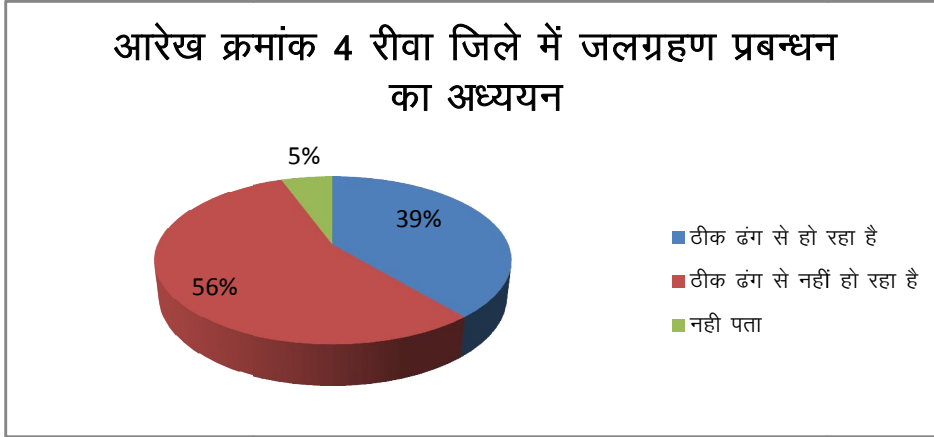
उपरोक्त तालिका क्रमांक-3 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 90 जनप्रतिनिधियों से साक्षात्कार के माध्यम से रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन की जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.3 के आँकड़े यह दर्शाते हैं कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 90 जनप्रतिनिधियों में से 30 जनप्रतिनिधियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। जबकि 52 जनप्रतिनिधियों का मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 08 जनप्रतिनिधियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 33.33 प्रतिशत जन प्रतिनिधियों का मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 57.77 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 08.88 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक -4

**रीवा जिले में जलग्रहण प्रबन्धन का अध्ययन
(आधार-अधिकारी साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित अधिकारियों की संख्या	रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबन्धन					
			ठीक ढंग से हो रहा है		ठीक ढंग से नहीं हो रहा है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	04	02	50.00	02	50.00	00	00.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	04	02	50.00	02	50.00	00	00.00
3.	मऊगंज	04	01	25.00	02	50.00	01	25.00
4.	हनुमना	04	01	25.00	03	75.00	00	00.00
5.	नईगढ़ी	04	02	50.00	02	50.00	00	00.00
6.	त्योंधर	04	02	50.00	02	50.00	00	00.00
7.	जवा	04	01	25.00	02	50.00	01	25.00
8.	सिरमौर	04	01	25.00	03	75.00	00	00.00
9.	गंगेव	04	02	50.00	02	50.00	00	00.00
	योग	36	14	38.88	20	55.55	02	05.55



विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-5.4) :

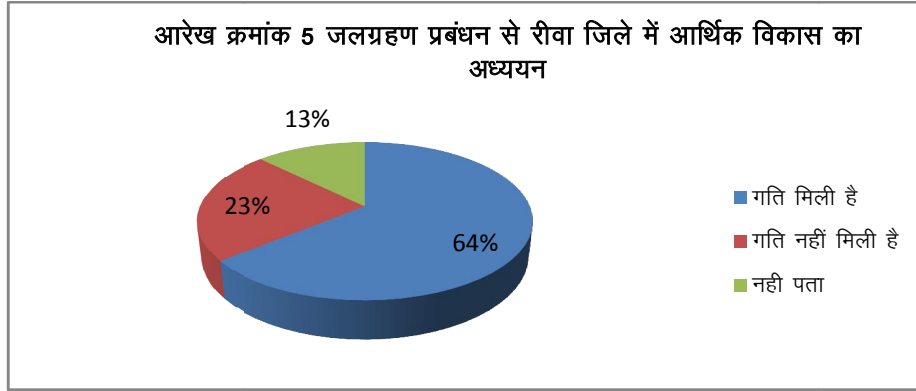
उपरोक्त तालिका क्रमांक-4 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 36 अधिकारियों से साक्षात्कार के माध्यम से रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन की जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-4 के आँकड़े यह दर्शाते हैं कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 36 अधिकारियों में 14 अधिकारियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 20 अधिकारियों का यह मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 02 अधिकारियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 38.88 प्रतिशत अधिकारियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है तथा 55.55 प्रतिशत अधिकारियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 05.55 प्रतिशत अधिकारियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक -5

**जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास का अध्ययन
(आधार-नागरिक साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित नागरिकों की संख्या	जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को					
			गति मिली है		गति नहीं मिली है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	50	29	58.00	14	28.00	07	14.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	50	34	68.00	12	24.00	04	08.00
3.	मऊगंज	50	30	60.00	12	24.00	08	16.00
4.	हनुमना	50	33	66.00	11	22.00	06	12.00
5.	नईगढ़ी	50	28	56.00	13	26.00	09	18.00
6.	त्यौंथर	50	32	64.00	13	26.00	05	10.00
7.	जवा	50	34	68.00	09	18.00	07	14.00
8.	सिरमौर	50	36	72.00	09	18.00	05	10.00
9.	गंगेव	50	32	64.00	12	24.00	06	12.00
	योग	450	288	64.00	105	23.33	57	12.66



विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक 5) :

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 450 नागरिकों से साक्षात्कार के माध्यम से जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति से सम्बंधित जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5 के आँकड़े यह दर्शाते हैं, कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 450 नागरिकों में से 288 नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 105 नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि 57 नागरिकों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 64.00 प्रतिशत नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 23.33 प्रतिशत नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 12.66 प्रतिशत नागरिकों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक -6

**जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास का अध्ययन
(आधार-अर्थशास्त्री साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित अर्थशास्त्रियों की संख्या	जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को					
			गति मिली है		गति नहीं मिली है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	10	06	60.00	03	30.00	01	10.00
3.	मरुगंज	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
4.	हनुमना	10	05	50.00	03	30.00	02	20.00
5.	नईगढ़ी	10	06	60.00	02	20.00	02	20.00
6.	त्योथर	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
7.	जवा	10	06	60.00	03	30.00	01	10.00
8.	सिरमौर	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
9.	गंगेव	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
	योग	90	56	62.22	23	25.55	11	12.22

विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-6)

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.6 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 90 अर्थशास्त्रियों के साक्षात्कार के माध्यम से जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति से सम्बंधित जानकारी संकलित की गयी है।

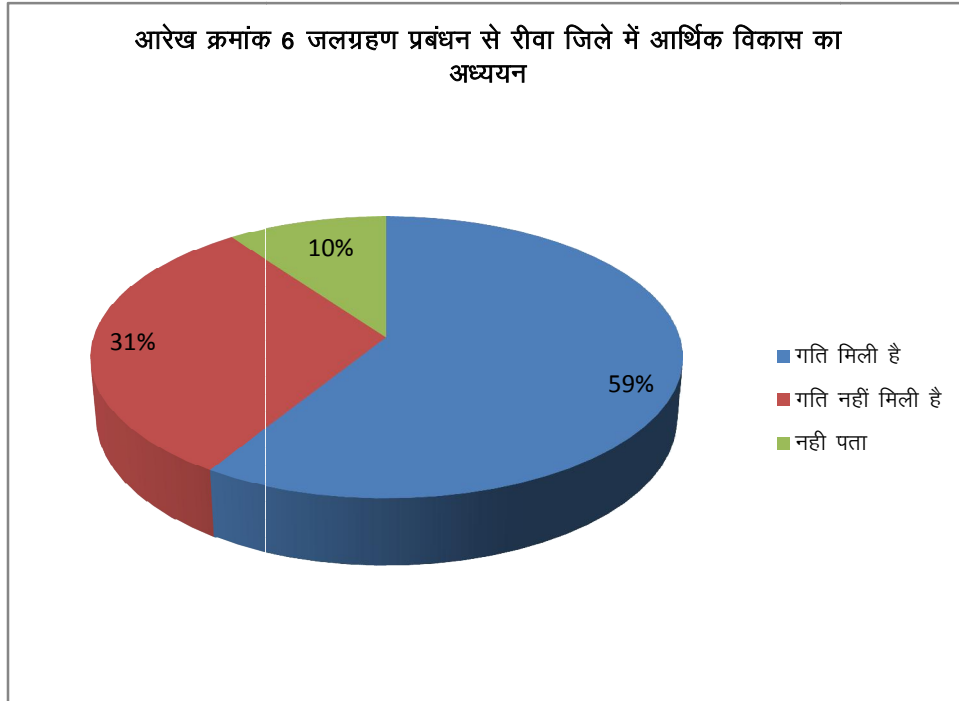
उपरोक्त तालिका क्रमांक-6 के आँकड़े यह दर्शाते हैं कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 90 अर्थशास्त्रियों में से 56 अर्थशास्त्री यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 23 अर्थशास्त्री यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि 11 अर्थशास्त्रियों को जलग्रहण



प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 62.22 प्रतिशत अर्थशास्त्री यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 25.55 प्रतिशत अर्थशास्त्री यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 12.22 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक – 7**जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास का अध्ययन
(आधार—जनप्रतिनिधि साक्षात्कार अनुसूची)**

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित जनप्रतिनिधियों की संख्या	जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को					
			गति मिली है		गति नहीं मिली है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	10	06	60.00	03	30.00	01	10.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
3.	मरुगंज	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
4.	हनुमना	10	06	60.00	03	30.00	01	10.00
5.	नईगढ़ी	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
6.	त्योथर	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
7.	जवा	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
8.	सिरमौर	10	07	70.00	02	20.00	01	10.00
9.	गंगेव	10	05	50.00	04	40.00	01	10.00
	योग	90	53	58.88	28	31.11	09	10.00

**विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-7)**

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.7 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 90 जनप्रतिनिधियों के साक्षात्कार के माध्यम से जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति से सम्बंधित जानकारी संकलित की गयी है।



उपरोक्त तालिका क्रमांक-7 के आँकड़े यह दर्शाते हैं कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 90 जनप्रतिनिधियों में से 53 जनप्रतिनिधि यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 28 जनप्रतिनिधि यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि 09 जनप्रतिनिधियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 58.88 प्रतिशत जनप्रतिनिधि यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 31.11 प्रतिशत जनप्रतिनिधि यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 10.00 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है।

तालिका क्रमांक – 8

जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास का अध्ययन

(आधार-अधिकारी साक्षात्कार अनुसूची)

क्र.	विकासखण्डों के नाम	न्यादर्श में चयनित अधिकारियों की संख्या	जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को					
			गति मिली है		गति नहीं मिली है		नहीं पता	
			संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	रीवा	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
2.	रायपुर-कर्चुलियान	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
3.	मऊगंज	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
4.	हनुमना	04	02	50.00	01	25.00	01	25.00
5.	नईगढ़ी	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
6.	त्योंधर	04	03	75.00	00	00.00	01	25.00
7.	जवा	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
8.	सिरमौर	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
9.	गंगेव	04	03	75.00	01	25.00	00	00.00
	योग	36	26	72.22	08	22.22	02	05.55

विश्लेषण एवं व्याख्या (तालिका क्रमांक-8)

उपरोक्त तालिका क्रमांक-8 में शोध क्षेत्र रीवा जिले के न्यादर्श में चयनित कुल 36 अधिकारियों के साक्षात्कार के माध्यम से जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति से सम्बंधित जानकारी संकलित की गयी है।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-5.8 के आँकड़े यह दर्शाते हैं कि शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित कुल 36 अधिकारियों में से 26 अधिकारी यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 08 अधिकारी यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि 02 अधिकारियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के 72.22 प्रतिशत अधिकारी यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 22.22 प्रतिशत अधिकारी यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 05.55 प्रतिशत अधिकारियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है।

(क) रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन सम्बंधी निष्कर्ष :

1. शोध क्षेत्र के 21.33 प्रतिशत नागरिकों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 62.22 प्रतिशत नागरिकों का यह मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 16.44 प्रतिशत नागरिकों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।(तालिका क्रमांक-1)
2. शोध क्षेत्र के 34.44 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 58.88 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 06.66 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है।(तालिका क्रमांक-2)



3. शोध क्षेत्र के 33.33 प्रतिशत जन प्रतिनिधियों का मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है। तथा 57.77 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 08.88 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-3)
4. शोध क्षेत्र के 38.88 प्रतिशत अधिकारियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है तथा 55.55 प्रतिशत अधिकारियों का यह मानना है कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। जबकि 05.55 प्रतिशत अधिकारियों को रीवा जिले में जलग्रहण प्रबंधन के विषय में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-4)
5. शोध क्षेत्र के 62.22 प्रतिशत नागरिकों, 58.88 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों, 57.77 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों एवं 55.55 प्रतिशत अधिकारियों का मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के अधिकांश उत्तरदाताओं का यह मानना है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। अतः यह निष्कर्ष निकलता है, कि रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है। (तालिका क्रमांक-1, 2, 3, एवं 4.)

(ख) जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास सम्बंधी निष्कर्ष :

1. शोध क्षेत्र के 64.00 प्रतिशत नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 23.33 प्रतिशत नागरिक यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 12.66 प्रतिशत नागरिकों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-5)
2. शोध क्षेत्र के 62.22 प्रतिशत अर्थशास्त्री यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 25.55 प्रतिशत अर्थशास्त्री यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 12.22 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-6)
3. शोध क्षेत्र के 58.88 प्रतिशत जनप्रतिनिधि यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 31.11 प्रतिशत जनप्रतिनिधि यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 10.00 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-7)
4. शोध क्षेत्र के 72.22 प्रतिशत अधिकारी यह मानते हैं, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। तथा 22.22 प्रतिशत अधिकारी यह मानते हैं कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति नहीं मिली है। जबकि शोध क्षेत्र के 05.55 प्रतिशत अधिकारियों को जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति के सम्बंध में कुछ नहीं पता है। (तालिका क्रमांक-8)
5. शोध क्षेत्र के 64.00 प्रतिशत नागरिकों, 62.22 प्रतिशत अर्थशास्त्रियों, 58.88 प्रतिशत जनप्रतिनिधियों एवं 72.22 प्रतिशत अधिकारियों का यह मानना है, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। इस प्रकार शोध क्षेत्र के अधिकांश उत्तरदाताओं का यह मानना है, कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। अतः यह निष्कर्ष निकलता है कि जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है। (तालिका क्रमांक-5, 6, 7 एवं 8)

परिकल्पना क्रमांक-1 : 'रीवा जिले में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से हो रहा है।'

उपरोक्त परिकल्पना के मूल्यांकन हेतु शोधार्थी ने शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित नागरिकों, अर्थशास्त्री, जनप्रतिनिधि एवं अधिकारियों से साक्षात्कार अनुसूची के माध्यम से शोध क्षेत्र में जलग्रहण के प्रबंधन की जानकारी संकलित की।

तालिका क्रमांक-1, 2, 3 एवं 4 के विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकलता है कि शोध क्षेत्र में जलग्रहण का प्रबंधन ठीक ढंग से नहीं हो रहा है।

अतः शोधार्थी द्वारा परिकल्पित परिकल्पना क्रमांक-1 निरसित होती है।



परिकल्पना क्रमांक-2 : 'जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है।'

उपरोक्त परिकल्पना के मूल्यांकन हेतु शोधार्थी ने शोध क्षेत्र के न्यादर्श में चयनित नागरिकों, अर्थशास्त्री, जनप्रतिनिधि एवं अधिकारियों से साक्षात्कार अनुसूची के माध्यम से शोध क्षेत्र में जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास की गति से संबंधित जानकारी संकलित की।

तालिका क्रमांक-5, 6, 7 एवं 8 के विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकलता है कि शोध क्षेत्र में जलग्रहण प्रबंधन से रीवा जिले में आर्थिक विकास को गति मिली है।

अतः शोधार्थी द्वारा परिकल्पित परिकल्पना क्रमांक-2 सत्यापित होती है।

सुझाव :

सुझाव किसी भी शोध अध्ययन का महत्वपूर्ण बिन्दु होता है। शोधार्थी शोध के उपरान्त प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर शोध समस्या के संदर्भ में सुझाव प्रस्तुत कर समस्या के समाधान हेतु अपने विचार प्रकट करता है। आर्थिक समस्याओं के परिप्रेक्ष्य में सुधारात्मक सुझावों का विशेष महत्व होता है। क्योंकि सुझावों से समस्या के निराकरण से सम्बद्ध व्यक्तियों/अधिकारियों को दिशा-निर्देशन प्राप्त होता है। अतः शोधार्थी ने इस शोध अध्ययन के दौरान जल संरक्षण एवं जलग्रहण प्रबंधन के उद्देश्यों की पूर्ति एवं सम्पूर्ण सफलता हेतु कुछ सुझाव रखे हैं। जो इस प्रकार हैं—

1. जल संरक्षण एवं जलग्रहण प्रबंधन के लिये अच्छा वातावरण तैयार किया जाये।
2. जलग्रहण प्रबंधन के लिये उत्तम व्यवस्था की जाय।
3. स्वच्छ जल स्रोतों में गंदगी डालने पर कड़ाई से प्रतिबंध लगाया जाय एवं इससे सम्बंधित नियमों का ईमानदारी से पालन किया जाय।
4. जलग्रहण प्रबंधन को उद्देश्यपूर्ण के साथ-साथ व्यवसाय परक बनाया जाय।
5. जल संरक्षण एवं जलग्रहण प्रबंधन की योजनाओं के संचालन में सामाजिक एवं आर्थिक विभिन्नताओं को महत्व दिया जाये।
6. जलग्रहण प्रबंधन कार्यक्रम के प्रचार-प्रसार के लिये आवश्यक तकनीकी संसाधन उपलब्ध कराये जायें।
7. जलग्रहण प्रबंधन कार्यक्रम को सफल बनाने के लिये स्वयं सेवी संस्थाओं तथा संगठनों की सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिये।
8. जलग्रहण प्रबंधन का कार्यक्रम जन-जन का कार्यक्रम है, अतः इससे समाज के प्रत्येक वर्ग को सक्रिय सहभागी बनाया जाना चाहिये।

संदर्भ स्रोत :-

- [1]. जिला सांख्यिकीय कार्यालय रीवा।
- [2]. कपिल, एच. के (1986-87) अनुसंधान विधियाँ, हर प्रसाद भार्गव, आगरा।
- [3]. कीथ, एफ, पुंज (2003)—सर्वे रिसर्च,—एसेशियल रिसोर्सज फार सोशल रिसर्च।
- [4]. होम्स, जी. राबर्ट्स (2005)—ड्राइंग योर अर्ली इयर्स रिसर्च प्रोजेक्ट ए स्टेप बाई स्टेप गाइड।
- [5]. राय पारसनाथ (2004)— अनुसंधान परिचय लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा।
- [6]. मोहन, राधा एण्ड परमेश्वरन, ई.जी. (2008), रिसर्च मेथड्स इन इण्डिया, नील कमल पब्लिकेशन प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद।
- [7]. कुमार, रणजीत (2005)—रिसर्च मेथोडोलॉजी।
- [8]. भारती, राधाकांत, 1998, भारत की नदियाँ, नेशनल बुक ट्रस्ट आफ इण्डिया, नई दिल्ली।