P: ISSN NO.: 2394-0344 RNI No.UPBIL/2016/67980 VOL-4* ISSUE-2* May (Part-1)- 2019
E: ISSN NO.: 2455-0817 *Remarking An Analisation*

गढ़वाल मण्डल के विकास हेतु परिवहन एवं संचार के प्रस्तावित प्रतिरूप

कृष्ण गोपाल
सहायक प्राध्यापक,
भूगोल विभाग,
डा0 भीमराव अम्बेडकर
विश्वविद्यालय,
आगरा, उ0प्र0, भारत

सारांश

किसी क्षेत्र के सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास की प्रक्रिया में परिवहन एवं संचार की मुख्य भूमिका होती है। विकास की प्रक्रिया में परिवहन एवं संचार ठीक उसी प्रकार अपनी भूमिका का निर्वाह करते हैं जिस प्रकार से मानव शरीर में रक्त संचार एवं धमनियाँ निर्वाह करती हैं।

अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल 32448.5 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर विस्तृत है। गढ़वाल मण्डल में 4923966 जनसंख्या निवास करती है। अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल में कुल 12878.47 किमी लम्बी सड़कें हैं। अध्ययन क्षेत्र हेतु अनुकूलतम परिवहन के लिए 15066.50 किमी सड़क संजाल होना आवश्यक है जिसमें राष्ट्रीय राजमार्ग 465.5 किमी, प्रादेशिक राजमार्ग 585.09 किमी, जनपद मुख्य सड़कें 906.41 किमी, अन्य जनपद ग्रामीण सड़कें 7403.57 किमी हैं। अनुकूलतम परिवहन के लिए राष्ट्रीय राजमार्ग 544.2 किमी, प्रादेशिक राजमार्ग 684.50 किमी जनपद मुख्य सड़कें 906.41 किमी तथा अन्य जनपद तथा ग्रामीण सड़कें 8661.43 किमी आवश्यक है। स्थानीय निकायों के अन्तर्गत जिला पंचायत द्वारा 1675.00 किमी लम्बाई का सड़क संजाल है, जिसको अनुकूलतम परिवहन के लिए 1959.58 किमी सड़क का निर्माण किया जाये। अन्य विभागों के अन्तर्गत 1974.58 किमी लम्बी सड़कें हैं लेकिन अनुकूलतम परिवहन के लिए 2310.06 किमी लम्बी सड़कों की आवश्यकता है।

आदर्श परिवहन के लिए सरकारी योजना में पर्वतीय क्षेत्र के 500 व्यक्ति वाले ग्रामों को सड़क से जोड़ दिया जाये। जबकि आदर्श परिवहन का आशय प्रति व्यक्ति को परिवहन की सुविधा मिलनी चाहिए।

छोटे ग्रामों को बड़े ग्रामों से जोड़ना, ग्रामों को तहसील मुख्यालय एवं विकासखण्ड मुख्यालय से जोड़ना, तहसील व विकासखण्ड मुख्यालयों को एक–दूसरे से जोड़कर प्रदेश मुख्यालय से जोड़ते हुए सड़क मार्गों का निर्माण करने से अध्ययन क्षेत्र का सर्वांगीण विकास सम्भव हो सकता है।

अध्ययन क्षेत्र में कुल 585 डाकघर, 3654 पी0सी0ओ0, 112104 टेलीफोन को प्रस्तावित किया गया है।

इस प्रकार दिये गये सुझावों को गढ़वाल मण्डल में प्रयोग में लाया जाये तो समस्त गढ़वाल मण्डल का कायाकल्प हो सकता है। सड़क परिवहन एक मात्र परिवहन का विकल्प है।

मुख्य शब्द : औद्योगीकरण, नवीन तकनीकि, अग्रसर, श्रेय, परिकल्पना, द्वितीयक स्रोत, अर्थ एवं सांख्यिकीय, परिप्रेक्ष्य, आधारभूत, अर्थव्यवस्था, सुनियोजित, चिराई, ठेकी, कुमचा, भदेले, पंचपात्र, उत्पादित, आदान–प्रदान, सह–सम्बन्ध।

प्रस्तावना

परिवहन एवं संचार के साधन किसी क्षेत्र के सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास की प्रक्रिया में महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वहन करते हैं। परिवहन एवं संचार एक ऐसा महत्त्वपूर्ण साधन है जो किसी पिछड़े क्षेत्र के सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक विकास में तीव्र परिवर्तन लाने की सुविधा प्रदान करते हैं, वस्तुतः अर्थतंत्र के प्रत्येक अवयव में परिवहन व संचार तन्त्र में शिराओं व धमनियों की तरह विस्तृत होते हैं जिनमें व्यापारिक परिवहन व संचार रूपी प्राणदायिनी शक्ति प्रवाहित होती है।

अध्ययन क्षेत्र

भारतवर्ष के नवोदित 27वें राज्य उत्तराखण्ड के कुमायूँ मण्डल के पूर्व–उत्तर में गढ़वाल मण्डल स्थित है। गढ़वाल मण्डल का अक्षांशीय विस्तार $29^0 27' 30''$ उत्तर से $31^0 28'$ उत्तर तक तथा देशान्तरीय विस्तार $77^0 10'$ पूर्व से

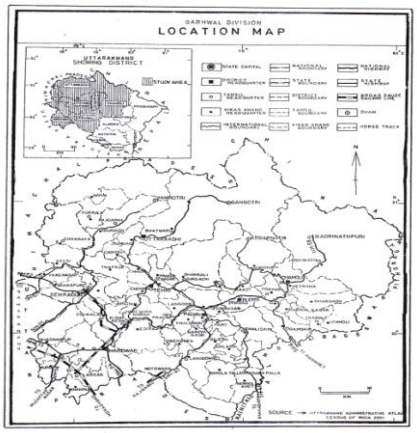
$80^0 05'$ पूर्व तक स्थित है। गढ़वाल मण्डल की उत्तरी सीमा हिमांचल प्रदेश तथा चीन से, पश्चिमी सीमा हरियाणा से, पूर्व में कुमायूँ मण्डल अर्थात् पिथौरागढ़, बागेश्वर, अल्मोड़ा, नैनीताल, ऊधमसिंह नगर एवं दक्षिणी सीमा उत्तर प्रदेश राज्य से निर्धारित है।

प्रशासकीय आधार पर गढ़वाल मण्डल को सात जनपदों में उत्तरकाशी, चमोली, रुद्रप्रयाग, टिहरी गढ़वाल, पौड़ी गढ़वाल, देहरादून एवं हरिद्वार में विभाजित किया गया है, जिनमें उत्तरकाशी जनपद का क्षेत्रफल सबसे अधिक 8016 वर्ग किमी0 है तथा हरिद्वार जनपद का क्षेत्रफल सबसे कम 2360 वर्ग किमी है। यह मण्डल 54 विकासखण्डों में विभक्त है। यहाँ पर 16 नगरपालिकायें, 16 नगर पंचायतें, 48 कस्बे, 30 तहसीलें, 3802 ग्राम पंचायतें, 8706 अधिवासित ग्राम हैं। (तालिका–1 एवं मानचित्र–1)

तालिका 1 – गढ़वाल मण्डल : प्रशासनिक संगठन

क्र0 सं0	जनपद का नाम	जनपद का मुख्यालय	क्षेत्रफल (वर्ग किमी में)	जनसंख्या	जन घनत्व
1.	उत्तरकाशी	उत्तरकाशी	8016	295013	037
2.	चमोली	गोपेश्वर	7519.5	370359	049
3.	रुद्रप्रयाग	रुद्रप्रयाग	2439	227439	093
4.	टिहरी गढ़वाल	नरेन्द्र नगर	3796	604747	159
5.	पौड़ी गढ़वाल	पौड़ी	5230	697078	133
6.	देहरादून	देहरादून	3088	1282143	415
7.	हरिद्वार	हरिद्वार	2360	1447187	613
गढ़वाल मण्डल			**32448.5**	**4923966**	**152**

Fig. 1 : Location Map



अध्ययन का उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नांकित उद्देश्य निरूपित किये गये हैं–

1. मण्डल में परिवहन की ऐतिहासिक स्वरूप का ज्ञान करना।
2. मण्डल का संक्षिप्त भौगोलिक ज्ञान प्राप्त करना।
3. मण्डल में सड़कों के स्वरूप उनकी दिशा एवं दशा का अध्ययन करना।
4. मण्डल में परिवहन के मार्ग में पड़ने वाली बाधाओं को ज्ञात कर नियोजन की रूपरेखा प्रस्तुत करना।

विधितंत्र

प्रस्तुत अध्ययन द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त आँकड़ों पर आधारित है। यह आँकड़े जिला अर्थ एवं सांख्यिकीय विभाग एवं परिवहन विभाग से प्राप्त किये गये हैं।

अनुकूलतम परिवहन प्रतिरूप

अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल में 12878.47 किमी लम्बे सड़क मार्ग है। अनुकूलतम परिवहन के लिए 15066. 50 किमी सड़क संजाल होना चाहिए। अध्ययन क्षेत्र में राष्ट्रीय राजमार्ग 465.45 किमी है अनुकूलतम परिवहन के लिए 544.52 किमी निर्माण किया जाये। प्रादेशिक राजमार्ग 585.09 किमी है। अनुकूलतम परिवहन के लिए 684.50 किमी लम्बा मार्ग होना चाहिए। जनपद मुख्य सड़कें 906. 41 किमी कर दी जाये। अन्य जनपद तथा ग्रामीण सड़कें 7403.57 किमी है। अनुकूलतम परिवहन के लिए 8661.43 किमी सड़कों की आवश्यकता है।

अध्ययन क्षेत्र में स्थानीय निकायों के अन्तर्गत जिला पंचायत द्वारा 1675.00 किमी लम्बाई का सड़क संजाल है, जिसको अनुकूलतम परिवहन के लिए 1959.58 किमी सड़क का निर्माण किया जाये। अन्य विभागों द्वारा सिंचाई, गन्ना, वन, डी0जी0बी0आर0 एवं अन्य विभागों ने क्रमशः 129.36, 248.89, 734.33, 706.00 तथा 156.00 किमी सड़कें हैं। अनुकूलतम परिवहन के लिए सिंचाई, गन्ना, वन, डी0जी0बी0आर0 और अन्य विभाग की सड़कों को 151.34, 291.18, 859.09, 825.95 व 182.50 किमी सड़क की आवश्यकता है। विस्तृत अध्ययन हेतु तालिका–2 दृष्टव्य है।

आदर्श परिवहन प्रतिरूप

आदर्श परिवहन के लिए सरकारी योजना में पर्वतीय क्षेत्र के 500 व्यक्ति वाले ग्रामों को सड़क से जोड़ दिया जाये। जबकि आदर्श परिवहन का आशय प्रति व्यक्ति को परिवहन की सुविधा मिलनी चाहिए। प्रत्येक गांव को सड़क से जुड़ा होना चाहिए। आदर्श परिवहन प्रतिरूप के लिए राज्य राजमार्गों को राष्ट्रीय राजमार्गों में परिवर्तित कर दिया जाये। जनपद के मुख्य मार्गों को राज्य राजमार्गों में परिवर्तित कर देना चाहिए। कुछ मार्गों में आने वाले नालों व नदियों के पुल बनाकर आगे बढ़ा दिये जाये। आदर्श परिवहन प्रतिरूप में मार्गों की देख–रेख उचित होनी चाहिए।

तालिका–2 : गढ़वाल मण्डल : अनुकूलतम सड़क परिवहन संजाल (किमी में)

क्र0 सं0	विवरण	जनपद का नाम							
		उत्तर काशी	चमोली	रुद्र प्रयाग	टिहरी गढ़वाल	पौड़ी गढ़वाल	देहरादून	हरिद्वार	योग
1.	**लोक निर्माण विभाग के अन्तर्गत**								
	राष्ट्रीय राजमार्ग	111.14	101.78	-	-	63.17	135.06	133.37	544.52
	प्रादेशिक राजमार्ग	53.82	74.87	-	86.57	377.88	91.36	-	684.50
	मुख्य जिला सड़कें	59.66	72.53	43.29	188.35	133.37	273.50	135.71	906.41
	अन्य जिला तथा ग्रामीण सड़के	1020.15	795.53	593.14	1248.28	2822.97	1334.35	847.01	8661.43
	योग	**1244.77**	**1044.71**	**636.43**	**1523.20**	**3397.39**	**1834.27**	**1116.09**	**10796.86**
2.	**स्थानीय निकायों के अन्तर्गत**								
	जिला पंचायत	-	-	-	-	-	113.48	184.87	298.32
	नगर निगम/ न0पा0प0 परि0/ न0पंचा0/ केण्ट	32.76	171.97	-	143.90	62.00	672.69	577.93	1661.26
	योग	**32.76**	**171.97**	**-**	**143.90**	**62.00**	**786.17**	**762.77**	**1959.58**
3.	**अन्य विभागों के अन्तर्गत**								
	सिंचाई विभाग	21.06	-	-	84.23	-	46.05	-	151.34
	गन्ना विभाग	-	-	-	-	-	43.16	248.02	291.18
	वन विभाग	-	1.17	-	85.40	525.28	194.59	52.64	859.09
	डी.जी.बी.आर.	173.15	264.40	124.01	246.85	17.55	-	-	825.95
	अन्य विभाग	-	15.21	-	50.31	28.08	79.55	9.36	182.50
	योग	**194.21**	**280.78**	**124.01**	**466.79**	**570.91**	**363.35**	**310.02**	**2310.06**
	कुल योग	**1471.74**	**1497.46**	**760.44**	**2133.89**	**4030.30**	**2983.79**	**2188.88**	**15066.50**

प्रस्तावित परिवहन प्रतिरूप

1. अध्ययन क्षेत्र में यमुनोत्री से सप्तऋषि आश्रम तक 15.00 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किये जाने से नौगांव विकासखण्ड के 21.05 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 5768 जनसंख्या एवं मोरी विकासखण्ड के 1.78 किमी पर निवास करने वाली 1335 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
2. गंगोत्री से चिरबास, भोजवास होकर नन्दन वन तक 29.53 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किये जाने से भटवाड़ी विकासखण्ड के 49.80 किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 12999 व्यक्तियों को सड़क सुविधा सरलतापूर्वक प्राप्त हो सकेगी।
3. राज्य राजमार्ग संख्या 53 के लंका स्थान से नेलंग, नागा से होकर अंगार तक 36.56 किमी लम्बे सड़क मार्ग के निर्माण किये जाने से भटवाड़ी विकासखण्ड के 62.25 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 7799 व्यक्ति इस सड़क मार्ग से लाभान्वित होंगे।
4. अध्ययन क्षेत्र मेदराठ से महासु, गैंचवाणा, जखोली, हर की दून, होते हुए हरसिल तक 100.31 किमी लम्बी सड़क का निर्माण करने से मोरी पुरोला एवं भटवाड़ी विकासखण्ड से क्रमशः 35.53, 8.4 तथा 24. 9 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 10012, 2175 और 2600 व्यक्तियों को सड़क सुविधा प्राप्त हो सकेगी।
5. गैंचवाड़ा से गांव पुजाली तक 17.34 किमी एवं जखोली से गोविन्द वन्य प्राणी उद्यान तक 27.19 किमी लम्बे सड़क मार्गों का निर्माण करने से 16.01 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2670 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
6. उत्तरकाशी जनपद मुख्यालय से किशनपुर तक 14.06 किमी तथा भटवाड़ी से पिलंग से सौरा तक 17.81 किमी लम्बे सड़क मार्ग के निर्माण किये जाने से भटवाड़ी विकासखण्ड के 9.96 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2600 व्यक्तियों को सड़क सुविधा सरलता से प्राप्त होगी।
7. उत्तरकाशी जनपद मुख्यालय से अथाली, ओदला, बडेथी होते हुए राज्य राजमार्ग संख्या 53 में मिलती हुई 2578 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये, जिससे चिन्यालीसौड, डुण्डा एवं भटवाड़ी विकासखण्डों के क्रमशः 19.95, 12.70 और 02.49 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले क्रमशः 4396, 5585 तथा 1560 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
8. उत्तरकाशी जनपद मुख्यालय से सयाना चट्टी होती हुई राना चाटी तक 21.56 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण करने से डुण्डा एवं नौगांव विकासखण्डों का 25.40 तथा 33.68 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाली 5586 और 1730 जनसंख्या को सड़क की सुविधा सरलता से मिल सकती है।
9. बड़कोट से कमनोल, वॉनगाँव गुजरती हुई चिन्याली तक 28.59 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये जिससे नौगांव एवं चिन्यालीसौंड विकासखण्डों का 33.68 तथा 13.30 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 8653 और 8792 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।

10. पुरोला से रामा, जारमोला, ननाई से होती हुई मोरी तक 20.63 किमी सड़क के निर्माण करने से 11.20 तथा 4.44 वर्ग किमी क्षेत्रफल निवास करने वाली 2719 एवं 1001 जनसंख्या लाभ उठा सकेगी।
11. महासु से आसना, कुल्नी, मोउदा होती हुई चिवान तक 24.84 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण करवाया जाय तो मोरी विकासखण्ड के 8.88 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 1335 व्यक्ति लाभान्वित हो सकेंगे।
12. यमुनोत्री को जाने वाली राज्य राजमार्ग संख्या 57 पर स्थित कुवां से देवाड़ नवागांव, चिन्याली से उत्तरकाशी को जाने वाले राज्य राजमार्ग संख्या 53 से जोड़ती हुई 29.06 किमी लम्बे मार्ग का निर्माण किया जाये जिससे नौगांव एवं चिन्यालीसौड विकासखण्ड के 42.10 तथा 26.60 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 6922 और 13189 जनसंख्या सड़क सुविधा को साधारण रूप से प्राप्त कर सकेगी।
13. पुरोला विकासखण्ड में रामा नामक स्थान से मार होती हुई राजगढ़ी तक 16.41 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये, जिसके द्वारा पुरोला एवं नौगांव विकासखण्ड के 2.24 तथा 63.15 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 1359 और 5768 व्यक्ति सेवित होंगे।
14. बद्रीनाथ से माना, घासतोली, सरस्वती, देओताल गुजरती हुई नन्दन वन तक 45.00 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। जिससे जोशीमठ एवं भटवाड़ी विकासखण्ड के 908.75 तथा 1.49 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 4974 और 730 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
15. राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 58 जोशीमठ से आगे घगरिया हेमकुण्ड साहिब जोड़ती हुई 21.09 किमी लम्बे मार्ग का निर्माण करने से जोशीमठ विकासखण्ड के 545.25 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2984 व्यक्तियों को सड़क सुविधा सरलतापूर्वक प्राप्त हो सकती है।
16. पैंग से ऋषि गंगा नदी के किनारे से दूनागिरी एवं नन्दा देवी राष्ट्रीय उद्यान तक 32.34 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये, जिसके द्वारा जोशीमठ विकासखण्ड के 436.20 वर्ग किमी क्षेत्रफल में निवास करने वाले 3730 व्यक्तियों को सड़क सुविधा प्राप्त होगी।
17. जेलम से सुमेना, गमसाली होकर नीती तक धौलीगंगा नदी के किनारे 24.37 किमी सड़क का निर्माण करवाया जाये तो जोशीमठ विकासखण्ड के 181.75 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 746 व्यक्ति लाभ उठा सकेंगे।
18. नन्दप्रयाग से थिरपक, घाट, रामनी होती हुई 38.91 किमी लम्बी हेमकुण्डी मन्दिर तक निर्माण किया जाये जिससे घाट एवं कर्णप्रयाग विकासखण्ड को 169.81 और 35.30 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाली क्रमशः 23503 तथा 2076 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
19. थलवारी से चोर होती हुई हरमल तक 29.60 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क के निर्माण से देवाल विकासखण्ड के 238.50 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाली 11048 व्यक्ति सड़क सुविधा सरलतापूर्वक प्राप्त कर सकेंगे।
20. होमकुण्ड से कुंवाडीखाल, पाना, राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या–58 को जोड़ती हुई 24.84 लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क मार्ग के बनने से जोशीमठ विकासखण्ड के 145.40 वर्ग किमी दशोली विकासखण्ड के 119.25 वर्ग किमी क्षेत्रफल में निवास करने वाले 497 एवं 6629 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
21. थिरपक से कामजुग, नन्दगांव, थराली होते हुए 29.53 किमी लम्बी थलवारी तक सड़क बनायी जाये जिससे घाट, कर्णप्रयाग, नारायण बगड़ से थराली, विकासखण्डों के क्रमशः 28.30, 17.65, 10.45 एवं 176.50 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले क्रमशः 1679, 830, 622 तथा 20309 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
22. रुद्रप्रयाग जनपद के मुख्यालय से धान, पोखरी नगर से होती हुई राष्ट्रीय राजमार्ग 58 से जोड़ती हुई 38. 91 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये जिसके द्वारा अगस्तमुनी एवं पोखरी विकासखण्ड का क्रमशः 262.20 तथा 81.60 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 32745 और 14167 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
23. गैरसैण नगर से घान्दियाल, मरवाड़ा होता हुआ थलीसैंण तक राज्य मार्ग–41 को मिलते हुए 24.84 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये तो गैरसैंण एवं थराली विकासखण्ड के 20.35 और 81.60 वर्ग किमी क्षेत्रफल निवास करने वाले 1179 तथा 10154 व्यक्तियों को सड़क सुविधा सरलता से मिल सकती है।
24. दशोली विकासखण्ड पाना स्थान से झींजी रामनी, वान होती हुई इचहोली (विकासखण्ड मुख्यालय दशोली) तक 44.53 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किये जाने से दशोली, घाट और देवाल विकासखण्ड के क्रमशः 119.25, 22.64 तथा 102.20 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 3683, 1343 एवं 6933 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
25. बद्रीनाथ धाम से वंशीनारायण मन्दिर, रुद्रनाथ, अनुसुया मन्दिर होती हुई मण्डल नामक स्थान पर 35.62 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये, इस सड़क से जोशीमठ और दशोली विकासखण्ड के क्रमशः 436.20 व 63.60 वर्ग पर निवास करने वाले 1492 एवं 1841 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
26. ऊखीमठ नगर से मारकड गंगा नदी के किनारे मदमहेश्वर, चोखम्बा होती हुई बद्रीनाथ तक 42.66 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये, इस मार्ग से ऊखीमठ तथा जोशीमठ विकासखण्ड के 153.90 और 13.04 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 4552 एवं 2101 व्यक्ति सरलतापूर्वक लाभ उठा सकते हैं।
27. ऊखीमठ से मन्दाकिनी गंगा नदी के किनारे कोटमहेश्वर मन्दिर तक 19.22 किमी लम्बे सड़क

मार्ग का निर्माण किया जाये जिससे ऊखीमठ विकासखण्ड 102.60 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 3186 व्यक्ति लाभान्वित होंगें।

28. तिलवाड़ा से जखोली, कुरछोला, खलयान होते हुए बधाणी तक 16.41 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये, जिससे जखोली विकासखण्ड के 78.24 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 21011 व्यक्ति सरलतापूर्वक लाभ उठा सकेंगे।
29. टिहरी गढ़वाल जनपद में जनपद मुख्यालय टिहरी से प्रतापनगर, बोसाड़ी धैर्का, थाति, कठूड़, जाखन को जोड़ती हुई रीह तक 46.41 किमी लम्बी सड़क को बनवाया जाये, जिसके द्वारा प्रतापनगर विकासखण्ड एवं भिलंगाना विकासखण्ड के क्रमशः 92.40 तथा 250.00 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 28813 तथा 5356 व्यक्ति सरलतापूर्वक लाभ ले सकेंगे।
30. घनसाली से भिलंगना नदी के किनारे पोखरी, गवाना, रीह, गंगा होती हुई खारसोली तक 46.87 किमी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क निर्माण से भिलंगाना विकासखण्ड के 375 वर्ग किमी क्षेत्रफल में निवास करने वाले 42847 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
31. घनसाली से सिल्याड़ा, धारगांव कांदरस्युन से होते हुए जाखन तक 23.44 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। इस सड़क के निर्माण से 5356 व्यक्ति लाभान्वित होंगे जो कि भिलंगना विकासखण्ड के 125 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करते हैं।
32. टिहरी से पोखरी, मरवाड़ा से होती हुई भागीरथी नदी के किनारे देवप्रयाग तक 30.94 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। जिससे चम्बा, जाखणीधार, नरेन्द्रनगर और देवप्रयाग विकासखण्ड के क्रमशः 43.80, 72.00, 33.75 एवं 84.00 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2772, 7516, 4281 तथा 7909 व्यक्ति सड़क सुविधा सरलतापूर्वक मिल सकेगी।
33. थारटी से घंडियालधार, बडियारगढ़, काली होते हुए दिखवालयान तक 15 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इस सड़क के निर्माण के कीर्तिनगर विकासखण्ड के 53.70 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 8976 व्यक्ति लाभान्वित हो सकेंगे।
34. गंगी से त्रिजुगी नारायण होती हुई सोनप्रयाग तक 14.06 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये जिससे भिलंगना एवं उखीमठ विकासखण्ड के 25 तथा 30. 78 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 1071 और 455 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
35. विकासनगर विकासखण्ड के भादरज स्थान से थातपुर धनोल्टी, भुत्सी होती हुई चम्बा तक 45 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण कर दिया जाये। इस सड़क से जौनपुर विकासखण्ड के 194 वर्ग किमी तथा चम्बा विकासखण्ड के 65.70 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले क्रमशः 31901 और 5544 व्यक्ति सरलतापूर्वक सड़क मार्ग से लाभान्वित होगे।
36. थातपुर से चिन्याली तक 13.12 किमी लम्बे सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क मार्ग से जौनपुर विकासखण्ड 97 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 7656 व्यक्तियों को यातायात करने में सहायता मिल सकेगी।
37. भिलंगना विकासखण्ड में पोखर नामक स्थान से पंख, मुयलगांव होती हुई मुलगढ़ तक 16.41 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क से भिलंगना विकासखण्ड के 62.50 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2142 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
38. टिहरी से न्यू–टिहरी, गाजा होती हुई शिवपुरी तक 25.78 किमी लम्बी सड़क का निर्माण करवाया जाये। इस सड़क मार्ग से चम्बा तथा देवप्रयाग विकासखण्ड के क्रमशः 131.40 और 105 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 13862 एवं 15819 व्यक्ति लाभ को सरलता से प्राप्त करेंगे।
39. पौड़ी जनपद के मुसागली के चिपलाघाट, पैथानी से होती हुई रुद्रप्रयाग जनपद मुख्यालय तक 20.62 किमी लम्बे सड़क का निर्माण किया जाये तो पाबो, थलीसैंण तथा जखोली विकासखण्डों के क्रमशः 17. 44, 19.56 एवं 39.12 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 746, 1708 और 10505 लोगों को सड़क सुविधा मिल सकेगी।
40. देहरादून जनपद में ऋषिकेश से पौड़ी गढ़वाल जनपद में विजनी, धासी होती हुई व्यासघाट तक 26. 25 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इस सड़क के बनाने से यमकेश्वर एवं द्वारीखाल विकासखण्ड के 161 तथा 100.80 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 6844 और 4208 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
41. कंडी से व्यासघाट, उलना होती हुई बांघाट तक 21. 09 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इस सड़क का लाभ कोट, कल्जीखाल एवं द्वारीखाल विकासखण्डों के क्रमशः 36.60, 58.75 तथा 134.40 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2558, 5026 और 10521 व्यक्तियों को मिलेगा।
42. लैंसडाउन से सेंधीखाल मुंडियायनी, कांडा होती हुई गैरार तक 46.87 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इस सड़क से जहरीखाल, रिखनीखाल एवं नैनीडांडा विकासखण्ड के क्रमशः 73.25, 99.00 तथा 40.50 किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 9498, 8417 और 3667 व्यक्तियों को लाभ प्राप्त होगा।
43. कोटद्वार से कोलुहचर, हाथीकुण्ड, कालागढ़, लाधांग होते हुए झिरना तक 57.19 किमी लम्बे सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क से दुगडडा विकासखण्ड के 94.50 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 26510 व्यक्तियों को परिवहन की सुविधा सरलता से प्राप्त करेंगे।
44. चंडीदेवी मन्दिर से रामजीवाला होती हुई यमकेश्वर तक 21.09 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इसके निर्माण के यमकेश्वर विकासखण्ड के 161 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 9125 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
45. हरिद्वार जनपद के श्यामपुर, खारा, लालढांग, गुजरती हुई कांडी तक 30 किमी लम्बी सड़क बनायी जाये जिससे बहादराबाद, दुगड्डा व यमकेश्वर

विकासखण्ड के क्रमशः 19.144, 8.10 तथा 6.44 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर परिवहन करने वाले 4821, 2121 एवं 456 व्यक्तियों को आवागमन की सुविधा सरलता से प्राप्त होगी।

46. वाटनवासा से खिनानी, ढिकाला होती हुई कालागढ़ तक 35.62 किमी लम्बी सड़क बनायी जाये । इस सड़क के बनने से जहरीखाल, रिंखनीखाल तथा दुगड्डा विकासखण्ड के क्रमशः 29.30, 16.50 एवं 40.50 वर्ग किमी क्षेत्र पर निवास करने वाले 1583, 673 और 7423 लोगों को यातायात करने में सुविधा होगी।
47. लाधांग से खिनाउनली, सरपदुल होती हुई गैरार तक 19.69 किमी सड़क का निर्माण किया जाये। दुगड्डा एवं नैनीडांडा विकासखण्ड के क्रमशः 13.50 तथा 8. 10 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 3181 और 763 व्यक्ति सड़क से लाभान्वित होंगे।
48. दुगड्डा विकासखण्ड के पोखाई कस्बे से भ्रिगुखल, सार होती हुई ग्वील तक 21.56 किमी लम्बाई की सड़क का निर्माण किये जाने से द्वारीखाल व यमकेश्वर विकासखण्ड के 100.80 और 64.40 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले लोगों को परिवहन के लिए सुविधा सरलता से प्राप्त हो सकेगी।
49. रिखनीखाल विकासखण्ड में राज्य राजमार्ग संख्या 41 से धौंड, बैजरो, मासौन, बिनसार देवता मन्दिर होते हुए मरवाड़ा तक 28.59 किमी तक लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण कर दिया जाये। बीरोखाल व थलीसौंण विकासखण्ड के क्रमशः 36.60 एवं 195.60 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 4614 तथा 19922 व्यक्ति इस सड़क मार्ग से लाभान्वित होंगे।
50. जहरीखाल विकासखण्ड में सेंधीखाल से खाल होती हुई सिनाला तक 24.84 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। जहरीखाल व रिखनीखाल विकासखण्ड के क्रमशः 14.65 एवं 33 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 1266 और 3030 व्यक्ति लाभ उठा सकेंगे।
51. नागथात से बचकटी, कुनैन, देववन, खटिया होती हुई महासु तक 41.25 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। चकराता विकासखण्ड के 57.72 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 23786 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
52. सहसपुर विकासखण्ड में राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या–72 से खाराखेत, मसूरी, बाघाट तक 34.22 किमी लम्बी सड़क बनायी जाये। इस सड़क मार्ग से सहसपुर व रायपुर विकासखण्ड के क्रमशः 35.45 एवं 14.39 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 18007 तथा 4431 व्यक्तियों को आवागमन सुविधा सरलता से मिल सकेगी।
53. सहसपुर विकासखण्ड के झाझरा से पौड़ा, खाराखेत, भादरज होती हुई राज्य राजमार्ग संख्या–57 में जोड़ते हुए सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। सहसपुर व विकासनगर विकासखण्ड के 70.90 तथा 33.65 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले क्रमशः 18007 एवं 12425 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
54. विकासनगर विकासखण्ड में राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या–72 से केदारखाल, भादरज तक 10.31 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। इस सड़क मार्ग के बनने से विकासनगर तथा सहसपुर विकासखण्ड के क्रमशः 44.86 और 17.73 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 18637 एवं 12005 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
55. रायपुर विकासखण्ड में देहरादून सहस्रधारा, मंगस होती हुई धनोल्टी तक 22.03 किमी लम्बी सड़क बनायी जाये। इस सड़क के निर्माण से रायपुर व जौनपुर विकासखण्ड के क्रमशः 43.18 तथा 48.50 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 8863 एवं 3190 व्यक्ति सड़क मार्ग का लाभ उठा सकेंगे।
56. डोईवाला विकासखण्ड में जौलीग्रांट से गूलरघाट, रायपुर सहस्रधारा तक 19.69 किमी लम्बी सड़क बनवायी जाये। इस सड़क के निर्माण से डोईवाला व रायपुर विकासखण्ड के क्रमशः 17.55 एवं 57.58 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 30247 और 22157 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
57. हरिद्वार जनपद के भगवानपुर विकासखण्ड में ढोलखण्ड से राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या–72, जौलीग्रांट होती हुई नागनी तक 49.22 लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण किया जाये। इस मार्ग का निर्माण करने से भगवानपुर डोईवाला और चम्बा विकासखण्ड के क्रमशः 9.58, 26.32 एवं 13.14 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 3595, 30247 तथा 2218 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
58. सहसपुर विकासखण्ड राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या–72 शंकरपुर से शकुमबनी पास से होकर 9.84 किमी लम्बा सड़क मार्ग बनाया जाये जो कि सहारनपुर जनपद में जाता है। सहसपुर विकासखण्ड के 17.73 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 3601 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
59. भगवानपुर विकासखण्ड के खेड़ी स्थान से बदारजूड़, रसूलपुर, हजारा होती हुई आगे सम्पर्क मार्ग से जोड़ते हुए, 28.12 किमी लम्बे सड़क मार्ग का निर्माण करवाया जाये। इस सड़क के बनने से भगवानपुर व बहादराबाद विकासखण्ड के क्रमशः 63.86 एवं 71.79 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 26961 एवं 24256 व्यक्ति लाभ उठा सकेंगे।
60. रुड़की विकासखण्ड में रुड़की से मरगुबपुर, अलावलपुर होती हुई सुल्तानपुर तक 22.03 किमी लम्बे मार्ग का निर्माण करवाया जाये। इस सड़क मार्ग के बनाने से रुड़की, बहादराबाद व लक्सर विकासखण्ड के 4.46, 23.93 एवं 28.36 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 2143, 9702 तथा 11051 लोगों को परिवहन सेवा में सरलता मिल सकेगी।
61. लक्सर विकासखण्ड में महाराजपुर कलां से खानपुर होती हुई चानापुरी तक 22.50 किमी लम्बाई की सड़क का निर्माण किया जाये। जिससे लक्सर व

खानपुर विकासखण्ड के 14.18 तथा 21.05 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 6907 एवं 8289 व्यक्ति आवागमन की सुविधा सरलता से मिल सकेगी।

62. भगवानपुर विकासखण्ड में इब्राहिम मसीही से बदारजूड़ होती हुई राजाजी राष्ट्रीय उद्यान तक 17. 34 किमी लम्बी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क के निर्माण से भगवानपुर विकासखण्ड के 95. 79 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 35948 व्यक्ति लाभान्वित होंगे।
63. बहादराबाद विकासखण्ड में हरिद्वार शहर से हेटमपुर होती हुई अनकी तक 2016 किमी सड़क का निर्माण किया जाये। इस सड़क से बहादराबाद विकासखण्ड के 71.79 वर्ग किमी क्षेत्रफल पर निवास करने वाले 60640 व्यक्ति लाभ उठा सकेंगे। (मानचित्र–2)

प्रस्तावित संचार प्रतिरूप

अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल में प्रति डाकघर और औसत 3118 व्यक्तियों का दबाव है। इस दबाव को प्रत्येक विकासखण्ड में समान रूप से करने को लिए 585 डाकघरों का निर्माण किया जाये। उत्तरकाशी, चमोली, रुद्रप्रयाग, टिहरी गढ़वाल, पौड़ी गढवाल, देहरादून एवं हरिद्वार जनपद में क्रमशः 5, 2, 19, 14, 209 एवं 336 डाकघरों का निर्माण किया जाये। तालिका–3 के माध्यम से प्रस्तावित संचार सेवाओं को दर्शाया गया है–

तालिका–3

गढ़वाल मण्डल : प्रस्तावित संचार सेवा (संख्या)

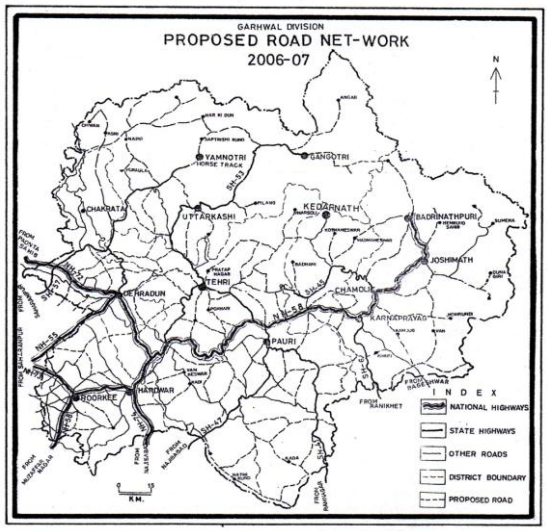
क्र0सं0	जनपद का नाम	प्रस्तावित संचार सेवायें		
		डाकघर	पी0सी0ओ0	टेलीफोन
1.	उत्तरकाशी	5	320	8104
2.	चमोली	2	145	9834
3.	रुद्रप्रयाग	–	194	6454
4.	टिहरी गढ़वाल	19	511	16261
5.	पौड़ी गढ़वाल	14	843	19815
6.	देहरादून	209	288	10822
7.	हरिद्वार	336	1353	40814
8.	गढ़वाल मण्डल	585	3654	112104

अध्ययन क्षेत्र में प्रति पीसीओ पर औसत दबाव 701 व्यक्ति हैं इस दबाव को प्रत्येक विकासखण्ड में समान बनाने के लिए मण्डल स्तर पर 3654 नये पीसीओ का निर्माण किया जाये। उत्तरकाशी, चमोली, रुद्रप्रयाग, टिहरी गढ़वाल, पौड़ी गढवाल, देहरादून एवं हरिद्वार जनपद में क्रमशः 320, 145, 194, 511, 843, 288 तथा 1353 नये पीसीओ खोले जायें।

अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल में 4923966 जनसंख्या पर 226944 टेलीफोन हैं प्रति टेलीफोन पर औसत 22 व्यक्तियों का दबाव है। अध्ययन क्षेत्र प्रत्येक विकासखण्ड में प्रति टेलीफोन पर 22 व्यक्तियों का दबाव बनाये रखने के लिए गढ़वाल मण्डल में 112104 नये टेलीफोन कनेक्शन किये जायें। उत्तरकाशी, चमोली, रुद्रप्रयाग, टिहरी गढ़वाल, पौड़ी गढवाल, देहरादून एवं हरिद्वार जनपद में क्रमशः 8104, 9834, 6454, 16261, 19815, 10822 तथा 40814 नये टेलीफोन कनेक्शन किये जाये।

अध्ययन क्षेत्र गढ़वाल मण्डल में प्रति एक्सचेंज पर 41224 व्यक्ति दबाव है। अध्ययन क्षेत्र में प्रत्येक जनपद में 21224 व्यक्ति दबाव बनाये रखने के लिए गढ़वाल मण्डल 224 एक्सचेंजों का निर्माण किया जाये। चमोली, टिहरी गढ़वाल, देहरादून एवं हरिद्वार जनपद में क्रमशः 142, 37, 6 तथा 39 नये एक्सचेंजो का निर्माण किया जाये। उत्तराखण्ड राज्य के प्रत्येक जनपद में 1–1 एवं SSAs एवं गढ़वाल मण्डल के प्रत्येक विकासखण्ड में 1–1 SDCAs निर्मित किये जायें।

Fig. 2 : Proposed Road Network Map



निष्कर्ष एवं सुझाव

इस प्रकार उपर्युक्त रूपरेखा अनुसार यदि समस्त गढ़वाल मण्डल में परिवहन व संचार को विकसित किया जाये तो समस्त गढ़वाल मण्डल का सर्वांगीण विकास हो सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

क्रिस्टालर, डब्ल्यू – सेन्ट्रल प्लेस इन साउथर्न जर्मनी, 1993.

गुल्ड पी0आर0 – ट्रांसपोर्टेशन इन घाना, नार्थ वेस्टर्न यूनिवर्सिटी, इवान्सटन, इलीनायस, 1960.

अरोरा, आर0सी0– इन्टीग्रेटेड रूरल डेवलेपमेंट, एस0 चन्द्र एण्ड लि0, न्यू देहली, 1979.

सियर्ली के0आर0– द ज्योग्राफी ऑफ एयर ट्रांसपोर्ट इन लन्दन, 1957.

फ्रिंच वी0सी0 एवं तिवार्था जी0टी0 – एलीमेन्ट ऑफ ज्योग्राफी न्यूयार्क, 1949.

डिस्ट्रिक गजेटियर ऑफ गढ़वाल डिवीजन, 1965.