केवल सरकारी उपयोगार्थ

108 द्वारा संचालित की जा रही एम्बुलेन्सों की **cost effectiveness** एवं उपयोगिता का मूल्यांकन अध्ययन

(चिकित्सा विभाग)

अध्ययन परिकल्प

उत्तराखण्ड शासन

वर्ष 2015–16

राज्य योजना आयोग

उत्तराखण्ड

108 द्वारा संचालित एम्बुलेन्सों की Cost effectiveness एवं उपयोगिता का मूल्यांकन अध्ययन

1. प्रस्तावनाः–

GVK EMRI 108 एक लाभ–हानि रहित संस्था है, जिसका मुख्यालय हैदराबाद में स्थित है। यह आपातकालीन सेवा प्रदान करने के क्षेत्र में एक अग्रणी संस्था है जो पी0पी0पी0 कार्यप्रणाली के अन्तर्गत कार्यरत है। 108 के अन्तर्गत आपातकालीन चिकित्सा, पुलिस तथा अग्निशमन सेवा 108 नम्बर के माध्यम से प्रदान की जाती है। 108 नम्बर पर किसी मोबाईल फोन अथवा लैंडलाईन फोन से चौबीसों घण्टे आपातकालीन स्थिति में निःशुल्क बात की जा सकती है। 108 आतातकालीन सेवा की एम्बुलेंन्स वाहन विभिन्न उपकरणों से सुसज्जित हैं, 108 द्वारा आपातकालीन सेवाओं का संचालन आन्ध्र प्रदो, तेलांगना, गुजराज, उत्तराखण्ड, गोवा, तमिलनाडु, असम, कर्नाटक, मेघालय, हिमाचल प्रदेश, छत्तीसगढ, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, केरल, दादर–नागर हवेली तथा दमन दीव में किया जा रहा है साथ ही भविष्य में इस सेवा को अन्य राज्यों में भी प्रारम्भ करने की योजना बनाई जा रही है। 108 ने चिकित्सा, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, उत्तराखण्ड शासन के साथ दिनांक 08 मार्च, 2008 को एक अनुबन्ध पत्र(एम0ओ0यू0) हस्ताक्षरित किया था। उत्तराखण्ड सरकार की जनता को आकस्मिक सेवायें प्रदान किये जाने हेतु उत्तराखण्ड सरकार ने 15 मई, 2008 में 108 आपातकालीन सेवाओं की शुरूआत 10 एम्बुलेंन्स वाहनों का संचालन किया गया। वर्तमान में 108 उत्तराखण्ड के समी जनपदों में 139 वाहनों के माध्यम से आपातकालीन सेवायें लोगों को प्रदान कर रहा है। उत्तराखण्ड राज्य में इस सेवा का संचालन हैदराबाद स्थित GVK EMRI 108 द्वारा किया जा रहा है। उत्तराखण्ड में इस सेवा का मुख्यालय चन्दरनगर, देहरादून में स्थित है। 108 की सेवा के अन्तर्गत सम्पूर्ण राज्य में एम्बूलेन्स से गर्भवती महिला को घर के नजदीक राजकीय चिकित्सालय में पहुॅचाने हेतु निःशुल्क सेवायें प्रदान की जाती है।

2. योजना का उद्‌देश्य–

1. गर्भवती महिलाओं की डिलीवरी से पूर्व माताओं को घर के नजदीक राजकीय चिकित्सालय में पहुॅचाने हेतु निःशुल्क सेवायें प्रदान करना।
2. चिकित्सा आपातकाल के अन्तर्गत चोट, हृदय रोग, लू लगना श्वसन सम्बन्धी समस्या, मधुमेह, प्रसव पीड़ा, मिर्गी, अचेतन, संक्रमण, जानवरों द्वारा काटना, बुखार इत्यादि की सेवाऐं प्रदान की जाती है।

3. भौतिक प्रगति–

योजनान्तर्गत गर्भावस्था सम्बन्धी केसों, एम्बुलेन्स में डिलीवरी, सड़क दुर्घटना में घायल, अन्य घायल, पेट सम्बन्धी रोगी, हृदय रोगी, अन्य आपातकालीन उपचार की सेवायें प्रदान की जा रही है। एम्बुलेन्सों का विवरण तालिका संख्या–01 में दिया गया है।

तालिका संख्या–01

योजनान्तर्गत संचालित एम्बुलेन्सों का वर्षवार विवरण

क.स.	वर्ष	अल्मोड़ा	बागेश्वर	चम्पावत	नैनीताल	पिथौरागढ	टिहरी	देहरादून	हरिद्वार	चमोली	पौडी	रूद्रप्रयाग	उ0सिंहनगर	उत्तरकाशी	योग
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2009–10	12	05	06	14	09	11	17	10	12	19	03	09	08	135
	2010–11	12	05	06	14	09	11	17	10	12	19	02	09	07	133
	2011–12	12	05	06	14	09	11	17	10	11	19	02	09	07	132
	2012–13	12	05	06	14	09	11	17	10	11	18	03	10	07	123
	2013–14	12	04	06	13	08	11	16	10	11	18	02	10	08	129
	2014–15	12	06	04	13	09	11	16	10	11	18	03	10	08	130

स्त्रोत–विभागीय अभिलेख।

108 एम्बुलेन्स के माध्यम से आपातकालीन उपचार प्रदान किया गया है। उपचार व विवरण तालिका सं0–02 में दिया गया है।

तालिका संख्या–02

योजनान्तर्गत भौतिक प्रगति का वर्षवार/जनपदवार विवरण। (संख्या में)

क.स.	जनपद	01 जनवरी, 2010 से 31 दिसम्बर, 2010							01 जनवरी, 2011 से 31 दिसम्बर, 2011						
		गर्भावस्था सम्बन्धी केस	एम्बुलेन्स में डिलीवरी	सड़क दुर्घटना में घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन	गर्भावस्था सम्बन्धी केस	एम्बुलेन्स में डिलीवरी	सड़क दुर्घटना में घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	अल्मोड़ा	3498	83	444	985	905	190	2764	3291	75	370	852	1095	167	2280
2	बागेश्वर	1345	24	89	409	438	57	1098	1236	25	120	348	592	60	1063
3	चम्पावत	1665	39	189	359	431	48	1052	1723	32	177	358	579	46	1029
4	नैनीताल	3681	71	1604	901	826	250	3469	3746	89	1639	802	1087	242	3553
5	पिथौरागढ	2391	57	316	773	852	170	2387	2749	66	228	845	1356	193	2750
6	टिहरी	2372	72	529	675	558	112	1733	2266	62	449	601	906	114	1430
7	देहरादून	5311	81	3293	1086	1376	630	7196	6253	83	3570	1197	2246	610	7521
8	हरिद्वार	5730	73	3018	714	533	365	4246	5433	65	2440	533	689	156	3230
9	चमोली	1911	78	344	629	676	134	1597	2005	54	251	704	879	138	1620
10	पौडी	3374	101	638	1017	885	226	2955	3354	76	587	1091	1343	210	3048
11	रूद्रप्रयाग	1325	40	125	531	465	101	1108	1532	46	114	465	511	87	972
12	ऊधमसिंहनगर	5603	104	2746	417	337	182	2781	6421	105	2891	392	531	160	2803
13	उत्तरकाशी	2030	99	182	488	664	99	1648	1943	61	170	493	1087	98	1414
	योग	40236	922	13517	8984	8946	2564	34034	41952	839	13006	8681	12901	2281	32713

स्त्रोत–विभागीय अभिलेख।

क.स.	जनपद	01 जनवरी, 2012 से 31 दिसम्बर, 2012							01 जनवरी, 2013 से 31 दिसम्बर, 2013						
		गर्भावस्था सम्बन्धी केस	एम्बुलेन्स मे डिलीवरी	सड़क दुर्घटना मे घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन उपचार	गर्भावस्था सम्बन्धी केस	एम्बुलेन्स मे डिलीवरी	सड़क दुर्घटना मे घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन उपचार
0	1	16	17	16	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	अल्मोड़ा	3550	72	341	765	1371	164	2042	3550	78	475	875	1317	205	2241
2	बागेश्वर	1384	28	143	387	763	71	889	1681	26	116	427	830	88	1057
3	चम्पावत	1915	44	258	441	748	62	936	2214	63	274	444	771	51	1002
4	नैनीताल	4445	87	1667	910	1510	300	3431	5764	107	1737	1016	1598	387	3872
5	पिथौरागढ	3167	80	288	795	1719	230	2430	3767	90	347	939	1826	305	2822
6	टिहरी	2661	66	548	740	1059	176	1627	3202	101	479	763	1151	164	1847
7	देहरादून	7582	116	3837	1274	2885	752	7839	9530	132	3911	1551	3609	748	9094
8	हरिद्वार	6462	100	2366	462	698	168	2982	6853	133	2463	521	783	246	3616
9	चमोली	2338	57	281	685	1121	172	1732	2556	79	282	766	1063	195	1814
10	पौड़ी	3891	93	608	1106	1720	350	2941	4160	131	529	1066	1843	401	3254
11	रूद्रप्रयाग	1766	42	161	451	656	120	987	1559	48	173	471	501	126	1174
12	ऊधमसिहनगर	7914	110	2830	373	669	181	2937	10032	144	2955	445	779	219	3563
13	उत्तरकाशी	2097	83	175	492	1345	158	1176	2231	91	154	542	1320	161	1377
	योग	49192	978	13503	8921	16264	2924	31949	59099	1223	13897	9848	17391	3296	36733

स्त्रोत–विभागीय अभिलेख।

क.स.	जनपद	01 जनवरी, 2014 से 31 दिसम्बर, 2014							कुल योग							
		गर्भावस्था सम्बन्धी केस	एम्बुलेन्स मे डिलीवरी	सड़क दुर्घटना मे घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन उपचार	गर्भावस्था सम्बन्धी केस(1)	एम्बुलेन्स मे डिलीवरी	सड़क दुर्घटना मे घायल	अन्य घायल	पेट सम्बन्धी	हृदय रोगी	अन्य आपातकालीन उपचार	कुल योग(37 –43)
0	1	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1	अल्मोड़ा	3907	114	475	965	1379	286	2341	17798	422	2105	4462	6067	1012	11668	43532
2	बागेश्वर	1702	36	140	456	826	65	1019	7348	139	610	2027	3449	361	5126	19060
3	चम्पावत	1847	47	244	430	614	64	759	9384	225	1142	2032	3143	271	4778	20955
4	नैनीताल	6249	130	1674	1216	1801	442	4305	23885	484	8521	4845	6822	1621	18830	64808
5	पिथौरागढ	3811	83	285	976	1983	262	2753	15885	376	1464	4328	7736	1160	13142	44091
6	टिहरी	3968	120	745	936	1353	235	2294	14469	421	2750	3715	5027	801	8931	36114
7	देहरादून	11735	160	4361	1746	4208	918	10285	40411	572	18972	6854	14324	3658	41935	123726
8	हरिद्वार	11434	166	2736	575	945	281	3767	37932	537	13023	2825	3648	1236	17841	77042
9	चमोली	2916	98	247	809	1150	224	1955	11726	366	1405	3613	4889	863	8718	31580
10	पौड़ी	4606	102	659	1154	1855	365	3370	19385	503	3021	5435	7846	1552	15568	53110
11	रूद्रप्रयाग	1894	58	174	463	560	174	1156	8076	234	747	2401	2693	608	5397	20156
12	ऊधमसिहनगर	11029	161	3093	462	767	242	3686	40999	624	14515	2089	3083	984	15770	78064
13	उत्तरकाशी	2542	68	221	620	1536	158	1727	10843	422	902	2635	5952	674	7342	28770
	योग	67640	1363	15254	10828	18977	3736	39417	258119	5325	69177	47260	74479	14801	174846	644009

स्रोत – विभागीय अभिलेख

4. वित्तीय प्रगतिः–

योजनान्तर्गत वर्ष 2008–09 से वर्ष 2012–13 तक व्यवस्था राज्य सरकार से 60 प्रतिशत व एन0आर0एच0एम से 40 प्रतिशत तथा वर्ष 2014–15 से राज्य सरकार 80 प्रतिशत तथा एन0आर0एच0एम 20 प्रतिशत बजट व्यवस्था की गयी है। योजनान्तर्गत स्वीकृत व व्यय की गयी धनराशि का वर्षवार विवरण **तालिका संख्या–02** में दिया गया है।

तालिका संख्या–02
योजनान्तर्गत वित्तीय प्रगति का वर्षवार विवरण।

क0 सं0	वर्ष	स्वीकृत धनराशि करोड़ रूपयें में			व्यय की धनराशि करोड़ रूपयें में		
		एन. आर. एच. एन.	राज्यांश	योग	पूंजीगत	संचालन	योग
01	2008–09	10.00	14.60	24.60	09.77	12.49	22.26
02	2009–10	30.30	03.00	16.30	12.57	2.10	14.67
03	2010–11	08.98	03.00	11.98	15.09	0.70	15.79
04	2011–12	08.15	08.00	16.15	13.35	0.05	13.40
	योग	40.43	28.60	69.03	50.78	15.34	66.12

स्रोत – विभागीय अभिलेख।

5. अध्ययन की आवश्यकताः–

प्रमुख सचिव, नियोजन की अध्यक्षता में विभागीय अधिकारियों के साथ बैठक में चिकित्सा विभाग के अनुरोध पर 108 योजना का मूल्यांकन अध्ययन किये जाने का निर्णय लिया गया है।

6. अध्ययन के उद्देश्यः–

- 108 द्वारा प्रदेश में दी जा सेवाओं का प्रशासनिक/संचालन लागत का विश्लेषण।
- 108 सेवायें प्रदेश की जनता(बी0पी0एल0 एण्ड ए0पी0एल0) के लिए उपयोगिता का आंकलन।
- 108 द्वारा दी जा रही सभी सेवाओं का विश्लेषण करना।
- एम्बुलेन्सों में उपलब्ध संयंन्त्र/उपकरणों के लगातार उपयोग/मेन्टीनेन्स की स्थिति।
- एम्बुलेन्सों में स्टाफ की निरन्तर उपलब्धता की स्थिति।
- संचालन व्यय का उपयोगिता अधिकता का विश्लेषण।
- अन्य प्रदेशों के सापेक्ष लागत तथा संचालन व्यय तथा एन0आर0एच0एम0 के अनुदान का तुलनात्मक विश्लेषण।
- सरकार के साथ हुए एम0ओ0यू0 के सापेक्ष किये गये कार्यो, व्यय, लाभार्थियों की सुविधाओं का आंकलन।
- लाभार्थी/108 के चालक/चिकित्सा सहायक/संचालन मण्डल के कठिनाई एवं सुझाव।

7. अध्ययन पद्धतिः–

योजनान्तर्गत मूल्यांकन अध्ययन के क्षेत्र कार्य हेतु जनपदों को चयन का आधार गर्भावस्था सम्बन्धी उपचार (वर्ष 2009–10 से वर्ष 2013–14 तक) से किया गया है। जिन जनपदों में सबसे अधिक व सबसे कम गर्भावस्था सम्बन्धी उपचार से लाभान्वित वाले एक–एक जनपद व मैदानी क्षेत्र के एक–एक जनपद का चयन प्रत्येक मण्डल से किया जायेगा।

क्षेत्र कार्य हेतु चयनित जनपद से 500 लाभान्वितों के सापेक्ष गर्भावस्था सम्बन्धी केस 300 लाभार्थी, एम्बुलेन्स में डिलीवरी केस के 50 लाभार्थी, सड़क दुर्घटना केस के 50 लाभार्थी,

- पेट/अन्य सम्बन्धी केस के 50 लाभार्थी, हदृय रोगी सम्बन्धी केस के 50 लाभार्थी से साक्षात्कार कर मूल्यांकन अध्ययन के उद्देश्यों की पूर्ति की जायेगी।

न्यादर्श का आकार

(क) रोगियों का चयन

क. सं.	मण्डल/ जनपद	गर्भावस्था केस		एम्बूलेन्स डिलीवरी		सड़क दुर्घाटना		हदृय सम्बन्धी		पेट/अन्य सम्बन्धी		कुल योग	
		कुल	सत्यापन	कुल	सत्यापन	कुल	सत्यापन	कुल	सत्यापन	कुल	सत्यापन	कुल	सत्यापन
अ	कुमार्यू मण्डल												
1	नैनीताल	23885	300	484	50	8521	50	1621	50	6822	50	41333	500
2	बागेश्वर	7348	300	139	50	610	50	361	50	3449	50	11907	500
3	ऊ0स0नगर	40999	300	624	50	14515	50	984	50	3083	50	60115	500
ब	गढवालमण्डल												
4	देहरादून	40411	300	572	50	18972	50	3658	50	14324	50	77937	500
5	रूद्प्रयाग	8076	300	234	50	747	50	608	50	2693	50	12358	500
6	हरिद्वार	37932	300	537	50	13023	50	1236	50	3648	50	56376	500
	योग	158651	1800	2590	300	56388	300	8468	300	34019	300	260026	3000

चयनित जनपदों में उपलब्ध 108 वाहनों में से 50 प्रतिशत वाहनों का भौतिक सत्यापन किया जायेगा।

(ख) वाहनों का चयन

क0 सं0	चयनित जनपद	जनपद में उपलब्ध 108 वाहन	सत्यापन हेतु वाहन
1	नैनीताल	13	07
2	बागेश्वर	06	03
3	उधमसिंह नगर	10	05
4	देहरादून	16	08
5	रूद्वप्रयाग	03	02
6	हरिद्वार	10	05
	कुल	**58**	**30**

8. अध्ययन के संयंत्रः–

प्रस्तुत अध्ययन में निम्नलिखित संयंत्रों का उपयोग कर सम्पन्न किया गया।

1. योजना स्तरीय रूप–पत्र।
2. जनपद स्तरीय रूप–पत्र।
3. लाभार्थियों हेतु अनूसूची।
4. जनप्रतिनिधि से विचार–विमर्श हेतु निर्देशक प्रसंग।
5. 108 निदेशक/मुख्यालय स्तरीय रूपपत्र।
6. चिकित्सा विभाग के पी0पी0पी0 सेल तथा मुख्यालय स्तरीय रूप पत्र।

9. समय सारणीः–

अध्ययन प्रारम्भ करने के दिनांक से निम्नलिखित विभिन्न कार्यों को सम्पन्न करने हेतु निर्धारित दिवसः–

अध्ययन के संयंत्र	20 दिन
क्षेत्र कार्य	60 दिन
सारणीयन एवं विश्लेषण	30 दिन
Power Point Presentation	20 दिन
प्रतिवेदन प्रस्तुतिकरण	20 दिन
कुल दिवस	150 दिन

Submit Draft report in two (02) copies each in Hindi and English to SPC, DDN.