पूर्वोत्तर रेलवे

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

द्वारा

कार्य कुशलता संगठन
पूर्वोत्तर रेलवे
गोरखपुर

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19

मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10

****

अधिशासकीय सार

1.	क्रम संख्या	–	10
2.	कार्याध्ययन संख्या	–	एन0ई0 / 10 / 2018–19
3.	मिसिल संख्या	–	प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10
4.	विषय	–	"यॉत्रिक कारखाना, पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 सं गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या की समीक्षा" विषय पर कार्याध्ययन
5.	विभाग	–	यॉत्रिक
6.	प्राधिकार	–	वउमप्र महोदय द्वारा अनुमोदित वर्ष 2018–19 की कार्याध्ययन सूची।
7.	संदर्भित सीमायें	–	(1) फर्निशिंग–।। शाप के वी.ओ.एस. प्राप्त करना एवं कोचों में लगने वाले मानव घंटे का विवरण प्राप्त करना। (2) इन्सेंटिव में बुक होने वाले प्रत्यक्ष, आवश्यक अप्रत्यक्ष कर्मचारी एवं नॉन इंसेंटिव में कार्य करने वाले कर्मचारियों के कार्यभार का विवरण प्राप्त करना। (3) कार्यभार का मूल्यांकन करना एवं लक्ष्य के अनुरूप आवश्यक कर्मचारी संख्या प्रस्तावित करना। (4) आवश्यकता से अधिक पाये पदो के अभ्यर्पण हेतु संस्तुति करना।
8.	स्वीकृत पदों की संख्या	–	115
9.	संस्तुति सारांश	–	पृष्ठ संख्या– II
10.	अभ्यर्पण हेतु प्रस्तावित पद	–	23
11.	वित्तीय बचत	–	**रू0 237.16 लाख प्रति वर्ष**
12.	वितरण तिथि	–	मार्च / 2019

*****

अनुक्रमणिका

क्रम सं0	विवरण	पृष्ठ संख्या
1.	**आभार**	I
2.	**संस्तुति**	II
3.	**वित्तीय परिणाम**	II
3.	अध्याय– प्रथम	1–2
	प्रस्तावना एवं संदर्भित सीमायें।	
4.	अध्याय– द्वितीय	3–11
	संगठनात्मक ढॉचा मासिक एलाऊड मैन आवर्स, कारपेंटरी संवर्ग के कार्य एव ंबी.ओ.एस. का विवरण	
5.	अध्याय– तृतीय	12–15
	मासिक आऊट टर्न, औसत उत्पादन के आधार पर कर्मचारी संख्या का आंकलन एवं संस्तुतियॉ	

****

आभार

कार्याध्ययन दल श्री अतुल चन्द्र बेसरा, मुख्य कारखाना प्रबन्धक, पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर, श्री आनन्द ऋषि श्रीवास्तव, उप मुख्य यॉत्रिक इंजीनियर/रिपेयर एवं मनोज कुमार श्रीवास्तव/कार्य प्रबन्धक/प्लांट, यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के प्रति अपना गहन आभार व्यक्त करता है। जिन्होंने कार्याध्ययन के दौरान हर स्तर पर अपना बहुमूल्य सहयोग एवं मार्ग दर्शन प्रदान किया।

कार्याध्ययन दल श्री पी.एल. गुप्ता/सी0से0इं0/फर्निशिंग–।। शाप, श्री वी0 के0 सिंह/सी.से.इं./फर्निशिंग–। शाप, श्री ए0 के0 मिश्रा, सी.से.ई./योजना अनुभाग, श्री अरविन्द कुमार/सी.से.इं. /कम्प्यूटर अनुभाग एवं श्री यशवन्त सिंह/प्रभारी/समय कार्यालय का विशेष रूप से आभारी है, जिन्होंने कार्याध्ययन से संबंधित वॉछित सूचनाये एवं आंकड़े बहुत कम समय में उपलब्ध कराकर विशेष सहयोग प्रदान किया।

****

(II)

संस्तुति सारांश

क्र0 सं0	संस्तुति	मद सं0
1.	संस्तुति दी जाती है कि यॉत्रिक कारखाना गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप भाग बी (गैंग सं. 11 से 18 एवं आर. एफ.–1 गैंग) के कारपेंटर कोटि के 23 पद आवश्यकता से अधिक आंकलित किये गये हैं, उन्हें अभ्यर्पित किया जाय।	3.5

****

(III)

वित्तीय परिणाम

कार्याध्ययन में दी गयी संस्तुतियों के क्रियान्वयन के फलस्वरूप रेलवे को होनी वाली वार्षिक आवर्ती बचत का आकंलन निम्नवत् है :–

कार्याध्ययन में अधिकतम वेतनमान (9300–34800) ग्रेड पे 4200 के 01 पद का प्रतिमाह औसत खर्च =रू0 109580/–

इसी प्रकार न्यूनतम वेतनमान (5200–20200) ग्रेड पे 1900 के 01 पद का प्रतिमाह औसत खर्च =रू0 62279/–

अतएव 01 पद पर प्रतिमाह औसत खर्च = रू0 $\frac{109580 + 62279}{2}$

$= \frac{171859}{2}$

= रू0 85930

इस प्रकार अभ्यर्पित होने वाले 23 पदों का वार्षिक मूल्य = 85930 x 23 x 12
= रू0 23716680

वार्षिक आवर्ती बचत =*रू0 दो करोड सैतीस लाख सोलह हजार छः अस्सी मात्र।*

****

अध्याय– प्रथम

1.0 प्रस्तावना, प्राधिकार एवं संदर्भित सीमायें:–

1.1 किसी राष्ट्र की आर्थिक प्रगति व विकास के लिए कारगर परिवहन, आधार संरचना का मौजूद होना अति आवश्यक है। भारत वर्ष में भारतीय रेल परिवहन का सबसे सुरक्षित संरक्षित, सस्ता एवं सुलभ साधन है। ट्रेनों की सुरक्षित एवं संरक्षित संचालन हेतु कोचेज का रख रखाव सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथ्य है। कोचेज के रख रखाव हेतु यॉत्रिक कारखाना द्वारा निर्धारित समयान्तराल पर पी.ओ.एच. किया जाता है। पूर्वोत्तर रेलवे पर कोचों के रख रखाव हेतु दो कारखाने उपलब्ध है।

1. यॉत्रिक कारखाना, गोरखपुर।

2. यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर।

नये–नये कोचों के समावेश, नई–नई उन्नत रख रखाव प्रणाली एवं उपलब्ध मैनपावर का अधिकतम उपयोग एवं रख रखाव पर होने वाले खर्चे को न्यूनतम स्तर पर लाने हेतु यह जरूरी हो जाता है कि कार्यभार का नियमित अन्तराल पर समीक्षा किया जाय।

अतः उपरोक्त के परिप्रेक्ष्यमें यॉत्रिक कारखाना, गोरखपुर के कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों का रिव्यू करने का निर्णय लिया गया है। इसी क्रम में वउमप्र महोदय, पूर्वोत्तर रेलवे के निर्देश पर कार्यकुशलता संगठन द्वारा ''यॉत्रिक कारखाना, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप भाग (बी गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या की समीक्षा विषय पर कार्याध्ययन प्रारम्भ किया गया तथा कार्याध्ययन सम्पन्न करके अंतिम स्वरूप प्रदान किया गया है।

तद्नुसार कार्याध्ययन निम्नलिखित संदर्भित सीमाओं के अंतर्गत सम्पादित किया गया है।

(1) फर्निशिंग–।। शाप के वी.ओ.एस. प्राप्त करना कोचों के रिपेयर में लगनेवाले मानव घंटे का विवरण प्राप्त करना।

(2) इन्सेंटिव में बुक होने वाले प्रत्यक्ष, आवश्यक अप्रत्यक्ष कर्मचारी एवं नॉन इंसेंटिव में कार्य करने वाले कर्मचारियों के कार्यभार का विवरण प्राप्त करना।

(3) कार्यभार का मूल्यांकन करना एवं लक्ष्य के अनुरूप आवश्यक कर्मचारी संख्या प्रस्तावित करना।

(4) आवश्यकता से अधिक पाये पदो के अभ्यर्पण हेतु संस्तुति करना।

******

अध्याय द्वितीय

2.0 संगठनात्मक ढॉचा मासिक एलाऊड मैन आवर्स, कारपेंटरी संवर्ग के कार्य एव ंबी.ओ.एस. का विवरण :–

2.3 यॉत्रिक कारखाना, पूउरे, गोरखपुर का संगठनात्मक ढ़ाचा निम्नवत् है :–

CWM

Dy. CME/R   Dy.CME/Plant   Dy CME/Works   Dy. CEE (W)   SPO (W)   Sr. AFA (W)   Dy. CMM/Depot

WM/Plant   D.E.N.   CMT   AEE(W)   AEE(W)   APO(W)   AFA(W)   SMM/Depot.

AWM(G)   APE   ACMT   AWM-I   AWM-II   AWM   P/BTC   AWM/R

2.2. यॉत्रिक कारखाना की विभिन्न गतिविधियॅा :–

1.	बीजी नॉन एसी. कोचेज का पी.ओ.एच.	–88 कोच प्रति माह फर्निशिंग–।
		–63 कोच प्रति माह फर्निशिंग–।।
2.	बीजी एसी. कोचेज का पी.ओ.एच.	–25 कोच प्रति माह
3.	कुल पी.ओ.एच.	–176 कोच प्रति माह
4.	बोगी का आई.ओ.एच.	–140 कोच सेट
5.	व्हील सेट की आपूर्ति	–आवश्यकतानुसार
6.	एल.एच.बी. एवं डबल डकर कोच का शाप शेड्यूल–।।	–4 कोचेज प्रतिमाह
7.	टावर वैगन का पी.ओ.एच.	–8 वैगन प्रतिमाह

2.3 विषयक कार्याध्ययन में फर्निशिंग–।। शाप के अंतर्गत एसी. कोचेज के पी. ओ.एच. में संलग्न कारपेंटरी संवर्ग के कर्मचारियों की समीक्षा किया जाना है। परन्तु फर्निशिंग–।। शाप के अंतर्गत मरम्मत होने वाले नॉन एसी. कोचेज पर कार्य करने वाले सभी संवर्ग के कर्मचारियों के कार्य विवरण अलग–अलग उपलब्ध नहीं है, कम्बाईन्ड रूप से उपलब्ध है। अतः नॉन एसी. पर कार्य करने वाले समस्त संवर्ग के कर्मचारियों का विवरण एवं कारपेंटरी संवर्ग के कर्मचारियों का विवरण उत्पादकता के आधार पर अनुपातिक तरीके से वर्क आउट किया गया है। फर्निशिंग–।। शाप में नॉन ए.सी. कोच ही मेन्टेन होते है।

2.4 नान एसी. कोचेज का विगत तीन बर्षों का लक्ष्य एवं उत्पादन :—

वर्ष	लक्ष्य	वास्तविक उत्पादन
2016—17	1694	1432
2017—18	1595	1617
2018—19 (फरवरी तक)	1661	1679

2.5 **नान एसी. कोचेज का विगत तीन वर्षों का पी.ओ.एच. यूनिट कास्ट** :—

वर्ष	यॉत्रिक (रू0 लाख में)	विद्युत (रू0 लाख में)
2016—17	11.4	1.96
2017—18	10.66	2.03
2018—19 (जनवरी तक)	11.37	1.77

2.6 **नान एसी. कोचेज का विगत तीन वर्षों का पी.ओ.एच. साईकिल का विवरण**:—

वर्ष	नॉन ए.सी.	समय दिनों में
2016—17	24.19	214.19
2017—18	15.72	15.72
2018—19 (फरवरी तक)	19.67	19.67

2.7 वर्ष 2018—19 में प्रत्येक माह का प्रत्यक्ष कर्मचारी आवश्यक अप्रत्यक्ष कर्मचारी, अलाऊड मैन आवर्स, टाइमटेकेन, अर्निंग प्रतिशत इत्यादि का माहवार विवरण निम्नवत् है :—

Abbreviation Used- DW- Direct worker, EIW- Essential Indirect worker, AT- Allowed Time, TT- Time taken %, Earning Percentage, Carp- carpenter, Oth- Others, Tot-total

Month-Wise Deployment of DW, EIW, Allowed Time & Earning %

2.7.1 Month-June/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	12	1	13				3373	2308	46.09
CF-12	11	1	12				2925	2010	45.51
CF-13	8	4	12				3065	2110	45.26
CF-14	6	6	12				3255	2246	44.91
CF-15	11	3	14				3965	2796	41.80
CF-16	9	2	11				2929	1971	48.57
CF-17	8	3	11				3087	2075	48.72
CF-18	6	5	11				2801	1890	48.15
RF-1	11	1	12				2959	1987	48.91
Total	82	26	108	0	0	0	28359	19393	46.23
AV.	9.1	2.9	12	8.5	3	11.5	3151	2154.78	46.21

2.7.2 Month-July/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	12	0	12				3191	2176	46.63
CF-12	10	2	12				2850	1949	46.22
CF-13	8	4	12				3040	2093	45.26
CF-14	6	6	12				3199	2232	43.34
CF-15	10	3	13				3830	2611	46.70
CF-16	9	2	11				2648	1913	38.40
CF-17	7	4	11				3086	2122	45.43
CF-18	6	5	11				3143	2202	42.65
RF-1	12	1	13				3034	2080	45.83
Total	80	27	107	0	0	0	28021	19378	44.60
AV.	8.9	3.0	11.9	8.5	3	11.5	3113.44	2153.11	44.58

2.7.3 Month-Aug/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	11	0	11				3045	2080	46.38
CF-12	10	3	13				2678	1334	46.05
CF-13	8	3	11				3166	2168	46.05
CF-14	6	6	12				3250	2247	44.61
CF-15	10	2	12				3423	2345	46.01
CF-16	9	2	11				2626	2004	31.08
CF-17	7	4	11				2900	1976	46.78
CF-18	6	5	11				2874	1963	46.40
RF-1	12	1	13				3236	2231	45.03
Total	79	26	105	0	0	0	27198	18348	48.23
AV.	8.0	3.5	11.5	8.0	3.5	11.5	3022	2038.67	48.20

2.7.4 Month- Sept/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	10	1	11				2690	1864	44.33
CF-12	9	3	12				3108	2127	46.16
CF-13	8	4	12				2647	1815	45.89
CF-14	6	7	13				2898	1947	48.86
CF-15	6	7	13				3417	2326	46.96
CF-16	9	1	10				3052	2197	38.94
CF-17	7	3	10				3029	2080	45.62
CF-18	6	4	10				3024	2074	45.84
RF-1	12	1	13				3263	2255	44.75
Total	73	31	104	0	0	0	27128	18685	45.18
AV.	8.1	3.4	11.6	8.5	3	11.5	3014.22	2076.11	45.18

2.7.5 Month-Oct/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	10	1	11				2646	1792	47.66
CF-12	9	3	12				3035	2123	42.98
CF-13	8	4	12				3100	2182	42.05
CF-14	5	8	13				3269	2333	40.10
CF-15	10	3	13				3630	2555	42.09
CF-16	9	2	11				2588	1772	46.09
CF-17	7	4	11				2789	1902	46.64
CF-18	6	4	10				2839	1958	45.00
RF-1	12	1	13				3670	2579	42.32
Total	76	30	106	0	0	0	27566	19196	43.60
AV.	8.4	3.3	11.8	8.0	3.5	11.5	3062.88	2132.89	43.60

2.7.6 Month- Nov/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	8	0	8				1898	1304	45.55
CF-12	9	3	12				2422	1681	44.08
CF-13	8	4	12				2910	2006	45.06
CF-14	5	9	14				2644	2024	30.63
CF-15	10	3	13				3125	2156	44.94
CF-16	9	2	11				2304	1607	43.37
CF-17	7	5	12				2540	1755	44.73
CF-18	7	5	12				2539	1742	45.75
RF-1	13	0	13				3001	2113	42.03
Total	76	31	107	0	0	0	23383	16388	42.68
AV.	8.4	3.4	11.9	8.0	3.5	11.5	2598.11	1820.89	42.68

2.7.7 Month- Dec/18

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	8	0	8				2050	1376	48.98
CF-12	9	2	11				2609	1832	42.41
CF-13	8	4	12				3091	2136	44.71
CF-14	5	8	13				3459	2413	43.35
CF-15	10	3	13				3222	2237	44.03
CF-16	8	3	11				2540	1750	45.14
CF-17	8	4	12				3002	2068	45.16
CF-18	7	5	12				2605	1357	91.97
RF-1	12	1	13				3074	2195	40.05
Total	75	30	105	0	0	0	25652	17364	47.73
AV.	8.3	3.3	11.7	7.0	4.5	11.5	2850.22	1929.33	47.73

2.7.8 Month-Jan/19

Gang No.	DW			EIW			Incentive Performance		
	carp	oth	Tot	carp	oth	Tot	AT	TT	%
CF-11	8	0	8				2171	1480	46.69
CF-12	9	3	12				2211	1513	46.13
CF-13	8	3	11				3298	2274	45.03
CF-14	5	7	12				3233	2176	48.58
CF-15	10	2	12				3575	2458	45.44
CF-16	8	3	11				2719	1871	45.32
CF-17	8	4	12				2687	1861	44.38
CF-18	7	5	12				2933	2074	41.42
RF-1	12	1	13				3198	2243	42.58
Total	75	28	103	0	0	0	26025	17950	44.98
AV.	8.3	3.1	11.4	7.5	4	1.5	2891.67	1994	45.03

2.8 Calculation of Man Hours Discharged on LHB Non AC Coaches (April/18 sto January/19)

Month	S.No.	LHB Coaches Number	CODE	Man Hours Discharged
				Non AC Coaches
Sept/18	1	14384/C	LWCN	197
Nov/18	1	14381/C	LWCN	256
	2	14376/C	LWCN	799
Dec/18	1	14498/C	LGS	711
Jan/18	1	14503/C	LGS	693
		Total		2656

Total No. of Non A.C. LHB Coach = 05
Total man hours Discharged = 197+256+799+711+693=2656
Average man hours per Non AC LHB Coach= $\frac{2656}{5}$ = 531.2 Man hours

2.9 <u>कारपेंटरी संवर्ग के कर्मचारियों के कार्यभार का विवरण</u> :–

1. Roof Panelling–2 एम.एम. मोटा L.P Sheet को लगा के रूफ की Panelling करना।
2. Side wall Panelling– एल.पी. Sheet को लगा के Side wall की Panelling करना।
3. मिरर एवं मिरर सेल्फ लगाना।
4. Soap Dish लगाना।
5. Window frame लगाना (FRP & Aluminium Type)
6. Lavatory में Hand hold लगाना।
7. A.C. Coach में Ash Tray लगाना।
8. Folding Table लगाना ।
9. Coat Hook लगाना।
10. L.P. Sheet पर आवश्यकतानुसार विभिन्न प्रकारों के मोल्डिंग (कार्नर मोल्डिंग, फ्लैट मोल्डिंग, जेड मोल्डिंग एवं जे मोल्डिंग) इत्यादि लगाना।
11. Ventilation Grill लगाना।
12. Emergeney window लगाना।
13. Emergeney lock लगाना।
14. Lavatory window लगाना (वैन्जोविन्डो एवं Split frosted glass window लगाना)।
15. Lavatory में Seat type window लगाना (ए.सी. कोच में)।
16. ए.सी. कोच का विन्डो ग्लास लगाना एवं उसका रबर लगाना।

17. Louvre Shutter & glass shutter लगाना।
18. U-Shape window glass Rubber, window frame में चेंज करना।
19. ग्लास शटर में स्प्रिंग Tension चेक करना।
20. Floor compreg ply/checkered platw/Door Seat/PVC लगाना।
21. PVC Flooring करना।
    12 एम.एम. का Compressed ply डालना
    Compressed ply को Clip एवं Screw से जाम करना।
    PVC में Adhessive लगाना।
    PVC चिपकाना।
    PVC को Hot air Gun से weld करना।
    Drill machine से Campressed ply में छेद करना।
22. Lavatory का Flooring करना।
    PVC को Steel inlay पर Paste करना।
23. Bio tank में ventury arrangement के लिए Lavatory के LP sheet पर Slot काटना।
24. Slot को Perforated L.P Sheet तथा जाली से बन्द करना।
25. Parcel/Luggage Rack मे मचान बटन लगाना।
26. लैब डोर में स्टापर/ Tower bolt/ लैच कैच लगाना।
27. लैब डोर Louvre लगाना।
28. खराब लैब डोर को रिपेयर करना।
29. UIC Rubber में पैच का काम करना।
30. Water Tumbler/Bottle holler लगाना।
31. Body Side door का Window frame चेंज करना।
32. Gangway/Doorway area में Checkered Sheet/Plate लगाना।
33. Checkered Sheet के overlap area में Aral-dite को जाम करना।
34. Water Tank में आर्च रेल Chest handle लगाना।
35. Lavatory एवं Gangway area में ceiling लगाना।
36. Seat piller का Piller guide लगाना।
37. Lavatory में water Pipe guide लगाना
38. विभिन्न तरह के स्टीकर चिपकाना (Fire emergency एवं Bio-Tank working Instruction)
39. Seat का Number plate लगाना।
40. ग्लास में Equalising device लगाना।
41. Window seal लगाना।

2.10 **<u>स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या</u>** :— चूँकि फर्निशिंग—।। शाप के समस्त गैंग के कर्मचारियों की स्वीकृति एक साथ है अतः फर्निशिंग—।। के कर्मचारियों का एकीकृत कैटेगरी वार आर्टीजन एवं ग्रुप ''डी'' की संख्या निम्नवत है। चूकि यह कार्याध्ययन दो पार्ट गैंग के अनुसार पार्ट—। (गैंग सं. 2 से 10) तथा भाग—।। (गैंग सं. 11 से 18 एवं आर.एफ.—1) में विभाजित है। सभी गैंग ने Same nature of work होन के कारण नौ—नौ गैंग में स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या का 50—50 प्रतिशत में बॉट दिया गया है जिसका ब्रेकअप भी अधोलिखित है।

क्र. सं.	कैटगरी (ART gr-III से gr-I एवं ACM)	स्वी.	वास्त.	भाग—ए		भाग—बी	
				स्वी.	वास्त.	स्वी.	वास्त.
1	कारपेंटर	230	183	115	91	115	92
2	फिटर	29	48	14	24	15	24
3	हेल्पर	56	18	28	9	28	9
4	सफाईवाला	01	—	1	—	—	—
	योग	**316**	**249**	**158**	**124**	**158**	**125**

भाग—बी			
क्र.सं.	**कैटगरी**	**स्वी.**	**वास्त.**
1	**कारपेन्टर**	**115**	**92**
2	अन्य	43	33
योग		**158**	**125**

*** कार्याध्ययन की परिधि में कारपेंटर कोटि लिया गया है।**

*****

अध्याय तृतीय

1.0 मासिक आऊट टर्न, औसत उत्पादन के आधार पर कर्मचारी संख्या का आंकलन एवं संस्तुतियॉ :—

3.1 कार्याध्ययन विधि :—

3.1.1 कार्याध्ययन के दौरान कार्याध्ययन दल ने विभिन्न शॉपों के पर्यवेक्षकों व कर्मचारियों से कार्य के विभिन्न पहलुओं पर विस्तृत विचार—विमर्श किया गया है तथा आवश्यक कर्मचारी संख्या की गणना करते समय अपना पूर्ण सकारात्मक दृष्टिकोण रखा है।

3.1.2 आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन यांत्रिक कारखाना, गोरखपुर में वर्तमान में नॉन ए.सी. कोच 32 एवं एल.एच.बी. कोच 01 (अनु. 3.2.1) को दृष्टिगत रखते हुए किया गया है।

3.1.3 यॉत्रिक कारखाने में सी.एल.डब्ल्यू. इन्सेंटिव पैटर्न के नियम लागू हैं। जिसके अनुसार प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत निर्धारित मानव श्रम घण्टे 200 घण्टा प्रति व्यक्ति/माह लिया जाता है। प्रोत्साहन योजना के अन्तर्गत 33 1/3 % प्रोत्साहन लाभांश कारखाना कर्मचारियों को देने के लिये 67 घण्टा प्रति व्यक्ति/माह जोड़ दिया जाता है। इस प्रकार कुल 267 घण्टा प्रति व्यक्ति/माह कार्य को आधार मानते हुए प्रत्यक्ष कर्मचारियों का आंकलन किया गया है।

3.1.4 प्रत्यक्ष कर्मचारियों की गणना हेतु फर्निशिंग—।। शाप के भाग बी (गैंग 11 से 18 एवं आर.एफ.—।) द्वारा जून/18 से जनवरी/19 के दौरान निष्पादित कार्यभार (औसत स्वीकृत मानव श्रम—घण्टे) के आधार माना गया है। EIW एव NI कर्मचारियों की गणना उनके द्वारा किये जा रहे कार्य की आवश्यकता एवं व्यवहारिक दृष्टिकोण अपनाते हुए किया गया है।

3.1.5 विषयगत कार्याध्ययन में मात्र प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष एवं नान इंसेन्टिव कर्मचारियों को ही कार्याध्ययन की परिधि में लिया गया है।

3.2 यॉत्रिक कारखाना गोरखपुर के मासिक आऊट टर्न का विवरण :—

	AC					NAC					Total					LHB		Total
Month	**NE**	**EC**	**NC**	**NR**	**Total**	**NE**	**EC**	**NC**	**NR**	**Total**	**NE**	**EC**	**NC**	**NR**	**G. Total**	**AC**	**NAC**	
Apr/18	11	7	7	0	25	80	38	21	15	154	91	45	28	15	179	1	-	1
May/18	13	12	0	0	25	68	36	48	2	154	81	48	48	2	179	2	-	2
Jun/18	14	5	6	0	25	67	51	38	0	156	81	56	44	0	181	-	-	-
Jul/18	9	9	7	0	25	70	37	45	0	152	79	46	52	0	177	3	1	4
Aug./18	15	7	5	0	27	68	29	55	0	152	83	36	60	0	179	4	1	5
Sep./18	12	7	6	0	25	87	24	40	0	151	99	31	46	0	176	2	3	5
Oct./18	11	7	7	0	25	67	58	27	0	152	78	65	34	0	177	6	2	8
Nov./18	9	11	5	0	25	95	26	30	1	152	104	37	35	1	177	4	4	8
Dec./18	11	8	6	0	25	83	43	25	1	152	94	51	31	1	177	4	4	8
Jan./19	12	8	7	0	27	84	45	23	0	152	96	53	30	0	179	2	6	8
Feb./19	14	8	6	0	28	85	42	24	1	152	99	50	30	1	180	4	4	8
Mar/19																		
Total	131	89	62	0	282	854	429	376	20	**1679**	985	518	438	20	1961	32	**25**	57
AVG/ Month	**11.91**	**8.09**	**5.64**	**0.0**	**25.64**	**77.64**	**39.00**	**34.18**	**1.82**	**152.64**	**89.55**	**47.09**	**39.82**	**1.82**	**178.27**			

LHB Non AC Coach = 25 (11 Month)

Funishing-I = 13

Funishing-II = 12

N.A.C. = 1679

Funishing-II = 700.05 (प्रति वर्ष)

3.2.1 **उत्पादन लक्ष्य का निर्धारण** :– फर्निशिंग–II नॉन ए.सी. कोचेज एवं एल.एच.बी. नॉन ए.सी. कोचेज के heavy repair हेतु नामित है। इसके अन्तर्गत 18 गैंग है। जिसके आधा भाग 9 गैंग भाग बी (गैंग सं. 11 से 18 एवं आर.एफ.– I) के कारपेन्टर कोटि का अध्ययन किया जाना है।

3.2.1.1 **नॉन ए.सी. कोचेज** :– प्रशासनिक निर्देश के अनुसार 151 नॉन ए.सी कोच पर फर्निशिंग– II हेतु निर्धारित कोच 63 है। उत्पादन चार्ट (अनु.3.2) के अनुसार 11 माह में उत्पादित कोच = 1679 इस अनुपात के अनुसार फर्निशिंग– II का उत्पादन $= \frac{1679 \times 63}{151} = 700.50$ कोचेज

प्रतिमाह उत्पादन $= \frac{700.50}{11} = 63.68$ (वास्तविक उत्पादन)

भाग बी द्वारा उत्पादन (वास्तविक) $= \frac{63.68}{2} = 31.84$

फर्निशिंग– II शाप का कुल लक्ष्य प्रतिमाह = 64

अतः कार्याध्ययन फर्निशिंग– II शाप भाग बी का मासिक उत्पादन लक्ष्य
$= \frac{64}{2} = 32$ कोच

3.2.1.2 **नॉन ए.सी. एल.एच.बी. कोच** :– प्रोडक्शन चार्ट के अनुसार फर्निशिंग– II द्वारा 11 माह में Dicharged = 12

प्रतिमाह प्रोडक्शन $= \frac{12}{11} = 1.09$

भाग बी का उत्पादन = 1.09/2 = 0.54 है, परन्तु निकट भविष्य में यह लक्ष्य फर्निशिंग– II हेतु 02 कोच प्रतिमाह होने का है। अतः कार्याध्ययन भाग बी द्वारा निधोरित लक्ष्य/प्रतिमाह = 2/2 = 01 कोच प्रतिमाह

3.3 Month- Wise Allowed Time & Calculation of Man- Hours For Non AC Coaches

(Jun/18 To Jan./19)

Month	**AT**	**TT**	**%**	**Ref. Para No.**	**Calculation of** **<u>Man hours discharged per Non AC coaches</u>** :-
June	28359	19393	46.23	2.7.1	Total Man Hours discharged/ Month=26666
Jul	28021	19378	44.60	2.7.2	Man hours discharged per LHB coaches (Non AC)=531.20
Aug	27198	18348	48.23	2.7.3	LHB (Non AC) Coach maintained/Month=0.54
Sept	27128	18685	45.18	2.7.4	Man hours discharged/Month for LHB coaches =0.54x531.20=289.50
Oct	27566	19196	43.60	2.7.5	
Nov	23383	16388	42.68	2.7.6	General Non AC coach के लिए discharged Man hours = 26666-289.50=26376.5
Dec	25652	17364	47.73	2.7.7	
Jan	26025	17950	44.98	2.7.8	Man hours per Non AC coaches=26376.5 Actual
Total	213332	146702	45.41		Discharged Man hours per Non AC LHB Cocacg =26376.5/31.84 = 828.40 Man hours/Coach (अनु. 3.2.1.1)
Av.=Total	26666	18338	45.41%		

3.4 फर्निशिंग–।। शाप (भाग बी गैंग सं. 11 से 18 एवं आर.एफ.–।) के कोचेज के मरम्मत हेतु आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन।

S.No.	Description	Ref Para No	
1	Target of Production of Non AC Coaches	3.2.1	32 Coaches/ Month
2	Target of Production of Non AC LHB Coaches	मुयॉई द्वारा निर्देशित	01 Coaches/Month
3	Average Man hours discharged per Non AC Coaches	3.3	828.40
4	Average Man hours discharged per Non AC LHB Coaches	2.8	531.20
5	Total Man hours required per month = (a) For Non AC Coaches = 32 X828.40=26509 (b) For Non AC LHB Coaches= 1 X 531.20 =531 (c) Total man hours = 26509+531=27040		27040
6	Nos. Of DW Required = 27040/267=101 LR @ 12.5% = 13 Total DW= 101+13=114		114
7	EIW Assessed on practical basis as discussed with senior supervisors		11
8	Non Incentive staff for Safai, material handling, material loading unloading and transportation		2
9	Toatl man Power required (Sr No. 6+7+8)		127
10	Difference=Sanctioned-Required =158-127=31	अनु. 2.10	31

On total Sanctioned staff strength 158, the Carpenter are = 115
Therefore out off 26 surplus staff of all Category, the carpenter will be
= 31x115/158
=23

Surplus carpenter = 23men

3.5 संस्तुति :– यॉत्रिक कारखाना, गोरखपुर के फर्निशिंग शाप–।। शाप भाग बी (गैंग नं. 11 से गैंग नं. 18 एवं आर.एफ.–।) के अन्तर्गत कारपेंटर के 23 पद जो आवश्यकता से अधिक ऑकलित किये गये हैं, उन्हें अभ्यर्पित किया जाना चाहिए।

****

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19
मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19
मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19
मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19
मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10

''यॉत्रिक कारखाना पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर के फर्निशिंग–।। शाप के भाग बी (गैंग सं. 11 से गैंग सं. 18 एवं आर.एफ.–।) पर कार्यरत कारपेंटर संवर्ग के कर्मचारियों की संख्या समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0 / 10 / 2018–19
मिसिल संख्या – प्र / 560 / 1 / 2018–19 / 10