

# Power

Design Research Methodology Assignment Submitted to: Varsha Gupta Submitted by : Shruti Singh Parihar

## **Objective Of the Research** To find the factors affecting the work-life of guards in Coal Mines.

# Motivation for the research My father is the recruiting head of security staff in the security agency.

Even after the extensive recruitment process, most of the guards leave the job within a span of weeks and even after years, and then they have to conudct the process again that costs time and capital both. A thorough study on the factors affecting the life of guards will help in making their workplace accordingly suitable for them to sustain.

# Pre-hand knowledge about the population

- 1. All the guards are male. 2. The age-group of guards: 18-60.
- 3. Guards live inside the campus. 4. The guards are well versed in hindi but not in english.
- 5. Not all of them have smartphones

# **Questionnaire Administration:** Questionnaire responses were collected through Pen-paper filling mode.

It wasn't circulated online to them, because many of them don't use Smartphones and ones who use might not know how to fill form online through links. Things taken special care of while making questionnaire:

1. Hindi language (So that the target population can easily understand and comprehend. 2.Only male gender specific (Sentences framed accordingly).

their premises. Got further connected on telephonic conversation throughout

Permission from Reliance for consent to conduct research Mailed this to the assigned authority for the permission to conduct research in

# the process.

Reliance Coal Mines Pvt. Ltd. Waidhan - 486886 17th february, 2022

Subject: Permission for conducting research in your premises. Respected Sir,

My name is Shruti Singh Parihar, currently pursuing Masters in Design Space, NIFT DELHI. As a prerequisite of the completion of my academic research project, I am conducting a study to understand the The factors affecting the worklife of guards in coal mines.

I request you to take some time out of your schedule and please help me get the questionnaire filled *by 50 Guards in your campus.* The participation of observants in the study is extremely valuable, and would contribute towards gaining a better insight in the subject area. The responses received would be used for academic purpose only and would be kept confidential under all circumstances. Participation in this study is entirely voluntary, and one may withdraw from the study at any point of time if they wish to do so. For any further queries, please reach out to me at Email - Shruti.parihar6@nift.ac.in Phone: 7891036541 Yours Faithfully

M.DES NIFT, DELHI

SHRUTI PARIHAR

# प्रश्नसूची : रिलायंस कोयला खानों में गार्डों के कार्यजीवन को प्रभावित करने वाले तथ्य

**Questionnaire** 

1 . आप कितने वर्षों से यहाँ काम कर रहे ?

2 . आपकी ड्यूटी शिफ्ट कितने घंटो की होती है ? क) 8 घंटे

ख) 10 घंटे ग) 12 घंटे

3 . आप कौनसी शिफ्ट में ड्यूटी करने को प्राथमिकता देते हैं?

4. क्या आपको मिलने वाली तंख्वाह आपकी ड्यूटी के अनुकूल है ?

5. मेस में मिलने वाले भोजन को निम्न दिए विकल्पों में किस दर पर रखेंगे ? ( उचित खंदे में टिक करें ) क) विविध प्रकार के भोजन

ग) पर्याप्त भोजन मात्रा 6. क्या आपको ज़रूरत पड़ने पर समय से छुट्टी मिलती है?

ख) कभी-कभी ग) नहीं 7. अगर नहीं, तो क्या कारण होता है?

8. क्या आप अपने कार्यकाल में कभी निलंबित हुए हैं?

9. अगर हाँ , तो कारण बताएं ।

ख) ड्यूटी में सोने के कारण ग) अभव्य व्यवहार के कारण घ) अन्य कोई कारण

10. आपके द्वारा की गयी शिकायतों पर न्याय अमल किया जाता है? क) हाँ ख) नही ग) कभी - कभी

11. जहाँ आप ड्यूटी करते हैं, क्या वहां यह न्यूनतम व्यवस्था है? ( एक सू अधिक चुन सकते हैं|)

ख) छाँव के लिए शेड ग) लाईट

12. ड्यूटी के वक्त कैंपस में कोई ज़रूरत पड़ने पर मेडिकल सुविधाएं दी जाती हैं? 13. प्लांट कार्यक्षेत्र में होने वाले कार्यक्रम सिक्यूरिटी पॉइंट ऑफ़ व्यू से कैसे मैनेज किये जाते हैं? क) उत्तम व्यवस्था से

ग) ठीक - ठाक से घ) असंतोषजनक

# (Instructions being given to fill the form)

Glimpses of the guards in the campus









जहाँ आप ड्यूटी करते हैं, क्या वहां यह

पड़ने पर

छुट्टी

मिलती है?

पर मेडिकल

घंटो कि समय से

ड्यूटी के

अनुक्ल है?

### कौनमी कार्यकाल अगर हाँ तो किस कारण

**Data Collection** 

ऑफ़ व्यू से कैसे करने को मैनेज किये जाते ा देते हैं?

Responses collected on paper via gaurds was then hand recorded in the excel sheet

प्लांट कार्यक्षेत्र

में होने वाले

सिक्यूरिटी पॉइंट

			नहीं				हाँ		हाँ		हाँ						हाँ	0	हाँ	u u	
30 राज	देन शिफ्ट	1			उत्तम व्यवस्था				151			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		8		हाँ	हाँ
30	त शिफ्ट	2	हाँ	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
45 दि	देन शिफ्ट	10	हाँ	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हॉ
38 दि	देन शिफ्ट	2	नहीं		उत्तम व्यवस्था	हाँ		हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
30 दि	देन शिफ्ट	4	हाँ	शराब्युक्त होने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
29 रात	त शिफ्ट	4	हॉ	इयूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
45 सर	त शिफ्ट	5	हाँ	अन्य कोई कारण	उत्तम व्यवस्था	हाँ		हाँ			हाँ	हाँ	हॉ	हॉ	हॉ	हॉ	नहीं	8	हाँ	हॉ	हाँ
48 रात	त शिफ्ट	8	हॉ	शराब्युक्त होने के कारण	उत्तम व्यवस्था	हाँ		हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हॉ	8	हॉ	हाँ	हाँ
38 दि	देन शिफ्ट	12	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हĭ	हाँ
36 दि	देन शिफ्ट	9	नहीं		संतोषजनक		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
32 दि	देन शिफ्ट	5	नहीं		संतोषजनक		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
40 दि	देन शिफ्ट	10	नहीं		संतोषजनक		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हॉ
42 दि	देन शिफ्ट	2	हाँ	अन्य कोई कारण	संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
45 दि	देन शिफ्ट	10	नहीं		उत्तम व्यवस्था		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
	देन शिफ्ट	2	हाँ	अन्य कोई कारण	संतोषजनक		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
	देन शिफ्ट	1	हाँ	अन्य कोई कारण	उत्तम व्यवस्था	हाँ		हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
	देन शिफ्ट	15	हाँ	अभव्य व्यवहार के कारण	संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	8	हाँ	अन्य कोई कारण	संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	2	नहीं		संतोषजनक		ξŤ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	ξĬ	हॉ	हाँ
	त शिफ्ट	3	हाँ	अभव्य व्यवहार के कारण	संतोषजनक		हॉ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	5	नहीं		ठीक ठाक से		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	10	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	हाँ	εĭ	8	εĭ	εĭ	हाँ
	त शिफ्ट	2	हाँ	शराब्युक्त होने के कारण	संतोषजनक		हाँ	हाँ		1	हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	8	ξĬ	ξĬ	हाँ
	देन शिफ्ट	3	नहीं	3 1	ठीक ठाक से	हाँ		हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	εĭ	हाँ
	त शिफ्ट	7	हाँ	इयूटी में सोने के कारण	संतोषजनक	हाँ		ਗ਼ੋਂ		+	हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	вĭ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	15	नहीं	A Version to the control	संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	εĭ	ξĬ	εĭ	हाँ	8	ξĬ	εĭ	εĭ
	देन शिफ्ट	5	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	εĭ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	10	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	ξĬ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट		नहीं		संतोषजनक	हाँ	(0)	हाँ			हाँ	εĭ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	5	नहीं		उत्तम व्यवस्था	- Ci	हॉ	हाँ		+	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	εĭ	हाँ	हाँ
	त शिफ्ट	1	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	εĭ
-	देन शिफ्ट	4	नहीं		संतोषजनक		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	ei eĭ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	त शिफ्ट	5	हाँ	शराब्युक्त होने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	ਨ। हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	त शिफ्ट	5	ξĬ	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
		3						हाँ			ξĬ						हाँ		हाँ	हाँ	10.0
	त शिफ्ट	5	हाँ हाँ	शराब्युक्त होने के कारण	संतोषजनक		हॉ	हा हा				हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हां हों	8			हाँ
	देन शिफ्ट	5		अभव्य व्यवहार के कारण	ठीक ठाक से	हाँ	हाँ	हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		हाँ हाँ	हाँ	हाँ
	त शिफ्ट	5	हॉ	इयूटी में सोने के कारण	संतोषजनक		61					हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		8			
	त शिफ्ट	10	हाँ	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था	हाँ		हाँ हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	8	ξĬ <del>-</del> ×	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	1	हाँ	अभव्य व्यवहार के कारण	संतोषजनक		हाँ				हों	हाँ	हाँ	हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	8	ξĬ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	2	नहीं	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था	-2	हाँ	हाँ हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हॉ ~	हाँ	हाँ	हाँ	8	हाँ	हाँ	हाँ
	त शिफ्ट	5	हाँ	इयूटी में सोने के कारण	संतोषजनक	हाँ					हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ हाँ	8	हाँ	हॉ	हाँ
	देन शिफ्ट	5	हॉ नहीं	इयुटा म साम क कारण	संतोषजनक	-2	हॉ	हाँ			हॉ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		8	हाँ	हाँ	हाँ
	देन शिफ्ट	3			संतोषजनक	हाँ		हाँ हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	8	ξĭ	हॉ	हाँ
	त शिफ्ट	8	हॉ	शराब्युक्त होने के कारण	संतोषजनक		हाँ				हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	ξĬ	हाँ	₹Ĭ	8	हĭ	हॉ	हॉ
	देन शिफ्ट	15	हाँ	ड्यूटी में सोने के कारण	उत्तम व्यवस्था		हो	हाँ			हाँ	हाँ	हों	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	8	हाँ	ξĬ	हाँ
29 दि	देन शिफ्ट	6	नहीं नहीं		संतोषजनक		हाँ हाँ	हाँ हाँ			हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ हाँ	8	हाँ	हाँ हाँ	हाँ हाँ
30 दि		5			संतोषजनक						हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ			हाँ		

### Night shift and Day Shift Night shift(%) Day Shift(%) Age-Group 20-24 0 2.94 25-30 37 35.29

5.88

23.52

शराब्युक्त होने

के कारण(%)

28.58

16.67

When data related to age, grouped into intervals and compared

--> Guards in between age 25-40 years preferred night shift 16%

Comparison of Age-group representation in the shifts

100

25

### 75 41-45 12.5 20.58 35.29% 46-50 50 0 5.88 51-55

W  >	ore than the day shift.  nereas  Guards in between age 41 - 55 prefer day shift 13.59%  ore than the Night shift
A	nalvsis 2

ड्यूटी में सोने के अन्य कोई

कारण(%)

7.14

33.33

--> inacceptable behavior in duty hours is 17.86% more than

कारण(%)

57.14

25

रात शिफ्ट

दिन शिफ्ट

that in night shift.

12.5

31.25

**Analysis 1** 

31-35

36-40

to their shift preferences.

The inference drawn was that



7.14%

अन्य कोई कारण(%)

📕 Day Shift(%) 📕 Night shift(%)

23.529

31.25%

20.58%

28.58%

शराब्युक्त होने के कारण अभव्य व्यवहार के कारण

(%)

ग)पर्याप्त भोजन मात्र

-5.88%

37%

57.14%

ड्यूटी में सोने के कारण

(%)

60

20

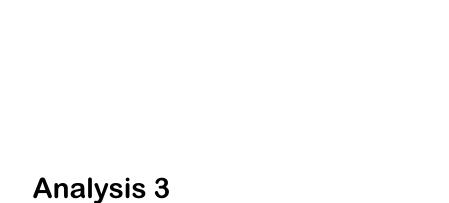
5.88%

### The reason for expulsion in night shift because of 40 33.33% --> sleeping in duty hours is 32.% more than that in day shift. --> being drunk in duty hours is 11.91% more than that in day 25%

अभव्य व्यवहार के कारण(%)

7.14

25



The reason for expulsion in day shift becuase of



24% of them are not satisfied with the variety of food provided and 4% have raised issues related cleanliness in washroom.



ख)सफाई

क) विविध प्रकार के भोजन

Further Roadmap Of the Research:

out the whys behind it which can be further resolved and thus help them to sustain better in their job.

The analysis shows that many people are expelled because of being found sleepy or drunk in night shifts. A thorough qualitative research may find

The greater deviation of Middle-age generation i.e. 25-40 yrs towards night shift is good for the company because it accounts to stronger workforce in night as the chances of stealing is more in night. The unsatisfaction amongst guards regarding the varieities of food might introduce monotomous food eating habits not good for their health which consequently reflects in their duty performance.