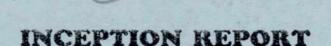
The People's Republic of Bangladesh
Ministry of Irrigation, Water Development, and Flood Control

Flood Plan Coordination Organization

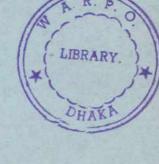
FLOOD RESPONSE



FLOOD ACTION PLAN Supporting Study No. 14

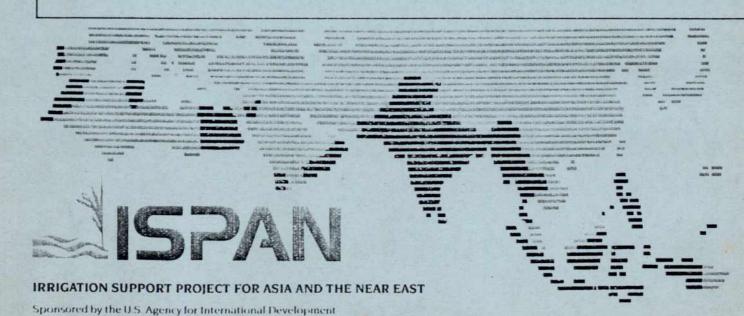
Eastern Waters Initiative ISPAN Activity No. 704C

August 1991





BN-406 A-511



The People's Republic of Bangladesh Ministry of Irrigation, Water Development, and Flood Control

Flood Plan Coordination Organization

FLOOD RESPONSE

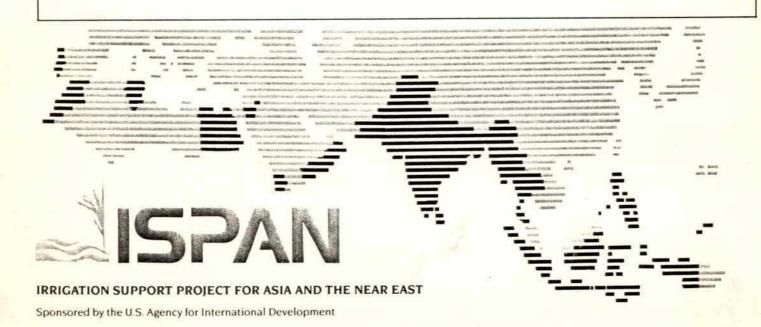
INCEPTION REPORT

FLOOD ACTION PLAN Supporting Study No. 14



Eastern Waters Initiative ISPAN Activity No. 704C

August 1991





IRRIGATION SUPPORT PROJECT FOR ASIA AND THE NEAR EAST

ISPAN Technical Support Center Room 1001 1611 North Kent Street Arlington, Virginia 22209-2111 U.S.A. Phone: (703) 243-7911 FAX: (703) 525-9137 TELEX: 276532 ISPAN UR

INTEGRATED IRRIGATION MANAGEMENT RESOURCES

Camp Dresser & McKee International Inc. (Prime Contractor)

CARE

Cornell University

Development Alternatives, Inc.

Harza Engineering Company

International Science and Technology Institute, Inc.

Training Resources Group

The University of Arizona

EXECUTIVE SUMMARY

There is substantial anecdotal evidence that individuals and local government officials have knowledge and capacity to protect their lives, property, and livelihood during unusual floods and that these capabilities can be better utilized in future. Further, there is evidence that local concepts can be better disseminated, and that selected measures from other countries can be adapted, to enhance the living conditions and economic effectiveness of rural households.

Consequently, this study was conceived to:

- Assess existing flood responses of rural people and identify promising local initiatives and facilitative measure;
- + Assess the possible impact of flood-protection infrastructure and examine measures that will aid participation of affected households, local officials, and other affected parties to identify the most-effective interventions and ensure their acceptance and equitable operation and maintenance;
- + Formulate criteria and guidelines for formulation, planning, and implementation of flood-protection interventions to unsure that local initiatives and project or program interventions effectively reduce exposure of rural households to flood damage and disruption.

The Flood Response Study has proceeded concurrently with the completion of this Inception Report in the interest of developing, in time to be of use to regional-and project-planning studies, data-supported planning parameters and other input to the Guidelines to be produced. It has been initiated by the ISPAN team as a two-phase study program to fulfill these needs using thorough field-survey and analytical methods.

Phase 1 is to be completed with the facilitation of the workshop scheduled for 13-14 August and submittal of a working document (Workshop Notes) that collects the briefing material submitted in advance, notes on statements and work-session findings, and procedures employed. Phase 1 has encompassed a review of local and international literature, preparation of this Inception Report, and completion of substantial surveys of flood-affected and control individuals and institutions. The surveys have included a 100% sample (census) of two villages each in 12 Upazilas, followed by an intensive survey of households on flood-response practices, conducted in two waves.

For the survey, ISPAN, in consultation with the Flood Plan Coordination Organization and its Panel of Experts, selected three Upazilas in the Northwest region; two each in the North central, Northeast, Southwest and Southeast regions; and one in the South central region. Survey vicinities were chosen also to include areas of monsoon- and river-caused floods, flash floods and Haors (deeply-flooded locations). Following a reconnaissance by senior advisors to each Upazila, two

villages were selected, with one being more low-lying and vulnerable to floods and the other less so; and one each was chosen more and less accessable to transport and support services.

The survey staff was recruited, trained and dispatched to the field in early May, and the surveys were completed in late July 1991. Survey-teams were visited by senior advisors for support and performance verification, and provisions were made for delivery of an intermediate batch of survey forms. Completed question-naires were delivered to the ISPAN office in Dhaka, data were entered into a computer database. Concurrently with the household survey, other members of the survey teams conducted the institutional survey. In late July and early August, analyses of both sets of data were initiated.

Initially, the census was completed of some 6,700 household units in 12 Upazilas selected, according to the Terms of Reference (TOR), from among the main flood regimes of the country. The census comprised a short questionnaire interview. It was followed by the more-intensive survey of 1,852 household units and, in tandem, by an institutional survey designed to explore flood response patterns at neighborhood, village, union, Upazila and district levels.

The workshop was used to present initial findings of the surveys to participants from other FAP studies, Government of Bangladesh, nongovernmental organizations and selected international donors. In addition, the workshop also explored questions and issues, as well as other data sources, to fulfill the follow-on activities of Phase 2 which probably will entail additional household and institutional surveys.

The surveys for Phase 2 likely will be more narrowly-focussed, than those of Phase 1, and include deeper and more refined analysis of the data accumulated in the first phase. This second phase will culminate in a final workshop and report scheduled for June 1992.

Following the workshop, the Flood Response Study Team will prepare an Evaluation Report that will provide initial guidance for regional and other planning applications. On completion of the Main Survey and analyses, the draft final report will be presented for discussion in a final workshop to be held in August 1992 and followed by a final report.

CONTENTS

EXECU	rive s	SUMMARY								٠						*	,			•	٠	50	i
CONTE					•	•		٠	•	•	٠	•				•			•	٠	•	1	ii
	VIATIO						370		•		•	•	•		•		•	٠			•	•	v vi
PREFA	CE ANI	ACKNOWLEDGE	MENTS .		•	٠		٠	٠	•	•	•	•		•	•	•	•	٠	٠	•	•	VI
1.	WORK	PLAN			8.6			٠		٠	•	٠				•	•	•	•	٠	٠	٠	1
	1.1	Study Scope																					1
	1.1	1.1.1	Goals .																	•	•	*	1
		1.1.2	Objecti																		•	•	1
	1.2	Activities	objects	, ,	- 51	8																	1
	1.3	Strategy																					2
	1.3	1.3.1	Bases .			2																	2
		1.3.1	Approac													0.0							3
	1.4	Investigati					150 IS	0.054															3
	1.4	1.4.1	Incepti	on S	stuc	die	s .									6							4
		1.4.2	Initia	(Pi	10	t.)	Sur	ve	y														4
		1.4.3	Worksho																			•	4
		1.4.4	Main St	-											•								5
		1.4.5	Guidel	The state of the s														. ,				٠	5
		1.4.6	Final I																			٠	5
	1.5	Project Out	-	· · ·		115-0																	
	1.5	1.5.1	Reports	в.									٠								*		6
		1.5.2	Worksh	ons														0.0				•	6
	1.6	Coordinatio																					6
	1.7	Staffing	,,,,																				7
	1.8	Schedule																					8
	1.9	Report Str	icture																				9
		-																			. 72		10
2.	SURV	YEY DESIGN .		• •		٠	•		•	•	•	٠	•	*		•	•	*	•	•	•		
	2.1	Background																					10 10
	2.2	Design Cri	teria																				11
	2.3	Upazila Se	lection				25																11
		2.3.1	Number	of	Upa	zi	las				•	•	•	•	•	•	•	•	•				12
		2.3.2	Agricu	ltur	al	Pr	odu	cti	or		•		٠	•	•	•	•	•	•			-	12
		2.3.3	Select	ion		٠	•				*	•	٠	•	•	•	•	•	•	•		•	13
	2.4	Village Se	lection																				
		2.4.1	Concep	tual	Co	ns	ide	rat	cic	ons		•	٠	•		*:	*	٠	•	•		•	15
		2.4.2	Inunda	tion	Ty	ype	S	•	٠,٠				•			•	•		•	*.) i	•		15
		2.4.3	Experi	ence	11	n 1	987	aı	nd	19	88		•	•	•	•	•		•	•	•		16
		2.4.4	Access					•			•	•	•		•	•	•	٠	•	•		•	16
	2.5		Survey																				
		2.5.1	Survey Survey	Des	sign	n .		* 3	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
		2.5.2	Sample	Siz	e		•	*	• .	• •	•	•	٠	•	•	•	٠	٠	•	•	•	•	15
		2.5.3	Repres	senta	ati	ven	ess	1	•	•	•	٠	•	*	٠	٠		•	•	•	•		10

3.	SURVEY	-VICINITY PE	ROFILES			(. .)	. •								•					•	19
																					19
	3.1	Selected Upa	azilias																		19
	3.2	Profiles	Bhedarganj		1128 2												•				19
		3.2.1	Brahmanbaria	• •													•			•	19
		3.2.2	Chirirbandar				÷.														19
		3.3.3	Dhunat	1.0	5 5		Ţ.	90													20
		3.3.4	Madhkhali .	• •	• •	•															20
		3.3.5	Matlub			•													•		20
		3.3.6	Nasirnagar				•	•										٠	•		20
		3.3.7	Satkhira .						(100) (100)	2	8										21
		3.3.8	alhabani						20		· .									•	21
		3.3.9	Chi-das						2									•		•	21
		3.3.10	a																		
		3.3.11	Tangail	٠.	•	•00 0.	0.00	•	•	•		50 S		100							22
		3.3.12	Tangail		•		•	•	•	•			8 55								
4.	SURVE	Y STATUS																			23
	4.1	Survey Meth	ods																		23 23
	4.2	Survey Inst	mumanta																		23
		4.2.1	•		((()	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	٠	•		
		4.2.2	Household St	irve	y			•			•	٠	•	•	•		•	•	•	•	25
		4.2.3	Institution	al S	Burv	ey			•	•		•	•	•	•	•	•	•	*	•	26
	4.3	Analysis																			~~
	30 E	4.3.1	Household Da	ata	*				•		•	•	•	•			•	•	•	•	27
		4.3.2	Institution	al I	ata				٠	•	•	٠	•				*	٠	•	•	
5.	PROJE	ECT TIMETABLE	Σ																		28
	5.1	Mobilizatio	nn.																		28
	5.2	Training	J11																		28
	5.3	Study Chro	nology																		29
	5.3		December 10	90-	Janı	ar	v	199	1						•			•			29
		5.3.1	m I Ma	1	001					1/2			1.00	*							
		5.3.2	* T.1. 1	001						000	0.207		200	20		* 9		0 .			
		5.3.3								1	A 500										
		5.3.4	1	001	Lass	20	1 4	47		024	100								O 11.		
		5.3.5	July-August	19	92							•	•	٠		•	•	6 69			. 30
		0.0.0	newscale) conservation																		A-1
APPE	NDICES												10								A-
Α.	BIBLI	OGRAPHY		•		•	٠			•	•	•	•	•	•						B-1
В.	AFFEC	TED GOVERNME	NT AGENCIES .	•		•	•	•					•		•						C-
~	ADDDO	men Mco	15 G 120 F20 F21 F2	0 20					• •			•			•						D-
n	ET COD	DESDONSE ST	UDY PERSONNEL				•					:		•	•		1				E-
E.	CHARA	CTERISTICS C	F SAMPLE VILI	AGE	SA	ND	UP	AL	LLE	10	•	•	*	6 .	•	076 200	5) 2)				F-
F.	THE 1	00% SURVEY G	UESTIONNAIRE	•					•			•	•	•	•		: :			š	G-
~	mura u	MISEROLD OUR	STIONNAIRE			٠	•	•				•	•	•	•	•	*	•		500 g	H-
н.	THE I	NSTITUTIONAL	QUESTIONNAI	RE		٠	•	٠	•		•	•	•	•	•	•	•	•		.	

ABBREVIATIONS

BADC Bangladesh Agricultural Development Corporation

BRDB Bangladesh Rural Development Board

BRES Brahmaputra Right Embankment Scheme

CARE Cooperative for American Relief Everybody

FAO Food and Agricultural Development Organization

FAP Flood Action Plan

FPCO Flood Plan Coordination Organization

GOB Government of Bangladesh

IFDC International Fertilizer Development Corporation

IFPRI International Food Policy Research Institute

ISPAN Irrigation Support Project for Asia and the Near East

LGEB Local Government Engineering Bureau

MOIWD&FC Ministry of Irrigation, Water Development and Flood Control

MOLGRD&C Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives

NGO Non-Governmental Organization

PWD Public Works Department

SCF Save the Children Fund

TOR Terms of Reference

USAID United States Agency for International Development

WB World Bank



This inception report was begun in January 1991, after which it was subject to many changes and modifications as the Flood Response Study gradually took shape in the ensuing months. Various unforeseen events such as the Persian Gulf war and the April 29-30, Chittagong cyclone interrupted and delayed progress at times, but the study design was put together during the spring and field data collection undertaken just before and during the monsoon period. This report reflects the position as of the end of July 1991--after the data collection for Phase 1 and just before the August 1991 workshop.

A large number of people graciously provided advice, counsel and material assistance to those preparing this report, particularly the many upazila- and union-parishad officials, as well as local representatives of the central government, who were most generous with their time and insights.

There is not space enough to thank all who helped, but it is considered appropriate to mention in particular Mr. Nurul Huda, Chairman, Local Panel of Experts (POE), Flood Plan Coordination Organization (FPCO), which oversees the entire series of Flood Action Plan activities, and Mr. A. M. Shafi, Superintending Engineer at the FPCO, serves as liaison officer to the four USAID-supported studies. In addition, the Flood Response Study team wishes to thank Mr. Ray Renfro, the USAID project officer and Ms. Peony Choudhury, Program Specialist, of USAID's Dhaka office, who has been of great assistance to its efforts.

The team benefitted greatly from the guidance and insights gained through discussions with Messrs. Hugh Brammer (POE) and Ross Wallace (World Bank) and Drs. Steve Jones (POE), Harold Rice (IFPRI), and Manowar Hossain (MARC, FAP-15). Their assistance and cooperation are gratefully acknowledged.

The initial household survey was designed Dr. Murray J. Leaf, and the institutional survey was designed by Dr. Harry W. Blair. Dr. G. T. Keith Pitman lead the selection of survey-vicinity upazilas and provided continuing oversight of all activity. Dr. Muhammad Alamgir lead field testing, revision, and implementation of the survey with assistance from Drs. Mustafa Alam and Shamsul Alam and Mr. Mujibul Huq. Mr. Dick Aten, Chief of Party, ISPAN, edited this edition of the draft Inception Report. Dr. Khurshida Khandakar provided editorial assistance, and Ms. Shamsun Nahar completed final word processing.



ISPAN

Revised Draft

Page vi of vi

3 Sep. 1991

Chapter 1

WORK PLAN

1.1 Study Scope

1.1.1 Goals

As defined in the Terms of Reference (TOR, FPCO, 1990a), this study has, as its four main aims or goals, to:

- Assess existing flood-response practices of people living in flood plain areas;
- Evaluate flood-responsiveness at selected sites in different agroecological zones and suggest improvements;
- Assess likely impacts of embankments, compartments and other interventions on flood response; and
- Formulate guidelines and recommendations for enhancing flood-response measures that will be useful in the planning, design and operation of other FAP projects, especially FAP-23.

1.1.2 Objectives

The objectives of this study are to identify key problems and opportunities for improving the measures taken by rural households, or taken by GOB and others on their behalf, to protect their assets and livelihood during severe flood conditions. It seeks to identify impacts and responses to flooding on activities in rural households to aid better formulation of both individual and institutional interventions for flood-damage reduction on the social and economic welfare of the affected people. A secondary purpose is to identify possible needs and means for public policy redirection to improve flood-response effectiveness.

1.2 Activities

The study has been organized to be conducted in two phases, divided temporally by a workshop to be held in August 1991. Phase 1 includes:

 Household surveys in two ways, the first being a short but extensive survey covering about all the 6,700 households in two villages each of 12 selected Upazilas, and the second being an intensive survey of 1,852 households;

ISPAN

- Institutional surveys of village, union Upazila and district level in each of the 12 selected Upazilas; and a
- Literature survey of research on the topic of flood response.

Phase 2 will be a follow-up effort termed, as in the TOR, as the 'Main' Survey; it will explore questions and issues that emerge from analysis of the Phase 1 survey and from the August 1991 workshop. It will include deeper and more refined analysis of the data accumulated in the first phase, as well as integration of relevant input gained from the workshop participants. It also will entail further research into topics identified in the workshop as needed for planning guidelines. This second phase will culminate in a final workshop and report scheduled for July 1992.

1.3. Strategy

1.3.1 Bases

The research plan for Flood Response is based on several related strategic considerations. The first is that it is important not to separate responses to unusual floods from responses to the normal, annual water regime. Although floods on the scale of those experienced in 1987 and 1988 have vastly greater impact and their own Bangla terminology, people do not prepare for one differently than from the other. Rural households throughout Bangladesh have to prepare for the 'normal' inundation every year, largely without significant advance information about unusual events. No less important is the fact that many measures to 'control' flooding also would eliminate or greatly alter the normal annual inundation cycle. Thus, this study should begin by determining the general way the annual rhythm of rural life fits into, and adapts to, the annual round of rising and falling water.

Further, household planning proceeds in an annual cycle of activities that include preparation for, and dealing wi^X\$x normal inundation and reflect household needs and resources. Rural residents anticipate the annual rise and fall of water, and they engage in a routine set of activities to deal with it.

Finally, householders will have the best information on the way the local water regime affects their present activities and, therefore, on the possible impact of modifications on that regime. In addition, we should not confine our questions to such matters as the household economy and then leap to our own inferences about the effect of flooding on it. Rather, we should ask householders what the effects are of flooding on their activities.

For example, rural people customarily distinguish between Borsha (ordinary inundation) and Bonna (abnormal and severe flooding).

2

1.3.2 Approach

The TOR indicates that the study will have two phases: an initial 'pilot' study followed by a larger main study. The TOR suggests also that this main study should essentially be a large-scale replication of the pilot. A general approach has been adopted that expands and intensifies the initial survey and directs it at two main data sources; it is to be followed by a more-narrowly focussed Main Survey.

During the reconnaissance study in late 1990, it became evident that the numbers of issues and of surveyed households necessary for a representative pilot would be so great as to constitute a valid survey. Thus, an altered investigative approach has been deemed preferable. In this concept, instead of having a smaller pilot study culminating in a workshop and followed by a larger 'main' survey similar to the pilot research effort, the initial survey has been expanded to a stand-alone effort. The concept of pretesting and refinement that is essential to a pilot effort has been retained, and both of the survey instruments designed for Phase 1 have been rigorously field tested and revised prior to survey initiation.

Phase 2 thus will not replicate the first on a larger scale but, rather, will consist of a series of interrelated and more pointed studies focussing on selected issues, on either a regional or nati\$xal basis. The second phase studies will be determined more precisely by input from other investigators' experience, gained from the workshop scheduled at the end of the Phase 1, and from findings of analysis of Phase 1 data.

1.4 Investigations

Phase 1 includes the first three tasks, inception report, initial (pilot) survey, and workshop. Flexibility has been built into Flood Response Studies in order that interim results at successive stages can guide future activity. The household survey was planned to be completed in two steps, with the intensive second-round designed as a stratified sample to represent main economic and employment groups based of the census taken as the more-extensive first round.

Phase 2 has been planned as a response to results that emerge from Phase 1. A degree of flexibility and adaptability also has been built into the study by integrating household and institutional survey personnel, for each Upazila, into single team, thus to encourage either effort to pick up ideas from the other.

Hence, this study clearly is not a blueprint effort, laid out in fixed detail in the design phase. Rather, it is much more a systematic activity, in which the broad outlines have been sketched at the outset. The exact details will not become final until analysis has progressed sufficiently for the major findings and, consequently, needs for additional data are defined, in recognition that sound research demands a process for feedback and modification as the work proceeds.

1.4.1 Inception Studies

Following a reconnaissance and literature search (see Bibliography, Appendix A) and review in December 1990 and January 1991, a first draft of this Inception Report was completed and submitted to USAID and FPCO for review. Based on comments and further discussions in ISPAN during survey design, the survey design was substantially altered and the Inception Report revised and resubmitted. The Inception Report sets out the work plan, methodology, and schedule for the remainder of the study; its' organization is described at the end of this chapter.

1.4.2 Initial (Pilot) Survey

The field investigation has been directed at two main data sources: individual rural householders and institutional representatives. A survey has been conducted by questionnaires that have been administered to 1,852 households and to some 500 institutional representatives of involved agencies of government. The surveys were conducted in one village located on relatively higher ground (usually near the Upazila town) and another located in more deeply-flooded lands (more-remote village) to define the flood response strategies and behavior of affected individuals, communities, local-government bodies, units of the national government (see List, Appendix B) and non-governmental organizations (NGOs, see List, Appendix C). The first source provides data which are quantitative, while the second is more qualitative and valuational.

The survey design is described in Chapter 2. Indicative (preliminary) survey findings were submitted in workshop briefing documents (Pilot Survey Report) in early August 1991.

1.4.3 Workshops

A two-day workshop is planned for 13-14 August 1991 to (a) describe the methodology and present preliminary findings of the initial household and institutional surveys and (b) elicit from participants input on related work or experience to aid in completion of analysis and interpretation and in planning the follow-on survey.

The workshop will be conducted by ISPAN team members, with a facilitator, and include mainly other social-science specialists from other FAP studies and other relevant researchers, as well as representatives of donors, FPCO and other GOB agencies. It will be opened with a plenary briefing on survey methods and preliminary findings, followed by topical working sessions among small groups and, finally, by a closing plenary session for synthesis of recommendations and conclusions.

The objectives of the workshop will be to obtain input and share thinking that will assist the Study Team to:

- Identify key issues in the way floods and flood control works affect rural welfare;
- Identify the issues that have been addressed sufficiently thoroughly in the first phase study so that further work is not required;
- Identify and prioritize issues that should be addressed in phase 2;
- 4. Finalize the overall scope of Phase 2 Flood Response Studies;
- Discuss other critical issues that will not be covered in Phase 2 under the Flood Response Study, but might be addressed by other FAP studies; and
- 6. Discuss the idea of 'key indicators'. Can we identify them, and if so what are they?

Following the workshop discussions and recommendations made on Day Two, an internal group (authors, ISPAN staff, and representatives from FPCO, USAID, and the FAP Panel of Experts) will decide on areas of study and agree on a workplan. Results of the entire workshop, including the final decisions, will be shared with those who attended the workshop.

1.4.4 Main Survey

The Main Survey will be designed after the workshop and analysis of Initial Survey results. It provisionally is planned to include focussed investigations in the Initial Survey villages to resolve conflicts or gaps and in other villages to extend or confirm findings in other settings. Survey execution will be closely coordinated with other FAP studies to benefit from complementary skills and resources and avoid duplication.

The Main Survey and related analyses and studies will be directed at development of planning criteria and other input to the guidelines for project planning.

1.4.5 Guidelines

Practical guidelines will be prepared to assist future planners in formulating project or program interventions with adequate recognition of the capacity of individual flood-response measures and of practical means to incorporate individual's needs in the recommendations for future interventions.

1.4.6 Final Report

A draft Final Report will be prepared to present findings and recommendations, and it will be followed by an international conference to allow wider discussion of the findings and to review other work in related studies, both in Bangladesh and other South Asia regional locations.

Review and conference inputs will be considered, any needed supplementary analysis carried out and results presented in a Final Report.

1.5 Project Output

1.5.1 Reports

The following reports are to be produced:

<u>Title</u>	Copies	Due Date
Inception Report	25	10 August 1991
Pilot Survey Report	25	30 September 1991
Evaluation Report	25	30 October 1991
Main Survey Report	25	31 May 1992
Planning Guidelines	25	July 1992
Draft Final	100	End July 1992
Final Report	25	August 1992

1.5.2 Workshops

Two workshops are planned during the next year, as discussed above, under Investigations, including the following:

Title	Subject	Date
Flood Response Survey	Preliminary findings \$xd additional data needs.	13-14 August 1991
Planning Guidelines	Main survey findings and project-planning criteria	mid-July 1992

1.6 Coordination

The Study Team has maintained continuing coordination with other relevant FAP studies, particularly with the Flood Proofing Studies (FAP-23) which comprise the urban complement to the Flood Response Study. Close ties also have been kept with the FCD/I Agricultural Evaluation (FAP-12) and the Land Acquisition and Resettlement Study (FAP-15), as both included socioeconomic surveys of rural households or institutions.

Page 6 of 30

ISPAN	
Revised	Draft



Coordination also has been kept up with selected nongovernmental organizations (NGOs) and other consulting organizations, especially CARE (Bangladesh) and the International Fertilizer Development Corporation (IFDC).

Similar coordination will be maintained during Phase 2.

1.7 Staffing

The ISPAN Study Team has been organized as indicated in the TOR except that the position as Senior Agronomist has been filled by a Bangladeshi, that of Senior Socioeconomist by an expatriate, and a Survey Supervisor was added in place of a midlevel Sociologist. These adjustments have been made within the planned person-month budgets (Table 1).

The following have been the principal participants, to date, with additional specialist input planned for Phase 2 (see also Appendix D):

- 1. Team Leader (social scientist), Dr. Muhammad Alamgir; M.
- 2. Senior Institutional Advisors, Drs. Harry W. Blair & Mustafa Alam;
- 3. Senior Agronomist, Advisor, Mr. Mujibul Huq;
- 4. Senior Socioeconomist & Anthropologist, Advisor, Dr. Murray J. Leaf;
- 5. Survey Supervisor, Dr. Shamsul Alam; and
- 6. Systems Analyst, Mr. Chapal Chowdhury (Computer).
- 7. Junior Systems Specialist, to be designated.

The Team Leader is employed full-time on the study, and senior advisors and specialists are engaged on a part-time basis. The Agronomist Advisor, in close consultation with the Survey Supervisor, has taken particular responsibility for planning and designing survey elements, and instruction of the enumerators, for the farm production and consumption analysis of the household. The Senior Institutional Advisor has taken similar responsibility in regard to the institutional survey.

Advising the Team Leader and reviewing the literature and study findings have been two senior expatriate consultants, in anthropology and institutional analysis. The advisors have assisted in supervising the surveys and in conducting the analysis and write-up of the findings.

The survey staff has consisted of 12 survey groups (one for each sample Upazila). The composition of each group is:

- 1. Survey Field Supervisor (1);
- 2. Institutional Surveyor (1); and
- 3. Household Survey Enumerators (2).

Personnel requirements have been reexamined in light of progress, to date, and of the work remaining. Although schedules and personnel skills and availability

ISPAN Revised Draft



Table 1 FAP 14 Manpower Planning

	Position	Original (m/m)	Proposed (m/m)
Staff Category	1. Anthropologist/Socioeconomist	6	6
-	2\$xFarming Systems Agronomist	4	-
Expatriate	3. Water Resource Planner	4	-
anpe	4. Institutional Specialist/Socioeconomist	-	6
		14	12
	Sub-total:	18	18
	1. Social Scientist (Team Leader)	18	-
	2. Senior Anthropologist	-	11
	3. Institutional Advisor	-	2
	4. Agronomy Advisor		
Local Consultants	5. Agronomist Mid level	1	
	6. 3 Sociologist Mid level	90	
	7. Civil Engineer Mid level	- 90	
	8. Nutritionist Mid level	-	
	9. Public Health Specialist Mid level		1
	10. System Analyst	10	10
	11. Survey Supervisor		42
	Sub-total:	136	30
	1. Junior Field Survey Staff	100	30
	2. Field Assistants/Enumerators		
Support Staff	3. Data Processors	232	190
	4. Secretarial Staff		12
	Sub-total:	332	232
	GRAND TOTAL:	482	286

have caused some adjustments among positions, the proposed personmonth total is within the original estimate. The current estimate of work needed for the study is compared in Table 1 to the estimate presented in the TOR.

1.8 Schedule

The main schedule milestones are presentation of workshops 13-14 August 1991, and mid-July, 1992, and completion of Project Planning Guidelines, June 1992. As



discussed below, under Upazila Selection, the schedule has been adjusted from that presented in the TOR for delays and refinement of the survey design.

Phase 2 begins with the survey design, scheduled for early September and continues through the completion of the Final Report, in August 1992.

The schedule for the overall program is shown in Figure 1.

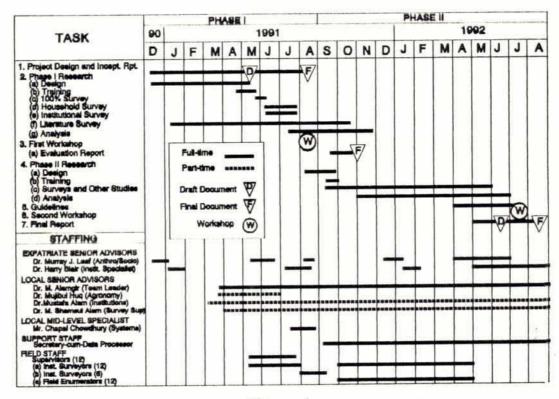


Figure 1 Program Schedule

1.9 Report Structure

In this Inception Report, Chapter 2 is devoted to sample design: how the Upazilas, villages and households were chosen to make up the FAP-14 Initial Survey study population. Chapter 3 describes the survey-vicinity Upazilas. Chapter 4 presents the current status of work and methods and planning of the household and institutional surveys, with attention to the instruments (question-naires and protocols) employed in conducting the surveys. Finally, Chapter 5 provides a brief chronology of activities to date.

ISPAN

Chapter 2

SURVEY DESIGN

2.1 Background

In 1987, major floods occurred in Bangladesh; and in 1988, flooding was even more extensive. By mid-1989, the GOB had completed a study of flood-control needs and requested that the WB coordinate the very considerable international donor interest in helping the country with its flood-damage problems. Accordingly, the WB, in cooperation with GOB, prepared the FAP (WB, 1990), which then was endorsed at meetings of donors with GOB in December 1989 and January 1990.

The Flood Response Study is one of 15 'supporting studies' that, together with 11 'component' schemes, make up the FAP, a multi-year (1990-95), multi-donor endeavor to plan and implement coordinated actions to reduce loss and suffering to major floods. This is one of four activities financed by the United States Agency for International Development (USAID) under a contract with the Irrigation Support Project for Asia and the Near East(ISPAN). Others include the Environmental (FAP-16), Geographic Information (FAP-19), and Flood Proofing (FAP-23) Studies.

The cause of flooding differs by location and exposure, yet unusual events can occur (Miah, 1988) in the same year. The more-common causes include overbank floods from the main rivers, cyclonic storms, flash floods from steeply-sloping border streams, and localized floods from intensive rainfall or runoff from adjacent highlands.

2.2 Design Criteria

The Study Team senior staff spent much time early in the project to design and refine an approach to sampling rural households that would fulfill specifications of the TOR and encompass a range of flooding regimes representative of the main affected areas.

Requirements of the TOR include three (a) locations on the Jamuna and one each on the Ganges, Padma, and Meghna floodplain, (b) representation of different flooding regimes (agroecological zones), and (c) sampling of the main socioeconomic groups (farmers, laborers, fishermen, et al). Efforts also were made to ensure that the range of households, from all relevant village strata, is sufficiently wide that it allows analysis of survey results to be generalized. For example, the study should be able to show how a landless household in a haor area, artisan household in embankment-protected zones, or smallholder households in unprotected sites each deals with flooding problems, both in normal years and in unusual events like 1988.

2.3 Upazila Selection

To fulfill these requirements, appropriate Upazilas, villages and households have been selected, in successive order, with subordinate units that nest within the chosen Upazila. Several concerns dictate this approach.

First, the study aims to analyze both individual and institutional responses to floods. Two separate studies might have been done, but it has been considered more sensible to integrate the two efforts, particularly since individual or household response will depend on what is (or is not) done by local institutions. If polders are fully maintained, then local households need not be concerned with flooding to the extent they would if located where polders are badly neglected. What institutions do affects what households do. Therefore, it has been judged sound to look at each in the context of the other, thus, to study households and institutions in the same places. Surveys have been designed so that sample households have been studied within the context of their villages, unions and Upazilas.

A second reason for integration relates to logistics. Administratively, it was far easier to conduct the household and institutional surveys in tandem than if they had been undertaken separately. Each survey team, then, could pursue both tasks at the same time.

Third, just as individuals do not act independently of their household, so too households do not act independently of their neighborhood (Para) and village (Gram). Households do not produce, consume or cope with floods in isolation, but rely heavily on resources in other households in their immediate community. A sound research strategy, then, would group households village-wise.

Fourth, institutional units are even more closely interconnected to comprise aggregated entities encompassing a wider area than households. Unions are intimately linked to Upazilas and Upazilas to districts. While villages are not formally linked to unions in the same fashion, actions by the village or its neighborhoods depends significantly on what the unions may or may not be doing. Unions are local-government units below the Upazilas, which in turn are grouped into districts. The village never has been linked formally into this structure.

Finally, it was considered desirable to look at more than one village per Upazila, both to increase the range of flooding conditions for which data are collected and to extend the range of institutional variation, since the way an Upazila government and policy affects one of its constituent villages may differ from the way it affects another.

2.3.1 Number of Upazilas

Initially, based on time constraints of the TOR and limited staffing, a two-tier study of seven flood-affected Upazilas was conceived; the initial round was to be backed up by an additional seven Upazilas, less flood-prone but more capable of providing a balanced picture of the flood plain. If work in the first seven

Revised Draft

LIBRARY.

proceeded rapidly enough, it was thought, some or all of the second seven could be included. At this stage, it was anticipated that time could be saved by utilizing field investigators from CARE, and operations initially were planned for use of such staff.

Subsequently, the war in the Persian Gulf delayed survey work for some time. With other developments, including in the Chittagong Cyclone disaster, CARE was unable to provide the planned staff. While the loss delayed survey initiation, it allowed recruitment to be completed for the senior study staff which, in turn, had more time to refine the design of the survey. Accordingly, it was decided that ISPAN would hire and train enumerators and, thus, gain better control over the quality of work and greater opportunity to follow up and correct difficulties which inevitably will arise.

It also became impossible to pursue the original idea of a two-tier household survey and have the Phase 1 workshop near the planned June 1991 date. Instead, it was decided to plan the workshop for August and conduct the field survey during the June-July period. Thus, the duration of the survey was reduced to a shorter period than originally intended (about half).

2.3.2 Agricultural Production

While the Flood Response Study Team has not planned an agronomic study, they must consider how flooding affects what farmers perceive as 'normal' yields. For this reason and to obtain baseline reference data on yields and production, survey sites have been selected, where possible, in Upazilas where crop-production and input surveys have been made by field teams of the IFDC. The main efforts by IFDC include nationwide production and input surveys that extend over several years.

The IFDC has graciously offered to make their data bases as well as their published results available to the Flood Response Study. Nine of the 12 survey Upazilas are in IFDC survey areas.

2.3.3 Selection

The list of Upazilas cannot be drawn randomly. It is a purposive sample because selection is constrained by the TOR, analytical limits, and study resources and time. Selection criteria, described above, include (a) geographical distribution of the TOR, (b) range in elevation, existing flood protection infrastructure, and flooding exposure, (c) availability of data previously gathered and analyzed on cropping regimes to serve as a check on reliability of survey data.

The lack of randomness in the selection of the Upazila sample is not a bar to generalization. If there is interest in generalizing the results statistically to the entire country, this can be done by weighing the project by measures that are common to our sample and the population as a whole. For example, if 30% of the land in the study sample is subject to flash floods, one cannot generalize

ISPAN

that 30% of the land in the country is, but one can easily get data on the portion of the country which is similar and use it to weight generalizations about problems which our survey shows to be peculiar to such situations.

After considering several alternative lists and groupings of survey sites, different staffing considerations, and the design criteria; senior team members, in consultation with the Program Manager and members of the Panel of Experts (POE), selected 12 Upazilas. The Team Leader and Senior Advisors made a reconnaissance of these Upazilas from 22 April to 18 May 1991.

The selected Upazilas are located widely across the country, virtually from the Eastern to Western borders and over a similar range from North to South; they include sites in each of the major-river flood plains and flood regions (Northwest, Northeast, and the right and left bank floodplains of the Brahmaputra, Ganges, and Padma); and cyclone-affected near-coastal area. They also reflect a wide range of flood conditions: annual flooding, flash floods, deeply-flooded depressions, salt-water intrusion, drainage congestion, and areas of extraordinary floods in 1987 and 1988 (in some cases flooding from rising rivers and in others from breached embankments). The selected upazilas are shown in Table 2, which also indicates their location with reference to the river system and the regional-study designation.

Characteristics of the selected Upazilas are presented in Appendix E.

2.4 Village Selection

2.4.1 Conceptual Considerations

Two villages were selected in each Upazila for the household survey, except where smaller populations warranted picking three villages. Selection was planned to ensure that selected villages represented the range of flood vulnerability that is characteristic of the upazila. Flood vulnerability was considered to have two dimensions: that of most of the land surrounding the village and that of fields that support a given family. Thus, in some areas, households within a village may be relatively similar in their liability to flood danger (where land levels do not differ greatly and most people have holdings at different levels). In other areas, there are great differences within the village. Some land is relatively very high or low, and some families may have holdings concentrated at one level or another. With the numerous categories possible in village selection, it was not possible to get a complete range in all dimensions with a sample size of two or three. For example, in Nasirnagar Upazila a sample of villages crossmatched between flash flood or haor and good or bad access would take a minimum of four villages just to have one in each cell of a 2 x 2 table. To add a 1988 flood or no flood dimension would mean a 2 x 2 x 2 = 8 village minimum sample size.

In Bangladesh, most of the land lies between 20 feet and 60 feet above mean sea level. Within many individual villages, the difference in elevation between the highest and the lowest land is more than half of this. Thus, differences in land

	Table 2						
Geographical Match-Up for Survey Upazilas for FAP 14 Flood Response Study							
UPAZILA (DISTRICT)	TERMS OF REFER- ENCE (and other significance)	FAP REGION	IFDC AREA				
Chirabandar (Dinajpur)	Add'l(Brahmaputra Drainage)	NW	Yes				
Singra (Naatore)	Ganges L.B. (Chalan Beel)	NW	Yes				
Sarishbari (Jamalpur)	Brahmaputra L.B.	NC	Yes				
Dhunat (Bogra)	Brahmaputra R.B. (protected)	NW	Yes				
Tangail Sadar (Tangail)	Brahmaputra L.B.	NC	No				
Sunamganj (Sunamganj)	Surma and Maha- singh (haor)	NE	No				
Nasirnagar (Brahmanbaria)	Meghna L.B. (haor)	NE	Yes				
Brahmanbaria (Brahmanbaria)	Meghna L.B. (border area)	SE	Yes				
Matlab (Chandpur)	Meghna L. B. (polder protected)	SE	No				
Bhedarganj (Sariatpur)	Padma/Meghna R.B.	SC	Yes				
Modhukhali (Faridpur)	Ganga/Padma R.B.	SW	Yes				
Satkhira (Satkhira)	Additional (Gan- ges floodplain)	SW	Yes				

level within villages are at least as important as differences in elevation across the flood-affected area in establishing a family's flood susceptibility and the measures they must take for flood preparation or response. In addition, it follows that most movement of people and possessions in response to the annual flood cycle and its aberrations is within local areas, rather than across them.

2.4.2 Inundation Types

The Land Resources Appraisal Report (FAO, 1988) classified Bangladesh into six basic inundation land types, as follows:

- Highland -- never submerged;
- Medium Highland I -- normally inundated <30 cm.;
- 3. Medium Highland II -- normally inundated 30<90 cm.;
- 4. Medium Lowland -- normally inundated 90<180 cm.;
- 5. Lowland -- normally inundated 180<300 cm.; and
- 6. Very Lowland -- normally inundated >300 cm.

Since contemplated flood control works (WB, 1990) will only affect the more-deeply inundated areas, the twelve upazilas selected for the Flood Response survey predominantly are of the last four types -- FAO inundation land types 3 through 6. Most upazilas have only a few types present, and those included in this survey generally lie within one flooding zone or across two, so it has been possible to select sample villages to include all of the land types that are found within the upazila. Where this was not possible within a two- or (with smaller villages) three-village sample, then the lowest-lying areas were selected.

The exposure to flooding of the selected survey vicinities (upazilas) is indicated approximately by the comparison in Table 3 of percentages of cultivable land for various depths of flooding for the sampled upazilas to those for the nation. Full details of the sample character will be presented upon completion of the analysis and interpretation of survey data.

Table 3
Exposure to Flooding
(% of area)

Depth	Sample	National				
None	22	33				
Medium	58	55				
Deep	20	12				

2.4.3 Experience in 1987 and 1988

Although the 1987 and 1988 floods were the most extensive in memory, some locations suffered more seriously than others, and these most severely affected places differed significantly between the two floods. Also, locally, places most-affected in these two years did not always coincide with the FAO's inundation types. Before the sample villages were chosen, a check was made to ascertain which places were most-affected by the 1987 or 1988 floods in each of the selected Upazilas. In some cases, there appeared to be a trade-off between a



village with a good range of land types and one that was more severely affected by one of these two floods. Samples were picked to contain approximately proportional distribution of villages that had been more- and less-severely affected. The overall aim was to represent the range and type of experience for the twelve-Upazila sample.

2.4.4 Access

In rural Bangladesh, there are wide differences among villages with respect to their access to local and regional markets. Some lie astride or next to metalled roads, while others are accessible only by foot and even that for only a part of the year under normal conditions of annual flooding. This differential access surely has a significant impact on flood response. Villages located near good transportation arteries can take more risk in their cropping practices if they are not in danger of being cut off from markets for their produce. They needn't be so concerned about food storage, since they will not be cut off from outside supplies except in abnormal floods. In contrast, these normally more-secure villages may have been more badly affected by the extraordinary floods of 1987 and 1988 than those ordinarily more vulnerable villages that have found through hard experience that they must take strong precautions every year.

As possible, the two or three sample villages in each upazila were chosen to include one with better access and the other with less favorable connections.

2.5 Household Survey

2.5.1 Survey Design

After selection, a 100% census was conducted of the 24 villages using a brief questionnaire (Appendix F), administered to each household. The census determined the number of people in the household (men, women, children), educational level of the head of household, monthly income and expenditure, number of fields held, area held and used at different levels of elevation under each major type of landholding arrangement, main occupation of the household head, and religion.

On the basis of this work, a stratified random sample was then drawn for the detailed household survey. The exact proportion (one household in two, one in three) depended on the size of the village, but it was essentially constant for all strata-defined groups except that each occupational group was represented by at least two households (unless there was only one in the village). Where possible, households within villages were selected to represent at least the following groups:

 Landed householders that cultivate their own land (for each such group, an attempt was made to include representative proportions of families with a large number of fields for that village, an about average number, and a small number);

ISPAN

- 2. Sharecropper householders;
- Landless householders including those that are "functionally landless,"
 (i.e., have a homesite but no arable land beyond a small homestead area,
 which is generally tended by women);
- 4. Fishermen, comprising those that specialize in fishing for a living;
- Merchants or shopkeepers deriving the major part of their income from trading; they are likely to include a broad range of income levels from wealthy trader to moneylenders to petty hawkers; and
- 6. Householders with substantial income from others employed out of the area.

2.5.2 Sample Size

It was anticipated that the average village surveyed has about 300 households, to be surveyed with the 100% questionnaire in two weeks. Thus the total number of households surveyed was expected to be about 7200 (300 households x 24 villages). As it turned out, the 100% survey yielded some 6686 households.

The sample chosen for the detailed household interviews came to 1852 households, or just under 80 for each of the 24 villages. Actual variation (which was largely a function of village size, in that the samples were chosen to be representative of their respective villages) ranged between 33 and 128 household There is no statistical rule for the size of sample, for while the parameters are known (through the census) of the whole village population in each case, the parameters of the entire population or its subsets that we wish to sample are not known. For instance, one cannot estimate the total number of fishing families that live in medium inundation areas (as classified by the FAO) in the Meghna basin. The size that will be satisfactory depends formally on the amount of variation in the population and, informally' in large part on how clearly subgroups with specific interests seem to be showing up in the results. If there are many, then the total sample size should be large enough to have a secure number of the smallest subgroup from which to make trustworthy statements about the total population that the subgroup represents. If, for example it appears that there is a significant group, different from others, which amounts to 1% of the initial 6,700 households -- rice millers, perhaps, or boat makers-then the sample should be made large enough to incorporate "enough" of these without over-representing them.

Conventionally, 'enough' is often taken to be thirty percent, for purely mathematical reasons having to do with probable amount of variation which one more case may introduce, assuming the attribute being measured is normally distributed in the population. But since actual distribution of the attributes is not known and human life is involved, such a rule is no substitute for judgment based on experience. Thus, Senior Advisors spent some time going through the lists of sample households to ensure adequate variation in the sample population.



2.5.3 Representativeness

The combination of a purposive selection of upazilas, with a carefully chosen pair of villages within each Upazila, and finally with special effort to include a diversity of occupational categories for each village means that the household sample is not representation of the entire country in statistical terms. Any of these conditions would invalidated a claim of strict representativeness, and all three conditions certainly do so definitively.

The purpose of the study is to provide sound data that are <u>illustrative</u> of the different flood conditions faced by the rural population of Bangladesh. Design requirements for that purpose, as explained above preclude its capacity to be <u>representative</u>. It should, rather, provide a sound basis for extrapolation to national scale based on the distribution, nationally, of the survey strata.

Chapter 3

SURVEY-VICINITY PROFILES

3.1 Selected Upazilas

The selected 12 Upazilas for the Phase 1 Survey vicinity include left and right bank floodplain locations for Brahmaputra, Ganges, Padma, and Meghna Rivers, as well as Haor and cyclone-affected areas. Salient characteristics of each are shown in Table 2, and other characteristics are presented in Appendix E. A brief profile follows.

3.2 Profiles

3.2.1 Bhedarganj Upazila

Bhedarganj is located in Sariatpur District and the South Central FAP Region. The IFDC have a crop-cut site in Bhedarganj which is situated on the right bank of the Meghna River opposite Matlab, at the point where that river is joined by the Padma from the West. It includes partly very young Ganges meander floodplain and partly lower Meghna estuarine floodplain. It is subjected to slightly shallower flooding than was Matlab before the latter's embankment scheme was initiated, but the timing of the more and less severe floods was the same. About 28% is inundation land type F2 or more.

3.2.2 Brahmanbaria Upazila

Brahmanbaria is both Upazila (Sadar) and District located in the Southeast, FAP-5, study area. It is an IFDC study area. It has silty and clayey soils, and land levels are almost evenly spread from FO to F4. It is subject to early and deep flooding, both seasonal and flashy. Flash floods occur in the area close to hills located in India; but basins farther out fill early and rapidly. Poor drainage prevails; there are many man-made drainage channels which need reexcavation. It has 78% F2 or more-deeply flooded land.

3.2.3 Chirirbandar Upazila

The Upazila is in Dinajpur District, in the Northwest, FAP-2, region. It includes an IFDC survey area. Part is in the Barind tract highland, and part is subject to flash flooding from rainfall and to overbank spill. Floods last from 5 to 10 days during July and August. Drainage is generally good, and soils are light. About 1% of the land is F2. None is more-deeply flooded.

3.2.4 Dhunat Upazila

Dunat is in Bogra District and the Northwest, FAP-1, Region. It is an IFDC area, located on the Brahmaputra right bank about midway between the Tista and Ganges confluence. The eastern portion of the upazila is under the protection of the Brahmaputra Right Bank embankment (BRE) scheme. Flood plain almost level, but with relief formed by irregular ridges and cutoff meanders. The main flooding source is ponded water and raised groundwater table, aggravated by breaches in BRE. Area was severely affected in 1987 and 1988 floods. Drainage problems exist in lower terrain. Erosion problems exist on the Brahmaputra side of the BRE embankment. The land is all classified as 15% F2 or more-deeply flooded.

3.2.5 Madhukhali Upazila

Madhukhali is located in Faridpur District, in the Southwest, FAP-4, area. It is an IFDC sample area that includes both young and old Ganges meander floodplains. Flooding sources are ponded rainwater or raised water table, as well as river water from Ganges. Flooding is seasonal, July to September. Soils are silt loams and silty clay loams. Drainage from higher areas is rapid after flood, but basins stay wet. Lands include 25% F2 or more-deeply flooding.

3.2.6 Matlab Upazila

The Upazila is in Chandpur District, Southeast, FAP-5, Region. This is not an IFDC area. It is the site of the Meghna-Dhonagoda polder scheme, financed by the Asian Development Bank and completed in the late 1980s, which entirely surrounds a large island and encloses some 17,000 hectares of gross area. Prior to the construction of the embankment, this area was classified as mainly deeply flooded, FAO inundation land type 7. Since construction, there have been breaches in two years. The site has advantages as a study site because it is a newly protected area, so the process of change that occurs when the water regime is altered can be seen directly at both institutional and household levels. The study team includes Dr. Shamsul Alam who previously has done studies in this area. About 62% of the land is classified as F2 or more-deeply flooded.

3.2.7 Nasirnagar Upazila

Nasirnagar is in Brahmanbaria District in the Northeast, FAP-6, Region. It is an IFDC area, in the upper reaches of the Meghna River basin. Part of this upazila is located in a haor area which is characterized by deep-water flooding every year as well as, locally, by flash floods. It is the type of area being suggested for more submersible embankments that will protect against flash floods but will allow the normal deep-water flooding that occurs annually and around which the rice cropping cycle is built. Classification is mainly deeply-flooded, with 97% F2 or deeper.



3.2.8 Satkhira Upazila

Satkhira is both Upazila and District. It is in the Southwest, FAP-6, region in an IFDC sample area. The main rivers in the area are tidal, and the physiography is partly Ganges meander floodplain, partly Ganges tidal floodplain, and partly mixed with smooth relief with raised river banks. The area comes partly under the coastal cyclone protection embankment. Flood type is seasonal and tidal, mainly in the rainy season. Floods are June to November. Drainage is poor, and part of the area also has problems with controlling saltwater incursion. Only 4% is F2 or deeper.

3.2.9 Sharishabari Upazila

The Upazila is located in Jamalpur District, in an IFDC area. It is in the North Central, FAP-3, Region, across the river from Dhunat, a location offering a good comparison with that area. The flooding source is runoff from adjacent high lands, at times controlled by Jamuna and Old Brahmaputra levels. It is incompletely protected by the Brahmaputra Left Embankment scheme and was moderately flood-affected in 1987, more severely in 1988 (WB, 1990). Most of the area is classified as shallowly flooded, with 13% of F2 and deeper.

3.2.10 Shingra Upazila

Shingra is situated in Natore District. It is an IFDC area in the Northwest, FAP-2, area. It includes mixed young and old Ganges meander floodplain and has wide-ranging flood depths. The source of flooding is ponded rainwater or raised water table, aggravated by rapid runoff from clay soils. Shingra is the site of the Chalan Bheel polder, and related studies were carried out there in 1983-85. The study selected a village with deeply flooded land outside the polder. Flooding is seasonal, August-September, and 65% is F2 and deeper.

3.2.11 Sunamganj Upazila

Both Upazila (Sadar) and district are Sunamganj. It is not an IFDC area, but it is well studied in other respects. Adjacent to Jamalganj, which is IFDC Upazila. Northeast, FAP-6, area. It is subject to early and rapid flooding, mainly by clear water. The area has several submersible embankments, of differing age and is mostly moderately flooded: 30% F2 and 56% F3. It adjoins an area subject to a very interesting redesign and rehabilitation study conducted by Northwest Hydraulic Consultants for a submersible embankment (in Jaganathpur Upazila) which involved close consultation with farmers and has apparently resulted in substantial additional benefits (although the study did not involve long term agronomic data. About 90% is F2 and more-deeply flooded land.

3.2.12 Tangail Sadar Upazila

Tangail Upazila (and District) is not an IFDC area. It is in the North Central, FAP-3, region and has complex relief of broad and narrow ridges, cutoff channels and basins. Sources of flooding are runoff from adjacent higher land, sometimes influenced by flood level in the Jamuna (Brahmaputra), as well as from the main river. Floods are seasonal, July to October. The area is classified as mixed shallowly flooded and deeply flooded, with 37% F2 and deeper.

Chapter 4

SURVEY STATUS

4.1 Survey Methods

A broadly-based, rural flood-response survey and analysis of its' results are the heart of Phase 1. The main operations included design of the survey; recruiting, training, and supervising survey enumerators; survey supervision and verification; tabulating and analyzing the survey results; and examining and compiling results for the August 1991 workshop.

Phase 2 also likely will include survey work, but such activity probably will comprise more narrowly-focused efforts, designed to further define issues that emerged from Phase 1, fill in gaps that became apparent, and answer relevant questions that result from the workshop. Thus, work to date has produced the major quantitative and case-study databases that will support detailed analysis, development of planning criteria, and preparation of the Guidelines and Final Report.

4.2 Survey Instruments

Phase 1 surveys employed three instruments: (a) the initial, census question-naire administered to all the households in the survey villages; (b) the formal household level survey questionnaire used for the sample selected from the 100% survey; and (c) the more open-ended institutional survey protocol administered to officials and knowledgeable persons at villages, union, upazila and district levels.

For these studies, instruments that mainly produce numerical or other data that can be coded in brief, alpha-numeric entries are termed questionnaires and others are termed protocols.

4.2.1 Census

This is the relatively simple two-page survey instrument (Appendix F) designed to be completed quickly, yet to be comprehensive enough to facilitate selection of the household sample.

During analysis, selected items from this survey were integrated into the results of the intensive survey, so that questions on such items as religion and farm size were not repeated.

ISPAN

Page 23 of 30

3 Sep. 1991

00

4.2.2 Household Survey

This instrument (Appendix G) is the principal data source for statistical analyses. Its development has been an iterative process, extending over a number of months through various reviews, revisions and field-testing, including feedback from training of the enumerators.

The household survey was conducted to:

- Determine household needs that shape household agricultural and employment strategies, including land use or employment requirements;
- Survey the major strategies presently employed to mitigate the danger of floods and exploit the floodplain water regime;
- Seek the weighting attached by householders to various dangers posed and benefits provided by ordinary and extraordinary inundation or other floods effects; and
- 4. Seek the householder's assessment of the benefit or difficulty presented by existing institutional arrangements and infrastructure and of those which might be proposed.

The extended questionnaire designed in December was pretested and translated into Bangla by the senior advisors and later pretested with the trainee enumerators. It was considered important that enumerators have (a) familiarity with the survey instrument and the ways in which responses occur in a field situation and (b)that they understood how to adjust and modify it until they were confident that it would indeed show how families plan for their subsistence needs and how, in this planning, they respond to and are affected by the flood regime. The Team Leader and Senior Advisors extensively instructed the enumerators, and provided codes for possible answers to a number of questions (still allowing for "other" options and explanations from respondents) to smooth data entry and analysis.

It was anticipated that the extended questionnaire would take a total of about one-half day to administer per household. In many cases, enumerator teams took longer than a half day to complete a questionnaire, because the press of household duties did not allow the interviewee to spend an uninterrupted half-day. Accordingly, the enumerators might spend an hour with a given household, then return the next day, or a third day to complete.

The total time allowed was 30 days. As enumerators became familiar with the routine of administering the questionnaire, they were able to pick up their speed somewhat. In the expectation that this could happen (as well as to provide alternative households for those that could not be interviewed), a secondary list was supplied to each field supervisor. In any survey of this nature, there are always a number of the selected households that cannot be interviewed, even though they may have been (as in this case) interviewed previously for a perusal. People move, get sick, or happen not to be at home even when repeated contact is attempted, and so on. For this reason, alternative household lists are provided, to be contacted in case those on the original list cannot be interviewed.

ISPAN Revised Draft

3 Sep. 1991



Some of the survey teams were able to interview extra households, and so the total for all study areas was 1,852, as against a planned minimum of 1,820.

The questionnaire employed in the household survey is detailed, but it was also intended to be somewhat open ended. Allowance was made for the enumerators to record explanations of answers where appropriate, and they were encouraged to do so in their instructions. Thus, high priority was placed on letting the respondents speak for themselves through the survey, rather than risk imposing arbitrary terminology.

Conceptually, the household survey has two parts. The first focuses on the needs of, and flood response by, the household unit. The survey addresses, successively, matters of household composition (humans and animals), physical description of buildings, moveable property, market access, flood preparation and response, and household perception of institutional measures of flood protection and response.

The second part of the household survey questionnaire is an extension to the first and to support analysis of household subsistence budget and cropping pattern. It elicits the household-food and -fodder consumption budgets, amounts of each food and fodder stuff which are produced on the farm, and disposal of surplus or measures taken to make up deficits. This is to be related to plot by plot elicitation of cropping cycles and yield and periods flooded. The household consumption figures, together with yields, can be used to calculate the cropping pattern required to provide household food needs. This can, in turn, be compared to the actual crop pattern, and to the reported pattern of work or of sales of farm surplus, to provide important checks for internal consistency and validity.

4.2.3 Institutional Survey

These Institutional Survey instrument (Appendix H) is the principal data source for analyses of constraints and incentives to peoples' responses and their effectiveness. It too was developed over an extended period with review, revision and field-testing, including feedback from training. This survey is to fulfill the second major aim of the study: to obtain data on institutional response to flooding. This survey specifically seeks to:

- 1. Obtain a consensus picture of the local economy;
- 2. Obtain an understanding of the normal and extraordinary flood situation;
- 3. Collect informed local feedback on the household survey; and
- Derive a picture of local institutional capabilities to respond to floods and an assessment of changes that could be undertaken to enhance that capability.

In contrast to the household survey, where the methodology centered on detailed questionnaires administered to a carefully chosen sample of rural households, the approach with the institutional survey involves structured interviews with a pur-

ISPAN

posively selected range of locally knowledgeable persons, both official and unofficial at village, union and Upazila levels. The overall aim is to elicit local opinions and perceptions of what governmental and non-governmental institutions have been doing in response to flood problems and what could be done in future. More specifically, the institutional survey was designed to elicit from the respondents their individual:

- View of danger and benefits of normal and abnormal inundations for the community and of traditional methods for dealing with them;
- Views on changes of institutional or infrastructural measures that might be taken to improve the situation (under conditions of present costing and of increased dependence on local maintenance and cost);
- 3. Reaction to householder's views, as summarized by the enumerator; and
- 4. Recommendations for prospective, cost-effective measures that might be undertaken locally by way either of flood preparation, protection, or recovery. This should include their views on organizational reforms that might be necessary to make these measures effective.

4.3 Analysis

4.3.1 Household Data

General statistical analysis will be used to show aggregate patterns as well as to identify particular constellations of household interests that may be linked with relevant types of flood responses or with specific preferences about actual or possible flood control measures. For example, early survey analysis will focus on respondents' evaluations of different flood-related problems and on the benefit or difficulty offered by local interventions (e.g. raised roads, water control structures, and non-structural measures).

More detailed analysis will permit disaggregation of issues for the survey households, like the connection between cropping strategies and flood response or the linkage between losses suffered in one year's floods and the plans employed for the following year's cropping regime. It is anticipated that this analysis will define the main problems faced by rural families in the floodplain in meeting their subsistence needs, measures they presently take to meet those needs, other measures they presently take as flood response, and their evaluation of these measures and others which might be possible.

The procedure has been first to enter census (part) and household data into dBASE III Plus, a database software package for management and statistical analysis of large data sets. For each village, nine files have been developed for the survey data. To this has been added the remaining census data, giving a total of ten files per village, or $(24 \times 10 =) 240$ files.

رو

The software offers relatively easy ways to combine and merge files, so it will be possible to analyze survey data across villages (e.g., on cropping patterns), as well as across files for the same village (e.g., on household flood preparations). It also is known widely enough that it has not been difficult to find local firms in Dhaka to perform data entry, yet it is sufficiently flexible to accommodate the wide range of data the Flood Response Survey has collected, all into similar computer screen forms.

The statistical analysis will be completed using dBASE STATS, another software package that fits directly into dBASE III+ and uses its data files as its base for calculations. It is reasonably easy to use and provides all the statistical routines needed for planned analysis.

4.3.2 Institutional Data

The method to be used to interpret information collected in the institutional survey mainly will be to develop case studies of the actions taken or proposed by villages, unions, upazilas and NGOs to respond to flooding. In turn, subjective analysis will be used to distill and refine the case-study results which will be used, with supporting analyses and statistical aspects of the household survey, to synthesize an overall picture of institutional response.

Each of the selected twelve areas has a flood environment different from the others, as intended with the study design. Thus, analysis of these data will focus on the connections between flood situation and institutional response in each locale, as well as to compare and contrast each area with the others. Presumably, Union parishads, Upazila Parishads and NGOs respond to flood problems differently in Dinajpur (Chirirbandar Upazila) than they do in the Sylhet region (Sunamganj Upazila). But how do they differ? What is the fit between flood conditions and flood response in one place as compared to another? These are the kinds of questions to be addressed in this.

Chapter 5

PROJECT TIMETABLE

5.1 Mobilization

Concentrated efforts on staffing commenced in December 1990, with visits from the two expatriate consultants, interviews of candidate consulting firms for local staff, and preparation of a preliminary workplan. Selected literature was reviewed, relevant researchers consulted, and work started on the inception report.

Progress was interrupted by the Persian Gulf crisis and attendant dislocations and delay. Upon renewal of the studies, it was decided to accelerate the timetable, to complete the Pilot Survey in considerably less time than had been planned. Also, Phase 1 activity was expanded to 12 Upazilas. Consequently, the survey teams were expanded and scheduled to work for a shorter period than originally planned. Progress is outlined below under Study Chronology.

The senior staff was recruited, with appointments of four members all taking place in the late March. Recruitment was started for the field team personnel, and by early May 1991, some 57 enumerators were selected, from a short list of 110 applicants, and training initiated. Members of the Study Team are listed in Appendix D.

5.2 Training

Training of the field staff was conducted by the Team Leader and Senior Advisors (Local) at SPARRSO from 09 to 18 May 1991. Trainees were kept though 13 May and all were instructed on the strategy of the study and use of survey instruments. On 14 May, personnel were assigned their roles (as household or institutional enumerator or supervisor) by the Team Leader based on their academic and professional qualifications together with their performance during training. Some had dropped during training, leaving a qualified group of 48. In the following week, a group of seven reserve enumerators was selected and provided with a three day intensive course. From these, three were subsequently despatched to the field. The twelve teams took up their work during the last week of May 1991.

As noted above, the study essentially has two phases, with the August 1991 workshop coming at the end of the first phase. The following account recapitulates the chronology of what was done in the early part of the first phase, culminating in the workshop. A somewhat briefer outline is given of the remaining project tasks ending in the final report, to be completed by August 1992.

5.3 Study Chronology

5.3.1 December 1990-January 1991

Two expatriate advisors began workplan formulation and candidate interviews for the senior staff positions. The literature review was begun. The advisors completed an initial draft of the inception report and consulted with FPCO staff on the program.

5.3.2 February-May 1991

After delay caused by the Persian Gulf situation, which effects extended through Mid-March, the Team Leader and Senior Advisors were recruited and the field program defined. Senior personnel made reconnaissance visits to prospective sites, recruited and trained field staff, and completed and field tested the questionnaires.

5.3.3 June-July 1991

The field teams completed the census, which was analyzed by the senior staff. A total of 1,820 households were selected from some 6,687 in the 24 villages for the Phase 1 survey. During June and July the field teams completed the surveys, senior staff visited each team, and results were delivered to Dhaka on 20 July.

5.3.4 August 1991

Datacom was engaged for data entry, and they delivered the complete datasets on 31 July 1991. The field staff completed their work on 22 July and returned to the ISPAN office in Dhaka for a final departure briefing. The 12 institutional surveyors were retained until the end of July to write up and analyze field reports, and the most capable six were retained through the August workshop to finalize the presentation of the institutional studies. Senior staff analyzed and interpreted survey data and completed briefing notes for the upcoming workshop.

5.3.5 September 1991-June 1992

Details of the investigations for Phase 2 will be developed during August based on analysis of Phase 1 data and input from workshop on others' findings or work plans for related studies. The work probably will include additional surveys, continuing analysis and review of findings by comparisons to continuing literature review and peer-group discussions, and preparation of planning guidelines and scheduled reports.

5.3.6 July-August 1992

Near the end of the second phase, a draft report and final workshop are planned to disseminate Flood Response Study findings and facilitate their integration with other FAP studies activities.



Appendix A

BIBLOGRAPHY

- Adnan. S., et al. 1990. Institutional Aspects of Flood Protection Programmes (Report 1&2).
- ADAB (Association of Development Agencies of Bangladesh). 1990. Project Rural Initiatives (PRI), Resource Materials for Community Based Flood Preparedness (Dhaka: ADAB/PRIP).
- AST (Agriculture Sector Team). 1998. A Study of the 1987 flood (Interim Report). AST/CIDA, Dhaka, Bangladesh.
- BETS (Bangladesh Engineering & Technological Services, Ltd., in association with Development Planners & Consultants). 1989. Evaluation Study of Drainage and Flood Control II Project, Chalan Beel Polder 'D' Satla Bagda and Hail Haor Sub-project: Final Report, Chalan Beel Polder 'D' Sub-project (Dhaka: Bangladesh Water Development Board, BWDB).
- CIRDAP (Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific). 1987.

 Final Report on The Impact of Flood Control, Drainage and Irrigation (FDCI)

 Projects in Bangladesh: Benchmark Survey and Initiation of a Monitoring
 and Evaluation System, (Dhaka: CIRDAP).
- FAO (Food and Agriculture Organization) .1988. Land Resources Appraisal of Bangladesh for Agricultural Development, Report 5, Land Resources, Volume I, Computerized Land Resources Inventory (Rome: UNDP/FAO).
- FPCO (Flood Plan Coordination Organization). 1990a. Ministry of Irrigation, Water Development and Flood Control (MOIWD&FC), Bangladesh Action Plan for Flood Control (FAP): Terms of Reference for Flood Response Study (FAP No. 14). Mimeo. (Dhaka: FPCO).
- FPCO (Flood Plan Coordination Organization). 1990b. Bangladesh FAP Review Report. MOIWD&FC. Government of the People's Republic of Bangladesh (GOB), (Dhaka: FPCO).
- Hye, H.A., Slaiman, M., and Kabir, M. Rezaul. 1986. Flood-1984, BARD, Comilla, Bangladesh.
- Jannuzi, F. Tomasson, and James T. Peach. 1980. The Agrarian Structure of Bangladesh (Delhi: Sangam Books).
- Miah, M. Maniruzzaman. 1988. Flood In Bangladesh. Academic Publishers, Dhaka.
- MIWD&FC (Ministry of Irrigation, Water Development and Flood Control). 1988. National Flood Protection Programme vol.1 & 2. Ddhaka

- MPO (Master Plan Organisation). 1987. Crop production limitations in Bangladesh. Technical Report No. 1, GOB (Dhaka: MPO). pp.56.
- MPO (Master Plan Organization). 1987. Floods and Storms, Technical Report No. 11, GOB (Dhaka: MPO)
- MPO (Master Plan Organization). 1987. Agricultural Production System. Technical Report No. 14, GOB (Dhaka: MPO).
- MPO (Master Plan Organization). 1987. Socio-economic and Financial Projections, Technical Report No. 14, GOB(Dhaka: MPO) pp.50.
- MPO (Master Plan Organization). 1986. National Water Plan, vol. III, GOB (Dhaka: MPO)
- USAID/Dhaka. 1990. Bangladesh Report. Programmatic Environmental Assessment of the USAID/Bangladesh Integrated Food for Development Programme. Report Prepared by KBN Eng. & Applied Sci. Inc., USA and Trop. Res. Dev. Inc. USA, pp.70.
- WB (World Bank). 1990. Asia Region, Technical Department, Flood Control in Bangladesh: A Plan for Action, WB Technical Paper No. 119 (Washington: WB).
- WB (World Bank). 1989. Damage assessment 1988 flood. Final Report prepared for Govt. of the Peoples Republic of Bangladesh, pp. 40.

Appendix B

AFFECTED GOVERNMENT AGENCIES

Functional Area	Organization/Agency	Ministry
Rural Housing	 Housing and Building Research Institute, Mirpur. 	Works
	- PWD	Local Govt.,
	- LGEB	Rural Dev. &
		Cooperatives.
	- "Operation Thikana"	Land.
	- Rural housing finance scheme.	Finance.
	- Bangladesh Bank	
	- Housing and settlement	Works.
	Directorate - Bangladesh Telegraph &	
	Telephone Board	Communication.
	rise is an a	
	- House Building Finance	Finance.
	Corporation/Commercial Bank.	
	- Physical planning, water	
	supply & housing wing	
	- Planning Commission.	
	- BRDB	LG,RD&C.
Agriculture	- BADC	Agriculture.
	- Food Department	Food.
Livestock & Fisheries	- Department of Fisheries	Fisheries &
risheries	- Department of Livestock.	Livestock.
Industry	- BSCIC	Industry.
. v		Industry.
Roads, Railways and waterways	- Department of Road and Highways	Communication.
and waterways	- Railway Division	
	- Inland Water Transport	
Power	- Bangladesh Power Development Bd.	Energy &
Postal	- Rural Electrivication Board	Mineral
Telephone	- Postal Deptt.	Resources.
	T&T Board	and a second sec

Functional Area	Organization/Agency	Ministry
Rural Water Supply	 Department of Public Health Engineering Pourashava Rural Development Board 	LG,RD&C.
Water Control Irrigation facilities	- Water Development Boare - Master Plan Organization	Irrigation, Water Dev. & Flood control.
Health	- Health Directorate	Health & Family Planning.
Relief & Rehabilitation		Relief & Rehabilitation.
Education		Education.
Dist. Admn.	- Cabinet Division.	
Upazila/Admn Parishad		LG,RD&C.
Pourashava		
Rural/semi- urban		
trade/commerce		

Market

Appendix C

AFFECTED NGOS

The following non-government organizations (NGOs) have been found to be active in agriculture, housing and other aspects of flood preparedness and flood relief.

The list was compiled by literature searches and telephone surveys with the NGOs, individual contacts during site reconnaissance and consultation, and by referral of other NGOs.

ADAB

Association of Development Agencies in Bangladesh

ASA

Association for Social Advancement

BRAC

Bangladesh Rural Advancement Committee

CARE

Coordinated American Relief Everywhere

CARITAS

EDM

Enfant du Monde

FIVDB

Friends in Village Development in Bangladesh

GB

Grameen Bank

GK

Gonoshastha Kendra

GUP

Gono Unnayan Prochesta

MCC

Mennonite Central Committee

MIDAS

Micro-Industries Development Assistance Society

OXFAM

PMUK

Proshika Manabik Unnayon Kendra (MUK)

PC Proshika Comilla

RDRS

Rangpur Dinajpur Rural Service

SRCARCS

Society for Red Crescent and Red Cross

SCF

Save the Children Fund (USA)

Appendix D

STUDY PERSONNEL

Position	Person
Team Leader	Dr. Mohammad Alamgir
Senior Advisor (Institutions)	Dr. M. Mustafa Alam
Senior Advisor (Agronomy)	Mr. Mujibul Huq
Senior Advisor	Dr. Murray J. Leaf
(Socioeconomics)	
Senior Advisor (Instititions)	Dr. Harry W. Blair
Survey Supervisor	Dr. Shamsul Alam
Computer/Statistics Specialist	Mr. Chapal Chowdhury
Institutional-Survey Enumerators:	
brower acors.	Mr. Shah Md. Abdus Subhan
Mr. Dulal Chandra Sarker	Mr. Md. Nurul Islam
Mr. Md. Atiquzzaman	Mr. Md. Alamgir Hossain
Mr. Mushfigur Rahman Khan	Mr. Md. Abu Al Sayed
Mr. Mirza Tarik Hikmat	Mr. Md. Heron Miah
Mr. Tariqul Kabir	Mr. Md. Faisal Habib
Mr. Shaah Newaz Siddiqui	Mr. A.B.M. Abu Baker Siddi
Mr. A.B.M. Siddiqur Rahman	Mr. Mostafa Feroz Khan
Mr. Mohammad Ali Zinnah	Mr. Shafiuddin Ahmed
Mr. Md. Nazrul Islam	Mr. Md. Johnyer Hossain
Mr. Md. Mahabbat Ali	Mr. Moh. Mohsin Billah
Mr. Habibur Rahman	Mr. Md. Faruque
Ms. Mubashara Ms. Ferdous Ara	Mr. Sankar Kumar Sarkar
Ms. Kazi Rozana Akhter	Mr. Md. Rustom Ali Akhund
Mr. Mojibur Rahman	Mr. Bijoy Kumar Saha
Ms. Nazmunnahar	Mr. Ram Prosad Sarkar
Mr. Md. Jahangir Alam	Mr. Mostafa Karim Khan
Mr. Jabed Kalim	Mr. Md. Raqibul Islam
Mr. A.T.M. Shamsul Alam	Mr. Kabir Hossain
Mr. Md. Mosehur Rahman	Mr. Md. Jakaria
Mr. Md. Mostafa Kamal	Mr. S.M. Kamrul Islam
Mr. Subrata Kumar Mandal	Mr. Md. Abdul Kader Newaz Mr. Ramen Chandra Sikdar
Mr. Tanvir Ahmed	Mr. Md. Nurul Rahman
Mr. Ajit Kumar Ghosh	m. nu. nurui kanman
Total divoit	

Appendix E

CHARACTERISTICS OF SAMPLE VILLAGES AND UPAZILAS

Twelve Upazilla were selected for the household survey, as listed below. Physical characteristics are summarized on the following pages.

UPAZILA (District)	UNION	CODE	VILLAGE
Bhedarganj	Kachikata	31	Shibsen
(Shariatpur)	Rambhadrapur	32	Sinjala
Brahmanbaria	Uttar Suhilpur	71	Budhal
(Bram'baria)	Pahar pur	72	Bhitidaudpur
Chirirbandar	Aulinpukur	121	Auliapukur
(Dinajpur)	Kismatkatejanpur	122	Kismat
Dhunat	Bhandarbari	11	Boroitoli
(Bogra)	Chowkibari	12	Panchtupi
Madhukhali	Madhukhali	51	Kamaldia
(Faridpur)	Makchami	52	Rukoni
Matlab	Durgapur	101	Pashim Durgapur
(Chandpur)	Zahirabad	102	Uttar Shankibhanga
			Shankibhanga
Nasirnagar	Goalnagar	91	Rampur
(Brahm'baria)	Gokarna	92	Chotipara
Satkhira Sadar	Bramarajpur	111	Goalpota
(Satkhirn)	Agardari	112	Bokchara
Sharishabari	Aowna	81	Goalbathan
(Jamalpur)	Mohadan	82	Shanakoir
Shingra	Dahia	41	Panchlal,
(Natore)		41	Isalbaria Pakish
	Chatardighi	41	Pakish
Sunamganj	Shimulbag	61	Muradpur
stoomstiffstatissens 🛩 statist 🕶	Rangarchar	62	Fenibil
Tangail Sadar	Magra	21	Chotobashlia
The second secon	Gorinda	22	Bororia

FERTINENT INFORMATION OF SELECTED UPAZILA

UPAZILLA	1. CHIRIRPANDAR	2. SINGRA R.
GROSS AREA (ha	1 30,800	11 5
NET AREA (ha)	27,000	52,800
POPULATION	184,639	36,900
NO. OF UNIONS	17	270,060 (LIBRAI
NO.OF VILLAGES		12
FAF REGION	North-West	452
AEZ(Sub-Region		North-West
RIVERS: Main	,	11a
Ferrenial		A P. Sur.
Seasonal	Ichamati, Atrai and Fakra	Atrai
Flashy	Atrai and Kakra	Parnai and Godai
	Piedeont Alluvial Plain (10%)	v
R SOLES SANGUAM	? Teesta Alluvium (35%)	Young Ganges Meander Floodplain(30%)
	3 Parind Tract (30%)	Mixed Young & Older Floodplain(10%)
	Mixed Barind Tract & Teesta	Old Floodplain Basins(50%)
	Alluvius (25%)	Parind Tract(10%)
	Complex relief patterns comprising	Complex relief of broad and narrow
	broad and narrow floodplain ridges	ridges and inter-ridge depressions,
	and linear depressions.	seperated by areas with smooth broad
FLOODING SOURCE	Rainfall, local as well as in	ridges and basins.
	upstream area resulting in overbank	Fonded rain-water or raised water-
	spills from flashy rivers.	table, aggravated by rapid run-off
TYPE OF FLOOD	Flash Floods	from clay topsoils.
TIME OF FLOOD		Seasonal
SEVERE FLOODS	5 to 10 days during July & August 1987	August - September
SLOPE	North to South	1988 4 1989
DRAINAGE		West to South-East
	Well drained; drainage gradually improves from north to south.	Well drained, become wet periodically
	reproves from morth to south.	during spells of heavy monsoon rains
FLOOD DEFTH (1	OF LANDSCAFE)	and basins stay wet in dry season.
Fo	56	25
FI	43	10
F2	1	25
F3		40
F4		10
SOIL TYPES	Deep, rapidly permeable, sandy loams	Olive been sitted
	and sandy clay loams predominate.	slaw large is sit loams and silty
	p. countilate.	clay loams in ridges; dark grey,
EROSION HAZARD	No	mottled brown clay soils in basins.
CROP TYPES (% D		River erosion in Young floodplain
Kharif-1	B Aus(14), Jute(1)	
tharif-2	LT Aman(69), HYV AMAN(17)	D Assetters 17 a
Rabi	HYV Boro(5), Wheat(15), Rabi(7)	R Aman(65%), LT Aman(5)
FARM SIZE IT OF	FARM HOUSEHOLDS)	HYV Boro(20), Rabi(5)
SMALL	59	56
MEDIUM	34	32
LARGE	7	12
OFERATED AREA (I OF NCA)	
SMALL FARMS	21	17
MEDIUM FARMS	47	41
LARGE FARMS	30	42
222000		14

FERTINENT INFORMATION OF SELECTED UPAZILA

UPAZILLA	3. DHUNAT	4. SHARISHABARI
GROSS AREA (ha)	24 600	
MET AREA (ha)	20,900	27,000
POPULATION	206,455	22,800
NO. OF UNIONS	10	226,660
NO. OF VILLAGES	224	8
FAP REGION	North-West	210
AEZ (Sub-Region)		North-Central
RIVERS: Main		Ba and 9b
Ferrenial		Jamuna
Seasonal	Bangali, Manash and Ichamati	Jhenai
Flashy	7	onenal
PHYSIOGRAPHY 1	Maratoya-Bangali Meander Floodplain	Old Brahasputes Flood-1-1-15081
	Seooth broad floodplain ridges and	Old Brahmaputra Floodplain(50%) Active and Young Jamuna and
	almost level basins. Relief is more	Brahmaputra Floodplain(50%)
	irregular with linear ridges,	Complex relief of broad and narrow
	depressions and cut-off channels in	
	belts adjoining the karatoya and	
	Bangali channels and near Active	particularly in-filled cut-off
	Brahmaputra-Jamuna floodplain.	Channels in AEZ Ba. Broad ridges and basins in AEZ 9b.
FLOODING SOUPCE	Fonded rain-water and raised ground	
	-water tables, aggravated by	
	breaches in BRE.	higher land, at times controlled by
TYPE OF FLOOD	Seasonal	Jamuna and Old Brahmaputra levels. Seasonal
TIME OF FLOOD	July to October	
SEVERE FLOODS	1984, 1987 \$ 1988	End-June to End-September 1988
SLOPE	East to west	(R4) (R4)
DRAINAGE	Well drained along ridges, old	North to South
	river beds remained water logged.	Moderately well drained, influenced
	The beas relatived water logged.	by water levels in Jamuna.
FLOOD DEFTH (I	OF LANDSCAPE)	
Fo	48	35
F1	37	52
F 2	13	17
F3	2	1
FI		
SOIL TYFES	Grey silt loas and silty clay loas	Fermeable sandy loams and silty
	predomonate on ridges; grey or dark	loams in ridges and impervious
	grey silty clay in basins.	clays in basin centres.
EROSION HAZARD	River erosion outside BRE	Active and Young Jamuna floodplain
CROP TYPES 12 0	F N(A)	neeric and roung bandna ricoopiain
Kharif-1	P Aus (33), Jute (19)	B Aus(33), Jute(28), HYV Aus(2)
Kharif-2	LT Aman (41)	LT Aman(41), HYV Aman(15), B Aman(10)
Rabi	HYV Boro(15), Wheat(14), Rabi(12)	HYV Poro(17), L Boro(3), Rabi(10)
FARM SIZE IZ OF	FARM HOUSEHOLDS)	77 E070(17), L B070(3), Ra01(10)
SMALL	75	75
MEDIUM	22	22
LARGE	3	3
OPERATED AREA (I OF NCA)	· •
SMALL FARMS	37	35
MEDIUM FARMS	45	
LARGE FARMS	18	
	•	20
ISPAN		

ISPAN

(Su)

FERTINENT INFORMATION OF SELECTED UPAZILA

```
UFAZILLA
                 5. TANGAIL
                                                 6. SUNAMBONJ
GROSS AREA (ha) 41,400
                                                 74,600
NET AREA (ha) 34,300
                                                 50.600
POPULATION
                                                 244,020
NO. OF UNIONS
                11
NO. OF VILLAGES
                                                 474
FAF REGION
                North-Central
                                                 North-East
AEZ(Sub-Region) 8c
                                                 21 and 22b
RIVERS: Main
                Jamuna
     Ferrenial
                                                 Surma and Mahasingh
     Seasonal
                Dhaleswari
                                                 Fadma and Lausha
     Flashy
                                                 Chalti, Rakti, Kashimara, Bhogla
PHYSIOGRAPHY 1 Young Prahmaputra and Jamuna
                                                 Surma-Yushyara Floodplain(50%)
                Floodplain.
                                                 Fiedeont Alluial Plain(30%)
                Complex relief of broad and
                                                 Old Floodplain with Piedmont
                narrow ridges, inter-ridge
                                                 Alluvium in Basin(20%)
                depressions, partially in-
                                                 Mainly smooth, broad basins with
                filled cut-off channels, and
                                                narrow ries of higher land along
                basins.
                                                rivers. Relief is locally irregular
                                                near to rivers.
FLOODING SOURCE Run-off from adjacent higher
                                                Early flood, rapid rise of flood
                land, also influenced by flood Flooding is mainly by clear water,
                level in Brahmaputra.
                                                but silty water affects basins.
TYPE OF FLOOD
                Seasonal
                                                 Early flash floods.
TIME OF FLOOD
                July to October
                                                March through October.
SEVERE FLOODS
                1987 and 1988
                                                1988
SLOFE
                North to Southward
                Ridges are well drained, Basins Drains rapidly from the ridges, but
DRAINAGE
                and cut-off channels are poorly basins stay wet for most or all of
                drained.
                                                the dry season.
FLOOD DEFTH (% OF LANDSCAFE)
      Fo
                17
                                                 3
      F1
                44
                                                 7
       F2
                28
                                                30
       E3
                 9
                                                56
       F.4
                Silt loams and silty clay loams Grey silty clay loams & clays in
SOIL TYPES
                in ridges; loams and heavy
                                                ridges; grey clays with raw
                clay in some basin centres.
                                                alluvium in basins.
EROSION HAZARD
CROP TYFES (% OF NCA)
      tharif-1 Jute(20), Mixed Aus-Aman(70)
                                                B Aus (10)
      Kharif-2 LT Aman(14), Mixed Aman(70)
                                                LT Aman(38), B Aman(40)
               HYV Boro(33), Wheat(7), Rabi(15) L Boro(60), Hyv Boro(15), Rabi(2)
      Rabi
FARM SIZE (2 OF FARM HOUSEHOLDS)
     SMALL
                72
                                                60
     MEDIUM
                24
                                                27
     LARGE
                 4
                                                11
OFERATED AFEA (% OF NCA)
 SMALL FARMS
               34
                                                18
 MEDIUM FARMS 48
                                                39
 LARGE FARMS 18
                                                43
```

FERTIMENT INFORMATION OF SELECTED UPAZILA

	THE DANKET OF SELE	ELIED UPAZILA
UFAZILLA	7. MASIRNAGAR	B. BRAHMANBARIA
GROSS AREA (ha)	31,400	/
NET AREA (ha)	27,400	48,500
FOPULATION	194,700	34,000
NO. OF UNIONS	13	489,560
NO. OF VILLAGES	143	
FAP REGION	North East	Post No. 2
AEl(Sub-Region)		South-East
RIVERS: Main	Meghna	19b and 22c
Ferrenial	•	YANGE LE WILLIAM
Seasonal	Titash, Palabhadra, Longhon, Fasti	Titas and Purulia
	and paulia	Titas Purulia lauba and Maria
	Sylhet Pasin(20%)	Titas, Purulia, Lauha and Kalachara Fiedmont Alluvial Flain (20%)
2	Old Meghna Estuarine Flood-	Titas Floodplain(20%)
3	Flain(80%)	Old Menhoa Estuaring Flood
	Sanoth, almost level floodplain	Flain(60%)
	ridges & shallow basin. In 21b	Secoth, almost level floodplain
	swooth, broad basin with narrow	ridges & shallow basins in the
	ries of higher land.	west & merging alluvial fans
EL CONTRO COURSE		sloping from foothills.
FLUUDING SUURCE	Pasin centres are subject to	Flash floods in area close to
	early and rapid flooding by	hills, basin centres are subj-
TYPE OF FLOOD	clear as well as silty water.	ect to early & rapid flooding.
TIME OF FLOOD	Flash as well as seasonal.	Early and flash floods.
SEVERE FLOODS	April through October. 1987 and 1989	April through October.
SLOPE	East to Westward	1788
DRAINAGE		West to East
	Foorly drained. There are many man-made drainage thals which	
	need re-excavation.	man-made drainage khals which
FLOOD DEPTH (I	OF LANDSCAFF)	need re-excavation.
Fo	2	15
F1	1	17
F2	56	24
F 3	17	17
F4	22	25
SOIL TYFES	Silty soils predominate, there	Silty soils predominate, there
	are significant proportion of	are significant proportion of
	silty clay or clay basin soils.	silty clay or clay basin soils.
ERUSION HAZARD		CARLES SEEMEN SEE SHAPE EN PERSONNERS PER
CROP TYPES (% 0		
Kharif-l	P Aus(7), HYV Aus(7), Jute(5)	P Aus(27), HYV Aus(2), Jute(5)
	P Aman(57),LT Aman(4)	P Aman(32) IT & HVU Aman(14)
Rabi	HYV Boro(22), L Poro(6), Rabi(12)	HYV Poro(32), L Poro(3), Rabi(15)
	THAN HOUSEHOLDS)	1 - C MARKET SERVICE MEMORITARISE SERVICES
SMALL MEDIUM	73	81
LARGE	23	17
OFERATED AREA (2
SMALL FARMS	35	20
MEDIUM FARMS	44	46
LARGE FARMS	21	41
Cimot I Hills	41	13
ISPAN		
4.80.100		*

FERTINENT INFORMATION OF SELECTED UPAZILA

```
UFAZILLA
                 9. MATLAR
                                                        10. MODHUKHALI
 GROSS AREA (ha) 41,000
                                                        23,200
 NET AREA (ha)
                27,500
                                                        17,320
 FORULATION
                                                        140,620
NO. OF UNIONS
                 14
 NO. OF VILLAGES
                                                        740
FAP REGION
                 South-East
                                                        South-West
AEZ(Sub-Region) 15 and 17
                                                        12
RIVERS: Main
                 Meghna
     Ferrenial Dhonagoda
                                                        Madhumati and Kumar
     Seasonal
                                                        Parashia
     Flashy
PHYSIOGRAPHY 1 Middle Meghna Floodplain(70%)
                                                        Young Ganges Meander Floodplain(50%)
              2 Old Meghna Estuarine Floodplain(20%)
                                                        Older Ganges Meander Floodplain(50%)
              3 Lower Meghna River Floodplain(191)
                                                        Typical meander floodplain lanscape
                Comprises various binds of relief:
                                                        of broad ridges and basins. Relief
                 low-lying basins with surrounding
                                                        alongside rivers is somewhat
                 low ridges along river banks:
                                                        irregular, comprising broad and
                areas with low ridges, inter-ridge
                                                        narrow ridges, inter-ridge
                 depressions and old channels.
                                                        depressions and cut-ff channels.
FLOODING SOURCE Overbank spills from Meghna where
                                                        Fonded rainwater or raised water-
                water levels start to rise in March
                                                        table. Occassionally flooded with
                 following rains in upper catchment.
                                                        silty river water from the Ganges.
TYPE OF FLOOD
                Seasonal
                                                        Seasonal flooding by river water.
TIME OF FLOOD
                June to August
                                                        July to September.
SEVERE FLOODS
                1987 and 1988
                                                        1988
SLOFE
                North to South(East); West to East(West)Northwest to Eastward
DRAINAGE
                Foorly drained.
                                                        Drainage from ridge sites are rapid
                                                        after fall of external flood levels,
                                                        but basin centres stay wet.
FLOOD DEFTH (1 OF LANDSCAFE)
       Fo
                10
                                                        29
       FI
                74
                                                        46
       FZ
                41
                                                        20
       FT
                24
                                                         5
       F4
SOIL TYFES
                Grey loams and clays developed on
                                                        Olive-brown silt loams and silty
                ridge and basin sites in areas of
                                                        clay loams in ridges; dark grey silty
                Meghna alluvium
                                                        clay loams to heavy clays in basins.
EROSION HAZARD River bank erosion
CROP TYPES ( TOF NCA)
      tharif-1 B Aus(25), Jute(6)
                                                        P Aus(45), Jute(10)
      Kharif-2 P Aman (50)
                                                        B Aman (55)
                HYV Poro(20).Wheat(25),Rabi(33)
      Rabi
                                                       HYV Poro(35), Wheat(10), rabi(7)
FARM SIZE (Z OF FARM HOUSEHOLDS)
     SMALL
                69
                                                       62
     MEDIUM
                13
                                                       32
     LARGE
                                                        6
OPERATED AREA (X OF NCA)
 SMALL FARMS
               57
                                                       22
 MEDIUM FARMS 36
                                                       53
 LARGE FARMS
                                                       25
```

Revised Draft

```
42
```

```
UFAZILLA
                11. PHEDORGONJ
                                                        12. SATTHIRA
GROSS AREA (ha) 32,300
                                                        36.500
NET AREA (ha)
                22,200
                                                        27,800
POPULATION
                190,000
                                                        340,000
NO. OF UNIONS
                10
                                                        14
NO. OF VILLAGES 116
                                                        300
FAP REGION
                South-West
                                                       South-West
AEI(Sub-Region) 10
                                                       13
RIVERS: Main
                Fadma and Meghna
     Ferrenial
                                                       Petna
     Seasonal
                                                        robadak
    Flashy
                                                        Poth rivers are tidal
PHYSIOGRAFHY 1 Lower Meghna Estuarine Floodplain(25%) Ganges Meander Floodplain(50%)
              2 Active and very Young Sanges
                                                        Ganges Tidal Floodplain(20%)
                Meander Floodplain(75%)
                                                       Mixed Ganges Meander and Tidal
                Char areas have irregular relief of
                                                       Floodplain(30%)
                broad and narrow ridges and
                                                        Smooth relief with raised river
                depressions, inter-rupted by cut-
                                                        banks, characterised by a close
                off channels and active channels.
                                                        network of tidal rivers and creeks.
FLOODING SOURCE Pain-fall run-off coupled with
                                                        Tidally flooded, mainly in the rainy
                overbank spills from the Fadma and
                                                        503500.
                Meghna.
TYPE OF FLOOD
                Seasonal
                                                        Tidal.
TIME OF FLOOD
                June to October
                                                        June to November
SEVERE FLOODS
                1988
                                                       1987 (For six days only)
SLOPE
                North to Southward
DRAINAGE
                Poorly drained.
                                                       Foorly drained.
FLOOD DEPTH ( TOF LANDSCAFE)
       Fo
                16
                                                       12
       F1
                56
                                                       84
       F2
                22
                                                        2
       FT
                                                        1
       F4
SOIL TYFES
                Complex mixture of calcareous sandy.
                                                        Grey, slightly calcareous, loamy
                silty and clay alluviuss
                                                        scils in river banks and grey, non-
                                                       calcarecus heavy clays in basins.
EROSION HAZARD Yes
CROP TYPES (7 OF NCA)
      Kharif-1 B Aus(48), Jute(12)
                                                       P Aus(8), Jute(15)
      Kharif-2 B Aran(50), LT Aran(4)
                                                       LT Aman(77), HYV Aman(16)
      Rabi
                HYV Poro(10), Rabi(25), L Poro(1)
                                                       HYV Poro(19), Wheat(2), Rabi(6)
FARM SIZE (% OF FARM HOUSEHOLDS)
     SMALL
                73
                                                       65
     MEDIUM
                22
                                                       28
     LARGE
                                                        7
OFERATED AREA (I OF NCA)
  SMALL FARMS 31
                                                        23
  MEDIUM FARMS 43
                                                        43
  LARGE FARMS 26
                                                        34
ISPAN
```

उन्न काण नविदात किकि सदमीय (दन्ना माज़ा महोका)

^	*	•	73	, -	•	۸	1	0,	3	7 /
क माय व इ.स.	सङ्गा भाष्ट्रा । पश्चा	הוה מהואף והוא	निश्व नाय	रशः साठी "श्वानात्र (√ किशः विन		9	अशन त्यम्हण्ये वृद्धि । १८१४ । सम्बद्धाः सङ्ख्य । संस्थाः	भित्र सह अध्याः अस्याः	पडिसस्टड प्रृ धामिक समू (धाका	वृत्ति दहत दृ दृष्टिक सापु ८ वृत्ति ।
				हारमङ्ग हार्चर १३६३ व्यक्त						
	ę									
			(0)							
										500

का निकास पृथ्य पास्त किस् प्रतिक्त निकास का प्रमुख एस्तो पर्यत् । यक्ष्य स्था प्रमुख प्रमुख प्रमुख प्राथमित का बर्का, बगुमि का बर्का, बगुमि का दि, कर्निव, बम्भि वा ममनप्रायप्त बुलियन बानु वयवा ठाउ व वांथक मिया जानु । 31 Page 2 FRET COTO

का निष्टक्षा वामिन महती का साथ का टक्टन का ठाउँ ऽकाकपात ऽकामान करा का का का का का का का का के किया है का प्राथमित कर उंधत प्राथमिक करने ता के क्रियमिक वरने । माथात्रम नर्थापुरकाम नेशस्त्रत नामित्र नकीत का कुड़े नप्ते, दस्त का केड़, कें-उंदर्श प्राथमित कर्याप क्रियमिक करने क्रियमिक वरने । ১। চाक्त्री २। सन्माठ। वर्षामानकात्री 8। निष्ठ त्रीय চाष, ৫। वर्षा हात्री,

E, /1 09 वन्त्रकाणी व यमाना भव्यत्वत्र (नापे वाद्यात यता (वीवा) THE P रत्र 3 वारि रमान त्यन्त्रा सम्भूत जन्तु। (राजिरम्) (राजिरम्) रक्ता विधित पतियान 7 बाचात्री अपि (टडमिटवर्न) नोठ कपि (टडमिटनत) 20 10 9 कर्मा १ वत् र ८० छा छिन्ति वृत्ति व F 89 7 F उठ खिय (इजियम) 7 11 40 F न युन्न भर बा 00 अर्पत्र अप



Appendix G

HOUSEHOLD QUESTIONNAIRE

Serial Number of Hou Upazila:	usehold: Uni	on:		Mouza:	Village:
Name of person (head	of hous	sehold)	interviewed:		
Part 1(A): HOUSEHOLE S1. Name No.	Age Re		Education* (Use Code)	Occupation** (Use Code)	% time spent in
				ĐI.	
-					
* Education code: 1) Upto class V, 4) Class VI to HSC, 5					
** Occupation: 1) Ser land, 5) Share croppe 10) Weaver, 11) Potter Others(specify).	r, b) le	aching,	() Day Labor	urer. 8) Student	9) Ficherman
Part 1(B): CATTLE CEN	ISUS				
	 3				
Working draft	t, final v	ersion,	, after field t	test follows.	



Type	Number	No.	sold in last 5 years (Use Code	9	of elling*	Price received
Bullock (Deshi)			^			
Ox (Deshi)						
Cow (Deshi)	S- 1 - 2		a			
Languard Cou/Bull	oak					
Improved Cow/Bull	OCK					
Calf						
Buffalo (male)						
Buffalo /fomalo)						
Buffalo (female)_						
Goat (male)						
Goat (female)						
Chicken						
Duck						
Others (Specify)						
	=					
	i					
	=					
ISPAN Revised Draft	-	P	age G-2 of 17			29 Aug 1991



*Reason of selling code: 1) Due to floods, 2) Due to poverty, 3) For want of fodder, 4) To fetch higher prices during Eid, 5) Others(Specify)

Part 1(C): HOUSE DESCRIPTI	ON				
<u>Item</u> <u>5</u>	Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4	<u>Unit</u>
Purpose (Use Code*)					
Number of rooms				-	
Number of stories					
Hieght of floor (From Floo	r to Ceiling)				
Roof construction					
Covered storage area under	roof ?			The state of the s	
Roof material					
Floor material					
Wall material					
Is floor dry in normal mons	soon? Yes/No				
In last 10 years, how many	years				
ISPAN	Page G-3 of	100			
Revised Draft	Page G-3 of	17		29	Aug 1991



was water over floor ?_			
Was water over floor in	1988? Yes/No		
Was water up to roof in			
Please list all addition			
*Purpose Code: 1) Main U Cowshed	nit, 2) Store, 3)	Kitchen, 4) Drawing, 5	5) Work Place, 6)
Part 1(D): MOVABLE PROPE	ERTY		
<u>Item</u>	Type	Number	
Plow			
-			,
Joal			
=			
Ladder			
Harrow			
<u>Item</u>	Type	Number	
Hammer			(2)
Shovel			
Spade/Hoe			
Sickle			
-			
Khurpi(Hand weeder)			
Rotary weeder			
Insecticide sprayer			
ISPAN Revised Draft	Page G-4	of 17	29 Aug 1991

Power tiller					
Metales storage ric	e drum	Capacity:			
Metaled storage gur					
Tin storage drum (o	thers)				
Other rice storage			60		
2					
3					
t Other food storage 1	Carried to the control of		96	***************************************	
2					
3	***	Herman Comment Comment of the Comment			
Fish net					
2					A R. P.
Fish trap					(LIBRARY.)
Loom	-				(X)
Potters wheel				19	CHAKA
Pump motor (HP)		Type		Number	
Low lift pump	Capacity	/:			
Shallow tubewel Capa					
Deep tubewel					
Hand tubewel					
Cart		·			
Boat					

ISPAN Revised Draft

Page G-5 of 17

29 Aug 1991

Revised Draft	Page C-6 of 17		29 Aug 1991
2.1.4 Depend on neighbours 2.1.5 Others (specify)	for warning?		
2.1.2 Listen to television 2.1.3 Public address system	?		
2.1.1 Listen to radio ? .	Yes/No	Yes/No	Yes/No
Flood	Normal Monsoon	Flood	Catastrophic
2.1 How does the household	get information when flooding s		у ?
3) Fast : Daily rate of ris	e is less than 0.75 feet. ise is between 0.75 to 1.5 feet e is more than 1.5 feet.		
	=======================================		
			8
apprehend catastrophic floor	initiation levels (Use C	ode) *	
do you	initiation levels (No. 6		many years
In this area, what are the	most important sources of floor	ling?	
Part 2: FLOOD RESPONSE			
Others (Specify)			
Cassette player			
Radio			
Television			
Motor cycle			
Bicycle	and the second s		

Severe Flood Yes/No 2.2.1 Building water hyacinth barrier around hor 2.2.2 Building barrier with soil around house 2.2.3 Reinforcing walls		
2.2.1 Building water hyacinth barrier around horze		
2.2.3 Reinforcing walls		
2.2.4 Reinforcing corner posts		
2.2.5 Reinforcing roof		
2.2.6 Storing fodder		
2.2.7 Raising stores of fodder		
2.2.8 Storing food		
2.2.9 Raisning stores of food		
2.2.10 Storing water		
2.2.11 Preparing boat		
2.2.12 Sell fish from pond		
2.2.13 Check fish from escaping ?		
How ? 2.2.14 Sell stored food for want of storage faci	lities	
2.2.15 Buy and store household items		
2.2.16 Store fuel		
2.2.17 Raise floor		
2.2.18 Prepare platform (macha)		
	9	
0.2 Which of the full of the file of the fi		
2.3 Which of the following measures are taken du	Normal Monsoon	Flood
Severe Flood	Yes/No	Yes/No
Yes/No	and the state of	~~~, ****
ISPAN		

2.3.1	Harvesting crops before maturity	
2.3.2	Entire family leave for flood-free area for some time ?_	
-	Where ?	
	how many days ?	
2.3.3	Some family members leave for some time ?	
When	e do they go ?	
	how many days ?	
	Head of household or someone remain in or near	
	house for some time for security reasons ?	
	how many days?	
2.0.0	Building a platform (matcha) ?	
2.3.6	Take shelter in boat ?	M
2.3.7	Moving stored grain to safe place ?	
2.3.8		
2.3.9	Use stored pure water ?	
	Using water brought from distant places ?	
2.3.11	Moving house ?	
	Where to ?	
2.3.12	Moving cattle ?	
	Control (India) Control (India)	
	Where to ?	
2.3.13	Buying fodder ?	
2.3.19	Fishing for home consumption ? 2.3.15 Fishing for selling ?	
2.3.16	Arrange to sell pond fish ?	
2.0.1	Check fish from escaping ?	
	How ?	
2.3.18	Sell stored food for want of storage facilities ?	
2.3.19	Buy and store household items ?	
2.3.20	Store fuel ?	
	Sell perishable fruits and vegetables ?	
ISPAN		
Revised	Draft Page G-5 of 17	29 Aug 1991

For How many days	s ?		
Locally ?			
Elsewhere ?			
2.4 If it were possible	to bring about some char	in the ne	armal flood avala
what changes would	you like to see ?	ige in the no	Normal Monsoon
Flood Severe Flood		Yes/No	Yes/No
Yes/No 2.4.1 Want any change in	the present flooding con		
2.4.2 Full Flood-free con			
2.4.3 Postpone time of ar			
For how many days ?			
2.4.4 Reduce flood depth	?		
How much less ?			
2.4.5 Reduce the rate of	rise in flood level ?		
How much ? 2.4.6 Increase/decrease t	the rate of fall in floor	d level ?	
How much increase			
How much decrease ?	£		
		(A)	
Part 3: INSTITUTIONAL/STE	RUCTURAL FLOOD PROTECTION	N	Exists ?
	n here and the usual sou	rce of floodi	ng
3.1 Embankment between		. 50 51 110001	
yes/no 1 2 3 4 5		ooding	
yes/no 1 2 3 4 5 3.2 Embankment on far . yes/no 1 2 3 4 5	side from source of flo		
yes/no 1 2 3 4 5 3.2 Embankment on far . yes/no 1 2 3 4 5			

yes/no 1 2 3 4 5
3.4 Submersible embankment surrounding this area to delay the
beginning of any flood, and allow the water to enter at a regular
time each year
yes/no 1 2 3 4 5
3.5 Elevated road between here and source of flooding
yes/no 1 2 3 4 5
3.6 School ground or other public area nearby where we can go in
extreme flood situation
yes/no 1 2 3 1 5
3.7 Quick drainage system
yes/no 1 2 3 4 5
3.8 Advance warning for storms
. yes/no 1 2 3 4 5
3.9 Warning of breaches
yes/no 1 2 3 4 5
3.10 System to notify authoroties about breaches
2 11 Tubevelle for demontic vater
3.11 Tubewells for domestic water
3.12 Tubewells for irrigation
yes/no 1 2 3 4 5
3.13 Credit for tubewel
yes/no 1 2 3 4 5
3.14.1 Protected village (gram or mouza) cooperative grain storage for
emergency use and for sale
yes/no 1 2 3 4 5
3.14.2 Use of this grain in store as collateral for securing credit
yes/no 1 2 3 4 5
3.15.1 Protected Union Parishad cooperative grain storage for emergency
use and for sale
yes/no 1 2 3 1 5
3.15.2 Use of this grain in store as collateral for securing credit
. yes/no 1 2 3 4 5
3.16.1 Protected Upazila Parishad cooperative grain storage for
emergency use and for sale
yes/no 1 2 3 1 5
3.16.2 Use of this grain in store as collateral for securing credit
yes/no 1 2 3 4 5 3.17 Arrangements of credit for buying metal drum
3.17 Arrangements of credit for buying metal drum What should be its size?
3.18 Metalled road from village to main road
3.19.1 Metalled road from village to main road on embankment
yes/no 1 2 3 4 5
3.19.2 How high should such an embankment be ?
3.20 Community grain drying facility, to be operated for a fee
yes/no 1 2 3 4 5
3.21 Credit for pucca building material
yes/no 1 2 3 4 5
3.22 Other measures not listed above, or suggestions
3.22 Other measures not listed above, or suggestions



yes/no 1 2 3 4 5

If the respondent considers an embankment moderately helpful or very helpful, would he or she be willing to pay a charge for maintenance?

Part 4: INSTITUTIONAL PREPARATION AND RESPONSE IN NORMAL AND 1988 FLOOD

- 4.1 Preparations
- 4.1.1 Describe any flood preparation measures which your neighborhood group normally undertakes.

Group: Measures:

- 4.1.2 Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:
- If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No What type of measure?
- 4.1.3 Describe any flood preparation measures which the Union Parishad normally undertakes.
 Measures:
- 4.1.4 Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:
- If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No What type of measure?
- 4.1.5 Describe any flood preparation measures which the Upazila Parishad normally undertakes.

 Measures:

ISPAN Revised Draft

4.1.6 Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No What type of measure?

4.1.7 Describe any flood preparation measures which any other organisation normally undertakes.

Organisation: Measures:

4.1.8 Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

4.2 Flood Response

4.2.1 Neighbourhood groups.

Describe any flood response measures which your nieghbourhood group normally undertakes

Group:

Measures:

Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

4.2.2 Describe any special flood response measures which your nieghbourhood group undertook during the 1988 flood.

Group:

Measures:

Were these helpful ? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

ISPAN Revised Draft

Page G-12 of 17

29 Aug 1991

4.2.3 Union Parishad.

Describe any flood response measures which your Union Parishad normally undertakes:

Measures:

Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

4.2.4 Describe any special flood response measures which your Union Parishad undertook during the 1988 flood.

Measures:

Were these helpful ? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

4.2.5 Upazila Parishad.

Describe any flood response measures which your Upazil Parishad normally undertakes:

Measures:

Were these helpful? 12345 Explain, if necessary:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No

What type of measure?

4.2.6 Describe any special flood response measures which your Upazila Parishad undertook during the 1988 flood.

Measures:

Were these helpful? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery?

ISPAN Revised Draft



Yes/No What type of measure?

4.2.7 Other Organisations.

Describe any flood response measures which other organisations in this area normally undertakes:

First Organisation: Measures:

Were these helpful ? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

Second Organisation: Measures:

Were these helpful ? 1 2 3 4 5 Explain, if necessery:

If the answer is no, do you feel that some type of measure was necessery? Yes/No What type of measure?

TABLE B.1 HOUSEHOLD CONSUMPTION AND PRODUCTION

Crop	Are	a	Yield	Tot.	Prod	Meal	No.of	Daily
Surplus/	Action t				303.00		1.0.01	Daily
		(Ac)	Main		By-	Main	By- per	days
consu- Defi	cit	to di	spose sui		,		DJ per	uays
	Pro		rod			od dav	eaten mp	tion
cover defic	it				1235		eacen mp	CION
L.Aus_ HYV Aus				((()				
B.Aman Mix.Aus-Ama					_			
LT.Aman					_			
ISPAN								
Revised Draft			Pa	ge G-I	of 17			29 Aug 1991

LIBRARY. HYV Aman L. Boro___ HYV Boro Total Rice: Wheat Potato Millet: China Kaon Mustard Til Lentil Kheshari Gram Sugarcane ___Leafy Veg.___ ___Other Veg.__ Fish Meat 0il____ Gur____ TABLE B.2 : FODDER CONSUMPTION Daily/animal No. of Total Quty. Quty. Surplus/ Action Fodder taken Need Fed Days Need Fed Prod. Deficit Rice Straw Wheat Straw Cane Tops Pulse Residue Water Hyacinth____ Gathered Grass_____ ISPAN Revised Draft Page G-15 of 17

29 Aug 1991

Other:					
ays of free graz	e expected	per animal:			
Buffallo Dxen		Improved Cow_ Goat_ Others:_			Days
Desi Cow		Others:		-	
	TABLE B.	3 : FLOOD RESPONSE TO	CROP I	RODUCTI	ON
Elevation Area	Crops o	grown in normal years	Flood	Damage	Action taken to
	Kharif-1 Kh	narif-2 Rabi	Crop	Area	flood damage.
High)0 ————————————————————————————————————				
Medium					
Low			*)		
Elevation Area	Crops	grown in flood years	Flood	Damage	Action taken t
	Kharif-1 K	harif-2 Rabi	Crop	Area	flood damage.
High					
Medium					
Low					
ISPAN		Page C-15 of 17			29 Aug 19

Elevation to overcome	Crop	s grown i	n the yea	r 1988	Flood Da	mage Action taker
(Ac)	Kharif-1	Kharif-2	Rabi	Cro	p Area	flood damage.
High	 					
Medium						
Low						

ISPAN Revised Draft

ed Draft Page G-17 of 17

29 Aug 1991

ISPAN - বন্যা ব্যবস্থা পরিকল্পনা

বন্যা মোকাবেলা সমীক্ষা

ISPAN - বন্যা ব্যবস্থা পরিকল্পনা অফিস বাড়ী নং ২৬ সড়ক নং ৩৪ গুলশান, ঢাকা



বন্যা মেকাবেলা সমীক্ষা

খানার	ক্রমিক	नरः	
-------	--------	-----	--

উপজেলা :

इँडेनिग्रन :

यों हा :

গ্রাম ঃ

উত্তরদাতার (খানা প্রধান) নাম :

প্রথম অধ্যায় (ক) : খানার বিবরণ

ক্ৰমিক নং	নাম	বয়স		পরিবার প্রধানের বিকা * সাথে সম্পর্ক (কোড ব্যবহার বর্দন)	পেশা ** (কোড ব্যবহার করুন)	প্রধান পেশায় ব্যয়িত সময়(/)
781		9		e	¥	
¥i.	Enmis e e	ű.	1	4	1	
	es co		1	14	£	
		i	Ì	860		
		1			Tr.	
	CTT Personal	9		2	1 4	
	Assett to	ř			ts.	İ
W 2 E						
		1		Si I		
	TABLE TABLE	i		at s		
				ğ		
		59	35	ŷ.		6)
		ti	*			* 1 ****
			(6)			(12 mm) 01 1
		0.70	85	×	i-10	-

[•] শিক্ষা কোড ঃ ১) নিরক্ষর ২) লিখতে পড়তে পারে কিন্তু প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা নেই ৩) ৫ম শ্রেণী পর্যন্ত ৪) ৬ষ্ঠ শ্রেণী হতে এস,এস,সি ৫) এইচ,এস,সি ৬) বি,এ; বি,এস,সি বা সমপর্যায়ের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত বা তারও অধিক

^{**} পেশা কোড : ১) চাকুরী ২) ব্যবসা ৩) বর্গাদানকারী ৪)নিজ জমি চাষ ৫) বর্গাচাষী ৬) শিক্ষকতা ৭) দিন মজুরী ৮) ছাত্র ৯) জেলে ১০) ডাঁঠী ১১) কুমার ১২) কামার ১৩) বেকার ১৪) সাংসারিক কাজ ১৫) অন্যান্য (উল্লেখ করুন)

প্রথম অধ্যায় (খ) ঃ গৃহপালিত পতর ত্মারী

विषय	, সংখ্যা	গত ৫ বছরে বিক্রীর সংখ্যা	বিক্রীর কারণ * (কোড)	প্রাপ্ত টাকার পরিমান	भवदा
বৰদ (দেশী)				!	E FORN SHOW
ষাঁড় (দেশী)	(4)	₩	i -		
গাঙী (দেশী)	# 19	ė.			
উন্নত জাতের গাভী/যাঁড়			,		
বাছ্র			:	-	e (in the second
मिर्दिष (पृः)		8 =			
মহিষ (ক্রী)		T.	1	-	
খাসী		ř.	n Eng.		
हा गी	•	18			S
ভেড়া	Ī			e : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
মোরগ	*	8/	•		
মোরণ / মৃরণী	*	TI			
হাঁস	8	E = = =			
সন্যান্য (উল্লেখ করুন)				1 18 5 17 m	
	K.	ēl .	151		
	1				

[°]বিক্রীর কারণ কোড ঃ ১) বন্যার কারণে ২) অভাবের তাড়নায় ৩) গো—খাদ্যের অভাবে

৪) কোরবানী ঈদের সময় অধিক মৃল্য পাওয়ায়

৫) অন্যান্য (উল্লেখ করুন)



প্রথম অখ্যায় (গ) ঃ বাড়ীর বর্ণনা

विषय	১ম ঘর	২য় ঘর	৩য় ঘর	৪ প ঘর	৫ম ঘর	৬ ষ্ঠ ঘর	৭ম ঘর
* উদ্দেশ্য (কোড ব্যবহার করুন)							
কক সংখ্যা						20.	
ठना সংখ্যা							
চালের উচ্চতা (ঘরের মেঝে পেকে সিণিং)		1					
চালের গঠন (এক চালা, দো'চালা)		3.3					
্ ঢাকনা বিশিষ্ট খাদ্য ভান্ডার					10		2000
চাল কি দারা তৈরী		1					
মঝে কি দারা তৈরী		•	1			-	
বেড়া কি দ্বারা তৈরী		eu Fi					
বাভাবিক বর্বায় মেঝে ডুবে কি ৷ হা/না		į. F					
গত ১০ বছরে ক'বার মেঝে ড্বেছিলঃ		Đ H			8.8 =01		
১৯৮৮ সালে মেঝে ডুবেছিল । হা / না			1			5 -51 2-1	
১৯৮৮ সালে চাল পর্যন্ত পানি উঠেছিল ং হাঁ/না	m.	8	•		<u> </u>		

এ'হাড়া অতিরিক্ত ঘর পাকলে, সেগুলো কি কাজে ব্যবহত হয় তাও লিখতে হবে।

১) প্রধান ঘর ২) ভাঙার, ৩) রান্নাঘর ৪) বৈঠক ঘর, ৫) কাজের ঘর, ৬) প্রশালা

স্বাভাবিক বর্বা : বর্ষা মৌসুমে বাড়ীর উঠান/সাঙ্গিনা জলমগ্ন না হলে তা স্বাভাবিক বর্ষা হিসাবে বিবেচিত হবে।

বন্যা । বধা মৌসুমে কোন কোন বাড়ীর উঠান/মাঙ্গিনা ও ফসলের ক্ষেত জলমগ হলে তা বন্যা হিসাবে নিবেচিত হবে।

মারাজ্বক বন্যা : যে বন্যায় প্রায় সমস্ত ফসলের ক্ষেত এবং উল্লেখযোগ্য সংখ্যক বাড়ীর ভিটা জলমগ্ন হয় এবং ঘরবাড়ী বন্যা থেকে রক্ষা করার জন্য গৃহীত ব্যবস্থাদি পর্যাপ্ত নয় তা মারাজ্বক বন্যা হিসাবে বিবেচিত হবে।

প্রথম অধ্যায় (ঘ) ঃ বহনযোগ্য সম্পত্তি

विवत्रव	প্রকার	সংখ্যা
শাঙ্গল (হস্তচালিত)		
ट कांग्राम		()
মই	0.00X1 20	55 11 12 12 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12
<u> বাচ্ড়া</u>		
মৃ গুড়		
কোদাল		E : C = C = C = C = C = C = C = C = C = C
শাবল		
কান্তে	200	
খুরপী	C 88	
a second	*	
ঘূর্ণায়মান নিড়ানী যন্ত্র		LETTERS OF THE PERSON
শ্রে–মেশিন		
কলের দাঙ্গল	44	
ভাম (ধান রাখার) ঃ ধারণ ক্ষমতা		
দাম (গুড় রাখার) ঃ ধারণ ক্ষতা		000 10000011111111111111111111111111111
ধান সংরক্ষণের পাত্র		
>-	U 1780	
> -		and the second
0-		6
8-	- 1-1 - 11 11	
অন্যান্য খাদ্য রাখার পাত্র	·	
>-	to Agreement	
A STATE OF THE STA		
> -		XXX X (400)
0 -		
8-		
মাছের জাল		
>-	84	
2 -	3 3 31111	



বিবরণ	প্রকার	সংখ্যা
মাছ ধরার অন্যান্য সর্জাম		
3 -		
\ -		
ডাড		İ
কুমারের চাকা		
পাম্প চাদনাকারী মোটর (HP)		** ** *****
র নো ন্তোলক পাম্প		- 0.
অগডীর নদক্প		
গভীর নদক্প		
হত্তচাদিত নদকৃপ		
গরুর গাড়ী		= 10
নৌকা		
বাইসাইকে ৰ		
রিক্সা		
মটর সাইকেল		Commence of the commence of th
রেডিও		
টেলিভিশন		
কেসেট প্রেয়ার		1 7.00
वनाना (উ.क्रिथं करुन्न)		N

U

দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ বন্যা মোকাবেলা

উৎস	34 15 24	কোন মাসে বন্যার পানি আসে?	পানি কত তাড়াতাড়ি বাড়ে (কোড ব্যবহার করুন)	মারাত্মক বন্যা কত বৎসর পর পর আশংকা করেন (যেমন ১৯৮৮ সালের বন্যা,
	114			
89			50	

কোড ঃ ১) ধীর = দিনে পানি বৃদ্ধির হার ১ হাতের কম;

২) মাঝারী = দিনে পানি বৃদ্ধির হার ২ হাত হইতে ১ হাত;

ত) দ্রুত = দিনে পানি বৃদ্ধির হার ১ হাতের বেশী।

২.১ বন্যা আগমনের খবর কিভাবে পান?

	মাধ্যম	শ্বাভাবিক হাঁ / না	বন্যা হ/ি না	মারাত্মক বন্যা হাঁ/ না
5.7.7	রেডিওর মাধামে		1	S12.5 MA
5.7.5	টেनिভिশ্নের মাধ্যমে		-	-
5.7.0	ইউনিয়ন পরিষদ হইতে মাইক্যোগে প্রচারের মাধ্যমে	* ***		
2.7.8	প্রতিবেশীদের মাধ্যমে			
5.7.0	अन्।।न। (

২.২ বন্যার প্রস্তৃতি হিসাবে নীচে উল্লেখিত কোন ব্যবস্থা নেওয়া হয়?

	ব্যবস্থা	_	7	ষাভাবিক বর্ষা হাঁ / না	বন্যা হাঁ / না	মারাত্মক বন্য হাঁ / না
5.5.7	বাড়ীর চারিপাশে কচুরীপানার বাধ দেয়া				N. J. II	37.11
5.5.5	বাড়ীর চারিপাশে মাটির বাধ দেয়া		8			
2.2.0	ঘরের বেড়া মজবুত করা		(6) (3)	** ***		
\$. \$.8	ঘরের কোনার খৃটি/পালা মজবুত করা		*	-		
5.5.0	চাল মজবুত করা		-51		R \$25	
2.5.6	গো–খাদ্য মজুত করা		į	950 ST	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	· · · · ·
4.4.9	গো–খাদ্য রাখার জায়গা উঁচু করা		1		22 / baselie	-
5.5.4	খাদ্য মদ্ভুত করা		į	E Francisco		
5.5.2	খাদ্য রাখার জায়গা উঁচু করা			10 9 11 E		
5.5.70	খাবার পানি মজুত করা		())	-	-	



	ব্যবস্থা	স্বাভাবিক বর্ষা হাঁ / না	বন্যা হী / না	মারাত্মক বন্যা, হী / না
5.5.77	নৌকা তৈরী করা/কেনা			
4.4.7 4	পুক্রের মাছ বিক্রীর ব্যবস্থা করা			
২ .২.১৩	পুকুরের মাছ বেরিয়ে যাওয়া বন্ধ করা			
	কিভাবে ?	7		
₹. ₹.78	সংরক্ষণের অসুবিধার কারণে মন্ত্র শস্যাদি বিক্রি করা	×	-	
2.2.74	পারিবারিক দ্রব্যাদি ক্রয় করিয়া মন্ত্ত করা	2	2002	
5.5.76	দ্বানানী মজুত করা		0 -55 0	
૨. ૨.૪૧	ভিটা উচ্ করা			
5.5.74	মাচা তৈরী করা		C 2000	

২.৩ বন্যার সময় নিম্নে উল্লেখিত ব্যবস্থাদির মধ্যে কোন কোনটি গ্রহণ করেন?

	ব্যবস্থা	শভাবিক বর্ধা	বন্যা	মারাজুক বন্যা
		হাঁ / না	হী / না	হী / না
5.0.7	ফসল পাকার আগেই কেটে ফেলা	1		
3.0.3	কিছু সময়ের জন্য পরিবারের স্বাই বন্যা মৃক্ত এলাকায় চলিয়া যায়			
	কোপায় যায় ?			
	কত দিনের জন্য যায় ?) }		
2.0.0	भतिवादतत कि ड् मनमा कि ड् मधायत सना हिन्या गाय			
	কোপায় যায়?			
	কত দিনের জন্য যায় ?			
২.০.৪	নিরাপত্তা জনিত কারণে (গৃহক্তা/সন্য কেউ) বাড়ীতে			
	অপবা আশেপাশে কিছু সময়ের জন্য পাকে			
	কতদিনের জন্য ?			
2.0.0	মাচা তৈরী করে পাকেন কি ?			
২.৩-৬	নৌকায় ভাষ্য নেন কি ?			-
२.०.४	মজুত শস্য নিরাপদ জায়গায় সরান ।			-
4.0.4	বৃষ্টি বা বন্যার পানিতে ভিজে যাওয়া মজুত শস্য পুনরায় শুকান?			
2.03	সংরক্ষিত বিশুদ্ধ পানি ব্যবহার করেন গ		-	-
5.0.70	দূর বেকে পানি এনে ব্যবহার করেন ?			
4.0.77	षद्र मित्र स्व कि १	-		
	কোপায় সরান ?	i i		

	ব্যবস্থা	ৰাভাবিক বৰ্ষা হী / না	বন্যা হী / না	মারাত্মক বন্যা
5.0.75	গবাদি পশু সরিয়ে নেন কি 🛽	87.31	रा / ना	হী / না
	কোপায় সরান ?			
২.৯.১৩	গো–খাদ্য ক্রয় করেন ?			
3.0.78	निष्क्रप्तत थाउगात कना माह धरतन?			
5.0.74	বিক্রীর জন্য মাছ ধরেন ?			
2.0.56	পুকুরের মাছ বিক্রীর ব্যবস্থা করা			
२.०.७ १	পুক্রের মাছ বেরিয়ে যাওয়া বন্ধ করা			
	কিডাবে?			
46.0.7	সংরক্ষণের অসুবিধার কারণে মজ্ত শস্যাদি বিক্রী করা			
5.0.79	পারিবারিক দ্রব্যাদি ক্রয় করিয়া মজুত করা			
4.0.50	দ্বাশানী মজ্ত করা			
4.0.47	দ্রুত পচনযোগ্য শাকশক্তি ও ফলমূল বিক্রী করে দেয়া	1	4 4 202	4 E # 5181 3
২ ·৩·২২	সাময়িকভাবে কি ধরণের কাজ নেন?	1		
কতদিনের	छ ान]			
इानीग्रजाद				

২.৪ যদি বর্তমান বন্যা পরিস্থিতির কোন পরিবর্তন আনা সম্ভব হয়, তাহলে নীচে উল্লেখিত বিষয়ের মধ্যে কি ধরনের পরিবর্তন চান?

	ব্যবস্থা	স্বাডাবিক বর্ষা হী / না	100 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	মারাত্মক বন্যা
5.8.7	বর্তমান বন্যা পরিস্থির আদৌ কোন পরিবর্তন চান কি?	रा / ना	হাঁ / না	रौं / ना
5.8.5	পুরাপুরি বন্যামুক্ত চান ?			
₹.8.0	বন্যা আসার সময় পিছানো			
	কত দিনের জন্য পিছানো প্রয়োজন ?			
₹.8.8	বন্যার গভীরতা কমানো			
	কতখানি কমানো প্রয়োজন ?			
5.8.4	বন্যা পানি বাড়ার হার কমানো	-		
	কতখানি কমানো			
₹.8-6	বন্যার পানি নামার হার বাড়ানো/কমানো	x-		
	কি হারে বাড়াতে চান ?			
	কি হারে ক্যাতে চান ?			

3

তৃতীয় অখ্যায় : প্রাতিচানিক / অবকাঠামো গত নিরোধ ব্যবস্থা

	ব্যবহা	আছে/নাই	٥	2	9	8	a
0.7	धालतात वाड़ी कि गाँव ७ कमा छेडळाल घटिं। ध्यवीष्ट्र २	William S. J. St.	3100				
৩·২	धालनाव राष्ट्री ७ वन्।। ऐडसाव शक्ति कात वार्ष धारह कि?		- 5				-
o·o	এই এদাকার চারিপাশে বেড়ি বাঁধ						
o.8	এই এদাকার চারিপাশে ড্বে যাওয়ার মত নীচু বাঁধ দেওয়া						
	যাতে বন্যার আগমন সময় কিছুটা পিছিয়ে দেয়া যায় এবং						
	প্রতি বছর একটি সুনির্দিষ্ট সময়ে পানি ভিতরে প্রবেশ করে?						
0.0	এই এশাকার মধ্যে উচ্ রাভা			# S	===	=	
৩-৬	স্থ্দের মাঠ বা নিকটবর্তী অন্যান্য সরকারী উচ্ স্থান						
	যেখানে বন্যার সময় আশ্রয় নেওয়া যায়						
0.9	পानि निक्रांगन वावश	7					
9.6	ঝড়ের পূর্বাভাসের ব্যবস্থা						
0.9	বীধ ভাংগার সত্কীকরণ			******			
0.77	গৃহস্থাদির কান্ধে ব্যবহারের জন্য নলকৃপ						
0.75	পানি সেচের জন্য নলকূপ						
0.70	নশকৃপ এর জন্য ঝণের ব্যবস্থা		100			Herene	811
0.78.7	আপদকাদীন বা জ্বন্ধী অবস্থায় ব্যবহার ও বিক্রয়ের জন্য						-
	গ্রাম সমবায় পরিচাশিত গুদাম						
5.85.0	মন্ত্ত শস্য কণের নিরাপত্তার কাজে ব্যবহারের সুযোগ						
0.70.7	আপদকাদীন বা জ্রুরী অবস্থায় ব্যবহার ও বিক্রয়ের জন্য						
	ইউনিয়ন পরিষদ পরিচালিত সংরক্ষিত শস্য গুদাম						
0.74.5	মজুত শসা কণের নিরাপতার কাজে ব্যবহারের সুযোগ	1000-000-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0					
0.79.7	আপদকাদীন বা জরুরী অবস্থায় ব্যবহার ও বিক্রয়ের জন্য		-	-			927
	উপজেলা পরিষদ পরিচালিত সংরক্ষিত শস্য গুদাম						
0.78.5	মজুত শস্য ঝণের নিরাপত্তার কাজে ব্যবহারের সুযোগ	11 11 11 11	-1-0	, m			
9.59	ধাতব দ্রাম ক্রয়ের জন্য ঋণের ব্যবস্থা	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *					
	কত বড় দ্বাম প্রয়োজন						
0.74	গ্রাম পেকে প্রধান সড়ক পর্যন্ত পাকা রাস্তা			rezesous			-
0.79.7	গ্রাম থেকে প্রধান সড়ক পর্যন্তউঁচ্ বাঁধের উপর পাকা রাস্তা						
0.79.5	এইবীধ কতটা উচ্ হওয়া প্রয়োজন ?	-1(4) 1(1000		0.40.00			
0.50	পাড়া ভিত্তিক শস্য শুকানোর ব্যবস্থা, যা নির্দিষ্ট চাঁদার বিনিময়ে চলে	N. 14			-		-
0.57	পাকা দাদান নিমাণের জন্য কণের ব্যবস্থা						
9.22	উপরে উল্লেখ করা হয় নাই এমন কোন ব্যবস্থা অগবা আপনার প্রামর্শ						
0.00	বাঁৰি ডেলে মাওমার প্রর কর্তুলক্ষকে জ্ঞানার প্রামণ						

যদি উত্তরদাতা মনে করেন যে, বাধ কিছুটা উপকার বা অত্যন্ত উপকারে লাগছে, তাহলে এর রক্ষণাবেক্ষণের ব্যয় বহনের জন্য ধরচ দিতে রাজী আছে কিং



চ্ছুৰ অখ্যায় (ক) : স্বাভাবিক ও ১৯৮৮ সালের বন্যায় প্রাতিষ্ঠানিক প্রস্তৃতি ও মোকাবেলা ৰন্যা প্ৰস্তুতি 8.3 আপনার প্রতিবেশীদের কোন গ্রুপ সাধারণতঃ বন্যার প্রস্তৃতিমূদক কোন ব্যবস্থা 8.7.7 নিয়ে পাকলে ক্র'পের নাম ও গৃহীত ব্যবস্থার বর্ণনা দিন। IF 9: ব্যবসাঃ এই ব্যবস্থা কোন উপকারে এসেছে? প্রয়োজনে ব্যাখ্যা করুন উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ? হী / না কি ধরনের ব্যবস্থা? ইউনিয়ন পরিষদ সাধারণতঃ বন্যার প্রস্থৃতিমূলক যে ব্যবস্থা নিয়ে পাকেন তা 8.7.0 वर्षना क्त्रम्नः এই সমস্ত ব্যবস্থা কি কাজে দেগেছে? 8.7.8 উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ? কি ধরনের ব্যবস্থা উপজেলা পরিষদ সাধারণতঃ বন্যার প্রস্থৃতিমূলক যে ব্যবস্থা নিয়ে পাকে 8.7.4 সেওলো বর্ণনা করুনঃ এই সমস্ত ব্যবস্থা কি কাব্ৰে দেগেছে? 8.7.4 উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল? হী / না কি ধরনের ব্যবস্থা এছাড়া অন্য কোন সংস্থা যে সমস্ত বন্যা প্রস্তুতিমূলক ব্যবস্থা নিয়ে পাকে 8.7.4 সেগুলো বর্ণনা করুন: এই সমস্ত ব্যবস্থা কি কোন কাব্দে দেগেছে? 8.7.4 উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ?

कि धव्रत्मव वावशाः

			,	4	
	V	1)	
X	(
)			

A CALCULATED A CONTRACT 8.২.১ প্রতিবেশী ক্রপ ভিত্তিক : আপনার প্রতিবেশীদের বিভিন্ন গ্রুপসমূহ বন্যা মোকাবেদামূলক যে সমস্ত ব্যবস্থা সাধারনতঃ নিয়ে পাকেন তা বর্ণনা করনন : 5 9 : গৃহীত ব্যবস্থা : **अशा** कि कास्त्र (मरगरह) अरमास्त वाशि कतनाः উন্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ? কি ধরনের ব্যবস্থাং হী / না আপনার প্রতিবেশী গ্রুপসমূহ ১৯৮৮ সালের বন্যার সময় বন্যা মোকাবেশামূলক 8.5.5 কোন বিশেষ ব্যবস্থাদি যদি নিয়ে পাকেন তা বৰ্ণনা করুন। #9 : গৃহীত বাবছা : **अञ्चला** कि कास्त्र (मरगरह? अर्याष्ट्रान वाशिश करून : উক্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ? शै / ना कि ध्रद्रानंत वावशाः 8.5.0 ইউনিয়ন পরিষদ ডিন্তিক: আপনার ইউনিয়ন পরিষদ ভিত্তিক বন্যা মোকাবেদামূদক সাধারণতঃ যে সমন্ত ব্যবস্থা নেওয়া হয় তা বর্ণনা করুনঃ गृशेष वावशा : वशानि कास लागहा अस्मिक्त याचा कत्रनः উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যাবস্থা নেওয়া উচিত ছিল शै / ना কি ধরনের ব্যবস্থা আপনার ইউনিয়ন পরিষদ ১৯৮৮ সালের বন্যাকালীন বন্যা মোকাবেলামূলক কি বিশেষ 8.5.8 ব্যবস্থা নিয়েছিল তা বৰ্ণনা করুন। गृशैठ वावशा : **अञ्चला** कि कास्त्र (मर्गाहर अस्त्राह्मत व्याधा कक्रनः

হাঁ / না

উত্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ?

কি ধরনের ব্যবস্থাং

8.২.৫ উপজেলা ভিত্তিকঃ আপনার উপজেলা পরিষদ বন্যা মোকাবেলামূলক সাধারণতঃ যে সমস্ত ব্যবস্থা নিয়ে পাকেন, তা বর্ণনা করুন। গৃহীত ব্যবস্থা : এগুলো কি কাজে লেগেছে? अस्मिल् वाशा करूनः **উख्त** ना इरम जापनि कि मरन करतन रकान वाव हा स्वया उँहिछ हिन। হী / না কি ধরনের ব্যবস্থাং ত্রাপনার উপজেশা পরিষদ ১৯৮৮ সালে বন্যাকাদীন কি বিশেষ ব্যবস্থা নিয়েছিল তা বর্ণনা করুন। 8.54 গৃহীত ব্যবস্থা : **अञ्चला** कि कारक लिए। एक अस्माबन व्याच्या करूनः উত্তর নাহদে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল? হী / না कि धत्रत्मत वावशाः वन्यान्य সংগঠन / সংস্থা ডिखिकः 8.2.9 অন্যান্য সংগঠন বন্যা মোকাবেশাম্শক যে সকল ব্যবস্থা সাধারণতঃ নিয়ে থাকেন তা বর্ণনা করুন। ১ম সংস্থা/সংগঠন : শৃহীত ব্যবস্থা : **ब**श्रामा कि कास्त्र (नर्गाह्र) अस्मिक्त वाशि करनः হী / না २য় সংছা/সংগঠন : গৃহীত ব্যবসা: **अज्ञा कि कारक (मरगरह?** अस्मिक्त वर्गश्री करून: উন্তর না হলে আপনি কি মনে করেন কোন ব্যবস্থা নেওয়া উচিত ছিল ? হী / না

কি ধরনের ব্যবস্থাং



টেবিল খ (১) : পরিবারের উৎপাদন ও খাওয়ার পরিমান

	এদাকা (একর)	The second second	উৎপাদন খড়	মোট চাল/ প্রধান ফুসল	উৎপাদন খড়/ পাটখড়ি	কয়বেলা খান	কতদিন থান	পরিবারের দৈনিক খাওয়ার পরিমান	উচ্ব/ ঘাটক্তি	উদৃত্ত/ঘাটতি পুরনের জন্য গৃহিত ব্যবস্থা
দেশী আউস										
উফ্সী আউস		į				ĺ				
বোনা আমন		İ								
মিল আউস-আমন										
দেশী রোশা আর্মন		ei V								
উফ্সী আমন		-	1		No. 152					
দেশী বোরো		1			i					
উষ্সী বোরো										
মোটা ধান :		ļ			*//	1				
গম		ļ			ii. E	İ		e messocce		
আৰু					!					
िना			-							
		1			1					
কান্তন		1		İ		İ				
সরিষা		ļ								
তিল		i	i		8					
মন্তরী				-0	f					
খে সারী										
ছোলা										
আৰ					ž.					
শাক '	1					i.				
স জি					1	20.55				
মাছ										
মাংস										
তৈশ										
শুড়		1	0 1 27 8 100							
*		===			-					
4.						17.5 00				
					3.5					



টেবিল খ (২) গো–খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা সংক্রান্ত ছক

গো–খাদ্য	পত্যপ্র	তি দৈনিক	মোট	মোট	পরিমাণ	উৎপাদিত	উদ্ব্য/	গৃহিত
	প্রয়োজন	খাওয়ানোর পরিমান	দিনের সংখ্যা	প্রয়োজন	খাওয়ানো	পরিমান	ঘাটতি	ব্যবস্থা
ধানের খড়/বিচালি:								
গমের খড়		2 100 100 100	E R	•	- 51	Salara Salar		
আখের ডগা	n e e e e e e e e		-	€		i de e		¥)
ডালের অবশিষ্ট	1			ļ	-			
কচ্রীপানা		ļ		i	12			
সংগৃহিত ঘাস	-		į		F (# #)) .			
খৈন	(5-10-5)			I	= =			
षनााना :	0 1 10 11 11 11							
A STATE OF THE STA								
	1				=	S 550 350 360		9
* 1717								

পশু প্রতি বিনা খরচে চড়ানোর দিন

The state of the s	
	1 25 F 800 2 800
	dis see a marine
1 10 1	

স্থানীয় এককঃ ১	s)	মেট্রিক	
	2.1 es		
		CONTRACTOR OF THE SECOND	
	NAMES OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY.		
	:	Transis a 6 2	-0.22

টেবিল খ (৩) বন্যার সাথে ফসল উৎপাদনের সমন্বয়

क्रित वर्गन	এশাকা	যাড়াবিব	বছরের ফস্	म	বন্যায়	ম ক্তিগ্ৰন্থ	বন্যার ক্ষতি কাটানোর	
	(একর)	খরিফ-১ খরিফ-২		রবি	ফসল	শতকরা অংশ	জন্য গৃহীত বাবস্থ	
উচ্								
					0.000			
মাঝারি								
9 · • · · · · · •								
नीष्					Ì			

জমির অবহান	এশাকা	वना	বন্যার বছরের ফসল			। क ठिश्रञ्	বন্যার ক্ষতি কাটানোর
	(একর)	খরিফ-১	খরিফ−২	রবি	ফুসল	শতকরা অংশ	জন্য পৃহীত ব্যবস্থা
ট চ্							
मा श्वाति							
नीह्							

জমির অবহান	এশাকা	১৯৮৮ সা	দে উৎপাদিত য	হস দ	বন্যায়	ক তিগ্ৰন্থ	বন্যার ক্ষতি কাটানোর	
	(একর)	খরিফ-১	খরিফ–২	রবি	ফসল	শতকরা জংশ	জন্য গৃহীত ব্যবস্থা	
E Ę							8	
মাঝারি								
नीर्				3.60			1	

পরিবার সংখ্যা

পরিবার প্রধানের নাম ঃ

		रेवनीव ১०৯१	হৈছে বাৰাচ্	वारन	ভদ্ৰ আৰিন	वर्किक खा	াছন পৌৰ	মাধ কার্	ন হৈছ	रिवनीय
क्रुष्टेन ः		জমির পরিম	ান ঃ	উকতা :		ভূমি কন্ত		মাটির :	প্রধার •	1086
দ্রত্ব : ফসল ও জাত						1		HIVA	14418 1	I
क नन									-	
इ.हेन र :		জমির পরিম	ia :	উচ্চতা :	1 1	ভ্মিবত :	- I I	মাটির এ	anta•	715
দ্রত্ব : ফসল ও জাত					1 1	7.				
ফ ল ন •	:		-						-	
इं⊍ें नर इ		জমির পরিমা	ਜ •	উচ্চতা :	, ,					
্দ্রত্ব : ফসন ও জাত	î :		- 1	0.001.	· i	ভূমিশব :		মাটির গ্র	প্রকার ঃ	I
कम न	1						-			
थ्रुष्टेन र :		-00	1)	-	<u> </u>			No de man		10
पृत्रञ् :		জমির পরিমা 	न : । ।	উচ্চতা ঃ	-1-1	ভ্মিবত :		মাটির গ্র	কার ঃ	
ফসৰ ও জাত ফৰন		2 =	i	ĺ						
	:		1							
ध्रुषे नरः मृत्रुष्	6	জ্ঞমির পরিমা	ন :	উচ্চতা :	V 1800 V V	ভ্মিবত :		মাটির প্র	কার ঃ	
ফসন ও জাত	:									
एन न	•							213		
প্রটনং : দ্রত্ব :		জমির পরিমা	न : •	উচ্চতা :		ভ্মিশ্বর :		মাটির প্র	কার :	
ফসৰ ও জাত	:								T	
ফলন	:						-		-	
व्रुष्टेन १ :		জমির পরিমান	₹ :	উকতা :	L	- Daz	-11-			
দ্রত্ব : কসল ও জাত	i				1 1	ত্মিবত :	1-1	মাটির প্র i	কার ঃ	1
कृत न	:								-	
প্রটনং ঃ		জমির পরিমান	· ·	উচতা :		च्भिवस :		200-	-ll	
मृत्रच :	:		1 1	Control of the contro		1.110		মাটির প্র	418	



বন্যা মোকাবেলা সমীক্ষা এর তথ্য সংগ্রহের নির্দ্দেশাবলী

প্রথম অধ্যায় (ক)ঃ খানার বিবরণ

নাম : খানা প্রধানের নাম প্রথম এবং তারপর একই চুলা হইতে খাদা গ্রহণকারী অন্য সকল সদস্যের নাম লিখিতে হইবে।

বয়স : উত্তরদাতার হিসাব অনুযায়ী হইবে। শিক্ষা : কোড ব্যবহার করিতে হইবে

পেশা : কোড ব্যবহার করিয়া গুরুত্ব অনুসারে পেশার ক্রমানুযায়ী লিখিতে হইবে।

প্রথম অধ্যায় (ব)ঃ গৃহপালিত পতর ভ্যারী

সংখ্যা : জরীপের সময় পরিবারে প্রত্যেক প্রকারের পশু কয়টি আছে লিখিতে হইবে।

প্রাপ্য টাকার পরিমাণ : প্রত্যেক প্রকারের পশু বিক্রীর মোট প্রাপ্ত টাকার পরিমাণ দিখিতে হইবে

প্রথম অধ্যায় (গ) ঃ বাড়ীর বর্ণনা

প্রধান ইউনিট হইতে আরম্ভ করিয়া যে কয়টি ঘর আছে আয়তনের ক্রমানুসারে প্রত্যেকটি শিখিতে হইবে।

কক্ষ সংখ্যা

ঃ সংখ্লিষ্ট ইউনিটে কয়টি কক্ষ আছে লিখিতে হইবে

তলা সংখ্যা

ঃ যেমন একতলা, দোতলা ইত্যাদি

চালের উচ্চতা

ঃ মেঝে হইতে সিলিং এর উডতা লিখিতে হইবে

চালের গঠন

ঃ যেমন একচালা, দোচালা, চারচালা ইত্যাদি

ঢাকনা বিশিষ্ট

ঃ খাদ্যভান্ডার : সংগ্রিষ্ট ইউনিটের ভিতরে ঢাকা দেওয়া খাদ্য ভান্ডার আছে কি নাই

প্রথম অধ্যায় (ঘ) ঃ বহনযোগ্য সম্পত্তি

প্রকার

ং শুধুমাত্র প্রযোজ্য হইলে লিখিতে হইবে, অন্যথায় ফাঁকা থাকিবে। যেমন লাংগলের ক্ষেত্রে দেশী বা উনত,স্প্রে মেশিনের ক্ষেত্রে হস্ত চালিত বা যন্ত্রচালিত ইত্যাদি। আঁচড়া, কোদাল, কাস্তে ইত্যাদির ক্ষেত্রে প্রকারের ঘরে কিছু লেখার প্রয়োজন নাই।

দিতীয় অধ্যায় ঃ বন্যা মোকাবেলা

উৎস : বন্যার পানি সংশ্লিষ্ট এলাকায় কোথা ২ইতে প্রবেশ করে। যেমন নদীর তীর উপচাইয়া বা কোন খালের খোলা মুখ দিয়া বা অতিবৃষ্টির ফলে বা পাহাড়ী বৃষ্টির ঢলে ইত্যাদি। একাধিক উৎস থাকিলে প্রত্যেকটি আলাদাভাবে নিখিতে ২ইবে।

২০১ ঃ বন্যা আগমনের খবর কি ভাবে পান?

সংশ্রিষ্ট বিষয়ে হা অথবা না লিখিতে ২ইবে ।

২:২ : বন্যার প্রস্তৃতি হিসাবে নীচে উল্লেখিত কোন কোন ব্যবস্থা নেওয়া হয় ?

একইভাবে হাঁ অথবা না লিখিতে হইবে।

২.০ ঃ বন্যার সময় কোন কোন ব্যবস্থা গ্রহণ করেন ?

শাভাবিক বর্ধা, বন্যা এবং ১৯৮৮ সাগের মত মারাত্মক বন্যার ক্ষেত্রেই সংশ্রিষ্ট বিষয়ের বিপরিতে হাঁ অথবা না লিখিতে হইবে। কোপায় যায় এবং কতদিনের জন্য যায়—এর ক্ষেত্রে স্থানের বিবরণ ও সেখানে কাটানো দিনের সংখ্যা লিখিতে হইবে। অনুরূপভাবে ঐ সময়ে কোন বিশেষ ধরনের কাজ বা পেশায় নিয়োজিত হইলে কাজের বর্ণনা দিতে হইবে। যেমন গঞ্জ বা হাট হইতে জিনিষ কিনিয়া আনিয়া গ্রামে বিক্রী করিয়া লাভ করা।

তৃতীয় অধ্যায় : প্রাতিষ্ঠানিক/অবকাঠামোগত বন্যা নিরোধ ব্যবস্থা

প্রত্যেক ব্যবস্থা–র ক্ষেত্রে উহা আছে অথবা নাই লিখিতে হইবে। থাকিলে উহা কেমন উপকারী লেখার জন্য নিম্নলিখিত নির্দ্দেশ অনুসরণ করিতে হইবে।

- ১ = খুবই উপকারী
- ২ = মোটামৃটি উপকারী
- ৩ = উপকার বা অপকার কিছুই নয়
- 8 = মোটামৃটি অপকারী
- ৫ = খুবই অপকারী

ব্যবস্থা-র ক্ষেত্রে (নাই) ইইলে, উহা থাকিলে কেমন হইত জানার জন্যও উপরে লিখিত নির্দেশ অনুসরণ করিতে হইবে। অথ্যাৎ আছে বা নাই যাহাই হউক না কেন, ১২ইতে ৫- এর মধ্যে একটি ঘরে চিহ্নিত করিতেই হইবে।

চতুর্থ অধ্যায় ঃ স্বাভাবিক ও ১৯৮৮ সালের বন্যার প্রাতিষ্ঠানিক প্রস্তুতি ও মোকাবেলা

শ্বাভাবিক বর্ধা

ঃ বর্ষা মৌসুমে বাড়ীর উঠান/আঙ্গিনা জলমগ্ন না হলে তা স্বাভাবিক বর্ষা হিসাবে বিবেচিত হবে

বন্যা

ঃ বর্ষা মৌসুমে কোন কোন বাড়ীর উঠান/আঙ্গিনা ও ফসলের ক্ষেত জলমগ্ন হলে তা বন্যা হিসাবে বিবেচিত হবে।

মারাত্রক বন্যা

থে বন্যায় প্রায় সমস্ত ফসলের ক্ষেত এবং উল্লেখযোগ্য সংখ্যক বাড়ীর ভিটা জলমগ্ন হয় এবং ঘর বাড়ী বন্যা থেকে রক্ষা করার জন্য গৃহীত ব্যবস্থাটি পর্যাপ্ত নয়, তা মারায়েক বন্যা হিসাবে বিবেচিত হবে।

বন্যা প্রস্তুতি এমন একটি ব্যবস্থা যা কোন ব্যক্তি আগে ভাগেই নেয় যাতে বন্যাকালীন ক্ষয়ক্ষতি এড়ানো যায়।

বন্যা মোকাবেলা এমন একটি ব্যবস্থা যা বন্যাকালীন বা বন্যা পরবর্তীকালে নেওয়া হয়, যাতে পরিবারটি বন্যার দূর্যোগের মধ্যে টিকে থাকতে পারে এবং দ্রুত ও কার্যাকরভাবে বিপদ কাটিয়ে উঠতেপারে।

এই অধ্যায়েও সংশ্লিষ্ট অংশে ১,২,৩,৪ অথবা ৫-এর মান, ইতিপূর্বে প্রদন্ত নির্দেশ জনুযায়ী বৃত্ত দারা চিহিত করিতে হইবে।

টেবিল খ (১)ঃ পরিবারের প্রয়োজন ও উৎপাদন

বিভিন্ন প্রকার ধানের ক্ষেত্রে আবাদকৃত এলাকা ও একরপ্রতি উৎপাদনের তথ্য সংগ্রহ করার পর মোট উৎপাদনের ঘর পুরা করিতে হইবে। অতঃপর মোট ধানের ঘরে পরিবারের দৈনিক প্রয়োজন এবং বছরে কতদিন খাওয়া হয় উহা লিখিতে হইবে। অনুরুপভাবে উদ্ব বা ঘাটতি এবং উহা পুরনের গৃহিত ব্যবস্থা শুধুমাত্র মোট ধানের ঘরেই লিখিতে হইবে। অন্যান্য শস্যের ক্ষেত্রে দৈনিক প্রয়োজন জানা সম্বব না হইলে, সপ্তাহে কতদিন খাওয়া হয় এবং একদিনে কি পরিমাণ খাওয়া হয় জানিয়া নিয়া বছরে মোট দিনের হিসার করিতে হইবে।

টেবিল খ (২) ঃ গো-খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা

হাৰপ্ৰতি দৈনিক প্ৰয়োজন

প্রত্যেক গো

থাদার ক্ষেত্রে জোড়া হিসাবে দৈনিক কতটুকু খাওয়ানো হয় উহা স্থানীয়

এককে লিখিতে ২ইবে । পরবর্তি পর্যায়ে উহাকে মোট্রিক এককে রূপান্তর করিতে

হইবে।

মোট দিনের সংখ্যা

ঃ সারা বছরে মোট কতদিন খাওয়ানো হয়।

পশুপ্রতি বিনা খরচে চড়ানোর দিন ঃ সারা বছরে কতদিন বিনা খরচে চড়ানোর সুযোগ আছে লিখিতে হইবে।



টেবিল খ (৩) : বন্যার সাথে ফসল উৎপাদনের সমন্য

জমির অবস্থান

উচ্ অপ্যাৎ যেখানে স্বাভাবিক বর্ধায় একফুট পানি হয়। স্বাভাবিক বর্ধায় যে সব জমিতে এক হইতে তিন ফুট পানি হয় উহাকে মাঝারি ধরিতে হইবে। ইহার চাইতে বেশী পানি হয় এমন জমিকে নীচ্ ধরিতে হইবে।

এশাকা

মোটামৃটি পরিমাণ বা মোট জমির কত অংশ জ্ঞানিয়া দিখিতে হইবে।

খরিফ-১

ফাল্ল- জার্চ সময়েকে খরিফ-১ মৌসুম ধরা হয়। এই সময়ে যেসব ফসলের চাষ করা হয় উহার
মধ্যে আউস ধান,বোনা আমন ধান, মিশ্র আউস—আমন ধান, পাট, চিনা,কাওন,উফ্সী আউস ধান
ইত্যাদি উল্লেখয়োগ্য। একাধিক ফসল আবাদ করা হইলে প্রধান ২টি বা ৩টির নাম লিখিতে হইবে।

খরিফ-২

শোলাড়-আবিন সময়কে থরিফ-২ মৌসুম ধরা হয়। এই সময়ের সয়াব্য ফদলগুলি হইতেছে, দেশীরোপা আমন ও উফ্সী আমন। থরিফ-১ মৌসুমে বপনকৃত বোনা আমন ধান এই মৌসুমের শেষে কাটার উপযোগী হয়। অনুরুপভাবে মিশ্র আউস-আমনের আউস ধান থরিফ-১ মৌসুমের শেষে কাটা হইলেও আমন ধান থরিফ-২ মৌসুমের শেষে কাটার উপযোগী হয়। এই ক্ষেত্রেও প্রধান ২টি বা ৩টি ফসলের নাম লিখিতে হইবে।

द्वि

কার্তিক—মাঘ সময়কে রবি মৌসুম ধরা হয় । এই সময়ের সম্ভাব্য ফসল উফ্সী বোরো (যাহা কৃষকগণ ইরি ধান নামে চিহ্নিত করেন), দেশী বোরো (যাহা কৃষকগণ বোরো নামে চিহ্নিত করেন), গম,আলু,ছোলা, মৃশুরী, থেসারী, সরিষা, চিনা বাদাম, ইত্যাদি। আখ এই মৌসুমে লাগানো হইলেও ইহা সারা বছর ধরিয়া মাঠে থাকে । রবি মৌসুমে ফসলের সংখ্যা বেশী থাকে বিধায় ৩টি বা ৪টি প্রধান ফসলের শাম লিখিতে হইবে।

বন্যায় ক্ষতিগ্রস্থ ঃ

এই ঘরের প্রথম কলামে ক্ষতিগ্রস্থ ফসলের নাম লিখিতে হইবে । দিতীয় কলামে ফসলহানির শতকরা বা অংশ হিসাবে লিখিতে হইবে । যেমন ফসল সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইলে ১০০/, আধাআধি হইলে ৫০/ ইত্যাদি । একাধিক ফসল ক্ষতিগ্রস্থ হইলে প্রত্যেক ফসলের নামের পার্শ্বে সংশ্রিষ্ট ফসলের ক্ষতির পরিমাণ লিখিতে হইবে ।

বন্যার ক্ষতি কাটানোর জন্য গৃহিত ব্যবস্থা ঃ

একটি ফসল নট হইলে ঐ ক্ষতি প্রনের জন্য যে সকল ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয় উহাই লিখিতে হইবে । উদাহরণ ব্রুক্তপ বলা যায়, রোপা আমন ধানের চারা বন্যার পানিতে নট হইয়া গেলে আবারও নতুন করিয়া চারা রোপন করা হয়, আমন ধান ক্তিগ্রন্থ হইলে পরবর্তি রবি মৌস্মে উফ্সী বোরো আবাদের পরিমাণ বাড়ানো হয় এবং এই ক্তেত্রে সেচের সুবিধা না পাকিলে মাটিতে রসের পরিমাণের উপর নির্ভর করিয়া ছোলা, মৃত্যুরী খেসারী, সরিষা ইত্যাদি ক্সলের আবাদ বেশী করিয়া করা হয়। এ ছাড়াও কোন ব্যবস্থা গ্রহণ করা হইয়া পাকিলে উহা লিখিতে হইবে।

इसमाध्यक्षाथितिकस्ता = ४३

বন্যা মোকাবেলা সমীক্ষার অধীনে প্রাতিষ্ঠানিক জারীপ কার্যের জন্য

সহায়ক প্রশ্লাবলী

भ (क) जाम भगाम

১ আমের সাধারণ তথ্যাবলী

- शास्त्र नाम
- ३ इंडेनियदनत नाम
- ১.৩ উপজেলার নাম
- ১.৪ জেলার নাম
- ১.৫ গ্রামের বায়তন (বর্ণমাইলে)
- अ अार्प (पाँठ निर्देशाहत मर्गा)
- ১.৭ গ্রামের ঘোট লোক সংখ্যা
- গ্ৰামের শিকা প্রতিষ্ঠানসমূহ এবং ছাল সংখ্যা
- ১.৯ গ্রামে শিকিতের শতকরা হার
- ১.১০ গ্রাম পেকে ইউনিয়ন শরিবদ কার্যাশয়ের দূরত্ব এবং গুদ্ধকাদীন ও বর্ষাকাদীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (বন্যাকালীন আবস্থাদিও বর্ননা করতে হবে)। যোগাযোগের শন্ধতি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও থারচ উল্লেখ করতে হবে ।
- ১.১১ গ্রাম পেকে উপজেলা পরিষদ কার্যালয়ের দূরত্ব এবং গুরুকাণীন ও বর্ষাকাণীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (বন্যাকালীন ব্যবস্থাদিও বর্মনা কথতে হবে)। যোগাযোগের শক্ষতি, সুবিধা/অসুবিধা, সময় ও প্রয়য় উল্লেখ কথতে হবে।
- ১.১২ গ্রাম পেকে জেশা শহরের প্রত্ব এবং গুরুকাদীন ও বর্বাকাদীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (বল্যাকালীন ব্যবস্থাদিও বর্ননা করতে হবে)। যোগাযোগের শন্ধতি, সুবিধা/অসুবিধা , সমম ও অরম্ভ উল্লেখ্য করতে হবে ।
- ১.১৩ গ্রামের নিকটবর্তী অন্যান্য শহর, সেখানকার সঙ্গে গ্রামের দূরত্ব এবং তঙ্গকাদীন ও বর্ব:কাদীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (বন্যাকানীন ব্যবস্থানিও বর্মনা করতে হবে)। যোগাযোগের শহ্পতি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও থবচ উল্লেখ করতে হবে ।
- ১.১৪ গ্রামের জমির উক্তাভিত্তিক শ্রেণীবিন্যাস :

দ্মির শ্রেণী	জমির শতকরা অংশ
ड र्	
मात्राती	
নীচ্	

১.১৫ গ্রামে বিভিন্ন পেশার নিয়োজিত শরিবার সংখ্যা / নোক সংখ্যা (প্রস্থান পেশা হিদাবে):

শেশানীবি শ্ৰেণী	गतिनात मरगा / त्याक मर गुरा
কুবক	•
ব্যবসায়ী	
हाक् दी जी वि	
म ९माकीवि	
তাত্রী	
কুমার	
কামার	9
খনানা (শেশা উল্লেখ করতে হবে)	

- ১.১৬ গ্রামের আপেশাশের নদন্দীর নাম ও অবস্থান এবং এই গুণির মধ্যে কোন্গুণী সারাবছর চাণু থাকে এবং কোন্গুণী অধু বর্গায় চাণু হয় সে সম্পর্কিত তপা(এক্সএপূর্ক আন্দ্র অনুহেক ত্র্যাত সংগ্রহ করতে হবে)।
- अ। अ। प्रत जनाना जनान क्नानग्रमप्ट्रत निवतन :

जनानर ग्रज्ञ रजन	সংখা
খাৰ	
বিশ	
দীবি	
শুকুর	

- ১.১৮ গ্রামে পানীয় জলের ব্যবহা (ঘৌশুম (ডদে)।
- ১.১৯ গ্রামের অভ্যন্তরে হাটবাজার/গ্রোস্ সেন্টারের বর্মনা। সেংখা, আয়তন, গুরুত্ব ইত্যাদি)।
- ১.২০ গ্রামে নদীতা গুনজনিত সমস্যা পাকলে তার প্রকৃতি ও প্রকোপ (এই প্রসঙ্গে গ্রাম পেকে অভিগমনের স্বরূপ আলোচনা করতে হবে)।
- ১.২১ গ্রামটিতে বিদ্যুৎ ব্যবস্থা আছে कि न।।
- ১.২২ গ্রামটিতে কোন এন. জি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠান কর্মরত পাকলে সেগুলির নাম, কার্যক্রম এবং তাদের আরতাধীনসদস্যসংখ্যা।

১.২৩ গ্রামের ফসল বপন বিন্যাস :

শমির শ্রেণী	রবি মৌসুমে আবাদকৃতপ্স্য (কার্ডিক–মাদ)	গরিফ – ১ মৌসূমে আবাদকৃতপস্য (ফা রু ন – ল্যৈচ্চ)	খরিফ-২ মৌসুমে আবাদকৃত শস্য (আবাঢ়-আবিন)
উচ্জমি			-
মাঝারী অমি			
নীচু জমি			×

১.২৪ আঘের শস্য নিবিড়তা বিবয়ক তল্য :

নিবিড়ভা	আবাদকৃত জমির শতকরা অংশ
এক ফসদী	
দুই ক্সশী	
তিন ফুসশী	



- अद्यास्य प्रक्रितात्र वर्गना ।
- গ্রামে বর্গাচাবের কেত্রে অশেকাকৃত উর্বর জমিতে ফসল ভাগাভাগির হার (প্রার্থিন ক্সলের ঞেলে)।
- ১.২৭ গ্রামের অশেকাকৃত উর্বর কমিতে একর প্রতি উৎশাদিত ফসলের বাজার মূল্য (প্রস্থান ক্রসলের এসলে)।
- ১.২৮ গ্রাঘের অপেকাকৃত উর্বর ক্ষমির একর প্রতি পরনের মূশ্য (প্রবিন ফমপের ফেলে)।

২ আমের বন্যা বিষয়ক কতিপায় সাধারণ তথ্য

- ২.১ গ্রামটিতে বন্যার সাধারণ উৎস (বৃটির শানি, নদীর শানি বৃদ্ধি, শাহাড়ী চল পেকে আসা শানি ইত্যাদি)।
- ২.২ গ্রামটিতে সাধারণত বছরের কোন্ সময় বন্যার আবিভাব ঘটে পাকে এবং কত মাস/দিন বন্যা হায়ী হয় ?
- গ্রামটিতে পানি নিকাশনের ব্যবহা ও জলাবদ্ধতা দ্রীকরণে তার কার্যকারিতা।

২.৪ াত দশ বছরে এই ব্রামে বন্যালনিত কয়কতির বিবরণ ঃ

इंश् तकी यन	গ্রামের প্রক্রা কত অংপ বন্যা কবদীত	বন্য। কভেপিন হায়ী হয়ে ডি ল	গ্রাণহানির সংখ্যা কত হি শ	গ্রাণিপত্র ক্ষুক্তির সংখ্যা কত হিল	গ্রামের ফসলহানি শতকরায় কত হয়েছিল
0446			w	ATTENDED	10 12 200 110
7949		**********			
7966					
1261				***	
774.6			E = (
1240	-				
7968					
2940					
1965					
1947					

২.৫ বন্যার কারণে এই গ্রাম পেকে অভিগমনের (মাইগ্রেশনের) বরূপ।

৩ বন্যা নিমন্ত্ৰণ সংক্ৰান্ত অবকাঠামোগত প্ৰপ্ৰবাৰী

- ৩.১ এই গ্রামের আপেশাপে বন্যা নিজেপকলে কোন অবকাঠামো রয়েছে কিনা। পাকলে অবকাঠামোর নাম, অবহান ও নিমাণকাল।
- ৩.২ উপরোক্ত অবকাঠামো বারা গ্রামবাসীরা উপকৃতে বা অপকৃত কিনা। উপকার বা অপকারের ধরণ ও ব্যাপকতা বর্ণনা করতে হবে (এই প্রসঙ্গে কৃষিকাল, মৎস্য চাব এবং যোগাযোগ ব্যবহা বিবয়ক আলোচনা বিশেষভাবে প্রাস্ত্রিক হবে)।
- ৩.৩ বর্তমানে অনুপাইত কোন বিশেষ ধরণের অবকাঠামো নির্মাণ এই গ্রামের বন্যা সমস্যা সমাধানে সহায়ক হবে কিনা। যদি সহায়ক হবে বলে ধারণা করা হয় তবে এই ধরণের অবকাঠামোর বর্ণনা।
- ৩.৪ নদী বা খাল পুনঃখননের মাধ্যমে গ্রামের বন্যাসমস্যা কডট্কু সমাধান করা সভব । পুনঃখনন প্রয়োজনীয় মনে করা হলে এর মাত্রা সহজে ধারণা (যেমন খালের যে অংশ পুনঃখনন করা প্রয়োজন তার দৈর্ঘ এবং কডট্কু গভীর খনন কার্যের প্রয়োজন)।
- ৩.৫ বন্যা নিয়ন্ত্ৰণকল্পে ছোটখাট অবকাঠামো নিৰ্মাণে বা বৰ্তমান অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ণে গ্রামবাসীরা অর্থ বা অন্যান্য সম্পদ যোগান দিতে প্রস্তুত কিনা। প্রস্তুত পাকলে গ্রাম পেকে এ ধরনের যোগানের প্রকৃতি ও পরিমাণ কি রূপ হতে পারে ?

৪ আম প্ৰাছে ৰন্যাপুৰ্বতী ব্যবহাসমূহ

- 8.১ বসতবাটী রকার্বে ব্যবহাসমূহ
- ৪.২ ফসল, মৎসা সালদ, গ্ৰাদিশত রভাবে ব্যবহাসমূহ
- ৪.৩ শ্লা/খাদ্যসাম্মী মৰুদ করার জন্য ব্যবহাসমূহ
- ৪.৪ তাঁতী, কুমার, কামার- এ শরনের শরিবারের উৎশাদন ইউনিট ও মন্ত্রশাতি রকার্পে ব্যবস্থাসমূহ
- 8.৫ যাতায়াতের অসুবিধা দ্রীকরণে গৃহীত ব্যবহাসমূহ (যেমন নৌকা ক্রয়)

8.৬ বন্যা সভকীকরণ ব্যবস্থাসমূহ

- উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ কি কেবলমাত্র পরিবারভিত্তিক প্রস্থৃতি গ্রহণ করে পাকে, নাকি প্রতিবেশী বা পাড়া বা গ্রামভিত্তিক শৌপ ব্যবহাও গ্রহণ করা হয়ে পাকে। এ ধরনের ব্যবহা গ্রহণ করা হলে তার প্রকৃতি, ব্যাপকতা ও কার্যকারিতা।
- ° উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ ইউনিয়ন পরিবদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- * উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ উপজেলা পরিষদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- * উপরোক্ত ব্যবস্থানির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ জেলা প্রশাসন পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- গ্রাঘে কোন এন. জি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের কর্মতৎপরতা পাকশে উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে সে সব
 প্রতিষ্ঠান পেকে কোন সাহাত্য বা সহযোগিতা পাওয়া য়ায় কিনা। পাওয়া গেশে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- ° উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামবাসীরা প্রতিবেশী, পাড়া, গ্রামীণ সমাল, ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ, জেলা প্রশাসন বা এন. মি. ও দের তরক পেকে এমন কি ধরনের সাহাব্য বা সহযোগিতা আশা করে পাকে যা বর্তমানে পাওয়া যাজে না। কেন তা বর্তমানে পাওয়া যাজে না।
- * উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যার সময়কার অভিজ্ঞতা।

৫ আম পণায়ে ৰন্যাকালীন ৰ্যবহাসমূহ

- ৫.১ আশ্রয় সম্পর্কিত ব্যবস্থাসমূহ
- ৫.২ ফসন, মৎসা সন্দন, গ্রাদি শত বা অন্যান্য সন্দের ক্তি হাসকরণে গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ
- ৫.৩ মন্দকৃত খাদ্যসামগ্ৰী রকণাবেকণে শৃহীত ব্যবস্থাসমূহ
- ৫.৪ ফসল বা অন্যান্য শণ্যসামগ্ৰী বাজারজাতকরণে গৃহীত ব্যবহাসমূহ
- ৫.৫ বিহাদ পানি সরবরাহে গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ
- ৫.৬ দ্বালানি সরবরাহে গৃহীত ব্যবহাসমূহ
- ৫.৭ ঔষধ সরবরাহে গৃহীত বাবহাসমূহ
- ৫.৮ কোন কোন শেশার কেত্রে গৃহীত বিশেষ ব্যবস্থাসমূহ

৫.৯ বিভিন্ন প্রকার ত্রাণসামগ্রী বিভরণে গুহীত ব্যবস্থাসমূহ

- উপরোক্ত ব্যবছাদির ব্যাশারে গ্রামের জনসাধারণ কি কেবলমাত্র পরিবারতিত্তিক প্রস্থৃতি গ্রহণ করে পাকে, নাকি
 প্রতিবেশী বা পাড়া বা গ্রামতিত্তিক যৌপ ব্যবছাও গ্রহণ করা হয়ে পাকে? এ ধরনের ব্যবছা গ্রহণ করা হলে
 তার প্রকৃতি, ব্যাপকতা ও কার্যকারিতা।
- ° উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ ইউনিয়ন পরিবদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- ° উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ উপজেলা পরিবদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে ভার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- ° উপরোক্ত ব্যবস্থানির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ জেলা প্রশাসন পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
- ° রামে কোন এন. নি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের কর্মতৎপরত। পাকলে উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে সে সব প্রতিষ্ঠান পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পাওয়া যায় কিনা। পাওয়া গেলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- * উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামবাসীরা প্রতিবেশী, পাড়া, গ্রামীণ সমাজ, ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ, জেলা প্রশাসন বা এন. জি. ত. দের তরফ পেকে এমন কি ধরনের সাহায্য বা সহযোগিতা আশা করে পাকে যা বর্তমানে পাত্রয়া যাক্ষে নাঃ কেন তা বর্তমানে পাত্রয়া যাক্ষে নাঃ
- উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যার সময়কার অভিয়তা।

৬ আম প্ৰায়ে বন্যাপরবাঠী ব্ৰেছাসমূহ

- ৬.১ বসতবাটী মেরামত বা পুনঃ নির্মাণের ব্যবস্থাসমূহ
- ৬.২ কৃষি উপাদান ও উপকরণ সংগ্রহ ও বিতরণের ব্যাপারে গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ
- ৬.৩ অবকাঠামো মেরামতের ব্যাপারে গৃহীত ব্যবহাসমূহ
- ৬.৪ রোণ অভিরোধ বা নিরাময়কলে গৃহীত ব্যবহাসমূহ
- ৬.৫ তবিবাতে বন্যা সভকীকরণের জন্য গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ
- ৬.৬ কোন কোন শেশার ক্ষেত্রে গৃহীত বিশেষ ব্যবহা
 - উপরোক ব্যবহাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ কি কেবলমাত্র পরিবারভিত্তিক প্রস্থৃতি গ্রহণ করে গাকে, নাকি প্রভিবেশী বা পাড়া বা গ্রামভিত্তিক যৌপ ব্যবহাও গ্রহণ করা হয়ে পাকে? এ ধরনের ব্যবহা গ্রহণ করা হলে ভার প্রকৃতি, ব্যাপকতা ও কার্যকারিতা।
 - ° উপরোক্ত ব্যবস্থানির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ ইউনিয়ন পরিষদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
 - উপরোক্ত ব্যবস্থানির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ উপজেশা পরিষদ পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায়
 কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
 - ° উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে গ্রামের জনসাধারণ জেলা প্রশাসন পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পায় কিনা। পেলে তার বর্ণনা এবং কার্যকারিতা।
 - গ্রামে কোন এন. জি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের কর্মতৎপরতা পাকলে উপরোক্ত ব্যবহাদির ব্যাপারে সে সব প্রতিষ্ঠান পেকে কোন সাহায্য বা সহযোগিতা পাওয়া যায় কিনা। পাওয়া গেলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
 - * উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে গ্রামবাসীরা প্রতিবেশী, পাড়া, গ্রামীণ সমাজ, ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ, জেলা প্রশাসন বা এন. জি. ও.দের তরফ পেকে এমন কি ধরনের সাহায্য বা সহযোগিতা আশা করে পাকে যা বর্তমানে পাওয়া যাজে নাঃ কেন তা বর্তমানে পাওয়া যাজে নাঃ
 - 🍨 উপরোক্ত ব্যবস্থাদির ব্যাপারে ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যার সময়কার অভিজ্ঞতা।



कि (प) इंडिनियन नर्याय

"种种"

১ ইউনিয়নের সাধারণ তথ্যাবলী

- ३ डॅनिग्रत्नत नाम
-) २ डेन(लगात नाम
- ১.৩ জেলার নাম
- ১.৪ ইউनिয়নের चाয়তন (वर्गमाইলে)
-). व इडेनियान त्यां आत्मत मरना।
- इंडेनिय्रत पाँठ निर्देशाद्वर मर्गा
- ३ इंडेनियान (माउँ लाक मश्या)
- ১.৮ इँडेनिय्रास्त विका अधिक्षांत्रपृद्धतः कृष्य अस्थार
- ১.৯ ইউনিয়নে শিক্ষিতের শতকরা হার
- ১.১০ ইউনিয়ন পেকে উপন্দেশা শরিবদ কার্যালয়ের দূরত্ব এবং ভাষকাশীন ও বর্গাকাশীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (বন্যাকানীন ব্যবস্থাদিও বর্মমা কর্ত্ত হলে)। যোগাযোগের শন্ধঙি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও এরচ উল্লেখ কল্লতে হবে ।
- ১.১১ ইউনিয়ন পেকে জেলা শহরের দ্রত্ব এবং
 তদকালীন ও বর্ধাকালীন যোগাযোগ ব্যবহা (বন্যা ক্যান্ত্রীন ব্রুড্যাদিও বর্ননা করতে হবে)।
 যোগাযোগের শৃষ্ঠি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও এরচ উল্লেখ করতে হবে ।
- ১.১২ ইউনিয়নের নিকটবর্তী অন্যান্য শহর, সেখানকার সঙ্গে ইউনিয়নের দূরত্ব এবং শুক্রকাশীন ও বর্গাকাশীন যোগাযোগ ব্যবস্থা (অন্যাকান্দীন অ্যুবজ্যাদিও অর্ননা কর্তে হবে)। যোগাযোগের শন্ধতি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও গর্ম্ন উল্লেখ কর্তে হবে ।
- ১.১৩ ইউনিয়নের জমির উভতাঙিত্তিক শ্রেণীবিন্যাস :

क्षित लुगी	জ্মির শতকরা অংশ
উচ্	
मात्राती	
नीर्	a a

১.১৪ ইউনিয়নে বিভিন্ন শেশায় নিয়োজিত শরিবার সংখ্যা / নোক সংখ্যা (প্রবান পেনা হিদাকে):

শেশানীবি শ্ৰেণী	শরিবার সংখ্যা / ্নাকসংখ্যা
क्रक	
ব্যবসায়ী	
ज् र्ती की वि	
परमाबी वि	
গঙী	
र् भाव	
गमात	
বন্যান্য পেশা উল্লেখ করতে হবে)	

- ১.১৫ ইউনিয়নের আশোশোরে নদনদীর নাম ও অবস্থান এবং এই গুণির মধ্যে কোন্গুণি সারাবছর চাশু থাকে এবং কোন্গুণি তথু বর্বায় চাশু হয়। গুরুত্বপূর্ন আনসমুহের তথ্য গুরুত্ব করতে হবে।
- ১.১৬ ইউনিয়নের অন্যান্য প্রধান জ্বাশয়সমূহের বিবরণ ঃ

कनानरप्रत्र रत्न	সংখ্য
খাৰ	
विन	c
দীবি	
পুকুর	

১.১৭ ইউনিয়নের ফসল বপন বিন্যাস :

ন্ধমির শ্রেণী	রবি মৌসুমে আবাদকৃতপস্য (কার্তিক–মাঘ)	খরিফ-১ মৌসুমে আবাদকৃতপস্য (ফা রু ন-জ্যৈষ্ঠ)	খরিফ-২ মৌসুমে আবাদকৃত পস্য (আবাঢ়-আবিন)
উচ্জমি			
মাঝারী জমি			
नीह् कपि		2	

১.১৮ ইউনিয়নের শস্য নিবিড়তা বিষয়ক তণ্য ঃ

নিবিড়ভা	ভাবাদকৃত জমির শতকরা ভংশ
এক ফসদী	
দুই ফসলী	
তিন ফসশী	

- ইউনিয়নের অভ্যক্তরে হাটবালার / ল্লোপ্সেন্টাবের কর্ননা।
 (সংখ্যা, আয়তন, তরুত্ব ইত্যাদি)।
- ১.২০ ইউনিয়নে নদীতাঙ্কন ন্ধনিত সমস্যা পাকলে তার প্রকৃতি ও প্রকোপ (ইউনিয়ন থেকে অভিগমনের বা মাইগ্রেশনের বরূপ আলোচনা করতে হবে)।
- ১.২২ ইউনিয়নটিতে কোন এন. कि. ৩. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠান কর্মরত পাকলে সেগুলির নাম, কার্যক্রম এবং ভালের আওতাধীন সদস্য সংখ্যা।

২ ইউনিয়নের বন্যা বিষয়ক কতিপন্ন সাধারণ তথ্য

- ২.১ ইউনিয়নটিতে বন্যার সাধারণ উৎস
 (বৃষ্টির শানি, নদীর শানি বৃদ্ধি, শাহাড়ী ঢল পেকে আসা শানি ইত্যাদি)।
- ২.২ এই ইউনিয়নটিতে সাধারণত বছরের কোন্ সময় বন্যার আবিতাব ঘটে থাকে এবং কত মাস/দিন বন্যা স্থায়ী হয়?
- ২.৩ সাধারণত ইউনিয়নের কোন্ গ্রামগুলি বন্যায় বেশী ক্ষতিগ্রন্ত হয় এবং সে গ্রামগুলি কত মাস/দিন বন্যাকবলিত পাকে?
- ২.৪ সাধারণত ইউনিয়নের কোন্ গ্রামগুলি বন্যায় অংশকাকৃত কম ক্তিগ্রন্ত হয় এবং সে গ্রামগুলি কত মাস/দিন বন্যা কবলিত থাকে?
- ইউনিয়নে শানি নিকাশনের ব্যবস্থা ও জলাবদ্ধতা দুরীকরণে তার কার্যকারিতা।

২.৬ গত দশ বছরে এই ইউনিয়নের বন্যান্তনিত কয়ক্তির বিবরণ ঃ

ইংরে জী সন	ইউনিয়নের শতকরা কড অংশ বন্যা কবদিত	বন্যা কতপিন স্থামী হয়েহিল	গ্রাণহানির সংখ্যা কভ হি ল	গ্রাদিশত ক্ষতির সংখ্যা কত হিল	ইউনিয়নের ফসলহানি শতকরায় কভ হয়েছিল
2990					
7949					
7966			ÿ.		
>>>9					
2200					
1264					
791-8					
2210					
7945					
7967					

২.৭ বন্যার কারণে এই ইউনিয়ন বেকে অভিগমনের (মাইগ্রেশনের) বরুপ।

৩ ৰন্যা নিয়ম্বণ সংক্ৰান্ত অৰকাঠামোগত প্ৰস্নৰালী

- ৩.১ এই ইউনিয়নের আশেপাপে বন্যা নিয়ন্ত্রণকল্পে কোন অবকাঠামো রয়েছে কিনা। পাকলে অবকাঠামোর নাম, অবস্থান ও নির্মাণ কাল।
- ৩.২ উপরোক্ত অবকাঠামো দারা ইউনিয়নবাসীরা উপকৃত বা অপকৃত কিনা। উপকার বা অপকারের ধরণ ও ব্যাপকতা বর্ণনা করতে হবে (এই প্রসঙ্গে কৃষিকাঞ্জ, মৎস্য চাব এবং যোগাযোগ ব্যবহা বিষয়ক আলোচনা বিশেষভাবে প্রাসন্থিক হবে)।
- ৩.৩ বর্তমানে অনুপাইত কোন বিশেষ ধরণের অবকাঠামো নির্মাণ এই ইউনিয়নের বন্যা সমস্যা সমাধানে সহায়ক হবে কিনা। যদি সহায়ক হবে বলে ধারণা করা হয় তবে এই ধরনের অবকাঠামোর বর্ণনা।
- ৩.৪ নদী বা খাল পুনঃখননের মাধ্যমে ইউনিয়নের বন্যাসমস্য। কতট্কু সমাধান করা সভব ? পুনঃখনন প্রয়োজনীয় মনে করা হলে এর মাত্রা সহছে ধারণা (যেমন খালের যে অংশ পুনঃখনন করা প্রয়োজন তার দৈর্ঘ এবং কতট্কু গভীর খনন কার্যের প্রয়োজন)।
- ৩.৫ বন্যা নিয়ন্ত্ৰণকল্পে ছোটখাট অবকাঠামো নিৰ্মাণে বা বৰ্তমান অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণে ইউনিয়নবাসীরা অৰ্থ বা অন্যান্য সম্পদ যোগান দিতে প্ৰস্তুত কিনা। প্ৰস্তুত থাকলে গ্ৰাম পেকে এ ধরনের যোগানের প্ৰকৃতি ও পরিমাণ কি ধরনের হতে পারে ?

इंडिनियम পরিবদের কাছে शिक्षांत्रा প্রপ্রাবলী

(এই বিষয়ে বন্য। পূর্ববর্তী, বন্যাকালীন ও বন্য। পরবর্তী ব্যবস্থাসমূহের সবই প্রাসন্থিক বলে বিবেচন। করতে হবে)

- 8.) বন্যা সমস্যা নিরসদক্ষে এই পরিবদ বিগত দশ বছরে কি কি ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে। এই সকল ব্যবস্থা প্রয়োজনের তুলনায় কতটা ব্যাপক এবং একলোর কার্যকারিতার মাত্রা।
- ৪.২ এ যাবত উপজেলা পরিষদের বার্ষিক উন্নয়ন তহবিল পেকে প্রাপ্ত অর্প বন্যা নিরসনকল্পে কোন্ কোন্ প্রকল্পে ব্যয়
 করা হয়েছে। এই সব প্রকল্প প্রয়োলনের ত্লনায় কতটা ব্যাপক এবং এগুলার কার্যকারিতার মারা।
- ৪.৩ কালের বিনিময়ে খাদ্য কর্মসূচীর মাখ্যমে এই ইউনিয়নে বন্যা নিয়য়ণকলে এ যাবত কি কি প্রকল বাতবায়িত হয়েছে? এই সব প্রকল প্রয়োজনের অ্বনায় কভটা ব্যাপক এবং এগুলোর কার্যকারিতার মাত্রা।
- 8.8 উপজেলা পরিবদের বার্বিক উরয়ন তহিবিশের অর্পরারা বা কাজের বিনিময়ে খাদ্য কর্মসূচীর মাধ্যমে বন্যা নিয়ম্বণকলে আর কি কি প্রকল্প প্রহণ করা যেতে পারে?
- ৪.৫ ইউনিয়নের উতরে বা আশেপাশে রাজ। নির্মাণের ফলে বন্যা সমস্যা বা জলাবছতার সমস্যা বৃদ্ধি পেয়েছে কিনা। এ ধরনের সমস্যার বাজব রূপ কি?
- 8.৬ বিশেষ কোন কোন পেশার শরিবারবর্ণের জন্য ইউনিয়ন শরিবদ কি বন্যান্ধনিত সমস্যা মোকাবেশায় বিশেষ ধরনের সাহায্য প্রদান করে পাকে। করে পাকলে ভার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- ৪.৭ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যার সময় সৃষ্ট সমস্যা ও সেই বিষয়ে ইউনিয়ন পরিবদের ভূমিকা
 (সমস্যার ব্যাপকতা ও সেই ভূলনায় ইউনিয়ন পরিবদের ভূমিকার কার্যকারিতা আলোচনা করতে হবে)।
- ৪.৮ বনা। সমস্যা নিরসনকলে প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণে সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ের প্রচেষ্টার সম্পিন ও সমনয় বর্তমান আছে কি না। বাকলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা। না পাকলে এর প্রয়োজনীয়তা আছে কিনা এবং কোন্ কোন্ কেত্রে তা ফলপ্রসূ হতে পারে তার বর্ণনা।
- ৪.৯ বন্যা সমস্যা সংক্রান্ত কোন্ কোন্ বিষয়তাশি ইউনিয়ন পর্যায়ে ছানীয়ভাবে সমাধান করা সম্বব এবং কোন্ কোন্ বিষয়তাশি উক্তর পর্যায়ের উদ্যোগ ছাড়া সমাধান করা সম্বব নয়?
- ৪.১০ বন্যা সমস্যা নিরসনকলে এই ইউনিয়ন পরিবদের বিশেব কোন প্রতাবনা পেকে পাকলে তার বর্ণনা।



১ উপজেলার সাধারণ তথ্যাবলী

- ১.১ উপজেলার নাম
- ১.২ জেলার নাম
- ১.৩ উপজেলার আয়তন (বর্গমাইলে)
- ১.৪ উপজেলার মোট ইউনিয়ন ও গ্রামের সংখ্যা
- ১.৫ উপজেলার মোট পরিবারের সংখ্যা
- ১.৬ উপজেলার মোট লোক সংখ্যা
- ১.৭ উপজেলার শিকা প্রতিষ্ঠানসমূহ
- ১.৮ উপজেলায় শিকিতের শতকরা হার
- ১.৯ ইউপজেলা পেকে জেলা শহরের দুরত্ব এবং শুক্তকালীন ও বর্গাকালীন গোগাথোগ ব্যবস্থা (বন্যাকানীন ব্যবস্থা দিও ক্রিনা কর্তে হতে)। গোগাথোগের শন্ধতি, সুবিধা/অসুবিধা , সময় ও এরচ উপ্রেশ্স কবতে হবে।
- ১.১০ উপজেশার জমির উক্তাভিত্তিক শ্রেণীবিন্যাস :

জমির শ্রেণী	জমির শতকরা বংশ
क र्	
মাঝারী	
नीष्	

- ১.১১ উপজেলার আপেশাশের নদন্দীর নাম ও অবস্থান এবং এই গুলির মধ্যে কোন্গুলি সারাবছর চালু থাকে এবং কোন্গুলি শুধু বর্ষায় চালু হয়।
- উপজেশার অভ্যন্তরে হাটবালার / (গাণ সেন্টারের বর্ননা। (সংখ্যা, আয়তন, গুরুত্ব ইত্যাদি)।
- উপজেলায় নদীতাঙ্কলজনিত সমস্যা পাকলে তার প্রকৃতি ও
 প্রকোপ (এই প্রসঙ্গে উপজেলা পেকে অভিগমনের বা মাইগ্রেশনের বরূপ আলোচনা করতে হবে)।
- ১.১৪ উপজেলাটিতে কোন এন. জি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠান কর্মরত থাকলে সেগুদির নাম, কার্যক্রম এবং তাদের আওতাধীন ইউনিয়ন, গ্রাম ও সদস্যের সংখ্যা।
- ১.১৫ উপজেশার নিত্যব্যবহার্য দ্রব্যসামগ্রীর মূশ্য (দ্রব্যের একক উল্লেখ করতে হবে)। স্কাজ্ঞবিক সমন্দ্রের পূল্য ভাঙ্গও বন্যাকান্দ্রীন সূন্য সংগ্রহ করতে হবে।

উপজেলার বন্যা বিষয়ক কডিপয় সাধারণ তথ্য

- ২.১ উপজেলাটিতে বন্যার সাধারণ উৎস (বৃটির শানি, সদীর শানি বৃষ্টি, শাহাড়ী ঢল পেকে আসা শানি ইত্যাদি)।
- ২.২ এই উপজেলাটিতে সাধারণত বছরের কোনু সময় বন্যার আবিতাব ঘটে বাকে এবং কত মাস/দিন বন্যা স্থামী হয়ঃ
- ২.৩ সাধারণত উপজেশার কোন্ ইউনিয়ন বা গ্রাম গুলি বন্যায় বেশী ক্তিগ্রত হয় এবং সে ইউনিয়ন বা গ্রাম গুলি কত মাস/দিন বন্যাকবলিত পাকে।
- ২.৪ সাধারণত উপজেলার কোন্ ইউনিয়ন বা গ্রামগুলি বন্যায় অপেকাকৃত কম ক্তিগ্রন্ত হয় এবং সে ইউনিয়ন বা গ্রামগুলি কত মাস/দিন বন্যা কবলিত থাকে।
- ২.৫ উপজেশায় পানি নিভাপনের ব্যবস্থা ও অশাবদ্ধতা দুরীকরণে তার কার্যকারিতা।
- ২.৬ গত দশ বছরে এই উপজেলায় বন্যান্ধনিত কয়কতির বিবরণ ঃ

र (दिसी) यन	উপজেলার পতকরা কত অংশ বন্যা কবদিত	বন্যা কতদিন হায়ী হয়েহিল	প্রাণহানির সংখ্যা কড ছিল	গবাদিপত ক্ষতির সংখ্যা কত হিশ	উপজেশার ফসলহানি শতকরায় কত হয়েছিল
7990					
7949					
7966					
1924					
1200					-
7944					
7718					
2360					- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
7965					
1967					

২.৭ বন্যার কারণে এই উপজেলা থেকে অভিগমনের (মাইগ্রেশনের) বরূপ।

৩ বন্যা নিয়ন্ত্ৰণ সংক্ৰান্ত অবকাঠামোগত প্ৰশ্নবালী

- ৩.১ এই উপজেলার আলেপালে বন্যা নিয়ন্ত্রণকলে কোন অবকাঠামো রয়েছে কিনা। থাকলে অবকাঠামোর নাম, অবস্থান ও নির্মাণ কাল।
- ৩.২ উপরোক্ত অবকাঠামো বারা উপজেলাবাসীরা উপকৃত বা অপকৃত কিনা। উপকার বা অপকারের ধরণ ও ব্যাপকতা বর্ণনা করতে হবে (এই প্রসঙ্গে কৃষিকাঞ্চ, মৎস্য চাব এবং যোগাযোগ ব্যবহা বিষয়ক আলোচনা বিশেষভাবে প্রাস্থিক হবে)।
- ৩.৩ বর্তমানে অনুপশ্বিত কোন বিশেষ ধরণের অবকাঠামো নির্মাণ এই উপজেলার বন্যা সমস্যা সমাধানে সহায়ক হবে কিনা। যদি সহায়ক হবে বলে ধারণা করা হয় তবে এই ধরনের অবকাঠামোর বর্ণনা।

৪ উপরোলা পরিবদের কাছে জিজাস্য প্রসার্থনী

(এই नियर्ग नन्।) पूर्वन हीं, नन्।।कामीन च नन्।। पतन हीं नान इत्रम्रहत मनहें आमत्रिक नर्म निरन्हना कतर्छ इरन)

- ৪.১ উপজালার বন্যা সমস্যা নির্মনক্ষে এই শরিবদ কেন্দ্রীয় সরকার প্রদান বার্থিক উনয়ন তহবিশের অর্প বারা এ যাবত কি কি বাবছা গ্রহণ করেছে? এই সকল বাবছা প্রয়োজনের ত্লনায় কতটা ব্যাপক এবং এতশারে কার্যকারিতার মাত্রা। (প্রাস্থিক বিষয়ত্দীর মধ্যে গাক্রে প্রক্ষের নাম ও ধরণ, প্রক্ষের ছান, প্রকৃষ্ণ বার্বায়নের স্ময়কাল, বায়িত অর্প, প্রক্ষের উদ্দেশ্য, প্রকৃষ্ণের স্ফলতা বা বাপতা ইত্যাদি)।
- 8.২ উপজেদার বন্যা সমস্যা নিরসনকলে এই শরিষদ উপজেদার নিভার মায়ের অর্প দারা এ যাবত কি কি ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে। এই সব ব্যবস্থা প্রয়োজনের ভূগনায় কতটা ব্যাপক এবং এগুলোর কার্যকারিভার মাত্রা। (8.১ এর ম্বানে উল্লেখিত প্রাস্থিক বিষয়গুলি ও ক্ষেত্রেও প্রয়োজ্য)।
- 8.৩ উপজেদার বন্যা সমস্যা নিরসনকলে এই পরিষদ কাজের বিনিময়ে খাদ্য কর্মসূচীর মাধ্যমে এ যাবত কি কি বাব হা গ্রহণ করেছে। এই সকল বাব হা প্রয়োজনের ভূগনায় কতটা ব্যাপক এবং এগুলোর কার্যকারিতার মান্তা।
 (৪.১ এর স্থানি উল্লেখিত প্রাস্থিক বিষয় গুলি এ কেত্রেও প্রয়োজ্য; তবে ব্যয়িত অর্থের বদলে ব্যয়িত খাদ্য
 সম্পদের পরিমাণ জানতে হবে)।
- 8.8 উপজেলার বন্যা সমস্যা নিরসনকলে এই পরিষদ অন্য কোন কর্মসূচীর মাধ্যমে এ যাবত কোন ব্যবস্থা **গ্রহণ করেছে** কিনা। করে গাকলে একলোর উৎস উল্লেখপূর্বক বর্ণনা এবং এগুলো প্রয়োজনের জুলনায় কতটা ব্যা**পক এবং** একশোর কার্যকারিতার মাত্রা (৪.১ এর অধীনে উল্লেখিত প্রাস্তিক বিষয়ক্তি এ ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য)।
- 8.৫ উপ্লেশার ভিতরে বা খাশেপাশে রাজ্য নির্মাণের ফলে বন্যা সমস্যা বা জলাবন্ধতার সমস্যা বৃদ্ধি পেয়েছে কিনা। এ ধরণের সমস্যার বাজব রূপ কি?
- 8.৬ বিশেষ কোন কোন পেশার শরিবারবর্ণের জন্য উপজেলা শরিষদ কি বন্যাজনিত সমস্যা মোকাবেদায় বিশেষ ধরণের সাহায্য প্রদান করে থাকে? করে থাকশে ভার বর্ণনা ও কার্যকারিত।
- 8.৭ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরণের অবাভাবিক বন্যার সময় সৃষ্ট সমস্যা ও সেই বিষয়ে উপজেলা পরিষদের ভূমিকা বেমস্যার ব্যাণকতা ও সেই তুলনায় উপজেলা পরিষদের ভূমিকার কার্যকারিতা আলোচনা করতে হবে)।
- 8.৮ বন্যা মোকাবেশা সংক্রান্ত কার্যক্রমে উপজেশ। পরিশদের সঙ্গে ইউনিয়ন পরিবদসমূহের প্রয়োজনীয় সমনয় আছে কিনা। গাকশে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা। না পাকশে উদ্বৃত সমস্যা ও তা সমাধানের পদ্ধা।
- 8.৯ বন্যা সমস্যা নিরসনকলে প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণে সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ের প্রচেষ্টার স্মিদন ও সমন্য বর্তমান আছে কিনা। পাকলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা। না গাকলে এর প্রয়োজনীয়তা আছে কিনা এবং কোন্ কোন্ কেত্রে তা ফলপ্রসূ হতে পারে তার বর্ণনা।
- 8.১০ বন্যা সমস্যা সংক্রান্ত কোন্ কোন্ বিষয়গুদি উপজেদা পর্যায়ে স্থানীয়ভাবে সমাধান করা সম্ভব এবং কোন্ কোন্ বিষয়গুদি উচ্তর পর্যায়ের উদ্যোগ ছাড়া সমাধান করা সম্ভব নয়।
- 8.১১ বন্যা সমস্যা নিরসনকলে এই উপজেশা পরিষদের বিশেষ কোন প্রস্তাবনা থেকে থাকলে ভার বর্ণনা।

8.১২ উপজেলা পরিদদের কৃষি কার্যালয়ে জিজ্ঞান্য প্রশানলী ঃ

8.)२.) উপ्लामात कप्रम वर्गन विनाम :

জয়ির শ্রেণী	রবি মৌসুমে আবাদকৃত শস্য (কার্তিক–মাঘ)	গরিফ-১ মৌসূমে আনাদকৃত পস্য (ফাল্লুন-জ্যৈষ্ঠ)	খরিফ-২ মৌসুমে আনাদকৃত পস্য (আগাঢ়-আবিন)
उँ इकिमि			
माश्राती कमि		<u>:</u>	
नी रूक भि	* 1985 II		3.3

8.১২.২ উপজেশার শস্য নিবিড়তা বিষয়ক তপা :

निनिङ्डा	আনাদকৃত জমিন
	गठकता खरन
এক কৃস্পী	
पृरं कमगी	
তিন ফস্দী	

- 8.১২.৩ উপজেশায় বিভিন্ন ধরনের সেচ বাব হার অধীনে জমির পরিমাণ এবং সেচের সুবিধা/অসুবিধার বর্ণনা।
- 8.১২.৪ উপজেলায় বিভিন্ন বছনে চালাবাদের জন্য জমি ব্যবহারের লক্ষামাত্রা ও প্রকৃত ব্যবহার, গুরুত্বপূর্ন ফসলের উৎপাদনের লক্ষামাত্রা ও প্রকৃত অবস্থা এবং খাদ্যশস্য ঘাট্ডি বা উপুত্রের পরিমাণ (অপাৎ প্রয়োজন ও উৎপাদনের মধ্যকার পার্থক্য)।
- ৪.১২.৫ বিভিন্ন বছরে সংঘটিত বন্যার সঙ্গে উপরোক্ত বিষয়সমূহের সম্পর্ক।
- 8.১২.৬ উপজেশার কৃষি উৎপাদন সম্পর্কিত সমস্যাবদী (পানির আধিক্য বা বন্ধতা, জমির উর্বরতা বিষয়ক সমস্যা, কৃষি উপাদান বা উপকরণ সংগ্রহের সমস্যা, জমি প্রস্তুতকরণ বিষয়ক সমস্যা, কৃষি বণ প্রান্তির সমস্যা ইত্যাদি)।
- 8.১২.৭ উপ্জেশায় যে ধরনের বন্যা হয়ে পাকে তার সঙ্গে উপরোক্ত সমস্যাগুলির সম্পর্ক কিং বন্যা-প্রভাবিত সমস্যাগুলি সমাধানের ব্যাপারে সুপারিশ কিং
- 8.১২.৮ স্থানীয় কৃষি পণ্য বাজারজাতকরণে কোন সমস্যা আছে কিনা। বন্যা শরিষ্টিতিতে এই সমস্যার বরূপ কি ?
- ৪.১২.৯ বন্যার সময়ে কৃষিপণ্য রক্ষা করা বা ময়্পুদ করার ব্যাপারে সমস্যা ও সমাধান।
- 8.১২.১০ বন্যাজনিত কৃষি সমস্যা সমাধানে উপজেশা পরিষদ কর্তৃক এ যাবত গৃহীত ব্যবস্থাবদীর বর্ণনা ও তার কার্যকারিত।।
- 8.১২.১১ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যাকালীন কৃষি সমস্যা স**বল্ধে বিশেষ মন্তব্য**।

8.১৩ উপজেলা পরিবদের মৎস্য কার্যালয়ে জিল্লাস্য প্রস্লাবলী :

- 8.১৩.১ উপজেলায় মৎস্য চাবের অবস্থা এবং এ সম্পর্কিত সমস্যাবলী (শোনা আহরণ, মৎস্য খাদ্য সরবরাহ, বাজারজাত করণ, কণ প্রাপ্তি ইত্যাদি বিষয়ে সমস্যা)।
- 8.১৩.২ উপজেলায় যে ধরনের বন্যা হয়ে থাকে তার সঙ্গে উপরোক্ত সমস্যাগুলির সম্পর্ক কিং বন্যা-প্রভাবিত সমস্যাগুলি সমাধানের ব্যাপারে সুপারিশ কিং
- 8.১৩.৩ এই উপজেলার মৎস্যচাষীরা আপোপাশের বন্যা নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কিত কোন অবকাঠামো বা অন্য কোন অবকাঠামো দ্বারা উপকৃত বা অপকৃত হচ্ছে কিনা তার বর্ণনা।
- 8.১৩.৪ বন্যার সময়ে মৎস্য সম্পদ রক্ষা করার ব্যাপারে সমস্যা ও তার সমাধান।
- 8.১৩.৫ বন্যান্ধনিত মৎস্য চাষ বিষয়ক সমস্যা সমাধানে উপজেলা পরিবদ কর্তৃক এ যাবত গৃহীত ব্যবস্থাবদীর বর্ণনা।
- ৪.১৩.৬ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যাকাদীন মৎস্য চাব সমস্যা সহত্বে বিশেব মন্তব্য।

8.১৪ উপজেলা পরিষদের পতপালন কার্যালয়ে জিজ্ঞাস্য প্রশ্লাবলী:

- ৪.১৪.১ উপজেলায় ভূমি কর্ষণের জন্য প্রয়োজনের ভূলনায় যথেষ্ট সংখ্যক গবাদি পত রয়েছে কিনা।
- 8.১৪.২ উপজেলায় গো–খাদ্যের সরবরাহ কিরূপ। (এই প্রসঙ্গে গো–চারণভূমি সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করা প্রয়োজন)।
- 8.১৪.৩ উপজেলায় সাধারণত কি কি ধরনের শতরোগের প্রবণতা রয়েছে? এই সব রোগের ব্যাপকতা কেমন? বন্যার সময় কোন রোগগুলি অধিকতর বিস্তার লাভ করে?
- 8.) ৪.৪ বন্যার সময় শশু সম্পদ রক্ষার্থে উপজেলা শরিষদ কর্তৃক এ যাবত গৃহীত ব্যবস্থাবদীর বর্ণনা এবং তার কার্যকারিতা (এই প্রসঙ্গে বন্যার পানি থেকে শশু সম্পদ রক্ষা, গো–খাদ্য সরবরাহ এবং বন্যাপূর্ববর্তী, বন্যাকাদীন ও বন্যাশরবর্তী শর্যায়ে রোগ প্রতিরোধ ও রোগ নিরাময়ের ব্যবস্থাদি আলোচনা করতে হবে।।
- 8.১৪.৫ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাচাবিক বন্যাকাদীন শতসম্পদ বিষয়ক সমস্যা সহদ্ধে বিশেষ মন্তব্য।

৪.১৫ উপজেলা পরিষদের পরিসংখ্যান কার্যালয়ে জিজ্ঞাস্য বিশেষ প্রস্থা:

৪.১৫.১ বন্যার কারণে বিভিন্ন দ্রব্য সামগ্রীর মূল্য ওঠানামার পরিসংখ্যানগত বর্ণনা।

উপজেলা কেন্দ্রীয় সমবায় সমিতির কাছে জিজ্ঞাসা প্রশ্নাবলী:

- ৫.১ এই সমিতির কার্যক্রের আওতাধীন ইউনিয়ন, প্রাম ও সনস্য সংখ্যা এবং স্থানের পরিমান , সক্ষয় ঐত্যাদি (সম্বব হলে বিভিন্ন ধরনের সমতিরি জন্য আলাদা তথ্য)।
- ৫.২ বিভিন্ন ধরনের সমিতিগুলো বন্যা মোকাবেলা সংক্রান্ত কাছে সহায়তা প্রদান করে কিনা। করলে তার বর্ণনা ও
 কার্যকারিতা।

৬ উপজেলা বাহ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্রে জিজ্ঞাস্য প্রশ্লাবলী :

- ৬.১ এই উপজেলার জনসাধারণের মাঝে কোন্ রোগসমূহের প্রাদূর্তাব বেশী রয়েছে?
- ৬.২ বন্যার সময় কোন্ রোগগুলি জনসাধারণের মাঝে বিশেষভাবে ছড়িয়ে পড়ে ?
- ৬.৩ উপজেলা বাহ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্র কি বন্যাপূর্ববর্তী, বন্যাকালীন বা বন্যা পরবর্তী সময়ে রোগ প্রতিরোধ বা নিরাময়কলে বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকে? করে থাকলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- ৬.৪ উপজেলা পরিষদ কি বন্যা পূর্ববর্তী, বন্যাকাদীন বা বন্যা পরবর্তী সময়ে রোগ প্রতিরোধ বা নিরাময়কল্পে বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকে। করে থাকে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- ৬.৫ বন্যাপূর্ববর্তী, বন্যাকাদীন বা বন্যাপরবর্তী পর্যায়ে জনগণের বাস্থ্য রক্ষামূদক কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়নে বিভিন্ন সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের মাঝে প্রয়োজনীয় সমন্য আছে কিনা। থাকদে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা এবং না থাকদে উত্ত সমস্যার প্রকৃতি এবং সমন্য সাধনে সুপারিশমাদা।
- ৬.৬ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যাকাদীন বাস্থ্যরকা সম্পর্কিত সমস্যা সরদ্ধে বিশেষ মন্তব্য।
- বন্যার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত উপজেলা পর্যায়ে অন্য কোন প্রতিষ্ঠান থেকে থাকলে তাদের কাছ থেকেও প্রাসঙ্গিক তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

(বন্যা সমস্যা বিষয়ক আলোচনায় বন্যা পূৰ্ববৰ্তী, বন্যাকাদীন ও বন্যা পরবৰ্তী ব্যবস্থাসমূহের সবই প্রাসঙ্গিক বলে বিবেচনা করতে হবে)

১ জেলার সাধারণ তথ্যাবলী :

- ১.১ জেলার নাম
- ১.২ জেলার আয়তন (বর্গমাইলে)
- ১.৩ জেলার মোট উপজেলা, ইউনিয়ন ও গ্রামের সংখ্যা
- ১.৪ জেলার মোট লোক সংখ্যা
- ১.৫ জেলায় শিক্ষিতের শতকরা হার

২ জেলা প্রশাসকের কার্যালয়ে জিল্ঞাস্য প্রশাবলী:

- ২.১ জেলার বন্যা সমস্যার স্বরূপ (এই প্রসঙ্গে কোন্ উপজেলা বা ইউনিয়নগুলি বন্যায় বেলী ক্তিগ্রন্ত হয় এবং কোন্ উপজেলা বা ইউনিয়নগুলি কম ক্তিগ্রন্ত হয় সে বিষয় উল্লেখ করে সমস্যার ধরণ ও ব্যাপকতা বর্ণনা করতে হবে)।
- বন্যা বিষয়ক ত্রাণ তৎপতায় কেলা প্রশাসনের ভূমিকা।
- ত্রাণ কার্য পরিচালনায় উপজেলা পরিষদ এবং ইউনিয়ন পরিষদের সঙ্গে সময়য় সাধন এবং প্রাসঙ্গিক সমস্যাবলী।
- ২.৪ ১৯৮৮ সালের বন্যায় বা এ ধরনের অবাভাবিক বন্যায় জেলা প্রশাসনের ভূমিকা ও কার্যক্রম কি ছিল তার বর্ণনা ও মূল্যায়ণ (এ ক্ষেত্রে বিশেষ কোন কমিটি যদি দায়িত্ব পালন করে থাকে, তবে সেই কমিটির সদস্যদের সঙ্গে আলোচনা করা প্রয়োজন)।
- ২.৫ বন্যা মোকাবেশা করার ব্যাপারে জেলা প্রশাসন নতুন কি কি ধরনের উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে ? এ ব্যাপারে প্রশাসনিক সুবিধা ও অসুবিধাদি কি কি ?

৩ পানি উন্নয়ন বোর্ডের জেলা কার্যালয়ে জিজ্ঞাস্য প্রশ্লাবলী:

- ৩.১ জেলার বন্যা সমস্যার স্বরূপ (এই প্রসঙ্গে কোন্ উপজেলা বা ইউনিয়নগুদি বন্যায় বেলী কতিগ্রন্ত হয় এবং কোন্ উপজেলা বা ইউনিয়নগুদি কম কতিগ্রন্ত হয় সে বিষয় উল্লেখ করে সমস্যার ধরণ ও ব্যাপকতা বর্ণনা করতে হবে)।
- ৩.২ জেলার বন্যা সমস্যা নিরসনকলে পানি উল্লয়ন বোর্ড কর্তৃক গৃহীত ব্যবস্থাবদী।
- ৩.৩ জেলার বন্যা সমস্যা নিরসনকল্পে শানি উন্নয়ন বোর্ড ভবিষ্যতের জন্য কি কি পরিকল্পনা বিবেচনা করছে?
- ৩.৪ জেলার বন্যা সমস্যা নিরসনকল্পে আর কি কি ব্যবস্থার কথা চিন্তা করা যেতে পারে?
- ৩.৫ জেলা পানি উন্নয়ন বোর্ড কি জেলা স্থানীয় সরকার প্রকৌশল ব্যারোর সঙ্গে বন্যা সমস্যা সংক্রান্ত নিজ নিজ কার্যক্রমের সমন্বয় সাধন করে থাকে? না করলে উত্তুত সমস্যা ও এ সব সমস্যা সমাধানের পন্থা।

हानीय महकाब व्यक्तीणम बादबाब (द्यामा कार्यामद्या द्विकामा व्यञ्जावनी इ

- 8.১ বারো তাদের কার্যক্রম দারা জেলার বন্যা সমস্যা নিরসনে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ কোন ভূমিকা পালন করে কিলা। করণে তার বিবরণ ও কার্যকারিতা।
- ৪.২ বন্যার কারণে ব্যরোর কার্যক্রম কি কি ধরনের অস্বিধার সমুখীন হয়ে থাকে ।
- ৪.৩ ব্যরোর জেলা অফিসের কার্যক্রমের সঙ্গে উপজেলা পরিষদসম্হের প্রকৌশল বিভাগের কার্যক্রমের সমন্য সাধন করা হয় কিনা (বিশেষ করে বন্যা সমস্যা সম্পর্কিত প্রকল্পসমূহের ক্ষেত্রে)। সমন্যের অভাব ধাকলে উত্ত সমস্যাবদী ও এসব সমস্যা সমাধানের পত্না।

৫ জেলা কৃষি কার্যালয়ে জিজ্ঞাস্য প্রস্লাবলী:

- ৫.১ এই জেলার অধীনে বিভিন্ন উপজেলায় বিভিন্ন বছরে চাষাবাদের জন্য মোট জমি ব্যবহারের লক্ষ্যমাত্রা ও প্রকৃত অবস্থার মধ্যে তারতম্য ঘটে থাকলে তার কারণ।
- ৫.২ এই জেলার অধীনে বিভিন্ন উপজেলায় বিভিন্ন বছরে গুরুত্বপূর্ণ ফসলের উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা এবং প্রকৃত উৎপাদন। লক্ষ্যমাত্রা ও প্রকৃত উৎপাদনের মধ্যে তারতম্য ঘটে থাকলে তার কারণ।
- ৫.৩ এই জেলার অধীনে বিভিন্ন উপজেলায় বিভিন্ন বছরে খাদ্যশস্যের ঘাটতি বা উদ্ভেরে পরিমাণ (অধাৎ প্রয়োজন ও উৎপাদনের মধ্যকার পার্থক্য)।
- ৫.৪ জেলার শস্য নিবিড়তা বিষয়ক তথা :

নিবিড়ভা	আবাদকৃত জ মির শতকরা অংশ
এক ফসলী	
मृरे फमनी	
তিন ফসদী	

- ৫.৫ জেলায় বিভিন্ন ধরনের সেচ ব্যবস্থার অধীনে জমির পরিমাণ এবং সেচের স্বিধা/অস্বিধার বর্ণনা।
- e.৬ বন্যার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত কৃষি বিষয়ক সমস্যাগুলোর বিবরণ।
- ৫.৭ জেলা কৃষি কার্যালয় কর্তৃক গৃহীত বন্যা মোকাবেলামূলক বিভিন্ন ব্যবস্থা ও তার কার্যকারিতা।
- ৫.৮ জেলা কৃষি কার্যালয়ের সঙ্গে উপজেলা পরিষদসমূহের কৃষি কার্যালয়ের বিভিন্ন কার্যক্রমের বিষয়ে (বিশেষ করে বন্যা সম্পর্কিভ) সমন্য আছে কিনা। না থাকলে উদ্ভূত সমস্যা ও তা সমাধানের শস্থা।
- ৫.৯ জেলা কৃষি কার্যালয়ের সঙ্গে বাংলাদেশ পদ্লী উন্নয়ন বোর্ভের বিভিন্ন কার্যক্রমের বিষয়ে (বিশেষ করে বন্যা সম্পর্কিত) সমন্বয় আছে কিনা। না থাকলে উভুত সমস্যা ও তা সমাধানের পদ্লা।
- ৫.১০ ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অস্থাভাবিক বন্যার সময় জেলা কৃষি কার্যালয় বিশেষ কোন ধরনের কার্যক্রম গ্রহণ করে থাকলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- ৫.১১ জেলা কৃষি কার্যালয় কর্তৃক বন্যা মোকাবেলা সংক্রান্ত আর কি কি ব্যবস্থা এহণ করা যেতে পারে?

७ काना यथ्त्रा कार्यानस्य किस्तात्रा अनावनी :

- ৬.১ জেলায় মৎস্য চাবের অবস্থা এবং এ সম্পর্কিত সমস্যাবলীর বর্ণনা।
- ৬.২ জেলায় যে ধরনের বন্যা হয়ে থাকে তার সঙ্গে উপরোক্ত সমস্যাগুলির সম্পর্ক কিং বন্যা-প্রতাবিত সমস্যাগুলি সমাধানের ব্যাপারে সুপারিশ কিং
- ৬.৩ জেলা মৎস্য কার্যালয়ের সঙ্গে উপজেলা পরিষদের মৎস্য কার্যালয়ের বিভিন্ন কার্যক্রমের বিষয়ে (বিশেষ করে বন্যা সম্পর্কিত) সমন্ত্র আছে কিনা। না থাকলে উত্তুত সমস্যা ও তা সমাধানের পদ্বা।
- ৬.8 ১৯৮৮ সালের বন্যা বা এ ধরনের অস্বাভাবিক বন্যার সময় জেলা মৎস্য কার্যালয়ে বিশেষ কোন কার্যক্রম গ্রহণ করে থাকলে তার বর্ণনা ও কার্যকারিতা।
- ৬.৫ জেলা মৎস্য কার্যালয় কর্তৃক বন্যা সম্পর্কিত সমস্যা সমাধানে আর কি কি ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে?
- ৭ বন্যার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত জেলা পর্যায়ে অন্য আর কোন প্রতিষ্ঠান (যেমন নদী গবেষণা ইনস্টিটিউটের কার্যালয়) থেকে থাকলে তাদের কাছ থেকেও প্রাসঙ্গিক তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

বন্যা মোকাবেলা সমীক্ষার অধীনে প্রাতিষ্ঠানিক তথ্য সংগ্রহের

নির্দেশাবলী

त्राभावन निर्मिन

বন্যা মোকাবেশা স্থীকার অধীনে প্রান্তিষ্ঠানিক জারীপ কার্য সম্পোদনের জন্য বিভিন্ন পর্যায়ে তপ্য সংগ্রহ করার প্রয়োজন রয়েছে; যেমন- গ্রাম পর্যায়, ইউনিয়ন পর্যায়, উপজেলা পর্যায় ও জেলা পর্যায়। এই সব পর্যায়ে তপ্য সংগ্রহের জন্য যে সহায়ক প্রপ্রাবদী তৈরী করা হয়েছে তা পরিবারভিত্তিক জারীপের মত এক এক জন উত্তরদাতার সঙ্গে আলাপের মাধ্যমে পূরণ করার উদ্দেশ্যে নয়। বরং এই সব সহায়ক প্রপ্ন এবং সেই সাথে অন্যান্য প্রাস্থিক প্রপ্রের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়ে নানা জনের (বিভিন্ন পর্যায়ে যাদের সঙ্গে কপা বলতে হবে তাগের তাগিকা নীচে ২ এর স্থীনে উল্লেখ করা আছে) কাছ পেকে যে উত্তর পাওয়া যাবে তা খাতায়ে নোট করে নিতে হবে। প্রতি রাতে এই নোটকে বিষয়ভিত্তিক করে হাইয়ে শিখে নিতে হবে এবং নির্দিষ্ট বিষয়ে সমূহের উপর রচনা শিখতে হবে রচনার বিষয়বশু নীচে ৪এর অধীনে উল্লেখ করা আছে)।

- বিভিন্ন পর্যায়ে যাদের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক বিবয়ে কথা বলতে হবে
 কেবা বলার সময় প্রয়োজনীয় কাগজপত্র বা পৃত্তিকা সংগ্রহের চেটা করতে হবে)
 - ক) আম পর্ণায় নানা পেশার ব্যক্তিবর্গ স্কুল পিকক আম ডাক্তার এন. জি. গু. কর্মী প্রাসঙ্গিক বিষয়ে জ্ঞান্ত অন্যান্য ব্যক্তিবর্গ
 - খ) ইউনিয়ন পর্যায় ইউনিয়ন পরিষদ চেয়ারম্যান ইউনিয়ন পরিষদ সেক্টোরী ইউনিয়ন পরিষদ সদস্যকৃষ্ণ প্রাস্থিক বিষয়ে জ্ঞাত জন্যান্য ব্যক্তিবর্গ
 - গ) উপজেলা প্রায় <u>উপজেলা পরিষদ</u> ঃ

 উপজেলা গরিষদ চেয়ারম্যান
 উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা
 উপজেলা প্রকাষ নান্তবায়ন কর্মকর্তা
 উপজেলা ক্ষা কর্মকর্তা
 উপজেলা প্রপাদন কর্মকর্তা

উপজেলা কেন্দ্ৰীয় সমৰায় সমিতিঃ

উপজেল। পদ্লী উনয়ন কৰ্মকৰ্ত। অন্যান্য নিৰ্বাচিত প্ৰতিনিধি

উপজেল। পরিসংখ্যান কর্মকর্ত।

উপজেলা স্বাস্থ্য পরিবার কল্যাণ কেন্দ্র :

উপক্লো বাহ্য কর্মকর্ডা

প্রাসরিক বিষয়ে জাত অন্যান্য ব্যক্তিবর্গ

গ) জেলা পর্গায়

खाना क्षेत्रामन १

জেলা প্রশাসক সহকারী কমিশনারগণ জেলা আগ ও পুনবাসন কর্মকর।

জেলা পানি উন্নয়ণ বোর্ড :

সংশ্ৰিষ্ট কৰ্মকৰ্তাসুন্দ

र्जामा हानीय प्रवकात क्षरको नम बुरवा :

সংখ্রিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দ

ভোলা কৃষি কার্যালয় :

সংখ্রিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দ

जिना मर्या कार्गानग्रः

সংশ্ৰিষ্ট কৰ্মকৰ্তাবৃন্দ

গ্রাসঙ্গিক বিষয়ে স্ঞাত অন্যান্য ব্যক্তিবর্গ

প্রাতিষ্ঠানিক জারীপ কার্যের সময় স্টী

নির্বাচিত প্রথম গ্রামে (স্বর্গাৎ উপজেলা পহর পেকে তুলনামূলক দূরের গ্রামে) পরিবারভিত্তিক জরীপ চলাকাণীন সময়ে :

- निर्नाहिड ग्रामिएड ग्राम नर्गारात शक्छि।निक सतीन कार्ग
- নির্বাচিত গ্রামটি যে ইউনিয়নের অন্তর্গত সেই ইউনিয়নটিতে ইউনিয়ন পর্যায়ের প্রাতিষ্ঠানিক জরীপ কার্য
- নিকটবটা ইউনিয়ন সমৃহের প্রত্যেকটিতে একটি করে গ্রামে গ্রাম পর্যায়ের জনীপ কার্য
- নিকটব টা ইউনিয়ন সমূহে ইউনিয়ন পর্যায়ের প্রান্তিগ্রানিক জারীপ কার্য

নির্বাচিত বিত্তীয় গ্রামে (মর্পাৎ উপজেলা শহর গেকে তুলনামূলক কাছের গ্রামে) পরিবারভিত্তিক জরীপ চলাকাদীন সময়ে ঃ

- निर्नाहिङ ग्रामिटिङ ग्राम भगारात शाङिष्ठानिक सतीभ कार्य
- নির্বাচিত গ্রামটি যে ইউনিয়নের অন্তর্গত সেই ইউনিয়নটিতে ইউনিয়ন পর্যায়ের প্রাতিষ্ঠানিক জরীপ কার্য
- নিকটবর্তী ইউনিয়ন সমৃহের প্রত্যেকটিতে একটি করে গ্রামে গ্রাম পর্যায়ের প্রতিষ্ঠানিক জারীপ কার্য
- নিকটবার্ত্রী ইউনিয়ন সমৃহে ইউনিয়ন পর্যায়ের প্রাতিষ্ঠানিক জরীপ কার্য
- নিৰ্বাচিত উপজেলাটিতে উপজেলা পৰ্যায়ের প্রাতিষ্ঠানিক জরীপ কার্য
- নির্বাচিত উপজেলাটি যে জেলার অন্তর্গত সেই জেলাটিতে জেলা পর্যায়ের প্রাতিষ্ঠানিক জরীপ কার্য

226

s. ब्रह्मात निनग्रनत्

- গ্রাম পর্বায়ে বন্যা মোকাবেশা সংক্রান্ত প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থানি বর্তমান ও ভবিব্যত।
- o বন্যা মোকাবেলা সংক্রোক্ত ব্যবস্থা এহণে ইউনিয়ন পরিবদের ভূমিকা সফলতা, বার্গতা ও দিক নির্দেশনা।
- o বন্যা মোকাবেলা সংক্রোক্ত ব্যবস্থা গ্রহণে উপজেলা পরিষদের তুমিকা সফলতা, ব্যর্পতা ও দিক নির্দেশনা।
- বন্য। যোকাবেলা সংক্রোক্ত ব্যবস্থা গ্রহণে জ্বেলাভিত্তিক কার্যক্রম সফলতা, ব্যর্থতা ও দিক নির্দেশনা।
- ০ বনা। মোকাবেশা সংক্রান্ত ব্যবস্থা গ্রহণে এন. জি. ও. বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠান সমূহের ত্মিকা (প্রধানত গ্রাম ও ইউনিয়ন পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- o উপজেলা প্রায় থেকে ইউনিয়ন প্রায়ে বন্যা মোকাবেল। সংক্রান্ত ব্যবস্থাদির সমন্য সাধনে গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ণ এবং সুপারিশমালা।
- o জেলা প্রায় পেকে উপজেলা প্রায়ে বন্যা মোকাবেলা সংক্রান্ত ব্যবস্থাদির সমন্বয় সাধনে গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ণ এবং সুণারিশমালা।
- গ্রাম/ইউনিয়ন/উপজেলা/জেলার অবকাঠামোগত ব্যবস্থানি এবং জলাবদ্ধতা, বন্যা বা নদীভাস্কনের উপর তার প্রভাব —
 বর্তমান অবস্থা ও তবিষ্যতের প্রয়োজন (তিন পর্যায়ের জন্য তির রচনা শিখতে হবে)।
- বন্যার কারণে অবকাঠামোগত কয়ড়িত এবং তা মেরামত বা পুনঃনির্মাণের ব্যাপারে গৃহীত ব্যবহাদির মৃশ্যায়ণ (এই
 বিষয়টি য়াম, ইউনিয়ন, উপজেলা ও জেলা সকল পর্যায়েই প্রাসয়িক)।
- o গ্রাম/ইউনিয়ন/উপজেলা/জেলায় নদীতাঙ্কন জনিত সমস্যার ব্যাপকতা এবং এলাকাবাসীর জীবনযাত্রার উপর তার প্রভাব (ভিন পর্যায়ের জন্য ভিন রচনা শিখতে হবে)।
- o বিভিন্ন পেশার পরিবার সম্হের বন্যামোকাবেশা সংক্রান্ত আচরণ প্রাসঙ্গিক সমস্যাবদীর বরূপ এবং সমস্যা সমাধানে দিক নির্দেশনা প্রেধানত গ্রাম ও ইউনিয়ন পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- বনার কারণে জনসাধারণের মাঝে রোগের প্রাণ্ডাব এবং এই রোগ প্রতিরোধ বা নিরাময়কলে গৃহীত ব্যবহাদির মৃশ্যায়ণ (এই বিষয়টি য়াম, ইউনিয়ন, উপজেলা ও জেলা সকল পর্যায়েই প্রাসরিক)।
- বন্যার কারণে গ্রাদিশত ও হাঁসম্রগীর মাঝে রোগের প্রাদ্ভাব এবং এই রোগ প্রতিরোধ বা নিরাময়কলে গৃহীত ব্যবহাদির
 মৃদ্যায়ণ প্রধানত গ্রাম, ইউনিয়ন ও উপজেলা পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- o বন্যা মোকাবেদা সংক্রোম্ভ ব্যবস্থাদি গ্রহণে সরকারী পর্যায়ের সমবায়ভিত্তিক প্রচেষ্টা মূল্যায়ণ ও দিক নির্দেশনা (প্রধানত গ্রাম, ইউনিয়ন ও উপজেলা পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- o বন্যার সময়ে বালার এবং অন্যান্য বিশেব অবকাঠামোর (যেমন চিওড়ির ঘের) ক্যক্তি এবং তা মেরামত বা পুনঃনির্মাণের ব্যাশারে গৃহীত ব্যবহাদির মৃশ্যায়ণ (এই বিষয়টি গ্রাম, ইউনিয়ন, উপজেলা ও জেলা সকল পর্যায়েই প্রাসরিক)।
- o বন্যার সঙ্গে নিত্য ব্যবহার্য দ্ব্যসামগ্রীর সরবরাহ ও ম্ল্যক্তরের সম্পর্ক (প্রধানত গ্রাম, ইউনিয়ন ও উপজেলা পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- o বন্যা বা নদীভান্ধনের কারণে অভিগমনের (মাইগ্রেশনের) গতি প্রকৃতি (প্রধানত গ্রাম, ইউনিয়ন ও উপজেশা পর্যায়ের জন্য প্রযোজ্য)।
- o বন্যা বা নদীভাঙ্কনের কারণে পেশা পরিবর্তনের ধরণ ও প্রকোপ (প্রধানত গ্রাম ও ইউনিয়ন পর্যায়ের জন্য প্র<mark>যোজ্</mark>য)।
- ০ গ্রাম/ইউনিয়ন/উপজেলা/জেলায় ত্রাণমূলক তৎপরতা এবং এর কার্যকারিতা (ভিন্ন পর্যায়ের জন্য ভিন রচনা শিখতে হবে)।
- বন্যা মোকাবেশার কেত্রে বর্তমান প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামোর কার্যকারিত। এবং অধিকতর ফলপ্রসৃ ভূমিকা রাখার ব্যাপারে
 সুপারিশমালা (এই বিষয়টি য়াম, ইউনিয়ন, উপজেলা ও জেলা সকল পর্যায়েই প্রাসন্থিক)।

বিঃ দ্রঃ

- প্রাতিষ্ঠানিক জরীপের মাধ্যমে সংগৃহীত তপ্যাবদী উপস্থাপনের জন্য উপরে প্রদত্ত বিষয়বস্থু ছাড়াও জন্য কোন বিষয়ের উপর রচনা দেখার প্রয়োজন থাকলে তা করতে হবে।
- রচনাবদী ছাড়াও প্রয়োজন বোশে প্রাসিষ্টক কোন বিশেষ ঘটনা বা ব্যক্তি বিশেষের অভিজ্ঞতাকে 'কেস্ ইাডি' হিসাবে
 শিথিতভাবে উপয়াপন করতে হবে।

