

Final Report

End line study of the project - “Transforming rural livelihood through WASH in climate vulnerable areas in southwest Bangladesh”

January, 2017

Submitted to

WaterAid Bangladesh

H 97/B, Rd 25, Block A, Banani, Dhaka 1213, Bangladesh

Tel.: +880-2-881-5757, 8818521

Fax: +880-2-988-2577

Submitted by



DevResonance Ltd.

5/7-A, Block-D, Lalmatia, Dhaka-1207. BANGLADESH

Contents

A cknowledgement	3
A cronyms	4
E xecutive Summary.....	5
C hapter One: Introduction.....	10
C hapter Two: Methodology.....	14
C hapter Three: Findings.....	21
1. <i>Status of Households having access to improved drinking water supply</i>	24
2. <i>Status of current water consumption in household and average monthly expenditure of the household for drinking water</i>	29
3. <i>Proportion of households in intervention areas practicing water safety plan (WSP)</i>	30
4. <i>Level of TTC, Iron and Arsenic in the water of the facilities in intervention areas</i>	32
5. <i>Proportion of households having access to improved sanitation facilities</i>	35
6. <i>Monthly expenditure of the household for sanitation and hygiene</i>	38
7. <i>Prevalence of water-borne diseases including diarrhoea, jaundice, typhoid, dysentery and skin diseases in the intervention areas</i>	39
8. <i>Proportion of households having hand washing devices near the latrines</i>	40
9. <i>Awareness of mothers and children of under 5 children regarding hand washing at five critical times</i> 41	
10. <i>Children’s awareness of hand washing at five critical times</i>	42
11. <i>Menstrual Hygiene Management (MHM) facilities at schools</i>	44
12. <i>Level of understanding about the risks and impacts of climate change on water, sanitation and hygiene practice</i>	46
C hapter Four: Discussion	48
C hapter Five: Recommendations.....	51
A nnex	1
Annex 1: Survey Questionnaire	1
Annex 2: KII and FGD Checklist	3
Annex 3: Water Quality Test Report, DPHE/Khulna	9
Annex 4: Type of installations from the Project by number	11

Acknowledgement

DevResonance Ltd would like to express our deepest appreciation to all those who provided us the possibility to complete this study. We are immensely indebted to all the relevant officials of the Project titled 'Transforming rural livelihood through WASH in climate vulnerable areas in southwest Bangladesh', Monitoring and Evaluation Department, and others from Programme team of WaterAid Bangladesh for their professional support at all stages of the study. We have enormously been benefited from them, to cite a few, Mr Imrul Kayes Muniruzzaman, Mr Liaquat Ali, Ms Manzana, Mr Aftab Opel, Ms Umme Tania Sultana, for their sharing with us various key aspects of the project including project related documents. The study team expresses sincere gratitude to them all.

I am especially indebted to Ms Amina Mahbub, Manager M&E, Mr Towhidul Islam, Programme Officer, Monitoring for their thought-provoking ideas and constructive suggestions at various stages of the study. Their whole-hearted support has enabled us to deal innovatively.

I gratefully acknowledge Project staff and senior management of Rupantar and representatives from DPHE for their collaboration extended in data collection and analysis of the study. The study would not have been successful without the keen interest and profound support of primary respondents: the project participants, non-project participants, and all key informants. We particularly acknowledge research assistants and all the enumerators involved in the fieldwork and data management for their hard work and team spirit.

Acronyms

CBO	Community based Organization
DPHE	Directorate of Public Health Engineering
DRR	Disaster Risk Reduction
FGD	Focus Group Discussion
HHLD	Household latrine demonstration
INS-MCTW	Installation of Multiple connection tube well
INS-PEPSF	Installation of Ponds excavation with Pond Sand Filter
INS-PSF	Installation of Pond Sand Filter
INS-PST	Piloting sanitation technology
INS-PWT	Piloting water technology
INS-RO	Installation of Reverse Osmosis
INS-RW	Installation of Ring Well
INS-RWHS	Installation of Rain Water Harvesting System
INS-SLC	Installation of School Latrine Construction
LGI	Local Government Institutions
MCTW	Multiple connection tube well
MHM	Menstrual Health Management
NGO	Non-Government Organization
O&M	Operation and Maintenance
PPS	Probability Proportional to Size
REH-HLR	Renovation of School Latrine Repair
REH-PSF	Renovation of Pond Sand Filter
REH-SLR	Renovation of School Latrine Construction
REH-STW	Renovation of Shallow Tube well
REH-UWFS	Renovation of Upgradation of Water Facility
RWHS	Rainwater harvesting system
SMC	School Management Committee
TTC	Thermotolerant Coliform
UDMC	Union Disaster Management Committee
UHC	Upazila Health Complex
WAB	WaterAid Bangladesh
WASH	Water, Sanitation, and Hygiene
WHO	World Health Organization
WSP	Water Safety Plan

Executive Summary

The report presents the relevant findings of the assignment awarded to DevResonance Ltd. by WaterAid Bangladesh (WAB) for the End line study of the project - “Transforming rural livelihood through WASH in climate vulnerable areas in southwest Bangladesh”. The objective of the endline study is to grasp the outcome of the project as well as identify the gaps for future improvement. The study is articulated in a comparative manner with the benchmark data of the project baseline survey to establish the progress made by the project and the improvements realized among the targeted communities and stakeholders.

The project is part of larger grant awarded by HSBC to a number of international NGOs including WAB as part of HSBC’s Hygiene and Water Programme (HWP) focusing on getting water to the communities, improve sanitation and raising awareness. Dacope upazila under Khulna district is taken as a project area and is being implemented in partnership with a national NGO Rupantar. The overall objective of the project is to reduce WASH deprivation among the poor, marginalised, and disaster vulnerable households living in Dacope upazila. More specifically, the project intends to achieve the following specific changes:

- Average water collection time and water scarcity reduced at household level;
- Number of households using hygienic latrine increased in target communities;
- Proper hygiene practice among household members and school children improved;
- Governance orientation of the Union Parishads and community capacity to demand increased; and
- Household awareness on climate resilience and water safety compliance improved.

End-line Survey Findings

Status of Households having access to improved drinking water supply

- There is a slight increase in the use of self-owned drinking water sources during project period. However, use of improved sources has declined. It appears that with the turning of shrimp farms into water reservoirs, since the cyclone Aila ruined the former, and their easy accessibility have contributed to significant use of un-filtered pond water during this time. Similar increase is observed in resorting to consumption of pond water during disasters.
- Distance needed to travel and time required for collection of drinking water, both have declined during the project period.
- Households facing scarcity of drinking water during anytime of the year has declined significantly both in terms of duration and severity, however, it appears that those who would face the severest of scarcity continue to face a similar situation.

Status of current water consumption in household and average monthly expenditure of the households for drinking water

- Consumption of water has increased at the household level during the project period.

- Proportion of households needing to spend for drinking water has declined during the project period.
- *Proportion of households in intervention areas practicing water safety plan (WSP)* Use of lid to cover water container and preserving water on platform raised from the floor have increased to a small extent during the project period.
- Cleaning practice of water container has become more infrequent, in the context of increased use of plastic containers with taps which are perceived to remain cleaner for longer period.
- Serving practice of drinking water has improved to some extent, in terms of not dipping fingers in the water and not touching the upper outer surface of the glasses.

Level of TTC, Iron and Arsenic in the water of the facilities in intervention areas

- Samples from 12 water points were tested for the concentration level of arsenic and iron and presence of faecal coliform.
- All samples returned Arsenic concentration results which deem the water safe for drinking.
- All but one sample returned iron concentration results within allowable limits by Bangladeshi standard.
- 8 of the 12 samples returned results indicating no presence of coliform, whereas 4 showed presence.
- There appears to be a lack of appropriate care in maintaining cleanliness of some water points.

Proportion of households having access to improved sanitation facilities

- A small decline is observed in the proportion of households using improved latrines.
- There has been significant increase in the use of latrines with water seal and flush, and decline in the use of pit latrines from the baseline to endline period.
- However, two fifths of these users, of both types, tend to continue with unhygienic practices like breaking water seals and not connecting the latrines with septic tanks or pits. The proportion has increased from 38% to 40%.
- The project area being a low-lying one is prone to inundation which discourages many households to install improved latrine and continue to use hanging latrines and defecate in open spaces.
- The FGD participants shared that they usually break the water seal to save on the use of water for flushing after defecation.
- Some participants also mentioned the increased cost installation as the reason for not adopting hygienic practices.
- People are increasingly using open spaces for defecation during inundation, reflecting both their disadvantageousness and the fact that no serious natural disasters – which would cause long term displacement, occurred in recent times.

Monthly expenditure of the household for sanitation and hygiene

- The costs of installation and maintenance of improved latrines have increased significantly between the baseline and the endline surveys.

- In addition to inflationary effect, the absence of government or NGO projects supporting installation and maintenance appear to have contributed to this trend of increasing costs.

Prevalence of water-borne diseases including diarrhoea, jaundice, typhoid, dysentery and skin diseases in the intervention areas

- Prevalence of water borne diseases have largely shown declining trends between the baseline and endline surveys.
- Incidences of Diarrhoea, Dysentery, skin diseases and Typhoid have declined, while that of jaundice has increased.

Proportion of households having hand washing devices near the latrines

- More households have hand washing facilities near their latrines at then of the project than at its beginning.
- Most people use either water from waterbodies or water stored in containers, comparatively fewer people use tubewell or tap water although it showed an increasing trend during the project period.
- Availability of both water and soap at the hand washing facilities has increased during the project duration.

Awareness of mothers and children of under 5 children regarding hand washing at five critical times

- More mothers of under 5 years' children are practicing hand washing at five critical times, following increased hygiene awareness.

Children's awareness of hand washing at five critical times and access to sanitation

- There is evident increased awareness and generally improved behaviour of school aged children regarding hand washing at five critical times

Menstrual Hygiene Management facilities at schools

- Most of the girls use clothes for protection during their menstruation period. About a quarter use sanitary napkins.
- There are usually facilities for disposal of menstrual hygiene protection materials in schools.
- However, half of the girls change their materials when they are in school and others do not. There still appear to be strong social stigma associated with menstruation, as reflected by most girls not changing their materials in school and drying these, after washing indoors or even in concealment.

Level of understanding about the risks and impacts of climate change on water, sanitation and hygiene practice

- Most people in the endline sample are oblivious to the threats of climate change, the proportion has in fact increased since the baseline survey.
- The main implication perception appears to be the possibility of scarcity of water due to climate change.
- The scarcity of water is expected to disrupt access to drinking water and adversely affect sanitation hygiene behaviour.

Support, Practice, Response, Involvement of local government, Committee, and Community to address WASH needs

- The project's stakeholder engagement and capacity building support has been able to generate interest among the communities, local government authorities and service providers to engage in WASH activities.
- Their engagement is reflected in supporting WASH activities through planning and monitoring, as well as increasing trend of local government expenditure on WASH and communities' contribution for operation and maintenance of WASH installations.
- The relative disengagement of newly elected local government leaders indicate the need for continual support and engagement with relevant stakeholders.

Equity and Inclusion

- The project has been able to expand access to safe water and hygienic sanitation in otherwise disadvantaged communities.
- Installations have been largely user friendly, but do not address the needs of all kinds of impairments. Some of the challenges are accentuated by poverty and poor infrastructure, which needs to be paid attention to if inclusivity of diversified people is to be achieved.

Recommendations

The project's objectives are reflective of the ambitious organizational goals of WaterAid Bangladesh (WAB). The shortfalls in the project's implementation and the consequent impacts does, in no way, belittle the importance of this objective and the relevance of the project. There is a dire need of more improved drinking water provisions for the communities in Dacope and its adjoining areas. This need has equally been raised systematically by the stakeholders to the consultants' team during visit and interactions with the beneficiaries and stakeholders. The recommendations below, which are derived from the findings and lessons learnt during the study, are made to multiply the beneficial effects of the project's interventions and taking into account what is relevant and feasible by WAB with modest investment.

1. The study team felt that the duration for the project meant for installation and behavioural change was too short. It is quite impossible to effect behavioural changes in such a short duration project. Besides, as the project also involved construction, the implementation team spent a lot of time and energy in managing them, which took substantial time away from implementing and following up on behavioural change issues.
2. WAB should review the training and court yard session corpus, if necessary redesign it and follow up with further intensive training to the stakeholders. This is very important to realise the behavioural changes without which the intended goal of impacts and sustainability is likely to be compromised. Particular importance should be given to strengthening the interventions in such a way that hygienic practices are not compromised for convenience. Examples may be cited of people breaking water seals of improved latrines to save on water, drinking unsafe pond water instead of water from safe sources and use of tissue instead of sanitary napkins or cloths for menstrual hygiene management (MHM).

3. In the context of non-sustenance of many Operation and Maintenance (O&M) committees of similar projects after the project is phased out, WAB should think about how to strengthen community engagement so that the facilities set up through its projects are sustained and used. The study found the users to be making contribution for O&M of the water-sanitation installations and renovations. However, efforts should be given towards establishing the buy, perhaps through sharing of learning and experiences, so that they continue. This is particularly important given that large majority of the water supply systems have been handed over relatively recently, in some cases these are actually still waiting for handover, the issue is very crucial.
4. WAB will require to think about a fresh plan for the O&M of the water systems installed under the project. Although the stakeholders appear to be confident of running the systems by themselves, WAB should devote further attention to this issue nevertheless. One aspect of the strengthening would be to equip the masons who were trained from the project to be equipped with sufficient skills that allow them to undertake making of necessary materials and their repair and maintenance could turn into a viable occupation and extend support in their own and adjacent upazila.
5. The experience of leadership change and consequent detachment of local government leadership with project supported activities, suggest that future projects should have preparations for reengaging with new leadership as the change takes places. Even if the old leadership remains in place it will reinforce their engagement with and motivation towards WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) issues, if they were provided with periodic refresher training or were brought into programme learning sharing events.
6. On the whole, WAB should undertake an internal process of critical reflection on the experience of the project and document the successes and weaknesses and use these learning in designing and implementing similar projects in the future.
7. The positive learning from the project should be advocated with relevant authorities at the local government and ministry level as appropriate. The study findings point towards clear change in the access to and use of improved drinking water and sanitation at schools, health facilities which would otherwise continue with their earlier practice of unhygienic behaviour. These lessons should be documented and used for advocacy with relevant authorities.
8. Considering the need of safe drinking water in Dacope and the adjoining areas and the strong ownership by the stakeholders, WAB should consider of working on a follow-up project with expanded coverage with more upazillas in the vicinity. WAB should chalk out a plan of periodic monitoring plan of the project activities beyond the intended completion date of March 2017 (as of now). This seems the minimum WAB should do, in case it is unable to continue with a regular project.

Chapter One: Introduction

1.1 Background

Bangladesh is one of the most vulnerable countries to the impacts of climate change and potentially will be one of the most adversely affected ones. The effects of climate change are expected to be uneven and the poorest people are most vulnerable to the negative impacts of climate change¹. The impact of climate change on Bangladesh is diverse in nature and affects through a number of complex mechanisms. Bangladesh's National Adaptation Programme of Action (2006) on climate change and Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan (BCCSAP, 2008) projected that the climate change will cause a greater intensity or spread of different types of diseases (water and vector borne) through different types of extreme events. Increases of temperature, humidity, erratic rainfall, sea level rise and unpredictable extreme events such as flooding, cyclones, droughts, surges and storms etc. could impact water supply and sanitation by creating water stress, water quality deterioration, saline intrusion and damaging water supply and sanitation infrastructure.

Cyclones and storm surges recently became catastrophic events for the coastal people and indirectly for many people in the country. Both the frequency and intensity of cyclonic events along the Bay of Bengal is on the rise over the years although this contradicts the prediction of the IPCC's (Intergovernmental Panel on Climate Change) fourth assessment report in terms of frequency of cyclonic events. Intrusion of salt in surface and groundwater due to low flow of freshwater in the rivers/streams, inadequate rainfall in the season, cyclone and tidal surges, rise of sea level remain serious concerns and challenges for the rural communities in the coastal zone. The BCCSAP states that the shortage of safe drinking water may be severe in the coastal zone.

Approximately 20 million people living along the coast are affected by varying degrees of salinity in drinking water² (>4 ppt) obtained from various natural sources. The high level salt in drinking water has been becoming a public health concern in the area³. Hypertension in pregnancy is associated with

¹ Kabir, I. et al., 2012. Climate change and health: Bangladesh, Adaptation Strategy Report, s.l.: s.n.

² Rahman AA, Ravenscroft P. Bangladesh (2003): Groundwater Resources and Development in Bangladesh, 2nd Edn, Centre for Advanced Studies, University Press Ltd;

³ Aneire Ehmar Khan et al (Sep 2011): Drinking Water Salinity and Maternal Health in Coastal Bangladesh: Implications of Climate Change, Environ Health Perspective, 119(9): 1328–1332, PMID: PMC3230389, Published online 2011 Apr 12. doi: 10.1289/ehp.1002804

increased rates of adverse maternal and fetal outcomes, both acute and long term⁴. The adverse outcomes were substantially increased in women who develop super imposed (pre) eclampsia. The National Health Policy (2010) has a strategy for dealing with the health impacts of climate change.

Dacope upazila (sub-district), in Khulna District in South Western Bangladesh, is predicted to be one of the most substantially affected areas in the country because of the proximity of a large portion of its populations to the coast. The upazila comprises of 9 unions⁵ and a total population of 137,660⁶. The local communities lose their livelihoods and income due to the ultimate consequences of climate change. For example, many people in Dacope are not able to continue fish farming in small ponds because of increased salinity and low level depth of water in the ponds for long especially in dry season. They also face challenges in home/vegetable gardening due to lack of freshwater for irrigation caused by climate change. A substantial section of people also depend on the produces of the Sundarbans for livelihoods. Another element that contributes to increasing salinity is shrimp farming – which requires retention of salt water in ponds⁷. In the past few decades, large areas of rice fields and cultivable land in the coastal areas have been converted into shrimp farms. This has contributed to increased groundwater salinity, soil degradation, and a lower yield and acreage of rice⁸.

The people of this upazila are also exposed to disadvantages of non-climatic factors, which include lack of safe water supply and sanitation, health services, poverty, poor housing etc. The people conserve sweet water from the monsoon in ponds or large water reservoirs which are created by putting temporary dams on the rivers and this is used for drinking and household use or for irrigation in crop fields. Problem of drinking water is acute; people traditionally used to drink pond water but this is dirty and risky health and hygiene wise. Underground salinity is equally acute, tube wells that were sunk as deep as 700-900 meters continue to extract saline water. With shallow tube well there is further problem, the ground water is high in arsenic concentration. A large segment of the population is suffering from scarcity of safe water, particularly since the cyclone 'Aila', in 2009.

1.2 Project

Along with Earth Watch, and WWF; WAB is an implementation partner of the HSBC Hygiene and Water Programme (HWP). Through the HWP, WAB focuses on getting water to the communities, improve sanitation and raising awareness. Through the programme, WAB aims to ensure water and sanitation facilities and hygiene education, including menstrual hygiene management for girls, in schools and influence national and local government. The programme approach adopts a mix of service delivery, capacity building and influencing with equity, inclusion and governance being considered as cross-cutting

⁴ Sibai BM. (2002): Chronic hypertension in pregnancy, *Obstet Gynecol.* 100:369–377

⁵ Dacope, Pankhali, Tildanga, Bajua, Kailasganj, Kamarkhola, Sutarkhali, Laudubi, and Baniashanta

⁶ Bangladesh Population Census 2011, Community Series, Zila: Khulna, Bangladesh Bureau of Statistics

⁷ Ali AMS. Rice to shrimp: land use/land cover changes and soil degradation in Southwestern Bangladesh. *Land Use Policy* 2006; 23(4):421–35.

⁸ Ministry of Environment and Forest B. Coastal Land Zoning in the Southwest: Report on "Impact of Sea Level Rise on Land use Suitability and Adaptation Options", 2006 April. Ali AMS. Rice to shrimp: land use/land cover changes and soil degradation in Southwestern Bangladesh. *Land Use Policy* 2006; 23(4):421–35.

theme. Sustainability remains a key objective which is aimed to be secured through local institution building; capacity development of local actors; and sharing ownership with community. The project titled 'Transforming Rural Livelihoods through WASH in Climate Vulnerable Areas in Southwest Bangladesh' is designed to contribute to the achievement of the national goal on WASH and related Millennium Development Goals through context-specific and scalable water supply, sanitation and hygiene services in climate vulnerable hard to reach areas. The Project is aligned with Country Programme Strategy of WaterAid Bangladesh to work with community as well as institution level.

Project 'Transforming Rural Livelihoods through WASH in Climate Vulnerable Areas in Southwest Bangladesh': At a Glance	
Duration	March 1 2015-December 31 2016
Overall Objective	Reduce WASH deprivation among the poor, marginalized, and disaster vulnerable households living in Dacope upazila
Specific Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Average water collection time and water scarcity reduced at household level
	<ul style="list-style-type: none"> • Number of households using hygienic latrine increased in target communities
	<ul style="list-style-type: none"> • Member of households using hygienic latrine increased in target communities
	<ul style="list-style-type: none"> • Governance orientation of the Union Parishads and community capacity to demand increased; and
	<ul style="list-style-type: none"> • Household awareness on climate resilience and water safety compliance improved
Working with	Community people, Students, School, Health facility, Local Government
Implementing Agency	Rupantar
Budget	USD 832,391

This Report presents the relevant findings of the assignment awarded to DevResonance Ltd. by WaterAid Bangladesh for the End line survey of the project. The survey findings are presented in comparison with the benchmark data of the project baseline survey to establish the progress made by the project and the improvements realised among the targeted communities and stakeholders. **Specific objectives** of the evaluation are as follows:

1. To know the proportion of households in intervention Unions have access⁹ to context specific¹⁰ safe drinking water supply.
2. To measure current water consumption privilege in household (average per capita quantity being used) and average monthly expenditure of the household to collect drinking water.
3. To understand the proportion of households in intervention areas are practicing water safety plan (WSP).
4. To assess the level of TTC¹¹, Iron and Arsenic in the water of the facilities in intervention areas.
5. To assess the proportion of households in intervention areas have access to improved sanitation¹² facilities.
6. To measure monthly expenditure of the household for the purpose of sanitation and hygiene.
7. To understand the prevalence of water-borne diseases that include diarrhoea, jaundice, typhoid, dysentery and skin diseases in the intervention areas, especially among the under five children.
8. To measure proportion of households have hand washing devices near the latrines.
9. To understand awareness of mothers of under 5 children in the household regarding hand washing at five critical times.
10. To assess children's awareness at school on handwashing at five critical times.
11. To identify to what extent project has contributed to enhance children's access to sanitation and MHM facilities at schools.
12. To assess level of understanding of the people living in intervention areas about the risks and impacts of climate change on water, sanitation and hygiene practice.
13. To assess the extent/amount of support has been mobilised in the recent years from the local government (UP, DPHE, etc.) to address WASH needs/crisis in the communities.
14. To identify local government (Union Parishad, DPHE, Upazila Coordination Body, etc.) practices and responses to WASH service delivery in terms of resource allocation-cum-utilisation and participatory planning.
15. To identify the involvement of local government in the project implementation and know their contribution in respect of sustainability of WASH services.
16. To know to what extent project has addressed the equity and inclusion issues in interventions.

⁹ Access refers to distance from household to water point, water collection times and availability of water.

¹⁰ In this project context specific means coastal area specific

¹¹ Thermotolerant Coliform

¹² Improved latrines are flush or pour flush to piped sewer system or septic tank or pit latrine, ventilated improved pit latrine, pit latrine with slab and composting toilet and unimproved latrines are flush/pour flush to elsewhere, pit latrine without slab, bucket, hanging toilet or hanging latrine, no facilities or bush or field and shared facilities of any type

Chapter Two: Methodology

The methodology adopted for the study follows the guidelines provided in the Terms of Reference (ToR). The original data are drawn from the baseline survey, additional data (such as, menstrual hygiene management of adolescent girls, etc) are collected only for the purpose of this study. The study used both quantitative and qualitative methods for better triangulation of collected information. The report, based on the analysis in it, also documents lessons learnt and recommendations.

2.1 Methods of data collection

To meet the study objectives, data in the Endline study were collected through following methods:

1. Quantitative method (household survey with children survey)
2. Qualitative methods (focus group discussions-FGD, key informant interviews, or KIIs, and consultation)
3. School survey (KII and observation)
4. Water quality test in a laboratory (to identify presence of Thermotolerant Coliform, Iron and Arsenic)
5. Direct observation
6. Review of secondary sources of information, i.e., annual plan and annual budget of union parishad, project documents as well as other relevant documents and other similar study reports, Strategies, Policies, as far as available

2.1.1 Quantitative method

A well justified sample size and sample design are needed to obtain a representative sample of households. The quantitative data were collected from sample households with face-to-face interviews using a structured questionnaire. The survey questionnaire for quantitative data collection is attached in the Appendix.

2.1.2 Qualitative methods

This comprises of Focus Group Discussions (FGDs) and Key Informant Interviews (KIIs). A total of seven (7) FGDs were carried out with WatSan Committee, WDMC, School Managing Committee, Women Group, CBOs, UDMCs, Mason and people trained from this Project. In total fifteen (15) KIIs were conducted with following groups: Upazila Nirbahi Officer, Upazila vice chairman (female), engineer of DPHE, upazila agriculture officer, UP chairman, UP members, UP secretaries, project officer of implementing partner NGO. The participants were selected based on review of the project related documents, findings of the quantitative survey and in consultation with the WAB, and implementing partner, Rupantar. The participants or respondents were selected purposively and they were pre-contacted before any interview.

2.1.3 Education Institute survey

A total of 2 primary and 2 secondary schools and 1 madrasa from the catchment area of selected clusters were visited to observe water and sanitation facilities and hand washing devices. From these schools, 1 primary and 1 secondary school were selected for conducting FGD with School Management Committee (SMC) members on their knowledge about climate change, climate vulnerability, disaster risk reduction (DRR) and WASH as well as observation on existing project facilities in their schools. The discussion also included issues about their future plan and strategy on Operation and Maintenance of the facilities provided by the Project. Information was collected from head teachers of the schools as well as from school going children of the sample households in school survey.

2.1.4 Water quality test

▪ Water quality assessment

Water quality testing was administered a sample of various type of water installation from the project for measuring TTC, iron and arsenic content in the drinking water. The sample is based on type of water supply system WaterAid has installed for the beneficiaries as part of the project. It was decided to administer 12 water samples from household, schools, madrasa, Union Parishad, and Upazila Health Complex in Chalna.

▪ Management of water sample

Water samples were collected from sources from where people collect water. Water samples were also collected from the storage from the schools, Union Parishad, and Upazila Health Complex in Chalna. Three hundred milliliter water was collected from each water point using a container provided by the Department of Public Health Engineering (DPHE) Laboratory in Khulna which tested the water samples. The containers filled with sample water were placed in ice boxes and transported to Khulna within 6 hours of collection. Two field investigators were assigned for water sample collection. Selection of the sample

of water points was finalized during the completion of household survey. Senior Chemist of DPHE, Khulna analysed the findings. The test results helped validating the findings of the survey data and are attached in the appendix.

2.1.5 Direct Observation

The enumerators collected data on spot checks indicators on water safety plan at households, type of latrines they possess, waste disposal, etc.

2.1.6 Review of secondary data

Data on annual plans and annual budgets of Union Parishads in the study area for the past three financial years and current financial year were collected from respective authorities. Information was also collected from DPHE, and other NGOs working on training, awareness development programmes regarding climate change adaptation, climate vulnerability, disaster risk reduction (DRR) and WASH.

2.2 Study population and sampling

2.2.1 Study population

The study population consisted of all households in study area. In addition, the study also included UP, DPHE, Upazila Parishad, school and different community and professional groups.

2.2.2 Sample size and design for the household survey

To ensure a representative sample size for quantitative data collection, probabilistic sampling approach was used. It was reported that 36,597 households from 9 unions of Dacope upazila were covered by the project, this number constituted the sampling frame. Probability proportional to Size method was used to decide about the required number of households from each of the unions.

Assuming that there is a list available for all the beneficiary households, simple random sampling method was used to decide about the sample size. We used W.G. Cochran's following formula for estimating the sample size.

$$n_0 = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

where, n_0 is the sample size for simple random sampling. Level of confidence 95%, $z = 1.96$. Margin of error $d = 0.05$. Assuming baseline level of indicators p is 50% = 0.5 (no data available in any of the intended indicators).

$$n_0 = \frac{3.8416 * (0.5 * (1 - 0.5))}{0.05 * 0.05}$$

$n_0 = 384$. The above formula is for unknown population size. But in this case, population size was known to be 36,597. For correction for finite population, the following formula was used.

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + (N - 1)}$$

And it produces the sample size as 380. The initial plan was to allocate these 380 households among the 9 unions proportionately (PPS). To avoid non-response error due to absence or any other reason, 10% more samples were added, that means 419 samples were selected to cover the expected size. Later on, following discussions with WAB, we went for cluster sampling, each cluster comprising of a Mouza. The area was divided into 30 clusters, as was the case in the baseline, and were selected using PPS method. But number of households to be interviewed was 15 instead of 25 (baseline).

In each cluster, the data collectors identified the south-east corner of that Mouza and started interviewing the households. Interviews continued until 15 households were interviewed. In case of 2 clusters from one mouza, north-west corner was the starting point for second cluster. The issue of intervention from WaterAid Bangladesh was considered during the selection of clusters. Eventually 20 clusters out of 30 were from the intervention areas and the rest from non-intervention areas. Total number of households interviewed was 450.

2.2.3 Respondent in household survey

Housewives were targeted as respondents in household survey, as they were more likely to provide necessary information as needed in the context of study objectives. However, the household heads were considered as alternative respondent if housewives were unavailable. The adolescent girls provided information related to menstrual hygiene management (MHM) and only female enumerators collected the information. The study targeted school going children in the selected households to assess their practices at school and household levels on hand washing at critical moments that are applicable for children. Information was collected from maximum two children of primary and secondary grades of the selected households, where available. While selecting two children, the study team balanced sex-ratio (where primary and secondary levels children were not available) and education level (where primary and secondary levels children were available) as far as possible. Children were enquired about hand washing facilities available in school, hand washing practices in applicable critical times during school period as well as while staying at house.

2.3 Implementation plan for data collection

2.3.1 Preparation of questionnaire and qualitative instruments

A broad list of indicators was prepared by the study team based on baseline study as well as study objectives. Thus, different parameters and indicators for survey respondents were identified. In preparing the questionnaire, similar questionnaires from previous studies were used to make the baseline study results objectively comparable.

Separate checklists for FGDs and KIIs were developed based on the study objectives covering all required indicators in consultation with concerned officials of WaterAid Bangladesh as well as initial findings of the quantitative survey. The household questionnaire was finalized after field tests.

2.3.2 Training and orientation

Three-days long training was organised for field investigators and supervisors on household listing and household survey data collection. Separate training sessions were conducted for qualitative information collectors and moderators. Orientation session was also arranged on questionnaire editing techniques for editing staff. Special sessions were arranged for designated supervisors of field teams, qualitative data collection teams and data processing and entry personnel. In addition, regular update and orientation for the data analyst and report writers took place which were imparted by the Principal Investigator focusing the project, study objectives and study requirements and report structure. Separate one day orientation and training was arranged for water sample collectors by DPHE representative in Khulna.

2.3.3 Data collection period

Quantitative data collection took place between 26th November and 8th December 2016, while qualitative data collection took place between 30th November and 22nd December 2016 in different phases.

2.3.4 Monitoring, supervision, quality control and quality assurance

A quality control team comprising of senior study team members was involved to ensure quality of survey data. Quality control checking was designed to verify whether the investigators had completed the questionnaires by interviewing respondents in the targeted households by asking appropriate questions. Checking for quality control was done both in 'presence' and 'absence' of interviewing team.

Quality control measures included editing at field and removal of anomalies and inconsistencies based on preliminary findings.

Utmost care was taken to ensure quality of the survey data. The Survey Manager had the overall responsibility to monitor and guide field level data collection. During data collection, primary responsibility of data quality control depended on the field investigators and supervisors. The team did not leave field/cluster until inconsistencies, missing data and non-responses from questionnaires were checked at household level. The supervisors also performed cross-checking of data with respondents on sample basis covering 5-10% of the filled-in questionnaires.

2.4 Data management and analysis

2.4.1 Data management

Final editing and consistency checking of filled-up questionnaires were done at survey operator's office in Dhaka by some trained data processing cum data entry personnel. The survey manager along with a research officer supervised the data processing and management process. The survey manager ensured editing and coding of all questionnaires before giving 'ready for entry' clearance.

All 'ready for entry' questionnaires were entered into computers by trained data entry operators. For this purpose, customized data entry software using MS Access for was developed and used.

The data analyst performed cleaning of data files by consistency checks and identifications of outliers for each variable. During data cleaning, the analyst shared some of the major findings with the survey manager and field monitoring staff as and where necessary. In addition, customized SPSS syntaxes were used to check consistencies of data entered into computers and check accuracy of tables generated from the data files. The second tier editing, based on the preliminary analysis and frequency tables, was done to clean data at

final stage.

Qualitative and quantitative interpretations and discussions on survey data were done by the study team. The Principal Investigator, team members and the data analyst ensured standards of interpretations and discussions of the report.

2.4.2 Data analysis

Quantitative data were analyzed using SPSS software. Frequency distribution tables were constructed to describe various indicators, following a tabulation plan developed by the study team.

Qualitative data was analyzed manually using content analysis technique. At first qualitative transcripts were gone through to see whether was any inconsistency and missing data. Then responses were coded and arranged them in categories (e.g. theme and sub themes). A summary write up was made against each theme interpreting the existing data.

2.5 Preparation and organization of the report

The report is prepared based on the findings arrived through different methods of data collection applied in the study and in comparison with baseline findings. The report is structured on the basis of study objectives. The report consists of some specific chapters. Chapter one presents the introductory statements and background information relating to this study. Chapter two discusses methodology applied in this study. Chapter three describes the findings and it is divided in sub-sections such as safe water source, sanitation facilities, and hand washing practices of households; water, sanitation and hand washing facilities in schools in the community; menstrual hygiene management of adolescent girls in schools and home; water borne diseases; community's knowledge, risk and impact about climate change; budgeting and allocation by union parishads; community's contribution. Chapter four discusses overall findings and lessons learnt of the project. Chapter five concludes with recommendations. The draft report had been submitted to WaterAid Bangladesh and major findings were shared at WAB premises in Dhaka. After incorporating their feedback and comments into it the report was finalized.

2.6 Challenges and limitations

The study was conducted in December, at the end of the project duration. However, some of the water point installations were only set up by then and not handed over to the users yet. As a result, their usage is not reflected in the endline survey data.

The endline study was necessitated at the time it was conducted as schools would be closed after the annual examination, and the study had to be conducted within December. However, the field work time coincided with children preparing for their annual examination. The timing of the field work, which meant that some of the installations were yet to be handed over to the communities, also meant that the planned separate consultation with school students could not be conducted.

A substantial change in local government leadership had taken place with the UP elections in April-May of 2016. The new leadership were in many cases relatively less aware of the project activities and how it has changed behaviours at the household, school and health facilities level. The qualitative information were constrained by this factor.

Hand washing behaviour has been assessed on the basis of how they were reported by the survey respondents, rather than observation. Observation of actual practice might have given a picture different to what has emerged from the used strategy.

Chapter Three: Findings

The detailed presentation of the end-line study findings are made along with those of the baselines which is meant to provide a comparative and comprehensive picture as regards the progress and achievements the project has made. The chapter begins with a description of the profiles of the respondents and households in section 3.1, followed by presentation according to the objectives of the study in subsequent sections.

3.1 Profile of the respondents

Gender composition among the respondents are largely similar between the baseline and endline surveys. Significant change is observed in educational status of respondents, though. One-third of the respondents in the end-line survey do not know how to read and write, compared to 5.9% in the baseline sample. Whereas there were more than one sixth respondents who had participated in non-formal education or pre-primary, no respondent in the endline fell into this category. There is also a significant decline in the proportion of respondents with some primary education, although the proportion of respondents with some secondary or more than secondary education is similar between the two surveys.

Although the proportion of economically active respondents shows a minimal decrease, from 29.2% to 28.2%, from baseline to endline, the composition of economic activities demonstrate more significant change. Wage labourers constitute 15.8% among endline respondents compared to 12.6% among baseline respondents. Similarly those engaged in business are 4.2% in the endline sample, compared to 3.1% in baseline. Corresponding decrease is observed in the proportion of respondents engaged in agriculture and other occupations, including salaried services, tuition, handicrafts production etc. There is a noticeable increase in the proportion of retired, old or otherwise incapable persons from the baseline sample to the endline sample.

Table-1: Respondent profile

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Sex of respondents		
Male	27.9	28.9
Female	72.1	71.1
N	749	450
Educational status		
Illiterate	5.9	36.4
Non formal education/can sign only/pre-primary	17.4	-
Primary (I-V)	28.5	16.9
Secondary (VI-IX)	35.4	34.7
Secondary School Certificate (SSC) or above	12.9	12.0
N	749	450
Main occupation		

Home maker/household chore	66.1	65.6
Labour (skill, unskilled)	12.6	15.8
Agriculture	8.9	7.6
Retired/old/incapable to do work	4.7	6.2
Business	3.1	4.2
Others (service, tuition, handicraft, imam, fishery, servant, beggar, etc)	4.6	0.4
N	749	450

The proportion of female headed households has increased from 1.3% in the baseline sample to 6.7% in the endline sample. Similar trends, as in the case of respondents, are observed in educational status of the heads of the households in the two survey samples. The proportion of illiterate is significantly higher in the endline sample, compared to baseline sample; whereas there is significant decline in the proportion of households with some primary education from the baseline to endline. The proportion with at least some post-primary education, on the other hand, is a little higher 48.9% in the endline survey compared to 44.6% in the baseline. Proportion of Hindu households is lower in the endline sample (61.8% vs. 55.8%) and larger proportion of Muslim households in the end-line survey. The baseline included a few Christian and Buddhist households, whereas there was no household belong to these religions in the endline sample. The table 2 illustrates the picture.

Table-2: Household head profile

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Sex of household head		
Male	98.7	93.3
Female	1.3	6.7
N	749	450
Educational status		
Illiterate	4.9	34.0
Non-formal education	19.9	-
Primary	30.6	17.1
Secondary	27.8	34.9
SSC or above	16.8	14.0
N	749	450
Main occupation		
Labour (skill, unskilled)	47.8	56.0
Agriculture	25.1	18.0
Business	10.3	8.7
Service holder	7.1	2.0
Retired/old/incapable to do work	5.2	7.1
Other (home maker, unemployed, handicraft, imam, etc)	4.5	8.2
N	749	450
Religious status		
Hindu	61.8	55.8
Islam	37.1	44.2
Christian	0.9	-

Buddhist	0.1	-
N	749	450

The asset of the households over the period of the project remains almost unchanged. In some cases, there are marginal improvement; as for example, the households with 1-50 decimals of land, there is 4 percentage increase. Households with 'no land' and 'more than 100 decimals' remain almost same in both the surveys. There is also a 5 percent decrease for the category of 51-100 decimals and in overall terms, decrease in both mean and median indicate a worsening situation in terms of land holding size by the households which participated in the surveys.

Table-3: Household profile and land asset base

Household profile	Base Line		End line	
	Percent	No. of households	Percent	No. of households
Amount of land (in decimal)				
No land	8.3	62	8.2	37
1-50 decimal	57.3	429	61.3	276
51-100 decimals	14.3	107	9.1	41
>100 decimals	20.1	151	21.3	96
Mean amount	89.6	749	81.3	450
Median amount	18.0	749	15.00	450
Total	100.0	749	100.0	450

Likewise, most of the durable asset base of the households also remained almost same. There is a noticeable increase of electricity connection and as well as marginal increase of TV ownership. Ownership of sewing machine, bicycle, shallow machines and power pumps decreased a little from baseline sample to the endline sample.

Table – 4: Possession of durable assets by the household

Durable assets	Baseline (%)	End line (%)
Goods/assets (multiple questions and answers)		
Electricity	63.6	70.0
Television	22.9	25.8
Radio	8.4	7.8
Sewing machine	11.5	7.1
Bicycle	11.6	8.9
Motorcycle	4.0	4.2
Shallow machine	3.3	2.0
Power tiller	2.9	2.2
Power pump	2.4	2.2
Refrigerator	1.5	1.6
N	748	450

Mean amount of income has not increased between two surveys but a higher median indicates that more households have moved to the right of the symmetric curve which means more people are earning higher income. However, this also means that those whose earnings were below the median income were

earning less in the endline, compared to the group earning below the median in the baseline. In terms of expenditure, both mean and median have increased significantly. These indicate two things: a. cost of living is getting higher and b. people are spending on qualitative goods (education, clothing, diversified food).

Table-5: Income and expenditure of households

Variables	Baseline		Endline	
	Mean (Tk)	Median (Tk)	Mean (Tk)	Median (Tk)
Monthly household income	8,517	7,000	8,396	7,058
Monthly household expenditure	6,772	5,800	7,000	6,500
N	749	749	447	447

3.2 Objective-wise findings from the study

The Project provided a number of hardware support in all unions and different institutions (List is annexed). Numerous types of software interventions were also provided to the community people through different events like courtyard meeting, rally, workshops, latrine demonstration, capacity building of stakeholders, etc. with the aid of visual communication materials, composed of posters, flip charts, book let, etc. The objectives of these were to improve the water supply and sanitation related hygiene behavior and practice among the people. Greater emphasis has been paid to hand washing practices during different personal events like food preparation, cleaning of child's anal path after defecation and before eating etc.

1. Status of Households having access to improved drinking water supply

The source of and access to drinking water in the end-line survey is presented in the table below:

Table-6: Main sources of drinking water for household

Sources of drinking water (multiple response)	Baseline	Endline
Access to improved drinking water	67.7	54.0
Pond water	31.6	46.4
Tubewell/shallow tubewell	28.3	25.3
Pond Sand Filter (PSF)	23.8	10.4
Rain water (with cover)	8.4	15.6
Supply through PSF	5.2	0.4
Others (purchase filter water, well, rain water without cover, deep tubewell)	2.6	8.9
N	749	450

Access to improved drinking water has decreased from baseline, from 67.7% to 54.0%. Overall, the usage of pond water has increased where as there is a net decline among the users of PSF and to a small extent also of tubewell users. There is a noticeable increase in accessing improved drinking water in case of the use of rain water and in the use of some less frequent sources of water – filter water, well, deep tubewell. These figures were cross-checked in the field through FGDs, KIIs and observation by the consultants' team. The key reasons seem to be two; (a) difficulty of behavioural changes and (b) issues in operations and maintenance (O & M) and the availability of the assorted logistics and infrastructure.

Pond water is the traditional source of drinking water to the people in the area and most find it convenient and continue with the practice. Besides in a number of villages, it was found that the PSF system installed by the project does not have continued electricity connection, either the existing connection has been facing difficulty (e.g. stolen parts) or is waiting for new connection (e.g. solar). There are also cases that other equipment of the PSF are not well maintained. In such a scenario, people have to walk far (1-3 kilometers) to find another improved source but instead, continue with pond water which is usually nearer. Another inconvenience mentioned by the communities is the sheer number of users per PSF which means that people have to wait long for filling up their water jars or often have to pay for it both of which are mentioned as big inconveniences and as alternative, they frequent the nearby ponds. There is also another important source of drinking water in the recent years. Increasing people buy water from commercial suppliers. In FGDs, many participants said that in places like Chalna Bazar, people can buy a jar (Tob in local parlance) of water at 10 taka/jar from local suppliers.

As regards ownership of the drinking water source, there is slight increase in the self-owned category, as is also 'government' (See the table 7 below). Similar increase is also observed in the category of those who purchase water for drinking. It appears that with the increase in household income some households are opting for its own drinking water source and purchasing safe water. Consequently, there is a decline in the proportion of households who use water from sources owned by neighbours and relatives, owned jointly with others and community sources.

Table-7: Ownership of source of drinking water

Ownership status	Baseline (%)	End line (%)
Neighbour/relatives	43.9	38.7
NGO	21.0	18.4
Own	14.8	18.7
Government	10.4	16.0
Mosque pond	5.2	-
Joint ownership	3.1	2.9
Purchased	1.6	4.2
Other	0.0	1.1
N	749	450

Table 8, below, indicates that there is a reduction of distance that the people have to travel to collect water. Significantly, a 23.6% of the endline respondents said that drinking water is available 'in house'

compared to 15.6% in the baseline, about 18% of respondent households had drinking water available within 50 meters of their house, compared to about 10% in the baseline. The mean distance that the respondents have to cover to collect water has declined by about 16.4% - from nearly 388 metres to 324 metres.

In both the baseline and endline surveys, the ease of water collection has also been explored from the perspective of the time it requires to collect drinking water. In the endline survey, 23.5% of respondent households get their water within the house compared to 15.6% in the baseline, while for 53.2% it takes less than 30 minutes of travel to collect water – compared to the 61.8% proportion of baseline respondents who would not need to or would need to travel less than 30 minutes to collect water. In spite of the increase in the proportion of households getting water within their houses and decrease in the proportion of those who need to spend more than 30 minutes (including queuing time) the mean time required to fetch water has increased from 31.5 minutes to 37.9 minutes between baseline and endline survey periods. This indicates that those who have to travel to collect water need to either travel longer distance or have to wait in queue for longer. FGDs indicated a rather recent phenomenon of collecting water from Chalna town, where filtered water is sold in large containers, during dry seasons which may have contributed to increased time needed for fetching water.

Table-8: Distance of source of drinking water from house

Variables	Base Line (%)	Endline (%)
Distance (in meter) of main source of drinking water from house		
0 meter (inside house)	15.6	23.5
Up to 50 meters	10.1	18.2
51-200	26.0	15.8
201-500	28.2	17.1
>500	20.0	25.3
Mean distance	387.8	324.2
N	749	450
Time (in minute) needed to fetch drinking water from source		
0 minute	15.6	23.6
1-30 minute	46.2	29.6
31-60	38.2	23.6
Mean time needed	31.5	37.9
N	749	450

Overall, a whopping 81.1 % of the respondents reported not facing drinking water crisis around the year. Consequently the proportion of respondents facing water crisis during any time of the year have declined significantly from 67.6% in the baseline to about 19% in the endline survey. The FGDs and interviews indicated three reasons for the decline in the prevalence of drinking water crisis: (1) reduction of shrimp cultivation since the cyclone Aila, which permanently destroyed most of the shrimp farms. The low lands previously used for shrimp cultivation have been converted into water reservoirs for irrigation and drinking water, and are usually within accessible reach. (2) with increased numbers of tubewells and deep

tubewells, water is relatively easily available from these, and (3) government agencies and NGOs have, in recent years, supplied many large water containers to households facing crisis, facilitating their storing of water for the dry season. Most of those who store water during the lean season do so by purchasing filtered water from nearby Chalna area, while some collect rain water and store them in the large containers provided by government agencies and NGOs. Following the example of storing in these containers, local businessmen have started selling plastic water tanks in instalments.

While there has been an overall decline disruptions in regular water sources, the table also indicates intensity of crisis has increased for those who face improved water crisis. While the proportion of those facing crisis for 1-2 months and 3-4 months have declined between the baseline and endline – from 4.9% (3.3% of total baseline sample) to 3.5% (0.07% of total endline sample) and from 83.6% (56.5% of total baseline sample) to 32.9% (6.2% of total endline sample), respectively; the proportion of households facing drinking water crisis has increased from 11.5% (7.8% of total baseline sample) to 63.5% (12% of total endline sample). Most households still use rain water for drinking during the crisis periods, although the proportion of use has declined between the baseline and endline. Noticeable increase is observed in using water from ponds, tubewells and from market sources during the crisis times. Almost a quarter of the endline survey respondents indicated that they use river water at some points of time during crisis, which was totally absent in the baseline survey.

Table-9: Facing water scarcity in usual source and alternative sources of water

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Household faces crisis for drinking water	67.6	18.9
N	749	450
Months of crisis		
1-2 months	4.9	3.5
3-4 months	83.6	32.9
5-6 months	11.5	63.5
N	506	85
Sources used during crisis (multiple responses)		
Rain water (with cover)	56.9	44.6
Rain water (without cover)	29.2	
Pond water	9.9	36.1
Tube well/shallow tube well	6.3	16.9
Purchased water (Deep tube well)	2.6	10.8
River water		22.9
PSF	1.8	2.4
N	506	83

Consultations at communities indicated that in terms of regular scarcity of drinking water, the scarcity begins from about mid- to end of January (month of Magh in Bangla calendar) and persists through about mid-June (Jaishtya in Bangla calendar) with the most severe in the months being from mid-March till mid-May (Chaitra and Baishakh in Bangla calendar).

As mentioned in the introduction, the area is disaster prone and is exposed to regular cyclonic storms and tidal surges. Erosion of river banks is a common phenomenon. The onslaught of disaster does not only imperil the livelihood of the people, on a more immediate term, also causes severe problems to availability of drinking water (Table 10). The people remain dependent on pond water. During the last one year, as there has been no disaster, as a result, the findings, are related to perception of the respondents rather than experience.

Table-10: Sources of drinking water during disaster

Sources of drinking water during disaster (<i>multiple responses</i>)	Baseline (%)	Endline (%)
Pond water	36.9	44.7
Tubewell	27.8	25.9
Rain water (with cover)	27.0	32.9
Rain water (without cover)	10.5	
PSF	11.6	9.0
Purchased water (bottled water or other types)	2.8	-
Relief water	2.4	-
Deep tubewell	2.3	-
Supply water by PSF	2.0	0.5
Others		13.2
N	749	450

Table 10, above indicates that, as in the baseline, most households, interviewed for the endline survey, would resort to drinking pond water and rain water during natural disasters, whereas just more than a quarter of the households have access to tubewell water during these disasters, slightly lower than the figure from baseline.

The endline study included testing of water quality at two household intervention points – one tubewell and one PSF, developed by the project. The tests were conducted for Arsenic, iron and faecal coliform, and both the test results indicated that the water were safe for drinking in both Bangladesh and WHO standards. There was no Faecal Coliform in either of the samples. Arsenic and iron concentration were well below the WHO standard, which is much more stringent than the Bangladeshi standard, of 0.01 milligram per litre.

Key findings:

- There is a slight increase in the use of self-owned drinking water sources during project period. However, use of safe sources has declined. It appears that with the turning of shrimp farms into water reservoirs, since the cyclone Aila ruined the former, and their easy accessibility have contributed to significant use of un-filtered pond water during this time. Similar increase is observed in resorting to consumption of pond water during disasters.
- Distance needed to travel and time required for collection of drinking water, both have declined during the project period.
- Households facing scarcity of drinking water during anytime of the year has declined significantly both in terms of duration and severity, however, it appears that those who would face the severest of scarcity continue to face a similar situation.
- Water from the household samples that were tested for Arsenic and iron concentration and prevalence of Faecal Coliform, were found to be safe for drinking.

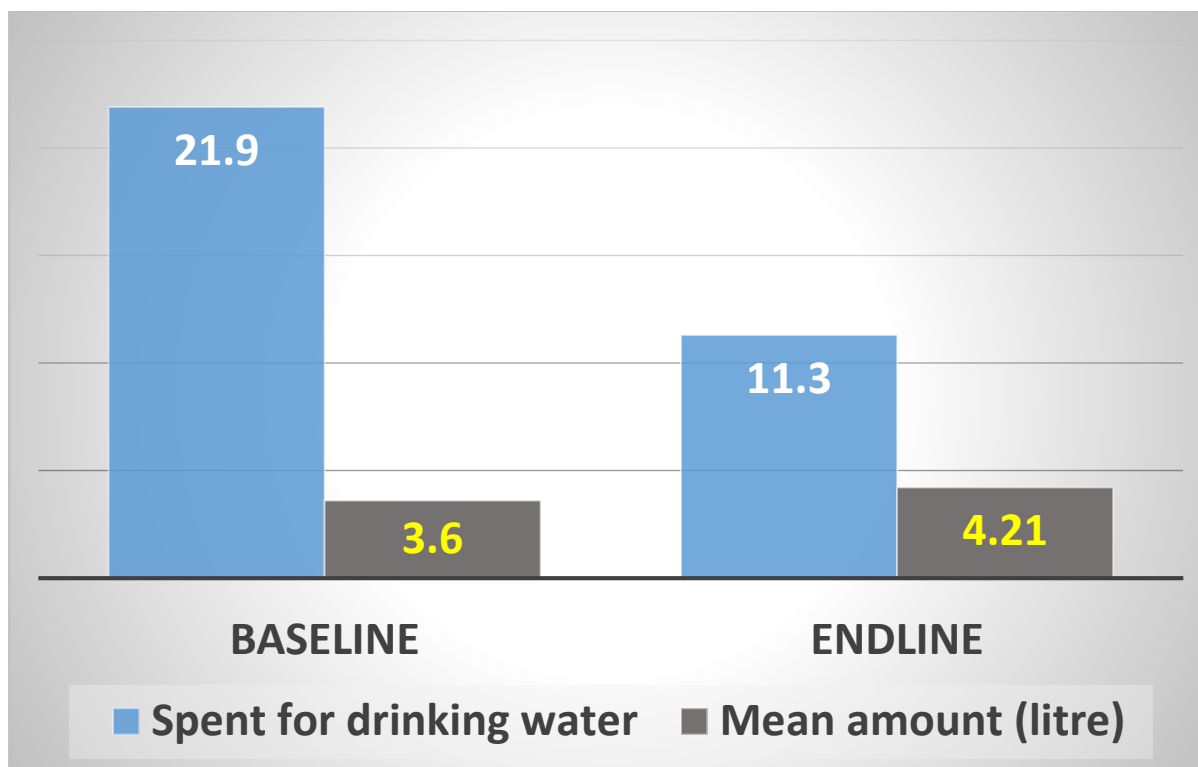
2. Status of current water consumption in household and average monthly expenditure of the household for drinking water

On average, people currently consume 4.2 litres of water per day, a rise from the baseline data that stood at 3.6 litres (Table 11). There is an increase in the proportion of households who consume less than 2 litres per person per day, along with a corresponding decrease in the proportion of those who use between 2 and 4 litres a per person a day, with those using more than 4 litres remaining unchanged.

Table-11: Amount of drinking water used per person per day

Use of drinking water per person per day (litre)	Baseline (%)	Endline (%)
<2 liters	2.4	10.2
2-3 liters	36.8	29.1
4 liters or more	60.7	60.7
Mean amount of water (litre)	3.6	4.21
N	749	450

With increasing availability of self-owned water sources, and within their houses, the proportion of households who have incur any expenses for drinking water has declined significantly from 22% in the baseline to 11.3% in the endline (Figure 1 below).



Key findings:

- Consumption of water has increased at the household level during the project period.
- Proportion of households needing to spend for drinking water has declined during the project period.

3. Proportion of households in intervention areas practicing water safety plan (WSP)

A key objective of the project is practice of water safety plan (WSP) as part of behavioural change in terms usage and access to water safety practices. The endline data shows no significant change in the preservation practice in terms of covering container with a lid. In the baseline itself, the proportion of households covering container with lid was very high at over 99% (Table 12). The practice of the material used to cover the container has not changed much between the baseline and endline.

Table-12: Use of lid to cover container when collecting water

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Use lid during water collection	99.3	99.4
N	749	450
Use plastic/melamine/silver/steel bowl	93.9	85.4
Earthen lid	3.1	2.5
Coconut shell	6.5	13.9
Cloth/net cloth	4.1	5.3
Cork	3.1	1.5
N	733	396

There is some, albeit small, positive change in the practice of using preservation system of drinking water. Although proportion of those preserving water uncovered and on the floor remain virtually unchanged at 90.5% (table 13, below), about 9.5% of respondents keep the water in lid covered containers in the endline, as opposed to 6.6% in the baseline, and all those who keep the water covered keep them on a raised platform. It appears that those who preserve water on a raised platform all practice coving of the container in the endline, whereas most kept them uncovered in the endline.

Table-13: Preservation system of drinking water in the household

Water preservation system	Baseline (%)	Endline (%)
On a platform half a cubic high above the floor with lid	0.1	9.5
On a platform half a cubic high above the floor without lid	3.1	-
On the floor with lid	6.5	-
On the floor without lid	90.3	90.5
N	749	450

The overall ratio of practice of cleaning of the water preservation container remains similar. However, fewer people clean it 'once in a week' (42.2% vs. 36.7%) or still even "twice/more than twice in a week" (Table 13). But there is significant increase in the case of cleaning "one/more than once a month" which stands at 15.3% vs. 31.3%, respectively between the baseline and endline surveys. The changing behaviour, with respect to more households choosing to clean roughly once a month, compared to few households cleaning once a week, must be seen in the context that more households are now using large plastic containers with taps, supplied by government or NGOs or bought by the households themselves.

Table-13: Cleanliness of water preserving container

Number of times water preserving container is cleaned	Baseline (%)	Endline (%)
Once in a week	42.2	36.7
Twice/more than twice in a week	26.1	22.9
Once /more than once in a month	15.3	31.3
Every day	16.5	8.4
N	249	166

The respondents were requested to serve one glass of water to the interviewer. The aim of the exercise was to understand their hygiene practice. People appear to have adopted good practice about serving water. However, it should be noted that while there is a marked improvement in serving practice, still 17% people continue to serve water with fingers dipped into water or touching the upper outside area of the glass (Table 14).

Table-14: Serving water

While serving water	Baseline (%)	Endline (%)
Fingers not dipped into water and upper outside area of glass not touched	77.0	83.1
Fingers dipped into water or upper outside area of glass touched	23.0	16.9
N	749	450

Key findings:

- Use of lid to cover water container and preserving water on platform raised from the floor has increased to a small extent during the project period.
- Cleaning practice of water container has become more infrequent, in the context of increased use of plastic containers with taps which are perceived to remain cleaner for longer period.
- Serving practice of drinking water has improved to some extent, in terms of not dipping fingers in the water and not touching the upper outer surface of the glasses.

4. Level of TTC, Iron and Arsenic in the water of the facilities in intervention areas

Samples water for testing were collected from 12 water collection points from 9 Unions. In terms of their location, the samples included 7 from schools, 2 each from households and Union Parishad and one health facility. The samples were analyzed at the DPHE laboratory in Khulna. The detailed laboratory test results are provided in the Annex.

The test results indicate that the concentration of *Arsenic* was within the allowable limit by both Bangladeshi and WHO standards, of no more than 0.05 and 0.01 milligram per litre respectively. Water from the Upazila Health Complex returned the highest of 0.004 milligram per litre concentration of all samples.

No guideline value for iron in drinking water is proposed by WHO. The Bangladesh drinking water standard for iron is 0.3–1.0 mg/L¹³. So, it is seen from the results that eleven water point sources containing below the BDS permissible limit.

¹³ Environment Conservation Rules. (1997). Department of Environment & Forest Ministry, Bangladesh

Table-15: Test results drinking water collected from selected sources.

Water collection point	Type of intervention	Date of installation	Arsenic (mg/L) LOQ: 0.01, BDS:0.05	Iron (mg/L) LOQ: 0.01, BDS:0.3-1	Faecal Coliform (CFU/100mL), BDS:0
Shamapado Govt.Primary School	RWHS	September-2015	0.002	0.02	9
Banishanta Union Parishad	PSF	February-2016	0.001	0.66	0
Laudope Badamtala Govt.Primary School	RWHS	September-2015	0.001	0.11	0
Bajua Chadpara (household)	TW	March-2016	0.003	0.04	0
Batbunia Govt.Primary School	RWHS	October-2016	0.002	0.43	26
HamidaKhatun Govt.Primary School	RWHS	October-2016	0.001	0.03	7
35 No. Phankhali Govt.Primary School	RWHS	August-2015	0.001	0.05	0
Chalna Upazila Health Complex	MAR		0.004	1.08	0
Nalanan forest Govt. Primary School	RWHS	March-2016	0.002	0.02	0
Kalinagar Bazar Govt. Primary School	RWHS	March-2016	0.001	0.01	0
Bholanath'S house, Dacope (household)	PSF	March-2016	0.001	0.04	0
Dacope Union Parishad	RWHS	June-2016	0.001	0.02	18

Note: In Chalna UHC, the project installed Reverse Osmosis and at the time of data and water allocation, the staff and the patients yet to start drink water from the source. They usually drink from the MAR filter supported by UNICEF

Table-16: Test results (TTC) of drinking water collected from selected sources.

Thermotolerant Coliform (TTC)	Source				Total
	Pond	PSF	TW/STW	Rain water	
Baseline					
0 cfu/100 ml	0	14	20	2	36
1-10 cfu/100 ml	1	0	1	0	2
11-100 cfu/100 ml	3	0	0	0	3
101-1000 cfu/100 ml	18	0	0	1	19
N	22	14	21	3	50
Endline (tested only for installations)					
0 cfu/100 ml					8
1-10 cfu/100 ml					2
11-100 cfu/100 ml					2
101-1000 cfu/100 ml					0
N					12

Table-17: Test results (iron and arsenicosis) of drinking water collected from selected sources

Variables	Baseline		Endline	
	Percent	No. of sources	Percent	No. of sources
Iron				
0.3-3.0 mg/litre	85.7	18	100.0	12
3.1-10 mg/litre	14.3	3	0.0	0
Percentage and N	100.0	21	100.0	12
Arsenic				
Upto 0.01 mg/litre	61.9	13	100.0	12
0.011–0.05 mg/litre	38.1	8	0.0	0
Percentage and N	100.0	21	100.0	12

According to WHO and Bangladesh drinking water quality guidelines, the allowable limit of coliform bacteria is 0 cfu/100mL. The overall results provide that four (4) of the samples exceeded the guideline value having prevalence of faecal coliforms hence unsafe for humans for use as drinking troughs. Far more important, it appears that since their installation none of the water collection point including the reservoir in the sample has been cleaned and there is fungus gathering either in the reservoir or in the tap through which people collect water. There were behavioural issues observed too; people cleaned their hand by rubbing their hands/palms on the tap which expectedly make it dirty. The following table presents the maintenance related observations at water points which returned positive coliform count in the test.

Water collection point	Faecal Coliform (CFU/100mL)	Observation from sample collector
Shamapado Govt. P. School	9	The location from where water was collected is dirty. Algae are visible on the ground below the tap. The tank has not been cleaned since installation
Batbunia GPS	26	There has been very little since installation of the RO plant. So people are drinking water collected earlier. In terms of behaviour, users were seen rubbing their hands at the mouth of the tap to clean their hands and were drinking water, placing their mouth directly at the tap.
Hamida Khatun GPS	7	The water source has not been cleaned since its installation.
Dacope Union Parishad	18	The water collection point is always damp from dripping water. The surrounding area is very dusty. People were seen cleaning their palms by rubbing them against the mouth of the tap.

Key findings:

- Samples from 12 water points were tested for the concentration level of arsenic and iron and presence of faecal coliform.
- All samples returned Arsenic concentration results which deem the water safe for drinking.
- All but one sample returned iron concentration results within allowable limits by Bangladeshi standard.
- 8 of the 12 samples returned results indicating no presence of coliform, whereas 4 showed presence.
- There appears to be a lack of appropriate care in maintaining cleanliness of some water points.

5. Proportion of households having access to improved sanitation facilities

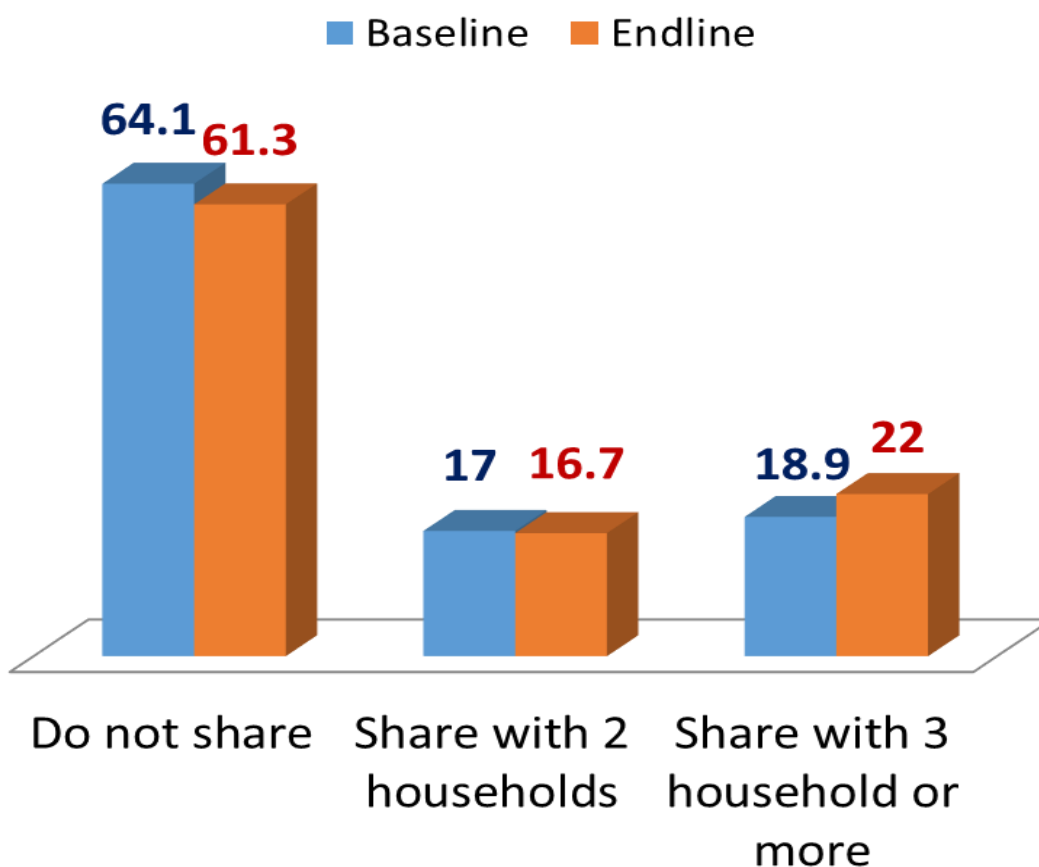
In overall terms, there is deterioration among the people as regards to sanitation facilities. Fewer people seem to be using improved latrines – pit latrine with slab and latrines with water seal and flush. The proportion of households using such latrines has declined from 92.3% to 88.6%. Even in the use of improved latrines many households continue to use unhygienic practices – like breaking the water seal or not connecting the latrines with septic tank or pits. About 40% of the user households of practice such unhygienic behavior.

There has been an overall decline in the use of pit latrine with slab. Although there has been a significant increase in the use of latrines with water seal and flush to septic tank or pit – from about 18.8% in the baseline to 44.9% in the endline survey, use of latrines with broken water seal or unsafe latrine has multiplied by almost 4 whereas use of latrines with water seal and flush to septic tank or pit has increased less than two fold – by 76.4% from baseline ratio proportion of 14%. In FGDs and interviews with the people, they mentioned that pit latrines usually require more water which they do not always have or are reluctant to maintain. So they break the water seal which requires less water for the use of the latrines. Some people also reported that usually, they receive the slabs/latrines from NGO at a cost which varies from 2,000 taka to 2,500 taka and in some cases even more. The overall construction of the shed and as well as installation of the rings and the slab are assumed by them as additional expenses. As the installation expenses have increased significantly over the last few years, they are using fewer pit latrines. On the whole use of unhygienic latrine (pit latrine without slab, latrine with broken water seal or flush to unsafe septic tank and hanging latrine) has increased from 42.3% in the baseline to 46.2% in the endline (Table 18). Open defecation practice has remained largely the same, increasing ever so slightly from 0.4% households to 0.7% households.

Table-18: Toilet facility in household

Type of latrine	Baseline	Endline
Pit latrine with slab	43.3	28.4
Pit latrine without slab	30.2	19.3
Water seal with flush to septic tank or pit	14.0	24.7
Water seal broken or flush to unsafe septic tank	4.8	16.2
Hanging latrine	7.3	10.7
Open defecation	0.4	0.7
N	749	450
Hygiene status of latrine		
Hygienic latrine	57.3	53.1
Unhygienic latrine	42.7	45.7
N	749	446

A majority (61.3%) do not share their latrine with other households although there is slight decline in this regard from the baseline data (64.1%). However, there is a net increase in the category of sharing of the same toilet between 3 or more households.



The cost of installation of sanitary latrines as affirmed by the participants in the FGDs may be an explanation in an effort of share the burden of expenses regarding latrine installation. Dacope upazila is low-lying coastal area and some area is exposed to tidal surge¹⁴. During high tide, a significant part of the upazila is submerged under water. This poses a critical problem as regards proper sanitation and people are exposed to defecating in open field or in unhygienic condition; 15% reported that their latrine is inundated in tidal surge, cyclone, etc (Table 19).

The table 19 presents the findings regarding how people's latrine use behaviour is affected in case of inundation of latrines during floods or tidal surge. In both the baseline and endline samples, 15.1% of respondent households' latrines get inundated due to flood or tidal surges when such incidents occur. From the second part of the table, it is apparent that substantially more households use open places for defecation during such situations currently compared to the situation at baseline – 75.8% at endline compared to 46.2% at the baseline. There is a significant decline in the proportion of people using community latrines and other types of latrines that would maintain sanitation hygiene. The total absence of the use of shelter centre latrines during the endline survey can be attributed to non-occurrence of cyclonic storms or severe floods during the project period.

Table-19: Inundation of latrine in flood water/tidal surge water and alternative place to defecate during flood and tidal surge

Variables	Base Line (%)	End Line (%)
Latrine is inundated in flood or tidal surge	15.1	15.1
N	746	443
Place to defecate if latrine inundated in flood/tidal surge (Multiple responses)		
Here and there/bushes/no fixed place	46.2	75.8
Others' latrine	26.0	22.7
Community latrine	20.2	1.5
Shelter centre	4.8	
Setting own latrine at a high place	2.9	
N	112	66

¹⁴ This specifically refers to Polder 32, 31, and 33. Polder 32 consists of two unions: Kamarkhola and Sutarkhali and these are completely surrounded by tidal rivers, and is bounded by the Sundarbans mangrove forest. These polders are densely populated, completely rural and impoverished (using electricity connection (17 %) as a proxy). This rate is substantially lower than the Khulna district (64 %), and the national rate (57 %), but is similar to Dacope Upazila. P32 has about half the rate of sanitary toilets (35 %) compared to Bangladesh as a whole, Khulna district, and Dacope Upazila.

Key findings:

- A small decline is observed in the proportion of households using improved latrines.
- There has been significant increase in the use of latrines with water seal and flush, and decline in the use of pit latrines from the baseline to endline period.
- However, two fifths of these users, of both types, tend to continue with unhygienic practices like breaking water seals and not connecting the latrines with septic tanks or pits. The proportion has increased from 38% to 40%.
- The project area being a low-lying one is prone to inundation which discourages many households to install improved latrine and continue to use hanging latrines and defecate in open spaces.
- The FGD participants shared that they usually break the water seal to save on the use of water for flushing after defecation.
- Some participants also mentioned the increased cost installation as the reason for not adopting hygienic practices.
- People are increasingly using open spaces for defecation during inundation, reflecting both their disadvantageousness and the fact that no serious natural disasters – which would cause long term displacement, occurred in recent times.

6. Monthly expenditure of the household for sanitation and hygiene

There is an increase in the cost of installation of latrines which is mentioned above. Inflation aside, the procurement of additional items (such as rings, construction of the shed, etc) for the latrines might be the explanation of these increased expenses. The mean cost has increased by 33.7% from Tk. 2,651.80 to 3,544.95. Similarly the median cost has also increased by a fourth from Tk. 1,200 to Tk. 1,500 (Table 20).

Table-20: Distribution of costs incurred for latrine

Installation cost for latrine	Baseline (%)	Endline (%)
Upto Tk. 500	16.4	27.8
Tk. 501-1000	20.4	16.3
Tk. 1001-2000	19.9	27.6
Tk. 2001 or more	19.8	30.4
Donated by NGO/govt.	15.1	
Mean cost (in Tk)	2651.8	3544.95
Median cost	1200.0	1500.0
N	686	392

Similarly, there is also marginal increase in cost for the maintenance of the latrines as provided in the data table below. The average expenses in the 12 months prior to the surveys, for those who use latrines whose

maintenance costs has to borne or shared by themselves, have increased by nearly 35% from Tk. 129.2 to Tk. 174.37 between the baseline and endline surveys (Table 21).

Table-21: Operation and maintenance cost for latrine in past 12 months

Variable	Baseline		Endline	
	Percent	No. of households	Percent	No. of households
O&M for latrine				
No cost	74.7	519	70.5	279
Tk. 1-500	17.6	122	20.7	82
Tk. 501 or more	7.8	54	8.8	35
Average cost (in Tk.)	129.2	695	174.37	396

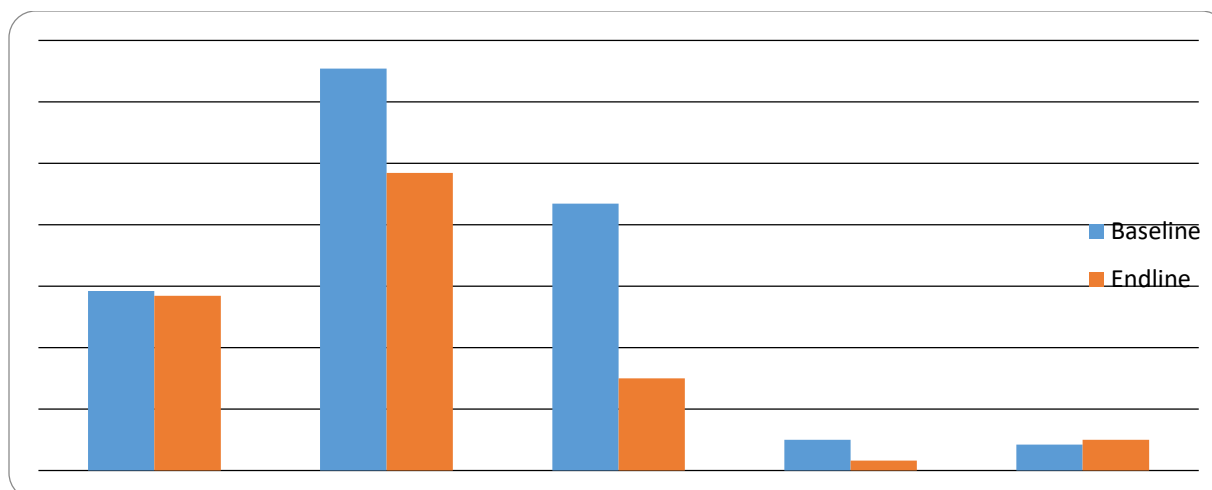
Besides inflation, some of the cost increase can be attributed to two factors. With the reduction in maintenance support from government and NGO projects and as these latrines have become (as evident from 15.1% latrines being installed with grants from government and NGOs at the baseline and none in the endline) older their maintenance costs has increased.

Key findings:

- The costs of installation and maintenance of improved latrines have increased significantly between the baseline and the endline surveys.
- In addition to inflationary effect, the absence of government or NGO projects supporting installation and maintenance appear to have contributed to this trend of increasing costs.

7. Prevalence of water-borne diseases including diarrhoea, jaundice, typhoid, dysentery and skin diseases in the intervention areas

The chart below illustrates the changing trends in the prevalence of water borne diseases in the project area between the baseline and the endline surveys. Prevalence of Dysentery, skin diseases and Typhoid has declined significantly during the project period. During the baseline survey, 32.7% of the children had suffered from Dysentery in the three months preceding the survey, while the proportion was 24.2% during the endline survey. Similarly prevalence of skin diseases, in the last three months preceding the survey, has declined from 21.7% to 7.5%, prevalence of Typhoid has declined by three quarters from 2.5% to 0.8%. Incidences of Diarrhoea have remained largely unchanged – 14.6% during the baseline compared to 14.2% during the endline survey, while incidences of Jaundices has increased slightly between the two periods.



Key findings:

- Prevalence of water borne diseases have largely shown declining trends between the baseline and endline surveys.
- Incidences of Diarrhoea, Dysentery, skin diseases and Typhoid have declined, while that of jaundice has increased.

8. Proportion of households having hand washing devices near the latrines

Most of the respondents in the endline (52.7%) indicate that their households practice hand washing inside or near their latrines, compared to about one third (33.9%) during the baseline survey. There appears to be a significant progress in the practice of hand washing inside or within the immediate vicinity of the latrine. Among those who practice hand washing majority do so at the nearby pond, river or canal; in both the baseline (57.1%) and endline (58.2%) surveys (Table 22). During the baseline, 61.4% used water from buckets, pitchers, jugs or other types of containers which has increased to 74% in endline. Use of tubewell or tap water has also increased from 10.3% at the baseline to more than 18% in the endline.

Table-22: Hand washing location near latrine

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Hand washing place inside or near latrine	33.9	52.7
N	749	450
Type of hand washing arrangement (Multiple responses)		
Pond/river/canal	57.1	58.2
Bucket	51.2	50.9
Pitcher/jug/jarcane	10.2	23.3
Tubewell	9.1	13.4
Tap	1.2	5.2
N	254	238

There is a less encouraging trend as regards availability of water at the hand washing site (Table 23). A lower proportion (78%) of respondents said that they have water for hand washing inside/near latrine. The comparable figure in the baseline was 89.7%. Interestingly, a far higher percentage of respondents (92.7) from the non-intervention areas reported to have water for such practices. Having soap and both soap and water at the hand washing site however, have demonstrated significant increase from about 29% at the baseline to more than 50% at the endline.

Table-23: Water and soap in hand washing place inside or near latrine.

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Water available in hand washing place	89.7	78.2
N	749	450
Soap available in hand washing place	29.9	54.8
N	749	447
Water and soap available in hand washing place	29.1	56.2
N	749	349

Almost identical percentage of responded about availability of soap in their households in the baseline and endline surveys (95% vs. 93.1%) (Table 24). It emerged from the FGDs and consultations that most of the households do not spend additional money for hand washing soap or detergent. Rather they usually use remnants of bathing soap for hand washing purpose.

Table-24: Soap available in household in hand washing place

Variable	Baseline (%)	Endline (%)
Soap available in household	95.0	93.1
N	525	450

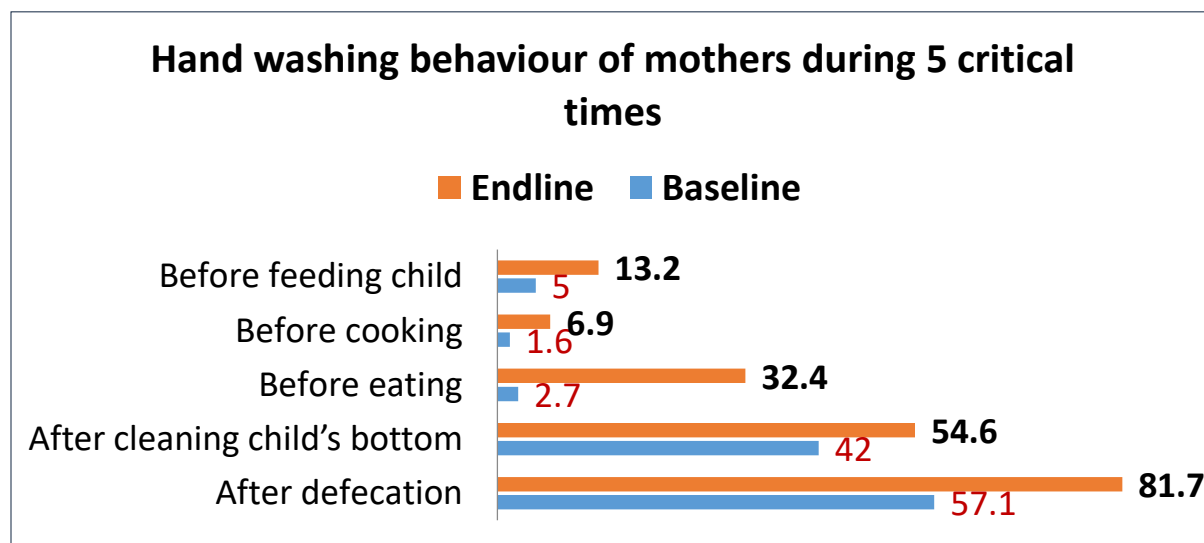
Key findings:

- More households have hand washing facilities near their latrines at then of the project than at its beginning.
- Most people use either water from waterbodies or water stored in containers, comparatively fewer people use tubewell or tap water although it showed an increasing trend during the project period.
- Availability of both water and soap at the hand washing facilities has increased during the project duration.

9. Awareness of mothers and children of under 5 children regarding hand washing at five critical times

The mothers' behavioural practices regarding hand washing at five critical times have improved significantly during the project duration. 81.7% mothers reported to wash their hands after defecation during the endline survey, compared 57.1% during the baseline. Similar increases are also observed in case of after cleaning child's bottom (from 42% to 54.6%), before eating (from 2.7% to 32.4%), before

cooking (from 1.6% to 6.9%) and before feeding child (from 5% to 13.2%). These increases reflect both increased awareness leading to behavioural changes with regards to hygiene in general and hand-washing in particular.



Key findings:

- More women are practicing hand washing at five critical times, following increased hygiene awareness.

10. Children's awareness of hand washing at five critical times

Hand washing at critical times is important for maintaining children's hygiene and to protect them from various diseases. The commonly identified critical times include after defecation, before meal, after domestic or school chores, including cleaning latrine, and after playing. There seems to be clear improvement of hand washing practice by school aged children at 5 critical times. The improvement is observed in their practices both at home and at school. A slightly higher than three-fourth (75.5%) children mentioned that they wash their hands after defecation during the endline, whereas 39.5% gave the same response during the baseline survey. At home, 84% children wash their hands after defecation at the endline survey, which was 54% at the baseline survey. Similar improvements were reported in case of washing hands before taking tiffin (at school) or meal (at home), after cleaning classroom or playground in school after household chores and after playing games. Although hand washing practice improved from 21.6% to 25.3% in case of hand washing after cleaning latrine at school, it shows a deterioration from 29.1% to 19.5% at home (Table 25).

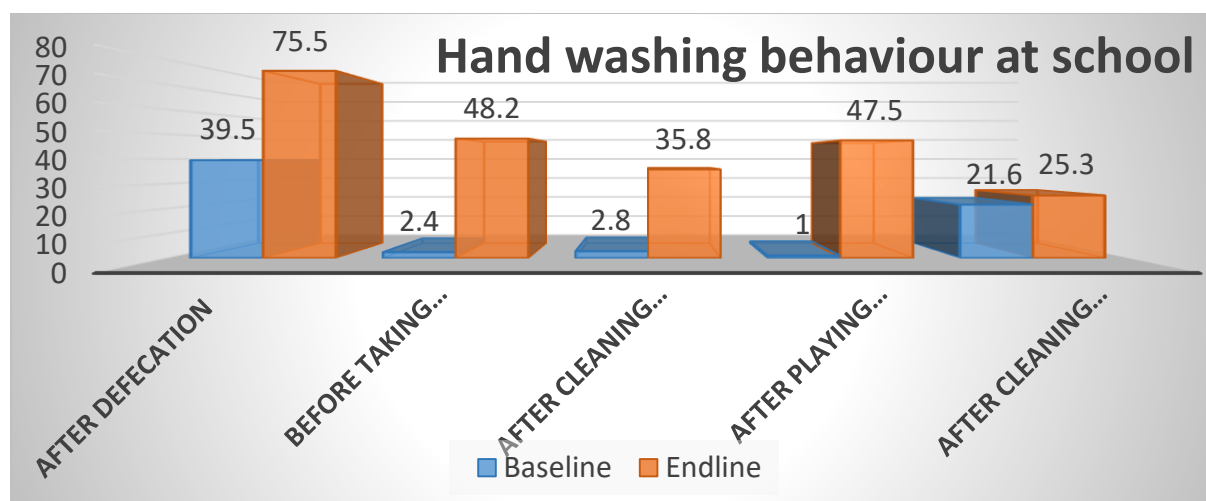


Table-25: Hand washing behavior of children in critical times with soap at home

Variables	Base Line		End Line	
	Percent	No. of children	Percent	No. of children
Hand washing behavior of children at home				
After defecation	54.0	613	84.0	257
Before eating	1.5	619	39.7	257
After household chore	0.9	528	21.0	257
After playing games	1.0	613	46.7	257
After cleaning latrine	29.1	103	19.5	257

The study team visited three project intervention schools – Chunkuri Secondary School, Shaheber Abad Government Primary School and Pankhali Government Primary School, and one non-intervention school to observe the WASH situation in these schools.

The project has set up drinking water systems in the three schools, which are soul sources of safe drinking water in these schools. In the first two schools, the project set up two improved latrines, the only ones available in the school. Pankhali school already had three latrines. One of the latrines, in each school, is used by girl students and the other by boys and teachers. The rain water harvesting system set up in Pankhali school, however, cannot store enough water for all students for the whole year, thus they are unusable in the dry season, as was mentioned by the Head Teacher in the Pankhali school. At Shaheber Abad school the harvested rain water is used only for drinking, the washing is done at nearby tubewell. The latrines and reverse osmosis water system, at Chunkuri School, can be used round the year. At Chunkuri and at Shaheber Abad, there are sandals in the toilets and bins in the girls' toilet – it is lid covered in the former and without cover in the latter, while there is no sandal in the toilets and basket/bin at the girls' toilet at Pankhali school. There is hand washing facility – with water and soap, within 5 meters of the latrine. Each of the schools spends some money for cleaning the latrine every month.

Children would earlier drink water from the nearby pond, but they drink safe water from the rain water harvesting system now. The girls would go home, if extremely urgent, for toilet, which would disrupt not only their studies but also class conduction, but they can now use the toilet in the school premise now.

The water point and toilets have been set up on raised platforms to save them saline water inundation. The steps to the platforms have been made with very small height to ensure that even the smallest of children can easily access them. However, although we do not have a physically disabled child now, the steps may obstruct the use of water point or toilet by the children with disabilities if we were to have one in the future. A ramp would ensure that they can also use these water points and latrines easily.

Babu Dinesh Kumar Mukherjee

Head Teacher

Shaheber Abad Govt. Primary School

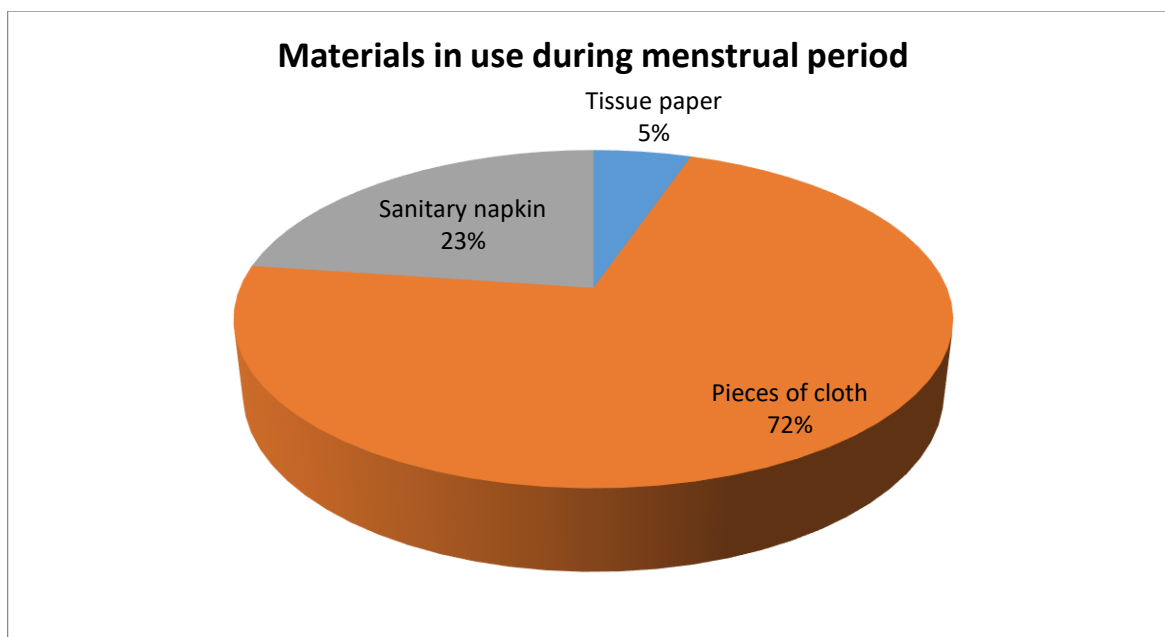
Key findings:

- There is evident increased awareness and generally improved behaviour of school aged children regarding hand washing at five critical times.

11. Menstrual Hygiene Management (MHM) facilities at schools

A key priority for women and girls is to have the necessary knowledge, facilities and cultural environment to manage menstruation hygienically, and with dignity. Yet the importance of menstrual hygiene management (MHM) is mostly neglected by development practitioners within the WASH sector, and other related sectors such as reproductive health. This Project has intervention in the schools and provided access to appropriate WASH services, including clean water for washing the cloths used to absorb menstrual blood and having somewhere private to change the cloths or disposable sanitary pads, facilities

to dispose of used cloths and pads, and access to information to understand the menstrual cycle and how to manage menstruation hygienically.



It is found in the endline survey, that about three-fourth (72%) of the girls use pieces of cloth, about one-fourth (23%) use sanitary napkins and the rest (5%) use only tissue paper during menstrual period. All the respondents who use cloths during menstrual period reported that they use either soap or detergent powder to wash the used cloths, dry those and reuse it. The project has promoted disposable pads (known as sanitary napkin) as a protection materials during menstrual period through mothers' group, courtyard meetings, etc. The mothers of adolescent girls (who also belong to Mothers' Group created by the Project) shared that they suggest their daughters to use disposable pads. As these incur cost (compared to piece of cloth), they also suggest to use tissue instead of sanitary napkins and change the tissue with three hour break. This raises a concern of promotion of sanitary napkin and health hazard of its alternatives in usage.

Half of the girls dry the cloths inside home followed by 40% who dry it at a hiding place at their house and only 15% dry those in sunlight (Table 26).

Table 26: Place of drying the washed clothes (multiple response)

Place of drying the washed clothes	Percent
Inside home	47.
Sunlight	15.0
Hiding place	37.5

While asking the school going adolescent girls about disposal, 83% girls mentioned that there is a specific place of disposal of pads in the school. However, there is an area of concern that half of the girls do not change the cloths, napkins during the time they are at school (Table 27). Although there were sessions held with women and adolescent girls to promote better awareness to overcome embarrassment, cultural practices and taboos around menstruation, it seems that some of the areas such as, negative effect of prolonged use of cloth/napkin, etc will require more time to be aware of.

Table 27: Facilities and changing behaviour of girls during menstruation at school

Variables	Percent
Availability of specific place at school for changing cloths/napkins used during menstruation	83.3
Frequency of a girl changing her menstrual protection cloth/napkins at school	
Do not change	50
One time	45.8
Two times	4.2

Key findings:

- Most of the girls use clothes for protection during their menstruation period. About a quarter use sanitary napkins.
- There are usually facilities for disposal of menstrual hygiene protection materials in schools.
- However, half of the girls do not change their materials when they are in school.
- There still appear to be strong social stigma associated with menstruation, as reflected by most girls not changing their materials in school and drying these, after washing indoors or even in concealment.

12. Level of understanding about the risks and impacts of climate change on water, sanitation and hygiene practice

Bangladesh is among the countries most exposed to climate change if the dire predictions of the resulting global warming were to be realized. The country's coastal zone where Dacope is located, are particularly vulnerable. The project made particular efforts to raise awareness among the people about the impacts of climate change on Bangladesh in general and on the area/coastal regions in particular.

People continue to be unaware or skeptic (do not know) about the effects of climate change. A higher percentage from the baseline responded being unaware of the issue (36.6% vs. 42%) while 32.4% only responded affirmatively about climate change taking place in the area, a figure lower than that of the baseline data (45.9%) (Table 28). In some way, the findings may not be surprising notwithstanding the

efforts invested by the project. In an FGD by the consultants team (in Dacope UP office) when the same question was asked, participants responded with this answer, “People talk a lot about it. But we do not see much change on the ground. We have always seen the area as it is – unchanged pretty much over the past years/decades. The only thing that has changed is there are more people now (demographic growth) and the area is more accessible with more roads. We have always had cyclones and tidal surge in this area with the same devastating impacts.” Given the historical experience of the people in the area and the general skepticism on climate change among the public, the findings may not seem surprising.

Table-28: Change in climate in the area and perceived risk and impact of climate change on WASH

Variables	Baseline (%)	Endline (%)
Climate is changing in the study area		
Yes	45.9	32.4
No	17.5	25.6
Don't know/not sure whether it is changing or not	36.6	42.0
N	749	450
Perceived risk and impact of climate change on water, sanitation and hygiene (Multiple responses)		
<i>Risk and impact on water</i>		
Scarcity of safe drinking water	43.6	57.2
Women and children facing problems in collecting water and in bathing	24.7	43.4
People compelled to use unsafe water for household purposes	17.2	46.2
Source of pure drinking water/tubewell inundated under flood/tidal	4.1	18.6
Tubewell/dug well becoming dysfunctional	3.5	11.0
<i>Risk and impact on sanitation</i>		
Drainage system and its structure being damaged	8.7	55.9
Open defecation increasing	4.9	30.3
<i>Risk and impact on hygiene</i>		
People's hygiene practices hampered due to lack of water	33.1	68.3
Healthcare including reproductive health hampered (for lack of hygiene practice)	4.7	14.5
Don't know/cannot specify risk and impact	17.2	
N	344	146

Among those who demonstrated awareness of climate change taking place, most people thought that climate change would result in increased scarcity of drinking water. They also mentioned that people's hygiene practices would be adversely affected due to the scarcity of water. Both of these indicators of implications of climate change have increased significantly since the baseline survey.

Key findings:

- Most people in the endline sample are oblivious to the threats of climate change, the proportion has in fact increased since the baseline survey.
- The main implication perception appears to be the possibility of scarcity of water due to climate change.
- The scarcity of water is expected to disrupt access to drinking water and adversely affect sanitation hygiene behaviour.

Chapter Four: Discussion

The project, as mentioned previously, was implemented over period of less than two years and funding from HSBC has come to end in December 2016. However, WAB has decided to continue a further 3 months from its own funding till next March 2017, which will make the project's duration two years exactly. By December 2016, this appears to have comprehensively implemented all the scheduled activities which also includes training to the stakeholders (the issue of training will be further discussed in later sections). However, as of the time of carrying out the field works for the Endline survey (November/early December 2016), many of the water supply systems were not handed over to the intended stakeholders as most of these were just completed. But it was encouraging to see that the process for hand over had already started and expectedly by March 2017 when the project wraps up, all the water systems will be handed over.

This issue of hand-over and other 'apparent' shortfall of the project as brought out the findings of the endline survey may be understood and appreciated by taking into consideration of the specific context of the project. This includes, in particular, the socio-political context of Bangladesh during the project period.

The project's launching coincided with a particularly difficult period in the political and social life Bangladesh. Almost the entire first half of 2015, the country was bogged down in a vicious political deadlock with widespread street battles between the ruling and opposition political parties that brought the entire country into a standstill. So, de facto, the project activities could start only when these political impasse was finished and which means that the project in fact had only about 1 year or a little more to complete all the activities. Even then, the country continued to witness sporadic political paralysis. This is largely because of this reason, the HSBC volunteers could not be engaged in the project activities, the only activity the project could not accomplish.

There were further issues of political vicissitudes that affected the project; in late 2015 - early 2016, the government held the elections of the Union and Upazilla parishads, the only local government bodies in the country, just about the time the project had intensified its implementation. These Local Government Institutions (LGIs) play a pivotal role in the project's implementation but equally also in terms of local ownership which is crucial for the project's sustainability and ensuring the overall quality of the civil works and other activities. Not surprisingly, the elections saw a significant change in the number of the LGI representatives but by that time, the project had already held a number of important trainings to respect the implementation schedule. However, this also means that the new LGI representatives did not receive a number of important training, not only on the project's orientation but equally on other issues such as orientation on behavioural change issues (e.g. hygiene, sanitation, etc).

As ~~was mentioned~~ earlier, the project's accomplishment should be appreciated in the above context and the observations below are made in this spirit.

The project is, undoubtedly, highly relevant. Dacope upazila is one of the disadvantaged areas in the coastal belt and accessibility/communication still remains a huge challenge. The entire region is crisscrossed by numerous rivers, posing formidable impediments to smooth communication. With its location in the coastal belt, cyclone and tidal surge is regular phenomenon and erosion of river bank is a constant threat during the monsoon. The increase of salinity in the underground water table is a serious issue on the availability of safe drinking water and public health, and the presence of arsenic in the underground water further jeopardizes this fragile condition. The impacts of climate change will certainly imperil situation even more in the years to come.

The project has been, by and large, effective as regards implementation. Despite a formidably challenging political and social context, WAB/Rupantar has been able to accomplish the planned activities except the HSBC volunteers one which is explained above. The project is also affected in its overall effectiveness given its misfortune with the timing of its launching as explained above. This mere coincidence appears to have seriously compromised the project in many aspects, in particular in terms of implementation schedule. The project is very much ambitious which is justified given the challenges. However, its relatively short duration of 2 years made the achievement of the ambitious challenges particularly daunting.

There is much-desired need to raise the project's efficiency. As the endline results show, a number of areas will require further follow up from WAB beyond the new deadline of the project's completing. In particular, the concerns remain as regards the behavioural changes of the beneficiaries and stakeholders. This is an area which will require further sustained attention. The training intended for this purpose appears to have been delivered under the pressure of a tight project implementation schedule which have excluded the newly elected LGI representatives – a very important stakeholders group in various aspects to the project. While overall implementation schedule might have been achieved with this hurried delivery of the training, it seems to have also compromised the overall quality of the training, particularly as regards achieving the intended behavioural changes among the targeted stakeholders.

There is equally an issue of monitoring and O&M support to installed hardware, as the endline data show. This should be taken as a serious issue which otherwise is likely to compromise the project's impacts and sustainability.

The provisions of the drinking water supply system are found to be highly appreciated by the stakeholders as are affirmed in the FGDs and KIIs. The UHFPO of Chalna and the Union Parishad of Dacope and Kamarkhola are cases as examples. The Upazilla Health Complex at Chalna has, for the first time, in its history a safe drinking water supply system – so important not only for the health complex officials but more so, for the patients and visitors. The RO system installed at Dacope was found to be already operational during field visit and was already supplying safe drinking waters in the neighbourhood through a pipeline system and with vans, to a larger outreach area.

These impacts, just to give examples, must be considered very substantive in terms providing the people with safe drinking water supply – usually, for the first time in their life.

On the issue of sustainability, the project document duly notes the following; “Sustainability of the project is viewed from four different angles: Financial, institutional, environmental and technological”. It further notes that “community based organisations will take charge of mobilising resources and putting a system in place for self-financing operation and maintenance. Necessary fund will be mobilised through small contribution from users on a monthly basis. Institutional sustainability will be secured through inbuilt three-prong strategy – institution building; capacity development; and sharing ownership with Local Government Institutions and service agencies”

These are very sound approach and objectives as well. There is strong ownership of the project by the stakeholders; from the individual households and communities to the local government institutions. The financial aspect is apparently integrated through the monthly contributions of the users and as told by Dacope UP Chairman, from the broader communities in the neighbourhood. The environmental issues are addressed through systematic assessment of the water sources about the safety of the drinking water from it. The technological issue is achieved by providing infrastructure/systems that are easy for operations and maintenance to the users and other stakeholders.

While, the overall sustainability of the project’s interventions and impacts are promising, more immediately a number of issues should be taken into account. Given the pressing issue for completion of activities, the overall quality of the trainings seems to remain a concern. Second, as of December 2016 a number of the water supply systems were still waiting for hand over to the intended stakeholders. Given the project’s ending in March 2017, it remains a concern for the overall internalization of the training lessons, in particular on the O & M. Third, the mobilization and capacity building of the community based organizations and stakeholders demands further scrutiny and attention. Given the compromise observed on the overall quality of training in terms in impacts on behavioural changes it seems very important to further review their current overall status and based on that, to chalk out a further plan of mobilization and capacity building. This plan also should take into account the amount of monthly contribution by the users with a view to decide on total monthly collection that is sufficient for the O & M of the installed systems.

The project appears to have conspicuously followed the principle of inclusion and gender mainstreaming. The participation of the women is systematically ensured in all the activities of the project and in the training involving behavioural changes they appear to have been given priority. The project appears to have made an effort to ensure inclusion of the marginalized and disadvantaged communities. This includes the installation in the villages where various subaltern groups/communities live who might be called as lower caste Hindus ~~live~~. Most of these groups are identified along their traditional professions, such as the Rishis who traditionally repair/work on shoes. As the area abuts the Sundarban and is located in the coastal zone, there are also quite significant number of fisherfolks, known variously as Jele (literally fishermen) Malo, etc. In addition, one water point was also installed in the same village of Banishanta Union where sex workers of the brothel have access to.

Chapter Five: Recommendations

The project's objectives are reflective of the ambitious organizational goals of WaterAid Bangladesh (WAB). The shortfalls in the project's implementation and the consequent impacts does, in no way, belittle the importance of this objective and the relevance of the project. There is a dire need of more improved drinking water provisions for the communities in Dacope and its adjoining areas. This need has equally been raised systematically by the stakeholders to the consultants' team during visit and interactions with the beneficiaries and stakeholders. The recommendations below, which are derived from the findings and lessons learnt during the study, are made to multiply the beneficial effects of the project's interventions and taking into account what is relevant and feasible by WAB with modest investment.

1. The study team felt that the duration for the project meant for installation and behavioural change was too short. It is quite impossible to effect behavioural changes in such a short duration project. Besides, as the project also involved construction, the implementation team spent a lot of time and energy in managing them, which took substantial time away from implementing and following up on behavioural change issues.
2. WAB should review the training and court yard session corpus, if necessary redesign it and follow up with further intensive training to the stakeholders. This is very important to realise the behavioural changes without which the intended goal of impacts and sustainability is likely to be compromised. Particular importance should be given to strengthening the interventions in such a way that hygienic practices are not compromised for convenience. Examples may be cited of people breaking water seals of improved latrines to save on water, drinking unsafe pond water instead of water from safe sources and use of tissue instead of sanitary napkins or cloths for menstrual hygiene management (MHM).
3. In the context of non-sustenance of many Operation and Maintenance (O&M) committees of similar projects after the project is phased out, WAB should think about how to strengthen community engagement so that the facilities set up through its projects are sustained and used. The study found the users to be making contribution for O&M of the water-sanitation installations and renovations. However, efforts should be given towards establishing the buy, perhaps through sharing of learning and experiences, so that they continue. This is particularly important given that large majority of the water supply systems have been handed over relatively recently, in some cases these are actually still waiting for handover, the issue is very crucial.
4. WAB will require to think about a fresh plan for the O&M of the water systems installed under the project. Although the stakeholders appear to be confident of running the systems by themselves, WAB should devote further attention to this issue nevertheless. One aspect of the strengthening would be to equip the masons who were trained from the project to be equipped with sufficient skills that allow them to undertake making of necessary materials and their repair and maintenance could turn into a viable occupation and extend support in their own and adjacent upazila.

5. The experience of leadership change and consequent detachment of local government leadership with project supported activities, suggest that future projects should have preparations for reengaging with new leadership as the change takes places. Even if the old leadership remains in place it will reinforce their engagement with and motivation towards WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) issues, if they were provided with periodic refresher training or were brought into programme learning sharing events.
 6. On the whole, WAB should undertake an internal process of critical reflection on the experience of the project and document the successes and weaknesses and use these learning in designing and implementing similar projects in the future.
 7. The positive learning from the project should be advocated with relevant authorities at the local government and ministry level as appropriate. The study findings point towards clear change in the access to and use of improved drinking water and sanitation at schools, health facilities which would otherwise continue with their earlier practice of unhygienic behaviour. These lessons should be documented and used for advocacy with relevant authorities.
 8. Considering the need of safe drinking water in Dacope and the adjoining areas and the strong ownership by the stakeholders, WAB should consider of working on a follow-up project with expanded coverage with more upazillas in the vicinity. WAB should chalk out a plan of periodic monitoring plan of the project activities beyond the intended completion date of March 2017 (as of now). This seems the minimum WAB should do, in case it is unable to continue with a regular project.
-



Annex 1: Survey Questionnaire



গোপনীয়, শুধুমাত্র গবেষণার কাজে ব্যবহৃত হবে

Endline Survey for the Project "Transforming Rural Livelihood through WASH in Climate Vulnerable Areas in Southwest Bangladesh"

December 2016

Conducted by DevResonance Ltd

HOUSEHOLD QUESTIONNAIRE

সাক্ষাৎকার গ্রহণের বিষয়ে খানা প্রধান/খানার সদস্যদের সম্মতিজ্ঞাপন পত্র :

(সাক্ষাৎকার গ্রহণের পূর্বে উত্তরদাতা/দাত্রীকে পড়ে শোনান, অতঃপর তিনি সম্মতি দিলে সাক্ষাৎকার গ্রহণ শুরু করুন।)

আসসালামু আলাইকুম / নমস্কার। আমার নাম _____, আমি ঢাকায় অবস্থিত ডেভ রেজোনেন্সলিমিটেড নামক একটি গবেষণা প্রতিষ্ঠান থেকে এসেছি। বিভিন্ন সরকারী, বেসরকারী প্রতিষ্ঠান দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়নে বিভিন্ন সময় বিভিন্ন রকম কর্মসূচি বাস্তবায়ন করে থাকে। বর্তমানে আমরা ওয়াটার এইড বাংলাদেশের পক্ষে খুলনা জেলার দাকোপ উপজেলায় বসবাসরত জনগণের নিরাপদ পানির ব্যবহার, ব্যক্তিগত পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা ও স্বাস্থ্য সুরক্ষা বিষয়ে সামাজিক অবস্থা জানার জন্য একটি জরিপ করছি। উক্ত জরিপ কাজে আপনার অংশগ্রহণ একান্তভাবে কামনা করছি। জরিপ কাজটি শেষ করতে ৪০ মিনিটের মত সময় লাগবে। জরিপের অংশ হিসেবে আমরা আপনার খানা সম্পর্কিত, শিশুদের স্বাস্থ্য, পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপদ পানির ব্যবহার ইত্যাদি সম্পর্কিত কিছু প্রশ্ন করব। আপনার এবং খানার অন্যান্যের কাছ থেকে যে তথ্য নিব তা গোপন রাখা হবে এবং শুধুমাত্র গবেষণার কাজে ব্যবহার করা হবে। এই জরিপ কাজে অংশগ্রহণ করার ফলে আপনাকে কিছু দেয়া হবে না। আপনার ইচ্ছা হলে আপনি কোন প্রশ্নের উত্তর নাও দিতে পারেন বা পরিপূর্ণ সাক্ষাৎকার নাও দিতে পারেন। এই জরিপের বিষয়ে আপনার কোন প্রশ্ন আছে কি? আমি কি এখন সাক্ষাৎকার গ্রহণ শুরু করতে পারি?

এলাকা পরিচিতি:

A) উপজেলা : দাকোপ

B) ইউনিয়ন : _____

--	--

C) গ্রাম : _____

--	--

D) খানা নাম্বার : _____

--	--

E) ক্লাস্টার নাম্বার : _____

--	--

উত্তরদাতা/দাত্রীর পরিচিতি :

F)উত্তরদাতার নাম : _____

G)উত্তরদাতার খানার সদস্য নাম্বার : _____

--	--

H)ধর্মঃ 1 = মুসলিম, 2 = হিন্দু ,3 = খ্রিস্টান, 4 = বৌদ্ধ, 5 = অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____

--

I)সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী/সুপারভাইজারের নাম এবং কোড নাম্বারঃ

	সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী	সুপারভাইজার			
নাম ও কোডঃ	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>			<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	
স্বাক্ষরঃ					
তারিখঃ/...../2016 দিন / মাস / বছর/...../2016 দিন / মাস / বছর			

SECTIONA: HOUSEHOLD MEMBER INFORMATION

খানার মোট সদস্য সংখ্যা:

খানার সকল সদস্য সম্পর্কে জিজ্ঞাসা করুন :									
খানার সদস্য নং	খানার সদস্যদের নাম (খানা প্রধান থেকে শুরু করুন)	খানা প্রধানের সাথে সম্পর্ক	লিঙ্গ	বয়স		বৈবাহিক অবস্থা	সর্বোচ্চ কোন শ্রেণি পাশ করেছেন?	প্রধান পেশা	শারীরিক প্রতিবন্ধিতা
				বছর	মাস				1 =হ্যাঁ, 2 =না
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)	(8)	(9)
01		01							
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

কোডঃ (3) খানা প্রধানের সাথে সম্পর্ক : 01.নিজ, 02. স্বামী/স্ত্রী, 03. পুত্র 04. কন্যা, 05. ভাই/বোন 06. মা/বাবা, 07. পুত্রবধু 08. ভতিজা/ভতিজি/ ভাগনি/ভাগনে	(5) eqm t বয়স পাঁচ বছরের কম হলে মাসে লিখুন। বয়স 97 বছর বা এর উপরে হলেও 97 লিখুন। (6) বৈবাহিক অবস্থা : 1. অবিবাহিত, 2. বর্তমানে বিবাহিত 3. বিধবা/বিপত্নীক	(7) সর্বোচ্চ কোন শ্রেণি পাশ করেছেন : (পাশ করা শ্রেণি লিখুন) 00. কোন শ্রেণি পাশ করেননি 22. প্রি-প্রাইমারী 33. সাক্ষর দিতে পারেন 44. নুরানী/হাফেজী/কওমী মাদরাসা 66. উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা	03. অদক্ষ শ্রমিক/দিনমজুর/কৃষি মজুর (রাজমিস্ত্রি/কাঠমিস্ত্রির যোগালা) 04. দক্ষ শ্রমিক (কুমার/কামার/মুচি/ তাঁতি/জেলে/দর্জি/রাজমিস্ত্রি/ কাঠমিস্ত্রি ইত্যাদি) 05. রিক্সা/ভ্যান/নৌকা/ঠেলা চালক 06. যান্ত্রিক পরিবহণ চালক	12. গৃহিণী 13. বেকার/কিছুই করে না 14. অবসরপ্রাপ্ত/বৃদ্ধ/বৃদ্ধা 15. ছাত্র/ছাত্রী 16. টিউশনী 17. পেশাজীবী (শিক্ষক/ডক্টর/ডাক্তার /ইঞ্জিঃ) 18. পল্লীচিকিৎসক/কবিরাজ/হোমিও ডাক্তার
---	--	--	--	--

<p>09. দাদা/দাদী/নানা/নানী 10. নাতী/নাতনী 11. Ab`vb`_____</p> <p>(4)লিঙ্গঃ 1. cyiæl, 2. bvix</p>	<p>4. তালাকপ্রাপ্ত/বিচ্ছিন্ন/পরিত্যক্ত</p>	<p>88. <6বছর (8) প্রধান পেশা : 01. কৃষি (শুধুমাত্র নিজের জমি)/ কৃষি (নিজ ও বর্গা/বন্ধকী জমি) 02. কৃষি (শুধুমাত্র বর্গা/বন্ধকী জমি)</p>	<p>07. সরকারী/বেসরকারী কর্মচারী 08. সরকারী/বেসরকারী কর্মকর্তা 09. বেতন ভোগী কর্মচারী 10. ক্ষুদ্র/মাঝারি ব্যবসায়ী 11. বড় ব্যবসায়ী</p>	<p>19. ইমাম/মোয়াজ্জিন/পুরোহিত/ব্রাহ্মণ 20. বিএর কাজ/কাজের লোক 21. হস্তশিল্প/কুটিরশিল্প 22. ভিক্ষাবৃত্তি 88. প্রযোজ্য নয় (<6 বছর), 23. অন্যান্য (উল্লেখ করুন)</p>
---	--	--	---	---

SECTION B: LIVING CONDITION AND HOUSEHOLD ASSETS

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড	স্কীপ
201	<p>খানার ঘরগুলির মধ্যে প্রধান ঘরের ছাদ কি দিয়ে তৈরি?</p> <p>(পর্যবেক্ষণ করে লিখুন)</p>	<p>খড়/ছন/বাঁশের পাতা/তালের পাতা ----- 01</p> <p>প্লাস্টিক শিট/পলিথিন ----- 02</p> <p>টালি ----- 03</p> <p>টিন/স্টিল ----- 04</p> <p>কাঠ ----- 05</p> <p>পাকা ছাদ ----- 06</p> <p>অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____</p>	
202	<p>খানার ঘরগুলির মধ্যে প্রধান ঘরের দেওয়ালগুলি কি দিয়ে তৈরি?</p> <p>(পর্যবেক্ষণ করে লিখুন)</p>	<p>বেত/খড়/পাতা/পাট কাঠি ----- 01</p> <p>মাটি ----- 02</p> <p>বাঁশ/কাঁদাসহ বাঁশ ----- 03</p> <p>কাঠ ----- 04</p> <p>টিন ----- 05</p> <p>পাকা ----- 06</p> <p>অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____</p>	
203	<p>খানার ঘরগুলির মধ্যে প্রধান ঘরের মেঝের প্রধান উপকরণ কী?</p> <p>(পর্যবেক্ষণ করে লিখুন)</p>	<p>মাটি ----- 01</p> <p>বাঁশ/তাল/সুপারি ----- 02</p> <p>কাঠের মেঝে ----- 03</p> <p>পাকা ----- 04</p> <p>অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____</p>	
204	<p>খানায় থাকার/শোয়ার কয়টি রুম আছে?</p>	<p style="text-align: center;"><input type="text"/> টি</p>	
205	<p>খানার মালিকানাধীন নিম্নলিখিত সম্পদসমূহ চালু/ব্যবহারযোগ্য অবস্থায় আছে কি?</p> <p>(ধরে ধরে জিজ্ঞেস করুন)</p>	<p>A. বিদ্যুৎ/সৌরবিদ্যুৎ ----- 1 2</p> <p>B. আলমারী (কাঠ/স্টিল)----- 1 2</p> <p>C. চেয়ার/টেবিল ----- 1 2</p> <p>D. খাট/চৌকি----- 1 2</p> <p>E. রেডিও ----- 1 2</p> <p>F. টেলিভিশন ----- 1 2</p> <p>G. ফ্রিজ ----- 1 2</p>	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড	স্কীপ
		H. সেলাই মেশিন ----- 1 2	
		I. বাই সাইকেল ----- 1 2	
		J. মটর সাইকেল ----- 1 2	
		K. পাওয়ার টিলার ----- 1 2	
		L. শ্যালো মেশিন ----- 1 2	
		M. পাওয়ার পাম্প ----- 1 2	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড	স্কীপ
206 * M	খানার মালিকানাধীন কোন জমি আছে কি? থাকলে, কোন ধরনের জমি কতটুকু আছে?	<p>আছে কি? হ্যাঁ হলে, পরিমাণ (শতাংশ)</p> <p>হ্যাঁ না</p> <p>1. বসত ভিটা ----- 1 2 <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>2. চাষযোগ্য জমি ----- 1 2 <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>3. পুকুর ----- 1 2 <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>4. বাগান ----- 1 2 <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>5. অন্যান্য (উল্লেখ করুন)</p> <p>1 2 <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p>	
207	খানার মোট মাসিক আয় : (খানার সকল সদস্যদের উপার্জন বিবেচনা করে)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> UvKv	
208	খাত ভিত্তিক খানার মাসিক ব্যয় :	<p>ব্যয়েরখাত</p> <p>ব্যয়ের পরিমাণ</p> <p>1. খাদ্য----- <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>2. শিক্ষা ----- <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>3. চিকিৎসা ----- <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>4. অন্যান্য ----- <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p>	
209	Lvbvi †gvU gywmK e`q t	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> UvKv	
210		<p>হ্যাঁ ----- 1</p> <p>না ----- 2</p>	301

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড	স্কীপ
	ওয়ার্ড ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজম্যান্ট কমিটি (WDMC) এর আর্থ-সামাজিক বিশ্লেষণে খানাটি কোন স্তরের তা নির্ণয় করা হয়েছে কি?	জানি না----- 3	
211	হ্যাঁ হলে, WDMC-ও তৈরিকৃত লিস্ট অনুযায়ী খানাটি কোন স্তরে আছে তা লিখুন।	ধনী ----- 1 মধ্যবিত্ত ----- 2 দরিদ্র ----- 3 অতিদরিদ্র ----- 4	

SECTION C: WATER

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড				স্কীপ
301	বর্তমানে খানার খাবার পানির প্রধান উৎস কী?	PSF -----	01			
		গভীর নলকূপ/ডিপ টিউবওয়েল-----	02			
		অগভীর নলকূপ/টিউবওয়েল-----	03			
		মিনি পাইপের মাধ্যমে সরবরাহ	04			
		বৃষ্টির পানি -----	05			
		কূপ/কুয়ার পানি-----	06			
		রিং কূপ-----	07			
		রিভার্স অসমোসিস-----	08			
		পুকুরের পানি-----	09			
		নদী/খালের পানি-----	10			
		কেনা পানি-----	11			
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____				
302	খাবার পানির প্রধান উৎসের মালিক কে?	নিজ -----	01			
		যৌথ -----	02			
		প্রতিবেশী -----	03	308		
		আত্মীয় -----	04	308		
		বাড়িওয়ালা/ জমির মালিক -----	05	308		
		গোষ্ঠী/সম্প্রদায় -----	06	308		
		এনজিও -----	07	308		
		সরকার -----	08	308		
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____		308		
303	খাবার পানির উৎস তৈরি/স্থাপন করার খরচ কি যৌথভাবে মেটানো হয়েছিল?	হ্যাঁ -----	1			
		না -----	2			
304	উত্তর 'হ্যাঁ' হলে কে কে যৌথভাবে খরচ করেছিল?	প্রতিবেশির সাথে-----	1			
		এনজিওর সাথে -----	2			
		জানি না -----	3			
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____				
305	খাবার পানির প্রধান উৎসের মালিক নিজ বা যৌথ হলে, কত বছর পূর্বে তা তৈরি/স্থাপন করা হয়েছে?	99 = জানি না	<input type="text"/>	বছর আগে		
306	খাবার পানির উৎস তৈরি/স্থাপন করতে মোট কত টাকা খরচ হয়েছিল? 9999=জানি না				টাকা	
307	গত ১২ মাসের মধ্যে উক্ত উৎসের মেরামত/সংরক্ষণের জন্য কত টাকা খরচ হয়েছে? 9999=জানি না				টাকা	
308	অন্যের উৎস থেকে পানি সংগ্রহ করলে গত এক মাসে খাবার পানি বাবদ কত খরচ হয়েছিল? 9999=জানি না				টাকা	
309	বর্তমানে আপনার খানার খাবার পানির প্রধান উৎস থেকে বছরের কতটা সময় পানি পাওয়া যায়?				মাস	
		সারা বছর = 12				313
প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড				স্কীপ
310	সারা বছর পানি না পাওয়া গেলে কোন্ কোন্	বৈশাখ মাসে -----	01			
		জ্যৈষ্ঠ মাসে -----	02			

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড		স্কীপ
	মাসে পানি পাওয়া যায় না? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	আষাঢ় মাসে -----	03	
		শ্রাবণ মাসে -----	04	
		ভাদ্র মাসে -----	05	
		আশ্বিন মাসে -----	06	
		কার্তিক মাসে -----	07	
		অগ্রহায়ণ মাসে -----	08	
		পৌষ মাসে -----	09	
		মাঘ মাসে -----	10	
		ফাল্গুন মাসে -----	11	
		চৈত্র মাসে -----	12	
311	সারা বছর পানি না পাওয়া গেলে কেন/কী সমস্যার কারণে পানি পাওয়া যায় না? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	ভূগর্ভস্থ পানির স্তর নিচে নেমে যায় -----	01	
		সুমুদ্রের স্তরের উচ্চতা বেড়ে যায়-----	02	
		পানি উৎসের ক্ষতি-----	03	
		খরার কারণে-----	04	
		অন্যান্য দুর্যোগ এর কারণে-----	05	
		জানিনা-----	77	
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____		
312	কোথা থেকে ঐ মাস/ মাসগুলোতে পানি সংগ্রহ করেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	PSF -----	01	
		গভীর নলকুপ/ডিপ টিউবওয়েল-----	02	
		অগভীর নলকুপ/টিউবওয়েল-----	03	
		মিনি পাইপের মাধ্যমে সরবরাহ	04	
		বৃষ্টির পানি -----	05	
		কুপ/কুয়ার পানি-----	06	
		রিং কুপ-----	07	
		রিভার্স অসমোসিস	08	
		পুকুরের পানি-----	09	
		নদী/খালের পানি-----	10	
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____		
313	প্রাকৃতিক দুর্যোগকালীন সময় (বন্যা, জলোচ্ছ্বাস, ঘূর্ণিঝড় ইত্যাদি) আপনার খানা কোন উৎস থেকে খাবার পানি সংগ্রহ করে? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	PSF -----	01	
		গভীর নলকুপ/ডিপ টিউবওয়েল-----	02	
		অগভীর নলকুপ/টিউবওয়েল-----	03	
		মিনি পাইপের মাধ্যমে সরবরাহ	04	
		বৃষ্টির পানি -----	05	
		কুপ/কুয়ার পানি-----	06	
		রিং কুপ-----	07	
		রিভার্স অসমোসিস	08	
		পুকুরের পানি-----	09	
		নদী/খালের পানি-----	10	
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____		

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড		স্কীপ	
314	বর্তমানে খানার রান্নাবান্না এবং হাড়িপাতিল ধোয়ার কাজে ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় পানির প্রধান উৎস কি? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	PSF -----	01		
		গভীর নলকূপ/ডিপ টিউবওয়েল-----	02		
		অগভীর নলকূপ/টিউবওয়েল-----	03		
		মিনি পাইপের মাধ্যমে সরবরাহ-----	04		
		বৃষ্টির পানি -----	05		
		কূপ/কুয়ার পানি-----	06		
		রিং কূপ-----	07		
		রিভার্স অসমোসিস -----	08		
		পুকুরের পানি-----	09		
		নদী/খালের পানি-----	10		
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____			
315	খানার খাবার পানি, রান্নাবান্না এবং হাড়িপাতিল ধোয়া বাদে অন্যান্য নিত্য দৈনন্দিন কাজে ব্যবহৃত প্রয়োজনীয় পানির প্রধান উৎস কি? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	PSF -----	01		
		গভীর নলকূপ/ডিপ টিউবওয়েল-----	02		
		অগভীর নলকূপ/টিউবওয়েল-----	03		
		মিনি পাইপের মাধ্যমে সরবরাহ	04		
		বৃষ্টির পানি -----	05		
		কূপ/কুয়ার পানি-----	06		
		রিং কূপ-----	07		
		রিভার্স অসমোসিস-----	08		
		পুকুরের পানি-----	09		
		নদী/খালের পানি-----	10		
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____			
316	বর্তমানে ব্যবহৃত আপনার খানার খাবার পানির প্রধান উৎসটির আর্সেনিক টেস্ট করানো হয়েছে কি?	হ্যাঁ -----	1	318	
		না -----	2		
		জানিনা -----	7		
317	আপনার খানার খাবার পানির প্রধান উৎসটিতে কোন চিহ্ন/রং দেয়া আছে কি?	হ্যাঁ, লাল রং -----	1		
		হ্যাঁ, সবুজ রং -----	2		
		কোন রং নেই -----	3		
		জানিনা -----	7		
খানায় প্রধান যে উৎস থেকে খাবার পানি সংগ্রহ করা হয়, তথ্য সংগ্রহকারী সেই উৎসটির বর্তমান অবস্থা ভালভাবে পর্যবেক্ষণ করে প্রশ্নোত্তর সার্কেল করুন					
318	খাওয়ার পানির উৎস যদি PSF পানি হয়ে থাকে তবে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো জিজ্ঞেস করুন বা সরেজমিনে দেখে লিখুন।	বৈশিষ্ট	হ্যাঁ	না	
		01. পুকুরটি অরক্ষিত -----	1	2	
		02. পুকুরের পাড় ক্ষতিগ্রস্ত/নেই -----	1	2	
		03. পুকুরের উপরে/30 ফুটের মধ্যে খোলা বা বুলন্ত পায়খানা আছে	1	2	
		04. পুকুরে হাঁস, গরু-ছাগল নামে ----	1	2	
		05. পুকুর গোসল করার জন্য ব্যবহার করা হয়---	1	2	
		06. পুকুরে সার/ঔষধ ব্যবহার করে মাছ চাষ হয়	1	2	
		07. হস্তচালিত পাম্পটি বিকল/টিলেঢালা --	1	2	
		08. PSF-র ঢাকনাটি খোলা -----	1	2	
		09. পানি সংগ্রহের কলটি ভাঙ্গা/ক্ষতিগ্রস্ত ---	1	2	
		10.PSF সংলগ্ন নর্দমা/ড্রেইনটি বন্ধ হয়ে গেছে	1	2	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড			স্কীপ
প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড			স্কীপ
319	খাওয়ার পানির উৎস যদি PSF পানি হয়ে থাকে তবে, PSF এর ফিল্টারটি কতদিন পর পর পরিষ্কার করা হয়?			মাস	
		(কোডঃ নতুন, তাই প্রয়োজন হয় না-66, কখনও করে নাই-00, জানিনা/মনে নাই-77)			
320	খাওয়ার পানির উৎস যদি টিউবওয়েল হয়ে থাকে তবে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো জিজ্ঞেস করুন বা সরেজমিনে দেখে লিখুন।	পর্যবেক্ষণ	হ্যাঁ	না	
		1. টিউবওয়েলটির কাছাকাছি (30 ফুট) কোন পায়খানা আছে	1	2	
		2. টিউবওয়েলটির কাছাকাছি তার চেয়ে উচ্চ জায়গায় পায়খানা আছে-----	1	2	
		3. টিউবওয়েলটির কাছাকাছি আবর্জনার স্তুপ বা গোয়ালঘর আছে ---	1	2	
		4. টিউবওয়েলের প্ল্যাটফর্মের সাথে সংযুক্ত ড্রেনে ময়লা আবর্জনা আছে-----	1	2	
		5. টিউবওয়েলের প্ল্যাটফর্মের উপর পানি জমে --	1	2	
		6. টিউবওয়েলের প্ল্যাটফর্মের উপর ফাটল আছে -	1	2	
		7. টিউবওয়েলের প্ল্যাটফর্মের সাথে সংযুক্ত ড্রেনে ফাটল/ভাঙ্গা আছে -----	1	2	
		8. টিউবওয়েলের গোড়া ঢিলা/নড়াচড়া করে ----	1	2	
		9. হ্যান্ড পাম্পের মাথায় ঢাকনা নাই ---	1	2	
321	খাওয়ার পানির উৎস যদি টিউবওয়েল হয়ে থাকে তবে, টিউবওয়েলের পানি তোলার জন্য কিসের পানি ব্যবহার করেন?	টিউবওয়েল -----	01		
		শ্যালো টিউবওয়েল -----	02		
		ডিপ টিউবওয়েল -----	03		
		PSF -----	04		
		মটর -----	05		
		ভূ-পৃষ্ঠের পানি (নদী, খাল, পুকুর) ----	06		
		সংগৃহীত বৃষ্টির পানি -----	07		
		পানির দরকার হয় না-----	66		
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____			
322	খাওয়ার পানির উৎস যদি বৃষ্টির পানি হয়ে থাকে তবে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো জিজ্ঞেস করুন বা সরেজমিনে দেখে লিখুন।	বৈশিষ্ট	হ্যাঁ	না	
		1. বৃষ্টির পানি ফিল্টার করা --	1	2	
		2. যে চাল/ছাদ থেকে পানি সংগ্রহ করা হয়, তার উপর আবর্জনা/ধুলোবালু আছে ----	1	2	
		3. ছাদ থেকে বৃষ্টির পানি সংগ্রহের পাইপটি পরিষ্কার নয়	1	2	
		4. ছাদ থেকে পানি সংগ্রহের পাইপটি ভাঙ্গা/ফাটলযুক্ত -	1	2	
		5. বৃষ্টির পানি সংগ্রহের ট্যাংকটিতে ফাটল আছে/পানি চুইয়ে পড়ে ---	1	2	
		6. বৃষ্টির পানি সংগ্রহের ট্যাংকটির ঢাকনা খোলা বা ভাঙ্গা	1	2	
		7. বৃষ্টির পানি সংগ্রহের ট্যাংকটি ভাঙ্গা বা পানি চুইয়ে পরে	1	2	
		8. ট্যাংকটির কাছাকাছি কোন মল বা নোংরা আবর্জনা আছে -	1	2	
		9. পলিথিন/প্লাস্টিক বা কাপড় দিয়ে ঢাকা (যেখানে চাল নেই) -	1	2	
অন্যান্য					

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড		স্কীপ
323	খাওয়ার পানির উৎস বৃষ্টির পানি হলে, ট্যাপের নিচের জায়গাটি কেমন; তা পর্যবেক্ষণ করে লিখুন।	পরিস্কার ও ফাটলবিহীন -----	1	
		অপরিস্কার ও ফাটলবিহীন -----	2	
		পরিস্কার কিন্তু ফাটল আছে -----	3	
		অপরিস্কার ও ফাটল আছে ----	4	
		ইট বিছানো / প্ল্যাটফর্ম নেই	5	
324	খাওয়ার পানির উৎস যদি রিংওয়েল হয়ে থাকে তবে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো জিঙ্কেস করণ বা সরেজমিনে দেখে লিখুন।	বৈশিষ্ট	হ্যাঁ	না
		1. কুয়ার নিকটেই (30 ফুট) গোয়ালঘর/ময়লা-আবর্জনা আছে	1	2
		2. কুয়ার নিকটেই গর্তজাতীয়/কাঁচা পায়খানা আছে	1	2
		3. কুয়ার সাথের প্ল্যাটফর্মটি ভাঙ্গা/ফাটলযুক্ত	1	2
		4. কুয়ার প্ল্যাটফর্মে পানি জমা থাকে	1	2
		5. কুয়ার ড্রেনে পানি জমা থাকে	1	2
		6. টিউবওয়েলের গোড়ায় ফাটল আছে	1	2
		7. হ্যান্ড পাম্পের মাথায় ঢাকনা আছে	1	2
		8. সংলগ্ন গ্যাস পাইপটি অক্ষত	1	2
অন্যান্য	1	2		
Water Transport, Storage and Cleanliness				
325	খানা থেকে খাবার পানির প্রধান উৎসের দূরত্ব কত?	হাত		
		রশি	মিটার	
		বাড়ীর মধ্যেই পানি = 000 →		329
326	উৎস থেকে পানি আনতে যাওয়া আসায় কত সময় লাগে?	মিনিট.....		
327	উৎস থেকে পানি সংগ্রহ করতে কত সময় লাগে? (অপেক্ষা ও সংগ্রহ)	মিনিট.....		
328	পানি সংগ্রহ প্রধানত: কে করে থাকেন?	প্রধানত: মহিলারা	1	
		প্রধানত: পুরুষরা	2	
		পুরুষ ও মহিলা সবাই মিলে করে থাকেন	3	
329	খানায় প্রতিদিন কতলিটার খাবার পানি লাগে? (তথ্য সংগ্রহকারী পাত্র দেখে পরিমাপ করে কতটুকু পানি তাদের প্রয়োজন হয় তা হিসেব করে লিখবে)	_____ লিটার		
330	আপনারা পানি নিয়ে আসার জন্য সাধারণত কী ধরনের পাত্র ব্যবহার করে থাকেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	কলস -----	1	
		বালতি -----	2	
		পাতিল -----	3	
		প্লাস্টিকের কন্টেইনার/জেরিক্যান -----	4	
		ড্রাম -----	5	
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____		
331	যে পাত্রটিতে পানি আনেন সেটা কখনও ভালোভাবে ঘষে ধোত করেন কি? করলে, কত ঘন ঘন করেন?	দিনে একবার -----	1	
		দিনে একাধিকবার -----	2	
		সপ্তাহে দুইবার বা তার বেশি -----	3	
		সপ্তাহে একবার -----	4	
		মাসে একবার বা তার বেশি -----	5	
		কখনও ধোয়া হয় না -----	6	
332	কত দিন পর পর পানির পাত্র পরিস্কার করেন?(সম্পূর্ণ পাত্রটি ভালোভাবে ঘষেমেজে ধোত করা হয়)	হ্যাঁ, সবসময় -----	1	
		হ্যাঁ, মাঝে মাঝে -----	2	
		না -----	3	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড	স্কীপ
333	পানি আনার সময় পানির পাত্রে কোন ঢাকনা ব্যবহার করেন?	হ্যাঁ, সবসময় -----	1
		হ্যাঁ, মাঝে মাঝে -----	2
		না -----	3
334	হ্যাঁ হলে, কি ধরনের ঢাকনা ব্যবহার করেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	প্লাস্টিক/ম্যালামাইন/সিলভার/স্টিলের বাটি বা ঢাকনা	1
		মাটির ঢাকনা -----	2
		নারিকেলের মালা -----	3
		কাপড়/নেটের কাপড় -----	4
		ছিপি -----	5
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
335	আপনি যে পাত্রে পানি আনেন সেই পাত্রেরই খাওয়ার পানি রাখেন কি?	হ্যাঁ -----	1
		না -----	2
336	না হলে, খাবার পানি রাখার জন্য সাধারণত কী ধরনের পাত্র ব্যবহার করে থাকেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	কলস -----	1
		বালতি -----	2
		পাতিল -----	3
		প্লাস্টিকের কন্টেইনার/জেরিক্যান --	4
		ড্রাম -----	5
		মাটির মটকা-----	6
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
337	যে পাত্রে পানি রাখেন সেটা কখনও ভালোভাবে ঘষে মেজে ধোত করেন কি? করলে, কত ঘন ঘন করেন?	দিনে একবার -----	1
		দিনে একাধিকবার --	2
		সপ্তাহে দুইবার বা তার বেশী ----	3
		সপ্তাহে একবার -----	4
		মাসে একবার বা তার বেশী -----	5
		কখন ধোয়া হয় না -----	6
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
338	যে পাত্রে পানি রাখেন সেটা ঢেকে রাখেন কি? (পর্যবেক্ষণ করে সার্কেল করুন)	হ্যাঁ -----	1
		না -----	2
339	হ্যাঁ হলে, কি দিয়ে পাত্রটি ঢেকে রাখেন? (পর্যবেক্ষণ করে সার্কেল করুন)	প্লাস্টিক/ম্যালামাইন/সিলভার/স্টিলের বাটি বা ঢাকনা	01
		মাটির ঢাকনা -----	02
		নারিকেলের মালা -----	03
		কাপড়/নেটের কাপড় -----	04
		ছিপি -----	05
		ফিল্টারের ঢাকনা -----	06
		অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
340	যে পাত্রে পানি রাখেন সেটা কোথায় রাখেন?(পর্যবেক্ষণ করে সার্কেল করুন)	মেঝেতে/মেঝের সমান্তরাল ----	1
		মেঝে থেকে এক বিঘা বা তার বেশী উচ্চতায় -	2
341	আপনাকে এক গ্লাস পানি দেয়ার জন্য উত্তরদাতাকে অনুরোধ করুন এবং পর্যবেক্ষণ করুন যে উনি কী কী করেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	পানি ঢালার সময় গ্লাসে আঙুল ডুবিয়েছিলেন	1
		পানি ঢালার সময় তাতে আঙুল ডুবেনি	2
		পানির ভিতরে আঙুল দিয়ে পানি নিয়েছিলেন	3
		পানির ভিতরে আঙুল না দিয়ে পানি নিয়েছিলেন	4
		গ্লাসের উপরের কিনারা হাত/আঙুল দিয়ে ধরেছিলেন	5
		অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)	

SECTION D: SANITATION

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ				
401	খানার সদস্যরা সাধারণত কোন্ ধরনের পায়খানা ব্যবহার করেন? (সরেজমিনে দেখে নিশ্চিত হয়ে সার্কেল করুন)	<p>ওয়াটার সিল যুক্ত স্ল্যাব পায়খানা এবং ময়লা নিরাপদ ট্যাংকে ধারণ করা ----- 01</p> <p>ওয়াটার সিল যুক্ত স্ল্যাব পায়খানা এবং ময়লা অনিরাপদ ট্যাংকে ধারণ করা ----- 02</p> <p>ওয়াটার সিল ভাঙ্গা স্ল্যাব পায়খানা এবং ময়লা নিরাপদ ট্যাংকে ধারণ করা ----- 03</p> <p>-</p> <p>ওয়াটার সিল ভাঙ্গা স্ল্যাব পায়খানা এবং ময়লা অনিরাপদ ট্যাংকে ধারণ করা ----- 04</p> <p>ওয়াটার সিল যুক্ত স্ল্যাবসহ পিট পায়খানা ----- 05</p> <p>স্ল্যাবসহ ঢাকনায়ুক্ত পিট পায়খানা ----- 06</p> <p>স্ল্যাবসহ ঢাকনা বিহীন পিট পায়খানা ----- 07</p> <p>স্ল্যাব বিহীন পিট পায়খানা ----- 08</p> <p>পিট পায়খানা কিন্তু পাইপ ড্রেন/ খালের সাথে সংযুক্ত---- 09</p> <p>বুলস্তু পায়খানা ----- 10</p> <p>খোলা জায়গা ----- 11</p> <p>অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____</p>	501				
402	পায়খানাটি পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন কি? (সরেজমিনে দেখে নিশ্চিত হয়ে সার্কেল করুন)	<p>হ্যাঁ ----- 1</p> <p>না ----- 2</p>					
403	দুর্গন্ধ ছড়ায় কি? (সরেজমিনে দেখে নিশ্চিত হয়ে সার্কেল করুন)	<p>হ্যাঁ ----- 1</p> <p>না ----- 2</p>					
404	খানার সদস্যরা যে পায়খানাটি ব্যবহার করেন সেটি নিজেদের নাকি অন্যের?	<p>নিজেদের ----- 1</p> <p>যৌথ মালিকানা ----- 2</p> <p>অন্যের ----- 3</p>	408				
405	খানার সদস্যরা যে পায়খানাটি ব্যবহার করেন সেটি তৈরি/স্থাপন বাবদ মোট কত টাকা খরচ হয়েছিল?	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> টাকা					
406	কত বছর পূর্বে উক্ত পায়খানাটি তৈরি/স্থাপন করেছিলেন?	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> বছর					
407	গত 12 মাসের মধ্যে আপনার খানার পায়খানাটির মেরামতের/পরিষ্কার করার জন্য কত টাকা খরচ হয়েছিল?	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> টাকা (কোন টাকা খরচ না হলে বক্সে 0000 লিখুন)					409

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
408	অন্যের পায়খানা ব্যবহার করলে গত 1 মাসে কোন চাঁদা/খরচ দিতে হয়েছিল কি? হলে, কত টাকা দিতে হয়েছিল?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> টাকা (কোন টাকা খরচ না হলে বক্সে 0000 লিখুন)	
409	বর্তমানে পায়খানাটিতে বন্যা/জলোচ্ছ্বাস/জোয়ারের পানি উঠে কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2	411
410	পায়খানাটিতে বন্যা/জলোচ্ছ্বাস/জোয়ারের পানি উঠলে তখন খানার সদস্যরা কোথায় পায়খানা করেন?	অন্য কারো পায়খানায় ----- 1 কমিউনিটি লেট্রিন ----- 2 যেখানে সেখানে/ঝোপঝাড় ----- 3 অন্যান্য -----	
411	আপনি/আপনার খানার সদস্যরা পায়খানা ব্যবহার করার সময় সেন্ডেল ব্যবহার করেন কি?	হ্যাঁ, সবসময় সেন্ডেল ব্যবহার করি ----- 1 হ্যাঁ, মাঝেমাঝে সেন্ডেল ব্যবহার করি ----- 2 না, সেন্ডেল ব্যবহার করি না ----- 3	
412	আপনি/আপনার খানার সদস্যরা যে পায়খানা ব্যবহার করেন সেটি অন্য খানার সদস্যগণ ব্যবহার করেন কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2	501
413	পায়খানাটি আপনার নিজের পরিবারসহ (খানাসহ) কতটি খানা ব্যবহার করে থাকে?	<input type="text"/> <input type="text"/> টি	

SECTION: HYGIENE

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
501	আপনার খানায় সাবান বা ডিটারজেন্ট (অথবা পরিষ্কার করার কাজে স্থানীয় ভাবে ব্যবহৃত হয় এমন জিনিস) আছে কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 আজ নেই ----- 3	503 503
502	অনুগ্রহ করে আপনি কি আমাকে এগুলো দেখাতে পারেন কি? (পর্যবেক্ষণ করুন এবং প্রয়োজ্য সবগুলো লিপিবদ্ধ করুন)	সাবান ----- 1 ডিটারজেন্ট(গুড়া সাবান) ----- 2 লিকুইড (তরল) সাবান----- 3 ছাই/মাটি/বালু----- 4 দেখাতে পারেননি/দেখাতে চাননি----- 5	
503	আপনি আজ অথবা গতকাল কোন কাজে সাবান বা ডিটারজেন্ট (অথবা পরিষ্কার করার কাজে	হ্যাঁ ----- 1	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
	স্থানীয়ভাবে ব্যবহৃত হয় এমন জিনিস) ব্যবহার করেছেন কি?	না ----- 2	505
504	হ্যাঁ হলে, আজ অথবা গতকাল কী কী কাজে আপনি সাবান বা ডিটারজেন্ট (অথবা পরিষ্কার করার কাজে স্থানীয়ভাবে ব্যবহৃত হয় এমন জিনিস) ব্যবহার করেছিলেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে, কিন্তু Prompt করবেন না)	কাপড় ধোয়ার জন্য ----- 01 গোছল/শরীর পরিষ্কার করার জন্য ----- 02 পায়খানা করে আসার পর নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য 03 শিশুকে শৌচ করানোর পর নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য 04 -- শিশুকে খাওয়ানোর পূর্বে নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য 05 খাবার পূর্বে নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য ----- 06 রান্না করার পূর্বে নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য --- 07 রান্না করার পর নিজের হাত পরিষ্কার করার জন্য ----- 08 ঘরের কাজ করার পর ----- 09 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
505	আমি এখন কতগুলো হাত ধোয়ার সময়/ঘটনার কথা বলব। উক্ত সময়/ঘটনায় আপনি কত ঘন ঘন সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে থাকেন তা বলবেন কি? [কখনো না, কখনো কখনো, সব সময়]		
	হাত ধোয়ার সময় / ঘটনা	কত ঘন ঘন সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে থাকেন?	
		কখনো না কখনো কখনো প্রায়ই সব সময় প্রয়োজ্য নয়	
	ঘুম থেকে উঠে মুখ-হাত ধোয়ার সময়	1 2 3 4 8	
	গোছল করার সময়	1 2 3 4 8	
	পায়খানা করে আসার পর	1 2 3 4 8	
	শিশুকে শৌচ করানোর পর	1 2 3 4 8	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড				স্কীপ		
		1	2	3	4			
	খাবার পূর্বে	1	2	3	4	8		
	রান্না করার পূর্বে	1	2	3	4	8		
	শিশুকে খাওয়ানোর পূর্বে	1	2	3	4	8		
	ঘরের কাজ করার পর	1	2	3	4	8		
	পায়খানা/লেট্রিন পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8		
506	আপনারা কোন কোন জায়গায় (বিভিন্ন কাজের আগে বা পরে) হাত ধুয়ে থাকেন? (পর্যবেক্ষণ করুন) (একাধিক উত্তর হতে পারে)	পায়খানার ভিতরে বা বাইরে ----- 01 রান্না ঘরের ভিতরে বা কাছে ----- 02 পায়খানা/রান্না ঘর থেকে দূরে বাড়ির আউনিয়/আশপাশে -- 03 গোছলখানা ----- 04 পুকুরে/নদীতে/খালে ----- 05 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____						
507	পায়খানার ভিতরে বা বাইরে হাত ধোয়ার ব্যবস্থা/জায়গা আছে কি? (পর্যবেক্ষণ করুন)	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 প্রযোজ্য নয় ----- 8				509 509		
508	হাত ধোয়ার স্থান পায়খানা থেকে কত হাত দূরে অবস্থিত? (পর্যবেক্ষণ করুন)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> হাত						
509	হাত ধোয়ার কী ধরনের ব্যবস্থা আছে? (পর্যবেক্ষণ করুন) (একাধিক উত্তর হতে পারে)	টিউব ওয়েল ----- 01 ট্যাপ কল ----- 02 ট্যাপ কলসহ বেসিন ----- 03 বালতি ----- 04 কলসি/জগ/জেরিক্যান ----- 05 পুকুরে/নদীতে/খালে ----- 06 স্থানীয়ভাবে উদ্ভাবিত কোন ব্যবস্থা (নোট দিন) _____ 07 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____						
510	হাত ধোত করার নির্দিষ্ট স্থানে পানি আছে কি না পর্যবেক্ষণ করুন। (পানির কল, পাম্প, বেসিন, বালতি, অন্য কোন পানির পাত্রে পানি আছে কিনা তা যাচাই করুন)	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2						

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ												
511	হাত ধোঁত করার নির্দিষ্ট স্থানে সাবান অথবা ডিটারজেন্ট (অথবা পরিষ্কার করার কাজে স্থানীয় ভাবে ব্যবহৃত হয় এমন জিনিস) থাকলে তা সবগুলো লিপিবদ্ধ করুন। (পর্যবেক্ষণ করুন)	কোন কিছু নেই ----- 01 সাবান ----- 02 ডিটারজেন্ট/গুড়া সাবান ----- 03 লিকুইড সাবান ----- 04 ছাই ----- 05 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____													
512	খানায় হাত ধোয়ার মোট কয়টি স্থান আছে?	<input type="text"/> টি													
513	আপনারা গত এক মাসে হাত ধোয়া বাবদ কী সাবান/ডিটারজেন্ট ব্যবহার করেছেন এবং উক্ত সাবান/ডিটারজেন্ট বাবদ কত খরচ হয়েছে?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>সাবান/ডিটারজেন্টের নাম</th> <th>মোট মূল্য</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. গায়ে মাখার সাবান -----</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>2. কাপড় ধোয়ার সাবান -----</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>3. ডিটারজেন্ট/গুড়া সাবান ----</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>4. লিকুইড সাবান -----</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>5. অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	সাবান/ডিটারজেন্টের নাম	মোট মূল্য	1. গায়ে মাখার সাবান -----	<input type="text"/>	2. কাপড় ধোয়ার সাবান -----	<input type="text"/>	3. ডিটারজেন্ট/গুড়া সাবান ----	<input type="text"/>	4. লিকুইড সাবান -----	<input type="text"/>	5. অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	<input type="text"/>	
সাবান/ডিটারজেন্টের নাম	মোট মূল্য														
1. গায়ে মাখার সাবান -----	<input type="text"/>														
2. কাপড় ধোয়ার সাবান -----	<input type="text"/>														
3. ডিটারজেন্ট/গুড়া সাবান ----	<input type="text"/>														
4. লিকুইড সাবান -----	<input type="text"/>														
5. অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	<input type="text"/>														
514	খানার ময়লা আবর্জনা প্রধানত কোথায় ফেলা হয়? (পর্যবেক্ষণ করে সার্কেল করুন)	যেখানে সেখানে ----- 01 নির্দিষ্ট গর্তে ----- 02 ডাস্টবিনে ----- 03 পুকুর/নদী/খালে ----- 04 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____													

SECTION F: RISKS AND IMPACTS OF CLIMATE CHANGE

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
601	আপনি কি মনে করেন আপনার এলাকায় জলবায়ু পরিবর্তন হচ্ছে?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা ----- 7	701
602	জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে আপনার এলাকার লোকজনের জীবনধারণ বা জীবিকা নির্বাহের ক্ষেত্রে কি ধরনের প্রভাব পড়ছে?	কৃষিতে তিন ফসল ফলানো যাচ্ছে না ----- 01 জমির উর্বরশক্তি কমে যাচ্ছে ----- 02 পেশা পরিবর্তনে বাধ্য হচ্ছে ----- 03 মাইগ্রেশন বৃদ্ধি পাচ্ছে ----- 04 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
603	জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে আপনার এলাকার লোকজনের স্বাস্থ্য সংক্রান্ত বিষয়ে কি ধরনের প্রভাব পড়ছে?	রোগ বলাই বৃদ্ধি পাচ্ছে ----- 01 নতুন নতুন রোগ দেখা দিচ্ছে (উল্লেখ করুন) _____ 02 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
604	জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে আপনার এলাকায় দুর্যোগ বা প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষেত্রে কি ধরনের প্রভাব পড়ছে?	সমুদ্রের পানির উচ্চতা বেড়ে যাচ্ছে ----- 01 প্রাকৃতিক দুর্যোগ বেড়ে যাচ্ছে ----- 02 পানির লবণাক্ততা বেড়ে যাচ্ছে ----- 03 তাপমাত্রা বেড়ে যাচ্ছে ----- 04 শীতের প্রকোপ বৃদ্ধি পাচ্ছে ----- 05 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
605	জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে আপনার এলাকায় বিশুদ্ধ পানি, পায়খানার ব্যবহার এবং পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার ক্ষেত্রে কি ধরনের প্রভাব পড়ছে?	<u>বিশুদ্ধ পানি :</u> সুপেয় পানির উৎস/টিউবওয়েল ডুবে যাচ্ছে ----- 01 টিউবওয়েল, রিংস্লাম (পাতকুয়া) অকার্যকর হচ্ছে -- 02 সুপেয় পানির অভাব হচ্ছে ----- 03 নারী ও শিশুরা পানি বহন করতে ও গোসল করতে অসুবিধার সম্মুখীন হচ্ছে ----- 04 গৃহস্থালির কাজে কমিউনিটির লোকজন দূষিত পানি ব্যবহারে বাধ্য হচ্ছে ----- 05 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	
		<u>পায়খানাঃ</u> পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা ও অবকাঠামো নষ্ট হয়ে যাচ্ছে ---- 11	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর ও কোড	স্কীপ
		উন্মুক্ত স্থানে মলত্যাগ বৃদ্ধি পাচ্ছে ----- 12 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____ <u>পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতাঃ</u> সাধারণ ও প্রজনন স্বাস্থ্য পরিচর্যা বিম্লিত হচ্ছে ----- 21 বিশুদ্ধ পানির অভাবের কারণে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা বিম্লিত হচ্ছে ---- 22 অন্যান্য (উল্লেখ করুন) _____	

SECTION G: MORBIDITY (FOR CHILDREN < 5 years)

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড		স্কীপ
701	খানায় 0-59মাস বয়সী শিশুর সংখ্যাঃ [খানার তালিকা দেখে পূরণ করুন]	<input type="text"/> জন (0 হলে, Q801-এ যান)		
702	শিশুর নাম :	শিশু (1): _____	শিশু (2): _____	
703	শিশুর খানার সদস্য নাম্বার	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	
704	শিশুর মায়ের খানার সদস্য নাম্বার	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	
705	শিশুর জন্মতারিখ	<input type="text"/> <input type="text"/> দিন <input type="text"/> <input type="text"/> মাস <input type="text"/> <input type="text"/> বছর	<input type="text"/> <input type="text"/> দিন <input type="text"/> <input type="text"/> মাস <input type="text"/> <input type="text"/> বছর	
706	শিশুর বয়স (পূর্ণ মাসে)	<input type="text"/> <input type="text"/> মাস	<input type="text"/> <input type="text"/> মাস	
707	(নাম) এর গত 2 সপ্তাহের মধ্যে ডায়রিয়া হয়েছিল কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি --- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ---- 7	
708	(নাম) এর গত 3 মাসের মধ্যে ডায়রিয়া হয়েছিল কি?	হ্যাঁ ---- 1 না ---- 2 জানিনা/বলতে পারেনি -- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ---- 7	
709	(নাম) এর গত 3 মাসের মধ্যে জন্ডিস হয়েছিল কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি --- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি --- 7	
710	(নাম) এর গত 3 মাসের মধ্যে টাইফয়েড হয়েছিল কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি -- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ---- 7	
711	(নাম) এর গত 3 মাসের মধ্যে আমাশয় হয়েছিল কি?	হ্যাঁ --- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি -- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ---- 7	
712	(নাম) এর গত 3 মাসের মধ্যে কোন চর্মরোগ হয়েছিল কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ---- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি - 7	

SECTION H: CHILDREN'S PRACTICES ON HAND WASHING

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড		স্কীপ
801	খানায় স্কুলগামী শিশুরসংখ্যাঃ [খানার তালিকা দেখে পূরণ করুন]	<input type="text"/> জন (0 হলে, 901-এ যান)		
802	শিশুর নাম :	শিশু (1)ঃ _____	শিশু (2)ঃ _____	
803	শিশুর খানার সদস্য নাম্বার	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
804	শিশুর মায়ের খানার সদস্য নাম্বার	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
805	শিশুর বয়স(পূর্ণ বছর)	<input type="text"/> বছর	<input type="text"/> বছর	
806	বর্তমানে শিশু কোন স্কুলে পড়ে :	স্কুল (1)ঃ _____	স্কুল (2)ঃ _____	
807	বর্তমানে শিশু কোন ক্লাসেপড়ে :	<input type="text"/> শ্রেণি	<input type="text"/> শ্রেণি	
808	শিশুর শ্রেণির রোল নম্বর লিখুন :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
809	স্কুলে ছাত্র ছাত্রীদের ব্যবহারের জন্য পায়খানা আছে কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ----- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ----- 7	
810	পায়খানার ভিতরে বা বাইরে হাত ধোয়ার ব্যবস্থা/জায়গা আছে কি?	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ----- 7	হ্যাঁ ----- 1 না ----- 2 জানিনা/বলতে পারেনি ----- 7	
811 * M	স্কুলে ছাত্র-ছাত্রীদের হাত ধোয়ার কী ধরনের ব্যবস্থা আছে?	টিউব ওয়েল ----- 1 ট্যাপ কল ----- 2	টিউব ওয়েল ----- 1 ট্যাপ কল ----- 2	

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড										স্কীপ					
		ট্যাপ কলসহ বেসিন -----	3	ট্যাপ কলসহ বেসিন -----	3												
		বালতি -----	4	বালতি -----	4												
		কলসি/জগ/জেরিক্যান -----	5	কলসি/জগ/জেরিক্যান -----	5												
		পুকুরে/নদীতে/খালে -----	6	পুকুরে/নদীতে/খালে -----	6												
		জানিনা/বলতে পারেনি -----	7	জানিনা/বলতে পারেনি -----	7												
812	স্কুলে ছাত্র ছাত্রীদের হাত ধৌত করার জন্য সাবান অথবা ডিটারজেন্ট আছে কি?	হ্যাঁ -----	1	হ্যাঁ -----	1												
		না -----	2	না -----	2												
		জানিনা/বলতে পারেনি -----	7	জানিনা/বলতে পারেনি -----	7												
813	আমি এখন কতগুলো হাত ধোয়ার সময়/ঘটনার কথা বলব। উক্ত সময়/ঘটনায় স্কুলে আপনি কত ঘন ঘন সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে থাকেন তা বলবেন কি? [কখনো না, কখনো কখনো, সব সময়]	হাত ধোয়ার সময়/ঘটনা	কখনো না	কখনো কখনো	প্রায়ই	সব সময়	প্রযোজ্য নয়	হাত ধোয়ার সময়/ঘটনা	কখনো না	কখনো কখনো	প্রায়ই	সব সময়	প্রযোজ্য নয়				
		1. স্কুলে থাকাকালীন সময়ে লেট্রিন থেকে আসার পর	1	2	3	4	8	1. স্কুলে থাকাকালীন সময়ে লেট্রিন থেকে আসার পর	1	2	3	4	8				
		2. স্কুলে টিফিন/খাবার গ্রহণের পূর্বে	1	2	3	4	8	2. স্কুলে টিফিন/খাবার গ্রহণের পূর্বে	1	2	3	4	8				
		3. স্কুলের রুম/মাঠ পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8	3. স্কুলের রুম/মাঠ পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8				
		4. স্কুলে খেলাধুলা করার পর	1	2	3	4	8	4. স্কুলে খেলাধুলা করার পর	1	2	3	4	8				
		5. স্কুলের লেট্রিন পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8	5. স্কুলের লেট্রিন পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8				
814	আমি এখন কতগুলো হাত ধোয়ার সময়/ঘটনার কথা বলব। উক্ত	হাত ধোয়ার সময়/ঘটনা	কখনো না	কখনো কখনো	প্রায়ই	সব সময়	প্রযোজ্য নয়	হাত ধোয়ার সময়/ঘটনা	কখনো না	কখনো কখনো	প্রায়ই	সব সময়	প্রযোজ্য নয়				

প্রশ্ন নং	প্রশ্ন	উত্তর এবং কোড										স্কীপ		
	সময়/ঘটনায় বাড়িতে আপনি কত ঘন ঘন সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে থাকেন তা বলবেন কি? [কখনো না, কখনো কখনো, সব সময়]	1. ঘুম থেকে উঠে মুখ-হাত ধোয়ার সময়	1	2	3	4	8	1. ঘুম থেকে উঠে মুখ-হাত ধোয়ার সময়	1	2	3	4	8	
		2. গোছল করার সময়	1	2	3	4	8	2. গোছল করার সময়	1	2	3	4	8	
		3. লেট্রিন থেকে আসার পর	1	2	3	4	8	3. লেট্রিন থেকে আসার পর	1	2	3	4	8	
		4. খাবার পূর্বে	1	2	3	4	8	4. খাবার পূর্বে	1	2	3	4	8	
		5. ঘরের কাজ করার পর	1	2	3	4	8	5. ঘরের কাজ করার পর	1	2	3	4	8	
		6. খেলাধুলা করার পর	1	2	3	4	8	6. খেলাধুলা করার পর	1	2	3	4	8	
		7. লেট্রিন পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8	7. লেট্রিন পরিষ্কার করার পর	1	2	3	4	8	

SECTION I: FOR ADOLESCENT GIRLS ONLY

কিশোরীদের জন্য (শুধুমাত্র নারী তথ্য সংগ্রহকারীরা তথ্য নিবেন)

ছ #	প্রশ্ন	উত্তর (কোড সহ)	Skip to
901	আপনি মাসিকের সময় কী ব্যবহার করেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	১। কটন/তুলা ২। টিস্যু পেপার ৩। টুকরা কাপড়/পুরনো কাপড় ৪। স্যানিটারী ন্যাপকিন (প্যাড) ৫। শুধু প্যান্টি ৬। বর্তমানে মাসিক হয় না (পরের সেকশনে যান) ৭। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
902	(বাসায়) মাসিকের সময় ব্যবহৃত কটন/তুলা/টিস্যু পেপার আপনি কোথায় ফেলেন? (একটি উত্তর হবে)	১। ময়লার বুড়িতে ফেলি ২। ড্রেনে ফেলি ৩। টয়লেটে ৪। যেখানে সেখানে ছুঁড়ে ফেলি ৫। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
903	(বাসায়) মাসিক এর সময় ব্যবহৃত কাপড় আপনি কি দিয়ে ধৌত করেন? (একটি উত্তর হবে)	১। শুধু পানি ২। সাবান ও পানি ৩। সাবান, এন্টিসেপটিক (ডেটল/স্যাভলন) ও পানি ৪। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
904	(বাসায়) মাসিকের সময় ব্যবহৃত কাপড় ধুয়ে আপনি কোথায় শুকান? (একাধিক উত্তর হতে পারে)	১। ছায়াতে ২। ঘরের ভিতরে ৩। রোদে ৪। এমনভাবে শুকাই যাতে কেউ না দেখে ৫। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
905	(বাসায়) মাসিকের সময় ব্যবহৃত কাপড়/প্যান্টি আপনি কীভাবে সংরক্ষণ করেন? (একটি উত্তর হবে)	১। ফেলে দেই ২। বিছানার নিচে রাখি ৩। ট্রাংকে/বাল্লে/ব্যাগে রাখি ৪। আলমারিতে রাখি ৫। এমনভাবে রাখি যাতে কেউ না দেখে ৬। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
906	(বাসায়) ব্যবহৃত স্যানিটারী ন্যাপকিন আপনারা কী করেন? (একটি উত্তর হবে)	১। ময়লার বুড়িতে ফেলি ২। ড্রেনে ফেলি ৩। টয়লেটে ফেলি ৪। যেখানে সেখানে ছুঁড়ে ফেলি ৫। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	
907	স্যানিটারি ন্যাপকিন কেনা বাবদ আপনার মাসে কত টাকা খরচ হয়?	_____ টাকা ০০ কোন খরচ হয় না	
908	কটন/তুলা কেনা বাবদ আপনার মাসে কত টাকা খরচ হয়?	_____ টাকা ০০ কোন খরচ হয় না	
909	টিস্যু কেনা বাবদ আপনার মাসে কত টাকা খরচ হয়?	_____ টাকা ০০ কোন খরচ হয় না	

ছ #	প্রশ্ন	উত্তর (কোড সহ)	Skip to
910	মাসিক চলাকালীন সময়ে আপনাকে স্কুলেদিনেকত বার স্যানিটারী ন্যাপকিন পরিবর্তন করতে হয়?	_____ বার	
911	মাসিক চলাকালীন সময়ে আপনাকে স্কুলেদিনে কত বার কটন/তুলা/টিস্যু/প্যান্টি পরিবর্তন করতে হয়?	_____ বার	
912	মাসিক চলাকালীন সময়ে আপনাকে স্কুলেদিনেকত বার টুকরা কাপড় পরিবর্তন করতে হয়?	_____ বার	
913	স্যানিটারী ন্যাপকিন ফেলার জন্য স্কুলে কি কোন নির্দিষ্ট ব্যবস্থা আছে?	১। হ্যাঁ ২। না	WT1
914	যদি কোন নির্দিষ্ট ব্যবস্থা না থাকে তবে আপনারা ব্যবহৃত ন্যাপকিন কি করেন?	১। ময়লার বুড়িতে ফেলি ২। ড্রেনে ফেলি ৩। টয়লেটে ফেলি ৪। যেখানে সেখানে ছুঁড়ে ফেলি ৫। ব্যাগে করে বাড়িতে নিয়ে আসি ৬। অন্যান্য (উল্লেখ করুন)	

WT 1	খানার পানি পরীক্ষা করা হয়েছে কি? হলে, কোড নাম্বারঃ	হ্যাঁ -----	1						
		না -----	2						
WT 2	খানার উৎসের পানি পরীক্ষা করা হয়েছে কি? হলে, কোড নাম্বারঃ	হ্যাঁ -----	1						
		না -----	2						

পানির উৎসের ঠিকানা :

কোন প্রশ্ন করা বাদ পড়েছে কিনা তা বুঝার জন্য পুরো প্রশ্নপত্র যাচাই করুন ।

সব প্রশ্ন করা হয়ে থাকলে উত্তরদাতাকে ধন্যবাদ জানিয়ে সাক্ষাৎকার শেষ করুন ।

Annex 2: KII and FGD Checklist

KII with UP Chairman, Upazila Chairman

- নাম, বয়স, মোবাইল নং, পরিপূর্ণ ঠিকানা, সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ, সময়
- এই প্রকল্প সম্পর্কে জানেন কী, কী কী জানেন? এই প্রকল্পের আওতায় কোন ট্রেনিং পেয়েছেন কিনা?
- আপনি কী এর সাথে যুক্ত? কিভাবে যুক্ত?
- অন্য কোন স্থায়ী ওয়াশ কমিটি সাথে যুক্ত আছেন কী না? কমিটিতে থেকে থাকলে আপনার পদবী ও ভূমিকা কী? ওয়াশ কমিটির মিটিং এ যান কিনা? মিটিং সম্পর্কে বলুন। নিজের দায়িত্ব প্রাপ্ত কাজের সাথে প্রকল্পের সমন্বয় আছে কী না? থাকলে সেটা সম্পর্কে একটু বিস্তারিত বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের এর ফলে এই ইউনিয়নের কী কী ভালো পরিবর্তন হয়েছে বলে আপনি মনে করেন? বিস্তারিত বলুন। এই প্রকল্পের সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে আপনি কী কী সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? সমস্যার সমাধান হিসাবে কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন? না নিয়ে থাকলে কেন নেন নি?
- প্রকল্প চলাকালিন সময়ে এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং কিভাবে করেছেন? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাওয়ার পর এর কার্যক্রম চালিয়ে নিয়ে যাবার ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং এর জন্য আপনাদেও কী কী পরিকল্পনা রয়েছে? এসব বিষয়ে আপনার যে কোন পরামর্শ, উপদেশ ও মতামত বলুন।
- এই প্রকল্প ছাড়া আপনারা কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন (পানি, লেট্রিন, জলবায়ু পরিবর্তন এর প্রভাব নিয়ে)? এসব বিষয় আপনাদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা আছে কী?
- প্রান্তিক জনগণের ক্ষেত্রে প্রকল্পের অর্জন কি কি?
- বিগত ১০ বছরে পানি খাওয়ার ক্ষেত্রে কোন উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন এসেছে কি? কি কি? কেন? কোন ব্যক্তি/ সংস্থা এই ক্ষেত্রে কাজ করেছে?
- এই অঞ্চলে/ গ্রামে সাধারণত লোক জন কোথা থেকে পানি খায়? কেন?
- PSF থেকে পানি কম খাওয়ার পিছনে কারন কি? PSF কিভাবে সচল ও কার্যকরী রাখা যায়?
- স্থানীয় সরকার বিভাগের উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের কাছে এই প্রকল্পের বিশেষ দিকগুলো কি অবহিত করা হয়েছে বিস্তারিত বলুন।

KII with UPZ Vice Chairman (Female)

- নাম, বয়স, মোবাইল নং, পরিপূর্ণ ঠিকানা, সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ, সময়
- এই প্রকল্প সম্পর্কে জানেন কী, কী কী জানেন? এই প্রকল্পের আওতায় কোন ট্রেনিং পেয়েছেন কিনা?
- আপনি কী এর সাথে যুক্ত? কিভাবে যুক্ত?
- অন্য কোন স্থায়ী ওয়াশ কমিটি সাথে যুক্ত আছেন কী না? কমিটিতে থেকে থাকলে আপনার পদবী ও ভূমিকা কী? ওয়াশ কমিটির মিটিং এ যান কিনা? মিটিং সম্পর্কে বলুন। নিজের দায়িত্ব প্রাপ্ত কাজের সাথে প্রকল্পের সমন্বয় আছে কী না? থাকলে সেটা সম্পর্কে একটু বিস্তারিত বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ফলে এই ইউনিয়নের কী কী ভালো পরিবর্তন হয়েছে বলে আপনি মনে করেন? বিস্তারিত বলুন। এই প্রকল্পের সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে আপনি কী কী সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? সমস্যার সমাধান হিসাবে কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন? না নিয়ে থাকলে কেন নেন নি?

- প্রকল্প চলাকালিন সময়ে এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং কিভাবে করেছেন? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাওয়ার পর এর কার্যক্রম চালিয়ে নিয়ে যাবার ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং এর জন্য আপনাদেও কী কী পরিকল্পনা রয়েছে? এসব বিষয়ে আপনার যে কোন পরামর্শ, উপদেশ ও মতামত বলুন।
- এই প্রকল্প ছাড়া আপনারা কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন (পানি, লেট্রিন, জলবায়ু পরিবর্তন এর প্রভাব নিয়ে)? এসব বিষয় আপনাদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা আছে কী?
- স্থানীয় সরকার বিভাগের উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের কাছে এই প্রকল্পের বিশেষ দিকগুলো কি অবহিত করা হয়েছে বিস্তারিত বলুন।
- এই প্রকল্পে কী মহিলাদের জন্য আলাদা কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে? এই প্রকল্প ছাড়াও আপনাদের ইউনিয়নে মহিলাদের জন্য পানি, লেট্রিন, পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা, ও মাসিক সংক্রান্ত এবং জলবায়ু পরিবর্তন প্রাকৃতিক দুর্যোগএর সময় আলাদা কোন কর্মসূচী গ্রহণ করেছে কী? কমিটি গঠনে মহিলাদের অংশ গ্রহণ আছে কী?
- এক্ষেত্রে কী কী সীমাবদ্ধতা রয়েছে? আপনার মতামত, পরামর্শ, উপদেশ কী থাকবে। মহিলাদেও এসব বিষয়ে কী কী সমস্যা রয়েছে বলে আপনি মনে করেন?

KII with WDMC (Male)

- নাম, বয়স, পেশা, ঠিকানা, মোবাইল নং তারিখ এবং সময়।
- এই WDMC গঠন প্রক্রিয়া সম্পর্কে বলুন। কখন এটি গঠন করা হয়েছিল? এই কমিটিতে কারা আছেন? কমিটিতে কি সকল ধরনের মানুষের অংশগ্রহণ আছে? [যেমনঃ- নারী, বয়স্ক ব্যক্তি, সেক্স ওয়ার্কার, প্রতিবন্ধী, দরিদ্র, নীচু শ্রেণী, দলিত শ্রেণী, ঋষি, খ্রিষ্টানপাড়া, শিল, ইত্যাদি]।
- এই কমিটির প্রোগ্রাম গুলো কীভাবে চালিত হয়? বিস্তারিত বলুন। কাজ কী কী, WDMC এই কমিটির সফলতা কী কী?
- DPHE এর ভবিষ্যতে কর্মপরিকল্পনায় দাকোপ এবং পার্শ্ববর্তী উপজেলায় এই প্রকল্পের শিক্ষণীয় বিষয়টি কি ভাবে কাজে লাগাবে?
- এই WDMC এর কোন সীমাবদ্ধতা, সমস্যা, চ্যালেঞ্জ থাকলে বলুন। ওয়াশ প্রকল্প যে কাজ গুলো করেছে সে কাজ গুলোরএর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং ব্যবস্থা সম্পর্কে বলুন। প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিংএর জন্য কী কী পরিকল্পনা রয়েছে?

KII with WDMC (Female)

- নাম, বয়স, পেশা, ঠিকানা, মোবাইল নং তারিখ এবং সময়।
- এই WDMC গঠন প্রক্রিয়া সম্পর্কে বলুন। কখন এটি গঠন করা হয়েছিল? এই কমিটিতে কারা আছেন? কমিটিতে কি সকল ধরনের মানুষের অংশগ্রহণ আছে? [যেমনঃ- নারী, বয়স্ক ব্যক্তি, সেক্স ওয়ার্কার, প্রতিবন্ধী, দরিদ্র, নীচু শ্রেণী, দলিত শ্রেণী, ঋষি, খ্রিষ্টানপাড়া, শিল, ইত্যাদি]।
- এই কমিটির প্রোগ্রাম গুলো কীভাবে চালিত হয়? বিস্তারিত বলুন। কাজ কী কী, WDMC এই কমিটির সফলতা কী কী?
- DPHE এর ভবিষ্যতে কর্মপরিকল্পনায় দাকোপ এবং পার্শ্ববর্তী উপজেলায় এই প্রকল্পের শিক্ষণীয় বিষয়টি কি ভাবে কাজে লাগাবে?
- এই WDMC এর কোন সীমাবদ্ধতা, সমস্যা, চ্যালেঞ্জ থাকলে বলুন। ওয়াশ প্রকল্প যে কাজ গুলো করেছে সে কাজ গুলোরএর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং ব্যবস্থা সম্পর্কে বলুন। প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিংএর জন্য কী কী পরিকল্পনা রয়েছে?
- এই কমিটিতে নারীদের প্রতিনিধিত্ব, অংশগ্রহণ সম্পর্কে বলুন? কমিটিতে নারীদের মতামত, উপদেশ এবং পরামর্শ কতটা গ্রহণ করা হয় [উদাহরণ]?
- এই প্রকল্পে নারীদের জন্য কী কী কার্যক্রম রয়েছে? নারীদের জন্য আরও কী কী ব্যবস্থা, কার্যক্রম বা পদক্ষেপ নেয়া উচিত বলে আপনি মনে করেন? আপনার মতামত, পরামর্শ ও উপদেশ এক্ষেত্রে কী? মেয়েদের প্রজনন স্বাস্থ্য সংক্রান্ত কী কী পদক্ষেপ রয়েছে এই প্রোগ্রামে? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর কী কী সমস্যা হতে পারে বলে মনে করেন? এক্ষেত্রে আপনাদের কোন পরিকল্পনা রয়েছে কী?

KII with School Headmaster

- স্কুলের নাম, ঠিকানা, প্রধান শিক্ষক এর নাম ঠিকানা, মোবাইল নং, ছাত্র/ ছাত্রীর সংখ্যা,
- স্কুলের পানি, লেট্রিন, পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা বিষয়ক যাবতীয় তথ্য [পর্যবেক্ষণ]
- [পানি, লেট্রিন, ময়লা, আর্বজনা সংক্রান্ত খরচ বাজেট আছে কি না? কী কী খরচ গ্রহণ করা হয়?]
- এই প্রকল্পের আওতাভুক্ত হয়েছে কবে? এই স্কুলে প্রকল্প কী কী কার্যক্রম/পদক্ষেপ নিয়েছে? ছাত্রীদের জন্য কী আলাদা পদক্ষেপ নিয়েছে? ছাত্রীদের জন্য স্কুলে আলাদা কী কী ব্যবস্থা রয়েছে? মাসিকের জন্য আলাদা কোন ব্যবস্থা আছে কী?
- শারীরিক প্রতিবন্ধী সবাই কী সুবিধাগুলো পাচ্ছে কিনা?
- মাসিকের ব্যবস্থাপনার জন্য যে পদক্ষেপ নেয়া হয়েছে তার সুবিধাগুলো বলুন। প্রকল্প শেষ হওয়ার পরে পদক্ষেপ গুলো কি ভাবে ব্যবস্থাপনা ও রক্ষনাবেক্ষন করবেন?
- এই প্রকল্প প্রাকৃতিক দুর্যোগকালীন সময়ে পানি, লেট্রিন ও পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা বিষয়ক কী কী ভূমিকা রেখেছে?
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ফলে এই বিদ্যালয়ের কী কী ভালো পরিবর্তন হয়েছে বলে আপনি মনে করেন? বিস্তারিত বলুন। এই প্রকল্পের সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে আপনি কী কী সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? সমস্যার সমাধান হিসাবে কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন? না নিয়ে থাকলে কেন নেন নি?
- প্রকল্প চলাকালীন সময়েএর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং কিভাবে করেছেন? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাওয়ার পর এর কার্যক্রম চালিয়ে নিয়ে যাবার ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিংএর জন্য আপনাদেও কী কী পরিকল্পনা রয়েছে? এসব বিষয়ে আপনার যে কোন পরামর্শ, উপদেশ ও মতামত বলুন।
- এই প্রকল্প ছাড়া আপনারা কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন (পানি, লেট্রিন, ময়লা, আর্বজনা জলবায়ু পরিবর্তন এর প্রভাব নিয়ে)? এসব বিষয় আপনাদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা আছে কী?
- এই প্রকল্প শেষ হলে কী কী সমস্যা হতে পারে বলে আপনি মনে করেন?

KII with DPHE official

- এই প্রকল্প সম্পর্কে জানেন কী? কী কী জানেন?
- আপনি কী প্রকল্পের সাথে যুক্ত? কিভাবে যুক্ত?
- DPHE এর ভবিষ্যতে কর্মপরিকল্পনায় দাকোপ এবং পার্শ্ববর্তী উপজেলায় এই প্রকল্পের শিক্ষণীয় বিষয়টি কি ভাবে কাজে লাগাবে?
- রূপান্তর থেকে যেসব স্থাপনা দেওয়া হয়েছে সেগুলো রক্ষনাবেক্ষন কি পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে? বা পরিকল্পনা করা হয়েছে? কিভাবে রক্ষনাবেক্ষন করার পরিকল্পনা করা হয়েছে? প্রকল্প চলাকালীন সময় এবং প্রকল্পের শেষে?

KII with Executive Director, Project Manager, Rupantar

- রূপান্তর থেকে যেসব স্থাপনা দেওয়া হয়েছে সেগুলো রক্ষনাবেক্ষন কি পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে? বা পরিকল্পনা করা হয়েছে? কিভাবে রক্ষনাবেক্ষন করার পরিকল্পনা করা হয়েছে? প্রকল্প চলাকালীন সময় এবং প্রকল্পের শেষে?
- এই প্রকল্পের চ্যালেঞ্জ গুলো কি? বাস্তবায়নের সময় ও ভবিষ্যতে?
- কোন বিশেষ কারণে এই প্রকল্পটি এলাকার অন্যান্য প্রকল্পের চেয়ে ব্যতিক্রম এবং অধিক উপকারী এলাকার জনগনের জন্য?
- প্রান্তিক জনগনের ক্ষেত্রে প্রকল্পের অর্জন কি কি?
- বিগত ১০ বছরে পানি খাওয়ার ক্ষেত্রে কোন উল্লেখ যোগ্য পরিবর্তন এসেছে কি ? কি কি ? কেন? কোন ব্যক্তি/ সংস্থা এই ক্ষেত্রে কাজ করেছে?
- এই অঞ্চলে/ গ্রামে সাধারণত লোক জন কোথা থেকে পানি খায়? কেন?

- PSF থেকে পানি কম খাওয়ার পিছনে কারন কি? PSF কিভাবে সচল ও কার্যকরী রাখা যায়?
- রূপান্তর কি ভাবে প্রকল্পের শেষ হওয়ার পরে কার্যক্রম চালিয়ে যাবে?

KII with Upazila Health and Family Planning Officer (UHFO)

- আপনি কিভাবে প্রকল্পের সাথে যুক্ত?
- এই প্রকল্পের সুবিধা গুলো উল্লেখ করুন।
- এই প্রকল্পের চ্যালেঞ্জগুলো কি কি? বাস্তবায়নের সময় ও ভবিষ্যতে?
- কিভাবে রক্ষনাবেক্ষন করার পরিকল্পনা করা হয়েছে? প্রকল্প চলাকালীন সময় এবং প্রকল্পের শেষে?
- স্বাস্থ্য মন্ত্রনালয়ের উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষের কাছে এই প্রকল্পের বিশেষ দিক গুলো কি অবহিত করা হয়েছে বিস্তারিত বলুন?

KII with Agriculture Officer

- এই প্রকল্প সম্পর্কে জানেন কী? কী কী জানেন?
- আপনি কী প্রকল্পের সাথে যুক্ত? কিভাবে যুক্ত?
- এই প্রকল্পের সুবিধা গুলো উল্লেখ করুন।
- এই প্রকল্পের চ্যালেঞ্জগুলো কি কি? বাস্তবায়নের সময় ও ভবিষ্যতে?
- বিগত ১০ বছরে পানি খাওয়ার ক্ষেত্রে কোন উল্লেখ যোগ্য পরিবর্তন এসেছে কি? কি কি? কেন? কোন ব্যক্তি/সংস্থা এই ক্ষেত্রে কাজ করেছে?

KII with Education Officer

- এই প্রকল্পের সুবিধা গুলো উল্লেখ করুন।
- এই প্রকল্পের চ্যালেঞ্জগুলো কি কি? বাস্তবায়নের সময় ও ভবিষ্যতে?
- কিভাবে রক্ষনাবেক্ষন করার পরিকল্পনা করা হয়েছে? প্রকল্প চলাকালীন সময় এবং প্রকল্পের শেষে?
- শিক্ষা মন্ত্রনালয়, প্রাথমিক ও গনশিক্ষা মন্ত্রনালয়ের উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষের কাছে এই প্রকল্পের বিশেষ দিক গুলো কি অবহিত করা হয়েছে? বিস্তারিত বলুন

FGD with Mothers' Group

নাম	পেশা	বয়স	৫ বছরের নিচে সন্তানের সংখ্যা	কিশোরী সন্তানের সংখ্যা	মোবাইল নম্বর

- এই প্রকল্প সম্পর্কে জানেন কী? কী কী জানেন?
- আপনি কী প্রকল্পের সাথে যুক্ত? কিভাবে যুক্ত?
- প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্বের অবস্থা সম্পর্কে বলুন। এই প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে আপনাদের এবং আপনাদের সন্তানদের জীবনে কি কি পরিবর্তন এসেছে? [পানি, হাত ধোয়া, ল্যাট্রিন, প্রজনন স্বাস্থ্য, পানিবাহিত রোগের প্রকোপ, চর্ম রোগ এবং এর প্রতিকার, এ বিষয়ক সচেতনতা ও প্রয়োগ], [যে বিষয়ে সচেতন হয়েছেন তা বাস্তব জীবনে প্রয়োগ করতে পারেন কিনা]

- এই প্রকল্পে নারীদের জন্য কী কী কার্যক্রম রয়েছে? নারীদের জন্য আরও কী কী ব্যবস্থা, কার্যক্রম বা পদক্ষেপ নেয়া উচিত বলে আপনি মনে করেন? আপনার মতামত, পরামর্শ ও উপদেশ এক্ষেত্রে কী? মেয়েদের প্রজনন স্বাস্থ্য সংক্রান্ত কী কী পদক্ষেপ রয়েছে এই প্রোগ্রামে? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর কী কী সমস্যা হতে পারে বলে মনে করেন? এক্ষেত্রে আপনাদের কোন পরিকল্পনা রয়েছে কী?
- প্রকল্প বাস্তবায়নের এক্ষেত্রে নারীদের অংশগ্রহণ আছে কিনা? থাকলে কিভাবে বিস্তারিত বলুন।

FGD with WATSAN Committee Members

- এই WDMC গঠন প্রক্রিয়া সম্পর্কে বলুন। কখন এটি গঠন করা হয়েছিল? এই কমিটিতে কারা আছেন? কমিটিতে কি সকল ধরনের মানুষের অংশগ্রহণ আছে? [যেমনঃ- নারী, বয়স্ক ব্যক্তি, সেক্স ওয়ার্কার, প্রতিবন্ধী, দরিদ্র, নীচু শ্রেণী, দলিত শ্রেণী, ঋষি, খ্রিষ্টানপাড়া, শিল, ইত্যাদি।]
- এই কমিটির প্রোগ্রাম গুলো কীভাবে চালিত হয়? বিস্তারিত বলুন। কাজ কী কী, WDMC এই কমিটির সফলতা কী কী?
- এই WDMC এর কোন সীমাবদ্ধতা, সমস্যা, চ্যালেঞ্জ থাকলে বলুন। ওয়াশ প্রকল্প যে কাজ গুলো করেছে সে কাজ গুলোর এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং ব্যবস্থা সম্পর্কে বলুন। প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং এর জন্য কী কী পরিকল্পনা রয়েছে?
- কোন বিশেষ কারণে এই প্রকল্পটি এলাকার অন্যান্য প্রকল্পের চেয়ে ব্যতিক্রম এবং অধিক উপকারী এলাকার জনগনের জন্য?
- প্রান্তিক জনগনের ক্ষেত্রে প্রকল্পের অর্জন কি কি?
- বিগত ১০ বছরে পানি খাওয়ার ক্ষেত্রে কোন উল্লেখ্য যোগ্য পরিবর্তন এসেছে কি? কি কি? কেন? কোন ব্যক্তি/ সংস্থা এই ক্ষেত্রে কাজ করেছে?
- এই অঞ্চলে/ গ্রামে সাধারণত লোক জন কোথা থেকে পানি খায়? কেন?
- PSF থেকে পানি কম খাওয়ার পিছনে কারন কি? PSF কিভাবে সচল ও কার্যকরী রাখা যায়?
- এই কমিটিতে নারীদের প্রতিনিধিত্ব, অংশগ্রহণ সম্পর্কে বলুন? কমিটিতে নারীদের মতামত, উপদেশ এবং পরামর্শ কতটা গ্রহণ করা হয় [উদাহরণ]?
- এই প্রকল্পে নারীদের জন্য কী কী কার্যক্রম রয়েছে? নারীদের জন্য আরও কী কী ব্যবস্থা, কার্যক্রম বা পদক্ষেপ নেয়া উচিত বলে আপনি মনে করেন? আপনার মতামত, পরামর্শ ও উপদেশ এক্ষেত্রে কী? মেয়েদের প্রজনন স্বাস্থ্য সংক্রান্ত কী কী পদক্ষেপ রয়েছে এই প্রোগ্রামে? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাবার পর কী কী সমস্যা হতে পারে বলে মনে করেন? এক্ষেত্রে আপনাদের কোন পরিকল্পনা রয়েছে কী?

FGD with School Management Committee



- এই প্রকল্পের আওতাভুক্ত হয়েছে কবে? এই স্কুলে প্রকল্প কী কী কার্যক্রম/পদক্ষেপ নিয়েছে? ছাত্রীদেও জন্য কী আলাদা পদক্ষেপ নিয়েছে? ছাত্রীদেও জন্য স্কুলে আলাদা কী কী ব্যবস্থা রয়েছে? মাসিকের জন্য আলাদা কোন ব্যবস্থা আছে কী?
- শারীরিক প্রতিবন্ধী সবাই কী সুবিধাগুলো পাচ্ছে কি না?
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ফলে এই বিদ্যালয়ের কী কী ভালো পরিবর্তন হয়েছে বলে আপনি মনে করেন? বিস্তারিত বলুন। এই প্রকল্পের সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলুন।
- এই প্রকল্পের বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে কমিটি কী কী সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? সমস্যার সমাধান হিসাবে কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন? না নিয়ে থাকলে কেন নেন নি?
- প্রকল্প চলাকালিন সময়ে এর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং কিভাবে করেছেন? এই প্রকল্প শেষ হয়ে যাওয়ার পর এর কার্যক্রম চালিয়ে নিয়ে যাবার ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং মনিটরিং এর জন্য আপনাদের কী কী পরিকল্পনা রয়েছে? এসব বিষয়ে কমিটি যে কোন পরামর্শ, উপদেশ ও মতামত বলুন।
- এই প্রকল্প ছাড়া আপনারা কী কী পদক্ষেপ নিয়েছেন (পানি, লেট্রিন, ময়লা, আর্বজনা, জলবায়ু পরিবর্তন এর প্রভাব নিয়ে)? এসব বিষয় আপনাদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা আছে কী?

- এই প্রকল্প শেষ হলে কী কী সমস্যা হতে পারে বলে আপনি মনে করেন?

Secondary Source:-

- UP বাজেট গত তিন বছর: ২০১৪-২০১৫; ২০১৫-২০১৬; ২০১৬-২০১৭
- UPZ বাজেট গত তিন বছর: ২০১৪-২০১৫; ২০১৫-২০১৬; ২০১৬-২০১৭
- গত এক বছরে এই ইউনিয়নে ইউনিয়ন পরিষদ থেকে এবং এই প্রকল্পের আওতায় কতটি Water Point ও লেট্রিন বসানো হয়েছে?

Annex 3: Water Quality Test Report, DPHE/Khulna

	<p>Government of the People's Republic of Bangladesh Office of the Senior Chemist, Department of Public Health Engineering Zonal Laboratory, Khanjahan Ali Road, Rupsha, Khulna. Phone : 041-721348, Fax: e-mail : wqmsc_khulnazonallab@yahoo.com</p>	
---	---	---

Lab Memo: 162 /DPHE, Zonal Lab, Khulna.

Date :22/12/2016

Physical /Chemical/ Bacteriological Analysis of Water Sample

Sample ID: KHU2016120035 to KHU2016120046, Total=12	District : Khulna, Upazila : Dacope
Sent by: Nazmae Sabina, Chief Executive, Dev Resonance Ltd, House#5/7-A, Block#D, Lalmatia, Dhaka-1207	Sample Source: PSF, RWHS, TW, MAR
Ref. Memo No: CEO-22-12/16 & Dated: 12/12/2016	Date of Testing: 14/12/2016-22/12/2016
Collection date: 14/12/2016, 18/12/2016	Receiving date: 14/12/2016, 18/12/2016

LABORATORY TEST RESULTS:

Sample ID	Caretaker Name	Village/ Ward	Union/ Paurashava	Arsenic (mg/L) LOQ:0.01, BDS:0.05		Iron (mg/L) LOQ:0.01, BDS:0.3-1		Faecal Coliform (CFU/100mL), BDS: 0	
				Conc.	Method	Conc.	Method	Conc.	Method
KHU2016120035	Shamapado Govt. P. School	Kailashgonj	Kailashgonj	0.002	AAS	0.02	AAS	9	MFM
KHU2016120036	Banishanta Union Parishad	Adermanik	Banishanta	0.001	AAS	0.66	AAS	0	MFM
KHU2016120037	Laudope Badamtala GPS	Laudope	Laudope	0.001	AAS	0.11	AAS	0	MFM
KHU2016120038	Bajua Chadpara	Chadpara	Bajua	0.003	AAS	0.05	AAS	0	MFM
KHU2016120039	Batbunia GPS	Batbunia	Tildanga	0.002	AAS	0.43	AAS	26	MFM
KHU2016120040	Hamida Khatun GPS	Garkhali	Tildanga	0.001	AAS	0.03	AAS	7	MFM
KHU2016120041	35 No. Pankhali GPS	Pankhali	Pankhali	0.001	AAS	0.05	AAS	0	MFM
KHU2016120042	Chalna Upa.Health Complex	Dacope	Dacope	0.004	AAS	1.08	AAS	0	MFM
KHU2016120043	Nalian Forest GPS	Nalian	Sutarkhali	0.002	AAS	0.02	AAS	0	MFM
KHU2016120044	Kalinagar Bazar GPS	Kalinagar	Kamarkhola	0.001	AAS	0.01	AAS	0	MFM
KHU2016120045	Volanath	Dak.Dacope	Dacope	0.001	AAS	0.04	AAS	0	MFM
KHU2016120046	Dacope Union Parishad	Dacope	Dacope	0.001	AAS	0.02	AAS	18	MFM

Note : AAS: Atomic Absorption Spectrophotometer, MFM: Membrane Filtration Method, CFU: Colony Forming Unit, BDS: Bangladesh Drinking Standard.

<p>Test Performed by: Signature</p> <p>1.) Name: Md. Aminur Rahman Designation: Senior Chemist</p> <p>2.) Name: Signature Designation:</p> <p style="text-align: right;">(Dipanker Bhattacharjee) Sample Analyzer, DPHE Zonal Laboratory, Khulna.</p>	<p>Countersigned/Approved by: Signature</p> <p>1.) Name: Md. Aminur Rahman Designation: Senior Chemist</p> <p>2.) Name: Signature Designation:</p> <p style="text-align: right;">(Md. Aminur Rahman) Senior Chemist, DPHE Zonal Laboratory, Khulna</p>
---	--

Annex 4: Type of installations from the Project by number

Type	Number and abbreviations	
HHL D	8	Household latrine demonstration
INS-MCTW	2	Installation of Multiple connection tube well
INS-PEPSF	3	Installation of Ponds excavation with Pond sand filter
INS-PSF	6	Installation of Pond Sand Filter
INS-PST	2	Piloting sanitation technology
INS-PWT	1	Piloting water technology
INS-RO	6	Installation of River Osmosis
INS-RW	2	Installation of Ring well
INS-RWHS	9	Installation of Rain Water Harvesting System
INS-SLC	17	Installation of School Latrine Construction
MCTW	1	Multiple connection tube well
REH-HLR	1	Renovation of School latrine repair
REH-PSF	35	Renovation of Pond Sand Filter
REH-SLR	8	Renovation of School Latrine Construction
REH-STW	6	Renovation of Shallow Tube well
REH-UWFS	18	Renovation of Upgradation of Water Facility
RWHS	14	Rainwater harvesting system
Total	139	