



The Sustainability of the Electronic Management Information System of Bangladesh's Directorate General of Family Planning

March 2020



The Sustainability of the Electronic Management Information System of Bangladesh's Directorate General of Family Planning

Md. Humayun Kabir, MEASURE Evaluation

MEASURE Evaluation
University of North Carolina at Chapel Hill
123 West Franklin Street, Suite 330
Chapel Hill, NC 27516 USA
Phone: +1 919-445-9350
measure@unc.edu
www.measureevaluation.org

This publication was produced with the support of the United States Agency for International Development (USAID) under the terms of MEASURE Evaluation cooperative agreement AID-OAA-L-14-00004. MEASURE Evaluation is implemented by the Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill in partnership with ICF International; John Snow, Inc.; Management Sciences for Health; Palladium; and Tulane University. Views expressed are not necessarily those of USAID or the United States government. TR-20-411
ISBN: 978-1-64232-237-8



ACKNOWLEDGMENTS

We thank the United States Agency for International Development (USAID) for its support of this work.

The electronic management information system (eMIS) initiative is a collaborative effort of the USAID-funded MEASURE Evaluation project, in partnership with icddr,b and Save the Children/MaMoni MNCSP. Under this initiative, software solutions were developed for the Directorate General of Family Planning (DGFP) Medical Education and Family Welfare Division of the Ministry of Health and Family Welfare. The work started with a pilot implementation in two districts in 2015, and was subsequently scaled up in 32 districts as of December 2019.

The Director General of DGFP provided leadership and guidance to the eMIS. Different wings of the DGFP—in particular, the MIS wing led by the Director and his team—provided overwhelming support. Observations from and experiences of field officials shaped many recommendations included in this report. The DGFP had been keen to institutionalize the eMIS to achieve the digital Bangladesh vision.

The team of MEASURE Evaluation/icddr,b and SCI/MaMoni MNCSP were responsible for development of the software and they also worked with field workers and officials in the field as well as with the central level officials of DGFP on field implementation. Space does not allow us to name everyone involved in this work, but we are grateful for their help.

The project implementation received intensive support and guidance from the USAID/Bangladesh mission. Gabriela Maria Escudero, of MEASURE Evaluation, reviewed this report and provided valuable suggestions.

The efforts of all mentioned above are gratefully acknowledged.

We thank the knowledge management team of the USAID-funded MEASURE Evaluation project for editorial, design, and production services.

Suggested citation

Kabir, M.H. (2020). The Sustainability of the Electronic Management Information System of Bangladesh's Directorate General of Family Planning. Chapel Hill, NC, USA: MEASURE Evaluation, University of North Carolina.

CONTENTS

Abbreviations.....	6
Executive Summary.....	8
Chapter 1. Introduction.....	15
Chapter 2. eMIS Tools and Their Implementation.....	17
Architecture of eMIS.....	17
Shared Health Record (SHR) Integration.....	19
Recommendations.....	20
Chapter 3. Hardware Acquisition and Stock.....	21
Requirement of Tablets.....	21
Tablet Procurement and Use.....	22
Recommendations.....	23
Chapter 4. Software Development and System Maintenance.....	24
Programming Languages.....	24
Approaches to Software Development.....	25
Software Development and System Maintenance.....	25
Server and Database Management.....	26
Recommendations.....	26
Chapter 5. Building Capacities.....	27
Training Requirement.....	27
Manage Field Implementation.....	28
Vacancies.....	29
HR Management System.....	29
DHIS2 and Interoperability.....	29
Recommendations.....	29
Chapter 6. Implementation Arrangements.....	31
Some Implementation Issues.....	32
HID Card Printing and Distribution.....	33
Collaboration with Other Agencies.....	33
Recommendations.....	34
Chapter 7. Data use and Evidence-Based Decision Making.....	35
Integrity and Quality of Data.....	35
Decision Support.....	35

Workplan and Reports	36
Confidentiality and Security of Personal Data.....	36
Data Analytics	36
Documentation.....	36
Recommendations.....	37
Action Plan	38
Chapter 9. Conclusions	39
References	40
Appendix A. Action Plan Covering Organizational, Financial and Technical Aspects.....	41
Appendix B. Draft Guideline on Tablet Procurement and Use	44
Appendix C: Draft Guideline on Use of eMIS Tools for the Users	49

TABLES

Table 1. Number of field level users of eMIS.....	19
Table 2. Approximated requirement of tablets in the DGFP for using eMIS tools.....	21
Table 3. Responsibility of developing eMIS tools among the IPs of USAID	24
Table 4. Type of training on eMIS tools.....	27

FIGURES

Figure 1. Scale up of eMIS in different districts (up to December 2019).....	16
Figure 2. eMIS tools at different levels of DGFP	19

ABBREVIATIONS

API	application programming interface
APK	Android application pack
CSBA	community skilled birth attendant
DGFP	Directorate General of Family Planning
DGHS	Directorate General of Health Services
ELCO	eligible couple
eMIS	electronic management information system
FPI	family planning inspector
FWA	family welfare assistant
FWV	family welfare visitor
HID	health identification number
HRIS	human resource information system
ICT	information and communication technologies
IP	implementing partner
MCI	Master Client Index
MIS	management information system
MNC	maternal and newborn care
MNCSP	Maternal and Newborn Care Strengthening
MOHFW	Ministry of Health and Family Welfare
MO-MCH	medical officer, Maternal and Child Health
NGO	nongovernmental organization
NIPORT	National Institute for Population Research and Training
NRC	nonregistered client
OSS	open-source software
PRS	Population Registration System
SACMO	sub-assistant community medical officer
SCI	Save the Children
SHR	Shared Health Record
SS	Service Statistics

TC	technical committee
UFPA	upazila family planning assistant
UFPO	upazila family planning officer
UHFWC	Union Health and Family Welfare Center
UNFPA	United Nations Population Fund

EXECUTIVE SUMMARY

This report addresses the sustainability issues of the electronic management information system (eMIS) that has been implemented in the Directorate General of Family Planning (DGFP) under the Ministry of Health and Family Welfare (MOHFW) of Bangladesh. The pilot implementation of the eMIS began in January 2015 in two districts (Tangail and Habiganj), with support from the United States Agency for International Development (USAID)-funded MEASURE Evaluation project, in partnership with icddr,b and the Mamoni Maternal and Newborn Care Strengthening (MNCSP) project. The eMIS was scaled up in 2018 and reached 32 districts, either partially or in full, by December 2019. At the field level, the tools are being used by more than 10,000 users.

The eMIS aimed to automate the business processes of community health and family planning workers, their supervisors, and providers working in first-line facilities (called Union Health and Family Welfare Center), based on mobile technologies. Web-based tools were also developed for managers at the subdistrict and district levels and for decision makers at the central level. The eMIS tools help users and managers of the DGFP gain the benefits of digitization, as well as enable the DGFP to become a data-driven organization. The eMIS reached a milestone with the declaration of a paperless Tangail on March 1, 2020 by the minister for health and family welfare.

The implementation of the eMIS was supported within a project framework, and carrying it forward requires internalizing it within the DGFP and making it sustainable. Key issues related to sustainability, such as the acquisition of hardware, software maintenance and development, capacity building (human resource development, skills, training), implementation mechanisms, and the use of data for decision making are discussed in this report, and relevant recommendations are provided, along with an action plan.

Chapter 2: eMIS Tools and Their Implementation

Under the eMIS initiatives, comprehensive and interlinked electronic tools were developed for family welfare assistants (FWAs), their supervisors (family planning inspectors [FPIs]) at the community level, and family welfare visitors (FWVs) and sub-assistant community medical officers working in the facilities known as Union Health and Family Welfare Centers. The digitization efforts were based upon their existing tools, such as paper registers, official documents, and instructions. The eMIS tools fit the category of mobile health (mHealth). eMIS data are stored in the device and also in a central server via the Internet. The central database allows data to be viewed or downloaded by supervisors and managers for decision making through web applications.

The eMIS tools are organized in three layers: (1) population registration; (2) community and facility modules or apps for services and service data, which cover the domiciliary and facility levels; and (3) supervisory, monitoring, and management tools (for supervisors, upazila/district-level managers, and decision makers).

The people registered under the Population Registration System (PRS) are given unique health identification numbers (HIDs) through Shared Health Record (SHR), a system the Directorate General of Health Services (DGHS) developed for maintaining electronic health records. SHR will need to be fully automated so as to provide the HID in real time through online requests.

It is recommended that the DGFP negotiate with DGHS to make it possible to authenticate HIDs electronically in a single transaction or in batches from SHR servers.

Chapter 3: Hardware Acquisition and Stock

A mix of tablets and laptops is required for all users. Tablets usually have a working life of three to four years—in some cases more—and require replacement. Annual procurement should be based on the number of filled-in positions in eMIS districts rather than on the number of sanctioned positions. About 30 percent of sanctioned field positions of the DGFP are currently vacant. Provision for tablet procurement in annual budgets is required.

High-quality tablets are needed. Low-quality tablets pose significant risks, because they may not be able to run the eMIS apps properly. These apps handle large databases, require connection with servers over the Internet, and need to be robust enough for the users in the community or facility setting. Durability of the equipment, battery life, and performance during heavy use should be considered during procurement. The specifications of the tablet should be based on the latest technologies, with a preference for high-end configurations. Extended replacement warranties and maintenance support are desirable. The DGFP may maintain a buffer stock at the district level. Limited local purchasing should be allowed to meet emergencies. Guidelines on the procurement and use of tablets could be issued. The databases on the tablets from the monitoring tools should be maintained and updated regularly.

Users need to take reasonable care of the equipment they use. Loss/theft must be reported immediately, and supervisors and managers must follow official procedures and take preventive measures to safeguard data, together with general accountability measures.

It is recommended that appropriate specifications be used to procure robust tablets based on the latest technology. Guidelines highlighting the need to purchase equipment with the desired specifications, the maintenance of stock, purchases at the local level, and fixing accountability for users could be issued.

Chapter 4: Software Development and System Maintenance

The eMIS tools replicate the content of existing paper registers, instructions, and guidelines of the DGFP. The tools were developed maintaining compliance with national standards. Different programming languages were used by developers. The development process was supported by business domain experts, who interacted with managers and supervisors and learned directly from the field visits. The implementation team managed field implementation and interacted with district and upazila managers and users collecting feedback for modifications. Central-level officials reviewed the modules and suggested modifications. The monitoring tool web pages were developed for monitoring performance of the field workers, generating reports or indicators, and finally using data for decision making.

Only open-source software (OSS) was used when developing the apps or tools. Over time, preferences for particular languages and platform may change. The programmers should be flexible enough to acquire new skills.

The eMIS tools for community and facility systems are distinctive, reflecting differences in work at the community and facility levels. The FWAs are responsible for population registration of individuals, who are given unique HIDs. The facility providers deal with people not yet registered by the FWAs, identified as nonregistered clients (NRCs). The FWAs also provide services to eligible couples (ELCOs) and others. In the facilities, FWVs and sub-assistant community medical officers (SACMOs) provide maternal and child care, family planning services, and services to general patients. The facility eRegisters capture all such services.

Integration between the community and facility systems makes it possible to share data about their clients. The eMIS tools are also vertically integrated with the tools used by supervisors and managers.

The DGFP will be taking full charge of software development and system maintenance in the future. Maintaining such a big system is a huge undertaking. Software can behave unexpectedly, resulting in crashes or unresponsiveness. The programmers need to identify and take remedial actions. Skilled human resources are required for maintaining and further developing the community and facility systems. The DGFP lacks the technical manpower to manage such tasks at the moment. One option could be to outsource such activities to third parties. The DGFP should be able to directly procure the services of icddr,b under existing government procurement rules and regulations, as the latter is an organization established under a government statute. However, the DGFP should also strive to create its own information and communication technologies (ICT) set-up at the central and district levels that would be responsible for managing the digital resources of the organization after review of existing ICT manpower (currently the DGFP has only a few programmers).

Maintaining server and central databases is critical for the eMIS. Currently, databases are managed separately by the icddr,b and Save the Children (SCI). Soon all data will be shifted to a location preferred by the DGFP. For data storage, a number of options are available, such as maintaining own data center or using third-party facilities. The Bangladesh Computer Council under the ICT Division of the Government of Bangladesh has established a state-of-the-art data center which is equipped to support national needs. The DGFP should use the national data center for maintaining eMIS databases. Currently, eMIS data are backed up regularly on hard disk and removable media. Disaster recovery, which should be available from the Bangladesh Computer Council (BCC), will also be essential to respond in the event of an emergency.

Considering the DGFP's technological and financial capacities, cost effectiveness, and the availability of skilled staff, it is recommended that the government ensure it has the required manpower either through its own staff or outsourcing. In view of the timeframe required for the DGFP to develop its own resources, system maintenance and further development could be contracted out to a third party such as icddr,b under the sector-wide health program of the MOHFW. The DGFP should use the National Data Center of BCC for storing eMIS data while ensuring data backup and disaster recovery.

Chapter 5: Building Capacities

The DGFP needs to have the capacity to manage newly acquired digital resources. The users need appropriate, practical training on eMIS tools. Through June 2019, the implementing partners (IPs) trained 10,000 DGFP staff. The trainings are intensive, and it is not possible to run many programs concurrently due to logistical and other considerations. A training calendar should be drawn up for all the districts where eMIS tools will be introduced. Refresher trainings should also be provided after the passage of time and when versions of apps change substantially. The DGFP needs to maintain a pool of trainers for conducting training courses.

The National Institute for Population Research and Training (NIPORT) under the MOHFW is mandated to conduct research and training in the health and family planning sector. It provides foundational training to the FWAs and the FWVs and has begun conducting training courses for the FPIs. It would be best for the DGFP if the eMIS training were institutionalized through NIPORT. This would also be realistic, as the new entrants would automatically be given training on eMIS as part of foundational training.

Prior to the introduction of eMIS tools, some essential data are collected from the district/upazila office, such as providers' personal details and catchment area (FWA unit) information with geo code. These tasks should be performed by the field staff in the upazila family planning officer (UFPO) office. Staff are required to monitor the activities of FWAs/FWVs after introduction of the eMIS through the use of monitoring tools. Local staff with aptitude should be trained to handle software-related issues, for example, lost Android application pack (APK) or uninstallation, missing file explorer, and checking Internet availability. A local-level technician could also be helpful for resolving device-related problems after the warranty period is over.

A large number of DGFP positions are vacant in the rural areas. The DGFP follows the government practice of giving additional responsibilities to an existing worker in a vacant unit. However, the FWAs have a sizable workload and, justifiably, they cannot attend to all the work in the additional areas. In some vacant areas, nongovernmental organizations (NGOs) are providing services in place of FWAs, using the same registers for collection of community-level data and reporting to the national system. Training could also be provided to those NGOs.

Any eMIS app is assigned to a specific user. The eMIS generated unique IDs for all the users, as there was no personnel database in the DGFP. The MOHFW introduced a ministry-wide human resource information system (HRIS), which the DGFP has gradually started to implement. For eMIS areas this should be prioritized, as it would allow the users to authenticate from a centrally verifiable location.

The DGFP recently switched from Service Statistics (SS), a legacy system for collecting aggregated national management information system (MIS) data, to DHIS2. The eMIS team supported implementation of DHIS2 software, and the United Nations Population Fund (UNFPA) is supporting rollout. Some systems the DGFP developed are not compatible with eMIS, such as the Logistic Management Information System. The DGFP could oversee integration or interoperability issues.

The DGFP should quickly acquire the capacity to train on eMIS tools, manage field implementation, and sustain the use of the eMIS. Digital resources should be managed prudently to ensure that they continuously serve organizational needs.

It is recommended that the DGFP create a full-fledged ICT unit with adequate programmers at the district and central levels to support and maintain the eMIS. The DGFP should also develop a training plan for the remaining districts, and a pool of trainers should be maintained for completing the scale-up. All field vacancies should be filled as early as possible. The eMIS training should be entrusted to NIPORT. The community- and facility-based systems should be included in the respective foundation training courses. The DGFP will need to put together a local team from FPIs for basic troubleshooting.

Chapter 6: Implementation Arrangements

The DGFP led the pilot and scale-up and ensured that the digital tools met their organizational requirements. The scale-up of eMIS tools was included in the Operational Plan of the 4th Health, Population and Nutrition Sector Program (4th HPNSP). A results framework indicator regarding implementation in facilities was also set up. DGFP senior officials undertook many monitoring visits in the pilot sites. DGFP officials also qualitatively evaluated the program by directly interacting with the community-level workers and those at facilities. The DGFP formed a technical committee (TC) on eMIS implementation in January 2019. Headed by the Management Information Systems (MIS) director, the TC met regularly and led implementation. Later, an implementation committee was formed, headed by the Director General (DG), DGFP with all the

directors or wing heads of the DGFP. The DGFP should form a district-level eMIS monitoring committee to follow up on decisions made in the TC.

The implementation of the eMIS in the scaled-up districts varied due to preferences of IPs: community followed by facilities modules in one district, and facilities followed by community modules in the other. There are some advantages to introducing community modules first. Once registered, the particulars of an individual are available to the facility provider. However, when such records are not available, facility providers register them partially (as NRCs). In the scale-up districts, the DGFP is introducing community modules first and following up with facility modules.

It was found that many FWA units were not recorded properly in upazilas or that there was variation between written records and field practices, which created complications during implementation. Accordance between the district and upazila records are needed.

The local government in urban areas such as municipalities, pourashavas, and city corporations are mandated to provide primary healthcare to the residents. When any rural area is converted into an urban local government area, the DGFP technically ceases to be responsible for service delivery in those areas. However, DGFP staff (e.g., FWAs, FPIs) continue to work in the same areas as before and are not transferred to other locations. It was found problematic to represent urban areas as rural areas.

To tackle disruptions in power, the apps are designed to work both online and offline. The users are provided Internet connections through telecom operators. However, the stability and quality of Internet connections was an issue in the implementation areas. Although telecom operators had rolled out high-speed Internet service nationally, it was not available in the rural areas. The slow Internet connection made data synchronization difficult. It was necessary to reach an agreement with the mobile operators to minimize the issue of bandwidth support. There were issues with billing and defective SIM cards as well.

eMIS users should be advised on and monitored for data use, as they sometimes used data for personal use, such as watching and downloading movies. In such cases, the data quota gets exhausted quickly. Guidelines on the use of eMIS tools should be issued by the DGFP.

The eMIS users are adept at using social media, and engaging them on Facebook or messaging platforms proved very effective. The DGFP managers used social media to connect with field workers and disseminate content (such as links to blogs or downloadable files). A YouTube page was also established where videos related to eMIS implementation were uploaded.

During individual registration, unique HIDs are generated, and later, HID cards are made available to the registered members. Clients should be advised to bring these HID cards during visits to facilities or show the cards when a community worker visits their home. The DGFP needs to allocate budget for and start the distribution of cards to the registered individuals.

The eMIS has opened up a multitude of opportunities for using demographic data. The PRS data have been used for non-communicable disease screening in rural areas. PRS and service data were shared for a research project undertaken in accord with the noncommunicable diseases operational plan of DGHS at Rajshahi district.

It is recommended that community modules be introduced first to allow the community-level workers to complete the registration of households and follow up with facility modules after two to four months. The

NRCs should be reviewed periodically and properly registered. It is further recommended that eMIS-related committees remain functional, that a district-level eMIS implementation committee be created, and that TC and implementation committee meetings be held regularly. During implementation of the eMIS, social media use should be encouraged.

Chapter 7: Data Use and Evidence-based Decision Making

The eMIS is data rich and offers myriad ways to use data for decision-making purposes. The data could be used to improve and measure the performance of the field workers and managers. The eMIS tools generate service data, as well as demographic, performance, and administrative data. The DGFP needs to support the use of data and create a culture conducive to valuing data and acting on the basis of data. The managers need to ensure the quality of data collection.

The FWAs start with registration of households and their members and identify ELCOs, who are their principal clients. In this way they establish a reliable denominator. The lists help the FWAs to plan household visits and evaluate family planning coverage and method use. Over the course of encounters with all their clients, transactional data are captured and stored. It is important to capture all relevant variables at each encounter and on a regular basis. The supervisors and managers must monitor the progress of data collection using apps or web-based tools, i.e., monitoring tool web pages. Managers and supervisors should ensure that PRS data are updated on a regular basis. Data on the socioeconomic status of households may undergo changes over time and should be updated at least once a year. The FWAs should complete the registration of NRCs as soon as possible.

Intelligent solutions and medical algorithms have been incorporated in the app to provide decision support. The apps also generate notifications when any event has been missed; job aid tools flag cases requiring attention. The supervisors can monitor the usage of these tools while inspecting on site.

Work plan preparation has been an innovative step in the eMIS. The FWAs prepare the work plan prior to each month and get it approved by the FPIs, i.e., their supervisors. An FPI is also required to prepare their own work plan, which is approved by the UFPO. The field workers submit month-end reports on a regular basis. Such reports are aggregated at different levels and merged into national reports. Preparation and submission of monthly reports need to be monitored by using the web-based tools.

Handling health data requires caution due to their sensitivity. It is necessary to follow and ensure compliance with appropriate national guidelines while dealing with personal and sensitive data. The MOHFW may consider creating appropriate legal instruments to secure personal health data while ensuring confidentiality.

The volume of eMIS data are ever-increasing. All service data are possible to disaggregate, for example, by gender, age, location, etc. Those could be analyzed for any pattern, and insights could be obtained about the potential need for intervention.

Under the eMIS, many documents, communications materials, and so on were generated. All source codes pertaining to the eMIS apps are stored at open-source and public depositories.

Significant investment has been made to digitize the work of field-level workers. They are generating data which should be used for multiple purposes. This report recommends that the DGFP ensure the integrity and quality of data and ask the supervisors and managers to motivate the FWAs to update the data regularly. The district managers and upazila managers are crucial for this task. It further recommends that eMIS users use

in-app decision support systems. They should also use notifications and job-aid tools under the supervision of supervisors and managers. The managers and supervisors should monitor the generation and submission of work plans and reports regularly. Data analytics should be prioritized and tools developed for gaining insight into the need for developing targeted interventions, whether for services or improving the performance of the workers.

The report also recommends creating appropriate legal instruments to secure personal health data while ensuring confidentiality. Appropriate guidelines for ensuring the security of the digital system in line with national guidelines should be formulated (BCC, 2016). The DGFP should identify steps for the handover and safeguarding of documents generated under the project, especially the source codes of the eMIS tools from icddr,b and SCI.

Action Plan and Conclusions

The recommendations are presented in Appendix A in a matrix outlining responsibility for implementing the activities, cost implications, and timeline, along with the suggested completion date. This report highlighted the issues relevant for making the eMIS sustainable in the long run. The DGFP is investing heavily in scaling up the eMIS in the field. The automation of the business processes of the community family planning workers is changing the way the field workers perform in the field, including first-line facilities. However, to sustain the initiative in the longer term, it is necessary to inculcate a culture of data use at all levels, both in the field and at the district and central levels. The ultimate measure of success of eMIS tools is in their use by field workers, supervisors, and managers.

CHAPTER 1. INTRODUCTION

This document addresses sustainability issues around the eMIS, which has been implemented in the DGFP under the Medical Education and Family Welfare Division (ME&FWD) of the MOHFW, Government of Bangladesh. The pilot implementation of the eMIS began in January 2015 in Tangail and Habiganj districts with the support of USAID through its IPs, namely MEASURE Evaluation in partnership with icddr,b and Mamoni HSS, later the MaMoni MNCSP project. The pilot continued through 2017. Based on encouraging results in Tangail and Habiganj, the eMIS progressed to scale-up across the country in 2018 and reached 32 districts by the end of December 2019 (see Figure 1).

The eMIS aimed to automate the business processes of community health and family planning workers and their supervisors, including facility providers working in first-line facilities. Accordingly, community systems were developed for community-level workers, facility systems were developed for facility-based workers, and tools were developed for their supervisors and managers. The eMIS emphasized mobile technologies. Web-based tools were also developed for managers and decision makers at the central level.

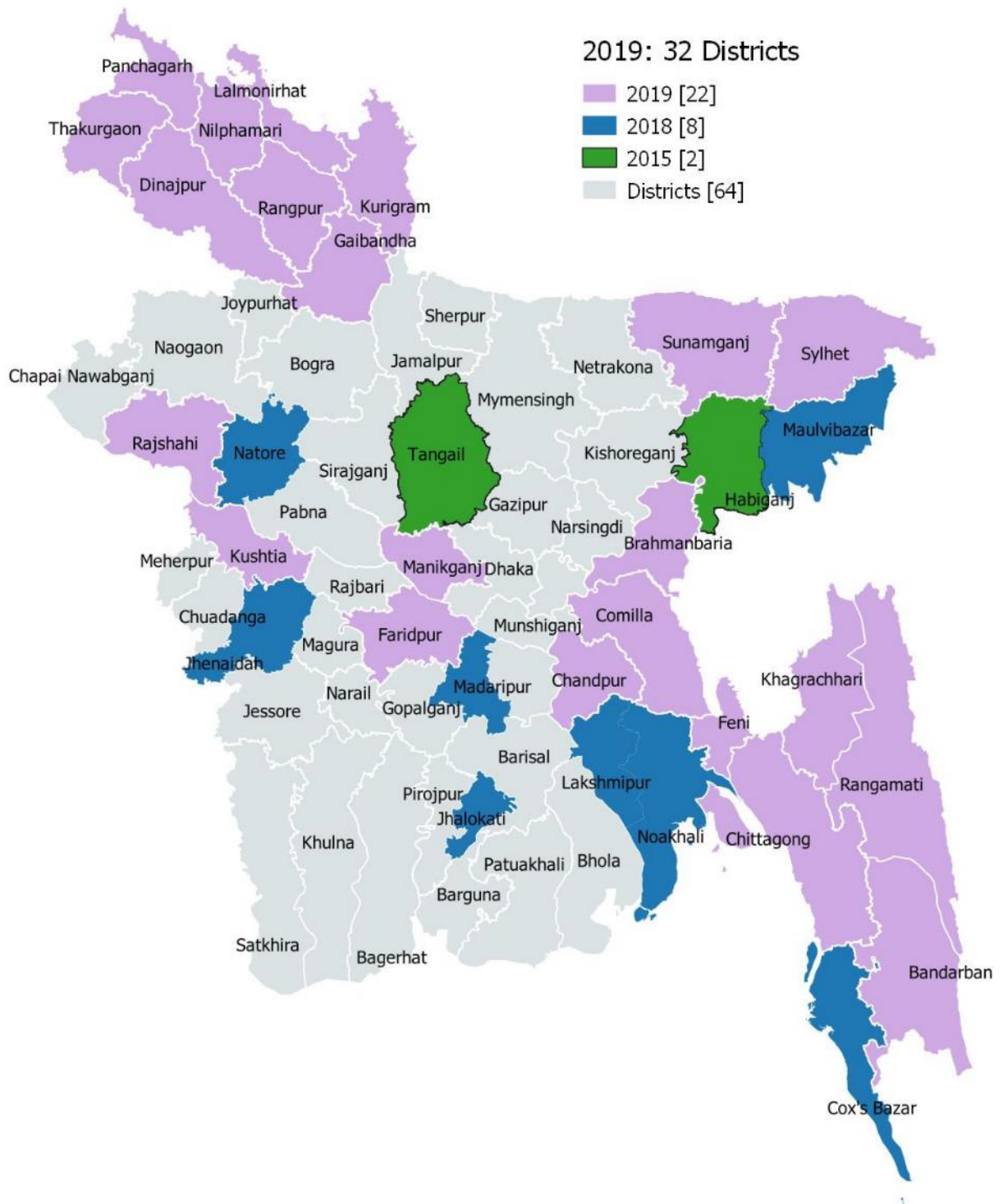
In line with the digital Bangladesh vision of the Government of Bangladesh, the DGFP was keen to benefit from implementation of ICT-based solutions. The eMIS tools help users and managers of the DGFP gain the full benefit of digitization. It also makes it possible for the DGFP to become a data-driven organization. The eMIS is also a very large e-government initiative countrywide and connects public sector service providers with their clients.

The eMIS reached a milestone with the declaration of a paperless Tangail on March 1, 2020 by the minister for health and family welfare. After the introduction of eMIS tools, users kept records in both the paper register and on tablets, which increased their workload and could act as a demotivating factor. Instead, the users prefer using one system only. The minister's declaration freed the field workers from a double burden of work.

The implementation of the eMIS was supported by USAID within a project framework, but carrying it forward requires making it sustainable within the DGFP. Key issues related to sustainability, such as the acquisition of hardware, software maintenance and development, building capacity (human resource development, skills, training), implementation mechanisms, and the use of data for decision making are discussed in this report. Relevant recommendations are provided, along with an action plan for the short and medium term. As the pilot moved toward scale-up, institutional mechanisms were put in place by the DGFP for steering, managing, and overseeing implementation, directly addressing the issues of sustainability. As such, some recommendations mentioned in this document have already been executed or are in place.

Many documents were developed during implementation, such as a technical document on eMIS (MEASURE Evaluation, 2018) and a lessons learned document (MEASURE Evaluation, 2019), all of which were consulted for preparation of this report. The draft recommendations of the report were presented at the event *DGFP eMIS: Paperless Tangail* held on March 1, 2020 in the presence of the minister of health and family welfare and the senior officials of the ministry and the DGFP (Kabir, 2020).

Figure 1. Scale-up of eMIS in different districts (through December 2019)



CHAPTER 2. EMIS TOOLS AND THEIR IMPLEMENTATION

The eMIS initiatives aimed to automate the business processes of community-level family planning workers under the DGFP using ICT. As a result, comprehensive and interlinked electronic tools were developed for FWAs, FPIs (i.e., the supervisors of the FWAs working at the community level), and FWVs and SACMOs working in the union-level facilities called Union Health and Family Welfare Centers (UHFWCs). The digitization efforts were based on the tools of their trade, such as paper registers, official documents, and instructions.

The eMIS tools are available on mobile devices or tablet personal computers and fit the category of mobile health (mHealth) applications. Mobile devices are portable and cheaper than laptops, have a longer battery life, and can easily be connected to the Internet. In order to address the unpredictability of the Internet connections, the apps were designed to work both offline and online. eMIS data are immediately stored on the device and subsequently uploaded to a central server whenever an Internet connection is established. The central database allows data to be viewed or downloaded by supervisors and managers, as needed for decision making, through web applications.

Architecture of eMIS

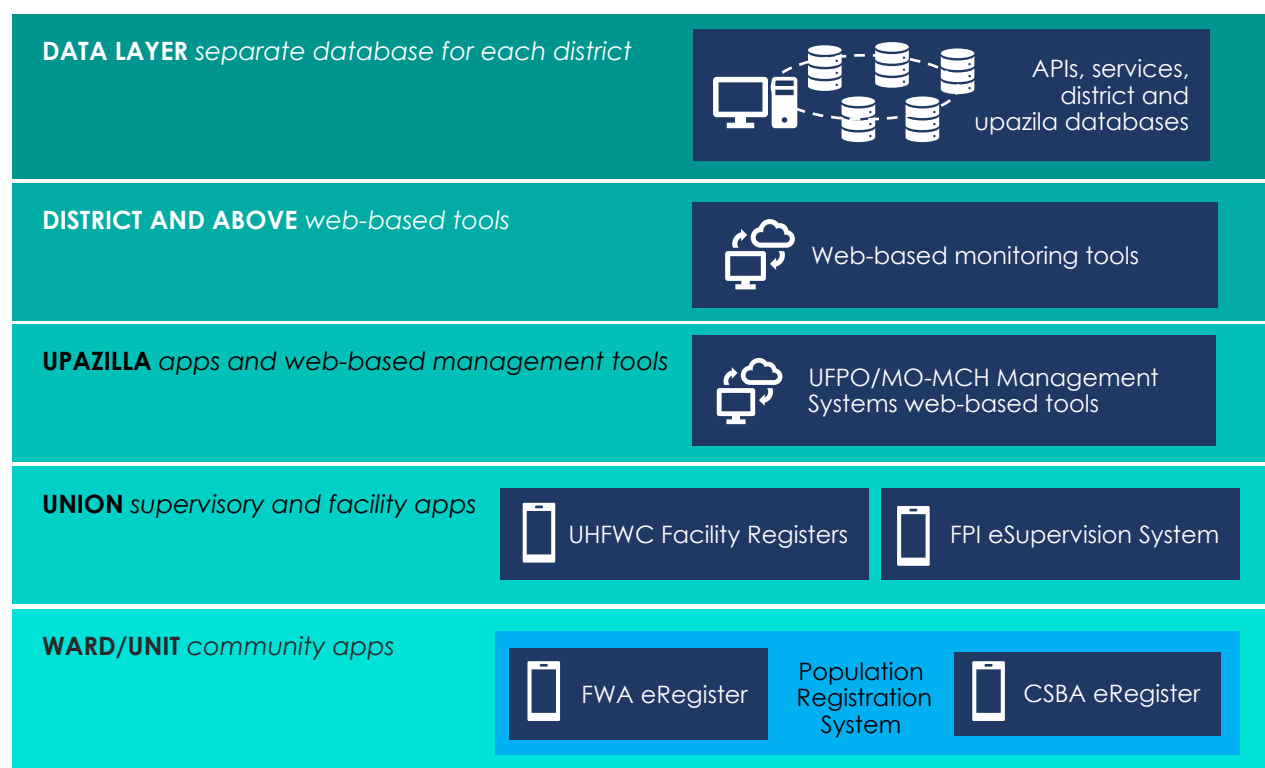
The eMIS tools are organized in three layers (see MEASURE Evaluation, 2018):

1. Population registration
2. Community and facility modules or apps for services and service data which cover the domiciliary and facility levels
3. Supervisory, monitoring, and management tools (for supervisors, upazila/district-level managers, and decision makers), as described below:
 - **Population Registration System (PRS).** The PRS is foundational to the eMIS. The FWAs start their work by collecting the particulars of all individuals and the socioeconomic status of the households in their catchment area through the PRS. The individuals are assigned a unique HID upon registration, and they then become entitled to HID cards. The unique HID is generated by SHR (Directorate General of Health Services, 2019), a system developed by the DGHS. Such registration allows for the tracking of individuals who have received any services.
 - **Community and Facility Modules.** These apps were developed for use in community settings (such as homes) or in the rural facility setting by community health workers and providers working in first-line facilities (UHFWC). These apps are categorized as community- and facility-based systems:
 - **Community apps.** The FWA eRegister is based on the FWA Register and is used by FWAs. There is also a community skilled birth attendant (CSBA) eRegister, which is based on the Maternal and Newborn Care (MNC) eRegister, a part of the Facility eRegister. The CSBAs are FWAs who have received training to perform as CSBAs. The data entry forms and reports within these applications are exact replicas of the paper-based registers, forms, and instructions. The FWAs collect data on different services during household visits, which are recorded in eRegisters.

- **Facility apps:** The DGFP maintains first-line facilities called UHFWCs to provide maternal and child care, family planning, and general patient services. The Facility eRegister is meant for use by FWVs and SACMOs at UHFWCs. There are three parts in this eRegister: the MNC eRegister, the family planning eRegister, and the general patient eRegister. The facility apps are also used to conduct partial PRS for anyone who has not been registered and who is visiting facilities for services—identified as NRCs. The apps capture transactional data on services provided to individuals.
- All the apps generate the requisite reports for compilation at the upazila level and submission to national headquarters.
- **Supervisory, Monitoring, and Management Tools.** These are apps on tablets as well as web-based tools for monitoring the activities of the workers. They are used to perform supervisory and administrative tasks. System maintenance tools are used by developers or technical people.
 - Supervisory app for FPIs (FPI eSupervision System) and management tool for UFPOs (UFPO eManagement System).
 - Monitoring tools are used by supervisors and managers, as well as decision makers at the central level. Month-end reports are viewed/generated using these tools. The tools help the users to monitor the activities or performance of individual workers, such as the status of population registration, the number of ELCOs on different methods, and distribution of reproductive health commodities. These could be used to view indicators and statistics at UHFWCs and satellite clinics, and to review advance work plans.
 - System maintenance tools are used at the central level by developers, administrators, and other authorized users. These can be used to assign access to users, prepare reports, assign work areas, and manage providers.

Figure 2 shows a snapshot of the architecture of the eMIS in simplified form.

Figure 2. eMIS tools at different levels of the DGFP



The eMIS community and facility systems are introduced separately in each upazila. If the community systems are introduced first, facility systems are introduced after a gap of at least three to four months. In some districts, however, only facility systems have been introduced to date. This means that 32 districts are not yet fully covered. There are 265 upazilas in those 32 districts; the number of upazilas with community systems is 182, 120 have facility systems, and those with both number 86. Altogether, one or the other was implemented in 212 out of 265 upazilas. Of 3,863 UHFWCs, the facility tools are used in 1,042. The total number of community-level users of the tools stood at 10,000 at the end of December 2019 (Table 1).

Table 1. Number of field-level users of the eMIS

FWAs	6,192
FPIs	1,593
FWVs	843
SACMOs	442

Shared Health Record (SHR) Integration

DGHS generates HIDs through SHR, a system the DGHS developed for maintaining electronic health records. The original scheme was to connect to the system and get the HID upon each encounter using the Master Client Index (MCI) of SHR. As the MCI was not fully operational, bulk numbers were given by the

DGHS for allocation to the individuals registered in the PRS. The eMIS team was ready for transacting online with MIS and developed an application programming interface (API). The eMIS was supposed to send a single request for each HID. However, the eMIS data volume grew larger, and a huge backlog now exists. As a result, it would be impossible to authenticate each HID in a single transaction. The eMIS developers also developed another API for batch processing from the eMIS server. SHR was not yet ready for working online with the eMIS server at the time of finalizing this report. A large number of previously allocated HIDs remain to be authenticated through the MCI. Finally, for the future, SHR will need to be fully automated to provide the HID in real time through an online request.

Recommendations

The DGFP will need to authenticate the HIDs with SHR of the DGHS. It should negotiate with the DGHS to make it possible to authenticate HIDs electronically in batches.

CHAPTER 3. HARDWARE ACQUISITION AND STOCK

Availability of equipment to all users—in this case a mix of tablets and laptops—is a precondition for transitioning to an automated workplace. The choice of hardware is based on the users of eMIS apps and applications at different levels who either need tablets or laptops. Those having domiciliary responsibilities or inspecting duties and using mobile-based solutions need tablets. Mobile phones are avoided due to their small screen size vis-à-vis the interface of eMIS apps. The processing power could also be an issue. Laptops are required for the managers and other users employing web-based tools, typically in an office setting. Managers would also need tablets for use during inspections. All eMIS data are stored in the device, as well as in the cloud server database, running Linux based systems and PostgreSQL database. Tablet and laptop procurement issues are discussed in this chapter along with server and data storage issues.

Tablet Requirements

During implementation of the eMIS, the IPs distributed well over 8,000 tablets to the field workers, supervisors, and managers of the DGFP during pilot and initial scale-up. The tablets usually have a working life of three to four years—though in some cases, more—and therefore need to be replaced in a three- to four-year cycle accordingly. They also need to be made available in planned implementation areas. While the MIS of the DGFP is managing eMIS implementation, they would have to coordinate with other wings of the DGFP for planning, budgeting, and procuring of equipment. Annual projections should be made based on new equipment requirements and the replacement of old equipment, as well as on filled positions rather than based on the number of approved staff positions, because many remain vacant for a long time. About 30 percent of sanctioned field positions of the DGFP are currently vacant, and equipment would not be necessary for vacant positions. However, the DGFP recruits staff in large batches, which should be accounted for in the projected figures. Taking into consideration equipment failure and other factors, additional tablets should be procured for the event of loss, theft, or malfunctioning of tablets. Table 2 identifies the requirements for equipment against all DGFP positions. As noted, estimates should be made on the basis of filled positions.

Table 2. Estimated requirements for tablets in the DGFP to use eMIS tools

Positions	Estimates	Laptop	Tablet	Comments
Headquarters	Not estimated	✓	✓	A few tablets
Divisional office (director, office staff)	16 (approx.)	✓	x	A few tablets
District office (deputy director of family planning, assistant director of family planning)	128	✓	✓	A few tablets
Upazila office (UFPO, MO-MCH, UFPA*)	1,500	✓	✓	A few tablets
Union level (FPI)	4,500	x	✓	
Union-level facilities (FWV-SACMO)	3,867 x 2	x	✓	
Community-level workers (FWA)	23,000 plus	x	✓	

*UFPA: upazila family planning assistant

Tablet Procurement and Use

Issues relating to equipment purchase, distribution, and maintenance need to be dealt with by the DGFP and are discussed below:

- a. **Ensuring the quality of tablets:** Specifications are important for procuring high-quality equipment. Low-quality equipment (tablets) poses significant risks, because they may not be able to run the eMIS apps properly, handle large databases, connect with databases over the Internet, and be robust enough for the users in the field or community and facility setting. The IPs purchased tablets initially for pilot districts and later for initial scaled-up districts. They informally evaluated users' experiences with equipment (the experiences of DGHS users were also considered, as the DGHS purchased some tablets using government funds). Durability of the equipment, battery life, and performance during heavy use are important factors in decision making regarding procurement. The specifications of the tablet should be based on the latest technologies, and high-end configurations are preferred. The DGFP procured tablets in FY 2018–19 which were sourced from original equipment manufacturers. The IPs suggested specifications, which were accommodated by the DGFP MIS.
- b. **Procurement plans:** Regular procurement of tablets need to be part of planning exercises, with allocation in annual budgets.
- c. **Warranty:** An extended replacement warranty could be included in the bidding document. Provisions for maintenance support from the bidder could also be preferred.
- d. **Stock:** It is essential to maintain a rolling stock which could be used for replacement purposes. A buffer stock of tablets should be maintained at the district level.
- e. **Local purchase:** Limited local purchase should be allowed in order to accommodate emergencies.
- f. **Accessories:** The tablets are not waterproof and require care while handling. Therefore, a screen protector, cover, and waterproof bag should be included as accessories.
- g. **Damage/repair:** Tablet screens are susceptible to breaking or scratches. Tablets could fail mechanically and become nonfunctional, requiring repairs. In such cases, replacements should be provided to the users so as not to hamper their regular work.
- h. **Loss/theft:** Loss/theft could result from the negligence of the user. In case of theft or loss, the users must file a general report with the local police station about the incident. The supervisor must be notified within 12 hours, and they in turn must notify the district manager and headquarters. The SIM or mobile connection should be blocked through the mobile operator. Access to the database/central server must be terminated immediately in such cases.
- i. **Accountability measures:** Users need to take reasonable care of the equipment they use. A circular in this regard was issued by the MIS of the DGFP assigning responsibility to the individual user. A written undertaking is also collected (user declaration form and acknowledgment slip) before handover of the tablet to the user. Such practice must be continued.
- j. **Asset management database:** A database on tablets is available in the monitoring tools with the ability to generate reports. This should be maintained and updated regularly.
- k. **Guidelines on procurement and use of tablets:** A draft guideline in Bangla was shared with the DGFP, which could be issued as a circular with modifications, if necessary (Appendix B).

Recommendations

The following actions are recommended:

- a. Ensure the quality of tablets through proper specifications during the procurement process.
- b. Issue guidelines on the need to purchase equipment with desired specifications, the maintenance of stock, purchases at the local level, and accountability for users.

CHAPTER 4. SOFTWARE DEVELOPMENT AND SYSTEM MAINTENANCE

The eMIS tools replicate the content of existing paper registers, instructions, and guidelines of the DGFP. They were developed using different programming languages by developers having a mix of skills sets. They required skills in developing apps on the Android platform, managing web services, maintaining websites, and running central servers with databases. The developers were supported by business domain experts who interacted with managers and supervisors and learned directly from the field visits. The implementation team managed field implementation and interacted with district and upazila managers and users, collecting feedback for modification and further development. All apps have gone through many version changes as required to fix bugs, resolve issues raised by the users, and expand functionality. The decision makers at headquarters reviewed the modules and suggested changes, as well as proposed additional modules to keep pace with changes in paper registers. The monitoring tool web pages were developed for monitoring the performance of the field workers, generating reports or indicators, and finally using data for decision making. While developing the tools, compliance with national systems was ensured, such as using Citizen Core Data Structure for personal data, and geo codes for geographical areas developed by the Bangladesh Bureau of Statistics.¹

Central to eMIS architecture is the use of mobile technology in a cloud-based environment. Regular syncing between handheld devices and the cloud database ensures availability of data to all the users, whether working at the community level, at facilities, or as managers, while safeguarding a copy of the data.

The eMIS tools were developed by the various IPs, as outlined in Table 3.

Table 3. Responsibility for developing eMIS tools among the USAID IPs

Apps and Monitoring Tools	Developed by
FWA eRegister	MEASURE Evaluation/Icddr,b
FPI eSupervision System	MEASURE Evaluation/Icddr,b
Facilities eRegister	MaMoni
CSBA eRegister	MaMoni
UFPO eManagement System	MEASURE Evaluation/Icddr,b
Monitoring Tools	MEval/icddr,b for community and MaMoni/SCI for facilities

Programming Languages

Only OSS is used for developing the apps or tools:

- Java was used for developing all mobile applications on the Android platform, while in-device data are stored in the SQLite database.
- The eMIS server runs on Apache Tomcat installed on Centos, a Linux operating system (OS).

¹ MEASURE Evaluation (2019) discusses the development process in detail.

- Web-based applications were developed using Java servlet, JavaScript, MySQL, and PHP, among others.
- PostgreSQL is used for the central database on the Linux OS.
- For managing web services or daily sync between the device and the central database, the JSON data format is used. APIs were developed in multiple programming languages with the addition of Python at a later stage.
- DHIS2 development required skills in PHP, PostgreSQL, and web technologies.

As languages evolve and the preference for particular languages and platforms may change, programmers should be flexible enough to acquire new skills.

Approaches to Software Development

The eMIS tools were developed separately as community and facility systems taking into account the differences of work at the community and facility levels. The FWAs have domiciliary responsibilities. They perform census work in their catchment areas using the eRegister and register all households along with the members (using the PRS module), identifiable with unique HIDs. All their encounters with the clients are recorded in the app and uploaded in the server database. In the facilities or UHFWCs, the users are FWVs and SACMOs providing maternal and child care, family planning services, and services to general patients, as in the day care clinics that provide only outpatient services. There is also provision for service delivery in some UHFWCs. The facility eRegisters capture all such services. The facility providers also deal with people not yet registered by the FWAs. People from outside the catchment area also visit the facilities for services. All are identified as NRCs, and a limited set of data are collected about them. They wait to be registered in the PRS in due course. There is integration between the community and facility systems, which makes it possible to share the data of any given person receiving services, whether in the communities or facilities. The eMIS tools are also vertically integrated with the tools used by supervisors and managers.

Software Development and System Maintenance

The eMIS tools were developed with support from USAID, and it is expected that the DGFP will be taking full charge during scale-up. The individual records in the eMIS databases stand at over 18 million across 32 districts. Maintaining a large system like this is a huge undertaking, for which a well-balanced team of programmers is required.

The development of the eMIS required a multidisciplinary team. Software resources need close monitoring. Software can behave unexpectedly, resulting in a crash or unresponsiveness. The programmers need to identify problems and take remedial actions. Skilled human resources are required for maintaining and further developing the community and facility systems. Some of these jobs require managing server and central databases on site and off site which need to be functional around the clock. Others require coding or tweaking the existing tools and extending functionality through new modules. The DGFP lacks the technical manpower to manage such tasks, and that sort of flexibility may be difficult to sustain in a government organization. One option could be to outsource such activities to third parties, such as icddr,b. The DGFP should be able to procure the services of icddr,b directly under existing government procurement rules and regulations, as the latter is an organization established under a government statute. However, the DGFP

should also strive to create its own ICT set-up, comprising the necessary hierarchies at the central and district levels that would be responsible for managing the digital resources of the organization after review of existing ICT manpower (currently, the DGFP has only a few programmers).

Server and Database Management

Maintaining server and central databases is critical for the eMIS. Currently, databases are managed separately by the icddr,b and SCI according to their support during implementation. All data relating to those implemented by the DGFP are also held at the icddr,b. Soon, all data should be shifted to a location preferred by the DGFP. Under the project, many server-related functions were automated. Dependence on manual interventions was reduced by automating part of the server and database management. This was done by incorporating system management functions previously performed manually into the web-based tools and scripting. Some issues are described below:

- a. **Identify a data center for storage of eMIS community and facility data:** Data centers run 24 hours a day, 365 days a year. The server, network, and database need to be maintained on a 24/7 basis. Investing in a data center requires investment in hardware/technologies and human resources. The options available are to maintain own data center or use third-party facilities. The Bangladesh Computer Council under the ICT Division of the Government of Bangladesh has established a state-of-the-art data center² equipped to support national needs. The DGFP should use the national data center for hosting eMIS databases.
- b. **Data backup policy:** A data backup policy ensures that a safe copy of the database is available at all times in case of emergency. Currently, eMIS data are backed up regularly on hard disk and also on removable media.
- c. **Disaster recovery:** Disaster recovery, which should be available from the Bangladesh Computer Council, will also be essential to respond in the event of an emergency.

Recommendations

Considering the country's technological and financial capacities, cost effectiveness, and the availability of skilled staff, the following are suggested:

- a. A multidisciplinary information technologies team is essential to maintain and sustain the system. After the handover, the government must ensure that it has the required manpower either through its own staff or through outsourcing.
- b. In view of the timeframe required for the DGFP to develop its own resources, system maintenance and further development could be contracted out to a third party like icddr,b under the sector-wide health program of the MOHFW.
- c. The DGFP should use the National Data Center of Bangladesh Computer Council for storing eMIS data while ensuring backup and disaster recovery.

² <http://www.bcc.gov.bd/site/page/814d3af4-f72c-46a6-b4d8-7a7c463c061a/Hosting-Service>

CHAPTER 5. BUILDING CAPACITY

Digital transformation entails organizational changes. The DGFP needs the capacity to manage newly acquired digital resources. It is not necessary to manage everything in-house. Rather, capacity should be created within the organization according to the requirements of the technology. Some skills could be acquired by existing staff, while others may require new staff. The DGFP should appoint or develop manpower capable of software development and maintenance, training on eMIS tools, managing field implementation, and sustaining use. Digital resources must be managed prudently, and they should continuously serve organizational needs over the long term. As the issue of having own programmers or outsourcing the work was discussed in the previous chapter, other dimensions related to capacity are discussed in this chapter.

Training Requirements

The users of eMIS need appropriate training in order to gain understanding and proficiency about the tools. The eMIS tools are enterprise-wide, and almost all staff and officials require either intensive training or orientation on them. Training for eMIS tools are practical in nature. They familiarize participants with the applications, and the trainees are taught how to operate particular software. Depending upon the content and complexities, the duration of the trainings ranges from one to five days.

During pilot and scale-up, 11 training programs were designed and implemented in consultation with the DGFP, which provide the basis for subsequent training programs (Table 4).

Table 4. Type of training on eMIS tools

Courses	Target Group	Duration
Training of Trainers on FWA eRegister	Managers	2 days
FWA eRegister	FWA	5 days
FPI eSupervision System	FPI	2 days
Facilities eRegister (for FWVs)	FWV	4 days
Facilities eRegister (for SACMOs)	SACMO	4 days
CSBA eRegister	CSBA	4 days
Training for UFPAs	UFPA	1 day
eManagement Systems and Monitoring Tools	Deputy director of family planning, UFPO	1 day
People Selected by DGFP (technical, nontechnical)	Usually from MIS	2 days
Basic Troubleshooting	FPI	1 day
Refresher on FWA eRegister	FWA	1 day

All of these training programs have standardized content with user manuals and training materials. The field trainings are intensive, and it is not possible to run many programs concurrently due to logistical and other considerations. Community-level workers are greater in number. At best, up to 120 FWAs could be trained in

four batches during one month. The DGFP trainers also perform other official duties such that dedicating two weeks or 10 days could be a challenge. In addition, the same trainers are engaged in facility trainings under similar constraints. To manage the scale-up, the following should be prioritized by the DGFP:

- **Maintain a training calendar:** A training calendar should be drawn up for all the districts to introduce the eMIS tools in phases by the end of June 2022, i.e., during the lifetime of the current sector program.
- **Maintain a pool of trainers:** Initially, most of the eMIS trainings were conducted by the implementation team of the IPs. Later, a pool of master trainers was created from managers and supervisors, and consequently they conducted trainings alongside IP team members. The DGFP will need to maintain a pool of trainers for conducting training courses.
- **Refresher training:** Refresher training was necessary over time and when app versions changed substantially. This should continue.
- **Institutional arrangement:** NIPORT under the MOHFW is mandated to conduct research and training in the health and family planning sector.³ They provide foundational training to the FWAs and the FWVs. They have also started training courses for the FPIs. It would be best for the DGFP if the training for the eMIS is institutionalized through NIPORT. That would also be realistic, as the new entrants would automatically be given training on eMIS as a part of foundational training.

Manage Field Implementation

The DGFP will need to manage roll-out training for all levels of staff and officers in all the remaining upazilas. (There are 492 upazilas in 64 districts, and community systems have been introduced in 186 upazilas and facility systems in 120 upazilas). Prior to field implementation, a number of tasks must be carried out, such as area setting when data are input from the field against each worker with details of their catchment areas. After training and before gaining the proficiency or skills to use the systems, the users require support. During pilot and scale-up, some FPIs were found to be suitable for providing support to the FWAs. They remained in contact with the central information technologies team and helped the field workers with troubleshooting. The DGFP needs to ensure the following services during full scale-up:

- a. **Area setting/provider's data:** Prior to the introduction of eMIS tools, some essential data are collected from the district/upazila office, such as providers' personal details and catchment area (e.g., FWA unit, facility locations) information with geo code for setting up the device for specific users. These are collected in an Excel sheet and input in the monitoring tool site. These tasks need to be performed by the field staff in the UFPO office (such as a UFPA).
- b. **Monitoring and troubleshooting:** During the process of introduction and use, the activities are monitored using the monitoring tool web page. Dedicated staff are required for this purpose.
- c. **Local support for hardware/software:** In case of hardware/software issues, support could be provided by the local staff with training. Field-level supervisors were trained during the pilot to provide immediate solutions and quick troubleshooting. They were able to handle software-related issues, for example, lost APK or uninstallation, missing file explorer, checking Internet availability, and device

³ List of their training activities could be found here: <https://bit.ly/2TSaMLL>

settings in case of database deletion. They were in constant contact with the developers. A local-level technician could be helpful for resolving device-related problems after the warranty period is over.

Vacancies

A large number of DGFP positions are vacant in the rural areas. The vacancies in the field positions of FWA, FWV, and SACMO were in excess of 30 percent in some districts. The DGFP follows the government practice of giving additional charges to an existing worker in a vacant unit. However, the FWAs have a sizable workload and cannot justifiably attend to all the work in the additional areas. This arrangement may mean sacrificing work in one area for another.

In some areas with FWA vacancies, NGOs are providing services in place of FWAs, using the same registers for collection of community-level data and reporting to the national system. It may be appropriate for the program heads of the DGFP and NGOs to establish a formal agreement for making tablets available to them within an accountability framework. Technical assistance or training could also be provided to those NGOs. It is recommended that an overall mapping of NGO providers be conducted so that the NGO providers are entered into a database and tracked separately.

HR Management System

The eMIS apps are user-specific. Catchment areas are set based on the posting of the worker, supervisor, or manager. Downloaded APK makes it possible to input data for the particular catchment area. The eMIS generated unique IDs for all the users, as there was no personnel database in the DGFP. More recently, the MOHFW has introduced a ministry-wide HRIS. The DGFP has gradually started to implement the HRIS. For eMIS areas, this should be prioritized, as it would allow the users to authenticate from a centrally verifiable location. Secondly, it would not be necessary to monitor transfer, retirement, long leave, etc. from the eMIS, which are handled manually, are cumbersome, and can sometimes be unreliable due to a time lag in the collection of such data or insufficient information.

DHIS2 and Interoperability

The DGFP recently switched from SS to DHIS2. SS was managed by the vendor, while the DHIS2 is currently managed with support of eMIS IPs and UNFPA. Dedicated manpower would also be required for these tasks. As DHIS2 is not yet operational in all the districts, solutions were developed to merge SS data with DHIS2 through an API. Some of the systems used in the DGFP need to be made compatible with the eMIS, such as the Logistic Management Information System (LMIS). This requires addressing interoperability issues. The DGFP could bring all the parties together in such cases and lead the integration or ensure interoperability through the development of effective tools or desired modifications.

Recommendations

Based on the above considerations, the following actions are recommended:

- a. The DGFP should create a full-fledged ICT unit with required programmers at the district and central levels to support and maintain the eMIS.
- b. The DGFP should prepare a training plan for completing scale-up of the eMIS in the remaining districts.

- c. A pool of trainers should be maintained for completing the scale-up.
- d. All field vacancies should be filled as soon as possible.
- e. The NGO workers substituting for the FWAs should be given tablets and trained following establishment of a formal agreement with the NGOs.
- f. The eMIS trainings could be entrusted to NIPORT. The community- and facility-based systems should be incorporated in the foundational training courses.
- g. The DGFP could identify a local team from the FPIs to undertake basic troubleshooting.

CHAPTER 6. IMPLEMENTATION ARRANGEMENTS

The implementation of eMIS tools was initiated after obtaining the clearance of the DGFP. The following actions indicated the buy-in and ownership of the DGFP regarding scale-up and support:

- a. The MIS of the DGFP directed the district and upazila officials to provide support in eMIS pilot implementation in Tangail and Habiganj.
- b. In the Program Implementation Plan of the 4th HPNSP, the eMIS pilot activities are well noted. While the sector program for the MOHFW was being drawn up, the DGFP made provisions for the purchase of tablets, including budget, under the Operational _Plan of the MIS of the DGFP. The MIS OP identified the challenge of the manual registration process for FWAs and FWVs as time consuming and causing duplication of efforts and made a plan for introducing eRegisters for field workers and their supervisors all over the country to improve the recording, reporting, and monitoring of FP-MCH services (MOHFW, 2016).
- c. There is also a results framework indicator. Result 2.3 with the title *Strengthened performance monitoring to promote evidence-based decision making*, sets the target of bringing 1,500 UHFWCs under eMIS scale-up (sub-para 2.3.2) (MOHFW, 2016, p. 631).
- d. After a successful pilot, the list of districts for scale-up was approved by the DGFP. To mark the occasion, the DGFP organized the Launching Up Ceremony where the minister for health and family welfare was present.
- e. DGFP senior officials undertook many monitoring visits in the pilot sites, as well as qualitatively evaluated the program and had numerous interactions with the community- and facility-level workers (RHIS, n.d.). The Director General of the DGFP and MOHFW representatives also visited the pilot eMIS sites.
- f. The DGFP steered the process for reviewing content. When the FWA Register version was changed to include data on postpartum family planning and mental health, the DGFP required changes in line with the paper register, which were complied with promptly. This also demonstrated the strength of digital technologies, as modifications could be made quickly.
- g. The DGFP formed a TC on eMIS implementation in January 2019, headed by the MIS director.⁴ The TC met regularly and led implementation of the eMIS.
- h. Following the TC meeting, a higher-level meeting was organized to review and endorse the decisions made in the TC.⁵ Later, this higher-level meeting was institutionalized, and an implementation committee was formed headed by the Director General of the DGFP, with all the directors or wing heads of the DGFP.
- i. The DGFP formed the district-level eMIS monitoring committee, following decisions made during the TC. This committee is required to discuss field-level issues.

⁴ Document available at <http://www.rhis.net.bd/resource/formation-of-the-technical-committee-on-emis-implementation>

⁵ Minutes available at <http://www.rhis.net.bd/resource/4374-2>

- j. The DGFP is considering an eMIS district manager meeting to monitor the work. A divisional review meeting held at Sylhet in November 2019 is a good indication that this will be established.
- k. The DGFP initiated a training for UFPA in order to engage them in eMIS implementation (Kabir, 2019). This was beyond what was done during the pilot phase.

Some Implementation Issues

Sequence of introducing eMIS community and facility systems: The pilot implementation of eMIS in the field followed the preference of IPs: community followed by facilities modules in one district, and facilities followed by community modules in the other. There are some advantages to introducing community modules first. Once registered, the particulars of an individual are available to the facility provider. However, when such records are not available, facility providers register clients only partially (as NRCs). In facility settings, providers are pressed for time while attending clients, and without performing a rigorous search, a person may be registered more than once, leading to duplicates or multiple NRCs. FWAs know their catchment areas intimately and are able to capture all details together. In the scale-up districts, the DGFP is introducing community modules first and following up with facility modules.

Delineation of catchment areas or units: On occasion, it was found that FWA units were not recorded properly in upazilas or that there was variation between written records and field practices, which created complications for implementation. The local-level set up of the DGFP is based on local government boundaries up to the union. Unions are further divided into nine wards. As there are usually six FWA units in one union, those follow DGFP-determined boundaries. At times, the records of units did not tally. The district and upazila records need to be similar; otherwise, deviations may occur leading to mismatches and ultimately affecting data collection, presentation, and reporting.

The local government in urban areas, such as municipalities, pourashavas, and city corporations, are mandated to provide primary healthcare to the residents. When any area is converted into one of these local government urban areas, the DGFP ceases to be responsible for providing services due to relevant legal regulations. However, the incumbents were not transferred by the DGFP, and they continued to work with the understanding that upon their retirement, those positions would become vacant. Such urban areas are identified differently in the geo code. It was found problematic to represent urban areas as rural areas when areas had to be set for providers working in such areas.

Power supply and Internet connection: Frequent disruptions in electricity are a common feature in rural areas. The apps are designed to work both online and offline. There were no provisions for power banks, but in areas with frequent power cuts or poor power supply, those could be supplied.

The users are provided an Internet connection through telecom operators with a fixed data quota and credit limit (3GB of data and two to three months of credit limit). The stability and quality of the Internet connection was an issue in the implementation areas. Although telecom operators rolled out high-speed Internet service nationally, it was not available in the rural areas. The slow Internet connection made data synchronization difficult. Sometimes, the Internet package was not properly charged by the mobile provider, and the CHWs were unable to sync the data. In some cases, the SIMs were defective. It is necessary to reach an agreement with the telecom operator to minimize the issue of bandwidth support and all other operational issues.

User behavior and engagement: The eMIS users should be advised on and monitored for data use, as they were using data for watching movies or making large downloads and the data quota was getting exhausted quickly as a result. There is no option for recharge by the user in a corporate connection. To minimize data use, an app protector was added to lock certain apps, but some users were able to overcome it. In addition, the users became offended when apps were protected. Supervisors were made aware of the issue, and they highlighted with users the proper use of the monthly data quota. Guidelines on the use of eMIS tools should be issued by the DGFP. A draft has already been shared with the DGFP by the IPs (Appendix C).

Use of social media: The eMIS users are adept at using social media, and engaging them in Facebook or in a messaging platform proved very effective. Social media and messaging contributed positively, evident as follows:

- a. The DGFP managers in some subdistricts used social media innovatively to connect with the FWAs. The FWAs were encouraged to upload pictures of visiting satellite clinics, provide comments, etc. Members of dedicated local eMIS Facebook pages included community workers, supervisors, and district- and subdistrict-level managers from implementing areas, as well as others having interest in eMIS.
- b. On the Facebook page of the eMIS initiative, communication materials are posted. The page is also used to disseminate content (such as links to blogs or downloadable files) that had been added to the RHIS website (www.rhis.net.bd).
- c. A YouTube page was also established where videos related to eMIS implementation were uploaded.

These resources could be used further during scale-up.

HID Card Printing and Distribution

During individual registration, unique HIDs are generated. These are made available to the users on a printed card. The printing and distribution of the HID card requires careful planning. If the clients were to carry the card when presenting for services, they could be found easily in the app. HID cards should be distributed after completion of population registration. In the scale-up areas, no HID cards have been distributed. Cards are inexpensive, and there are options for laminated or PVC cards. The experience with the Expanded Program on Immunization card suggests that people would value and preserve the card. The DGFP needs to allocate budget and start distribution of cards to the registered individuals.

Collaboration with Other Agencies

The eMIS has opened up a multitude of opportunities for using demographic data. The PRS data could be used by other programs and have been used for noncommunicable disease screening in rural areas. During the course of implementation of the eMIS, data were shared for a research project in Rajshahi. In both cases, the implementers prepared their own apps. When the Health Economics Unit of the MOHFW initiated their pilot health insurance project (*Shastho Surokkha Karmasuchi*) in three upazilas of Tangail, they needed data on the economic status of all households to identify those below the poverty line. Since the PRS was gradually rolled out in all upazilas of Tangail, they requested the collection of additional variables (household economic data on two additional variables). Such flexibility remains a strength of the eMIS. The field workers of the DGFP collect data on births and deaths. Though there could be time lags in collection as well as some

incompleteness in the records, they provide a reliable source for such data. The Office of the Registrar General of Birth and Death Registration Upazila Family Planning Officer has been developing digital solutions and is keen to connect with the eMIS database for collecting data on birth and death.⁶ They are also part of the national CRVS (Civil Registration and Vital Statistics). The DGFP eMIS is in a position to provide data on birth and death to the Office of the Registrar General of Birth and Death Registration. However, such collaboration should be formalized, and the details of collaboration spelled out in a memorandum of understanding to be signed by both parties. These also show the strength of eMIS data.

Recommendations

Based on the above, the following actions are recommended:

- a. Introduce community modules first to allow community-level workers to complete the registration of individuals and follow up with facility modules after two to four months.
- b. Review the number of NRCs periodically and register these clients in the PRS.
- c. Keep the eMIS-related committees functional and organize TC meetings and implementation committee meetings regularly.
- d. Create district-level eMIS implementation committees and monitor their activities regularly.
- e. Encourage social media use during implementation of the eMIS.
- f. Allocate budget for the printing and distribution of HID cards and distribute the cards to the registered individuals. Advise the registered clients to bring their HID card or NRC number when presenting for services.
- g. The DGFP may share data on birth and death with the relevant authorities through a mutually agreed-upon memorandum of understanding.

⁶ This was expressed in a meeting held on March 11, 2020 at the office of the Registrar General, Birth and Death Registration where the representatives of the DGFP were present along with representative of icddr.b.

CHAPTER 7. DATA USE AND EVIDENCE-BASED DECISION MAKING

The eMIS is data-rich and offers a multitude of ways to use data for decision-making purposes. The data could be used to improve and measure the performance of the field workers and managers. The eMIS tools generate service data, as well as demographic, performance, and administrative data. The MOHFW will need to support the use of data and create a culture conducive to valuing data and acting on the basis of data. Tools for collecting data are not sufficient; rather, the managers need to ensure the quality of data so that they are reliable, collected on time, and complete.

Integrity and Quality of Data

At the initial stage, the FWAs start with registration of households and their members together with ELCOs, who are their principal clients. This establishes a reliable denominator, which helps the FWAs plan household visits and evaluate family planning coverage and method use. In the course of encounters with ELCOs, pregnant women, children, and adolescents for services, transactional data are captured and stored. Whether recorded at the community or facility level, all authorized users are able to view the data. It is important to capture all relevant variables at each encounter and on a regular basis. The following points are relevant:

- a. The supervisors and managers must monitor the progress of data collection using apps or web-based tools, i.e., the monitoring tool web page, ensuring that they collect all variables, including mobile numbers, national identity numbers, and so on.
- b. Managers and supervisors should ensure that PRS data are updated on a regular basis. Data must be reliable at any point of time and be complete.
- c. Data on the socioeconomic status of the households may undergo changes over time. These should be updated at least once a year, preferably at the beginning of the English calendar year.
- d. In PRS database, change occurs through migration; therefore, all cases of migration in and migration out should be captured promptly, if notified.
- e. NRCs are generated in the facilities. The FWAs should complete the registration process as soon as possible, if notified in the app.
- f. Services to ELCOs, pregnant women, newborns, and children, including birth and death events, must be updated regularly.

Decision Support

Intelligent solutions and medical algorithms have been incorporated in the app to provide decision support. For example, a pregnant woman can be automatically identified as at risk based on her patient history and examinations, which prompts the worker to refer the woman to a higher level of health facility. When the date of the last menstrual period is entered into the system, the expected date of delivery appears on the screen, which is used to identify potential dates for antenatal care visits. The users need to act on such information. The apps also generate notifications when any event has been missed; job aid tools flag cases

requiring attention. The users need to employ these on a daily basis, and supervisors can monitor the usage of these tools while inspecting on site.

Work Plan and Reports

Work plan preparation has been an innovative step of the eMIS. The FWAs, who are domiciliary workers, prepare a work plan prior to each month and get it approved by their supervisors (i.e., the FPIs). An FPI supervises up to six FWAs. An FPI is also required to prepare their own work plan that would include inspection of FWA work plan items on site, which is then approved by the UFPO. The submission of the work plan, as well as adhering to the agreed-upon work plan, are monitored through monitoring tools. The managers and supervisors can monitor the submission status and follow up on achievements of targets. The field workers also submit month-end reports. Such reports are aggregated at different levels and are merged into national reports. Preparation and submission of monthly reports need to be monitored by using the web-based tools.

Confidentiality and Security of Personal Data

Handling health data requires utmost caution due to their sensitivity. Digital media are prone to being hacked, and unless steps are taken to safeguard private and personal data, disaster may happen. A large volume of data is stored at a single location. It would be necessary to follow up and ensure compliance with appropriate national guidelines (Bangladesh Computer Council, 2016) while dealing with personal and sensitive data. The MOHFW may consider creating appropriate legal instruments to secure personal health data while ensuring their confidentiality.

Data Analytics

Data volume is increasing as district after district is added to the eMIS. The volume of eMIS data are ever-increasing and, in some places, these are available over a period of five years. Population data may be disaggregated by gender, age, location, etc. The extended coverage in rural areas should be analyzed for any patterns, and insights could be obtained about the potential need for intervention in different areas. There are tools for such work that use a large volume of data.⁷ Data analytics should be prioritized and tools developed for gaining insight regarding the need to make targeted interventions, whether for services or improving the performance of the workers.

Documentation

Under the eMIS, many documents and communications materials were generated. These include user manuals, brochures, meeting minutes (such as TC on eMIS implementation and those of the implementation review committee meeting), release notes (of the apps), and videos. All source codes pertaining to the eMIS apps are stored in open-source and public depositories.

⁷ The eMIS organized a workshop on Big Data and also participated in an International conference on Big Data in Health held in Dhaka on the use of big data and machine learning in health. It was not possible to explore further during the lifetime of current implantation. More information is available at <http://www.rhis.net.bd/resource/seminar-on-health-data-standardization-and-interoperability> and <http://www.rhis.net.bd/resource/seminar-machine-learning-health>.

Recommendations

Significant investment has been made to digitize the work of field-level workers, who are generating data to be used for multiple purposes. The recommendations are:

- a. Ensure the integrity and quality of the data, which would require keeping all data updated and reviewing PRS data once a year to ensure completeness of the data. The supervisors and managers need to play a positive role in this regard.
- b. Ensure that the community-level users are using in-app decision support systems and that managers and supervisors are paying special attention in this regard.
- c. Create appropriate legal instruments to secure personal health data while ensuring their confidentiality.
- d. Formulate appropriate guidelines for ensuring the security of private health data in line with national guidelines approved by the Ministry of Information and Communication Technologies.
- e. Monitor all users' generation of work plans and reports regularly using the app and web-based tools.
- f. Prioritize data analytics and develop tools for gaining insight regarding the need for making targeted interventions, whether for services or improving the performance of the workers.
- g. Follow up and ensure compliance with appropriate national guidelines while dealing with personal and sensitive data.
- h. Identify steps for the handover and safeguarding of documents generated under the project, especially the source codes of the eMIS tools from icddr,b and SCI.

ACTION PLAN

The recommendations contained in the previous chapters are intended for action on the part of the government. All of these actions are presented in a matrix in Appendix A, which is organized in the following manner: activities to be undertaken, responsibility for implementing the activities, cost implications, suggested timeline for completing the activities, and comments, as explained below:

- **Activities:** Activities mentioned in the relevant chapter of this report, presented in abbreviated form
- **Responsibility:** The role of the organization or a particular wing/unit responsible for implementing the action, such as the DGFP or MDFWD of the MOHFW
- **Cost Implications:** The indications of tentative costs (high, low, or negligible/not applicable)
- **Time Horizon:** The time required for implementing the actions (short, medium, or long term)
- **Completion Date:** Short-term activities should be completed within six months or earlier, and medium term within two years. Long-term activities may take longer.
- **Comments:** Clarification of the action items

CHAPTER 9. CONCLUSIONS

This report highlighted the issues relevant for making the eMIS sustainable in the long run. The DGFP is investing heavily in scaling up the eMIS in the field and needs to make its investments effective. The automation of the business processes of the community family planning workers is changing the way the field workers perform in the communities or in the first-line facilities. However, to sustain the initiative in the longer term, it is necessary to inculcate a culture of data use at all levels, in the upazilas and at the district and central levels. The ultimate measure of success of eMIS tools lies in their use by field workers, supervisors, and managers.

REFERENCES

- Bangladesh Computer Council. (2016). Government of Bangladesh information security manual. Dhaka, Bangladesh. Retrieved from http://bcc.portal.gov.bd/sites/default/files/files/bcc.portal.gov.bd/notices/d31501cd_0036_4020_9ad5_e8c47076e83c/BCC-CIRT-GOBISM.pdf.
- Directorate General of Health Services. (2019). Health bulletin. Dhaka, Bangladesh. Retrieved from <http://dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/HB%202018%20v2.pdf>.
- Kabir, M. H. (2019a). “Joint monitoring visit in Tangail to see eMIS at work in the field.” Retrieved from <http://www.rhis.net.bd/joint-monitoring-visit-in-tangail-see-emis-at-work-in-the-field>
- Kabir, M. H. (2019b). “Training program for UFPAs organized in Chittagong.” Retrieved from <http://www.rhis.net.bd/training-program-ufpas-chittagong>.
- Kabir, M H (2020). DGFP eMIS: Paperless Tangail. Retrieved from <http://www.rhis.net.bd/dgfp-emis-paperless-tangail>
- MEASURE Evaluation. (2018). Strengthening routine health information system through electronic management information system in Bangladesh. Chapel Hill, NC, USA: MEASURE Evaluation, University of North Carolina. Retrieved from https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-18-249/at_download/document.
- MEASURE Evaluation. (2019). Implementation of the electronic management information system in Bangladesh: Experience and lessons learned. Chapel Hill, NC, USA: MEASURE Evaluation, University of North Carolina. Retrieved from https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-19-380/at_download/document.
- Ministry of Health and Family Welfare (MOHFW). (2017). Program implementation plan of the 4th Health, Population and Nutrition Sector Program (HPNSP) (Vol. 1). Dhaka: Planning Wing, MOHFW.
- Routine Health Information System (RHIS). (2019). Joint monitoring visit in Tangail to see eMIS at work in the field. Retrieved from <http://www.rhis.net.bd/joint-monitoring-visit-in-tangail-see-emis-at-work-in-the-field>.

APPENDIX A. ACTION PLAN COVERING ORGANIZATIONAL, FINANCIAL, AND TECHNICAL ASPECTS

#	Activities	Responsibility	Cost Implications	Time Horizon (urgency)	Completion Date	Comments
eMIS Tools and Their implementation						
1.	Authenticate HIDs through SHR servers	DGFP MIS, DGHS	None or negligible	Immediate	December 2020	Dependent on DHGS response
Hardware Acquisition and Stock						
2.	Purchase tablets of superior quality following appropriate specifications	DGFP MIS	NA	Continuing	Continuing	Administrative decision
3.	Issue guidelines regarding procurement and distribution of tablets, maintenance of stock, purchases at local level, and accountability of users	DGFP MIS	None	Immediate	June 2020	Administrative action
Software Development and Maintenance						
4.	Consider system maintenance function of eMIS to a third party through outsourcing mechanism	DGFP, ME&FWD	Sizable	Immediate	December 2020	From revenue or development budget
5.	Use National Data Center of Bangladesh Computer Council for storing eMIS data	DGFP MIS	Recurring	Immediate	Ongoing	Government rates, could be budgeted
Human Resources						
6.	Set up a full-fledged ICT unit in the DGFP for managing eMIS at district and central levels	DGFP, ME&FWD, others	Recurring but allowed	Immediate	June 2021	Interministerial consultation required
7.	Fill all field-level vacancies as soon as possible	DGFP, ME&FWD	Budgeted	Medium term	June 2021	From revenue budget
8.	Prepare a training plan for scaling up eMIS in the remaining districts	DGFP MIS	Include in budget	Immediate	Ongoing	Cost from revenue or development budget (as per Government of Bangladesh guidelines)
9.	Entrust eMIS trainings to NIPORT and incorporate them in the foundational training courses of the FWAs and the FWVs, etc.	DGFP MIS	Recurring	Medium term	December 2021	Cost from revenue or development budget (as per Government of Bangladesh guidelines)
10.	Maintain a pool of trainers for scaling up the eMIS	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action

#	Activities	Responsibility	Cost Implications	Time Horizon (urgency)	Completion Date	Comments
11.	Maintain a local team comprised of FPIs to provide basic troubleshooting	DGFP MIS	Not significant	Immediate	June 2020	Administrative action
Implementation Mechanism						
12.	Introduce community modules first and follow them up with facility modules after a gap of 2–4 months	DGFP MIS	None	Immediate	Ongoing	Administrative action, as per training plan and budget
13.	Organize TC and implementation committee meetings regularly	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
14.	Create district-level implementation committee and monitor activities	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
15.	Encourage social media use in the scaled up districts	DGFP MIS	Not significant	Immediate	June 2020	Administrative action
16.	Reduce the number of NRCs as soon as possible	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
17.	Create awareness among the clients to bring their HID cards or NRC numbers when presenting for services to a provider	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
Data Use and Analytics						
18.	Ensure integrity and quality of data by engaging supervisors and managers	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
19.	Motivate the users to use in-app decision support systems	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
20.	Create appropriate legal instruments to secure personal and confidential health data	DGFP MIS	Not estimated	December 2020	Ongoing	Consultancies may be required
21.	Ensure security and confidentiality of private health data in line with national guidelines	DGFP MIS	Not estimated	Medium term	Ongoing	Consultancies may be required
22.	Monitor the generation of work plan and reports regularly in app or from website	DGFP MIS	Not significant	Immediate	Ongoing	Administrative action
23.	Prioritize data analytics and employ tools for gaining insight for making targeted interventions, whether for services or improving performance of the workers	DGFP MIS	Not estimated	Medium term	Ongoing	Consultancies may be required
24.	Identify steps for handing over and safeguarding documents generated under the project, especially the source codes of the eMIS tools from icddr,b and SCI	DGFP MIS	None	Immediate	Ongoing	Administrative action

#	Activities	Responsibility	Cost Implications	Time Horizon (urgency)	Completion Date	Comments
25.	The DGFP may share data on births and deaths with the relevant authorities through an MOU	DGFP MIS	Not significant	Medium term	Ongoing	Based on negotiation with the ORGBRD

APPENDIX B. DRAFT GUIDELINES ON TABLET PROCUREMENT AND USE

খসড়া

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর

কাওরান বাজার, ঢাকা

নং-

তারিখ: আগস্ট ২০১৯।

ট্যাবলেট ক্রয়, বিতরণ, ব্যবহার, প্রতিস্থাপন এবং নিরাপত্তা বিষয়ক পরিপত্র

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর সারা দেশে ইএমআইএস-এর আওতায় ডিজিটাল কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে। মাঠ পর্যায়ের কর্মীগণ এখন ট্যাবলেট পিসি বা ট্যাব ব্যবহার করে তাদের দায়িত্ব সম্পাদন করছেন। ফলে এখন তারা মোটামুটিভাবে ট্যাবের উপর নির্ভরশীল, পর্যায়ক্রমে কাগজের রেজিস্টার ব্যবহারও তারা কমিয়ে দিচ্ছেন। তাদের কাজের ধারা অব্যাহত রাখার জন্য ট্যাব সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে, সেগুলো নিয়মিতভাবে সচল ও ব্যবহার-উপযোগী রাখতে হবে। এ প্রেক্ষাপটে, কেন্দ্রীয় বা স্থানীয় পর্যায়ে ট্যাব ক্রয়, বিতরণ, ব্যবহার, প্রতিস্থাপন এবং নিরাপত্তা বিষয়ে সংশ্লিষ্ট সকলের দায়িত্ব ও কর্তব্য নির্দিষ্ট করার জন্য এ পরিপত্র জারি করা হল।

ট্যাব ক্রয়, মজুদ ও বিতরণ

২। ২০১৫ সালে টাঙ্গাইল ও হবিগঞ্জ ইউএসএআইডি-র বাস্তবায়ন সহযোগী সংস্থা যথাক্রমে মেজার ইভালুয়েশন/আইসিডিডিআর,বি এবং মামনি এইচএসএস পরে মামনি এমএনসিএসপি-র মাধ্যমে ইএমআইএস-এর পাইলট বাস্তবায়ন শুরু হয়, যা পর্যায়ক্রমে অন্যান্য জেলাতে বিস্তৃত করা হচ্ছে। শুরুতে উন্নয়ন সহযোগীদের সহায়তায় ট্যাবের সংস্থান করা হলেও এখন অধিদপ্তরের নিজস্ব বাজেট থেকে ট্যাব ক্রয় করা হচ্ছে এবং তা আগামীতেও অব্যাহত থাকবে। প্রতি বছর ব্যবহারকারীদের জন্য প্রয়োজনীয় ট্যাব সংগ্রহের পাশাপাশি সীমিত সংখ্যক ট্যাব নিয়মিত মজুদ রাখতে হবে, যাতে করে আপৎকালীন প্রয়োজন মেটানো যায়। ট্যাব নষ্ট হলে, হারিয়ে গেলে বা চুরি হলে সেগুলো প্রতিস্থাপনের প্রস্তুতিও অধিদপ্তরের থাকতে হবে।

বাৎসরিক চাহিদা ও ক্রয় পরিকল্পনা

২.১। বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনায় নিয়মিতভাবে ট্যাব ক্রয়ের বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত করতে হবে এবং এর জন্য প্রয়োজনীয় অর্থের সংস্থান (রাজস্ব/উন্নয়ন বাজেটে) রাখতে হবে।

২.২। এক একটি ট্যাবের আয়ুষ্কাল সর্বোচ্চ ৩-৪ বছর হবে বলে ধরে নেয়া হয়। তবে নানা কারণে এর কম-বেশি হতে পারে। প্রক্ষেপিত আয়ুষ্কালের ভিত্তিতে এবং জেলা/উপজেলার বাস্তব তথ্যের উপর ভিত্তি করে পরবর্তী বছরের ক্রয় পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে। তাতে নতুন ট্যাবের চাহিদা এবং প্রতিস্থাপনযোগ্য ট্যাব-এর সংখ্যা নির্দিষ্ট করতে হবে। সংখ্যা নির্ধারণকালে মোট পদ, শূন্য পদ এবং বর্তমান ব্যবহারকারীর সংখ্যাসহ নিয়োগ, বদলি/পদোন্নতি এবং অবসরের পরিসংখ্যানও বিবেচনায় নিতে হবে। তাছাড়া, একটি বাফার স্টকও সংরক্ষণ করতে হবে। সংলগ্নী-ক দ্রষ্টব্য।

২.৩। ট্যাবলেট ও আনুষঙ্গিক (এক্সেসরিজ) দ্রব্যাদি ক্রয়ের জন্য বরাদ্দ রাখতে হবে।

২.৪। ইএমআইএস-এর মনিটরিং টুল থেকে ট্যাব ব্যবহারকারীদের পরিসংখ্যান পর্যালোচনা করা যাবে।

টেভারে আরোপযোগ্য শর্তাবলী

২.৫। বিড ডকুমেন্ট প্রণয়নকালে বিশেষ করে নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলোকে গুরুত্ব দিতে হবে:

১. মানসম্পন্ন বিনির্দেশ অনুসরণ করে ভারী কাজের উপযুক্ত এবং টেকসই ট্যাব সংগ্রহ।
২. ন্যূনতম ২ বছরের জন্য রিপ্লসমেন্ট ওয়ারেন্টিসহ সরবরাহকারী কর্তৃক অচল/বিকল ট্যাব নির্দিষ্ট মেয়াদের মধ্যে প্রতিস্থাপন,
৩. সকল ট্যাব-এর আইএমআই নম্বর, মডেল, উৎপাদনের সময়সহ ট্যাব সংক্রান্ত যাবতীয় তথ্য স্প্রেডশিট প্রোগ্রামে ব্যবহারযোগ্য ফরম্যাটে প্রদান।
৪. আইএমআইএস-এর এ্যাপসমূহ সহজে ইন্সটল করার বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। আইএমআইএস পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় নয়, এমন এ্যাপ যথাযথভাবে বাছাই ও পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক কেবল সংগ্রহ করা যাবে। তৃতীয় পক্ষের তৈরি এ্যাপ সুনির্দিষ্ট প্রয়োজন ছাড়া সংযোজন করা হবে না।

২.৫। বড় পরিমাণে হলে, সেগুলো বিভাগীয় বা জেলা পর্যায়ে সরবরাহের শর্ত ক্রয় প্রস্তাবে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। অন্যথায়, সেগুলো কেন্দ্রীয়ভাবে সংগ্রহ করে বিতরণ করতে হবে।

২.৫। সরকারী ক্রয় বিধি অনুসারে ট্যাব ক্রয়ের জন্য স্থানীয় বা আন্তর্জাতিক পদ্ধতির পাশাপাশি ফ্রেমওয়ার্ক এগ্রিমেন্টও অনুসরণ করা যেতে পারে।

বিতরণ

৫.১। আইএমআইএস শুরু করার প্রাক্কালে জেলা/উপজেলা পর্যায়ে ট্যাব লভ্য করতে হবে।

৫.২। মাঠ পর্যায়ে ট্যাব বিতরণের আগে নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করতে হবে:

১. কবে কোন সময়ে এবং কোথায় বিতরণ করা হবে, তার সুনির্দিষ্ট সময়সূচি প্রণয়ন
২. ট্যাব ব্যবহারের পূর্বে মাঠকর্মীদের ক্যাচমেন্ট এরিয়া সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ
৩. এরিয়া সংক্রান্ত তথ্য অন্তর্ভুক্তির পর সফটওয়্যার ডাউনলোড করে ট্যাবগুলো ব্যবহার উপযোগী করা।

৫.৩। প্রশিক্ষণ কর্মসূচি শুরুর পূর্বেই এ কাজগুলো সমাপ্ত করতে হবে।

৫.৪। আইএমআইএস চালু আছে এমন এলাকায় প্রয়োজন অনুযায়ী এবং চাহিদার ভিত্তিতে পর্যালোচনার পর ট্যাব বিতরণ করতে হবে।

৫.৫। ট্যাব বিতরণ সংক্রান্ত সকল দলিলাদি সঠিকভাবে সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করতে হবে।

বাফার স্টক

২.৭। বাফার স্টক হিসেবে কিছু ট্যাব কেন্দ্রীয় বা আঞ্চলিক গুদামে সংরক্ষণ করতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে যেন চাহিদা প্রাপ্তির ২৪ ঘণ্টার মধ্যে কোন ট্যাব জেলা পর্যায়ে প্রেরণ করা সম্ভব হয়। কোন ট্যাবই বাফার স্টক হিসেবে বা অন্যভাবে বিতরণের অপেক্ষায় যেন ছয় মাস থেকে এক বছরের বেশি অব্যবহৃত অবস্থায় পড়ে না থাকে, তাও নিশ্চিত করতে হবে।

এক্সেসরিজ

৪। ট্যাবলেট নিত্য ব্যবহার্য যন্ত্র। প্রতিটি ট্যাবের সুরক্ষার জন্য কভার, প্রটেকটিভ স্ক্রিন, এবং পানি নিরোধী ব্যাগ দেয়া হয়। তাছাড়া, রোদ-বৃষ্টির মধ্যে বহনের সুবিধার্থে একটি ব্যাগও সরবরাহ করা হয়। ট্যাব ক্রয়ের সময় এগুলো অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। কভার এবং প্রটেকটিভ স্ক্রিন জেলা/উপজেলায় সরবরাহকালে ট্যাবের সাথে যুক্ত করতে হবে। ক্রয়কালে এগুলো যুক্ত করার শর্ত অন্তর্ভুক্ত না থাকলে কেন্দ্রীয় বা স্থানীয়ভাবে সেগুলো ক্রয় করে যুক্ত করতে হবে।

মাঠ পর্যায়ে সংগ্রহ

৩। স্থানীয় বা আন্তর্জাতিক যে ক্রয় পদ্ধতিই প্রক্রিয়াই অনুসরণ করা হোক না কেন, ট্যাবলেট ক্রয় সময়সাপ্য ব্যাপার। তাই কোন কারণে মজুদ ঘাটতি হলে বা পর্যাপ্ত বাফার স্টক না থাকলে

- উপ-পরিচালকগণ অধিদপ্তরের অনুমোদন গ্রহণ করে জেলা পর্যায়ে খোলা বাজার থেকে ট্যাব ক্রয় করতে পারবেন (যথাযথ বিনির্দেশ অনুসরণ করে)।
- অধিদপ্তর বাজেটে এজন্য প্রয়োজনীয় অর্থের সংস্থান রাখবে এবং প্রয়োজন অনুযায়ী জেলায় অর্থ বরাদ্দ করবে।

ইন্টারনেট সংযোগ

২.৬। ট্যাব ব্যবহারকারীদের জন্য ইন্টারনেট সংযোগ বাবদ বরাদ্দ রাখার বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। বিশেষ করে কোন অবস্থাতেই যাতে কোন কর্মীর সংযোগ বিচ্ছিন্ন না হয়, ইন্টারনেট সেবাদাতার সাথে চুক্তির ভিত্তিতে তা নিশ্চিত করতে হবে।

২.৭। ব্যবহারকারী দায়িত্বের সাথে ইন্টারনেট ব্যবহার করবেন, এবং তা তাদের জানিয়ে দিতে হবে। এ বিষয়ে অধিদপ্তর পৃথক নির্দেশনা জারি করবে।

চুরি, হারিয়ে যাওয়া বা বিনষ্ট হওয়ার ক্ষেত্রে করণীয়

৬। সরবরাহকৃত ট্যাব চুরি হতে পারে, হারিয়ে যেতে পারে কিংবা বিকল বা অচল হয়ে যেতে পারে।

৬.১। চুরি হলে, বা হারিয়ে ফেললে ব্যবহারকারী

- দ্রুততম সময়ের মধ্যে সুপারভাইজর ও উপজেলা কর্মকর্তাকে আনুষ্ঠানিকভাবে জানাবেন।
- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে নিকটস্থ থানায় জিডি করবেন এবং জিডির কপি সুপারভাইজর/ম্যানেজারের কাছে জমা দেবেন।
- ফোন বা ইমেইল যোগে অধিদপ্তরের কারিগরি ফোকাল পয়েন্টকে জানাবেন, যাতে তিনি ডাটাবেস সংযোগ সহ ইন্টারনেট সংযোগ বিচ্ছিন্ন করে দিতে পারেন।

৬.৩। উপজেলা কর্মকর্তা চুরি বা হারিয়ে যাওয়ার ক্ষেত্রে অবহেলা আছে কিনা তা অনুসন্ধান করে দেখবেন। অবহেলা থাকলে কর্মীকে সতর্ক করতে হবে। ব্যক্তিগত দায় নির্ধারিত হলে ক্ষতিপূরণ আদায় করা যাবে।

৬.৪। ট্যাব নষ্ট হয়ে গেলে বা কাজ না করলে সেগুলো উপজেলা ম্যানেজারের দপ্তরে জমা দিতে হবে। সেগুলো পরীক্ষা করে মেরামত/প্রতিস্থাপনের জন্য উপজেলা ম্যানেজার ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন। অথবা বিনষ্ট গণ্য করে কেন্দ্রীয় গুদামে ফেরত পাঠাবেন।

৬.৫। নষ্ট হয়ে যাওয়া ট্যাবে সিঙ্ক না হওয়া ডাটা থেকে যেতে পারে। ট্যাব যদি কাজ না করে সেই ট্যাব থেকে ডাটাবেসটি সংগ্রহ করে কেন্দ্রীয় পর্যায়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির নিকট ইমেইল বা অন্য কোন উপায়ে প্রেরণ করতে হবে যেন তা সার্ভারে সিঙ্ক করা যায়।

মেরামত ও প্রতিস্থাপন

৭.১। নিম্নবর্ণিত ক্ষেত্রে কোন ট্যাব পরিবর্তন/প্রতিস্থাপন করা যাবে বা কর্মীর কাছ থেকে প্রত্যাহার করতে হবে:

১. চুরি হলে বা হারিয়ে গেলে
২. অচল/বিকল হলে
৩. কর্মীর বদলিজনিত কারণে
৪. কর্মীর অবসরগ্রহণের পর

৭.২। ছোট-খাট সমস্যা দেখা দিলে ট্যাব মেরামত করা যেতে পারে। ওয়ারেন্টির মেয়াদ বলবৎ থাকলে সরবরাহকারীর সাথে যোগাযোগ করতে হবে এবং কোন তৃতীয় পক্ষের মাধ্যমে মেরামত করা যাবে না। ওয়ারেন্টির মেয়াদ শেষে ব্যয়ের পরিমাণ বিবেচনা করে মেরামত বা প্রতিস্থাপনের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হবে।

৭.৩। হার্ডওয়্যারের কোনরূপ সমস্যা ছাড়া, ছোট-খাট জটিলতার জন্য এবং পরিচালনা জনিত সমস্যার জন্য মেরামত প্রয়োজন হলে তা কেন্দ্রীয় টিমকে জানাতে হবে।

৭.৪। ট্যাব ফ্যাক্টরি রিসেট করা হলে, সেটিকে আবার ব্যবহারকারীর জন্য তৈরি করতে হবে। তাই কারিগরি টিমকে তা জানাতে হবে, তারা এরিয়া সেটিং করে সেটি ব্যবহার উপযোগী করার ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

৭.৫। বদলি বা অবসরের ক্ষেত্রে ব্যবহারকারী ট্যাব উপজেলা অফিসে সমর্পণ করবেন। প্রত্যাৰ্পিত ট্যাব ব্যবহার-উপযোগী করে নতুন দায়িত্ব গ্রহণকারীকে বণ্টন করতে হবে। দীর্ঘদিন কোন পদ শূন্য থাকলে উক্ত পদের বিপরীতে প্রদেয় ট্যাব জেলা কর্মকর্তার অফিসে জমা দিতে হবে।

ট্যাব-এর নিরাপত্তা

৮.১। ট্যাব-এর সাথে একাধারে বস্তুগত এবং ডাটা নিরাপত্তার বিষয় জড়িত। ট্যাব হারিয়ে গেলে উভয় ধরনের নিরাপত্তা ব্যাহত হয়। তাই ব্যবহারকারী দায়িত্বের সাথে ট্যাব ব্যবহার ও সংরক্ষণ করবেন। তাঁকে নিয়মিতভাবে প্রাসঙ্গিক নির্দেশনা অনুসরণ করতে হবে।

৮.২। ট্যাব হারিয়ে যাওয়া বা চুরি থেকে রক্ষার ব্যাপারে সতর্ক থাকতে হবে। সরকারি দায়িত্ব সম্পাদনের প্রয়োজন ব্যতীত ট্যাব যত্রতত্র বহন করা যাবে না।

ডাটা সুরক্ষা

৮.২। ট্যাব-এ রক্ষিত ব্যক্তিগত ও স্বাস্থ্য সংক্রান্ত তথ্যের গোপনীয়তার ব্যাপারে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিতে হবে। ট্যাব যাতে ব্যবহারকারী ছাড়া অন্য কেউ ব্যবহার করতে না পারে, তা নিশ্চিত করতে হবে।

৯.১। ট্যাবলেট সরকারি সম্পদ। তাই এ সম্পদ সংরক্ষণ ও যথাযথ রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব ব্যবহারকারীর রয়েছে। বিশেষ করে ব্যবহারকারী ট্যাবলেটে রক্ষিত ডাটা সম্পর্কে যত্নবান হবেন এবং তাঁর অবহেলা বা জনিত কারণে তার দক্ষতার অভাব বলে পরিগণিত হবে এবং সরকারি আইন অনুযায়ী যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

এসেট ডাটাবেস

১০.১। ইএমআইএস মনিটরিং পেইজে এসেট ডাটাবেস শীর্ষক একটি মেনু আছে। সেটি ব্যবহার করে ট্যাবলেট সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্য পাওয়া যাবে, যা পর্যালোচনা করে ক্রয় পরিকল্পনাসহ বিতরণের বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যাবে।

কনডেমনেশন

১১.১। ট্যাবলেট স্বল্পমূল্যের সামগ্রী। এগুলোর আয়ুষ্কাল পূর্ণ হলে, নষ্ট হলে, হারিয়ে গেলে ব্যবহার অযোগ্য বলে গণ্য করতে হবে এবং সম্পদের তালিকা থেকে বাদ দিতে হবে^১।

প্রয়োগ

১২.১। ইএমআইএস বাস্তবায়িত হয়েছে এমন জেলা বা উপজেলায় এ আদেশ প্রয়োগযোগ্য হবে।

বিবিধ

১৩.১। অধিদপ্তর ইএমআইএস কেন্দ্রীয়ভাবে পরিচালনার বিষয়টি দেখভাল করবে।

১. ইএমআইএস পরিচালনার বিষয় দেখার জন্য অধিদপ্তরে কারিগরি টিম ও ফোকাল পয়েন্ট থাকবে। এ নির্দেশনার কোন কোন বিষয় পরিপালনের জন্য তাদের সাথে জেলা উপজেলা কর্মকর্তাগণ যোগাযোগ রক্ষা করবেন।
২. ট্যাব এবং ইন্টারনেট ব্যবহার বিষয়ে অধিদপ্তর একটি বিস্তারিত নির্দেশমালা জারি করবে এবং সেটি সংশ্লিষ্ট সকলের জন্য অনুসরণীয় হবে।

১৪.১। মহাপরিচালক, পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের অনুমোদনক্রমে এ আদেশ জারী করা হল।

(.....)

পরিচালক

এমআইএস

বিতরণ:

১. পরিচালক (
২. উপ-পরিচালক, পরিবার পরিকল্পনা (সকল জেলা).....

^১ (জনপ্রশাসন/অর্থ বিভাগের মতামত গ্রহণ করতে হতে পারে- সেক্ষেত্রে তাদের সম্মতি নিয়ে সংশোধিত আদেশে এটি অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে)।

APPENDIX C: DRAFT GUIDELINES ON USE OF EMIS TOOLS FOR USERS

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর

কাওরান বাজার, ঢাকা

নং-

তারিখ: ০০ নভেম্বর ২০১৯

পরিপত্র

বিষয়: ই-এমআইএস ব্যবহারকারীদের জন্য নির্দেশনা

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর ইএমআইএস-এর আওতায় সারা দেশে ডিজিটাল কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে। জেলা ও উপজেলা থেকে শুরু করে ইউনিয়ন, ইউনিটসহ মাতৃমঙ্গল কেন্দ্র এবং ইউনিয়ন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্রে কর্মকর্তা-কর্মচারীদের জন্য নিম্নরূপ এ্যাপ বা ওয়েবভিত্তিক টুল তৈরি করা হয়েছে:

পদবী	ব্যবহার্য টুল বা এ্যাপ
১ উপ-পরিচালক, পরিবার পরিকল্পনা	মনিটরিং টুলস
২ উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা	ইউএফপিও ই-ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম
৩ মেডিক্যাল অফিসার- ম্যাটার্নাল এন্ড চাইল্ড হেলথ	ফ্যাসিলিটি সিস্টেমস
৪ উপ-সহকারী কমিউনিটি মেডিক্যাল অফিসার	ফ্যাসিলিটি সিস্টেমস
৫ পরিবার কল্যাণ পরিদর্শক	ফ্যাসিলিটি সিস্টেমস
৬ পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক	এফপিআই ই-সুপারভিশন সিস্টেম
৭ পরিবার কল্যাণ সহকারী	পরিবার কল্যাণ সহকারী ই-রেজিস্টার
৮ সিএসবিএ	সিএসবিএ ই-রেজিস্টার

ই-এমআইএস টুলসমূহের ব্যবহারকারী হিসেবে উপ-পরিচালক, পরিবার পরিকল্পনা (ডিডিএফপি), উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা (ইউএফপিও), পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক (এফপিআই), পরিবার কল্যাণ সহকারী (এফডব্লিউএ) এবং সিএসবিএ-র করণীয় এই পরিপত্রে বর্ণনা করা হয়েছে। এছাড়া, উপজেলা পরিবার কল্যাণ সহকারীর দায়িত্বও এখানে বর্ণনা করা হয়েছে।

পরিবার কল্যাণ সহকারীদের করণীয়

পরিবার কল্যাণ সহকারীগণ জনসংখ্যা নিবন্ধনসহ অন্যান্য নিয়মিত দায়িত্ব সম্পাদনকালে ই-রেজিস্টার ব্যবহার করেন। ই-রেজিস্টারে কাগজের রেজিস্টারের অনুরূপ সকল মডিউল তো আছেই, আছে আরও নানাবিধ সুবিধা, যেমন অগ্রিম কর্মসূচি প্রণয়ন, ফরম ১ তৈরি ও দাখিল করা ইত্যাদি।

নোটিফিকেশন এবং কর্ম সহায়ক টুলস

- দিনের শুরুতে নোটিফিকেশন এবং কর্ম সহায়ক টুলস পর্যালোচনা করুন। কারণ, তাতে যে কাজগুলো করতে বিলম্ব হচ্ছে সেগুলোর পাশাপাশি আপনার আশু করণীয় সম্পর্কে নির্দেশনা পাবেন।
- বিশেষ করে, গর্ভবতী মহিলা যাদের প্রসব আগামী ৭ দিনের মধ্যে এবং অন্যান্য যাদের গর্ভাবস্থা ঝুঁকিপূর্ণ বলে চিহ্নিত হয়েছে, তাদের দ্রুত পরিদর্শন করে সেবা দিন বা তথ্য সংগ্রহ করুন।
- পদ্ধতি অনুযায়ী দম্পতির তালিকাও এখান থেকে দেখে আপনার কাজের জন্য সহায়ক হবে।

- অন্যদিকে, গর্ভকালীন সেবার তথ্য হালনাগাদ হয় নি, যাদের ইডিডি অতিক্রান্ত হয়ে গেছে, তাদের তালিকা দেখেও আপনি দিনের কাজ শুরু করতে পারেন বা পরবর্তী দিনগুলোর কাজের পরিকল্পনা করতে পারেন।

পরিবার কল্যাণ সহকারী রেজিস্টারের অংশ সমূহ		
দম্পতি ছক	শূন্য থেকে ১৮ মাস বয়সী শিশুর তালিকা ছক	শিশু (০-৫ বৎসরের নিচে) সেবাদান ছক
কিশোর কিশোরীর স্বাস্থ্য সেবাদান ছক	গর্ভবতী মা ও নবজাতকের তথ্য/ সেবা ছক	মৃত্যু তালিকা ছক
ইনজেকটেবল গ্রহণকারীর তালিকা ছক	মায়ের পুষ্টি সেবা সংক্রান্ত তথ্যাবলী ছক	শিশুর পুষ্টি সেবা সংক্রান্ত তথ্যাবলী ছক

নসংখ্যা নিবন্ধন

-রেজিস্টারে প্রথম পর্যায়ে বা শুরুতে প্রতিটি খানা ও খানার জনসংখ্যা নিবন্ধন করতে হয়। পক সহকারীগণ টনিটের সেবাগ্রহীতার সকল ডাটা এন্ট্রি করবেন। নিম্নে তাদের করণীয় বর্ণনা করা হল।

- এ্যাপের মূল স্ক্রিনে জনসংখ্যা নিবন্ধন নামে কোন পৃথক মডিউল নেই (শুরুতে ছিল)। এ্যাপ চালু হওয়ার পর গ্রামের তালিকা স্পর্শ করে নিবন্ধন শুরু করতে পারেন কিংবা নিবন্ধিত ব্যক্তিবর্গের তালিকা দেখতে পারেন।
- খানা সংযোজন করে প্রথমে খানা এবং পরে খানায় বসবাসরত ব্যক্তিবর্গের নিবন্ধন করুন। কারো নিবন্ধন একবারই করতে হয়। কোন ব্যক্তিকে কখনোই একাধিকবার এন্ট্রি করবেন না।
- যাদের জাতীয় পরিচয়পত্র আছে, তাদের কার্ড স্ক্যান করে ডাটা এন্ট্রি করুন। এর ফলে, এনআইডি, পিন (স্মার্ট কার্ড হলে), ব্যক্তির নাম (ইংরেজি, বাংলা উভয়ই), পিতার নাম, জন্ম তারিখ ইত্যাদি ডাটা আর এন্ট্রি করতে হবে না।
- প্রযোজ্য হলে, সকল ব্যক্তির এনআইডি নম্বর অবশ্যই লিপিবদ্ধ করুন।
- নিবন্ধনকৃত ব্যক্তির নাম লেখার সময় সম্পূর্ণ পোষাকী নাম লিখতে হবে, যা সাধারণত ২ বা ততোধিক শব্দের সমন্বয়ে গঠিত। জাতীয় পরিচয়পত্রে যেভাবে আছে, বা তার অবর্তমানে জন্ম নিবন্ধন বা অন্য কোন গ্রহণযোগ্য দলিলে যেভাবে লেখা আছে, ঠিক সেভাবেই লিখুন। কোন সুনির্দিষ্ট কারণ ছাড়া ডাক নাম লেখা যাবে না। দয়া করে নামের বানান শুদ্ধভাবে লিখুন।
- জাতীয় পরিচয়পত্র, পাসপোর্ট বা জন্মনিবন্ধন সনদ বা ইউনিয়ন পরিষদের জারিকৃত প্রত্যয়নপত্র, যদি থাকে, পর্যালোচনা করে, খানার প্রতিটি সদস্যের বয়স সঠিক ভাবে এন্ট্রি করুন। যদি এরূপ কোন দলিল না থাকে

পরিবার কল্যাণ সহকারী ইলেক্ট্রনিক্স

উপজেলা : মির্জাপুর

ইউনিয়ন : 13, আজগানা

আজগানা

মৌজা: আজগানা

মোট খানা: 1511

মজিদপুর

মৌজা: মজিদপুর

মোট খানা: 177

এবং জন্মের সঠিক তারিখও কেউ বলতে না পারেন, প্রশিক্ষণকালে যেভাবে বলা হয়েছিল, সেরূপভাবে প্রশ্ন করে বয়স নির্ণয় করুন।

- অনেক সময়, বিশেষ করে অল্প বয়সী মহিলার ক্ষেত্রে, উপরোক্ত দলিলগুলোতে প্রদর্শিত বয়স অসামঞ্জস্যপূর্ণ মনে হতে পারে। সেক্ষেত্রে, জনসংখ্যা নিবন্ধন মডিউলে সেগুলোতে যেভাবে আছে, সেই তারিখটি লিখুন। তবে, দম্পতি ছকের ক্ষেত্রে ভালো ভাবে প্রশ্ন করে এবং উত্তরদাতার তথ্য অনুযায়ী প্রকৃত বয়স লিখতে পারেন। লিপিবদ্ধ বয়সের গরমিলের কারণে কেউ যাতে পরিবার পরিকল্পনা সেবার আওতা বহির্ভূত না থাকে, তা নিশ্চিত করুন।
- যাদের জন্ম নিবন্ধন সনদ আছে, কিন্তু এনআইডি নেই বা তা দেখাতে পারছেন না, তাদের ক্ষেত্রে জন্ম নিবন্ধন সনদ অনুযায়ী জন্ম তারিখ লিখুন।
- খানার প্রতিটি সদস্যের মোবাইল নম্বর অবশ্যই লিপিবদ্ধ করুন। একাধিক মোবাইল থাকলে প্রতিটি নম্বর এন্ট্রি করুন।
- যদি কোন সক্ষম দম্পতির কাছে মোবাইল না থাকে, তাহলে তার নিকটতম পরিবারের সদস্যের নম্বর এন্ট্রি করুন।
- আপনার এলাকায় আংশিক নিবন্ধন হয়েছে এমন ব্যক্তিদের দ্রুত যথাযথভাবে নিবন্ধন করুন। ইউনিয়ন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্রে আংশিক নিবন্ধন করা হয় এবং সেখানে কোন ব্যক্তির বা খানার পূর্ণাঙ্গ তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয় না। কোন ব্যক্তির আংশিক নিবন্ধন হয়েছে কিনা জেনে তাঁকে খুঁজে বের করে নিবন্ধন সম্পন্ন করুন।
- স্থানান্তরের ক্ষেত্রে যত দ্রুত সম্ভব তথ্য হালনাগাদ করুন।
- বছরের শুরুতে জনসংখ্যা নিবন্ধনের তথ্য যথাযথ কিনা পর্যালোচনা করে জন্ম-মৃত্যু বা স্থানান্তর সংক্রান্ত কোন তথ্য থাকলে সেগুলো অবশ্যই আপডেট করে নেবেন।

আর্থ সামাজিক অবস্থা

- জনসংখ্যা নিবন্ধনের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হচ্ছে আর্থ সামাজিক অবস্থা সংক্রান্ত তথ্য। খানার খানা প্রধানের সম্মতি নিয়ে আর্থ সামাজিক অবস্থা সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।
- এ অংশের প্রতিটি ঘর পূরণ করতে হবে।
- কিছু কিছু তথ্যাদি সরাসরি পর্যবেক্ষণ করে এন্ট্রি করতে হবে (বাড়ি, পানি, পয়ঃনিষ্কাশন) ইত্যাদি।
- বিশেষ করে যারা হত দরিদ্র বা যাদের অবস্থান দারিদ্র্য সীমার নিচে, তাদের তথ্য যত্ন সহকারে পর্যালোচনা করবেন, যাতে কোন ভুল না হয়।
- তথ্যাদি সেভ করার পূর্বে সব তথ্য সঠিক ভাবে এন্ট্রি করা হয়েছে কিনা তা যাচাই করে নেবেন।
- ডাটা এন্ট্রিতে কোন ভুল ধরা পড়লে তা যত দ্রুত সম্ভব সংশোধন করুন।
- প্রতি বছর কমপক্ষে একবার করে হলেও খানার আর্থ-সামাজিক তথ্যাদি পর্যালোচনা করে হালনাগাদ করতে হবে। প্রতি বছরে জানুয়ারি থেকে মার্চ মাসের মধ্যে এ কাজ সম্পন্ন করুন।

সক্ষম দম্পতি/দম্পতি ছক

- সক্ষম দম্পতিকে সেবা প্রদানের জন্য প্রথমে তাঁকে ই-রেজিস্টার থেকে খুঁজে বের করতে হবে। কোন একজন ব্যক্তিকে ই-রেজিস্টারের মধ্য থেকে খুঁজে বের করার জন্য বিভিন্ন উপায়ে সার্চ বা অনুসন্ধান করতে পারেন (নাম, এনআইডি, এইচআইডি, বারকোড, মোবাইল নম্বর, ইত্যাদি)। ধৈর্য ধরে এগুলো

ব্যবহার করে অনুসন্ধান করুন। সেবাগ্রহীতা নিবন্ধিত হয়ে থাকলে তাঁকে অবশ্যই খুঁজে পাবেন।
সক্ষম দম্পতির নম্বর মনে থাকলে সেটি ব্যবহার করেও তাদের খুঁজে বের করতে পারবেন।

- সক্ষম দম্পতির একটি নম্বর থাকে। চাইলে আপনার কাগজের রেজিস্টারে যে নম্বর দেয়া হয়েছিল, সেটিও এন্ট্রি করতে পারেন।
- সক্ষম দম্পতিকে পরিদর্শনের প্রতিটি তারিখ যথাযথভাবে লিপিবদ্ধ করুন। পরিদর্শনের সময় ট্যাগ খুলে তথ্য আপডেট করুন। না হলে আপনার কাজের হিসাব মেলাতে পারবেন না।
- সিস্টেম স্বয়ংক্রিয়ভাবে সক্ষম দম্পতির নম্বর সারিবদ্ধভাবে দেখাবে। আগে পরে তথ্য সংগ্রহ করার কারণে একাধিক দম্পতি একই জায়গায় বসবাস করলেও তালিকায় তাদের পর পর দেখা নাও দেখা যেতে পারে। তাই তাদের পৃথকভাবে খুঁজে বের করতে হতে পারে।
- কোন সক্ষম দম্পতির অবস্থা পরিবর্তিত হলে প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলো সংশ্লিষ্ট ই-রেজিস্টারেই অন্তর্ভুক্ত করুন (যেমন গর্ভধারণের তথ্য গর্ভবতী মা ও নবজাতকের তথ্য/সেবা ছকে)।

গর্ভবতী মা ও নবজাতকের তথ্য/সেবা ছক

- সক্ষম দম্পতি পরিদর্শনকালে গর্ভধারণের অবস্থা সম্পর্কে অবহিত হলে এ মডিউলে যথাযথ তথ্য সঠিকভাবে এন্ট্রি করুন (যেমন, এলএমপি, প্যারা, গ্রাভিডা ইত্যাদি)।
- তথ্য সংগ্রহ করা হলে আপনার করণীয় সম্পর্কে নির্দেশনা এ্যাপ থেকেই জানতে পারবেন (যেমন, ঝুঁকিপূর্ণ গর্ভবতী কিনা)।
- গর্ভবতীর সকল প্রসব-পূর্ব ও প্রসবোত্তর সেবা (এএনসি/পিএনসি) সংক্রান্ত তথ্য পরিদর্শনের সময় সংগ্রহ করে সঠিকভাবে এন্ট্রি করুন। এ তথ্য সংগ্রহকে অগ্রাধিকার দেবেন।
- গর্ভ খালাসের তথ্য এবং শিশুর জন্মসংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করুন।
- শিশুর পিএনসি সেবার তথ্য সংগ্রহ করুন।
- শিশুর নাম সঠিকভাবে লিখুন। তবে শিশুর নামকরণ না হয়ে থাকলেও তার তথ্য এন্ট্রি করা যাবে। পরবর্তী ভিজিটের সময় বা পরবর্তী তিন মাসের মধ্যে অবশ্যই শিশুর নাম আপডেট করবেন।

০-১৮ মাস বয়সী শিশুর তালিকা

- ০-১৮ মাস বয়সী শিশুর সেবার সকল তথ্য যথাযথভাবে এন্ট্রি করুন।

০-৫ বছর বয়সী শিশুর সেবা

- ০-৫ বছর বয়সী শিশুর সেবার সকল তথ্য যথাযথভাবে এন্ট্রি করুন।

কিশোর-কিশোরীর স্বাস্থ্য সেবাদান ছক

- কিশোর-কিশোরীকে সেবা প্রদানের তথ্য যথাযথভাবে এন্ট্রি করুন।

ইনজেকটেবল গ্রহণকারীদের তালিকা ছক

- ইনজেকটেবল গ্রহণকারীর তথ্য যথাযথভাবে এন্ট্রি করুন। এখানে যথাযথভাবে এন্ট্রি না করলে আপনার এমআইএস ফরম ১ সঠিকভাবে তৈরি হবে না।

মৃত্যু তালিকা ছক

- পরিবার কল্যাণ সহকারীর কর্ম-এলাকায় কোন ব্যক্তির মৃত্যু হলে, তার তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

- ছক ব্যবহার করে সকল তথ্য (নাম, মৃত্যুর কারণ ও স্থান) লিপিবদ্ধ করুন।
- কোন ব্যক্তির তথ্য যাতে বাদ না যায়, তা অবশ্যই নিশ্চিত করবেন।

মা ও শিশুর পুষ্টি সেবা

- শিশুর সেবার সকল তথ্য যথাযথভাবে এন্ট্রি করুন।

অগ্রিম কর্মসূচি

- প্রতি মাসের অগ্রিম কর্মসূচি এ্যাপ ব্যবহার করে প্রস্তুত করুন।
- চলতি মাসের ২৫ তারিখের মধ্যেই পরবর্তী মাসের কর্মসূচি এফপিআই-র কাছে প্রেরণ করুন।
- দিনের শেষে অগ্রিম কর্মসূচিতে অন্তর্ভুক্ত কাজের অগ্রগতি এন্ট্রি করুন।

এমআইএস ১ প্রণয়ন ও দাখিল করা

- প্রতি মাসের শেষে এফপিআই-এর কাছে ই-রেজিস্টার থেকে এমআইএস ১ ফরম দাখিল করবেন। ই-রেজিস্টার ব্যবহার করে প্রতিবেদন তৈরি এবং দাখিল করা খুবই সহজ এবং সারা মাসের কাজের তথ্য সমন্বয় করে এ প্রতিবেদন স্বয়ংক্রিয়ভাবে তৈরি বা দাখিল-উপযোগী হয়ে যায়।
- মনে রাখবেন, অনুমোদিত কর্মসূচি অনুযায়ী প্রতিদিনের কার্যক্রম সঠিকভাবে এন্ট্রি না করে থাকলে ফরম ১ এ তথ্যের গরমিল হতে পারে। তাই সারা মাস যথাযথভাবে ডাটা এন্ট্রি করে সঠিক এমআইএস ১ ফরম তৈরি নিশ্চিত করুন।

সিএসবিএ ই-রেজিস্টার

- যে সকল পক সহকারী সিএসবিএ হিসেবে কাজ করেন, তারা সিএসবিএ রূপে দায়িত্ব পালনকালে ই-রেজিস্টার ব্যবহার করে তথ্য সংগ্রহ করবেন।

পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক-এর করণীয়

- পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক নিয়মিত এফপিআই ই-সুপারভিশন সিস্টেম ব্যবহার করুন।
- তদারকি সহায়ক যে টুলসগুলো আছে সেগুলো নিয়মিত পর্যালোচনা করে কর্ম সম্পাদন করুন।
- ই-সুপারভিশন সিস্টেম ব্যবহার করে এফডব্লিউদের সংগৃহীত জনসংখ্যা নিবন্ধনের তথ্য যাচাই করুন।
- পরিদর্শনের দায়িত্ব সম্পাদনকালে নিয়মিত সুপারভিশন সিস্টেমে তথ্য এন্ট্রি করবেন।
- তথ্য সংগ্রহের মান উন্নত করার ব্যাপারে মনোযোগী হোন এবং এফডব্লিউদের ফিডব্যাক দিন।
- মনিটরিং টুলস পর্যালোচনা করে এফডব্লিউদের কর্মকাণ্ড সম্পর্কে বক্তব্য/মতামত নির্ধারণ করুন এবং উপজেলা অফিসে মাসিক সভায় তা উপস্থাপন করবেন।
- সকল এফডব্লিউ যথাসময়ে এমআইএস ১ ফরম দাখিল করছেন কিনা তা পরিবীক্ষণ করবেন এবং বিলম্বের ক্ষেত্রে তাদের তা দাখিল করার জন্য তাগিদ দেবেন।
- সকল এমআইএস ১ ফরম-এর ভিত্তিতে ফরম ২ তৈরি করে ইউএফপিও-র কাছে দাখিল করুন।

অগ্রিম কর্মসূচি

- এফপিআই এফডব্লিউদের অগ্রিম কর্মসূচি অনুমোদনের পাশাপাশি স্বীয় অগ্রিম কর্মসূচি ইউএফপিও-কাজে অনুমোদনের জন্য পেশ করবেন।
- প্রতি মাসের ২৫ তারিখের মধ্যে অগ্রিম কর্মসূচি দাখিল করার জন্য এফডব্লিউদের তাগিদ দিন।

- এফডব্লিউদের অগ্রিম কর্মসূচি পাওয়ার সাথে সাথে সেগুলো পর্যালোচনা করে অনুমোদন করুন কিংবা প্রয়োজন অনুযায়ী পরিবর্তন/সংশোধনের জন্য প্রেরণ করুন।
- আপনার অগ্রিম কর্মসূচি নির্ধারিত সময়ের মধ্যে অনুমোদনের জন্য প্রেরণ করুন।

প্রশিক্ষণ

- কিছু কিছু এফপিআইকে পরিবার কল্যাণ সহকারী ই-রেজিস্টারের উপর প্রশিক্ষণ দেয়া হবে এবং তারা স্থানীয় পর্যায়ে প্রশিক্ষকের দায়িত্ব পালন করবেন।
- প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত পরিবার কল্যাণ পরিদর্শকগণই নব নিয়োগপ্রাপ্ত মাঠ কর্মীদের প্রশিক্ষণ এবং সময় সময় রিফ্রেশার কোর্স পরিচালনা করবেন।
- স্থানীয় পর্যায়ের কর্মরত পরিবার কল্যাণ পরিদর্শকগণ এফডব্লিউএ ই-রেজিস্টার প্রশিক্ষণ পরিচালনা করার জন্য প্রশিক্ষনের আগে ট্যাবলেট সমূহ কে প্রস্তুত করবেন

কারিগরি সহায়তা/ট্রাবলশুটিং

- এ্যাপ ব্যবহারের ক্ষেত্রে সকলে সমান হারে দক্ষতা লাভ করতে পারেন না। তাই বিভিন্ন পর্যায়ে সহায়তা প্রদানের প্রয়োজন হতে পারে। বাছাই করা এফপিআইগণ এই সহায়তা প্রদান করবেন।
- স্থানীয় পর্যায়ে বেসিক ট্রাবলশুটার হিসাবে কাজ করার জন্য বাছাইকৃত এফপিআইদের প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে, যাতে করে ট্যাবের বা ই-রেজিস্টারের ছোটখাট সমস্যার সমাধান করতে পারেন।
- যদি কেউ এরূপ কোন সমস্যার সমাধান করতে না পারেন, তাহলে কেন্দ্রীয় পর্যায়ের কর্মকর্তা বৃন্দের কাছে সমস্যা জ্ঞাপন করে সহায়তা চাইবেন।
- তাদের এফডব্লিউএ ই-রেজিস্টার-এর এপিকে ইন্সটল/আনইন্সটল সহ প্রয়োজন অনুসারে ক্যাশক্লিন, ফ্যাক্টরি রিসেট ইত্যাদিতে যথাসম্ভব দক্ষতা অর্জন করতে হবে।
- কোন কারিগরি সমস্যা জানানোর জন্য ই-সাপোর্ট টিকেটও ব্যবহার করতে পারবেন। পাশাপাশি তারা নিজেরাও ই-টিকেট এর মাধ্যমে পরিবার কল্যাণ সহকারীদের জন্য সহায়তা চাইতে পারবেন।

উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা সহকারীর (ইউএফপিএ) করণীয়

- এলাকার ও ব্যবহারকারীর তথ্য অন্তর্ভুক্ত করার পর প্রত্যেক ব্যবহারকারীর (পক সহকারী, এফপিআই) জন্য ইএমআইএস এ্যাপসমূহ ডাউনলোড করা হয়।
- উপজেলা পপ সহকারী কর্ম-এলাকা ও মাঠ-কর্মীদের তথ্য নির্দিষ্ট ফরম্যাটে সংগ্রহ করবেন।
- দাপ্তরিক ল্যাপটপ ব্যবহার করে তিনি সেগুলো ওয়েব-ভিত্তিক মনিটরিং টুলে এন্ট্রি করবেন।
- প্রতি মাসে তিনি মনিটরিং সংক্রান্ত তথ্য পর্যালোচনা করবেন এবং ইউএফপিও-কে জানাবেন।

উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তার (ইউএফপিও) করণীয়

- ইউএফপিও উপজেলায় ইএমআইএস-এর সার্বিক কর্মকাণ্ডের সমন্বয় করবেন।
- সকলের কাজের অগ্রগতি পর্যালোচনা করে মাঠ কর্মীদের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দেবেন।
- তিনি মনিটরিং টুলস ব্যবহার করে সকলের কাজ পরিবীক্ষণ ও মাসিক সভায় আলোচনা করবেন।

উপ-পরিচালক, পরিবার পরিকল্পনার (ডিডিএফপি) করণীয়

- ডিডিএফপি জেলায় ইএমআইএস বাস্তবায়নের সার্বিক দায়িত্ব পালন করবেন।

- তিনি এ কাজের অগ্রগতি অর্জনের দিকে লক্ষ্য রাখবেন এবং কর্মীদের উৎসাহিত করবেন।
- তিনি তথ্য-উপাত্তের পরিমাণগত এবং গুণগত মান বজায় রাখার বিষয়টি নিশ্চিত করবেন।
- ইএমআইএস বাস্তবায়নকালে জেলা-উপজেলার সকল কর্মকর্তার সম্পৃক্ততা নিশ্চিত করবেন।
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করে কর্মীদের বাড়ি পরিদর্শন, স্যাটেলাইট ক্লিনিকে দায়িত্ব সম্পাদনকালীন তথ্য আদান-প্রদানের জন্য উৎসাহিত করবেন।

স্বাস্থ্য ও পরিবার পরিকল্পনা কার্ড

- উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা দপ্তর স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ কার্ড বিতরণের জন্য প্রস্তুত করবে।
- এফপিআইএসের মাধ্যমে এফডব্লিউএ সেগুলো বিতরণ করবেন।
- এফপিআই বিতরণের সময়সূচি স্থির করে দেবেন এবং বিতরণের অগ্রগতি পর্যালোচনা করবেন।
- এফডব্লিউএ বিতরণের তথ্য এ্যাপে এন্ট্রি করবেন, যা মনিটরিং টুল থেকে পর্যালোচনা করা যাবে।
- উপজেলা পরিবার কল্যাণ সহকারী এইচআইডি কার্ড বিতরণের অগ্রগতি উপজেলা পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তাকে জানাবেন।
- মাসিক সভায় বিতরণের অগ্রগতি পর্যালোচনা করা যেতে পারে।

সকল এ্যাপ ব্যবহারকারীর জন্য প্রযোজ্য বিষয়বলী

সকল এ্যাপ ব্যবহারকারীর জন্য অবশ্য পালনীয় কিছু বিষয়াদি নিম্নে বর্ণনা করা হল।

ইন্টারনেট ব্যবহার

- সারা মাস ধরে ই-এমআইএস টুলগুলো ব্যবহারের জন্য পর্যাপ্ত ইন্টারনেট ডাটা কোটা কেন্দ্রীয়ভাবে প্রদান করা হয়। তবে যদি ইউটিউব বা ফেসবুকে দীর্ঘ সময়ের জন্য ভিডিও দেখা হয়, তাতে ডাটা দ্রুত শেষ হয়ে যেতে পারে।
- প্রত্যেক ব্যবহারকারী দায়িত্বের সাথে ইন্টারনেট ব্যবহার করবেন এবং ব্যক্তিগত কাজের জন্য দাপ্তরিক ইন্টারনেট ব্যবহার পরিহার করবেন।
- যদি কারো ইন্টারনেট ব্যবহার অস্বাভাবিক প্রতীয়মান হয়, তবে তাকে জবাবদিহি করতে হতে পারে।

ডাটা সিঙ্ক

- ইএমআইএস ই-রেজিস্টার বা ই-সুপারভিশন সিস্টেম অফলাইনে কাজ করে। তবে সেগুলোর অনুলিপি সার্ভারে সংরক্ষণ করতে হয়। তাই সকল ব্যবহারকারীকে নিয়মিত ডাটা সিঙ্ক করতে হবে।
- ডাটা সিঙ্ক করার জন্য ইন্টারনেট চালু করতে হবে। অনেক সময় ইন্টারনেট সচল দেখলেও অব্যাহত সংযোগ পাওয়া যায় না। তাই দীর্ঘক্ষণ চলার পরও সিঙ্ক সম্পন্ন না হলে পুনরায় চেষ্টা করতে হবে।
- প্রতিদিন সকল কার্যক্রম শেষ করার পর একবার করে হলেও ডাটা সিঙ্ক করতে হবে।

ডাটা সুরক্ষা ও নিরাপত্তা

- ব্যবহারকারীগণ কর্ম এলাকার গ্রাহকদের ব্যক্তিগত তথ্য সংগ্রহ করেন। তাই এ ডাটার সুরক্ষার দায়িত্ব ব্যবহারকারীর উপর ব্যক্তিগতভাবে বর্তায়।
- দাপ্তরিকভাবে অনুমতিপ্রাপ্ত ব্যক্তি ব্যতীত অন্য কাউকে ই-রেজিস্টারের ডাটা দেখতে দেবেন না, বা কারো কাছে আপনার ট্যাব হস্তান্তর করবেন না।

- মনে রাখবেন, যদি কারো ব্যক্তিগত ডাটা নিরাপত্তা নিশ্চিত করার ক্ষেত্রে কারো অবহেলা প্রমাণিত হলে অদক্ষতার অভিযোগে তার বিরুদ্ধে বিভাগীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হতে পারে।

ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহারে সতর্কতা

- তৃতীয় পক্ষের কোন এ্যাপ ট্যাবে ইনস্টল করবেন না। কারণ অনেক সময় এর মাধ্যমে ভাইরাস অনুপ্রবেশ করতে পারে।
- কোন অপরিচিত ব্যক্তির ইমেইল খুলবেন না। কারণ তার মাধ্যমে ভাইরাস যুক্ত হতে পারে।
- আপনার পাসওয়ার্ডের গোপনীয়তা রক্ষা করুন এবং তা অন্য কাউকে জানাবেন না। যদি একান্তই লিখে রাখতে হয়, তবে তা ট্যাবে রাখবেন না এবং এমন ভাবে রাখবেন, যাতে তা অন্যের হস্তগত হতে না পারে।

এপিকে আপডেট

- ই-এমআইএস এ্যাপসমূহের উপযোগিতা বৃদ্ধি বা গতিশীল করার জন্য বা কোন সফটওয়্যার সংক্রান্ত সমস্যার সমাধানের জন্য আপডেট দেওয়া হয়। যে কোন আপডেট দ্রুত ডাউনলোড করুন।
- যদি কোন দ্বিধা থাকে, তাহলে আপনার সুপারভাইজরের সাথে যোগাযোগ করতে পারেন।
- এফপিআইগণ মাঠ পর্যায়ে এফডব্লিউদের আপডেট ডাউনলোডের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় সহায়তা দিবেন।

ই-টিকেট/সহায়তা

- ডাটা, হার্ডওয়্যার অথবা সফটওয়্যার সমস্যা সমাধানের জন্য ব্যবহারকারীগণ ফোন বা ই-টিকেট এর মাধ্যমে সহায়তা চাইতে পারেন।
- যেহেতু এফপিআইগণ বেসিক ট্রাবল শুটিংয়ের দায়িত্বে থাকবেন, প্রাথমিক পর্যায়ে তাদের জানিয়ে দিলে তারা সহায়তা দিতে পারবেন। না পারলে তারা কারিগরি দক্ষতাসম্পন্ন ব্যক্তি বা ব্যক্তিবর্গের কাছে সহায়তা চাইবেন।

ডিভাইসের যত্ন

- ট্যাব ব্যবহারের ক্ষেত্রে যত্নবান হোন। কাজ শেষ হলে ট্যাব ব্যাগের ভিতর রাখুন।
 - ট্যাবে যাতে পানি না পড়ে, বা তা ভিজে না যায়, সেদিকে নজর রাখবেন। বর্ষা বা বৃষ্টিতে অধিকতর সতর্কতা অবলম্বন করুন।
 - ট্যাব যাতে হাত থেকে পড়ে গিয়ে বা অন্য কোন ভাবে সেটি ভেঙে না যায়, সেদিকে খেয়াল রাখবেন। আঘাত লাগলে ট্যাবের কাঁচের স্ক্রিন নষ্ট হতে পারে এবং তারপর যদি ট্যাব চালুও থাকে, কাজ করতে বড় ধরনের সমস্যা হতে পারে।
 - নিয়মিত বা প্রতিদিন কাজ শুরুর আগে ব্যাটারী চার্জ করে নিন। চার্জ সম্পূর্ণ হওয়ার আগে (অর্থাৎ ১০০% পূর্ণ হওয়ার আগে) বিদ্যুৎ সংযোগ খুলে নিলে ব্যাটারীর আয়ু দীর্ঘ হবে।
- ২। সংশ্লিষ্ট সকলকে এ নির্দেশনা যথাযথভাবে পরিপালনের জন্য অনুরোধ করা হল।
- ৩। মহা পরিচালক, পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর অনুমতি ক্রমে এ পরিপত্র জারি করা হল।

MEASURE Evaluation

University of North Carolina at Chapel Hill

123 West Franklin Street, Suite 330

Chapel Hill, North Carolina 27516 USA

Phone: +1-919-445-9350

measure@unc.edu

www.measureevaluation.org

This publication was produced with the support of the United States Agency for International Development (USAID) under the terms of MEASURE Evaluation cooperative agreement AID-OAA-L-14-00004. MEASURE Evaluation is implemented by the Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill in partnership with ICF International; John Snow, Inc.; Management Sciences for Health; Palladium; and Tulane University. Views expressed are not necessarily those of USAID or the United States government. TR-20-411

ISBN: 978-1-64232-237-8

