

SEMINAR PAPER
ON

**An assessment of the role of information communication technology in
secondary education under pandemic: a case study on Viqarunnisa Noon
School & College**

Mentor:
Dr. Md. Mohoshin Ali
Director (PPR)
BPATC

Submitted By:
Md Nazrul Islam
Deputy Secretary
Roll-105
130th Advance Course on Administration and Development



Bangladesh Public Administration Training Centre
Savar, Dhaka-1343

This seminar paper has been prepared and submitted to the authority in partial
fulfillment of the requirements of 130th ACAD, BPATC, Savar, Dhaka-1343

Date of submission: 14 December 2020

Certificate

This is to certify that Md Nazrul Islam, Roll No. 105 of 130th Advanced Course on Administration and Development has been under my guidance to prepare his seminar paper titled **“An assessment of the role of information communication technology in secondary education under pandemic: a case study on Viqarunnisa Noon School & College”**

I think he has followed all the instruction to prepare the seminar paper. I wish his all success.

(Dr. Md. Mohoshin Ali)

Director (PPR)
BPATC
Savar, Dhaka
&
Mentor

Acknowledgement

The preparation of this seminar paper is a requirement of ACAD designed for the mid-level officers of Public Administration. The seminar paper started with the guidance and assistance from the core staff from the Bangladesh Public Administration Training Centre (BPATC). I am very much thankful to Mr. Md Rakib Hossain NDC, Secretary to the Government and Rector, Bangladesh Public Administration Training Centre (BPATC) Savar, Dhaka for his in-depth direction and professional guidance to the Course.

I would like to express my deep appreciation and gratitude to the BPATC authority for extending the necessary support and opportunity to me for preparing this seminar paper. I want to express my sincere gratitude to Mr. Khondoker Azim Ahmed, member Directing Staff, BPATC, and course advisor, Dr. Mohammad Mizanur Rahman, Director, BPATC and Course Director, Dr. Md. Mizanur Rahman, Director (Research & Development), BPATC, and the Module Director and Dr. Md. Mohoshin Ali, Director, and Mentor for preparing this seminar paper. Their valuable lectures about seminar papers and timely cooperation, valuable guidance, and suggestions made me knowledgeable to carry out the study.

I am deeply indebted and articulated my sincere gratitude to Mr. Md. Mahbub Hossain, Secretary, Secondary and Higher Education Division, Ministry of Education, Mr. Habibur Rahman, Director General, Bangladesh Bureau of Educational Information & Statistics (BANBEIS), Kazi Eleas Uddin Ahmed, Specialist (Documentation), BANBEIS, Ruhiya Begum, Publication Officer, BANBEIS for sharing their in-depth knowledge and allowing me to get secondary data.

I also want to convey my heartfelt thanks to Professor Fougia, Principal, Viqarunnisa Noon School & College, and his teaching staff for helping me a lot in providing data. I would like to extend thanks to those guardians and dear students who answered my questions in this regard.

Last but not least I would like to convey my thanks to the course management, participants of the course, library staff, and the Lab Attendant of BPATC

Above all, I am grateful to the Almighty whose blessing enabled me to fulfill all the requirements for preparing this seminar paper in such a pandemic situation.

Table of Contents

Content	Page
Acknowledgement	iii
Table of Contents	iv
Executive Summary	v
Chapter-1: Introduction	1- 4
Background	1
Problem Identification	3
Rationale	4
Objectives	4
Chapter-2: Methodology	5
Chapter-03 Data analysis and presentation	6-18
Challenges of online classes	19-20
Chapter-04 Major findings and Recommendations	21-23
Major findings	21-22
Recommendations	23
Chapter-5: Conclusion	24
References	25
Annexure-1	26-28
Annexure-2	29--31
Annexure-3	32-35

Executive Summary

The outbreak of pandemic coronavirus has added a fundamental change to the education system. Educational institutions declared closed. Instead of going to school, students around the world are taking part in online classrooms with the help of information technology. Teachers are conducting classes online. The ancient system of education means sitting in a classroom has changed. In many parts of the world, school or university education has now reached a new level on the screens of desktops, laptops, and smart phones. Many secondary schools in Bangladesh started online classes one month after the Government declaration of compulsory closure of all educational institutions. The teachers of many secondary schools responded to online classes with the limited digital devices they had. Some students joined online classes despite a lot of limitations. The current study aimed at investigating the efficacy of various online teaching modes as well as challenges of adaptation of online classes in secondary education. The study has conducted the following mixed methods research approach based on data collection from primary and secondary sources. Secondary level school teachers and students were the populations of the study. As a case study, Viqarunnisa Noon School and college (VNSC) was selected for data collection. Principal, secondary level assistant, and senior teachers were interviewed. One set of questionnaires for the principal, another set for other teachers, and another set of questionnaires for students were provided for primary data collection. The quantitative data were analyzed with descriptive statistics and the thematic analysis approach had been followed for the qualitative one. The findings revealed that a good number of teachers started teaching online by using social media platforms despite not having any previous experience. Teachers faced numerous challenges like slow speed of bandwidth, high cost of internet, not having proper devices, absence of proper arrangement at houses for online classes. Students were found with numerous unprecedented disruptions in learning, a decrease in motivation, and study hours. Students also faced the challenges of unavailability of electronic devices, limited access to the internet, high cost of internet, low speed of internet, and difficulties in using online platforms. The paper concludes with few recommendations such as providing training to teachers and orientation to students, ensuring access to the internet for free or at low cost for teachers and students, interactive platforms for online classes, an increasing number of online classes, and initiating proper online evaluation system. Teachers' responsibility to make the class effective and guardians' awareness to ensure the students to be involved with the learning process, these were pointed to make online learning more effective during this pandemic and later on.

1.0 Introduction

1.1 Background

Just eight months ago, our World was busy and lively. Every morning started with busyness. Accustomed to such a life, we could not even imagine what was going to happen in the days ahead! Across the world in early 2020 Millions of people are living under lockdown in the worst disaster of the century due to the outbreak of Covid-19 (*Yang et al 2020*). Almost all types of sectors including offices, courts, industries, and businesses have been temporarily closed. The education system has not been spared from the stagnation that has come down all over the world due to the effects of the coronavirus . 92% of Students of 118 countries around the world have suffered direct losses during the Corona period (*UNICEF 2020*). Their education has been interrupted. Educational activities of the school, college, university remain closed. As it is not safe to attend school during the pandemic, the big solution is to continue the trend of education using information technology. Nowadays technology in all sectors including education spreads. Unprecedented ideas are being unveiled in the education system. The Covid-19 outbreak has disrupted the academic year, canceled classes, and examinations of students across the globe. Thus the educational institutions have moved to online classes encouraging students to attend lectures via electronic devices. Which has opened a new horizon in the education system all over the world. When Covid-19 was identified in December, China closed educational institutions and continued its online education. Students join these classes through Ding Ding, DingTalk, Fanya, and other office meeting software tools in China (*Chen et al 2020*).

But education is not just about information or content delivery to students via screens on computers, smartphones or watching TV. Education should be considered as a matter of social interaction with peers and teachers in a school. Since the pandemic has begun, all social interactions with peers and teachers have been cut out. Instead of that various online social media have taken places for learning. But only machines can not ensure the cognitive development of a student rather school can be a space that would be a hub of social interactions for cognitive and social development (*Csibra and Gergely, 2006*).

The presence of the Coronavirus has been identified on 8 March 2020 in Bangladesh. Like many other countries, the government of Bangladesh has declared all educational institutions closed from March 18 to protect everyone, including teachers and students, from this deadly virus (Nath *et al* 2020). It has created a strange uncertainty all around us; the anxiety of food, the worry of losing the job, the uncertainty of the education. But education is not a stagnant subject. The process of learning changes with the changing of time. Educational institutions, teachers, and students, therefore, have to be prepared to adapt to time. In the age of information technology, e-learning has become the main medium to deal with the Covid 19 situation.

In 2009 Bangladesh Government declared the Digital Bangladesh-Vision 2021 to promote technology everywhere. Later on National education policy, 7th FYP came into existence having the focus on technology-based modern education system. The Ministry of Education prepared the Master Plan for ICT in Education in Bangladesh (2012-2021) in 2012 providing a roadmap for transforming education system into a quality education system that is fully leveraging information and communication technologies (ICT) to enhance access to and quality of education in all parts of Bangladesh in pursuit of attaining the national Vision 2021. (Hossain, 2019). These interventions promote setting up about 20,000 Multimedia classrooms in schools, colleges, and madrasas in the country. Laptops and multimedia materials have been distributed in these educational institutions. 'Information technology' has been introduced at the secondary level as a new subject (7th FYP 2015). Numerous learning contents have been created on the *shikhhok batayon* (web for teachers) for ensuring quality education. The new generation is becoming skilled and rich in modern knowledge and technology. But these infrastructures could not be used to take online classes because of the shutdown of schools during the pandemic (Farhana *et al* 2020).

However, the Ministry of Education directed all educational institutes to continue education activities through online under the pandemic situation. Some secondary-level institutions launched online education to continue academic activities after getting these instructions. They have taken the initiative to circulate the recorded lessons via online. Although the virtual classes initially began at only a few schools, the number started to rise gradually later. Those failing to manage virtual classes have tried to cover up the academic losses via uploading videos of lessons online. The state-run Television Sangsad Bangladesh began

broadcasting pre-recorded lessons for students. One program called "Ghore Boshe Shikhi" (learning at home) is for primary level students and another is called "amar ghore amar school"(my home, my school) for secondary level students. The recorded content to be broadcast on Sangsad TV have been uploaded on the YouTube channel also, so that students can watch those online any time (*Biswas 2020*). Some schools have tried to introduce their teaching and learning on a limited scale using Zoom, Facebook, YouTube, Whatsapp apps, and other digital platforms. However, it is not the case that all educational institutions have started online education activities. A considerable number of schools, particularly in rural areas, have failed to keep the online activities ongoing. But some teachers of those institutions, with their responsibility, shared their experiences by posting their illustrated descriptions of the class on Facebook (*Biswas 2020*).

However, there are various discussions and criticisms within the country about the quality of the class, its effectiveness, and the availability of TV in the marginal villages. Again, those who have a TV are sometimes unable to attend classes properly due to power outages (*Farhana et al 2020*). In-country, nearly 5 percent of households do not own a mobile phone and almost 50 percent do not own a television. Only 5.6 percent of households own a computer. Internet access is still a limitation as 53 percent of households have access, while the scenario in a rural area is relatively worse (*BBS 2019*). A recent report from Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission (BTRC) reveals a worrying picture that about 46 lakhs mobile connections were discontinued during the pandemic (*The Daily Star 2020*). It limits the scope of reaching all students through online.

With this backdrop, this study aims to evaluate the responses of ICT on the secondary education system during the lockdown situation due to the Covid-19 Pandemic in Bangladesh

1.2 Problem Identification

The Covid-19 pandemic had disrupted educational activities across Bangladesh, with the closure of educational institutes affecting the regular learning activities of nearly four crore students. Since March 2020 all schools are closed for preventing the virus. closure of educational institutes leads to learning loss, increased dropout, and higher inequality. Only ICT platforms play a role in e-learning. Coronavirus is a new experience in the world and the same as Bangladesh. Bangladesh has never faced this lockdown situation and a complete

shutdown of schools. This is a new challenge for Bangladesh in the education system. Nobody knows how long this pandemic continues and how long the students have to remain at home. Faced with such exceptional circumstances caused by the pandemic as a result of COVID-19, in a context to continue education using ICT, we need to study in this newly emerging challenge to find the picture, what are we experiencing.

1.3 Rationale

The Covid-19 pandemic had forced all secondary schools to be closed for maintaining social distances and Corona related health protocol. The present study has focused on new challenges in secondary education of Bangladesh resulting from the pandemic and their possible opportunities by using ICT. This study offers a collective insight into many of the key issues and underlying complexities affecting secondary education from COVID-19, through ICT perspective. The recommendation for making better policy to reconstruct the education system has been briefly described accordingly. Related statistical analyses also helped to understand the significant impact of probable variables among each other

1.4 Objectives

The Purpose of the study was to evaluate the response of ICT in secondary school teaching during the lockdown period due to the Covid-19 pandemic in Bangladesh. The study evolved in finding the following research terms:

1. to assess the situation of teaching-learning activities under the Covid-19 Pandemic.
2. to assess the contribution of ICT to the continuation of education activities in secondary level education under the pandemic.
3. to identify the challenges of continuation of secondary education through ICT under pandemic

Chapter two

2.0 Methodology

The research framework was led methodologically to design a sequential exploratory mixed method according to research objectives to explore the phenomena. The study utilized both primary and secondary data. Primary data was collected from Viqarunnisa Noon School & College, Dhaka, Bangladesh. Separate survey questionnaires, one set for the principal, the second set for teachers, and another set for students, were prepared to collect quantitative and qualitative data from the respective secondary school. The survey questionnaires included demographic information, knowledge on ICT, pedagogical application of ICT, and challenges. Secondary data were collected from Books, Journals, and publications. Since there were a few academic works of literature available in the focused area and the topic is quite new and emerging, an online content review approach was followed to attain the existing ICT intervention in secondary education teaching and learning system under the pandemic of the Novel Coronavirus. Descriptive analysis was done to attain the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of ICT intervention in secondary education during the shutdown of schools under the pandemic of Covid 19.

3. Data Analysis & Presentation

This section presents the quantitative and qualitative analysis result of the study. The analysis is processed from the data collected through questionnaire, interview and observation. The quantitative data has been analyzed using descriptive statistics and qualitative data has been analyzed thematically. The data has been presented under four major themes such as previous scenario of e-learning at secondary level focusing on Viqarunnisa School and college, present situation of online education under pandemic covid 19, benefits of online education at this level and challenges of online education at secondary level under pandemic.

3.01 Teaching experience of teachers of secondary level of VNSC

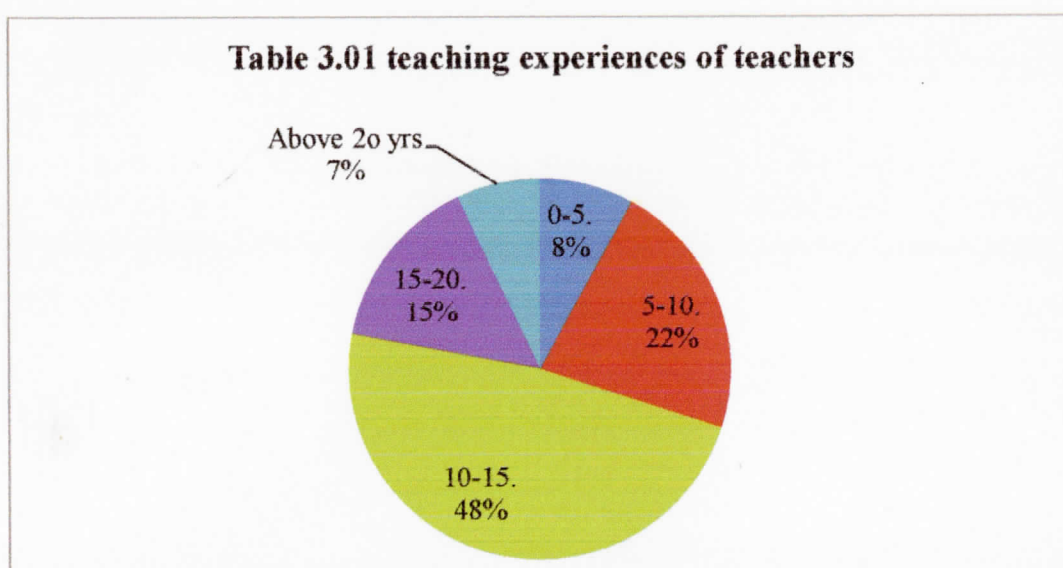
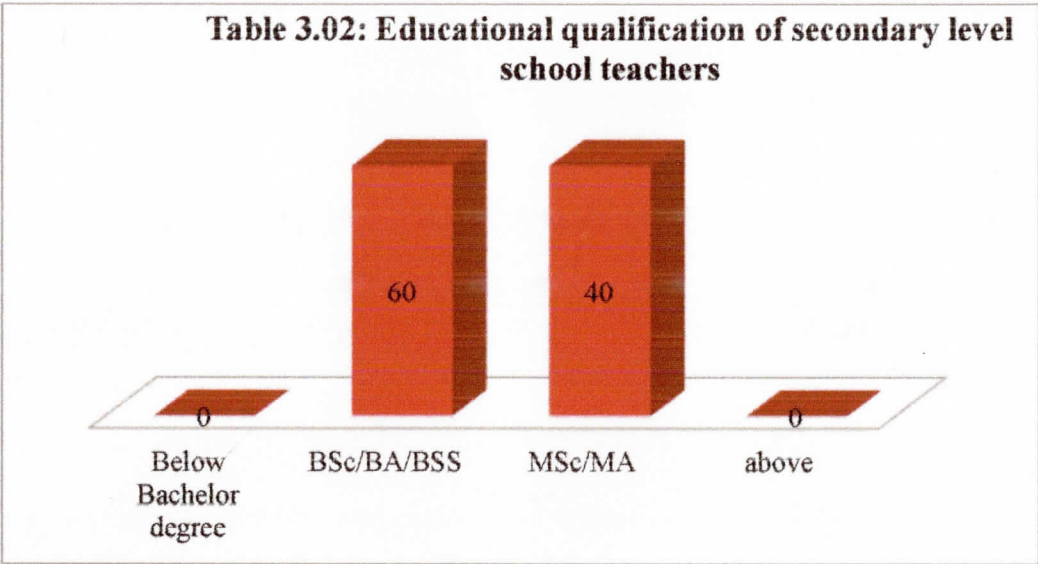


Table 3.01 provided the data that the assistant teachers, senior teachers and principal all had enough experiences in their teaching profession. It showed that about 50% teacher had 10-15 years of teaching experiences where as nearly one-fourth (22%) of teachers had 5-10 years of experiences. It was also found that some (15%) teachers had long teaching experiences (15-20years) and some (7%) had above than 20 years experiences in teaching. However only 8% teachers were less experienced in comparison to others and they had maximum 5 years of experiences.

3.02 Educational qualification

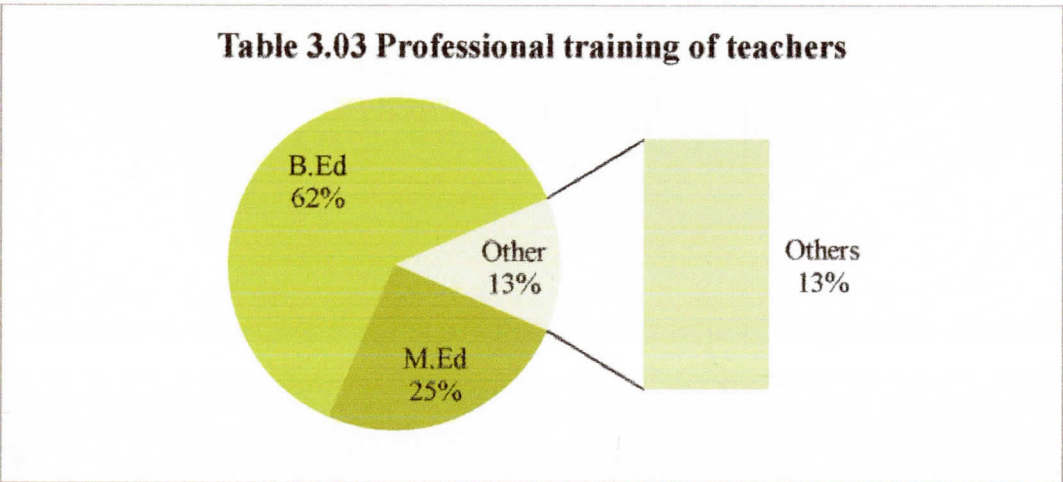
All the teachers of secondary school had at least Bachelor degrees as their academic background. Table 3.02 demonstrated that majority (60%) of assistant and senior teachers



had at least Bachelor degrees including Pass and Honors. The rest (40%) assistant and senior teachers had post graduate degrees in different streams.

3.03 Professional training of teachers

At the secondary level of VNSC, teachers had different types of professional training. Table 3.03 presents that most of the teachers (62%) of VNSC secondary level had B.Ed as professional training. However, some teachers (25%) had master of education degrees. Few teachers had other trainings like diploma or short courses for professional efficiency.



3.04 Number of trained teachers on ICT

Table 3.04 percentage of trained teacher

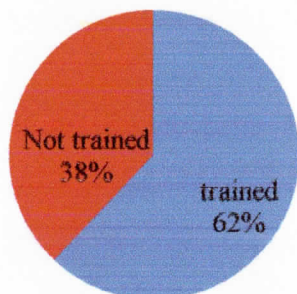


Table 3.04 showed that maximum teachers of secondary level of VNSC had got training on ICT related subjects(62 %). However more than one-third teachers did achieve training on application of ICT.

3.05 plans of secondary school to response on online education under pandemic

The VNSC School, at the beginning of shutdown, had taken plans to continue online teaching system to keep the students involved with curriculum. As the students had to stay at home for maintaining social distance in the pandemic, so it was the alternative way to continue teaching learning process using digital means.

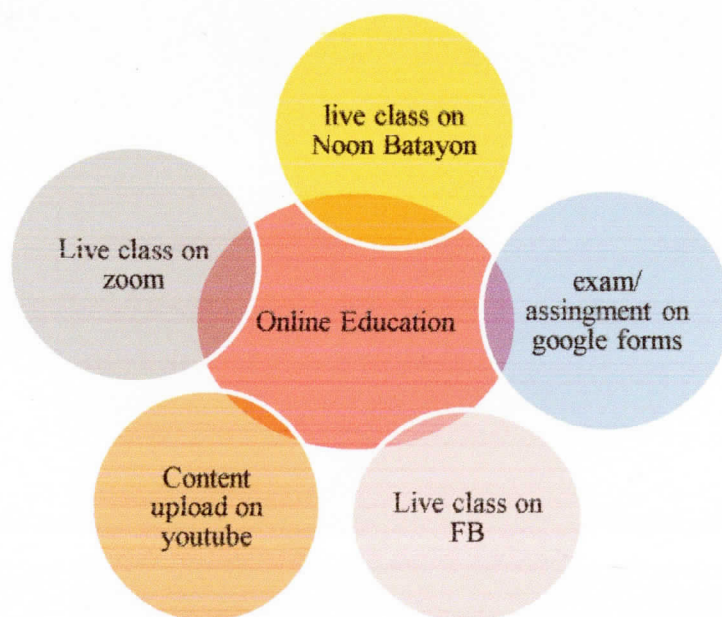
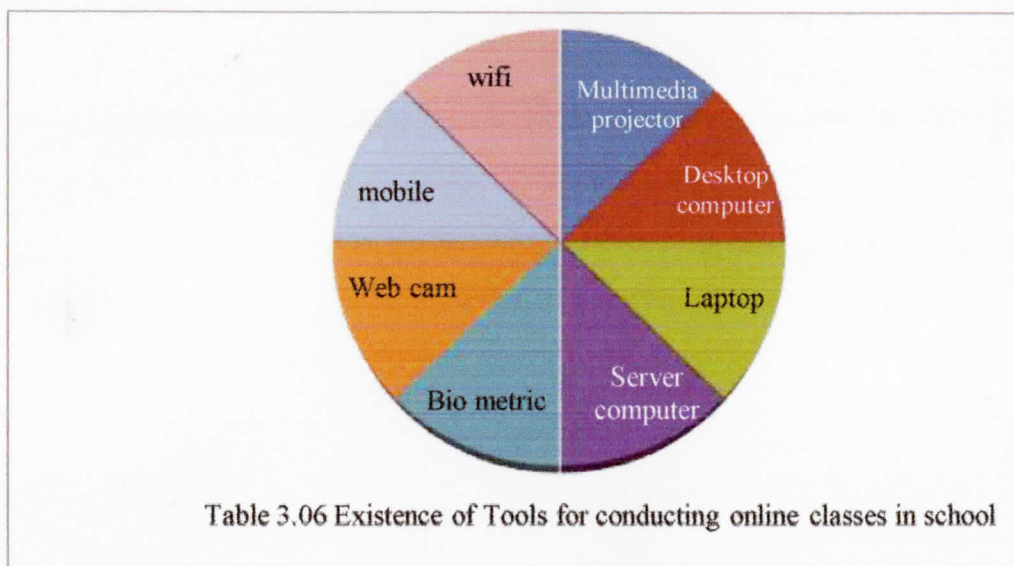


Table 3.05 plans of secondary school for online education under pandemic

In table 3.05 the principal and other respondent teachers of VNSC informed that, with the directives from education department, they made a work plan to continue education through online. Some platforms were live; i.e. Noon Batayon (a FB page of VNSC), Zoom App and some platforms were used to upload lecture contents for students' later use, i.e. youtube. School authority also used Google forms for the exam or assignment activities for the students,

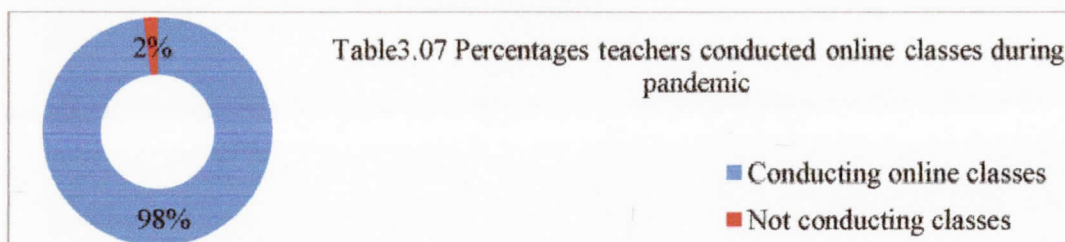
3.06 Existence of Tools for conducting online classes in school

It was found that the school had various electric tools for the use of teachers. Table 3.06 shows the name of those tools. Multimedia projector, computer, wifi, mobile, webcam these were the precondition facilities to conduct online classes.

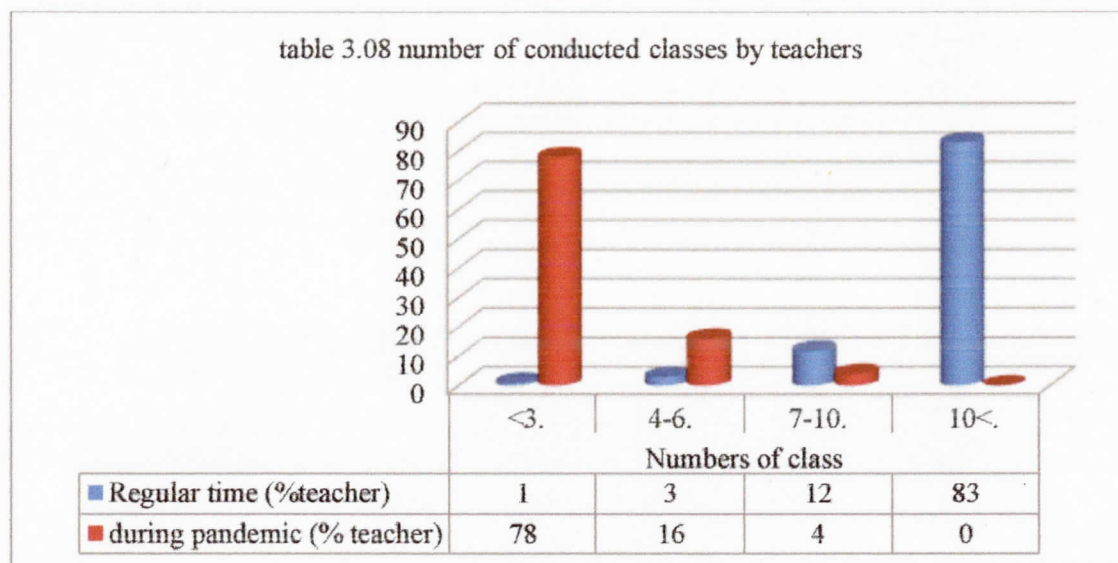


3.07 Percentages teachers conducted online classes during pandemic

Maximum teachers conducted online classes during pandemic. Table 3.07 showed that maximum 98% teachers participated in online classes for teaching students. Left teachers (2%) could not attend due to illness or maternity leave as told by principal during interview.



3.08 Numbers of classes conducted by teachers weekly (before & during pandemic)



The respondent teacher of this study conducted classes for the students. Table 3.08 shows that before pandemic 83% teachers conducted more than 10 classes in a week but during pandemic this number decreased. During covid school was closed. At that time maximum teachers (78%) conducted less than only 3 online classes in a week. During pandemic number of online classes did not cross two digit even to a single teacher in a week

3.09 Percentages of teachers ,they used tools for online classes

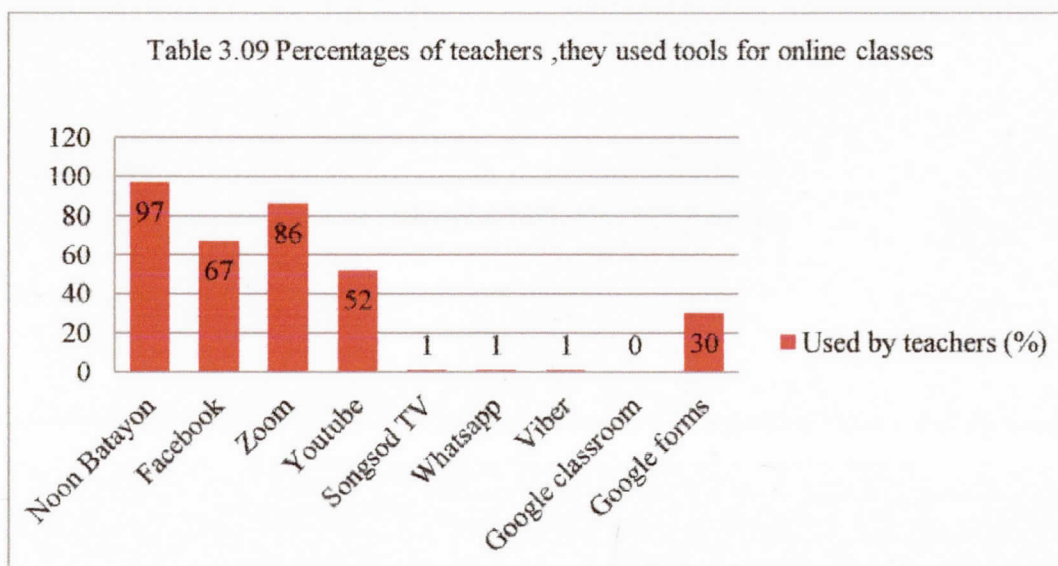


Table 3.09 showed that the respondent teachers of VNSC used various types of ICT tools to conduct online classes for students during pandemic. The School opened a facebook page named Noon Batayon. Maximum teachers (97%) conducted classes through Noon Batayon using FB live. Zoom was the next platform that was used by 86% teachers. Some teachers (52%) uploaded lecture content on youtube. Students could watch those contents anytime. The use other ICT platforms used by teacher were negligible for online classes. Some teachers (30%) also used Google forms for assignment and homework for the students.

3.10 Teachers favorite tools for conducting online classes

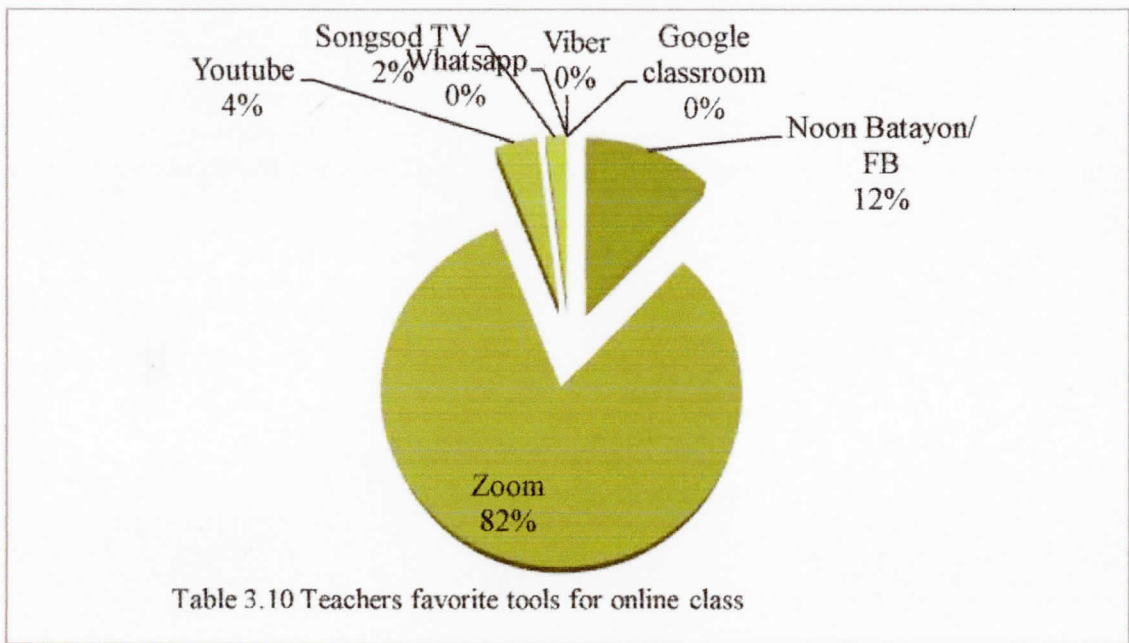
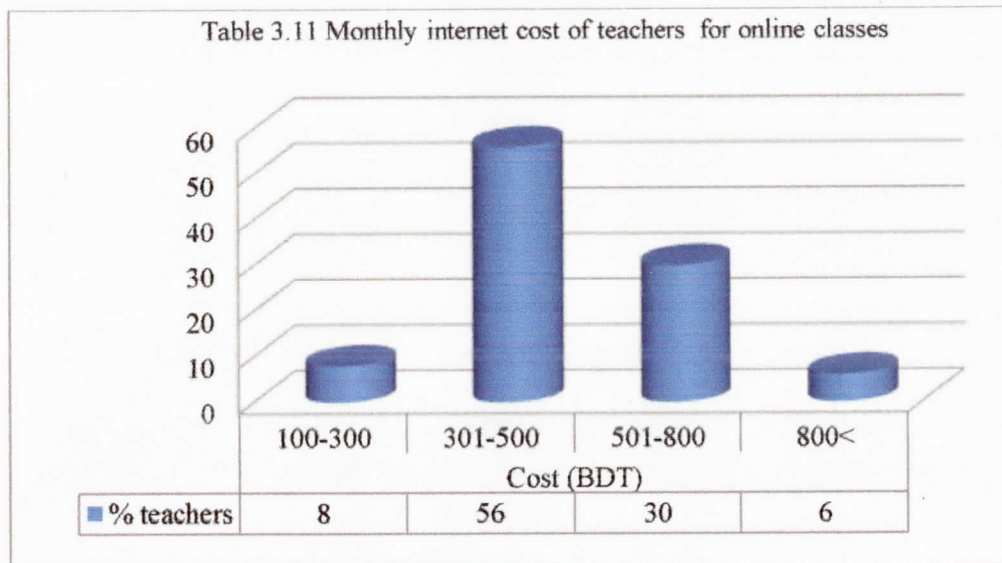


Table 3.10 showed the tools which the teacher liked most. They used various types of ICT platforms to conduct online classes but maximum teachers (82%) liked Zoom app for online class as it was more interactive during classes. 12% teacher liked Noon batayon. It was a facebook page created by school authority.

3.11 Monthly internet cost of teachers for online classes



To conduct online classes teachers had to use internet packages. Table 3.11 denoted that maximum (56%) teachers spent 301-500 taka per month for using internet. The expenditure to some teachers (30%) was a little bit high, 501-800 taka per month. It was found from questionnaire that those costs were incurred by their own fund.

3.12 Spending time by students for study (before & during covid)

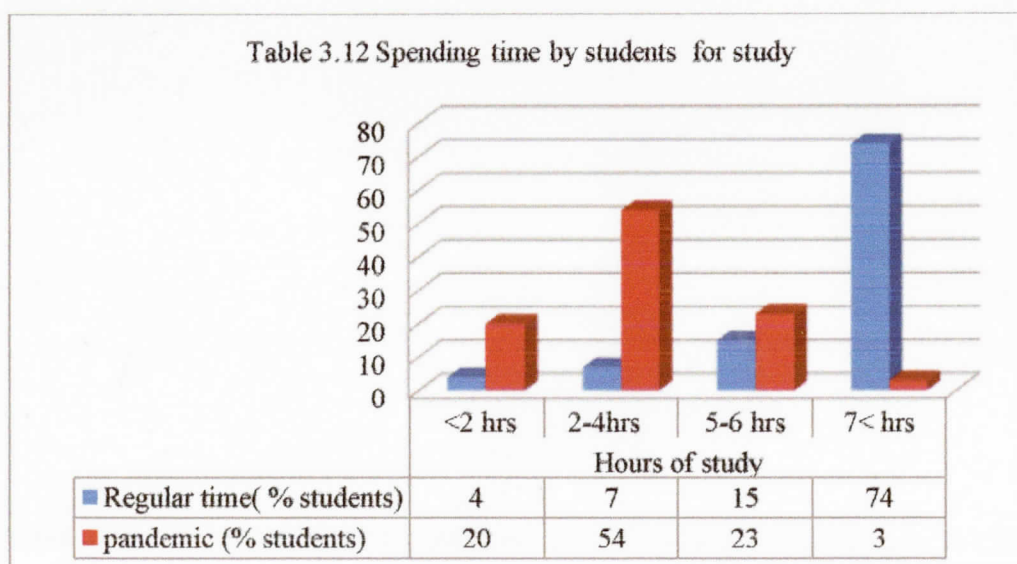
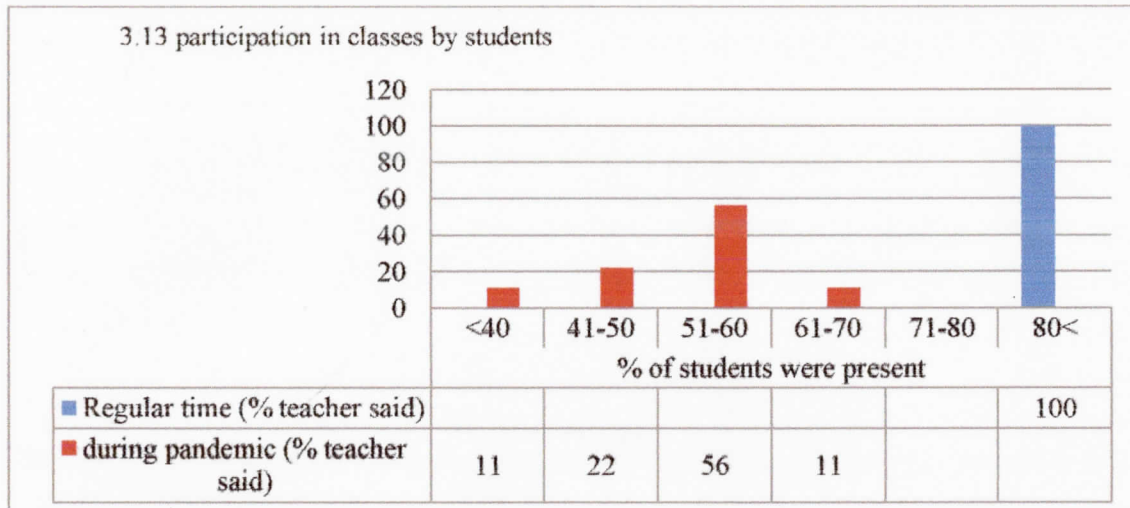


Table 3.12 made us understood that during pandemic as school was closed ,so study time of students was lesser than regular time. In regular time maximum students (74%) spent more

than 7 hours daily. Whereas only 3% students used more than 7 hours daily. During pandemic students spent a few time for study. Maximum students (54%) spent 2-4 hours for study and 20 % students used less than 2 hours daily.

3.13 Numbers off classes participated by students (before & during pandemic)



Data collected showed that majority student in regular time joined in class. But it was less in pandemic than that of normal time. Table 3.13 The respondents informed in the normal time in every class more than 80% student joined in classes. But during pandemic covid their participation in online classes decreased. In that time 51-60% students joined in online classes. So a good number of students did not attend online classes.

3.14 Reasons of students not to attend online classes

Table 3.14 showed various reasons for not participating online classes by students in pandemic. Some teachers said due to lack of interest or ignorance some students who were absent from classes. Some teachers blamed their lack skill to use tools made them absent from the process. Teachers, also, identified that insolvency to use internet or buy smart phone, low speed of network, guardians lack awareness may be another cause to some students. The online classes were not effective to some students, some students went to village where there was no coverage of internet, were identified by teachers as causes of being absent from classes during pandemic.

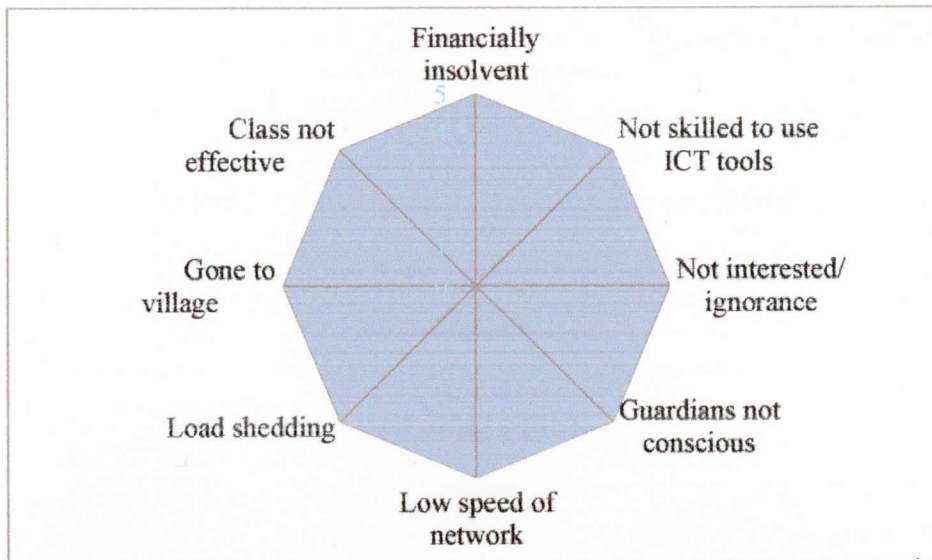


Table 3.14 Reasons of students not to attend online classes

3.15 Degree of understanding the online classes by students on different digital platform

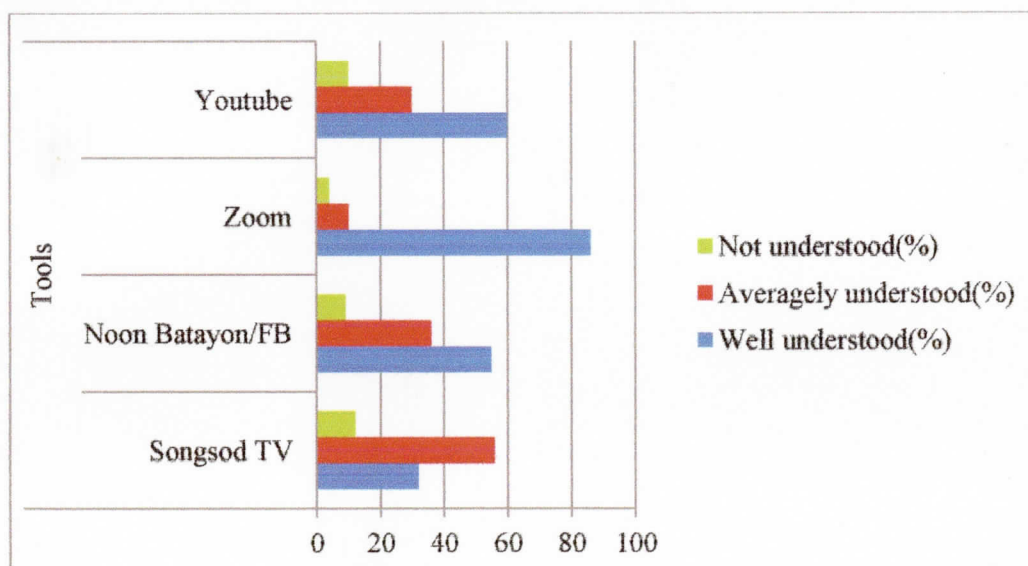
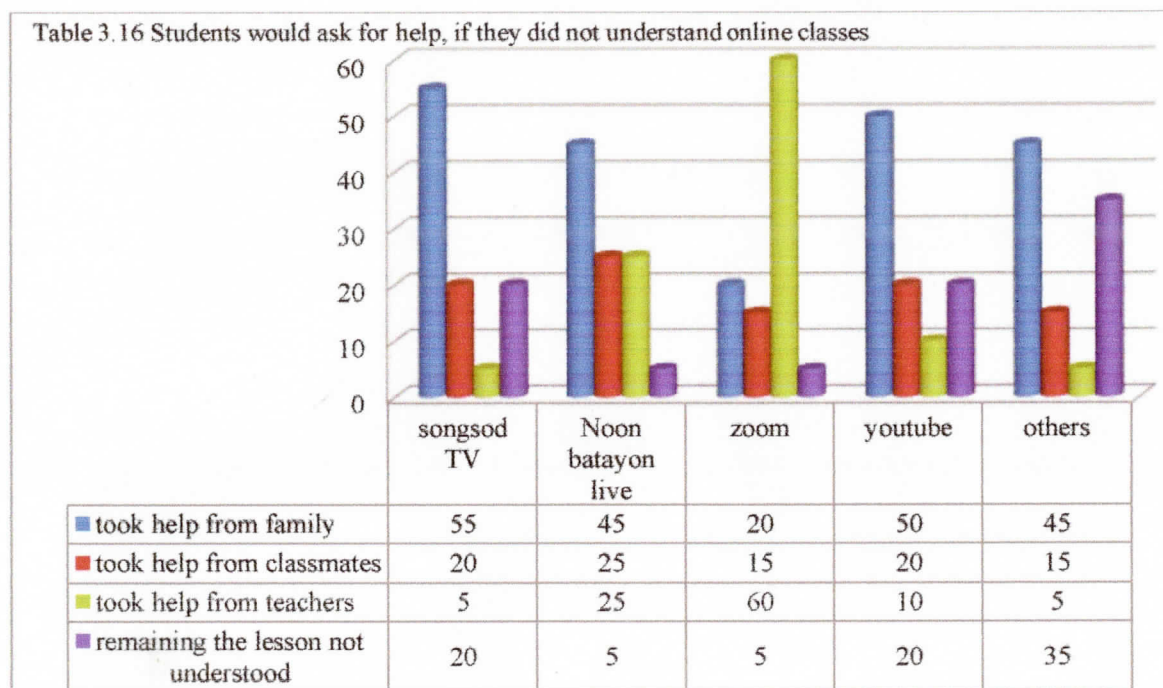


Table 3.15 Degree of understanding the online classes by students on different digital platform

Students used various platforms for online classes. But all tools were not equal effective for understanding the online classes. Table 3.15 showed that maximum students (86%) said that they understood the classes well conducted on zoom app as it was interactive. The number of students who did not understand classes was lowest in zoom. Maximum 12% students did not understand the classes conducted on songsod TV. But the number of students who understood classes averagely, was high in respect to songsod TV(56%). 60 students liked youtube as the contents uploaded there could be watched anytime they liked later.

3.16 Students would ask for help, if they did not understand online classes

In regular time students took lessons from teachers in class room face to face, but it was not possible when classes were conducted using digital platforms. The table 3.16 shows that

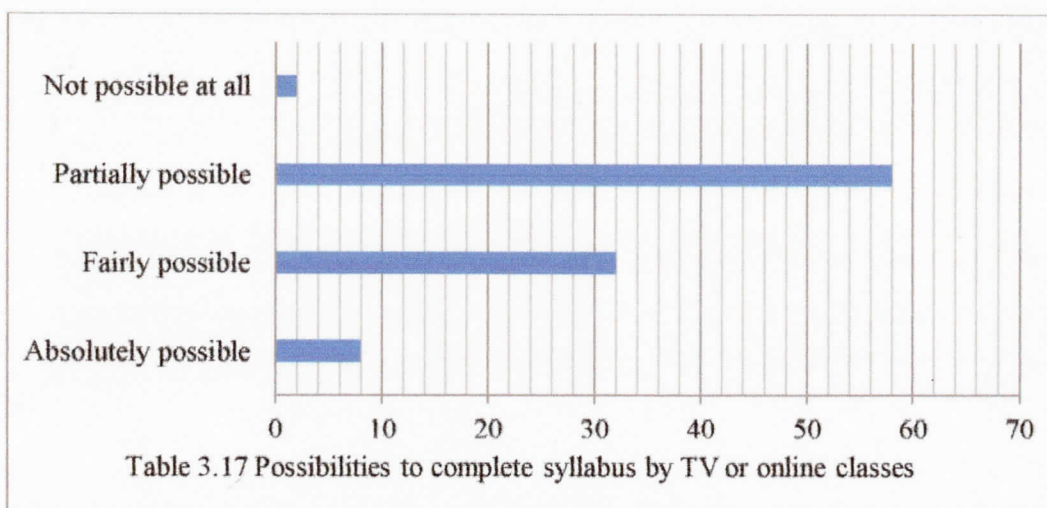


Maximum students consulted with their family if they did not understand the online classes. It was happened to 55% students using songsod TV, 45% students using Noon Batayon, 50% students using youtube as tool for classes. Very often they consulted with teachers attending classes on these platforms. only when the students (60%) joined classes on zoom, they consulted with their teachers, as teacher student interaction was possible in that tool. Some students did not consult with anyone even if they did not understand the classes and it remained out of understood. It happened to 20% students for songsod TV, 5% for zoom, 5% for Noon Batayon, 20% students for youtube.

3.17 Possibilities to complete syllabus by TV or online classes (%)

Table 3.17 told the opinions of students how much syllabus could be completed by online classes. Major portion of the students (58%) told that syllabus of their curriculum could be

completed partially by online classes. 32% said that there was possibility to complete fairly. Only 8% told it as possibility of completion absolutely.



3.18 Reasons for not absolute completion of syllabus

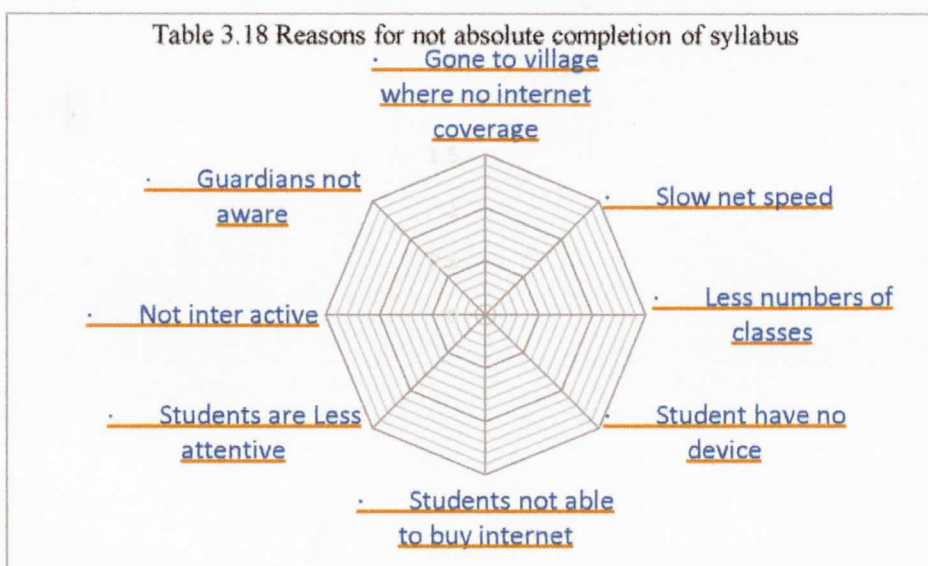


Table 3.18 stated reasons for not possibility to complete the syllabus through online classes. Teachers thought that there were more than one reasons for not possibility to complete syllabus. Less number of classes had been conducted through online than regular time, so it shortened the possibility to complete syllabus. Some thoughts online class was less interactive, so students did not feel interested to attend. Slow net speed was identified as another reason. Some students went to village with their parents where was beyond network coverage. Lack of awareness of Parents was blamed as another cause by some teachers.

3.19 Recommendation for absolute completion of syllabus

The respondents also opined that some measures could help to complete syllabus. Table 3.19 contained their opinions including increasing numbers of online classes. Some opined to have the opportunity of free or low cost internet with proper bandwidth. Extension of session year partially was another proposal they made to complete the syllabus.

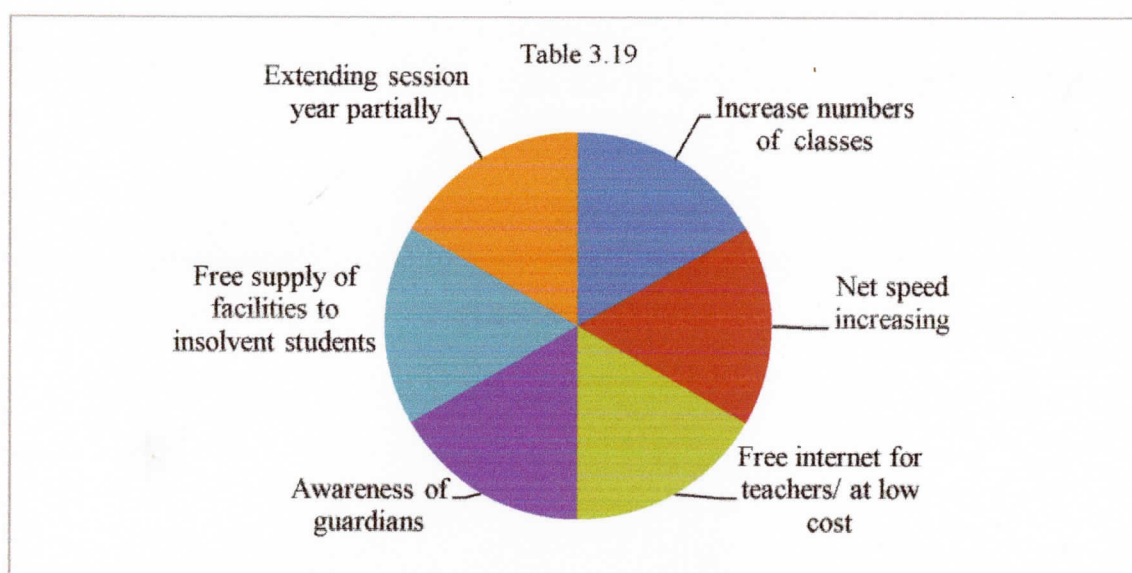


Table 3.19 Recommendations for absolute completion of syllabus

3.20 Advantages and disadvantages of online classes

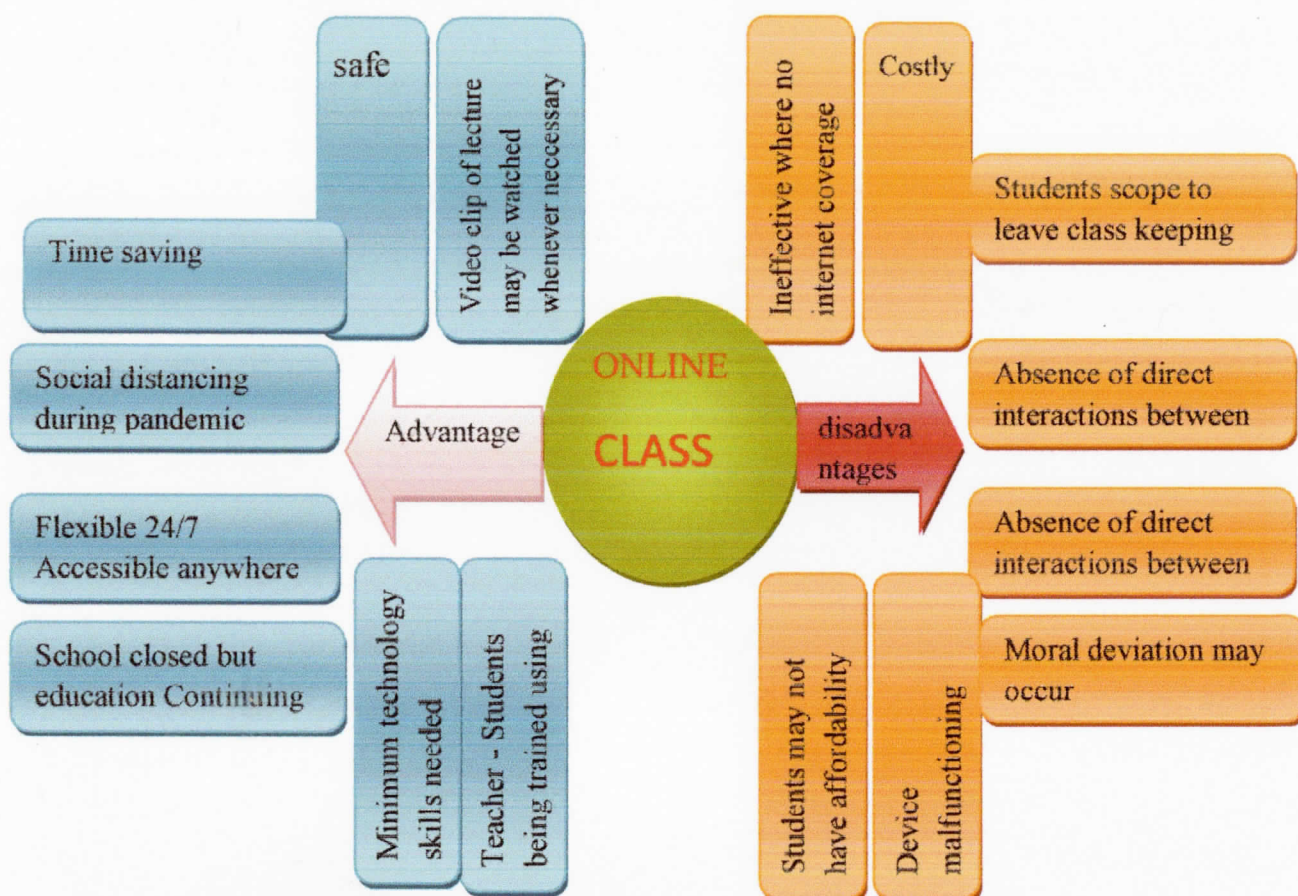


Table 3.20 Advantages and disadvantages of online classes

Online classes had both advantages and disadvantages for both teachers and students. Table 3.20 provided that online classes were evaluated as safe, time saving method. At the time of pandemic, it was advised to stay home and keep social distancing. Online classes could help the students and teachers to maintain social distancing without discontinuing teaching learning process. Students and teacher could attend online class anytime from anywhere. Less technical skills were necessary for online classes. On the other hand, it had some disadvantages also. Direct interaction with teachers and students was not possible in online method of education. Absence of internet network, high cost of internet, insolvency of some students, malfunctioning of devices could be barriers for online classes. Excessive use of online classes might cause health hazards for users.

3.21 Challenges of online classes

During data collection through questionnaire and discussion with principal, teachers and students there were found various challenges for online classes

3.21.1 Internet and electricity

Internet is the only medium without which no online classes are possible. So low speed of internet (46% of teachers & 55% students), high cost of the internet (60% teachers & 52% students) are pointed out as the challenges of the online class. Due to slow internet speed class progression is often slowed down. Besides these teachers (7%) pointed out that some students have no internet connection at their home. So they failed to join online classes. In response to the question of why the students had no internet connection at their home, some of them (3.5%) replied they had no net connection at home, some of them 2%) replied they had no proper devices to use the internet for online classes. The high cost of the internet was another challenge pointed out by both teachers and students. 70% of teachers told they had to pay 501-800 taka per month for the internet, 10% of teachers paid more than 800 taka. This amount was paid by own fund. School authorities did not pay any of them. Maximum teachers (65%) opined to provide internet free or at low cost for conducting online classes. In the same way, 35% of students told they paid 301-500 taka per month for the internet, 40% said 501-800 taka, and 5% told to pay more than 800 taka per month. Some teachers (6%) pointed out that some students did not attend online class properly due to load shedding or interruption of electricity supply.

3.20.2 Lack of proper devices

Proper or smart devices were very essential for the smooth operation of online classes. The VNSC had no proper materials for online learning. The principal and other teachers (35%) mentioned that the school did not possess adequate tools for the digital response to distance class. In response to the question of why some students did not attend online classes, teachers (12%) pointed out that the absence of proper device made students bound to be far from attending online classes. At the time of discussions with respondent teachers, some of them also informed that scarcity of devices was another challenge for online classes. The families who had a computer/laptop or a smartphone, but they had more number of users. As such, when one student attended an online class, her other sister/brother was not able to attend. In many houses, a single device was shared by family members for different purposes. so they could not use that device when needed to use at a time

3.20.3 Absence of proper training or orientation

Proper and previous training of the teachers and basic orientation of students on ICT application could help the online teaching-learning activities conversant. Among the teachers who conducted online classes, more than one-third (38%) had no previous institutional training on ICT. Some teachers (8%) mentioned that one of the reasons for the student not attending online classes was due to their inefficiency to operate ICT properly.

3.20.4 Lack of awareness of guardians

Guardians were the home instructor of the students. So the involvement of students with education under pandemic mostly depended on guardians' role. A question was asked to teachers what they thought was the reason for some students being absent in online classes. In response to that particular question maximum teachers (46%) pointed out that the gap of awareness of guardians was one of the reasons. The principal of VNSC also affirmed the above in her statement.

Chapter four

4.0 Major findings and Recommendations

This section presents the major findings of this study and gives some recommendations for further study. In this part, researcher provides suggestions to effectively continuing online learning at secondary level of education.

4.1 Major findings

The various purpose of the study was to find out the situation of online classes for secondary education of VNISC during the shutdown due to COVID-19 pandemic. The study aimed to explore the responses of the teachers and students for conducting online classes in this unprecedented situation. Based on the analyses of the collected data the following major findings have been identified considering the stated objectives of this study.

- At the very beginning of the outbreak of pandemic Covid 19 and shut down of the schools' government directed to continue classes using digital means. Following the directions of the government, the school authority made a plan to connect students with education during their stay at home under pandemic. So the school was closed but education was continuing.
- The school had a good infrastructure with internet server connectivity throughout the campus. All teachers had the opportunity to access there through WIFI. But the devices are not sufficient for the use of all teachers at a time.
- Maximum teachers of secondary level had Bachelor's degrees as academic qualification. Others possessed master's degrees and more. The majority of teachers had degrees like B.Ed, M.Ed or diploma or short courses for professional efficiency. Maximum teacher. The majority of teachers had good experiences in teaching at the secondary level. Maximum of them had 10-15 years of teaching experience.
- Near about two-third of teachers had institutional training on ICT related subject but the rest one-third teacher no training on this topic But Maximum teacher were involved with conducting online classes

- The teachers conducted more classes for the students in regular time but the number of classes online decreased significantly during the closure of schooling due to the pandemic. As a result, the syllabus for secondary level students could not be completed totally within-session year.

- The majority of students of secondary level of VNSC joined their classes during the regular time of schooling. But their participation in online classes downed to half of the total students. Also, the study hour of a student downed significantly during the closure of school under pandemic

- Teachers used various online platforms to conduct classes but apps like zoom were considered to be more interactive for teachers and students. Some other platform like songsod TV, youtube Facebook live could not create an interactive teaching-learning environment.

- The internet coverage with adequate bandwidth is a precondition for online classes. But the monthly cost of the internet was much higher for students and teachers. School authorities did not distribute any incentive to teachers or insolvent students. Slow net speed also obstructed the success of online classes.

- Some guardians were not aware whether their children were joining online classes or they did not aware of the importance of online classes when school is closed. The study hour decreased to many students in terms of hours.

4.2 Recommendations

This study identified some recommendations to ensure the effectiveness of online classes at secondary level of education considering the present perspectives.

- ▶ Foundation training on ICT/E-learning should be provided to teachers of secondary level and then refreshers training on the respective issues should be arranged twice a year. Demonstration program on using various ICT tools should be made in class for the students, and in online classes when school is closed due to some unprecedented situation like a pandemic.
- ▶ Access to internet facilities should be ensured to both teachers and students at a low cost. Adequate bandwidth should be provided in connectivity for conducting online classes smoothly.
- ▶ Importance should be given to online class hours by the proper authority so that uninterrupted electricity supply is provided.
- ▶ Adequate infrastructure facilities and digital devices should be available in school for the use of teachers. Students should be allowed to be oriented with the use of these devices and facilities.
- ▶ The school authority should give incentives to insolvent students so that they have the access to the internet with digital devices for online classes.
- ▶ Interactive tools/apps should be used for online classes so that teachers and students can interact with each other directly during online classes.
- ▶ The number of online classes should be increased to ensure the completion of the syllabus. As covid is a first time experience for all, so session year may be extended for the next two months to complete the rest of the syllabus.
- ▶ Programs should be taken to make the guardians more aware to understand the importance the online classes and to make sure the attendance of students in online classes. Guardians need to monitor their children so that they do not misuse online accessibility. Guardians need to pay attention so that children use their time to study, indoor games, and other extra curriculum activities properly.
- ▶ A proper online evaluation system should be associated. The teacher conducting classes will give the assignment to students and students will submit the assignment after the class online. Getting the assignment back from students, the concerned teacher will evaluate it to ensure the responsibility of the teacher and engagement of students with the teaching-learning process.

5.0 Conclusion

The Covid-19 pandemic has greatly affected the mobility of all human activities, including activities in education. Even though this situation does not mean that human activities must stop, one of these is education. Bangladesh was not ready to continue education during lockdown due to the newly experienced pandemic covid. Despite not having any experience, teachers responded quickly to GoB's initiatives in starting online classes for their school students with the limited devices they have with them. Students' perceptions of online learning are relatively good with several obstacles that require improvement. Since the preparatory gap is observable from the resulting facts, both teachers and students' are facing some challenges. Limitations and hindrances facing by the teachers and students for the effectiveness of online classes can be mitigated by institutional and governmental support. Proper management and guideline can help both the teachers and students to cope with the inconvenience of the sudden transition of the teaching-learning platform. This will help to minimize the imbalance of quality of online education versus traditional face-to-face secondary level education, online classes started due to COVID-19 pandemic might not be a transitional phase only, rather it might create a new horizon of education so that online learning must be planned and evaluated to minimize problems, challenges and maximize the achievement of Infinite possibilities of new horizons of education.

6.0 References

1. Yang, C., Sha, D., Liu, Q., Li, Y., Lan, H., Guan, W.W., Hu, T., Li, Z., Zhang, Z., Thompson, J.H. and Wang, Z., 2020. Taking the pulse of COVID-19: A spatiotemporal perspective. *International journal of digital earth*, 13(10), pp.1186-1211.
2. UNICEF 2020, COVID-19 and children: Exacerbating the learning crisis. (url <https://data.unicef.org/covid-19-and-children/>) accessed 12 Nov 2020
3. Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J. and Cong, G., 2020, September. Analysis of user satisfaction with online education platforms in China during the COVID-19 pandemic. In *Healthcare* (Vol. 8, No. 3, p. 200). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
4. Csibra, G. and Gergely, G., 2006. Social learning and social cognition: The case for pedagogy. *Processes of change in brain and cognitive development. Attention and performance XXI*, 21, pp.249-274.
5. Nath, J., Chowdhury, A.F. and Nath, A.K., 2020. Analyzing COVID-19 Challenges in Bangladesh.
6. Hossain, K.M., 2019. Technology-Enabled Teacher Education in Bangladesh: Policy and Development. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science*, (ICEdDE).
7. 7th Five Year Plan 2015, Published by Bangladesh Planning Commission, page 560
8. Farhana, Z., Tanni, S.A., Shabnam, S. and Chowdhury, S.A., 2020. Secondary Education During Lockdown Situation Due to Covid-19 Pandemic in Bangladesh: Teachers' Response on Online Classes.
9. Biswas, K., Asaduzzaman, T.M., Evans, D.K., Fehrler, S., Ramachandran, D. and Sabarwal, S., 2020. TV-Based Learning in Bangladesh: Is it Reaching Students?
10. Biswas, B., Roy, S.K. and Roy, F., 2020. Students Perception of Mobile Learning during COVID-19 in Bangladesh: University Student Perspective.
11. BBS 2019, Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2019. 'Progotir Pathey' (Road to Progress),url:https://www.unicef.org/bangladesh/media/3281/file/Bangladesh%202019%20MICS%20Report_English.pdf accessed on 12Nov 2020
12. The Daily Star 2020,A whopping 46 lakh mobile connections vanished amid pandemic, accessed on 12 Nov 2020

An assessment of the role of information communication technology in secondary education under pandemic: a case study on Viqarunnisa Noon School & College

সন্মানিত অধ্যক্ষ শ্রদ্ধেয়া নিবেদ। আমি মোঃ নজরুল ইসলাম, উপসচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, বর্তমানে বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন কেন্দ্র, সাভার এ ১৩০তম উচ্চতর উন্নয়ন ও প্রশাসন কোর্সে অংশগ্রহণরত রয়েছি। বর্ণিত কোর্সের পাঠক্রমের আওতায় উপরে উল্লিখিত বিষয়ে গবেষণা কর্মের জন্য প্রস্তাব তৈরি করা হয়েছে। গবেষণা কর্মের স্থান হিসেবে আপনার প্রতিষ্ঠানটি রয়েছে। করোনাকালীন সময়ে দেশের মাধ্যমিক বিদ্যালয়সমূহের পাঠদান কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাবার জন্য আপনার মতামত গবেষণার ফলাফল নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহ এই গবেষণা ব্যতীত অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা হবে না।

শিক্ষকদের (মাধ্যমিক স্তর) জন্য প্রশ্নমালা

[প্রযোজ্য ক্ষেত্রে এক বা একাধিক টিক () চিহ্ন দিন]

[প্রযোজ্য অংশে সংক্ষেপে লিখুন]

সাধারণ তথ্যাবলী

১.১	প্রতিষ্ঠানের নামঃ	ভিকারুননিসা নুন স্কুল এন্ড কলেজ	
১.২	প্রতিষ্ঠানটি কোন এলাকায় অবস্থিতঃ	ঢাকা মহানগর	
১.৩	পেশাগত যোগ্যতাঃ		
১.৪	শিক্ষকতার অভিজ্ঞতা		
১.৫	প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনাঃ	বেসরকারি	অন্যান্য

কোভিড পূর্ববর্তী পরিস্থিতি

২.১	আপনার প্রতিষ্ঠানে মাধ্যমিক স্তরে মোট শিক্ষক সংখ্যা কত				
২.২	মোট শিক্ষকের কত জন আইসিটি প্রশিক্ষণ নিয়েছেন, বা আইসিটি টুলস ব্যবহার জানেন				
২.৩	কোভিড পূর্ববর্তী সময়ে আপনার প্রতিষ্ঠানে গড়ে কত শতাংশ ছাত্রী ক্লাসে অংশগ্রহণ করত				
২.৪	কোভিড পূর্ববর্তী সময়ে ক্লাস পরিচালনায় শিক্ষকেরা আইসিটি টুলস ব্যবহার করতেন? উত্তর হ্যাঁ হলে কী কী লিখুন অনুগ্রহ করে				
২.৫	অনলাইনে পাঠদানের প্রয়োজনীয় উপকরণ আছে?	যথেষ্ট আছে	বেশীরভাগই আছে	মোটামুটি আছে	যথেষ্ট নয়
	টিক (/) দিনঃ				
২.৬	আপনার স্কুলে ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে কিনা?	হ্যাঁ		না	
২.৭	উত্তর হ্যাঁ হলে শিক্ষকেরা উহা ব্যবহার করার সুযোগ পান কিনা। উত্তর হ্যাঁ হলে কিভাবে তারা ব্যবহার করেন।				

কোভিড কালীন পরিস্থিতি সংক্রান্ত

৩.১	আপনার বিদ্যালয়ে কোভিড-১৯কালীন সময়ে পাঠদানে কি কর্মপরিকল্পনা রয়েছে লিখুন দয়া করে					
৩.২	অনলাইন ক্লাসের জন্য নতুন কোন টুলস সংযোজন হয়েছে কিনা	হ্যাঁ		না		
৩.৩	উত্তর হ্যাঁ হলে, কি কি লিখুন দয়া করে					
৩.৪	মোট শিক্ষকের কতজন অনলাইনে ক্লাস পরিচালনা করেছেন?					
৩.৫	যারা করেননি কি কারনে করেননি					

৩.৬	কোন বিষয়ে অনলাইনে বেশি ক্লাস হয়েছে	বাংলা		ইংরেজী		গণিত		বিজ্ঞান বিষয়ক	
		বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়		সামাজিক বিজ্ঞান		অর্থনীতি		ভূগোল ও পরিবেশ	
		হিসাববিজ্ঞান		ধর্ম		ইতিহাস		অন্যান্য	
৩.৭	কোন কোন মাধ্যম এর সাহায্যে একাডেমিক পাঠদান হয়েছে	সংসদ টিভি		জুম		ফেসবুক		ইউটিউব	
		গুগল ক্লাস		হোয়াটস আপ		ইমু		অন্যান্য	
৩.৮	সপ্তাহে গড়ে ক্লাস প্রতি কতটা পাঠদান হয়েছে								
৩.৯	শিক্ষকেরা কোথা থেকে পাঠদান করেন?	নিজ বাসা		স্কুল		অন্য স্থান			
৩.১০	অনলাইনে পাঠদানের ক্ষেত্রে শিক্ষকেরা কোন কোন ইলেকট্রনিক ডিভাইস ব্যবহার করেন?								
৩.১১	অনলাইনক্লাসে শিক্ষার্থীদের কোন সমস্যা হলে তারা কি শিক্ষকদের সাথে যোগাযোগ করতে পারে?	হ্যাঁ		না					
৩.১২	উত্তর হ্যাঁ শিক্ষকেরা কীভাবে সমস্যার সমাধান করেন?								
৩.১৩	আর্থিকভাবে অসচ্ছল শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণোদনার ব্যবস্থা করা হয়েছে কি?	হ্যাঁ		না					
৩.১৪	অনলাইনে পাঠদান চালু রাখতে ম্যানেজিং কমিটি ভূমিকা রেখেছে কিনা উত্তর হ্যাঁ হলে কিভাবে করেছেন								
৩.১৫	অনলাইনে পাঠদানে শিক্ষক পিছু ইন্টারনেট বাবদ মাসিক গড়ে কত টাকা খরচ হতে পারে?	১০০-৩০০ টাকা		৩০১-৫০০ টাকা		৫০১-৮০০ টাকা		তদোর্ধ	
৩.১৬	এই খরচ কে বহন করছে ?								

--	--	--

পর্যবেক্ষণ ও মতামত

৪.১	অনলাইন ক্লাস কার্যক্রমের মাধ্যমে একাডেমিক সিলেবাস কতটুকু সম্পন্ন করা সম্ভব হবে? সম্পূর্ণ করতে আর কী কী পদক্ষেপ নেওয়া যেতে পারে	
-----	---	--

৪.২	অনলাইন পদ্ধতিতে পাঠদানে সুবিধা ও অসুবিধা কী কী	৩ টি সুবিধা	
		৩ টি অসুবিধা	
৪.৩	অনলাইনে পাঠদান কতটুকু ফলপ্রসূ হয়েছে বলে আপনি মনে করেন। কি কি কারণে সম্পূর্ণ ফলপ্রসূ হয়নি মনে করেন, লিখুন		
৪.৪	আপনার নিকট অনলাইন ক্লাসের কোন মাধ্যমটি সবচেয়ে বেশি ফলপ্রসূ মনে হয়েছে, লিখুন দয়া করে		

৪.৫	অনলাইনে ক্লাসে গড়ে কত শতাংশ ছাত্রী অংশগ্রহণ করে	৩০% এর নিচে	৩১-৫০%	৫১-৬০%	৬১-৭০%	৭১-৮০%	৮১-৯০%	৯০-১০০%
	টিক (//) দিনঃ							
৪.৬	যারা অংশগ্রহণ করেনা, না করার কি কি কারণ থাকতে পারে বলে মনে করেন							
৪.৮	সার্বিক বিষয়ে আপনার অতিরিক্ত কোন বক্তব্য থাকলে দয়া করে লিখুন							

আপনার আন্তরিক সহযোগিতার জন্য ধন্যবাদ।

আপনার নিরাপদ ও সুস্থ জীবন কামনা করি।

আতংক নয়, আসুন আমি আপনি আমরা সবাই মিলে সচেতনতা দিয়ে কোভিড ১৯ নিয়ন্ত্রণ করি।

An assessment of the role of information communication technology in secondary education under pandemic: a case study on Viqarunnisa Noon School & College

সন্মানিত শিক্ষক শুভেচ্ছা নিবেন। আমি মোঃ নজরুল ইসলাম, উপসচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, বর্তমানে বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন কেন্দ্র, সাভার এ ১৩০তম উচ্চতর উন্নয়ন ও প্রশাসন কোর্সে অংশগ্রহণরত রয়েছি। বর্ণিত কোর্সের পাঠক্রমের আওতায় উপরে উল্লিখিত বিষয়ে গবেষণা কর্মের জন্য প্রস্তাব তৈরি করা হয়েছে। গবেষণা কর্মের স্থান হিসেবে আপনার প্রতিষ্ঠানটি রয়েছে। করোনাকালীন সময়ে দেশের মাধ্যমিক বিদ্যালয়সমূহের পাঠদান কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাবার জন্য আপনার মতামত গবেষণার ফলাফল নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহ এই গবেষণা ব্যতীত অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা হবেনা।

শিক্ষকদের (মাধ্যমিক স্তর) জন্য প্রশ্নমালা

[প্রযোজ্য ক্ষেত্রে এক বা একাধিক টিক () চিহ্ন দিন]

[প্রযোজ্য অংশে সংক্ষেপে লিখুন]

সাধারণ তথ্যাবলী

১.১	প্রতিষ্ঠানের নাম:	ভিকারুননিসা নুন স্কুল এন্ড কলেজ							
১.২	প্রতিষ্ঠানটি কোন এলাকায় অবস্থিত:	ঢাকা মহানগর							
১.৩	শিক্ষকের নাম ঃ	ঐচ্ছিক							
১.৪	মোবাইল নম্বর	ঐচ্ছিক							
১.৫	জেন্ডার:	পুরুষ		মহিলা					
১.৬	পদবী:								
১.৭	শিক্ষাগত যোগ্যতা:								
১.৮	পেশাগত যোগ্যতা:								
১.৯	শিক্ষকতার অভিজ্ঞতা	১-৫ বছর		৬-১০ বছর		১১-১৫ বছর		তদোর্ধ	
১.১০	প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা:	বেসরকারি		অন্যান্য					

কোভিড পূর্ববর্তী পরিস্থিতি

২.১	কোভিড পূর্ববর্তী সময়ে আপনি সপ্তাহে কয়টি ক্লাস পরিচালনা করতেন	১-৩টি		৪-৬টি		৭-১০টি		তদোর্ধ	
২.২	উক্ত সময়ে ক্লাসের কত শতাংশ ছাত্রী অংশগ্রহণ করত	৪০-৫০		৬১-৭০%		৭১-৮০%		তদোর্ধ	
২.৩	কোভিড পূর্ববর্তী সময়ে আইসিটি বিষয়ে কোন প্রশিক্ষণ নিয়েছেন কিনা। উত্তর হ্যাঁ হলে কি প্রশিক্ষণ?								
২.৪	কোভিড পূর্ববর্তী সময়ে ক্লাস পরিচালনায় আইসিটি টুলস ব্যবহার করতেন? উত্তর হ্যাঁ হলে কী কী লিখুন								
২.৫	আপনার স্কুলে বিদ্যমান ইলেকট্রনিক যন্ত্রসমূহের নাম লিখুন								
২.৬	অনলাইনে পাঠদানের প্রয়োজনীয় উপকরণ আছে?	যথেষ্ট আছে		বেশীভাগই আছে		মোটামুটি আছে		যথেষ্ট নয়	
	টিক (/) দিন:								
২.৭	আপনার স্কুলে ইন্টারনেট সংযোগ	হ্যাঁ				না			

	রয়েছে কিনা?				
--	--------------	--	--	--	--

কোভিড কালীন পরিস্থিতি সংক্রান্ত

৩.১	আপনার বিদ্যালয়ে কোভিড-১৯কালীন সময়ে পাঠদানে কি কর্মপরিকল্পনা রয়েছে লিখুন				
৩.২	অনলাইন ক্লাসের জন্য নতুন কোন টুলস সংযোজন হয়েছে কিনা	হ্যাঁ		না	
	উত্তর হ্যাঁ হলে, কি কি লিখুন				
৩.৩	অনলাইনে ক্লাস নেওয়ার কোন অভিজ্ঞতা আপনার রয়েছে কি?	হ্যাঁ		না	
৩.৪	উত্তর না হলে কারণ কি	ডিভাইসের অভাব	ইন্টারনেট অপ্রতুলতা	অনলাইন ক্লাস পরিচালনায় জ্ঞান কম	অনাগ্রহ

উত্তর হ্যাঁ হলে

৩.৫	কোন বিষয়ে ক্লাস নিয়ে থাকেন?	বাংলা	ইংরেজী	গণিত	বিজ্ঞান বিষয়ক
		বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	সামাজিক বিজ্ঞান	অর্থনীতি	ভূগোল ও পরিবেশ
		হিসাববিজ্ঞান	ধর্ম	ইতিহাস	অন্যান্য
৩.৬	কোন কোন মাধ্যম এর সাহায্যে একাডেমিক পাঠদান করে থাকেন?	সংসদ টিভি	জুম	ফেসবুক	ইউটিউব
		গুগল ক্লাস	হোয়াটস আপ	ইমু	অন্যান্য
৩.৭	সপ্তাহে গড়ে কতটি ক্লাসে পাঠদান করে থাকেন?	<২টি	৩-৪টি	৫-৭টি	৮টি বা তদোর্ধ
৩.৮	কোথা থেকে পাঠদান করেন?	নিজ বাসা	স্কুল	অন্য স্থান	
৩.৯	অনলাইনে পাঠদানের ক্ষেত্রে আপনি কোন কোন ইলেকট্রনিক ডিভাইস ব্যবহার করেন?	ল্যাপটপ	ডেস্কটপ কম্পিউটার	স্মার্ট ফোন	

৩.১০	অনলাইনক্লাসে শিক্ষার্থীদের কোন সমস্যা হলে তারা কি শিক্ষকদের সাথে যোগাযোগ করে?	হ্যাঁ		না	
৩.১১	উত্তর হ্যাঁ আপনি কীভাবে সমস্যার সমাধান করেন?				
৩.১২	আর্থিকভাবে অসচ্ছল শিক্ষার্থীদের জন্য প্রণোদনার ব্যবস্থা করা হয়েছে কি?	হ্যাঁ		না	
৩.১৪	অনলাইনে পাঠদান চালু রাখতে ম্যানেজিং কমিটি ভূমিকা রেখেছে কিনা উত্তর হ্যাঁ হলে কিভাবে করেছেন				
৩.১৫	অনলাইনে পাঠদানে ইন্টারনেট বাবদ মাসিক গড়ে কত টাকা খরচ হচ্ছে?	১০০-৩০০ টাকা	৩০১-৫০০ টাকা	৫০১-৮০০ টাকা	তদোর্ধ
৩.১৬	এই খরচ কে বহন করছে ?	স্কুল	ব্যক্তিগত	অভিভাবকগণ	সরকার

পর্যবেক্ষণ ও মতামত

৪.১	অনলাইন ক্লাস কার্যক্রমের মাধ্যমে একাডেমিক সিলেবাস কতটুকু সম্পন্ন করা সম্ভব হবে? সম্পূর্ণ করতে আর কী কী পদক্ষেপ নেওয়া যেতে পারে	
-----	---	--

৪.২	অনলাইন পদ্ধতিতে পাঠদানে সুবিধা ও অসুবিধা কী কী	৩ টি সুবিধা	
		৩ টি অসুবিধা	

৪.৩	অনলাইনে পাঠদান কতটুকু ফলপ্রসূ হয়েছে বলে আপনি মনে করেন। কি কি কারণে সম্পূর্ণ ফলপ্রসূ হয়নি মনে করেন, লিখুন	
৪.৪	আপনার নিকট সবচেয়ে বেশি কোন মাধ্যমটি ফলপ্রসূ মনে হয়েছে, লিখুন	

৪.৫	অনলাইনে ক্লাসের কত শতাংশ ছাত্রী অংশগ্রহণ করে	৩০% এর নিচে	৩১-৫০%	৫১-৬০%	৬১-৭০%	৭১-৮০%	৮১-৯০%	৯০-১০০%
	টিক (✓) দিন:							
৪.৬	যারা অংশগ্রহণ করেনা, না করার কি কি কারণ থাকতে পারে বলে মনে করেন							
৪.৭	আপনি করোনাকালীন পাঠদানের পাশাপাশি নিদ্রা ব্যতীত দৈনিক কী কী করেন? মোট কত ঘণ্টা করেন							
৪.৮	সার্বিক বিষয়ে আপনার অতিরিক্ত কোন বক্তব্য থাকলে দয়া করে লিখুন							

আপনার আন্তরিক সহযোগিতার জন্য ধন্যবাদ।

আপনার নিরাপদ ও সুস্থ জীবন কামনা করি।

আতংক নয়, আসুন আমি আপনি আমরা সবাই মিলে সচেতনতা দিয়ে কোভিড ১৯ নিয়ন্ত্রণ করি।

An assessment of the role of information communication technology in secondary education under pandemic: a case study on Viqarunnisa Noon School & College

প্রিয় শিক্ষার্থী, স্নেহ ও শুভেচ্ছা নিবেন। আমি মোঃ নজরুল ইসলাম, উপসচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বর্তমানে বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সাভার এ ১৩০তম উচ্চতর উন্নয়ন ও প্রশাসন কোর্সে অংশগ্রহণরত রয়েছি। বর্ণিত কোর্সের পাঠক্রমের আওতায় উপরে উল্লিখিত বিষয়ে গবেষণা কর্মের জন্য প্রস্তাব তৈরি করা হয়েছে। গবেষণা কর্মের স্থান হিসেবে আপনার প্রতিষ্ঠানটি রয়েছে। করোনাকালীন সময়ে দেশের মাধ্যমিক বিদ্যালয়সমূহের পাঠদান কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাবার জন্য আপনার মতামত গবেষণার ফলাফল নির্ধারনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে। আপনার দেওয়া তথ্যসমূহ এই গবেষণা ব্যতীত অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা হবেনা।

শিক্ষার্থীদের (মাধ্যমিক স্তর) জন্য প্রশ্নমালা

[প্রযোজ্য ক্ষেত্রে এক বা একাধিক টিক () চিহ্ন দিন]

[প্রযোজ্য অংশে সংক্ষেপে লিখুন]

সেকশন-কঃ সাধারণ তথ্যাবলী

১.১	প্রতিষ্ঠানের নামঃ	ভিকারুননিসা নুন স্কুল এন্ড কলেজ		
১.২	প্রতিষ্ঠানটি কোন এলাকায় অবস্থিত	ঢাকা মহানগর		
১.৩	শিক্ষার্থীর নাম	ঐচ্ছিক		
১.৫	জেন্ডারঃ	পুরুষ		মহিলা
১.৬	শ্রেণি			
১.৭	অভিভাবকের পেশাঃ			

কোভিড পূর্ববর্তী পরিস্থিতি

২.১	করোনা মহামারীর পূর্বে আপনি দৈনিক গড়ে কয় ঘন্টা লেখাপড়া করতেন?	১-২ ঘন্টা	৩-৪ ঘন্টা	৫-৬ ঘন্টা	৭-৮ ঘন্টা	তদোর্ধ	
	টিক চিহ্ন দিন						
২.২	আপনার বাসায় বিদ্যমান ইলেকট্রনিক যন্ত্রসমূহের নীচে টিক চিহ্ন দিন	রেডিও	টেলিভিশন	সাধারণ মোবাইল	স্মার্ট ফোন	ল্যাপটপ	ডেস্কটপ কম্পিউটার
২.৩	আপনার বাসায় ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে কিনা?	হ্যাঁ		না			
২.৪	উত্তর হ্যাঁ হলে, কোন ধরনের ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে?	ব্রডব্যান্ড/ ওয়াই-ফাই		মডেম		মোবাইল প্যাকেজ	ডেটা
২.৫	উত্তর না হলে, ইন্টারনেট সংযোগ না থাকার কারণ/কারণসমূহঃ	আর্থিক অস্বচ্ছলতা	এলাকায় ইন্টারনেট সংযোগের ব্যবস্থা না থাকা	ইন্টারনেট ব্যবহার উপযোগী ডিভাইস না থাকা	ইন্টারনেট সংযোগ গ্রহণে অনাগ্রহ	অন্যান্য	
	টিক চিহ্ন দিন						

করোনা মহামারী কালীন শিক্ষণ পরিস্থিতি

৩.১	করোনা কালীন সময়ে বর্তমানে আপনি দৈনিক গড়ে কয় ঘন্টা লেখাপড়া করেন?	১-২ ঘন্টা	৩-৪ ঘন্টা	৫-৬ ঘন্টা	৭-৮ ঘন্টা	তদূর্ধ্ব	লেখাপড়া করা হয় না		
	টিক চিহ্ন দিন								
৩.২	করোনাকালীন সময়ে অনলাইন পদ্ধতিতে কোন ধরনের একাডেমিক শিক্ষা গ্রহণ করছেন কিনা?					হ্যাঁ		না	
৩.৩	উত্তর হ্যাঁ হলে, কোন কোন মাধ্যম এর সাহায্যে একাডেমিক পাঠগ্রহণ করে থাকেন?	সংসদ টেলিভিশন	নুন বাতায়ন	জুম	ফেস বুক	ইউটিউব	গুগল ক্লাস	হোয়াটস আপ	অন্যান্য হলে নাম লিখুন
	টিক চিহ্ন দিন								
৩.৪	করোনা কালে অনলাইন ক্লাসের জন্য নতুন কোন ডিভাইস ক্রয় করা হয়েছে কিনা						হা		না
৩.৫	উত্তর হ্যাঁ হলে কি ডিভাইস								

সংসদ টেলিভিশনের মাধ্যমে পাঠ গ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে:

৩.৬	সংসদ টিভিতে সপ্তাহে গড়ে কতটি ক্লাসে অংশগ্রহণ করে থাকেন?	১টি		২ টি		৩টি		৪টি বা তদোর্ধ্ব	
৩.৭	সংসদ টিভিতে পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ বুঝতে পারছেন কিনা?	ভালোভাবে বুঝতে পারছি		মোটামুটি বুঝতে পারছি		বুঝতে পারছি না			
৩.৮	সংসদ টিভিতে পরিচালিত কোন পাঠ বুঝতে সমস্যা হলে আপনি কি করেন?	পরিবারের সদস্যদের সাহায্য নেই		সহপাঠীর সাহায্য নেই		প্রাইভেট টিউটর এর সাহায্য নেই		পাঠটি আর পড়া হয় না	
৩.৯	সংসদ টিভিতে পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ গ্রহণে সুবিধা ও অসুবিধা সমূহ:	সুবিধা সমূহ			অসুবিধাসমূহ				

নুন বাতায়নের মাধ্যমে পাঠ গ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে:

৩.১০	নুন বাতায়নে সপ্তাহে গড়ে কতটি ক্লাসে অংশগ্রহণ করে থাকেন?	১টি		২ টি		৩টি		৪টি বা তদোর্ধ্ব	
৩.১১	নুন বাতায়নের পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ বুঝতে পারছেন কিনা?	ভালোভাবে বুঝতে পারছি		মোটামুটি বুঝতে পারছি		বুঝতে পারছি না			
৩.১২	নুন বাতায়নে পরিচালিত কোন পাঠ বুঝতে সমস্যা হলে আপনি কি করেন?	পরিবারের সদস্যদের সাহায্য নেই		সহপাঠীর সাহায্য নেই		প্রাইভেট টিউটর এর সাহায্য নেই		পাঠটি আর পড়া হয় না	
৩.১৩	নুন বাতায়নে পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ গ্রহণে সুবিধা ও অসুবিধা সমূহ:	সুবিধা সমূহ			অসুবিধাসমূহ				

জুম আপের মাধ্যমে পাঠ গ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে:

৩.১ ৪	জুম আপে সপ্তাহে গড়ে কতটি ক্লাসে অংশগ্রহণ করে থাকেন?	১টি		২ টি		৩টি		৪টি বা তদোর্ধ	
৩.১ ৫	জুম আপে পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ বুঝতে পারছেন কিনা?	ভালোভাবে বুঝতে পারছি		মোটামুটি বুঝতে পারছি		বুঝতে পারছি না			
৩.১ ৬	জুম আপে পরিচালিত কোন পাঠ বুঝতে সমস্যা হলে আপনি কি করেন?	পরিবারের সদস্যদের সাহায্য নেই		সহপাঠী র সাহায্য নেই		প্রাইভেট টিউটর এর সাহায্য নেই		পাঠটি আর পড়া হয় না	
৩.১ ৭	জুম আপে পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ গ্রহণে সুবিধা ও অসুবিধা সমূহ:	সুবিধা সমূহ			অসুবিধাসমূহ				

ফেসবুক/ ইউটিউব/গুগল ক্লাস/ হোয়াটস আপের মাধ্যমে পাঠ গ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে:

৩.১ ৮	এই মাধ্যমে গড়ে কতটি ক্লাসে অংশগ্রহণ করে থাকেন?	১টি		২ টি		৩টি		৪টি বা তদোর্ধ	
	পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ বুঝতে পারছেন কিনা?	ভালোভাবে বুঝতে পারছি		মোটামুটি বুঝতে পারছি		বুঝতে পারছি না			
৩.১ ৯	পরিচালিত কোন পাঠ বুঝতে সমস্যা হলে আপনি কি করেন?	পরিবারের সদস্যদের সাহায্য নেই		সহপাঠী র সাহায্য নেই		প্রাইভেট টিউটর এর সাহায্য নেই		পাঠটি আর পড়া হয় না	
৩.২ ১০	পরিচালিত ক্লাসসমূহ থেকে পাঠ গ্রহণে সুবিধা ও অসুবিধা সমূহ:	সুবিধা সমূহ			অসুবিধাসমূহ				

পর্যবেক্ষণ

৪.১	পাঠগ্রহণের ক্ষেত্রে কোন মাধ্যমটি আপনার নিকট সবচেয়ে বেশি ফলপ্রসূ/কার্যকরী মনে হয়েছে?	সংসদ টেলিভিশন	নুন বাতায়ন	জুম	ইউটিউ ব	ফেস বুক	গুগল ক্লাস	হোয়াট স আপ
	টিক চিহ্ন দিন							

৪.২	টেলিভিশনে পরিচালিত ক্লাসসমূহে অংশগ্রহণ করেছেন কিনা, উত্তর না হলে কারণ/ কারণসমূহ	সংসদ টিভির ক্লাস সম্পর্কে অবহিত নই	বাসায় টিভি না থাকা	নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুতের অভাব	বাসায় পাঠগ্রহ নের পরিবেশ না থাকা	গৃহস্থালি র কাজে ব্যস্ত থাকা	টিভি ক্লাসে অংশগ্রহণ করতে ভালো লাগে না	অন্যা ন্য
	টিক চিহ্ন দিন							
৪. ৩	নুন বাতায়ন/ জুম/ফেসবুক/ ইউটিউব/ গুগল ক্লাসেপরিচালিত ক্লাসসমূহে অংশগ্রহণ না করার কারণ	এধরনের ক্লাস সম্পর্কে অবহিত নই	উপযোগী ডিভাইস নেই	ইন্টারনেট ব্যবহারের আর্থিক সামর্থ্য নেই	নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুতের অভাব	প্রয়োজ নীয় আইসি টি জ্ঞানের অভাব	এধরনের ক্লাসে অংশগ্রহণ করতে ভালো লাগে না	অন্যা ন্য
	টিক চিহ্ন দিন							

৪.৪ অনলাইন পদ্ধতিতে পরিচালিত বিষয়ভিত্তিক ক্লাসগুলোকে কতটুকু বুঝতে পারছেন? (প্রযোজ্য ঘরে চিহ্ন দিন)

ক্রমিক নং	বিষয়	ভালোভাবে বুঝতে পারছি	মোটামুটি বুঝতে পারছি	বুঝতে পারছি না	মন্তব্য (যদি থাকে)
১	বাংলা				
২	ইংরেজি				
৩	সাধারণ গণিত				
৪	সাধারণ বিজ্ঞান				
৫	আইসিটি				
৬	পদার্থ বিজ্ঞান				
৭	রসায়ন				
৮	জীববিজ্ঞান				
৯	উচ্চতর গণিত				
১০	হিসাব বিজ্ঞান				
১১	ব্যবসায় উদ্যোগ				
১২	ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং				
১৩	ভূগোল ও পরিবেশ				
১৪	ইতিহাস				
১৫	বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়				

৪.৫	অনলাইন ক্লাসের পাঠ গ্রহণের ক্ষেত্রে আপনি কোন ইলেকট্রনিক ডিভাইস ব্যবহার করে থাকেন?	ল্যাপটপ		ডেস্কটপ কম্পিউটার		স্মার্ট ফোন	
-----	---	---------	--	-------------------	--	-------------	--

৪.৬	অনলাইনে পাঠগ্রহণ করতে ইন্টারনেট বাবদ মাসিক গড়ে কত টাকা খরচ হচ্ছে?	১০০-৩০০ টাকা	৩০১-৫০০ টাকা	৫০১-৮০০ টাকা	৮০১-১০০০ টাকা	তদোর্ধ
	টিক চিহ্ন দিন					

৪.৭	টেলিভিশন বা অনলাইন পদ্ধতিতে পাঠগ্রহণের মাধ্যমে একাডেমিক সিলেবাস সম্পূর্ণ করা সম্ভব হবে কিনা?	সম্পূর্ণরূপে সম্ভব	মোটামুটি সম্ভব	আংশিক সম্ভব হবে	মোটাই সম্ভব হবে না
	টিক চিহ্ন দিন				

৪.৮	করোনাকালীন সময়ে মানসিকভাবে প্রফুল্ল থাকতে আপনার পরিবার কিভাবে আপনাকে সহযোগিতা করছে?	পরিবারের সকলে একত্রে গল্প করে	টেলিভিশনে বিনোদনমূলক অনুষ্ঠান দেখতে উৎসাহ দিয়ে	ইনডোর গেমস খেলতে উৎসাহ দিয়ে	করোনা ভীতি দূরীকরণের জন্য মোটিভেশনাল আলোচনা করে	এ ব্যাপারে গুরুত্ব দিচ্ছেন না
	টিক চিহ্ন দিন					

আপনার আন্তরিক সহযোগিতার জন্য ধন্যবাদ।

আপনার পরিবারের নিরাপদ ও সুস্থ জীবন কামনা করি।