The Dhaka University Journal of Linguistics: Vol. 14, No. 27-28, Published by the Registrar, University of Dhaka, ISSN 2075-3098

অনলাইন শ্রেণিকক্ষ : বাংলা শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতির স্বরূপ বিশ্লেষণ

মোহাম্মদ সাজ্জাদুল ইসলাম[১], মোছা. রুমানা আকতার[২], সাইয়েদা জাহান[৩]

Abstract: Learning and teaching are exchanging knowledge, experiences, opinions, and many more between teachers and students. The learning and teaching process of online Bangla classes is a new shift in Bangladesh. This study shows some challenges, limitations, and positive sides of Bangla online classes from the perspective of the teaching-learning method used in online classes of Bangladesh. For example, internet interruption is one of the biggest challenges to continue the online classes smoothly. On the other hand, online classes maximize the competence in advancing new technology among the participants. Finally, the findings of this study will help to minimize the challenges of Bangla online classes for excellent interaction between the teacher and the student; get the full-fledged benefits of the online classes indeed.

চাবি শব্দ : শিখন, শিক্ষণ, বাংলা ভাষা ও সাহিত্য, ইন্টারনেট, মনোযোগ, অনলাইন শ্রেণিকক্ষ, গুগল মিট

১. ভূমিকা

সাম্প্রতিক বিশ্ব নতুন এক বাস্তবতার মুখোমুখি হয়েছে; করোনা মহামারির অভিঘাত কেবল মানুষের শরীরী সত্তাকেই বিপন্ন করে তোলেনি, বিশ্ব অর্থনীতি, সংস্কৃতি, রাজনীতি, সমাজ-কাঠামো প্রভৃতির ওপর পড়েছে তার গভীরতর প্রভাব। চলমান মহামারি সমাজের গভীর কাঠামো–অর্থনীতিকে যেমন প্রভাবিত করেছে, তেমনি প্রভাবিত করেছে সমাজের উপরি-কাঠামোকেও–সংস্কৃতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, সামাজিকতা ইত্যাদি; উপরি-কাঠামোর একটি রূপ হিসেবে শিক্ষা ও শিক্ষাব্যবস্থা সে প্রভাব থেকে দূরতর অবস্থানে নেই। আর তাই সাম্প্রতিক মহামারিশাসিত বাস্তবতায় এই জিজ্ঞাসা তৈরি হয়েছে যে, সনাতনী কাঠামোর শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতি শিখন-প্রক্রিয়াকে সচল ও সক্রিয় রাখতে সক্ষম কিনা। কারণ শ্রেণিকক্ষে অংশ নেবার মতো

[১] অধ্যাপক, বাংলা বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়
[২] প্রভাষক, ইংরেজি ও আধুনিক ভাষা বিভাগ, নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটি
[৩] এম.এড (চলমান), আই. ই. আর., ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

প্রকৃত বাস্তবতা বাংলাদেশে নেই; গোটা বিশ্বেই সে বাস্তবতা প্রায় অনুপস্থিত। আর তাই অনলাইন শ্রেণিকক্ষ একটি অনিবার্য বিকল্প হিসেবে দেখা দিয়েছে।

বাংলাদেশের পাবলিক বা জনবিশ্ববিদ্যালয়গুলো প্রথম পর্যায়ে এই বাস্তবতার সঙ্গে সম্পৃক্ত হতে সময় নিলেও বেসরকারি ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর অধিকাংশই মহামারির শুরুর দিকে – এপ্রিল ২০২০ থেকেই অনলাইন শিক্ষা কার্যক্রমে অংশ নিয়েছে এবং সে অনুযায়ী প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে। প্রকৃতপক্ষে সমকালীন বিশ্বে অনলাইন শ্রেণিকক্ষ এক অবশ্যসম্ভাবী বাস্তবতা হিসেবে দেখা দিয়েছে। আমাদের গবেষণা-জিজ্ঞাসা অনলাইন শ্রেণিকক্ষ বাংলা শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতিতে কী ধরনের প্রভাব ফেলেছে? একটি ধ্রুপদী বিদ্যাশাখা হিসেবে ভাষা শিখন কীভাবে অনলাইন শ্রেণিকক্ষের সঙ্গে সংযুক্ত হচ্ছে? এই সংযুক্তি কোনো শিক্ষাতাত্ত্বিক সমস্যা তৈরি করছে কিনা? মূলত একটি বেসরকারি ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রেক্ষাপটে প্রশ্নগুলোর জবাব খোঁজার চেষ্টা করব আমরা। একটি সেমিস্টারের মাঝামাঝি সনাতনী শ্রেণিকক্ষ থেকে শিক্ষার্থীরা আকস্মিকভাবে প্রবেশ করে অনলাইন শ্রেণিকক্ষে; শিক্ষক ও শিক্ষার্থীসহ পুরো শিক্ষাব্যবস্থা একটি নতুন পরিস্থিতির মুখোমুখি হয়। বাংলাদেশের অনলাইন শিক্ষাপদ্ধতির সঙ্গে প্রযুক্তি, মনস্তত্ত্ব, আর্থ-সামাজিক অবস্থান ইত্যাদি বিষয় সংশ্লিষ্ট গবেষণা সম্পন্ন হলেও আমাদের জানা মতে বাংলা বিষয়কেন্দ্রিক কোনো গবেষণা সম্পন্ন হয়নি। আমাদের গবেষণা বাংলা বিষয়কে কেন্দ্র করে সামগ্রিক পরিস্থিতি পর্যবেক্ষণের একটি প্রাথমিক প্রয়াসমাত্র।

২. নব্য স্বাভাবিক বাস্তবতা ও শিক্ষা

মহামারী চলকালীন বাস্তবতাকে বলা হচ্ছে নিও-নরমাল বাস্তবতা বা নব্য-স্বাভাবিক বাস্তবতা; কারণ এই বাস্তবতায় আকস্মিকভাবে সামাজিক ও শরীরী দূরত্ব, স্বাস্থ্যগত পরিচ্ছন্নতা, পোশাক, জীবণু-নিরাপত্তা প্রভৃতিকে অন্য সময়গুলোর তুলনায় বেশি গুরুত্ব দিতে হচ্ছে। জন হপকিন্স হেলথ সিস্টেমের সিনিয়র ডিরেক্টর লিসা ড. ম্যারগাকিস (২০২০) বলেছেন, 'Until a safe, effective coronavirus vaccine is available, there will continue to be a risk of infection, even as people get back to work, school and a more normal life.' মহামারীকে মেনে নিয়ে বাস্তবতার প্রতিটি উপাদান, উপকরণ, ঘটনা, পরিস্থিতি ও প্রেক্ষাপটকে নতুনভাবে সাজাতে হচ্ছে, তৈরি করতে হচ্ছে মনস্তাত্ত্বিক সম্পৃক্ততা। এর সূত্রে এসেছে হোম-অফিস, হোম-স্কুলিং-এর ধারণা। বলাবাহুল্য ইতোমধ্যে এই বাস্তবতার সঙ্গে খাপ খাইয়ে নিয়েছেন অনেকে।

এমনকি শিশু ও প্রবণীরাও মেনে নিয়েছেন বাস্তবতার নতুন কাঠামো, যেখানে শরীরী উপস্থিতি গুরুত্বপূর্ণ নয়। নব্য স্বাভাবিক বাস্তবতায় প্রাধান্য বেড়েছে ভার্চুয়াল কর্মকাণ্ডের। এটি আবার নিও-টেকনোলজি বা নব্য-প্রযুক্তির সহায়তায়।

কিন্তু প্রশ্ন হলো বাস্তবতা নতুনতর মুখচ্ছবি নিয়ে আবির্ভূত হলেও নিও-টেকনোলজি কি নতুন কিছু? এক্ষেত্রে জবাব হলো, বিগত এক দশকের বিবেচনায় নতুন প্রযুক্তি নতুন নয়। ইন্টারনেট ব্যবস্থা, অ্যান্ড্রয়েড ফোন, অডিও-ভিজ্যুয়াল অ্যাপস, সফটওয়্যার, গ্যাজেট, ওয়েবসাইট ভিত্তিক নানাবিধ কার্যক্রম সত্যিকার অর্থে নতুন নয়। যোগাযোগ ও বিনোদনের অপার উৎস হিসেবে এসবের ব্যবহার এমনিতেই বাড়ছিল। গোটা পৃথিবীর প্রায় সকল রাষ্ট্র সামর্থ্য অনুযায়ী নতুন প্রযুক্তিনির্ভর যোগাযোগ ব্যবস্থাকে স্বাগত জানিয়েছে।

উন্নত রাষ্ট্রগুলো শুধু যোগাযোগ নয়, শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতিতে নতুন প্রযুক্তির ব্যবহার করে আসেছে বহু কাল ধরেই। কেননা সেসব রাষ্ট্র প্রযুক্তিসমূহের উদ্ভাবক, নির্মাতা ও প্রধান ভোক্তা। এসব সত্ত্বেও স্বীকার করতে হবে যে, প্রযুক্তিগত দিক থেকে উন্নত রাষ্ট্রগুলো সনাতনী শিক্ষণ পদ্ধতিকে কখনোই প্রধান অবলম্বন হিসেবে গ্রহণ করে নি। বরং সনাতনী শিক্ষণ পদ্ধতির সহায়ক হিসেবে নতুন প্রযুক্তিকে ব্যবহার করেছে। বাংলাদেশের ক্ষেত্রে নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের হার বাড়ছিল; শিক্ষাক্ষেত্রে এসবের সামগ্রিক ও পদ্ধতিগত প্রয়োগ নিয়ে নীতিগত আলোচনা থাকলেও প্রায়োগিক পরিসর ছিল সীমিত। আর তাই মহামারির আকস্মিক প্রকোপে হুমকির মুখে পড়েছে শিক্ষাব্যবস্থা।

তবে দূরশিক্ষণের ধারণাকে কাজে লাগিয়ে সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে বেশ কিছু কার্যক্রম শুরু হয়েছিল করোনা মহামারির শুরুর দিকেই। বাংলাদেশ টেলিভিশনে শ্রেণিভিত্তিক পাঠদান কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা হয়েছে। পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নের পর্যায়ে বেশ কিছু সমস্যা থাকলেও বাংলাদেশ টেলিভিশনে পরিচালিত শিক্ষাকার্যক্রম প্রশংসিত হয়েছে। কিন্তু সংকট দেখা দিয়েছে উচ্চ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের উদ্যোগগুলো নিয়ে। কারণ অধিকাংশ বিশ্ববিদ্যালয়ের বেশির ভাগ বিভাগ, প্রতিষ্ঠান কিংবা কেন্দ্র নতুন প্রযুক্তিনির্ভর শিক্ষণ পদ্ধতির সঙ্গে সমানভাবে পরিচিত নয়। সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম হিসেবে নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করতে জানলেও সেগুলোকে কী করে শিক্ষণ পদ্ধতির সঙ্গে একীভূত করা যায়, সে বিষয়ে ব্যক্তিক ও প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতা সীমিত। শুধু তা-ই নয় অবকাঠামোগত দিক থেকেও অনেক উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠানের নতুন প্রযুক্তিকেন্দ্রিক প্রস্তুতি নেই।

এদিক থেকে ব্যতিক্রমী অবস্থানে আছে বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়; কারণ সূচনা পর্ব থেকেই বিশ্ববিদ্যালয়টি দূরশিক্ষণের ধারণাকে কাজে লাগিয়ে আসছে। কিন্তু পরিবর্তিত বাস্তবতায় বাংলাদেশের কিছু বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় তাদের প্রযুক্তিনির্ভর শিখনের সক্রিয়তা প্রমাণ করেছে। কেননা এ ধরনের উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠান মহামারিপূর্বকাল থেকেই নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারে অভ্যস্ত; এসব বিশ্ববিদ্যালয়ের ডিজিটাল অবকাঠামোগত ব্যবস্থাপনাও সুদৃঢ়। তার প্রমাণ শিক্ষার্থীদের প্রাতিষ্ঠানিক ইমেইল ঠিকানা প্রদান, প্রাতিষ্ঠানিক ইউনিক আইডির বন্দোবস্ত করা এবং ডিজিটাল প্রক্রিয়ায়

শিক্ষার্থীর যাবতীয় গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সংরক্ষণ। শুধু তা-ই নয়, নিজস্ব শক্তিশালী ওয়েবসাইট ও স্বতন্ত্র পোর্টালের মাধ্যমে শিক্ষক, শিক্ষার্থী, অভিভাবক ও কর্তৃপক্ষের যোগাযোগ প্রক্রিয়া আগে থেকেই সক্রিয় ছিল। শিক্ষাকেন্দ্রিক কিংবা প্রশাসনিক বার্তা প্রেরণের বন্দোবস্ত বরাবরই ছিল। অর্থাৎ নতুন প্রযুক্তির ভিত্তিগুলোকে প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায় থেকে পরিচিত ও প্রয়োগ করা হয়েছে। মহামারির প্রকোপ বৃদ্ধি পাওয়ায় এসবের ব্যবহার বাড়ানোর উদ্যোগ গ্রহণ করা হয় এবং গুগুল ক্লাসরুম[১], গুগুল মিট[২], জুম[৩] প্রভৃতি অ্যাপসের মাধ্যমে শিক্ষাকার্যক্রমকে আরও বেশি গতিশীল করা হয়। নিও-নরমাল পরিস্থিতি বিবেচনায় রেখে কোনো কোনো বিশ্ববিদ্যালয় গুগুল ক্লাসরুমের সমতুল্য নিজস্ব ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষ তৈরির উদ্যোগও গ্রহণ করেছে।

৩. সাহিত্য পর্যালোচনা

অনলাইন শিক্ষা, শ্রেণিকক্ষ, হোম স্কুলিং প্রভৃতি বিষয়কে কেন্দ্র করে প্রাযুক্তিক সুবিধাসম্পন্ন দেশগুলোতে নানা ধরনের গবেষণা সম্পাদিত হলেও বাংলাদেশের পরিপ্রেক্ষিতে এ জাতীয় গবেষণা অপ্রতুল। বাংলাদেশের পত্র-পত্রিকায় এ সংক্রান্ত বেশ কিছু কেসস্টাডি ও উপাত্তভিত্তিক প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়েছে। *দ্যা ফিনান্সিয়াল এক্সপ্রেস* পত্রিকায় আরিয়ানা এ খান দেখিয়েছেন, নব্যবাস্তবতায় স্কুলের পোশাক পরিয়ে, সমাবেশ করিয়ে, পড়ালেখা করিয়ে কী করে বাড়িতেই স্কুলের পরিবেশ সৃষ্টি করা হয়েছে; কিন্তু শিশুরা স্কুলের প্রকৃত বাস্তবতা বাড়িতে পাচ্ছে না। আরিয়ানার সিদ্ধান্ত (২০২০), '...online classes can never replace in-person ones for an optimum learning experience, regardless of what improvements are made to the online learning curriculum.' *ঢাকা ট্রিবিউন* পত্রিকা ২০২০ সালে শিক্ষার এই প্রতিবেশ বদলকে উল্লেখ করেছে, 'The rise of online education' হিসেবে।

সাম্প্রতিক বিশ্ব-পরিস্থিতির বাংলাদেশে অনলাইন শিক্ষাকাক্রম শুরু হওয়ায় এ বিষয়ে গবেষকদের মনোযোগ কেন্দ্রীভূত হয়েছে। আর তাই বাংলাদেশের অনলাইন শিক্ষা ও শ্রেণিকক্ষ বিষয়ে কিছু বিদ্যায়তনিক গবেষণা প্রকাশ পেয়েছে। *হেলিয়ন* পত্রিকায় মো. আল-আমিন ও অন্যান্যরা গ্রামীণ ও শহুরে পটভূমিতে বিদ্যমান শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ, প্রতিক্রিয়া ও শ্রেণি-কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করেছেন। তাঁদের সিদ্ধান্ত (২০২১), 'In terms of multiple factors in the online classroom, a major disparity between rural and urban students is also revealed.'

বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষকদের অবস্থান ও পরিপ্রেক্ষিত থেকে *অ্যাকাডেমিয়া* পত্রিকায় গবেষণা ফল প্রকাশ করেছেন মিম্মা তাবাস্সুম ও অন্যান্য গবেষক। তাদের বক্তব্য (২০২১), '...majority of the teachers were continuing their e-learning process to help the students to minimize their study gaps. Poor internet

connection be themain problem they faced during their class.' অন্য দিকে বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষার্থীদের ওপর অনলাইন শ্রেণিকক্ষের মনস্তাত্ত্বিক প্রভাব নিয়ে কাজ করেছেন প্রদীপচন্দ্র বিশ্বাস ও অন্যান্যরা (২০২০); তাঁদের পর্যবেক্ষণ, 'this study has shown that students are not satisfied with their online learning methods.'

বিষয়বস্তু ও চিন্তাগত দিক থেকে প্রতিটি গবেষণা গুরুত্বপূর্ণ। কিন্তু লক্ষ্যযোগ্য যে, কোনো বিশেষ জ্ঞানশাখাকে – যেমন : ভাষা, সাহিত্য, গণিত, সামাজিক বিজ্ঞান – কেন্দ্র করে গবেষণাগুলো সম্পন্ন হয় নি। এ গবেষণায় ভাষা শিখন ও শিক্ষাদানকে কেন্দ্রীয় বিষয় হিসেবে গ্রহণ করা হয়েছে। জ্ঞানশাখার ভিন্নতায় পদ্ধতিগত পরিবর্তন কীভাবে ঘটতে পারে কিংবা কী ধরনের সংকট তৈরি করতে পারে – সে বিষয়ক ধারণা দিতে সক্ষম বর্তমান গবেষণা।

৪. সনাতন শ্রেণিকক্ষ বনাম ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষ

সনাতন শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক, শিক্ষার্থী ও শিক্ষা-উপকরণের শরীরী উপস্থিতি মুখ্য; কিন্তু ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষে 'শরীরী উপস্থিতি'র ধারণাটিই গৌণ হয়ে পড়েছে। অনেক ক্ষেত্রে অনুপস্থিতিও শিখনের অন্তরায় নয়। কেননা শিক্ষক চাইলেই তাঁর বক্তৃতার একটি রেকর্ডেড রূপ উপস্থাপন করতে পারছেন। শিক্ষার্থী তার সময় ও সুযোগমতো সেটি ব্যবহার করতে পারছেন। সংশ্লিষ্ট কোনো প্রশ্ন থাকলে ভার্চুয়ালিই তার জবাব পেয়ে যাচ্ছেন। সনাতন শ্রেণিকক্ষে শরীরী উপস্থিতি ছাড়া মিথস্ক্রিয়ার সুযোগ নেই। এ ধরনের শ্রেণিকক্ষে ভাববিনিময়ই প্রধান ব্যাপার।

তাছাড়া সনাতন শ্রেণিকক্ষ কেবল শিক্ষাদান ও প্রাপ্তির স্থান নয়; এটি এমন একটি স্থান যেখানে নানামাত্রিক আন্তঃযোগাযোগ সম্পন্ন হয়ে থাকে। বন্ধুত্ব, সম্পর্ক, অনুভূতি ও প্রতিক্রিয়া সবই এখানে দৃশ্যমান। সনাতন শ্রেণিকক্ষে তাৎক্ষণিকভাবে একক বা দলীয় কাজের সুযোগ তৈরি করা যায় দ্রুত – যা শিক্ষার্থীর সামর্থ্য ও সীমাবদ্ধতাকে চিহ্নিত করার সুযোগ তৈরি করে দেয়। শিখনের ক্ষেত্রে শ্রেণিকক্ষীয় যৌথতা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ উপাদান – অনলাইন শ্রেণিকক্ষে যা প্রায় অসম্ভব।

ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর ইউনিক আইডিগুলো সদা-উপস্থিত; প্রত্যেকে তার আইডি দিয়ে পৃথিবীর যেকোনো প্রান্ত থেকে যেকোনে বার্তা, তথ্য, উপকরণ, বই, প্রশ্ন ও উত্তরপত্র পেতে পারেন। কিন্তু ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষে বোঝা সম্ভব নয় শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর শরীরী, প্রতীকী ও আনুভূতিক প্রকাশ। এমনকি অডিও-ভিডিও ক্যামেরা সচল থাকা সত্ত্বেও সনাতন শ্রেণিকক্ষের কমিউনিকেশন প্রক্রিয়ার স্বাদ ভার্চুয়ালি পাওয়া সম্ভব নয়। কেননা অনলাইন শ্রেণিকক্ষে থেকেও অনেকে ঢুকে যেতে পারেন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে, পারিবারিক ও দাপ্তারিক কাজে। *দ্যা ডেইলি স্টার* পত্রিকায়

প্রকাশিত রাশিক তাবাস্‌সুম মন্দিরা ও মর্মি মাহতাবের 'The realities of online education in Bangladesh' শীর্ষক প্রতিবেদনে অনলাইন শ্রেণিকক্ষের নেতিবাচক উপস্থাপনাই চোখে পড়ে।

প্রকৃতপক্ষে শ্রেণিকক্ষের দুটি ধারণারই সম্ভাবনা ও সীমাবদ্ধতা রয়েছে। বিশ্ব এমন এক প্রাযুক্তিক উৎকর্ষের ভুবনে এবং নব্য-বাস্তবতায় প্রবেশ করেছে যেখানে দুই শ্রেণিকক্ষীয় বাস্তবতার মিশ্রণ দরকার; কারণ ডিজিটাল সাক্ষরতার প্রয়োগ সনাতনী শ্রেণিকক্ষের শিক্ষাধারায় সহায়ক হয়ে উঠতে পারে। এতে করে যেকোনো মহামারি, দুর্যোগে শিক্ষক-শিক্ষার্থীর জ্ঞানবিনিময় বা আদানপ্রদানের যোগাযোগ সচল থাকতে সক্ষম হয়ে উঠবে।

৫. অনলাইন শ্রেণিকক্ষ: বাংলা শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতির তত্ত্বগত বিবেচনা

অনলাইন শ্রেণিকক্ষে বাংলা শিখনের ধারণাটি বাংলাদেশে একেবারেই নতুন। কেননা বাংলাদেশের প্রাক্-প্রাথমিক স্তর থেকে শুরু করে উচ্চশিক্ষা স্তর – কোনো স্তরেই অনলাইন শ্রেণিকক্ষের প্রতিনিধিত্বশীল অস্তিত্ব ছিল না। বাংলার শিখনের ক্ষেত্রে অনলাইন শ্রেণিকক্ষ পরিচালনার জন্য যে ধরনের প্রযুক্তিজ্ঞান ও আধেয় বা কনটেন্টের প্রয়োজন পড়ে তার পূর্বপ্রস্তুতির প্রাতিষ্ঠানিক কোনো উদাহরণ নেই। যদিও ইউটিউব জাতীয় ভিডিও শেয়ারিং সাইটে, কিছু অপ্রাতিষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক ওয়েবসাইটে বাংলা শিখনের ব্যবস্থা বিদ্যমান, কিন্তু সেসবের বেশির ভাগই দুর্বল কনটেন্টে ভরপুর। তাছাড়া শোনা, বলা, পড়া, লেখা – ভাষা শিখনের এই প্রাথমিক চার দক্ষতার প্রয়োগ এতে সম্ভবপর নয়। কিন্তু গুগুল ক্লাসরুমের মতো অনলাইন শ্রেণিকক্ষে তা সম্ভব। কারণ শরীরী অনপুস্থিতি সত্ত্বেও শিক্ষার্থী সেখানে শুনতে, বলতে, পড়তে ও লিখতে পারেন। এমনকি স্বতন্ত্রভাবে একজন শিক্ষার্থীর ভাষা-শিখনকেন্দ্রিক দুর্বলতার দিকগুলোও শনাক্ত করা সম্ভব। তবে মনে রাখতে হবে, ভাষা-শিখনের জন্যে যে-মিথস্ক্রিয়া জরুরি সেটি অনেক ক্ষেত্রেই অনলাইন শ্রেণিকক্ষে তৈরি হয় না। ডিজিটাল পর্দায় একগুচ্ছ মুখ দেখে বোঝা সম্ভব নয়, কার চোখের ভাষায় ক্লাসে আলোচিত বক্তব্য না বোঝার ইঙ্গিত আছে, কার মাথা নাড়ানো বলছে যে, আলোচিত প্রসঙ্গটি সে ধরতে পেরেছে। তবু মহামারির বাস্তবতায় শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতির স্থবিরতা কাটাতে অনলাইন শ্রেণিকক্ষের কোনো বিকল্পও নেই।

আমরা যদি, বিশ্বে প্রচলিত ভাষা শিখনের বিভিন্ন অ্যাপসের কার্যক্রম খেয়াল করি, তাহলে দেখতে পাবো, এসব অ্যাপসের কোনো কোনোটিতে ভাষা-শিক্ষার্থী সংশ্লিষ্ট ভাষার একজন ভাষীর সঙ্গে প্রত্যক্ষভাবে কথা বলার সুযোগ পায়। ধরা যাক, ডুয়োলিংগো অ্যাপসে কেউ স্প্যানিশ শিখছে।[৪] তিনি চাইলে অর্থ প্রদানের মাধ্যমে একজন স্প্যানিশভাষীর সঙ্গে নিয়মিত কথা বলে ভাষা শিখতে পারবেন। এই ব্যবস্থা রাখার মূল কারণ ডিরেক্ট ইন্টারেকশন বা প্রত্যক্ষ মিথস্ক্রিয়া; ভাষা শেখার ক্ষেত্রে যা

অত্যন্ত জরুরি। আবার এসব অ্যাপসেই এআই (artificial intelligence) প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে; যার কাজ শিক্ষার্থীর শ্রুত, উচ্চারিত, পঠিত ও লিখিত ভাষার মূল্যায়ন ও সংশোধিত রূপ উপস্থাপন। কিন্তু এক্ষেত্রে মনস্তাত্ত্বিক সংকট হলো, ভাষাশিক্ষার্থী বোঝেন তিনি একটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তানির্ভর যন্ত্রের সঙ্গে কথা বলছেন। ভাষা শিখনের ক্ষেত্রে এটি একটি সংকট। কারণ ভাষাশিখনের সঙ্গে মানসিক, শারীরিক, সামাজিক, সাংস্কৃতিক স্বতঃস্ফূর্ততা ও নৈকট্য জরুরি। এসবের অনুপস্থিতি ভাষার সঙ্গে মানবমনের দূরত্ব তৈরি করে।

এখন প্রশ্ন হলো, অনলাইন শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক কী ধরনের ভূমিকা নিয়ে থাকেন? নিঃসন্দেহে শিক্ষক একজন 'ফেসিলিটেটর'; তিনিই প্রস্তুত করেন শিখনবস্তু, তিনিই নির্ধারণ করেন শিখন পদ্ধতি। তাঁর ওপরই নির্ভর করে তিনি কতোটা শুনবেন, বলবেন, পড়বেন ও বলবেন। শিক্ষার্থীদের শোনা, বলা, পড়া, লেখার তিনিই পরিকল্পক। আর তা তাঁকে বাস্তবায়ন করতে হবে ডিজিটাল ব্যবস্থাপনায়। সনাতনী শ্রেণিকক্ষে ব্যবহৃত ধারণার অনেকগুলোকেই তিনি প্রয়োগ করতে পারবেন না। আর ভাষা-শিখনকে যদি অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের দৃষ্টিকোণ থেকে বিবেচনা করা হয়, তাহলে সে সুযোগ অনলাইন শ্রেণিকক্ষে তৈরি করা অনেক ক্ষেত্রেই সম্ভবপর নয়। *Learning Teaching* বইয়ে জিম স্ক্রিভনের (২০১১) দেখিয়েছেন একটি শ্রেণিকক্ষে মিথস্ক্রিয়া, আসন, অঙ্গভাষা, বোর্ড ব্যবহার, পর্যবেক্ষণ, নির্দেশনা প্রভৃতি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। অনলাইন শ্রেণিকক্ষে এসবের সম্মিলন ঘটানো দূরূহ একটি কাজ।

সবচেয়ে বড় কথা, ডিজিটার প্রযুক্তির পুরোটা নির্ভরশীল ইন্টারনেট যোগাযোগের ওপর; যেখানে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর ব্যক্তিক বা সামষ্টিক হস্তক্ষেপ করার সুযোগ নেই। একজন শিক্ষক চাইলেই তাঁর বা শিক্ষার্থীর ইন্টারনেট কানেকশনকে সদা সচল রাখতে পারবেন না। একজন শিক্ষক বা শিক্ষার্থী চাইলেই উন্নততর সুবিধাসমেত ডিজিটাল ডিভাইস কিনতে সক্ষম নাও হতে পারেন। কিংবা শিক্ষক বা শিক্ষার্থী বাস করতে পারেন এমন কোনো প্রত্যন্ত অঞ্চলে যেখান থেকে নিরবিচ্ছিন্ন মোবাইল সংযোগ পাওয়া সম্ভব নয়। শিক্ষক হয়তো বলছেন, সি (c), শিক্ষার্থী শুনছেন ছি (chi); তখন হয়তো শিক্ষককে বলতে হচ্ছে, *সিলেটের সি*, মানে *সিলেট* বলার সময় উচ্চারিত *সি*।

আবার শিক্ষক পড়াতে চাইছেন বাংলা বানান। কিন্তু তিনি ডিজিটাল বোর্ড, চ্যাট বক্স কিংবা স্ক্রিন ব্যবহার করতে জানেন না। তিনি মুখে মুখে বাংলা একাডেমির প্রমিত বানানের নিয়ম বলছেন আর উচ্চারণ করছেন, বর্গীয় জ-আকার, প-আকার, দন্ত্য ন-হ্রস্ব ইকার – *জাপানি*। এখানে দীর্ঘ ই-কার হবে না। কিংবা এ-এর উচ্চারণ দুই রকম হয়ে থাকে : *এ* এবং *অ্যা*; যেমন : একটি, এক; কিন্তু আমরা এক শব্দটিকে উচ্চারণ করি *অ্যাক*। শিক্ষক যদি বানানের এই বৈচিত্র্যগুলো লিখে না দেখান, তাহলে কেবল শ্রুতিসূত্রে বানানজ্ঞান শিক্ষার্থী কর্তৃক পরিগৃহীত হবে না। কেননা বানান মূলত লিখনের সঙ্গে সম্পৃক্ত। একই সঙ্গে শব্দের বানান একটি ইমেজ বা চিত্রও।

এমনও ঘটতে পারে যে, শিক্ষক এক টানা বক্তৃতা করে গেলেন। পনের মিনিট পর খেয়াল করলেন তিনি এতক্ষণ সংযুক্ত ছিলেন না; ডাটা ফুরিয়ে গেছে, কিংবা ইন্টারনেট সংযোগের দুর্বলতায় সংযোগ হারিয়ে ফেলেছেন। একই বক্তব্য তাকে পুনরায় উপস্থাপন করতে হবে। এর উল্টোটিও হতে পারে, শিক্ষক হয়তো শিক্ষার্থীর উচ্চারণ পরীক্ষার জন্য রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'নির্ঝরের স্বপ্নভঙ্গ' কবিতাটি পড়তে দিলেন। শিক্ষার্থী পড়লেনও, কিন্তু কবিতার ভেতরকার অনেক শব্দ, বাক্য, বাক্যাংশ হারিয়ে গেলো। কারণ ইন্টারনেট সংযোগের অস্থিতিশীলতা অথবা ফোনের নেটওয়ার্কজনিত সমস্যা। এক্ষেত্রে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়েরই মনোসংযোগ নষ্ট হবার সম্ভাবনাই স্বাভাবিক।

প্রকৃতপক্ষে শ্রেণিকক্ষ সংক্রান্ত প্রচলিত ধারণা এবং অনলাইন শ্রেণিকক্ষের মধ্যে রয়েছে তাত্ত্বিক ও প্রায়োগিক ব্যবধান। বিশেষ করে ভাষাশিখনের মতো একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় প্রত্যক্ষ মিথস্ক্রিয়া ও মনোসংযোগ ছাড়া বাস্তবায়ন করা জটিল। শিক্ষকের জন্য যা আরও বেশি চ্যালেঞ্জিং। কেননা ভাষাশিখন এমন একটি বিষয়, যেখানে তাৎক্ষণিক উদাহরণ তৈরি করা, দৃষ্টিগ্রাহ্য ও কৌতুককর পরিবেশ সৃষ্টি করা, প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতা থেকে উদাহরণ উপস্থাপন করা, শ্রেণিকক্ষীয় প্রতিবেশ থেকে বক্তব্য তৈরি করা অত্যন্ত জরুরি। নয়তো শিক্ষার্থী ভাষাশিখনের বিষয়টিকে সূত্রবদ্ধ ব্যাকরণিক বিষয় হিসেবে ধরে নেয়, একই সঙ্গে ভাষা ও ভাষাশিখন সম্পর্কে বিভ্রান্তি তৈরি হয়। এ গবেষণায় আমরা দেখার চেষ্টা করেছি শিক্ষক-শিক্ষার্থী নতুন ধরনের বাস্তবতায় শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতির পরিবর্তনের ফলে কী ধরনের মনস্তাত্ত্বিক ও আচরণিক প্রকাশ ঘটিয়েছে। এক্ষেত্রে আমাদের অবলম্বন ছিল বাংলা বিষয় একটি কোর্সের শিক্ষক ও শিক্ষার্থী। কোর্সটির অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু ভাষা ও সাহিত্যকেন্দ্রিক। এ ধরনের কোর্সে কল্পনা, সৃষ্টিশীলতা, নিজস্বতা প্রদর্শন ও রস আস্বাদনের সুযোগ থাকে; উন্মুক্ত এই জ্ঞানচর্চায় শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণের ধরন থেকে অনুমান করা সম্ভব গাণিতিক বা বৈজ্ঞানিক বিষয়বস্তুর ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের প্রতিক্রিয়া কেমন হতে পারে।

৬. অনুসৃত পদ্ধতি

গবেষণাকর্মটি গুণগত পদ্ধতিতে (qualitative method) সম্পাদন করা হয়েছে। শিক্ষার্থীদের শতকরা উপস্থিতি, ক্লাসে মনোযোগ, প্রশ্ন-উত্তর পর্বে অংশগ্রহণ, পরীক্ষা পদ্ধতি অর্থাৎ বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের অনলাইন ক্লাসে শিক্ষার্থীদের শিখন এবং শিক্ষকদের শিক্ষণ প্রক্রিয়ার প্রকৃতি অনুসন্ধানের জন্য গুণগত পদ্ধতি বাছাই করা হয়েছে। পরিশেষে, প্রাপ্ত ফল বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যার মাধ্যমে অনলাইন বাংলা শ্রেণিকক্ষের ইতিবাচক ও নেতিবাচক বৈশিষ্ট্য বা সীমাবদ্ধতার স্বরূপ চিহ্নিত করা হয়েছে। গবেষণা পদ্ধতিটি সম্পাদন করতে নিচের ৩ টি বিষয়কে গুরুত্বে সঙ্গে বিবেচনা করা হয়েছে :

১. অনলাইন ক্লাসে বাংলা শিখনের স্বরূপ কী?
২. অনলাইন ক্লাসে বাংলা শিক্ষণ-পদ্ধতির সঙ্গে প্রথাগত শ্রেণিকক্ষের পার্থক্য আছে কি না?
৩. বাংলা শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় অনলাইন শ্রেণিকক্ষের ভূমিকা কী?

৬.১. অংশগ্রহণকারী

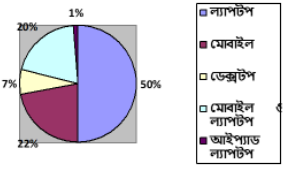
এই গবেষণার জন্য ১০০ জন শিক্ষার্থী এবং ২০ জন পাবলিক ও বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক নির্বাচন করা হয়েছে। শিক্ষার্থীদের সবাই একটি বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম থেকে দ্বাদশ সেমিস্টারে বিভিন্ন স্কুল বা জ্ঞানশাখায় অধ্যয়নরত। এর মধ্যে ইংরেজি ও আধুনিক ভাষা বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র; অনুজীববিজ্ঞান থেকে ১০ জন ছাত্র, ব্যবস্থাপনা বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র, আইন বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র, অর্থনীতি বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র, ফার্মেসি বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র; কম্পিউটার ও প্রযুক্তি বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র, হিসাববিজ্ঞান বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র, তড়িৎ প্রকৌশল বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র এবং মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনা বিভাগ থেকে ১০ জন ছাত্র । এর মধ্যে ছেলে ৫৩ জন ও মেয়ে ৪৭ জন; সবাই প্রথমবারের মত অনলাইনে গুগল মিটে বাংলা ক্লাসে অংশগ্রহণ করেছেন; এদের মধ্যে ১৯ জন ঢাকার বাইরে থেকে, বাকি ৮১ জন ঢাকা শহর থেকে অনলাইন ক্লাসে যুক্ত হয়েছেন। শিক্ষকদের মধ্যে ১২ জন পুরুষ ও ৮ জন নারী শিক্ষক, যাদের প্রথাগত ক্লাসে কমপক্ষে ৭- ৪০ বছরের বেশি অভিজ্ঞতা আছে; কিন্তু সবাই প্রথমবারের মত অনলাইনে গুগল মিটের শ্রেণিকক্ষে বাংলা ভাষা ও সাহিত্য পাঠদান করেছেন।

৬.২. তথ্য সংগ্রহ প্রক্রিয়া

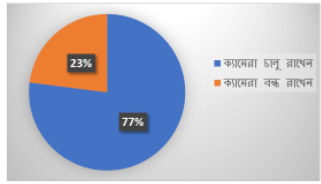
গবেষণাটি সম্পাদন করতে গিয়ে দুটি পদ্ধতির সহায়তা নেওয়া হয়েছে : সেমি-স্ট্রাকচারড প্রশ্নমালার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে শিখন ও শিক্ষণ বিষয়ে তথ্য নেওয়া হয়েছে এবং এক-পাক্ষিক ক্লাস পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে অনলাইন শ্রেণিকক্ষের শিখন ও শিক্ষাদান প্রকৃতির স্বরূপ জানা গেছে। সেমি-স্ট্রাকচারড প্রশ্নমালা নির্বাচন করার কারণ হলো, শিক্ষার্থীরা যাতে পূর্ণাঙ্গ অনুভূতি বা মতামত প্রকাশ করতে পারে। অন্যদিকে পর্যবেক্ষণ পদ্ধতির মাধ্যমে অনলাইন শ্রেণিকক্ষে বাংলা শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতির স্বরূপ অনুধাবনের চেষ্টা করা হয়েছে। এক্ষেত্রে গুগল ক্লাসের লিংকগুলো সংগ্রহ করে রাখা হয়েছিল। ক্লাস পর্যবেক্ষণের সময় শিক্ষার্থীবৃন্দ ও শিক্ষক কেউই পর্যবেক্ষণকারীর উপস্থিতি বিষয়ে অবহিত ছিলেন না। তবে এ ধরনের গবেষণা সম্পাদিত হওয়ার তথ্য বিষয়ে তারা অবগত ছিলেন।

৭. উপাত্ত উপস্থাপন ও উপাত্ত বিশ্লেষণ

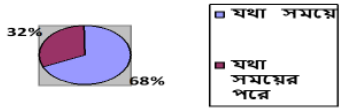
মোট ৫৭টি ক্লাস পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে এবং ৩টি ক্লাসের অডিও লেকচার বিশ্লেষণ করা হয়েছে। ৫৭টি ক্লাসের মধ্যে ৮টিতে লাইভ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হয়েছিল। প্রতিটি ক্লাসের সংযোগ-ঘণ্টা ছিল ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট। ক্লাসগুলো ঢাকার বাইরে থেকে পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। পর্যবেক্ষণের সময় কেউ বিষয়টি বুঝতে পারেনি। তাই পর্যবেক্ষণটি ছিল এক পাক্ষিক। ইন্টারনেটের বাধার কারণে মোট ১০টি ক্লাসে ২-৩ বার পুনরায় যুক্ত হতে হয়েছে। নিচে পাই চার্টের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের শিখন ও শিক্ষকদের শিক্ষণের উল্লেখযোগ্য কিছু উপাত্ত উপস্থাপন করা হলো-



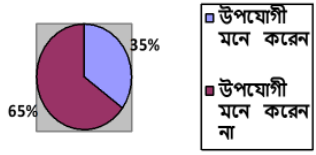
চিত্র ১: শিক্ষার্থীদের ক্লাসে যুক্ত হওয়ার মাধ্যম



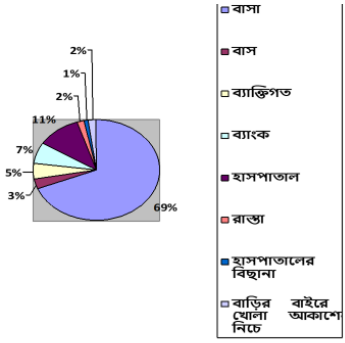
চিত্র ২: পরীক্ষাকালীন সময়ে ক্যামেরা চালু রাখা



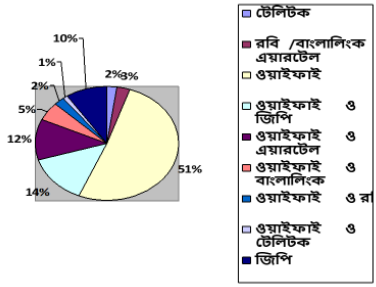
চিত্র ৩: ক্লাসে যথা সময়ে উপস্থিতি



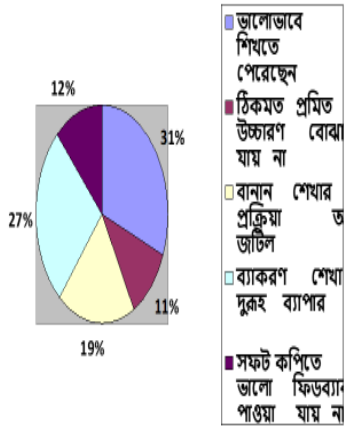
চিত্র ৪: অললাইন পরীক্ষা পদ্ধতি উপযোগী মনে করেন কি?



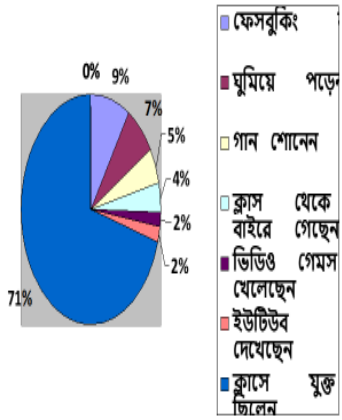
চিত্র ৫: ক্লাসের সময় অবস্থান



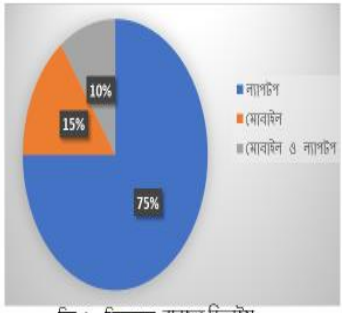
চিত্র ৬: ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম



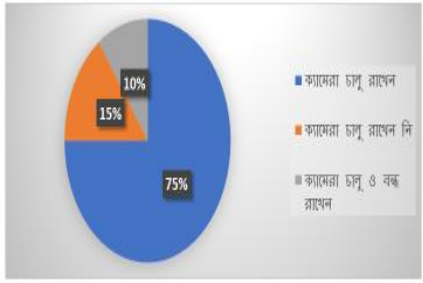
চিত্র ৭: বাংলা ভাষার শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি?



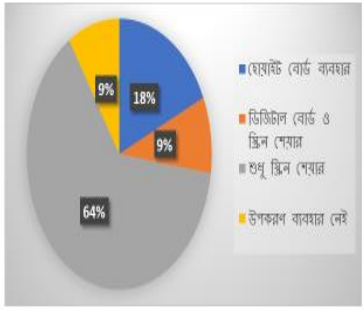
চিত্র ৮: অমনোযোগী থাকলে কী করা হয়?



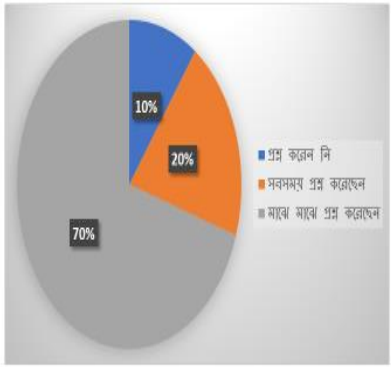
চিত্র ৯: শিক্ষকদের ব্যবহৃত ডিভাইস



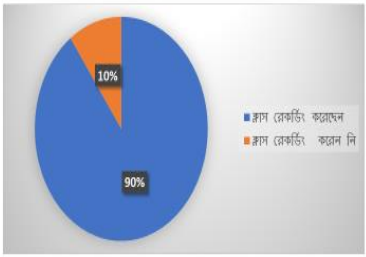
চিত্র ১০: ক্লাস চলাকালীন ক্যামেরা চালু রাখেন কি?



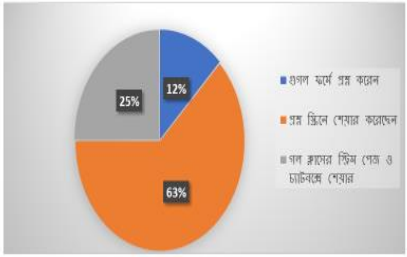
চিত্র ১১: শিক্ষণ উপকরণ



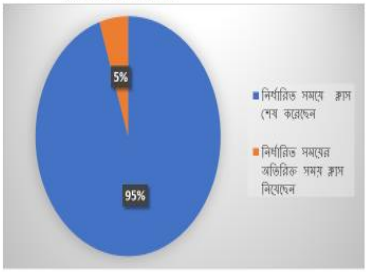
চিত্র ১২: ছাত্রদের প্রশ্ন করা



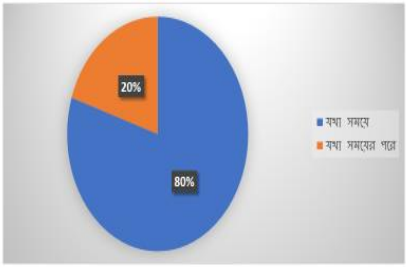
চিত্র ১৩: ক্লাস রেকর্ডিং



চিত্র ১৪: প্রশ্নপত্রের ধরন (মোট ৮টি ক্লাসের লাইভ পরীক্ষা পর্যবেক্ষণ)



চিত্র ১৫: নির্ধারিত সময়ে ক্লাস শেষ করেছেন



চিত্র ১৬: যথা সময়ে কি ক্লাসে উপস্থিত থাকেন?

শিক্ষার্থীদের শিখন প্রক্রিয়ার সংগৃহিত উপাত্তসমূহ নিচের **১** নং ছকে উপস্থাপন করা হলো-

ক্লাসে যুক্ত হওয়ার মাধ্যম কী?	ল্যাপটপ	মোবাইল	মোবাইল ও ল্যাপটপ	ডেস্কটপ	আইপ্যাড ও ল্যাপটপ				
	৫০	২২	২০	৭	১				
ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম কী?	টেলিটক	রবি/বাংলালিং/ এয়ারটেল	ওয়াইফাই	ওয়াইফাই ও জিপি	ওয়াইফাই ও এয়ারটেল	জিপি	বাংলালিংক ও ওয়াইফাই	রবি ও ওয়াইফাই	টেলিটক ও ওয়াইফাই
	২	৩	৪৮	১৩	১১	৯	৫	২	১
ক্লাসের সময় কোথায় অবস্থান করেন?	বাসা	হাসপাতাল	বাস	সড়ক	ব্যক্তিগত গাড়ি	ব্যাংক	বাসার বাইরে খোলা আকাশ	হাসপাতালের বিছানা	
	৬৯		৬	২	৫	৭	২	১	
যথা সময়ে কি ক্লাসে উপস্থিত থাকেন?	যথা সময়ে	যথা সময়ের পরে							
	৬৮	৩২							
ক্লাস চলাকলীন ক্যামেরা চালু রাখেন কি?	ক্যামেরা চালু রাখেন	ক্যামেরা চালু রাখেন নি							

	৪৩	৫৭							
পরীক্ষা চলাকালীন ক্যামেরা চালু রাখেন কি?	ক্যামেরা চালু রাখেন	ক্যামেরা চালু রাখেন নি							
	৭৭	২৩							
বাংলা ভাষার শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি?	ভালোভাবে শিখতে পেরেছেন	ঠিকমত প্রমিত উচ্চারণ বোঝা যায় না	বানান শেখার প্রক্রিয়া অনেক জটিল	ব্যাকরণ শেখা দুরূহ ব্যাপার	সফট কপিতে ভালো ফিডব্যাক পাওয়া যায় না				
	৩১	১১	১৯	২৭	১২				
বাংলা সাহিত্যর শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি?	উপযোগী ছিল	উপযোগী ছিল না							
	৭ ৭	২ ৩							
ক্লাসে মনোযোগী থাকেন কি?	মনোযোগী থাকেন	মনোযোগী থাকেন না							
	৫	৯৫							
প্রশ্ন-উত্তর পর্বে অংশগ্রহণ করেন কি	প্রশ্ন করেছেন	প্রশ্ন করেন নি							
	৬৮	৩২							
অমনোযোগী থাকলে কী করা হয়?	ফেসবুকিং করে	ঘুমিয়ে পড়েন	গান শোনেন	ক্লাস থেকে বাইরে গেছেন	ভিডিও গেমস খেলেছেন	ইউটিউব দেখেছেন	ক্লাসে যুক্ত ছিলেন		
	৯	৭	৫	৪	২	২	৬৯		
বাংলা অনলাইন ক্লাসের পরীক্ষা পদ্ধতি উপযোগী মনে হয় কি?	উপযোগী মনে হয়	উপযোগী মনে হয় না							
	৩৫	৬৫							
অনলাইন পরীক্ষায় অসদুপায় অবলম্বনের পদ্ধতি কী কী বলে মনে করেন?	ডিভাইস থেকে নকল করা যায়	প্রস্তুতি নিয়ে উত্তর দেয়া যায়	ফোনে অন্য কারো সাথে যোগাযোগ করা যায়	হোয়াটসঅ্যাপে আলোচনা করেন	প্রশ্ন নিয়ে আলোচনা করা যায়	মেসেঞ্জার গ্রুপ করা যায়	সিক্রেট ফেসবুক গ্রুপ থেকে কমন প্রশ্নগুলো পাওয়া যায়		
	৬৩	২৫	১১	১০	৯	৭	৫		

ছক-১ঃ শিক্ষার্থীদের শিখন প্রক্রিয়ার সংগৃহিত উপাত্তসমূহ

শিক্ষকদের শিক্ষণ প্রক্রিয়ার সংগৃহিত উপাত্তসমূহ নিচের ২ নং ছকে উপস্থাপন করা হলো-

সর্বমোট ৬০ টি অনলাইন বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের ক্লাস	লাইভ ক্লাস পর্যবেক্ষন	অডিও ক্লাস বিশ্লেষণ		
	৫৭	৩		
ব্যবহৃত ডিভাইস	ল্যাপটপ	মোবাইল	মোবাইল ও ল্যাপটপ	
	১৫	৩	২	
ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম কী?	মোবাইল ডেটা	ব্রডব্যান্ড লাইন	ওয়াইফাই কানেকশন	
	৩	৪	১৩	
যথা সময়ে কি ক্লাসে উপস্থিত থাকেন?	যথা সময়ে	যথা সময়ের পরে		
	১৬	৪		
ক্লাস চলাকলীন ক্যামেরা চালু রাখেন কি?	ক্যামেরা চালু রাখেন	ক্যামেরা চালু রাখেন নি	ক্যামেরা চালু ও বন্ধ রাখেন	
	১৫	৩	২	
ক্লাসের সময়	নির্ধারিত সময়ে ক্লাস শেষ করেছেন	নির্ধারিত সময়ের অতিরিক্ত সময় ক্লাস নিয়েছেন		
	১৯	১		

ছাত্রদের প্রশ্ন করা	প্রশ্ন করেন নি	সবসময় প্রশ্ন করেছেন	মাঝে মাঝে প্রশ্ন করেছেন	
	২	৪	১৪	
শিক্ষণ উপকরণ	হোয়াইট বোর্ড ব্যবহার	ডিজিটাল বোর্ড ও স্ক্রিন শেয়ার	শুধু স্ক্রিন শেয়ার	উপকরণ ব্যবহার নেই
	৪	২	১৪	২
গুগলমিটের চ্যাট বক্স ব্যবহার	ব্যবহার করেছেন	ব্যবহার করেন নি		
	১৬	৪		
ক্লাস রেকর্ডিং	ক্লাস রেকর্ডিং করেছেন	ক্লাস রেকর্ডিং করেন নি		
	১৮	২		
পরীক্ষা চলাকালীন ক্যামেরা চালু	ক্যামেরা চালু রাখেন	ক্যামেরা চালু রাখেন নি		
	২	১৮		
প্রশ্নপত্রের ধরন (মোট ৮টি ক্লাসের লাইভ পরীক্ষা পর্যবেক্ষণ)	গুগল ফর্মে প্রশ্ন করেন গু	প্রশ্ন স্ক্রিনে শেয়ার করেছেন	গল ক্লাসের স্ট্রিম পেজ ও চ্যাটবক্সে শেয়ার	
	১	৫	২	
ক্লাসে উপস্থিতি	ক্লাসের শুরুতে	ক্লাসের শেষে		
	৩ টি ক্লাসে ৯৮%	৫৪ টি ক্লাসে ৯৫%		

ছক-২ঃ শিক্ষকদের শিক্ষণ প্রক্রিয়ার সংগৃহিত উপাত্তসমূহ

শিক্ষকদের শিক্ষণ পদ্ধতির প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ডিভাইসের ক্ষেত্রে শুধু মোবাইল ব্যবহারকারী ৩ জন, ২জন মোবাইল ও ল্যাপটপ উভয়টি এবং ১৫ জন শুধু ল্যাপটপ ব্যবহারকারী ছিলেন। ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম হিসেবে মোবাইল ডেটা ৩জন, ব্রডব্যান্ড লাইন ৪ জন এবং ১৩ জন ওয়াইফাই কানেকশন ব্যবহার করেছেন।

পাঠদানের সময় অবস্থানে দেখা যায় ১ জন শিক্ষক ঢাকার বাইরে থেকে ক্লাসে যুক্ত হয়েছেন, বাকিরা সবাই ঢাকায় ছিলেন। ক্লাসের শুরুতে দেখা যায় ৩ জন শিক্ষক প্রায় ১০-১৫ মিনিট পর যুক্ত হয়েছেন, ১ জন লাইভ ক্লাসে কখনই যুক্ত হন নি, ১৬ জন ঠিক সময়ে ক্লাস শুরু করেছেন। ১ জন শিক্ষক লাইভ ক্লাসে কখনই অংশগ্রহণ করেননি। এর কারণ হিসেবে ধরে নেয়া যেতে পারে তার প্রযুক্তিগত বিষয়ে যথেষ্ট অদক্ষতা রয়েছে।

উপস্থিতি নিশ্চিতকরণের ক্ষেত্রে দেখা যায় ক্লাস শুরুর ১ ঘণ্টা পর উপস্থিতি নিশ্চিত করেছেন ১ জন, বাকি ১৯ জন ক্লাস শেষে উপস্থিতি নিশ্চিত করেছেন। পর্যবেক্ষণের সময় দেখা গেছে সর্বোচ্চ সংখ্যক শিক্ষার্থী ক্লাসের শেষ সময়ে উপস্থিত হয়েছেন। যার ফলে প্রায় সবাই শেষে উপস্থিতি নিশ্চিত করেছেন। ক্লাসে শিক্ষার্থীর উপস্থিতি বিষয়ে লক্ষ্য করা যায় ৫৪ টি ক্লাসে শেষে রোল কল করার সময় গড়ে শতকরা ৯৫% শিক্ষার্থী উপস্থিতি ছিল। বাকি ৩ টি ক্লাসে শুরুতেই ৯৮% উপস্থিতি দেখা গেছে। এ থেকে বোঝা যায় যে, কিছু শিক্ষার্থীর উদ্দেশ্য ছিল শুধু উপস্থিতি নিশ্চিত করা, কারণ হিসেবে সহজেই অনুমেয় উপস্থিতির জন্য নির্ধারিত কিছু নম্বর থাকে। ইন্টারনেট কানেকশনে বাধার ক্ষেত্রে লক্ষ্য করা গেছে ৫ জন শিক্ষক প্রতিটি ক্লাসে ২-৩ বার সংযোগ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়েছেন, বাকিরা নিরবিচ্ছিন্নভাবে পাঠদান করেছেন। ইন্টারনেট কানেকশনে বাধা শ্রেণিকক্ষের পাঠদানকে ব্যাহত করেছে। লাইভ ক্লাসে ব্যবহৃত শিক্ষণ উপকরণের ক্ষেত্রে শুধু হোয়াইট বোর্ড ব্যবহার করেছেন ৪ জন, ২ জন কোনো উপকরণ ব্যবহার করেন নি, ডিজিটাল বোর্ড ব্যবহার ও স্ক্রিন শেয়ার করেছেন ২ জন এবং শুধু স্ক্রিন শেয়ার করেছেন ১২ জন। এক্ষেত্রে শিক্ষকদের প্রযুক্তি বিষয়ে যথেষ্ট অদক্ষতার পরিচয় পাওয়া যায়।

শিক্ষকের অবস্থান থেকে প্রশ্ন করার ক্ষেত্রে ২ জন কখনই কোনো প্রশ্ন করেন নি, ৪ জন প্রত্যেকটি নতুন বিষয়ের শুরুতেই প্রশ্ন করেছেন, ১৪ জন মাঝে মাঝে প্রশ্ন করেছেন। মূলত শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করার মাধ্যমে ক্লাসে আগ্রহী করে তোলা সম্ভব। কিন্তু প্রাপ্ত ফল থেকে বোঝা যায় যে, অনেক শিক্ষক আছেন যাঁরা শিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপকরণ (প্রশ্ন-উত্তর) শ্রেণিকক্ষে ব্যবহার করেননি। অথচ শিক্ষণের সক্রাটিক মেথড বা কমিউনিকেটিভ মেথডের ক্ষেত্রে প্রশ্ন-উত্তরের কোনো বিকল্প নেই।

শ্রেণিকক্ষে ক্যামেরা চালু রাখার বিষয়ে দেখা গেছে ৩ জন কখনই চালু রাখেননি, ২ জন চালু ও বন্ধ উভয়টি করেছেন, ১৫ জন সব সময় চালু রেখেছেন। এক্ষেত্রে বলা যায় বাস্তবে শিক্ষককে প্রত্যক্ষ করা আর ভার্চুয়ালি প্রত্যক্ষ করায় অনেক তফাৎ রয়েছে। তা সত্ত্বেও যাঁরা ক্লাস-চলাকালে ক্যামেরা কখনই চালু করেননি তাদের ভিন্ন মানসিকতা বা ব্যক্তিগত সমস্যা প্রতিফলিত হয়েছে। গুগল মিটের চ্যাটবক্স ব্যবহার করেছেন ১৬ জন, বাকি ৪ জন ব্যবহার করেননি।

ক্লাস শেষ করার ক্ষেত্রে দেখা যায় নির্ধারিত সময়ের অতিরিক্ত ৩০-৪৫ মিনিট ক্লাস নিয়েছেন ১ জন, বাকি ১৯ জন নির্ধারিত সময়ের মাঝে ক্লাস শেষ করতে পেরেছেন। ক্লাস রেকর্ডিং-এর ক্ষেত্রে লক্ষ্য করা যায় ২ জন কোন ক্লাস রেকর্ড করেননি, বাকি ১৮ জন রেকর্ড করেছেন। মোট ৮ টি ক্লাসের পরীক্ষা পদ্ধতি পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। এতে দেখা গেছে যে, পরীক্ষার সময় প্রতি ৮টি ক্লাসেই ২-৩ জন শিক্ষার্থী ক্যামেরা বন্ধ রেখেছেন। ব্যান্ডউইয়িথ-এর সমস্যার কারণে সঠিক সংখ্যা নিরূপণ করা যায়নি। প্রতি পরীক্ষাতেই ইন্টারনেট কানেকশনের বাধার কারণে বেশ কিছু ছাত্র কয়েকবার সংযোগ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়েছেন। পরীক্ষার সময় ২ জন শিক্ষক ক্যামেরা বন্ধ রেখেছেন, বাকি ৬টি ক্লাসের শিক্ষকবৃন্দ ক্যামেরা চালু রেখেছেন।

৬টি ক্লাসে ছাত্রদের মাইক্রোফোন চালু করে শিক্ষককে প্রশ্ন করতে দেখা গেছে; এক্ষেত্রে ২টি ক্লাসে দুজন ছাত্র এভাবে প্রশ্ন করায় অনেকে বিরক্তি প্রকাশ করেছে; ১টি ক্লাসে ছাত্ররা চ্যাটবক্সে প্রশ্ন করেছেন এবং শিক্ষক সেখানেই উত্তর দিয়েছেন। অন্য ১টি ক্লাসে ছাত্ররা নির্দেশনা মোতাবেক শিক্ষককে ফোন দিয়ে প্রশ্ন করেছেন।

প্রশ্নপত্রের ধরনে দেখা গেছে, ১টি ক্লাসে গুগল ফর্মে প্রশ্ন করা হয়েছে, ৫টি ক্লাসে প্রশ্ন স্ক্রিনে শেয়ার করা হয়েছে, বাকি ২টি ক্লাসে প্রশ্ন গুগল ক্লাসের স্ট্রিম পেজ ও চ্যাটবক্স উভয় জায়গাতেই শেয়ার করা হয়েছে। পরীক্ষার খাতা জমা নেয়ার প্রক্রিয়ায় দেখা যায়, সবাই হাতে লেখা পৃষ্ঠার ছবি অথবা পিডিএফ গ্রহণ করেছেন। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা গুগল ক্লাসের অ্যাসাইনমেন্ট ফোল্ডারে বা মেইলে পরীক্ষার খাতা সংযুক্ত করেছেন। ইন্টারনেট কানেকশনের বাধার কারণে অনেকেই নির্ধারিত সময়ের পরে জমা দিয়েছেন।

প্রাপ্ত ফল বিশ্লেষণ করলে অনুধাবন করা যায়, শিক্ষার্থীর অনেকেই দুর্বল সংযোগের কারণে পরীক্ষার সময় ক্যামেরা চালু রাখতে পারে নি; দু-একজন ইচ্ছা করেই অসদুপায় অবলম্বনের জন্য বন্ধ রেখেছেন, প্রথাগত ক্লাসের চেয়ে পরীক্ষা পদ্ধতি অনেক কঠিন ও সময়সাপেক্ষ, শিক্ষকের সঙ্গে লিখিতভাবে বা ফোনে কথা বলে পরীক্ষার প্রশ্নের দ্বিধা দূর করা হয়েছে, যা ছিল একধরনের বিরক্তিকর ও সময়ক্ষেপণমূলক প্রয়াস।

অন্যদিকে, শিক্ষার্থীদের শিখনে অংশগ্রহণের প্রক্রিয়ায় ক্লাসে যুক্ত হওয়ার মাধ্যম হিসেবে দেখা যায় ৫০ জন ল্যাপটপ, ২২ জন মোবাইল, ২০ জন ল্যাপটপ ও মোবাইল উভয়টি, ৭ জন ডেস্কটপ এবং ১ জন ল্যাপটপ ও আইপ্যাড থেকে যুক্ত হয়েছেন। ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম হিসেবে শিক্ষার্থীদের মধ্যে ৪৮ জন শুধু ওয়াইফাই, ১৩ জন ওয়াইফাই ও জিপি উভয়টি, ১১ জন ওয়াইফাই ও এয়ারটেল উভয়টি, ৯ জন শুধু জিপি, ৫ জন ওয়াইফাই ও বাংলালিংক উভয়টি, ২ জন ওয়াইফাই ও রবি উভয়টি, ১

জন ওয়াইফাই ও টেলিটক, ৩ জন করে যথাক্রমে শুধু রবি, বাংলালিংক ও এয়ারটেল এবং ২ জন শুধু টেলিটক ব্যবহার করেছেন। এক্ষেত্রে বলা যায়, ৭৭ জন শিক্ষার্থীর অনলাইন ক্লাস উপযোগী ডিভাইস ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ ছিল।

কম উপযোগী ডিভাইস হিসেবে মোবাইল ব্যবহার করেছেন ৩৩ জন। কারণ হিসেবে বলা যায়, বাজারে যেসব অনলাইন ক্লাস উপযোগী সফটওয়্যার আছে সবগুলোর ক্ষেত্রেই ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ ব্যবহারে সর্বোচ্চ সুবিধা পাওয়া যায়। উদাহরণ স্বরূপ সব মোবাইল ফোন থেকে ক্লাস রেকর্ড করা যায় না, গ্রিড ভিউ মোবাইলে সক্রিয় করা যায় না, সফট কপি স্পষ্ট বোঝা যায় না ইত্যাদি। অধিকাংশ শিক্ষার্থীই ওয়াইফাই ব্যবহার করেছেন, মোবাইল কোম্পানিগুলোর মধ্যে ব্যবহারকারীর সংখ্যার দিক থেকে প্রথমে অবস্থান করছে জিপি, এছাড়া পর্যায়ক্রমিকভাবে আছে–এয়ারটেল, বাংলালিংক, রবি ও টেলিটক।

ক্লাসে মনোসংযোগের বিষয়ে শিক্ষার্থীর সংখ্যা বিবেচনায় দেখা যায় ১৮ জন বলেছেন ইন্টারনেটের বাধা সত্ত্বেও মনোযোগী ছিলেন, বাকি ৮২ জন মনোযোগী ছিলেন না। এক্ষেত্রে মনোযোগী ও অমনোযোগী শিক্ষার্থীর অনুপাত থেকে অনলাইন শ্রেণিকক্ষের উপযোগিতা সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা লাভ করা যায়। ক্লাসের সময় অবস্থানের বিষয়ে জানা যায় ৬৯ জন বাসায় থেকে, বিশেষ কারণে ৩ জন বাস থেকেও, ৫ জন ব্যক্তিগত গাড়ি থেকেও, ৭ জন ব্যাংক থেকে, ১১ জন হাসপাতাল থেকেও, ২ জন বলেছেন বাসার বাইরে খোলা জায়গা থেকে, ২ জন বলেছেন রাস্তায় থেকে এবং ১ জন বলেছেন হাসপাতালের বিছানা থেকেও ক্লাস করেছেন। এ থেকে বোঝা যায় প্রথাগত শ্রেণিকক্ষের চেয়ে অনলাইন ক্লাসে উপস্থিতির হার তুলনামূলকভাবে বেশি; কারণ হিসেবে দেখা যায় বিশেষ বা জরুরি প্রয়োজনে শিক্ষার্থীরা বাসার বাইরে থেকেও ক্লাসে যুক্ত হতে পেরেছেন, যা প্রথাগত শ্রেণিকক্ষের ধারণায় অসম্ভব।

যথাসময়ে ক্লাসে উপস্থিতি বিষয়ে ৬২ জন বলেছেন যথাসময়ে ক্লাসে উপস্থিত হয়েছেন, বাকি ৩৮ জন বলেছেন পরে যুক্ত হয়েছেন। এক্ষেত্রে বলা যায়, শিক্ষক অনেক সময় বুঝতে সক্ষম হন না যে, কারা কখন যুক্ত হয়েছেন। কারণ যুক্ত হওয়া ও বিচ্ছিন্ন হওয়ার সময় স্ক্রিনে সব সময় দেখায় না, যা প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতাকে স্পষ্ট করে।

ক্লাস চলাকলীন ক্যামেরা চালু রাখা প্রসঙ্গে ৪৩ জন বলেছেন ক্যামেরা চালু রেখেছেন, বাকি ৫৭ জন বলেছেন বন্ধ রেখেছেন। পরীক্ষা চলাকালীন ক্যামেরা চালু রাখা প্রসঙ্গে ৭৭ জন বলেছেন চালু রেখেছেন, ২৩ বলেছেন টেকনিক্যাল কারণে বন্ধ রাখতে হয়েছিল। প্রশ্ন-উত্তর পর্বে অংশগ্রহণ পর্যায়ে দেখা যায় ৬৮ জন প্রশ্ন করেন, বাকি ৩২ জন করেন না। কারণ হিসেবে তারা বলেছেন যে, অনলাইনে প্রশ্ন করা স্বস্তিদায়ক নয়, নেট কানেকশনের দুর্বলতার জন্য ঠিকমত প্রশ্ন করা যায় না, এছাড়াও অনেক শিক্ষক প্রশ্ন শোনার ক্ষেত্রে আন্তরিক থাকেন না।

বাংলা ভাষার শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি? এই প্রশ্নের উত্তরে ৩১ জন বলেছেন ভালোভাবে শিখতে পেরেছেন, ১১ জন বলেছেন ঠিকমত অনেক শব্দের প্রমিত উচ্চারণ বুঝতে পারেন নি, ১৯ জন বলেছেন শব্দের বানান শেখার প্রক্রিয়া অনেক জটিল ছিল, ২৭ জন বলেছেন শুধু লেকচার শুনে ভাষার ব্যাকরণ শেখা দুরূহ ব্যাপার, বাকি ১২ জন বলেছেন পরীক্ষার খাতায় অর্থাৎ সফট কপিতে ভালো ফিডব্যাক পাওয়া যায় না। এক্ষেত্রে ধারণা করা যায়, যাদের উচ্চারণ শিখতে সমস্যা হয়েছে তাদের ক্লাসের শিক্ষক ক্যামেরা বন্ধ রাখার কারণে উচ্চারণ বোঝা যায়নি। কারণ শিক্ষার্থীরা দায়িত্বরত শিক্ষকের শুধু উচ্চারণ শুনেছেন, কিন্তু লিপ রিডিং দেখেন নি বা বুঝতে পারেননি। অন্যদিকে কিছু ক্লাসে শিক্ষক বানান শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে শব্দের বানান বা বানানের নিয়ম কেবল মুখে বলে গেছেন, কিন্তু বোর্ড ব্যবহার করে লিখে দেখাননি। আর তাই মস্তিষ্কে বানানের কোন ছবি তৈরি হয়নি।

পরীক্ষার খাতা মানেই শিক্ষকের লাল কালির ব্যবহার, কিন্তু পরীক্ষার সফট কপি এডিটিং টুলসের ব্যবহার না জানার কারণে অনেক শিক্ষার্থী খাতার মূল্যায়ন ঠিকভাবে বুঝতে পারেননি। যাদের কাছে অনলাইন ক্লাস বাংলা ভাষা শেখার ক্ষেত্রে উপযোগী মনে হয়েছে তারা বেশ কিছু ইতিবাচক দিকের কথা বলেছেন; উদাহরণ হিসেবে শিক্ষক ব্যাকরণ সংক্রান্ত অনেক বিষয় যেমন : বানান, উচ্চারণ, বাগযন্ত্রের ছবি ইত্যাদি স্ক্রিনে শেয়ার করেছেন, যা বিষয়গুলো ভালোভাবে বুঝতে সহায়তা করেছে। বিরাম চিহ্নের ব্যবহার শেখানোর ক্ষেত্রে একজন শিক্ষক অনলাইন বাংলা পত্রিকা স্ক্রিনে শেয়ার করেছেন যা বিরাম চিহ্নের ব্যবহার সুস্পষ্ট করে তুলেছে।

বাংলা সাহিত্যর শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি? এই প্রশ্নের উত্তরে ৭৭ জন শিক্ষার্থী বলেছেন উপযোগী ছিল, বাকি ২৩ জন বলেছেন উপযোগী ছিল না। উপযোগিতার কারণ হিসেবে শিক্ষার্থীরা বলেছেন স্পষ্টভাবে শিক্ষক কবিতা, প্রবন্ধ বা গল্পের মূলভাব বা মূলবক্তব্য বুঝিয়েছেন। কিছু শিক্ষার্থী বলেছেন সাহিত্যের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কিছু অডিও-ভিডিও ক্লিপস, যেমন : কবিতা আবৃত্তির অডিও, 'পোস্টমাস্টার' গল্পের ওপর তৈরিকৃত চলচ্চিত্রের ভিডিও ক্লিপসের কিছু অংশ তাদের কবিতা ও গল্পের প্রতি আগ্রহী করার পাশাপাশি বিষয়বস্তুকে বুঝতে অনেক সহায়তা করেছে।

অন্যদিকে উপযোগী ছিল না এমন প্রসঙ্গের কারণ হিসেবে বৈচিত্র্যময় উত্তর পাওয়া গেছে। যেমন, শিক্ষক যখন কবিতা আবৃত্তি করেছেন তখন শুধু অডিও রেকর্ডিং-এর মত শোনা গেছে, প্রথাগত ক্লাসে শিক্ষকের মুখভঙ্গি যেরকম ভূমিকা রাখে, সে রকমটি অনলাইন ক্লাসে পাওয়া যায়নি; ইন্টারনেট কানেকশনের কারণে সাহিত্যের অনেক অভিধার ব্যাখ্যা ঠিকমত বোঝা যায়নি, কবিতা বা গল্পের বিষয়ে ক্লাসে সহপাঠির সাথে আলোচনার সুযোগ ছিল না, পরীক্ষার খাতার মূল্যায়ন ঠিকভাবে হয়নি ইত্যাদি।

মনোযোগের কারণসমূহ অনুসন্ধানে জানা যায় ৫ জন ইন্টারনেট কানেকশনের বাধা সত্ত্বেও অনলাইন শ্রেণিকক্ষকে উপযোগী মনে করেন। বেশ কিছু কারণ তারা উল্লেখ করেছেন, যেমন : প্রযুক্তি সম্পর্কে ভাল ধারণা লাভ করা যায়, আরামদায়ক পরিবেশে ক্লাস করা যায়, সময় নষ্ট কম হয়, যেহেতু অতিমারির কারণে ঘরে বসে ক্লাস করতে হচ্ছে তাই স্বাস্থ্যঝুঁকি কম, ক্লাস রেকর্ডিং পাওয়া যায়, যা পরীক্ষার প্রস্তুতিতে সহায়ক, ডিজিটাল বোর্ড বেশি উপযোগী মনে হয়েছে, অতিমারির কারণে শুধু ঘরে বসে থাকার চেয়ে অনলাইন ক্লাস ইতিবাচক প্রভাব ফেলেছে এবং সেশন জট হয়নি।

অমনোযোগের কারণসমূহ অনুসন্ধানে জানা যায়, ১০০ জন ছাত্রের মধ্যে ৯৫ জন বলেছেন ইন্টারনেট কানেকশন বাধা। এক্ষেত্রে ইন্টারনেট কানেকশনের দুরবস্থার কথা অনুধাবন করা যায়। আরও কিছু প্রভাবকের কথা বলতে গিয়ে ৯৫ জনের মধ্যে ৪৫ জন বলেছেন শিক্ষকের সাথে প্রত্যক্ষ যোগাযোগের অভাব, শিক্ষকের অঙ্গভঙ্গির অনুপস্থিতি এবং সহপাঠীর সাথে আলোচনার কোন সুযোগ নাই। এ থেকে বোঝা যায় যে, কোন কিছুর প্রতি আগ্রহের গুরুত্বপূর্ণ শর্ত হচ্ছে গতিশীলতা; একজন শিক্ষক যখন নানাভাবে অঙ্গভঙ্গির সহায়তায় শিক্ষা প্রদান করেন তখন তা শিক্ষার্থীকে অধিক আগ্রহী করে তোলে, যা অনলাইন ক্লাসে সম্ভব নয়।

১৫ জন বলেছেন ডিজিটাল বোর্ডের সঠিক ব্যবহার নেই; যা শিক্ষকদের প্রযুক্তিগত দক্ষতার অভাবকে প্রকাশ করে। ১৩ জন বলেছেন লেকচার ঠিকভাবে বোঝা যায় না, ৭ জন বলেছেন ব্যাকগ্রাউন্ড শব্দ সমস্যা তৈরি করে। এক্ষেত্রে লেকচার ঠিকমত না বোঝা ও ব্যাকগ্রাউন্ড শব্দ প্রযুক্তির সীমাবদ্ধতাকে তুলে ধরে। ১০ জন বলেছেন বাড়ির জায়গা সমস্যা, যা থেকে ধারণা করা যায় অনেক শিক্ষর্থীর আলাদা পাঠকক্ষ নেই। ৫ জন বলেছেন শিক্ষকের কোন দাপ্তরিক সময় থাকে না, যখন পড়া সংক্রান্ত সমস্যা নিয়ে কথা বলা যায়। প্রথাগত শিক্ষাপদ্ধতিতে শিক্ষকের প্রতি সপ্তাহে একটি নির্দিষ্ট দাপ্তরিক সময় থাকে, সে সময় শিক্ষার্থীরা পড়াসংক্রান্ত যে কোনো সমস্যা নিয়ে উপস্থিত হতে পারে, যা অনলাইন ক্লাসে সব সময় সম্ভবপর হয় না।

এছাড়াও বেশকিছু বৈচিত্র্যময় কারণের সন্ধান পাওয়া গেছে। যেমন শ্রেণিকক্ষের যে পরিবেশ তা থাকে না, দেড় ঘণ্টার মত শুধু স্ক্রিনে তাকিয়ে থাকা বিরক্তিকর, পরিবারের সদস্যদের আনাগোনায় সমস্যা হয়, একাকিত্ব অনুভূত হয়, শিক্ষকের কণ্ঠ স্পষ্ট থাকে না, এক সঙ্গে অনেকেই প্রশ্ন করে। ফলে অনেক সময় মনোযোগ থাকে না, অলসতা কাজ করে, ক্লাস রেকর্ডিং-এর কারণে মনোযোগ কম থাকে, বাসায় আত্মীয়-স্বজন এলে উপযোগী পরিবেশ থাকে না, শুধু লেকচার শোনা বিরক্তিকর ইত্যাদি। উল্লিখিত কারণসমূহ শিক্ষার অনুপযোগী পরিবেশের বাস্তবতা তুলে ধরে।

অমনোযোগী থাকলে কী করা হয়? – এই প্রশ্নের উত্তরে ৯ জন ফেসবুকিং ও মেসেঞ্জারে আলাপ করার কথা বলেছেন, ৭ জন বলেছেন ঘুমিয়ে পড়েছেন, ৫ জন বলেছেন গান শুনেছেন, ৪ জন বলেছেন ক্লাসে যুক্ত থেকে অন্যত্র চলে গিয়েছেন এবং

পরে উপস্থিতি নেয়ার আগে পুনরায় ফিরে এসেছেন, ২ জন বলেছেন ভিডিও গেম খেলেছেন, ২ জন বলেছেন ইউটিউব দেখেছেন, বাকি ৬৯ জন বলেছেন ক্লাসে যুক্ত ছিলেন, তবে এদের মধ্যে ১৭ জন বলেছেন ২-৩ বার সংযোগ বিচ্ছিন্ন হওয়া সত্ত্বেও তারা পুনরায় যুক্ত হয়েছেন। উল্লিখিত কর্মকাণ্ডের ব্যাখ্যা হিসেবে বলা যেতে পারে যে, ক্যামেরা বন্ধ করে যেকোন কাজ সম্পাদন করা সম্ভব, আবার ব্যান্ডউইয়িথের দুর্বলতার কারণে সবসময় সবাই ক্যামেরা চালু রাখতে পারে না।

অনলাইন ক্লাসের উল্লেখযোগ্য সুবিধার ক্ষেত্রে দেখা যায়, অনলাইন ক্লাস যারা উপযোগী মনে করেন এবং যারা উপযোগী মনে করেন না তাদের উভয়ের মধ্যে থেকেই সবচেয়ে বড় সুবিধার কথা বলেছেন ডিজিটাল বোর্ড এবং সফট কপির কথা। এছাড়াও অনেকে বলেছেন যে, অনলাইন ক্লাস একটি নতুন মাত্রার শ্রেণিকক্ষ, যেখান থেকে অনেক কিছুই শেখার আছে। বিশেষ করে, প্রযুক্তি বিষয়ে নতুন নতুন দক্ষতা অর্জন করা যায়। অনলাইন ক্লাসের উল্লেখযোগ্য অসুবিধার ক্ষেত্রে দেখা যায়, শিক্ষার্থীদের মধ্যে বেশির ভাগই ইন্টারনেট কানেকশন বাধার কথা উল্লেখ করেছেন। এক্ষেত্রে যারা অনলাইন ক্লাস উপযোগী মনে করেন তাদের অধিকাংশই ডিজিটাল বোর্ড ও সফট কপির সুবিধার কথা বলেছেন যা তাদের পূর্বকালীন অভ্যস্থতাকে প্রকাশ করে; কারণ বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের অনেক ক্লাসে বিশেষ করে বিজনেস স্কুলের শ্রেণিকক্ষে ডিজিটাল বোর্ড বেশি ব্যবহারের পাশাপাশি বিভিন্ন স্লাইডের সফট কপি সরবরাহ করা হয়। আবার শ্রেণিকক্ষে যারা হোয়াইট বা ব্ল্যাকবোর্ড থেকে দূরে বসে তাদের কাছে বোর্ডের লেখা ততটা স্পষ্ট নয়, ফলে অনলাইন ক্লাসের ডিজিটাল বোর্ডের লেখায় তাদের বেশি মনোযোগ থাকে।

এছাড়াও বেশ কিছু ভিন্নমাত্রিক অসুবিধার কথা জানা গেছে; মাথা ব্যথা, চোখ ব্যথা, বিরক্তিকর স্লাইডস, টেকনিক্যাল সমস্যা, অদক্ষ শিক্ষক, জটিল পরীক্ষা পদ্ধতি ইত্যাদি। অনলাইন পরীক্ষা পদ্ধতির মূল্যায়ন প্রসঙ্গে অধিকাংশ শিক্ষার্থী জানান অনলাইন পরীক্ষায় শিক্ষক অনেক বেশি কঠোরতা দেখান, প্রশ্ন অধিক সৃজনশীল হওয়ায় উত্তর লিখতে বেশি সময় লাগে, পরীক্ষার জন্য উপযোগী পরিবেশ থাকে না; মনে হয় বাসায় বসে আছি, ৫-৬ জনের একটি গ্রুপ থাকে যেখানে পরীক্ষার প্রশ্ন শেয়ার করে উত্তর খোঁজা হয় এবং অসুদাপায় অবলম্বন করা হয় যা ভাল শিক্ষার্থীদের শিখন প্রক্রিয়ায় ব্যাঘাত ঘটায়।

অনলাইন পরীক্ষায় অসদুপায় অবলম্বনের পদ্ধতি কেমন? – এর উত্তরে ৩৩ জন বলেছেন ডিভাইস থেকে বিভিন্ন পিডিএফ ফাইল/ ম্যাটেরিয়ালস দেখা যায়, ২৫ জন বলেছেন প্রস্তুতির উপর নির্ভর করে উত্তর করা যায়, ১১ জন বলেছেন ফোনে অন্য সেকশনের কোন বন্ধুর সঙ্গে যোগাযোগ করা যায়, ১০ জন বলেছেন হোয়াটস্ অ্যাপে আলোচনা করা যায়, ৯ জন বলেছেন প্রশ্ন করা যায়, ৭ জন বলেছেন মেসেঞ্জার গ্রুপ করা যায় এবং ৫ জন বলেছেন সিক্রেট ফেসবুক গ্রুপ থেকে প্রাপ্ত কিছু প্রথাগত কমন

প্রশ্নের উত্তর আগে থেকেই প্রস্তুত করে রাখা যায়। এক্ষেত্রে বোঝা যায় যে, অনলাইন শ্রেণিকক্ষের বড় দুর্বলতা হলো পরীক্ষার সময় শিক্ষক প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতার কারণে ঠিকভাবে পরীক্ষা পরিচালনা করতে পারেন না। ফলে শিক্ষার্থীরা খুব সহজেই অসদুপায় অবলম্বন করতে পারে।

কিছু শিক্ষার্থীর প্রশ্ন-উত্তর থেকে অনলাইন ক্লাসের বিশেষ কিছু সুবিধার কথাও জানা যায়, যেমন : অনলাইন ক্লাসের কারণে ঢাকা শহরের অসহ্য ট্রাফিক জ্যাম থেকে রক্ষা পাওয়া যায় এবং সময় নষ্ট হয় না, অনলাইন ক্লাসের পরীক্ষায় সৃষ্টিশীলতার সুযোগ বেশি, কিছু শিক্ষক ক্লাসে বা পরীক্ষার সময় ইন্টারনেট কানেকশনের বাধাকে স্বাভাবিকভাবে গ্রহণ করেছেন, যা শিক্ষার্থীকে অনলাইন ক্লাসের প্রতি অনুপ্রাণিত করেছে, অনলাইন ক্লাসের কারণে তুলনামূলকভাবে বেশি সফট কপি পাওয়া যায়, এতে নোট করা সহজ হয়।

পাশাপাশি বেশ কিছু অসুবিধার কথাও জানা গেছে; যেমন : পরিবারের সদস্যরা ক্লাসের সময় তাদের সঙ্গে কথা বলেছেন, যা মনোযোগে ব্যাঘাত ঘটিয়েছে, শিক্ষার্থীরা মনোযোগী কিনা তা শিক্ষক সহজে অনুধাবন করতে পারেন না, প্রযুক্তি বিষয়ে অদক্ষ শিক্ষকের কারণে অনলাইন ক্লাসের প্রতি অনীহা তৈরি হয়, অনেক সময় শিক্ষকের কথা বোঝা যায় না, অনেক সময় ডিভাইসের বা ব্যাকউন্ডের শব্দ ভেসে আসে, কিন্তু কার মাইক্রোফোন থেকে এ ধরনের শব্দ হয়েছে তা বোঝা কঠিন হয়, পরীক্ষার সময় টেকনিক্যাল কারণে ক্যামেরা বন্ধ থাকলে শিক্ষক ভাবেন শিক্ষার্থী নকল করছেন, অনলাইন পরীক্ষা পদ্ধতির কারণে সঠিক মূল্যায়ন পাওয়া যায় না, প্রশ্ন অধিক সৃজনশীল হওয়ায় সঠিক উত্তর লেখা যায় না, পরীক্ষার খাতায় টাইপ করা অনেক সময়সাপেক্ষ ব্যাপার, অলসতার জন্য অমনোযোগ তৈরি হয়, বিষয় না বোঝার কারণে প্রশ্ন করা যায় না, অস্বস্তির কারণে প্রথাগত ক্লাসের তুলনায় অনলাইন ক্লাসে অনেকেই কম প্রশ্ন করেছেন, যথেষ্ট প্রচেষ্টা থাকা সত্ত্বেও পরীক্ষার ফল আশানুরূপ না হওয়া, মাঝে মাঝে ভিডিও স্থির হয়ে যায় এবং কথা কেটে যায়। শিক্ষক সশরীরে উপস্থিত থাকলে মনোযোগ বেশি থাকে, কিন্তু অনলাইনে ক্লাস করতে ভাল না লাগলে মনোযোগ দেয়া লাগে না, যা শিক্ষক বুঝতে পারেন না। অনেক সময় গ্রাম থেকে বা গ্রামে গিয়ে ক্লাস করতে হয়েছে যেখানে ফোর-জি নেটওয়ার্ক নেই এবং ক্লাস ঠিকমত বোধগম্য হয়নি।

৮. প্রাপ্ত ফলাফল

মানুষের সর্বজনীন গুণাবলির বিকাশের প্রধান মাধ্যম হলো শিক্ষা। আর এই শিক্ষা পদ্ধতি বুঝতে হলে শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়ার স্বরূপ জানা জরুরি। প্রথাগত শ্রেণিকক্ষ থেকে নতুন অনলাইন শ্রেণিকক্ষের চিত্র যে ভিন্ন, তা প্রাপ্ত ফলের মাধ্যমে সহজেই অনুমেয়। তবে এক্ষেত্রে গবেষণার ফল হয়েছে বৈচিত্র্যময় এবং বেশ কিছু নতুন

বাস্তবতার সঙ্গে যোগসূত্র স্থাপনে সহায়তা করেছে। যদিও গবেষণাটি অনলাইন বাংলা শ্রেণিকক্ষের উপর সম্পাদনা করা হয়েছে তবুও এর ফল অন্যান্য বিষয়ের অনলাইন ক্লাসের স্বরূপ প্রকাশে ভূমিকা রাখবে কিনা তা অনুধাবনের সুযোগ আছে। প্রথাগত শ্রেণিকক্ষ থেকে অনলাইন শ্রেণিকক্ষে স্থানান্তরের ফলে যেসব ঘাটতি দেখা গেছে সেগুলোর সঙ্গে মানুষের প্রযুক্তিগত দক্ষতা, অভিজ্ঞতা, অভ্যস্থতা ও মনোবৈজ্ঞানিক কার্যকারণ সম্পর্কযুক্ত।

এই গবেষণার প্রাপ্ত ফল পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, অনলাইন ক্লাসে শিক্ষার্থীদের শিখন ও শিক্ষকদের শিক্ষাদান পদ্ধতির ক্ষেত্রে সবচেয়ে বড় প্রতিবন্ধকতা হলো ইন্টারনেট সংযোগের বাধা। শহরের তুলনায় গ্রামে নেটওয়ার্কের সমস্যা আরও বেশি। অনলাইন ক্লাসের উপযোগী ডিভাইসের যথেষ্ট ঘাটতি আছে। ফলে ল্যাপটপ ব্যবহারকারীরা সকল সুবিধা ভোগ করলেও যারা শুধু মোবাইল ব্যবহার করেছেন তারা তা থেকে বঞ্চিত হয়েছেন। মোবাইলের ছোট স্ক্রিনে পড়ার বই অথবা অন্যান্য পঠন উপকরণ ঠিকমত বোঝা যায় না, ক্যামেরা চালু করে হাতে ধরে রাখতে হয়, ফলে স্ক্রিন অনেক বেশি কাঁপতে থাকে ইত্যাদি। ক্লাসের উপযোগী পরিবেশ যেমন, নির্দিষ্ট শ্রেণিকক্ষ, শিক্ষক ও সহপাঠীর সঙ্গে প্রত্যক্ষ যোগাযোগ, হোয়াইট বোর্ডের অনুপস্থিতি, ডিজিটাল বোর্ডের অদক্ষ ব্যবহার ইত্যাদির পাশাপাশি স্থান সমস্যা, ডিভাইস বা সহপাঠীর প্রান্ত থেকে ব্যাকগ্রাউন্ড শব্দ, বারবার ক্লাস থেকে বিচ্ছিন্ন হওয়া ইত্যাদি শিক্ষার্থীর মনোযোগে ব্যাঘাত ঘটিয়েছে।

স্থান সমস্যা বা ব্যাকহগ্রাউন্ড শব্দের ক্ষেত্রে বলা যায়, অনেকের নির্দিষ্ট পড়ার ঘর না থাকা, বাড়িতে অধিক লোকের সমাগম হলে পড়ার ঘর থাকা সত্ত্বেও তা ব্যবহার করতে না পারা, যৌথ পরিবারে অবস্থানের কারণে, বাড়িতে ছোট শিশুদের কারণে অনেক সময় অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ তৈরি হয়, যা মনোযোগের ক্ষেত্রে প্রতিকূলতা তৈরি করে।

আবার হোয়াইট বোর্ডের ক্ষেত্রে বলা যায় কিছু শিক্ষার্থী অনলাইন ক্লাস উপযোগী মনে করলেও ডিজিটাল বোর্ডের ব্যবহার সুবিধাজনক মনে করেননি; অন্যপক্ষে প্রথাগত শ্রেণিকক্ষকে অগ্রাধিকার দিলেও উল্লেখযোগ্য সংখ্যক শিক্ষার্থী ডিজিটাল বোর্ডের সুবিধার কথা বলেছেন, যা শিক্ষার্থীর অভ্যস্ততা ও ভিন্ন মানসিক চাহিদাকে প্রতিফলিত করে। প্রাপ্ত ফলে অনলাইন ক্লাসে মনোযোগের উপর শারীরিক ও মানসিক সুস্থতার প্রভাব প্রতিফলিত হয়েছে। চোখ/মাথা ছাড়াও ধারণা করে বলা যায় ঘাড়, কোমর, পিঠ ইত্যাদি ব্যথার কারণেও অনেকে অনলাইন ক্লাসে মনোযোগ দিতে পারেননি।

ঘরে একা একা ক্লাস করতে গিয়ে অনেকে একাকিত্ব অনুভব করেছেন, শুধু স্ক্রিনের দিকে তাকিয়ে থাকা অনেককে কল্পনার জগতে নিয়ে গেছে যা পুনঃমনোসংযোগেও বাধা দিয়েছে। ইন্টারনেট কানেকশনের সমস্যা, সময় স্বল্পতা ও প্রযুক্তিগতভাবে অদক্ষ শিক্ষকের কারণে অনেক শ্রেণিকক্ষে ভাষা শিখনে যে চারটি দক্ষতার প্রয়োজন

সেখানেও অপ্রতুলতা রয়ে গেছে। আর তাই, প্রমিত উচ্চারণ ঠিকমত শেখা যায় নি, বাক্যের গঠন অনুশীলন করে শ্রেণিকক্ষ থেকে তাৎক্ষণিক মূল্যায়ন পাওয়া যায়নি, বানান ঠিকভাবে চর্চা করা সম্ভব হয়নি। পাশাপাশি সাহিত্য বিষয়ক ক্লাসেও সাহিত্যপাঠের আনন্দ ঠিকভাবে আস্বাদন করা যায়নি।

অনলাইন বাংলা শ্রেণিকক্ষের শিক্ষাদান প্রক্রিয়ায় দেখা যায় যে, প্রযুক্তি বিষয়ে অনেক শিক্ষকের অদক্ষতা রয়েছে। এর কারণ হিসেবে বলা যায় প্রথাগত ক্লাসে বাংলা ভাষা ও সাহিত্য পাঠদানে এখনও প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার শুরু হয় নি; বাংলা ভাষা ও সাহিত্য বিষয়ক অনেক টুলসের অপ্রতুলতা রয়েছে। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, বাংলার জন্য পূর্ণাঙ্গ বানান ও ব্যাকরণ পরীক্ষক নেই, বাংলা কুম্ভীলকবৃত্তি পরীক্ষণের কোন টুলস নেই, ডিজিটাল ব্যাকরণ নেই ইত্যাদি। আবার বাংলা টাইপিং এর ক্ষেত্রে অনেক শিক্ষকের দুর্বলতা আছে, প্রযুক্তি বিষয়ে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের অভাব আছে।

প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতার কারণে শিক্ষকবৃন্দ কুইজ, মিডটার্ম ও চূড়ান্ত পরীক্ষার সময় ঠিকভাবে মনিটরিং করতে পারেন নি। প্রথাগত শিক্ষাপদ্ধতিতে পরীক্ষার সময় শিক্ষার্থীর কাছে প্রবেশপত্র, কলম-পেন্সিল আর পানির বোতল ছাড়া কিছুই থাকে না। কিন্তু অনলাইন পরীক্ষায় ৩৬০ ডিগ্রি অ্যাঙ্গেলে ক্যামেরা চালু রাখলেও অনেক ক্ষেত্রে সব দিক মনিটর করা সম্ভব হয় না। একজন শিক্ষার্থী অনেক কিছুই সঙ্গে রাখতে পারে, তা শিক্ষার্থীদের নানারকম অসদুপায় অবলম্বনের তথ্য থেকে অনুধাবন করা যায়। পরীক্ষার খাতা জমা নেওয়ার ক্ষেত্রে দেখা যায়, অনেক শিক্ষার্থী দেরি করে জমা দিয়েছেন। কিন্তু এক্ষেত্রে নৈতিকতা যাচাইয়ের কোন উপায় নেই, ফলে শিক্ষককে বাধ্য হয়েই দেরিতে জমাকৃত খাতার মূল্যায়ন করতে হচ্ছে।

অনলাইন বাংলা ক্লাসের নেতিবাচক দিক বা সীমাবদ্ধতার পাশাপাশি বেশ কিছু ইতিবাচক দিকও লক্ষ্য করা গেছে; যেমন : অনলাইন ক্লাসে উপস্থিতির সংখ্যা তুলনামূলকভাবে প্রথাগত ক্লাসের চেয়ে বেশি। এর কারণ হিসেবে দেখা যায় যেকোন জায়গা থেকে, এমনকি যেকোন অবস্থায় ক্যামেরা ও মাইক্রোফোন বন্ধ রেখে ক্লাসে যুক্ত হওয়া যায়, সময়ের অপচয় কম হয়। বিশেষ করে ঢাকা শহরের যানজট সম্পর্কে বলা যায়, অনেক সময় ১০০ গজ দূরত্ব অতিক্রম করতেও ১ ঘন্টার অধিক সময় লাগে। ফলে শিক্ষার্থী অনেক সময় শারীরিক ও মানসিকভাবে অসুস্থ হয়ে পড়ে। এতে করে অনলাইন ক্লাসের উপযগিতা বেড়ে যায়, প্রযুক্তিকেন্দ্রিক শিক্ষাপদ্ধতির দক্ষ ব্যবহার ও সফটকপির জন্য শিক্ষার্থীদের প্রস্তুতি তুলনামূলকভাবে ভাল হয়, স্ক্রিনে তাৎক্ষনিক অনেক বিষয়, যেমন : ছবি, পত্রিকা, ভিডিও ক্লিপস ইত্যাদি প্রদর্শনের মাধ্যমে বিষয়বস্তুকে সহজভাবে উপস্থাপন করা যায়, প্রযুক্তি সম্পর্কে দক্ষতা বাড়ে, বাংলা টাইপিং-এর ক্ষেত্রেও আগ্রহ ও দক্ষতা বাড়ে ইত্যাদি।

অনলাইন বাংলা শ্রেণিকক্ষের শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় স্বরূপ উদঘাটনে আরও অনেক গবেষণার মাধ্যমে বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ দিক সম্পর্কে ধারণা লাভ করা সুযোগ আছে; যেমন : অনলাইন বাংলা ক্লাসের পরীক্ষা পদ্ধতি শিক্ষার্থীদের চূড়ান্ত ফলে কোন নেতিবাচক প্রভাব ফেলছে কিনা? অনলাইন বাংলা ক্লাসের জন্য উপযোগী সফটওয়্যার বা অ্যাপ আছে কিনা? বাংলা শিখন ও শিক্ষাদানে পূর্ণাঙ্গ বাংলা অ্যাপ্লিকেশন তৈরির সম্ভাবনা কতটুকু, অনলাইন ক্লাসে বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের কার্যকরী শিক্ষাদানে একজন শিক্ষকের প্রযুক্তি বিষয়ক কী কী দক্ষতার প্রয়োজন আছে?, অনলাইন ক্লাসে অসদুপায় অবলম্বন নিয়ন্ত্রণে প্রযুক্তির অন্তরায়গুলো কী? ইন্টারনেট সংযোগের কারণে শ্রেণি পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়ার অনেক দিক অস্পষ্ট রয়ে গেছে যা ভবিষ্যত অনুসন্ধানের জন্য ভাবা যেতে পারে।

সুপারিশমালা

১. দেশব্যাপী শক্তিশালী ইন্টারনেট সংযোগের ব্যবস্থা করা।

২. শিক্ষকদের জন্য প্রযুক্তিবিষয়ক উপযুক্ত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা।

৩. বাংলা ভাষা ও সাহিত্য বিষয়ক মানসম্মত সফটওয়্যার ও বিভিন্ন অ্যাপস তৈরি করা।

৪. বাংলা ভাষা উপযোগী দূরশিক্ষণ অ্যাপলিকেশন তৈরি করা।

৫. প্রচলিত দূরশিক্ষণ অ্যাপলিকেশনের সাথে বাংলা ভাষার সমন্বয়-সাধন।

৬. শ্রেণিকক্ষে লেকচারের পাশাপাশি প্রাসঙ্গিক অডিও, ভিডিও, ছবি ইত্যাদি প্রদর্শনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদেরকে মনোযোগী করে তুলতে সহযোগিতা করা।

৭. বিবরণমূলক বা বর্ণনাত্মক রীতির প্রশ্নপত্র ও উত্তর প্রদান রীতির পরীক্ষা পদ্ধতির পাশাপাশি ভাষা ও সাহিত্যকেন্দ্রিক অ্যাকটিভিটি এবং অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন ও মূল্যায়ন পদ্ধতি প্রয়োগ করা।

৮. বাংলা অনলাইন শ্রেণিকক্ষের সমস্যার স্বরূপ উদ্ঘাটনে কিছু মানসম্মত গবেষণা সম্পাদনা করা।

উপসংহার

সর্বোপরি, বাংলা অনলাইন শ্রেণিকক্ষের শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় দেখা যায় শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়ের মনোসংযোগে ইন্টারনেট সংযোগ সমস্যা বড় অন্তরায়। বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের কার্যকরী শিখনের জন্য শিখনের সেসব শর্ত বিদ্যমান– যেমন : শারীরিক ও মানসিক প্রস্তুতি, প্রেষণা, অনুকূল পরিবেশ, ফল প্রত্যক্ষকরণ, অনুশীলন ইত্যাদির অভাব আছে অনলাইন ক্লাসে। অন্যদিকে, প্রযুক্তিভিত্তিক উপাদান ও উপকরণের অভাব, প্রায়োগিক অদক্ষতা বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের কার্যকরী শিক্ষণে ব্যাঘাত

ঘটাচ্ছে। বর্তমান কোভিড-১৯ পরিস্থিতি বিবেচনায় বাংলা দূরপাঠ হয়ত দীর্ঘমেয়াদি হবে সেদিক বিবেচনায় বাংলা শিখন ও শিক্ষণের উপযোগী অনলাইন ক্লাস অবশ্যম্ভাবী। তবে অনলাইন শ্রেণিকক্ষকে সাময়িক সমাধান হিসেবে না ভেবে বাংলা ভাষা ও সাহিত্য শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতি বিষয়ক প্রাযুক্তিক রূপান্তর বিষয়ক ভাবনা অত্যন্ত জরুরি কাজ। উল্লেখ্য যে, ইউরো-আমেরিকান বিদ্যাচর্চায় বহু বছর ধরেই 'ডিজিটাল হিউম্যানিটিজে'র ধারণা সক্রিয়, যা ভাষা ও সাহিত্য, ইতিহাস ও সংস্কৃতির অধ্যয়ন ও গবেষণায় নতুন তথ্যপ্রযুক্তিকে স্বাগত জানিয়েছে এবং প্রযুক্তির উত্তম ব্যবহারকে নিশ্চিত করেছে। বাংলাদেশে মানবিকী বিদ্যার অনুশীলনে ডিজিটাল হিউম্যানিটিজ এখনও আলোচিত প্রসঙ্গ হয়ে ওঠেনি। কোভিড পরিস্থিতিতে এটি দ্রুতই প্রাসঙ্গিক হয়ে উঠতে পারে। এই প্রেক্ষাপটে প্রথাগত শ্রেণিকক্ষের ধারণা থেকে বেরিয়ে এসে বাংলা শিখন ও শিক্ষণ পদ্ধতিতে যদি ডিজিটাল হিউম্যানিটিজের সহায়তা গ্রহণ করা যায় তাহলে ভবিষ্যতের বাংলা শিখন নতুন দিকের অভিসারী হবে বলে প্রত্যাশা করি।

সহায়কপঞ্জি

Ariyana A Khan (2020), Retrived on May 3, 2021 from https://www.thefinancialexpress.com.bd/views/reviews/how-are-children-in-bangladesh-coping-with-online-classes-1606987424

Jim Scrivener (2011), *Learning Teaching*, Macmillan, London

Lisa Lockerd Maragakis (2020), Retrived on May 12, 2021 from https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-new-normal

Mahbub Abdullah (2020), Retrived on February 3, 2021 from https:// www.dhakatribune.com/bangladesh/2020/12/31/2020-rise-of-online-education

Mimma Tabassum, Seefat E Mannan, Md Iftakhar Parvej and Firoz Ahmed (2020), Retrived on February 12, 2021 from https://www.aquademia-journal.com/download/online-education-during-covid-19-in-bangladesh-university-teachers-perspective-9611.pdf

Pradip Chandra Biswas (2020), *Ioer International Multidisciplinary Research Journal*, VOL. 2, NO. 4, December

Rasheek Tabassum Mondira and Mormee Mahbub (2021), Retrived on February 27, 2021 from https://www.thedailystar.net/star-youth/news/the-realities-online-education-bangladesh-2082453

অন্ত্যটীকা

১. গুগল ক্লাসরুম : ২০১৫ সালে গুগুল ক্লাসরুমের যাত্রা শুরু হয়। এই সাইটটিতে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন প্রশ্নপত্র, অ্যাসাইনমেন্ট, অডিও-ভিজ্যুয়াল ডকুমেন্ট আদানপ্রদান করতে পারে।

২. গুগল মিট : ২০১৭ সালে এটি আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু করে। এটি যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে একটি ভিডিও পরিষেবা যেখানে একসাথে ৪৫ জনের বেশি ভার্চুয়ালি সংযুক্ত হতে পারে। স্ক্রিন শেয়ার, জ্যাম বোর্ড, লেআউট পরিবর্তন, রেকর্ডিং অপশন, গ্রিডভিউ প্লাগিনসহ বেশ কিছু সুবিধা পাওয়া যায়।

৩. জুম : এটি একটি ভিডিও টেলিকনফারেন্সিং সফটওয়্যার প্রোগ্রাম যেখানে একসঙ্গে ১০০ জনের বেশি সংযুক্ত হতে পারে। ২০১১ সালে জুমের যাত্রা শুরু হয়। রেজিস্ট্রেশনভেদে ৪০ মিনিট থেকে ৩ ঘণ্টার অধিক ভিডিও সম্মেলন করা যায়। স্ক্রিন শেয়ার, লেআউট পরিবর্তন, রেকর্ডিং অপশন প্রভৃতির পাশাপাশি এর বড় সুবিধা হল একাধিক গ্রুপরুম তৈরি করা যায়।

৪. ডুয়োলিঙ্গো : ২০০৯ সালের শেষের দিকে ডুয়োলিঙ্গোর যাত্রা শুরু হয়। এটি একটি আমেরিকান ভাষা শেখার ওয়েবসাইট ও মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন। এছাড়াও এটি ডিজিটালি ভাষাদক্ষতা মূল্যায়নের প্ল্যাটফর্ম হিসেবে কাজ করে। ডুয়োলিঙ্গোতে অধ্যয়নের প্রক্রিয়ায় দেখা যায় যে, এটি বিভিন্ন পদ্ধতি সমন্বয়ের মাধ্যমে উচ্চারণ শোনানো, বাক্য-পঠন, কণ্ঠ রেকর্ডিং এবং শব্দের ক্রম অনুসারে বাক্য গঠন ইত্যাদি কার্য সম্পাদন করে থাকে। এখানে এক সঙ্গে ৩০টি বেশি টিম অংশগ্রহণ করতে পারে।

পরিশিষ্ট

প্রশ্নমালা

শিক্ষার্থীর নাম : লিঙ্গ :
বিষয় : বর্তমান ঠিকানা :

১. ক্লাসে যুক্ত হওয়ার মাধ্যম কী?
২. ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যম কী?
৩. ক্লাসের সময় কোথায় অবস্থান করেন?
৪. যথা সময়ে কি ক্লাসে উপস্থিত থাকেন?
৫. ক্লাস চলাকলীন ক্যামেরা চালু রাখেন কি?
৬. বাংলা ভাষার শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি?
৭. বাংলা সাহিত্যর শিখন ও শিক্ষণে অনলাইন ক্লাসের উপযোগিতা আছে কি? ক্লাসে মনোযোগী থাকেন কি?
৮. মনোযোগের কারণসমূহ কী কী?
৯. প্রশ্ন-উত্তর পর্বে অংশগ্রহণ করেন কি?
১০. অমনোযোগিতার কারণসমূহ কী কী?
১১. অমনোযোগী থাকলে কী করা হয়?
১২. বাংলা অনলাইন ক্লাসের উল্লেখযোগ্য সুবিধা কী?
১৩. বাংলা অনলাইন ক্লাসের উল্লেখযোগ্য অসুবিধা কী?
১৪. বাংলা অনলাইন ক্লাসের পরীক্ষা পদ্ধতি উপযোগী মনে হয় কি?
১৫. অনলাইন পরীক্ষায় অসদুপায় অবলম্বনের পদ্ধতি কী কী বলে মনে করেন?