

# বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার লক্ষ্যে শিক্ষকদের প্রস্তুত করার উদ্দেশ্যে মাস্টার প্রশিক্ষকদের জন্য টুলকিট



## মাস্টার প্রশিক্ষকদের সহায়িকা

### মডিউল 5 : শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অন্তর্ভুক্তিকরণ



# বিষয়সূচী

মুখবন্ধ	1
কৃতজ্ঞতা স্বীকার	2
রূপরেখা	3
উদ্দেশ্য	4
<b>ইউনিট I: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে সম্যক ধারণা</b>	7-14
১. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার সংজ্ঞা এবং বিষয়টি বোঝা	8
১.১ শ্রবণের গুরুত্ব	8
১.২ শোনার প্রক্রিয়া	9
১.৩ শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা কী?	10
১.৪ প্রাসঙ্গিক শব্দাবলী	10
২. শ্রবণশক্তি হ্রাস, বৈশিষ্ট্য এবং প্রভাবের শ্রেণী বিভাগ	11
৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলি	13
<b>ইউনিট II: শ্রেণীকক্ষ এবং তার বাইরে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা যেসব সমস্যার সম্মুখীন হয়</b>	15-22
১. যোগাযোগের বাধা	15
২. ভৌত পরিবেশ	16
২.১ শোনার পরিবেশ	17
২.২ চোখে দেখা পরিবেশ	18
২.৩ শ্রেণীকক্ষে বসার ব্যবস্থা	19
৩. শ্রেণীকক্ষ এবং বিদ্যালয়ে পারস্পরিক ভাববিনিময় এবং কার্যকলাপ	19
৪. নির্দেশনামূলক প্রক্রিয়া	21
<b>ইউনিট III: উপযুক্ত পরিবেশ গঠন</b>	23-30
১. যোগাযোগের বাধাগুলি দূর করার কৌশলসমূহ	23
১.১ বিকল্প এবং বর্ধিত যোগাযোগ ব্যবস্থা	25
১.২ প্রচলিত শ্রবণযন্ত্র	27
২. সামাজিকীকরণ এবং বন্ধুত্ব	28
২.১ সামাজিক বাধা অতিক্রম করার কৌশল	30
৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ছাড় ও সুবিধা	30
৪. বিভিন্ন ধরনের দায়িত্বে থাকা ব্যক্তিদের (stakeholders) মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতা	30
<b>ইউনিট IV: পাঠ্যক্রমিক আদান প্রদান (Curricular Transaction) এবং শিক্ষানীতিগত (Pedagogic) কৌশলসমূহ</b>	31-49
১. চাহিদানুযায়ী পাঠ্যক্রমকে পরিবর্তন ও উপযোগী করে তোলা বা পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন (Curriculum adaptations)	31
১.১ পাঠ্যক্রমের বিষয়বস্তুকে প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন বা অভিযোজিত করা	33
১.২ নির্দেশগুলির পরিবর্তন বা অভিযোজন	33
১.৩ মূল্যায়নের অভিযোজন অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতির পরিবর্তন বা অভিযোজন (Adapting Assessment Practices)	36
১.৪ শিক্ষণ-শিখন উপকরণের অভিযোজন	39

২. সাক্ষরতার দক্ষতা শেখানো	42
২.১ পড়া এবং লেখার বিকাশের জন্য প্রযুক্তি ও কৌশল	43
২.২ অতিরিক্ত কৌশল	45
৩. লেখার দক্ষতা বিকাশ করা	46
৪. অংক শেখানো	49
<b>সংযোজন</b>	<b>50-66</b>
পরিশিষ্ট ১: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে দশটি সাধারণ মিথ	50
পরিশিষ্ট ২: শ্রবণশক্তি হ্রাসের শ্রেণীবিভাগ	51
সংযোজন ৩: সম্ভাব্য বাধা অতিক্রম করার কৌশল	56
পরিশিষ্ট ৪: যোগাযোগের বিকল্প	59
পরিশিষ্ট ৫: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য কথা বলা শেখানোর সফটওয়্যার	61
পরিশিষ্ট ৬: ছাড় (Concessions)	62
পরিশিষ্ট ৭: শ্রবণ মূল্যায়ন (Auditory Assesment)	64
পরিশিষ্ট ৮: রামবাবুর গল্প	65
<b>তথ্যসূত্র</b>	<b>67</b>
<b>অনলাইন তথ্যাবলী</b>	<b>67</b>

## মুখবন্ধ

আমাদের দেশের শিক্ষার অধিকার আইন (২০০৯), ৬ - ১৪ বছর বয়সী প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য প্রাথমিক শিক্ষা বিনামূল্যে ও বাধ্যতামূলক করার বিধান দেয়। RTE আইন বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে সর্বাঙ্গিক অভিযানই (SSA) হলো মূল বাহক। SSA-এর গুরুত্বপূর্ণ এক উপাদান হলো বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থী (CWSN)-দের জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা। SSA- বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন সকল শিক্ষার্থীর জন্য গুণমানসম্মত অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা প্রদান করার ওপর গুরুত্ব দেয়। অন্তর্ভুক্তি বলতে বোঝায় বিদ্যালয় কার্যক্রমে বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন সকল শিক্ষার্থীর সমান সুযোগ এবং পূর্ণ অংশগ্রহণ। এইজন্য পরিবেশকে প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের উপযোগী ও বাধা-মুক্ত (SSA-এর অধীনে ৭৭.৩৭ শতাংশ বিদ্যালয় এখন বাধা-মুক্ত) করতে হবে। এইজন্য প্রয়োজনীয় সহায়ক পরিষেবা করা প্রয়োজন; প্রায় ২০ হাজারেরও বেশি স্পেশাল এডুকেটর নিয়োগ করা হয়েছে এবং প্রায় ৮০০টি বেসরকারী সংস্থাকে এই ক্ষেত্রে জড়িত করা হয়েছে। আরও বেশী সংখ্যক শিক্ষার্থীদের নিয়মিত শ্রেণীকক্ষে অন্তর্ভুক্তির সুবিধার্থে প্রয়োজনীয় সহায়ক যন্ত্র এবং প্রযুক্তি, বড় হরফে মুদ্রণ এবং ব্রেইল বই সরবরাহ করা হয়। বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন ২.৩ মিলিয়নেরও বেশি শিক্ষার্থীদের এখন SSA বিদ্যালয়ে নথিভুক্ত করা হয়েছে।

বিদ্যালয় এবং শ্রেণীকক্ষে CWSN-এর অন্তর্ভুক্তির গুরুত্বপূর্ণ সূত্র হল শিক্ষক। তাই সেইসব শিক্ষাগত অনুশীলনের ওপর শিক্ষকদের সক্ষমতা গড়ে তুলতে হবে যা সকল বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীর প্রয়োজন পূরণ করবে, বিশেষ করে যেসব শিক্ষার্থীকে মূলধারার শ্রেণীকক্ষে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য উচ্চ স্তরের সহায়তা প্রয়োজন।

তাই শিক্ষানীতি সংক্রান্ত অনুশীলনের মাধ্যমে শিক্ষকদের সক্ষমতা গড়ে তুলতে হবে যাতে সকল বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের শিখন চাহিদা পূরণ হয়। বিশেষত নজর দিতে হবে যাতে অধিক মাত্রায় সহায়তা প্রয়োজন এইরকম বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীরাও সাধারণ বিদ্যালয়ে অন্তর্ভুক্ত হতে পারে।

SSA-এর লক্ষ্যগুলির মধ্যে একটি হলো অন্তর্ভুক্তির ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রতিকূলতাগুলির সম্মুখীন হতে ও মোকাবিলা করতে পারেন এমন পর্যাপ্ত প্রশিক্ষিত শিক্ষকের উপস্থিতি নিশ্চিত করা।

অন্তর্ভুক্তিকরণের বাস্তবায়ন (Making Inclusion Work) শীর্ষক এই ছয়টি প্রশিক্ষণ মডিউল একটি অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ সংযোজন যা সক্ষমতা নির্বিশেষে সকল শিক্ষার্থীদের সাথে কাজ করার জন্য শিক্ষকদের প্রস্তুত করতে সাহায্য করবে।

মাস্টার প্রশিক্ষকদের জন্য তৈরি এই মডিউলগুলি মূলধারার বিদ্যালয়ের অন্তর্ভুক্তিমূলক পরিবেশে, CWSN-এর বিশেষ করে অটিজম স্পেকট্রাম ডিসঅর্ডার, সেরিব্রাল পলিসি, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা, নির্দিষ্ট শিখন প্রতিবন্ধকতা এবং বধিরাক্ততায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের কার্যকরী অন্তর্ভুক্তিকরণের জন্য বাস্তবসম্মত তথ্য প্রদান করবে। এই শিক্ষার্থীরা যেসব চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হয় সে সম্বন্ধে সচেতনতা তৈরি করা এবং সেগুলি মোকাবিলার জন্য পরীক্ষিত পন্থাগুলি ভাগ করে নেওয়াই এই মডিউলগুলির লক্ষ্য। এই মডিউলগুলিতে বৈচিত্র্যতা, গোষ্ঠীগত অন্তর্ভুক্তি এবং ব্যক্তিগত স্বতন্ত্রতার প্রতি শ্রদ্ধা রেখে একটি শ্রেণীকক্ষের সংস্কৃতি গড়ে তোলার জন্য পরামর্শ দেওয়া আছে।

বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীসহ সকল শিক্ষার্থীর জন্য বিদ্যালয়ে একটি বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশ গড়ে তুলতে রাজ্যের যে সকল শিক্ষকের অসামান্য ভূমিকা রয়েছে, তাঁদের জন্য এগুলি উৎসর্গীকৃত হল।

## কৃতজ্ঞতা স্বীকার

রাজ্যের বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের সহায়তার স্বার্থে শিক্ষক প্রশিক্ষণের জন্য মুখ্য প্রশিক্ষকমন্ডলীর সহায়ক পুস্তিকা ছ'টি পর্বে প্রকাশ করা হচ্ছে। এই পুস্তিকা তৈরিতে আমরা বিশেষভাবে অনুপ্রাণিত ভারত সরকারের শিক্ষা মন্ত্রকের কাছে। এই পুস্তিকা প্রকাশিত করায় প্রত্যক্ষ সহায়তার জন্য বিশেষ কৃতজ্ঞতা ইউনিসেফ(UNICEF)-কে।

## রূপরেখা

টার্গেট গ্রুপ: ডিস্ট্রিক্ট ইনস্টিটিউট অফ এডুকেশন অ্যান্ড ট্রেনিং (DIET), স্টেট কাউন্সিল অন এডুকেশন রিসার্চ অ্যান্ড ট্রেনিং (SCERT) এবং বেসরকারি সংস্থাগুলি (NGO) থেকে মাস্টার প্রশিক্ষক—যারা অটিজম, সেরিব্রাল পলসি, বধিরাক্তাযুক্ত এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতাযুক্ত শিশুদের উপর ফোকাস করে সমস্ত প্রতিবন্ধকতাযুক্ত শিশুদের জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার কৌশল গ্রহণের দিকে শিক্ষকদের আরো বেশি সক্ষম করে তুলতে, তাদের ক্যাসকেড মডেলে প্রশিক্ষণ দেবেন।

## উদ্দেশ্য

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সামাজিক এবং শিখনগত চাহিদা  
সম্পর্কে শিক্ষক শিক্ষিকাদের ধারণা বৃদ্ধি করা

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের শ্রেণীকক্ষে এবং তার বাইরের  
পরিবেশে বিভিন্ন চ্যালেঞ্জ সম্পর্কে সম্যক ধারণা তৈরী করা

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য শ্রেণীকক্ষে এবং তার বাইরে  
অন্তর্ভুক্তির অনুকূল পরিবেশ তৈরী সম্পর্কে সম্যক ধারণা তৈরী করা

পাঠ্যক্রমিক আদান প্রদান সম্পর্কে দক্ষতা তৈরী করা

## টেবিল ১: মডিউল ৫ এর রূপরেখা

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট I: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে সম্যক ধারণা</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার সংজ্ঞা এবং বিষয়টি বোঝা</li> <li>শ্রবণশক্তি হ্রাসের শ্রেণী বিভাগ, বৈশিষ্ট্য এবং প্রভাব</li> <li>শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলি</li> </ol>	<p>উপস্থাপনা, দলগত কাজ, কেসস্টাডি এবং আলোচনা</p>	<p>শিক্ষকরা সক্ষম হবেন:</p> <p>শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত হিসাবে চিহ্নিত শিশুদের মধ্যে বর্তমান বৈচিত্র্যগুলি শনাক্ত করতে</p> <p>জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার বিভিন্ন প্রভাব ব্যাখ্যা করতে</p> <p>বাস্তবে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলিকে আলাদা করতে</p>

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট II: শ্রেণীকক্ষ এবং তার বাইরে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা যেসব সমস্যার সম্মুখীন হয়</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>যোগাযোগ বা ভাব বিনিময়ের বাধা</li> <li>শ্রবণগত, দৃশ্যগত, ভৌত বা বাহ্যিক পরিবেশ এবং শ্রেণীকক্ষে বসার ব্যবস্থা</li> <li>শ্রেণীকক্ষের ভিতরে এবং বাইরে কার্যকলাপ ও পারস্পরিক ভাব বিনিময়</li> <li>নির্দেশমূলক প্রক্রিয়া এবং উপকরণসমূহ</li> </ol>	<p>দলগত কাজ, প্রদর্শন</p>	<p>শিক্ষকরা আদর্শ পরিস্থিতি এবং বাধাগুলি বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>যোগাযোগের ক্ষেত্রে</li> <li>ভৌত বা বাহ্যিক পরিবেশ এবং পরিকাঠামোগত প্রয়োজনীয়তার ক্ষেত্রে</li> <li>পারস্পরিক ভাব বিনিময়, কার্যকলাপের ক্ষেত্রে</li> <li>নির্দেশমূলক প্রক্রিয়া এবং অ্যাসেসমেন্টের ক্ষেত্রে</li> </ul>

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট III: উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করা</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>বিকল্প এবং বর্ধিত যোগাযোগ (অল্টারনেটিভ এবং অগমেন্টেটিভ কমিউনিকেশন-AAC) সহ যোগাযোগের বাধা মোকাবিলায় কৌশলসমূহ।</li> <li>সামাজিকীকরণ এবং বন্ধুত্ব</li> <li>শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ছাড় এবং সুবিধা</li> <li>এই বিষয়ের সাথে যুক্ত বিভিন্ন মানুষের (stakeholders) মধ্যে সহযোগিতা সহজতর করা</li> </ol>	<p>লেকচার এবং প্রদর্শন, ভিডিও, কেস স্টাডি</p>	<p>শিক্ষকরা সক্ষম হবেন:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AAC সহ যোগাযোগের কার্যকরী মাধ্যমগুলি বুঝতে</li> <li>সামাজিকীকরণের সহায়কগুলি চিহ্নিত করতে</li> <li>প্রাপ্য সুবিধাগুলি সম্পর্কে জানতে</li> <li>এই বিষয়ের সাথে যুক্ত বিভিন্ন মানুষের (stakeholders) ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করতে</li> </ul>

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট IV: পাঠ্যক্রমিক আদান প্রদান (Curricular Transaction) এবং শিক্ষানীতিগত (Pedagogic) কৌশলসমূহ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন: পাঠ্যক্রমের অভিযোজন বা চাহিদানুযায়ী পাঠ্যক্রমকে পরিবর্তন ও উপযোগী করে তোলা (Curriculum adaptations), বিষয়বস্তু, নির্দেশাবলী, অ্যাসেসমেন্টের অনুশীলন, এবং শিক্ষণ-শিখন উপকরণ।</li> <li>সাক্ষরতার দক্ষতা অর্জন</li> <li>লেখার দক্ষতা বিকাশ করা</li> <li>অংক শেখানো</li> </ol>	<p>লেকচার এবং প্রদর্শন, ভিডিও, কেস স্টাডি</p>	<p>শিক্ষকরা সক্ষম হবেন:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AAC সহ যোগাযোগের কার্যকরী মাধ্যমগুলি বুঝতে</li> <li>সামাজিকীকরণের সহায়কগুলি চিহ্নিত করতে</li> <li>প্রাপ্য সুবিধাগুলি সম্পর্কে জানতে</li> <li>এই বিষয়ের সাথে যুক্ত বিভিন্ন মানুষের (stakeholders) ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করতে</li> </ul>

# ইউনিট I

## শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে সম্যক ধারণা

টেবিল ২: ইউনিট ১ এর রূপরেখা

বিষয়বস্তু		প্রত্যাশিত ফলাফল
ইউনিট I: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে সম্যক ধারণা		
১. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার সংজ্ঞা এবং বিষয়টি বোঝা	উপস্থাপনা,	শিক্ষকরা সক্ষম হবেন:
২. শ্রবণশক্তি হ্রাসের শ্রেণী বিভাগ, বৈশিষ্ট্য এবং প্রভাব	দলগত কাজ, কেসস্টাডি এবং আলোচনা	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত হিসাবে চিহ্নিত শিশুদের মধ্যে বর্তমান বৈচিত্র্যগুলি শনাক্ত করতে
৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলি		জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার বিভিন্ন প্রভাব ব্যাখ্যা করতে বাস্তবে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলিকে আলাদা করতে

শ্রবণ হল আওয়াজ হিসাবে চিহ্নিত যান্ত্রিক কম্পনকে শনাক্ত করার ক্ষমতা। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সাধারণত ‘বধিরতা’ নামে পরিচিত। এটি এমন এক ধরনের প্রতিবন্ধকতা, যা সাধারণত বাইরে থেকে দেখে বোঝা যায় না; শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি শিশুর সাথে যোগাযোগ না করা অবধি বা তার শ্রবণযন্ত্রগুলি লক্ষ্য না করা পর্যন্ত তাকে শনাক্ত করা কঠিন। যন্ত্রগুলি চোখে নাও পড়তে পারে কারণ কিছু শ্রবণযন্ত্র খুব ছোটো এবং কানের মধ্যে বা পিছনে স্থাপন করা হয় বা অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে কল্লিয়ার ইমপ্লান্ট করা হয় এবং, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত সকল ব্যক্তিই শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করেন না।

এই প্রতিবন্ধকতার সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল কানে শোনা, অন্যের কথা বোঝা এবং কথ্য ভাষা ব্যবহারে অসুবিধা। এই প্রতিবন্ধকতা নিয়ে যারা জন্মেছে বা খুব অল্প বয়সে যাদের এই অসুবিধা দেখা গেছে, তারা হয়তো কোনো ভাষাই শোনেনি, এমনকি তাদের মাতৃভাষাও ! তাই তারা স্বাভাবিকভাবে কথ্যভাষা শেখে না এবং ব্যবহার করে না। যাদের পরবর্তী

জীবনে এই প্রতিবন্ধকতা হয়েছে তাদের ভাষা বোঝার ক্ষেত্রে তুলনামূলকভাবে কম অসুবিধা হয়। হেলেন কেলার বলেছেন, “দৃষ্টিহীনতা মানুষকে বস্তু থেকে আলাদা করে; আর বধিরতা মানুষকে মানুষের থেকে আলাদা করে”।

এটি লক্ষ্য করা গুরুত্বপূর্ণ যে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা অনতিক্রম্য বাধা তৈরি করে না। উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে শিশুর উপর প্রতিবন্ধকতার প্রভাব উল্লেখযোগ্যভাবে কমানো যেতে পারে। অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার দর্শন এবং নীতিগুলি বিদ্যালয়ে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের গম্যতা (access) ও সাবলীল অংশগ্রহণকে সুনিশ্চিত করে। যদি শিক্ষক এবং অভিভাবক একত্রে সমন্বিতভাবে এবং পদ্ধতিগতভাবে কাজ করেন, তাহলে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা ভাষা এবং তাদের শিক্ষাগত লক্ষ্য অর্জন করতে পারে। সচেতনতার অভাব প্রায়শই শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের অধিকার এবং তাদের ক্ষমতার প্রতি কুসংস্কারহীন অবজ্ঞা প্রকাশ করে থাকে। ‘ভাব বিনিময়ের বাধার’ মৌলিক সমস্যাটি উপলব্ধি না করতে পারার ফলে অনেকেই

এমনকি যোগাযোগ প্রযুক্তির এই যুগেও, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ‘বোবা’ হিসাবে চিহ্নিত করে থাকে।

## ভেবে দেখুন ও বোবার চেষ্টা করুন

আপনি যদি ফ্রান্স বা জাপানে যান এবং যদি ফ্রেঞ্চ বা জাপানিস বুঝতে না পারেন বা আপনি যদি ভারতের এমন একটি রাজ্যে যান যেখানে আপনি স্থানীয় ভাষা বোঝেন না এবং অন্যরাও আপনার ভাষা না বোঝেন, তাহলে আপনাকে কি ‘বোবা’ বলা ঠিক হবে? অবশ্যই না! বধিরতায়ুক্ত শিশুদের ক্ষেত্রেও একই অবস্থা; তারা কেবল অন্য একটি ভাষা ব্যবহার করে, সেইজন্য তাদের ‘বোবা’ বলে দেগে দেওয়া উচিত নয়।

## ১. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার সংজ্ঞা এবং বিষয়টি বোঝা

একটি অন্তর্ভুক্ত শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের চাহিদাপূরণের জন্য, শ্রবণশক্তির গুরুত্ব, শ্রবণ প্রক্রিয়া এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার সংজ্ঞা বোঝা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

### ১.১ শ্রবণের গুরুত্ব

শ্রবণ একটি প্রাথমিক ইন্দ্রিয়, যা আমাদের দৈনন্দিন অস্তিত্বের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে জড়িত। এটি আমাদের নিরাপদ থাকতে, ভাব বিনিময়ে, সামাজিকীকরণে এবং জীবন উপভোগ করতে সাহায্য করে। প্রতিদিন আপনাকে ঘিরে থাকা সমস্ত আওয়াজ বিবেচনা করুন: একটি শিশু হাসছে, একটি পাখি গান করছে, একটি বন্ধু গল্প করছে বা রেডিওতে বাজছে একটি দুর্দান্ত গান। এটি আমাদের বহির্বিশ্বের সাথে সংযুক্ত থাকতে সাহায্য করে এবং এটি আমাদের সম্ভাব্য বিপদ সম্পর্কে সতর্ক করে ও নিরাপদ রাখে। একটি টেলিফোনের রিং, একটি শিশুর কান্না বা একটি গাড়ির হর্নের আওয়াজ হল গুরুত্বপূর্ণ সংকেতের কয়েকটি উদাহরণ যার জন্য আমাদের শুনতে সক্ষম হওয়া দরকার। শিশুরা তাদের জন্মের মুহূর্ত থেকেই ভাব বিনিময় করা শিখতে শুরু করে। তারা ক্রমাগত শুনতে থাকে, এবং দ্রুত তারা তাদের মা এবং বাবার কণ্ঠস্বর চিনতে সক্ষম হয়। তারা যে আওয়াজগুলি শুনতে পায় তা অনুকরণ করে তারা কথা বলতে শেখে।

## কার্যাবলী

### শোনার গুরুত্ব বুঝতে পারা

- শিক্ষকদের এমন সমস্ত পরিস্থিতিগুলি চিন্তা করতে বলুন যেখানে একটি শিশুর শুনতে পাওয়া প্রয়োজন।

- তাদের কয়েক মিনিট সময় দিন, তারপর তাদের চিন্তাভাবনাগুলি জানাতে বলুন

আলোচনার পরে, এই বিষয়গুলির উপর জোর দিন: শিশুকে স্কুলবাসের হর্ন শুনতেই হবে যাতে সে বাসটি ধরতে পারে। বাসে শিশুটিকে শুনতে হবে – বন্ধুরা তাকে তাদের পাশে বসতে ডাকছে, তাদের শুনতে হবে বন্ধুদের হাসি-ঠাট্টা এবং কৌতুক করা। তাদের বিদ্যালয়ের ঘন্টা শুনতে হবে ঠিক সময়ে ক্লাসে যাওয়ার জন্য। বিদ্যালয়ের শেখার জন্য, অন্যদের সাথে ছন্দ মিলিয়ে গান গাওয়ার জন্য, সঙ্গীত উপভোগ করার জন্য, কুচকাওয়াজ বা শারীরিক শিক্ষার অনুশীলন ইত্যাদির জন্য ড্রামের বাজনা শুনতে পাওয়া তাদের জন্য অপরিহার্য। বাড়িতে দরজার বেল এবং ফোন কলে সাড়া দেওয়ার জন্যও কানে শুনতে পাওয়া গুরুত্বপূর্ণ। এটি তাদের টিভির অনুষ্ঠান এবং সিনেমা উপভোগ করতে এবং সর্বোপরি তাদের বন্ধু এবং ভাইবোনদের সাথে কথা বলতে সহায়তা করে। এইভাবে, আক্ষরিক অর্থে জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে শুনতে পাওয়া অপরিহার্য।

## কার্যাবলী

### কেস স্টাডি

সুমিত একটি ছোট ছেলে যে ক্লাসে খুব শান্ত থাকে। তার বন্ধু নেই এমনকি অবসর সময়ও সে বাইরে খেলতে যায়না। সে ক্লাসেই থাকতে পছন্দ করে। শিক্ষক প্রশ্ন করলে সুমিত স্নেহে হাত তোলে না। যখনই মৌখিক পরীক্ষা হয় তখন সে প্রায়ই অনুপস্থিত থাকে। সুমিত একটি শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে এবং ডাকলে সাড়া দেয়।

### আলোচনার জন্য প্রশ্ন:

- সুমিত চুপ করে থাকে কেন?
- সুমিত কেন অন্য শিশুদের সাথে খেলা থেকে বিরত থাকে?
- মৌখিক পরীক্ষার সময় কেন সে প্রায়শই অনুপস্থিত থাকে বলে আপনি মনে করেন?

সুমিত স্পষ্টতই একজন শ্রবণ প্রতিবন্ধী; সে একটি শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে। সুমিতের আচরণ, তার অন্যের কথা বুঝতে না পারা, আত্মসম্মানে ঘাটতি, ব্যর্থতার ভয় বা অন্যরা যদি তার কথা বুঝতে না পারে বা তাকে নিয়ে উপহাস করে - এমন ভয় বা শিক্ষকের দ্বারা তাকে আর সকলের মত সমানভাবে মানিয়ে না নেওয়ার কারণে হতে পারে। অথবা, এমনও হতে পারে, সুমিত তার হিয়ারিং এইড বা শ্রবণযন্ত্র দিয়ে কানে শুনছে ঠিকই কিন্তু একটা শব্দ থেকে আর একটা শব্দকে আলাদা করতে পারছে না বা তার অর্থ উদ্ধার করতে পারছে না।

## আলোচনার জন্য প্রশ্ন:

- কানে শোনা এবং শুনে বোঝার মধ্যে পার্থক্য আছে কি?
- কানে শোনা এবং শুনে বোঝা – এ দুটির মধ্যে কোনটি— যোগাযোগের জন্য বেশি প্রয়োজনীয়?

“কানে শোনা” এবং “শুনে বোঝা” - এক নয়। ইচ্ছে না থাকলে ও কানে শোনা যায়, কিন্তু বুঝতে হলে মনোযোগ দিয়ে শুনতে হয় ও পূর্বজ্ঞানের সাথে সমন্বয় ঘটাতে হয়।

আমরা যখন শুনি, তখন আমরা যে শব্দ বা আওয়াজ শুনি তা থেকে বোঝার চেষ্টা করি। সুমিত সম্ভবত কানে শুনছে, কিন্তু এর সাথে অর্থ সংযুক্ত করতে পারছে না এবং তাই মন দিয়ে শুনছে না। যেহেতু সে মন দিয়ে শুনছে না তাই অন্যরা কী বলছে, তা বুঝতে তার অসুবিধা হতে পারে এবং তাই সে ঠিকমতো অন্যদের সাথে মনের ভাব আদান প্রদান করে না। এটি সামাজিকীকরণ, পড়াশোনা এবং একটি শিশুর জীবনের অন্যান্য দিকগুলিকে বিরূপভাবে প্রভাবিত করতে পারে।

## ১.২ শোনার প্রক্রিয়া

কান হল ইন্দ্রিয় অঙ্গ যা আমাদের শুনতে এবং অন্যদের সাথে যোগাযোগ করতে সাহায্য করে। এটিকে প্রায়শই “বায়ো-মেডিকেল ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের একটি শ্রেষ্ঠ অবদান” হিসাবে বর্ণনা করা হয়। মানুষের শ্রবণ ব্যবস্থা ব্যাপকভাবে দুটি প্রধান অংশে বিভক্ত: কান এবং শ্রবণ পথ বা স্নায়ুপথ।

চিত্র ১: মানুষের কানের অভ্যন্তরীণ গঠন

ছবি ১-এ দেখানো হয়েছে, মানুষের কানের তিনটি প্রধান অংশ রয়েছে: বহিঃকর্ণ, মধ্যকর্ণ এবং অন্তঃকর্ণ।

**বহিঃকর্ণ:** বহিঃকর্ণ বা বাইরের কান হল কানের সবচেয়ে

বাইরের ভাগ যা দুটি অংশ নিয়ে গঠিত:

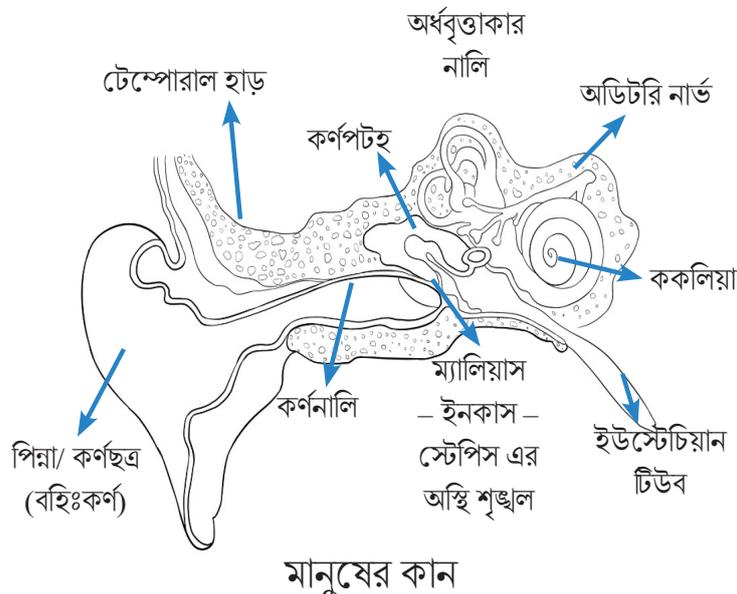
**পিন্না**, যা বাইরে থেকে দৃশ্যমান, একটি শঙ্খ আকৃতির কাঠামো যা মাথার দুপাশে সংযুক্ত। পিন্না বিভিন্ন দিক থেকে আসা শব্দতরঙ্গ সংগ্রহ করে ও বহিঃকর্ণনালিতে পাঠায়।

**শ্রবণনালি** হল সেই নালি যা পিন্না এবং কানের পর্দাকে সংযুক্ত করে। এই নালি মধ্যকর্ণে শব্দতরঙ্গ সঞ্চালন করে।

**মধ্যকর্ণ:** মধ্যকর্ণ হল একটি ছোটো বায়ুভর্তি গহ্বর যা বহিঃকর্ণ এবং অন্তঃকর্ণের মধ্যে অবস্থিত। সাধারণত কানের পর্দা নামে পরিচিত ‘টিমপ্যানিক ঝিল্লি’ (কর্ণপটহ) মধ্যকর্ণ থেকে বহিঃকর্ণকে আলাদা করে। মানুষের কানের “বায়ো-মেডিকেল ইঞ্জিনিয়ারিং”-এর কাজকর্মে মধ্যকর্ণ একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কানের নালি দিয়ে আগত শব্দতরঙ্গ কানের পর্দায় পড়লে তা কম্পিত হতে থাকে। কানের পর্দা শব্দশক্তিকে যান্ত্রিকশক্তিতে রূপান্তরিত করে। কানের পর্দা অসিকুলার চেইনের সাথে যুক্ত, যা ম্যালিয়াস, ইনকাস এবং স্টেপিস নামে মানবদেহের তিনটি ক্ষুদ্রতম হাড় দ্বারা গঠিত। এই হাড়গুলি শব্দকম্পনকে প্রশস্ত করে এবং অন্তঃকর্ণে পাঠায়।

**অন্তঃকর্ণ:** মধ্যকর্ণের পরে মটরাকৃতি (pea sized) অংশটি হলো অন্তঃকর্ণ বা অভ্যন্তরীণ কান – জটিল টিউবগুলির একটি সেট নিয়ে গঠিত বলে একে অস্থিময় ল্যাবিরিন্থ হিসাবেও উল্লেখ করা হয়। এটিকে ভেস্টবিউলও বলা হয় কারণ এটি শ্রবণতন্ত্র এবং মস্তিষ্কের অন্যান্য অংশের একটি পথ। অন্তঃকর্ণে শ্রবণ অঙ্গের পাশাপাশি ভারসাম্যের অঙ্গও রয়েছে। এটিতে ককলিয়াও রয়েছে, যা পেরিলিম্ফ (perilymph) নামক তরল দ্বারা পূর্ণ, যা শ্রবণ প্রক্রিয়ার একটি অঙ্গ।

অন্তঃকর্ণের ককলিয়াতে “অর্গান – অফ – কটি” নামে একটি অঙ্গ রয়েছে যা মূলত মাইক্রোফোনের কাজ করে। কটিতে চুলের মত সূক্ষ্ম কোষের সারি রয়েছে, যা ককলিয়ার মধ্যে ব্যাসিলাস



মেম্বেরন এর ওপরে অবস্থিত।

চুলের মত সূক্ষ্ম কোষগুলি হল সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ইন্দ্রিয়গত কাঠামো যা শব্দকে বৈদ্যুতিক স্পন্দনে রূপান্তরিত করে। বৈদ্যুতিক স্পন্দন তারপর শ্রবণ স্নায়ুর মাধ্যমে ব্রেনস্টেমে পৌঁছায়। এই স্পন্দনগুলি শব্দের ফ্রিকোয়েন্সি, তীব্রতা এবং সময় সম্পর্কিত সমস্ত প্রয়োজনীয় তথ্য খুব পদ্ধতিগতভাবে শ্রবণ কর্টেক্সে পৌঁছে দেয়। শ্রবণ কর্টেক্সের বিভিন্ন অংশে স্পন্দন পৌঁছালে শব্দ অনুভূত হয়।

## ১.৩ শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা কী?

প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের আইন (১৯৯৫) বলে যে “শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা মানে হল যে কানের শোনা অপেক্ষাকৃত ভালো সেই কানে ও কথোপকথনের পরিসরে ৬০ ডেসিবেল বা তার বেশি শ্রবণের ক্ষতি।

### এই সংজ্ঞা থেকে তিনটি দিক উঠে আসে:

১. ভালো কানে শ্রবণশক্তি হ্রাস: উভয় চোখের দৃষ্টিশক্তির পার্থক্যের মতো, উভয় কানে শোনার মাত্রাও আলাদা হতে পারে। এই সংজ্ঞাটি যে কানে ভাল শুনতে পায় সেই কানের শ্রবণশক্তি- হ্রাস বিবেচনা করার নির্দেশ দেয়।
২. ৬০ ডেসিবেলের বেশি (dB): শোনার মাত্রা পরিমাপের একক হল ডেসিবেল।
৩. এই সংজ্ঞাটি, কানে ৬০ dB-র বেশি শ্রবণশক্তি হারিয়েছে এমন ব্যক্তিদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার শংসাপত্র দেওয়ার নির্দেশ দেয়। এর মানে তাদের শ্রবণ সীমা ৬০ dB-র উপরে।
৪. কথোপকথনের কম্পাঙ্কগত (requeencies) পরিসীমা: যদি আমরা আমাদের স্বাভাবিক কথা বলার কম্পাঙ্ক পরিমাপ করি তবে তা ছয়টি কম্পাঙ্কের (Hertz) অধীনে পড়ে – ২৫০, ৫০০, ১০০০, ২০০০, ৪০০০ ও ৮০০০। এই সংজ্ঞাটি আমাদের এই কম্পাঙ্কগুলিতে শ্রবণসীমা বিবেচনা করার নির্দেশ দেয়।

## কার্যাবলী

কোনো দুই ব্যক্তির মধ্যে শ্রবণশক্তি হ্রাস একইরকমের হয় না

## নির্দেশাবলী:

১. শিক্ষকদের শৈল এবং অমিত সম্পর্কে কেসস্টাডিটি পড়তে এবং আলোচনা করতে বলুন
২. তাদের অ্যাসেসমেন্ট করতে বলুন কেন শৈলর মতো কিছু শিশু ভাষার ক্ষেত্রে ছাড় পেতে পারে যখন অমিতের মতো অন্য শিশুরা সেই ছাড় পায় না?

৩. আলোচনার সময় দলের সদস্যদের বলে দিন যে কোনো দুই ব্যক্তির শ্রবণশক্তি হ্রাসের মাত্রা কখনই এক নয়, তাই আলাদা আলাদা ছাড় দেওয়া হয়। একটি নির্দিষ্ট মাত্রার শ্রবণশক্তি হারানো শিশুরা ভাষার ক্ষেত্রে ছাড় পায়। অমিতের হয়তো শুধুমাত্র একটি কানেই শ্রবণশক্তি ছিলো না (অর্থাৎ একপার্শ্বিক শ্রবণশক্তি হ্রাস) সুতরাং সে এই ছাড়ের জন্য যোগ্য ছিলো না।
৪. শিক্ষকদের তাদের নিজ নিজ রাজ্যের ভাষা ছাড়ের নিয়মগুলি আলোচনা করতে বলুন।

## কেস স্টাডি

শৈল ও অমিত শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু, যারা ক্লাস টেন-এ পড়ছে। শৈল দুই কানে শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে, আর অমিত কেবল একটি কানে ব্যবহার করে। বোর্ড পরীক্ষার প্রস্তুতি ঘনিয়ে আসায়, শৈলর মা -বাবা তাদের মেয়ে প্রতিবন্ধকতার শংসাপত্রের কারণে যে ছাড় পাচ্ছে তা অমিতের মা - বাবা কে জানান। অমিতের মা-বাবাও ভাষা ছাড়ের জন্য বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষের কাছে গিয়েছিলেন, তবে, বিদ্যালয় কাউন্সেলর কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে জানতে পেরেছিলেন যে অমিত একই ছাড়ের জন্য যোগ্য নয়।

## ১.৪ প্রাসঙ্গিক শব্দাবলী

বধিরতা বলতে শ্রবণশক্তির প্রতিবন্ধকতা বোঝায় যা শ্রবণযন্ত্রসহ বা ছাড়া শোনার মাধ্যমে ভাষাগত তথ্যের সফল প্রক্রিয়াকরণকে বাধা দেয়। একজন ব্যক্তি যার ‘বধিরতা’ আছে বলে মনে করা হয়, তার সাধারণত গুরুতর (৭০ ডিবি ছাড়িয়ে) বা অত্যধিক গুরুতর (৯০ ডিবি ছাড়িয়ে) শ্রবণ শক্তি হ্রাস পেয়েছে, এবং এটি তার ভাষা শেখার আগেই হয়েছে, এমনও হতে পারে।

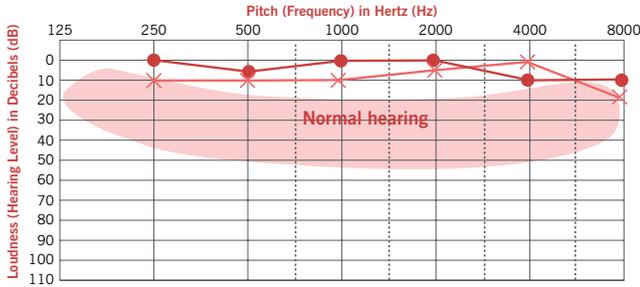
শ্রবণে অসুবিধা (Hard of hearing) বলতে শ্রবণশক্তির দুর্বলতা বোঝায় যা কথা বলার দ্বারা ব্যবহারিক যোগাযোগকে সম্পূর্ণরূপে বাধা দেয় না। এইভাবে, যে ব্যক্তি ভালো শুনতে পায় না সে সাধারণত কথা বলার চেষ্টা করে অন্যদের সাথে যোগাযোগ করে। হিয়ারিং এইড ব্যবহার করে অথবা অবশিষ্ট শ্রবণ ক্ষমতার সাহায্যে, সে শোনার মাধ্যমে ভাষাগত তথ্য সফলভাবে প্রক্রিয়াকরণে সক্ষম হয়।

অবশিষ্ট শ্রবণ (Residual hearing) বলতে একজন ব্যক্তির শ্রবণশক্তি হ্রাস পাওয়ার পরেও যেটুকু শোনার ক্ষমতা থাকে তা বোঝায়। এটি বলা হয় যে শ্রবণশক্তি যত বেশি হারাবে, অবশিষ্ট শ্রবণশক্তি তত কম হবে।

অডিওগ্রাম (Audiogram) হল ব্যক্তি কী শুনতে সক্ষম—এবং সক্ষম নয়—তার একটি রেখা চিত্র (graphical representation)। নীচের ছবি ২ এবং ৩ –এ দেখা যাচ্ছে, দুটি

মাত্রা চিত্রিত করা হয়েছে: হার্টজ (Hz)-একক দিয়ে পরিমাপ করা হয় কম্পাঙ্ক বা তীক্ষ্ণতা X অক্ষ এবং ডেসিবেল (dB) একক দিয়ে তীব্রতা বা প্রাবল্য পরিমাপ করা হয় Y অক্ষ। লাল বৃত্ত ও রেখা ডান কানের শ্রবণ এবং নীল ক্রস চিহ্ন ও রেখা বাম কানের শ্রবণের স্তরকে চিহ্নিত করে।

চিত্র ২: স্বাভাবিক শ্রবণ

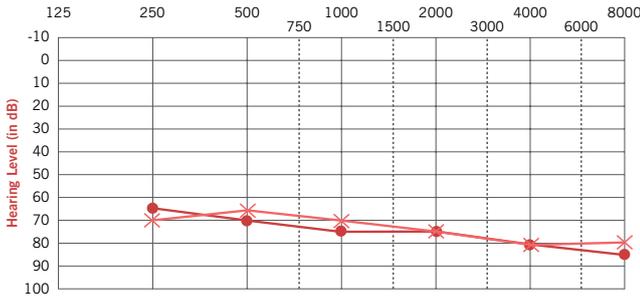


তীক্ষ্ণতা - হার্টজ- (ফ্রিকোয়েন্সি) (Hz)

তীব্রতা - ডেসিবেল (শ্রবণস্তর) (dB)

স্বাভাবিক শ্রবণশক্তি

চিত্র ৩: উভয় কানে শ্রবণশক্তি হ্রাস



শ্রবণস্তর (dB -তে)

## ২. শ্রবণশক্তি হ্রাস, বৈশিষ্ট্য এবং প্রভাবের শ্রেণীবিভাগ

### কার্যাবলী

শ্রবণশক্তি হ্রাসের বিভিন্ন প্রকারগুলির পার্থক্য

### চলুন রুপা আর রোহিতের সাথে দেখা করি।

আট বছর বয়সী রুপা ও রোহিত একই স্কুলে ক্লাস থ্রি-র বিভিন্ন বিভাগে পড়ে। দু'জনেই তাদের কানের পিছনে শ্রবণযন্ত্র পরে। যদিও তারা দু'জনেই শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু, তবু তাদের নিজেদের মধ্যে সেই অর্থে বন্ধুত্ব নেই বললেই চলে। শিক্ষকরা তাদের ক্লাসে পেয়ে খুশি হলেও রোহিতের শ্রেণী শিক্ষকের অনেক উদ্বেগ রয়েছে। রোহিতের কথা অন্য শিশুরা ‘বোঝেনা’। নিজের মাতৃভাষায় কথা বলতেও রোহিতের অসুবিধা হয় এবং

সে প্রচুর সংকেত এবং অঙ্গভঙ্গি ব্যবহার করে। তার পড়া এবং লেখার দক্ষতা বয়স এবং ক্লাসের উপযুক্ত নয়। ক্লাসে শিক্ষক যখন কোনো কথা বলেন, রোহিত তখন বার বার সেটা পুনরাবৃত্তি করতে বলে, এবং কারো সাথে কথা বলার সময় তার মুখ দেখতে না পারলে রোহিতের অসুবিধা হয় অন্যদিকে রুপার অন্যদের সঙ্গে যোগাযোগ করতে কোনো সমস্যা নেই। সে বাংলা ভাষায় সাবলীলভাবে কথা বলে এবং ভালোভাবে পড়ে ও লেখে।

১. রুপা এবং রোহিত সম্পর্কে পড়ার পরে, ছোটো দলে অংশগ্রহণকারীদের নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি নিয়ে আলোচনা করতে বলুন:

- কেন রুপা এবং রোহিতের যোগাযোগের দক্ষতা আলাদা?
- কেন রোহিতের নিজের মাতৃভাষায় কথা বলতেও কষ্ট হচ্ছে?
- রুপা ও রোহিতের পড়া/লেখার পার্থক্য কেন এত স্পষ্ট?
- কেন রোহিত পুনরাবৃত্তি করতে বলে এবং বক্তাকে দেখতে পছন্দ করে?
- রুপা আর রোহিত বন্ধু নয়। আপনার মতে এর কারণ কী?

বৃহত্তর দলের আলোচনায় নিম্নোক্ত বিষয়গুলিকে জোর দেওয়া হয়: উপরের সমস্ত প্রশ্নের উত্তর এই বিষয়টিতে নিহিত যে শ্রবণশক্তি হ্রাসের ধরনে পার্থক্য রয়েছে। রুপা এবং রোহিতের শ্রবণশক্তি একইরকমের বলে মনে হয় না। রুপা যোগাযোগের জন্য ২ বা ৩টি ভাষা ব্যবহার করছে বলে মনে হয়, যা থেকে বোঝা যায় যে সে জীবনের পরবর্তী পর্যায়ে, সম্ভবত ৫ বা ৬ বছর বয়সের পরে শ্রবণশক্তি হারিয়ে ফেলেছিলো। রোহিত সম্ভবত কম শ্রবণশক্তি নিয়েই জন্ম নিয়েছিলো, তাই মাতৃভাষায় কথা বলতেও তার সমস্যা হয়। রোহিতের শ্রবণশক্তিও রুপার চেয়ে বেশি গুরুতর হতে পারে কারণ তার কথা বলা অস্পষ্ট এবং তার বয়সের উপযুক্ত পড়া এবং লেখার দক্ষতা নেই।

### শ্রেণীবিভাগের শর্তাবলী

শ্রবণ পথে বাধার কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস পায়। বিভিন্ন ধরনের শ্রবণশক্তি হ্রাসের সাথে সম্পর্কিত কিছু শর্ত প্রতিবেদনে বা শিশুদের ব্যক্তিগত শিক্ষা পরিকল্পনায় উল্লেখ করা যেতে পারে। এই শর্তাবলী বোঝা এবং শ্রবণশক্তি হ্রাসের প্রকারের পার্থক্য নির্দেশমূলক কৌশলগুলি পরিকল্পনা করার জন্য সহায়ক হবে। টেবিল ৫-এ দেখানো হয়েছে, শ্রবণশক্তি হ্রাসের শ্রেণী বিভাগে পাঁচটি বিষয় বিবেচনা করা হয়েছে: ডিগ্রি, ক্ষত/আঘাতের স্থান, শুরুর বয়স, কার্যকারণ এবং প্রকৃতি। (আরো বিস্তারিত জানার জন্য পরিশিষ্ট ২ দেখুন)।

## টেবিল ৩: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার শ্রেণীবিভাগের পাঁচটি বিষয়

বিষয়	ব্যাখ্যা	শ্রেণীবিভাগ
মাত্রা	শ্রবণশক্তি হারানো কখনও একইরকম হয় না; এমনকি উভয় কানে ভিন্ন হতে পারে।	একটি শিশুর শ্রবণযোগ্যতা নির্ভর করে dB এর মাত্রার উপর। শ্রবণশক্তি হ্রাসকে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়: হালকা পরিমিত মাঝারি গুরুতর গুরুতর অত্যন্ত গুরুতর
ক্ষত/আঘাতের স্থান	কানের বিভিন্ন অংশে আঘাত বা ক্ষতির কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস পেতে পারে।	আঘাতের স্থানের উপর নির্ভর করে যেমন ক্ষত। শ্রবণশক্তি হ্রাসকে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়: পরিবাহী (Conductive) সেন্সরি-নিউরাল (Sensory-neural) মিশ্রিত (Mixed) সেন্ট্রাল অডিটরি ডিসফাংশন (Central Auditory Dysfunctioning)
শুরুর বয়স	শ্রবণশক্তি হ্রাস জীবদশায় যেকোনো সময় হতে পারে।	শুরুর বয়সের উপর নির্ভর করে, শ্রবণশক্তি হ্রাসকে আরও শ্রেণীবদ্ধ করা হয়: জন্মগত (Congenital) অর্জিত (Acquired) প্রাক-ভাষিক (Pre-lingual) উত্তর – ভাষিক (Post-lingual)
কার্যকারণ	বিভিন্ন কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস হতে পারে।	শ্রবণশক্তি হ্রাসের দিকে পরিচালিত কিছু নির্দিষ্ট কারণগুলি নিম্নরূপে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে: জন্ম পূর্ববর্তী (Pre-natal) জন্ম পরবর্তী (Post-natal) অবাঞ্ছিত আওয়াজ (Noise)
প্রকৃতি	শ্রবণশক্তি হ্রাস একইভাবে ঘটে না।	প্রকৃতির উপর নির্ভর করে, শ্রবণশক্তি হ্রাসকে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়: হঠাৎ (Sudden) ধীরে ধীরে (Gradual)

এটা মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে শ্রবণশক্তি হ্রাস বিভিন্ন অবস্থার সমন্বয়ে ঘটতে পারে। একটি শিশুর প্রাক-ভাষিক বা জন্মগত শ্রবণশক্তি ক্ষতির মাত্রা গুরুতর থেকে অতি-গুরুতর হতে পারে। অন্য একটি শিশুর শ্রবণশক্তি ক্ষতির ধরন মিশ্র এবং মাত্রা অতি গুরুতর হতে পারে। শ্রবণ সংক্রান্ত তথ্যের ব্যাখ্যা করার সময় শিশুর বিষয় কয়েকটি জিনিষ জানা দরকার, যেমন তার শ্রবণের অসুবিধাটি সনাক্তকরণ বয়স, মা- বাবার অংশগ্রহণ, এবং ভাষা বিকাশের জন্য কত শীঘ্র কাজ শুরু হয়েছে ইত্যাদি, যাতে শিশুর উন্নতির সম্ভাবনা সম্পর্কে বুঝতে পারা এবং সে সম্পর্কে কতটা

প্রত্যাশা করা যায়, তা নির্ধারণ করা যেতে পারে।

শ্রবণশক্তি হ্রাসের সাথে সম্পর্কিত ক্ষতিগুলি জীবনের বিভিন্ন পরিস্থিতিতে বিভিন্ন কার্যকলাপের ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধতার কারণ নাও হতে পারে। শ্রবণশক্তি হারানো ব্যক্তিদের অ্যাসেসমেন্ট করার সময়, শুধুমাত্র প্রতিবন্ধকতা পরিমাপের পরিবর্তে তার সম্ভাব্য ক্ষমতার উপর বিশেষ জোর দেওয়া উচিত। WHO (World Health Organization)- প্রদত্ত ইন্টারন্যাশনাল ক্লাসিফিকেশন অফ ফাংশনিং এবং ডিসেবিলিটি অ্যান্ড হেলথ-

(ICF), ব্যক্তি-কেন্দ্রিক পদ্ধতিতে এই ধরনের অ্যাসেসমেন্টের জন্য একটি দরকারী কাঠামো প্রদান করেছে। ICF একটি সমন্বিত এবং আন্তঃসম্পর্কিত উপায়ে স্বাস্থ্য, প্রতিবন্ধকতা এবং কার্যকারিতা সম্পর্কে অ্যাসেসমেন্ট। ব্যক্তির কার্যক্ষমতা তার প্রতিবন্ধকতার পরিণতি হিসাবে বিবেচিত হয় না। যেমন শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একজন মানুষের কার্যক্ষমতা তার শ্রবণশক্তি হ্রাস, এবং পরিবেশের প্রভাবগুলির মধ্যে পারস্পরিক ক্রিয়া প্রক্রিয়ার ফলাফল হিসাবে বিবেচিত হয়। ‘প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত মানুষের অধিকার আইন ২০১৬’ (RPWD Act ২০১৬) প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিকে (Persons with Disability) এভাবেই সংজ্ঞায়িত করে। ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্যাবলী (personal attributes) এবং পরিবেশগত কারণগুলি যৌথভাবে একজন মানুষের কার্যকারিতা বা প্রতিবন্ধকতাকে প্রভাবিত করে। লক্ষ্য হল যে কোনো পরিস্থিতিতে অংশগ্রহণের সীমাবদ্ধতা দূর করা বা কম করা।

## ৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলি

### কার্যাবলী

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে প্রচলিত ভুল ধারণাগুলি

১. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সম্পর্কে শিক্ষকদের তাদের মতামত শেয়ার করতে বলুন, বিশেষ করে শিক্ষার প্রেক্ষাপটে।
২. ফ্লিপচার্ট/বোর্ডে শিক্ষক যা বলবেন তা নোট করুন।
৩. তাদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার দশটি সাধারণ প্রচলিত ভুল ধারণার একটি হ্যান্ডআউট দিন (পরিশিষ্ট ১) এবং পরবর্তী পৃষ্ঠায় টেবিল ৪ এ সংক্ষিপ্তকরণ করা হয়েছে।

## টেবিল ৩: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার শ্রেণীবিভাগের পাঁচটি বিষয়

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সংক্রান্ত দশটি সাধারণ প্রচলিত ভুল ধারণা

প্রচলিত ভ্রান্ত ধারণা	বাস্তবতা
১. শিশুর তিন বছর বয়স না হলে শিশুর শ্রবণের শক্তি শনাক্ত করা যায় না।	এমনকি নবজাত শিশুদের মধ্যেও শ্রবণশক্তি শনাক্ত করা যায়।
২. বড় হওয়ার সাথে সাথে শ্রবণের সমস্যা কমে যাবে।	বেশির ভাগ শিশু যাদের ভিতরের কানের ক্ষতি হয় তাদের স্থায়ীভাবে শ্রবণশক্তি হ্রাস পায়; কোনোভাবেই শ্রবণশক্তির বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়।
৩. শিশু যখন নিজে তার শ্রবণযন্ত্র সঠিক ভাবে ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে তখনই তাকে শ্রবণযন্ত্র দেওয়া উচিত।	শ্রবণশক্তি শনাক্তকরণ, শ্রবণযন্ত্রের ফিটিং এবং ভাষা বিকাশের ব্যবস্থা গ্রহণের মধ্যে কোনো ফাঁক থাকার উচিত নয়।
৪. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর বিশেষ স্কুলে যাওয়া উচিত।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশু সফলভাবে সাধারণ স্কুলে পড়াশোনা করছে।
৫. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা একটি সমজাতীয় গোষ্ঠী; তাদের শিক্ষাগত সমস্যাগুলি একই ধরনের।	কোনো দুটি শিশুরা একই রকম হয় না। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত কোনো দুটি শিশু একই রকম হতে পারেনা।
৬. শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা 'নিরাময়' করা যেতে পারে।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা কোনো রোগ নয় যা নিরাময় যোগ্য।
৭. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর সাথে কথা বলার সময় শিক্ষকদের জোরে কথা বলা উচিত।	হিয়ারিং এইড বা ককলিয়া ইমপ্লান্টের মতো অ্যামপ্লিফিকেশন ডিভাইস ব্যবহার করে শিশুর সাথে উচ্চ স্বরে কথা বললে শিশুর কানে ব্যথা হতে পারে, শব্দ বিকৃত হতে পারে এবং বক্তার গলার স্বরেরও ক্ষতি হতে পারে।
৮. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের বৌদ্ধিক সক্ষমতা 'কম'।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশু বিদ্যালয়ে খুব ভালো পারফর্ম করে।

প্রচলিত ভ্রান্ত ধারণা	বাস্তবতা
৯. অনেক লোক মনে করে যারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত বা বধির তারা যোগাযোগের জন্য শুধুমাত্র সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত সকলেই যোগাযোগের জন্য সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে না।
১০. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ছেলেমেয়েরা কলেজে যেতে পারেনা।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক ছেলেমেয়েই একাডেমিকভাবে সফল হয় এবং কলেজে পড়াশোনা করে।

.....

## ইউনিট II

# শ্রেণীকক্ষের ভিতরে এবং বাইরে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা যেসব সমস্যার সম্মুখীন হয়

### টেবিল ৫: ইউনিট ২ এর রূপরেখা

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
ইউনিট ২: শ্রেণীকক্ষ এবং তার বাইরে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা যেসব সমস্যার সম্মুখীন হয়		
১. যোগাযোগ বা ভাব বিনিময়ের বাধা ২. শ্রবণগত, দৃশ্যগত, ভৌত বা বাহ্যিক পরিবেশ এবং শ্রেণীকক্ষে বসার ব্যবস্থা ৩. শ্রেণীকক্ষের ভিতরে এবং বাইরে কার্যকলাপ ও পারস্পরিক ভাব বিনিময়	দলগত কাজ, প্রদর্শন	শিক্ষকরা আদর্শ পরিস্থিতি এবং বাধাগুলি বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন: <ul style="list-style-type: none"><li>যোগাযোগের ক্ষেত্রে</li><li>ভৌত বা বাহ্যিক পরিবেশ এবং পরিকাঠামোগত প্রয়োজনীয়তার ক্ষেত্রে</li><li>পারস্পরিক ভাব বিনিময়, কার্যকলাপের ক্ষেত্রে</li><li>নির্দেশমূলক প্রক্রিয়া এবং অ্যাসেসমেন্টের ক্ষেত্রে</li></ul>

অন্তর্ভুক্তির ক্ষেত্রে বাধাগুলি বিভিন্ন স্তরে থাকতে পারে এবং অবশ্যই বিভিন্ন স্তরে গিয়ে সেগুলির সমাধান করা প্রয়োজন। উদাহরণস্বরূপ, যখন স্কুলগুলি একটি শিশু এবং তার পরিবারের চাহিদা মেটানোর জন্য একটি ফলপ্রসূ যথার্থ গুণমানসম্পন্ন শিক্ষা প্রদান করে উঠতে পারে না, তখন শিশুটি স্কুল ছেড়ে দিতে পারে। বাহ্যিক বা ভৌত পরিবেশের বাধাগুলি বিদ্যালয় প্রবেশের ক্ষেত্রে অসুবিধার কারণ হতে পারে; উদাহরণ হিসেবে, একজন হুইলচেয়ার ব্যবহারকারী, পাহাড়ের চূড়ায় একটি বিদ্যালয়ে প্রবেশ করতে বা নদী বা কঠিন ভূখণ্ড অতিক্রম করতে সক্ষম নাও হতে পারে। সবচেয়ে দরকারী কথাটি হলো, শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে নেতিবাচক মনোভাব, যা প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে বৈষম্য এবং অনভিপ্রেত পরিবেশের দিকে নিয়ে যেতে পারে এবং এইটি সবচেয়ে কঠিন বাধা হয়ে উঠতে পারে। অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষ বাধামুক্ত হতে হবে।

### ১. যোগাযোগের বাধা

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা শ্রেণীকক্ষে ভাব বিনিময়ের

ক্ষেত্রে অনেক বাধার সম্মুখীন হতে পারে। যেমন ২ নং ছবিতে দেখা যাচ্ছে, ভাব বিনিময় হল বক্তা এবং শ্রোতার মধ্যে একটি দ্বিমুখী প্রক্রিয়া।

ছবি ২: যোগাযোগ বা ভাব বিনিময় প্রক্রিয়া



শ্রেণীকক্ষে শিক্ষণ এবং শিখনের জন্য শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে যোগাযোগ বা ভাব বিনিময়ের প্রয়োজন। প্রকৃত শিক্ষাদান শুরু হওয়ার আগেই (অর্থাৎ পূর্বের জ্ঞান পরীক্ষা করা বা একটি বিষয়ের সূচনা বা ভূমিকা করা) শেখানোর সময় শিক্ষার্থীরা ইতিপূর্বে কতটা শিখেছে তার অ্যাসেসমেন্ট করার প্রয়োজন হয়।

## পূর্ববর্তী জ্ঞান পরীক্ষা করা এবং একটি বিষয়ের সূচনা বা ভূমিকা করা:

একজন শিক্ষক জলের বিভিন্ন প্রাকৃতিক ও মনুষ্যসৃষ্ট উৎস নিয়ে আলোচনা করছেন। তিনি ব্যাখ্যা করছেন কোথা থেকে জল আসে অর্থাৎ ঘরের কল থেকে। গ্রামীণ এলাকায় ফিল্ড ট্রিপে গিয়ে শিশুরা যেসব ‘জলাধার’ এবং ‘কুঁয়ো’ দেখেছিল সেগুলির কথা তারা মনে করতে পারছে কিনা, তা জানার জন্য শিক্ষক প্রশ্ন করলেন। রোহন তার হাত তুলে ক্লাসকে মনে করিয়ে দিলো যে তারা ফিল্ড ট্রিপের সময় একটি পুকুর এবং একটি নলকূপ দেখেছিল। একথা শুনে রিমা জানতে চায়- খালের জল কি মানুষের তৈরি নাকি প্রাকৃতিক উৎস থেকে এই জল আসে।

এই উদাহরণে, শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীদের মধ্যে পারস্পরিক মতামতের আদান প্রদান ঘটেছিলো ফলে শিক্ষার্থীদের শেখার সুবিধা হয়েছিল। শিক্ষক তাদের পূর্বের অভিজ্ঞতা এবং জ্ঞানের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে উত্তর সংগ্রহ করেছিলেন।

শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়েই একে অপরের সাথে ভাব বিনিময় করেছিল।

গল্প বলার সেশন বা ইতিহাস ক্লাসের সময় শিক্ষার্থীরা খুব সক্রিয় থাকে। একটি গল্পে পরবর্তী ঘটনার অনুমান করার সময় তারা শিক্ষকের সাথে কথোপকথন করে। যখন শিক্ষক জিজ্ঞাসা করেন এর পরে কী হতে পারে বলে তুমি মনে করো?’ তখন তারা গল্পের আকর্ষণীয় বিকল্পগুলি বলতে থাকে। পরবর্তী ঘটনার অনুমান করার পাশাপাশি, একজন শিক্ষক যখন একটি বিষয় ব্যাখ্যা করছেন তখন শিক্ষার্থীরা প্রায়ই স্বতঃপ্রণোদিত হয়ে কথা বলে এবং এটি শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীদের মধ্যে নতুন জ্ঞান এবং সচেতনতা নিয়ে আসে।

দৈনন্দিন রুটিন, অ্যাসাইনমেন্ট, হোমওয়ার্ক এবং স্কুলবাসের তথ্য সম্পর্কে যোগাযোগ ছাড়াও, শেখার জন্য শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে যোগাযোগ অপরিহার্য। যখন ভাব বিনিময় সঠিকভাবে হয় তখন তথ্য দেওয়ার কাজটি সম্পূর্ণ হয় এবং শেখা সহজ, আনন্দদায়ক, আরও অর্থবহ এবং দীর্ঘস্থায়ী হয়। শ্রেণীকক্ষে আরও ভালোভাবে যোগাযোগ বা ভাব বিনিময় করার অভ্যেসের ফলে নিজেদের মধ্যে সম্পর্কেরও উন্নতি হয় যা শ্রেণীকক্ষে এবং বিদ্যালয়ে একটি ইতিবাচক পরিবেশ তৈরি করতে সাহায্য করে। বিপরীতভাবে, যদি যোগাযোগ বা ভাব

বিনিময় কার্যকরী না হয় বা অসম্পূর্ণ হয়, তবে এটি শেখার ক্ষেত্রে বাধার সৃষ্টি করে এবং শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়ের কাছেই এটি হতাশাজনক বলে মনে হতে পারে।

## ২. ভৌত পরিবেশ

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা প্রায়শই ভৌত বা বাহ্যিক পরিবেশগত বাধার পাশাপাশি শ্রেণীকক্ষের মধ্যে এবং বাইরে পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং কার্যকলাপের ক্ষেত্রে বিভিন্ন বাধার সম্মুখীন হয়। মূলধারার শ্রেণীকক্ষে কোলাহল এবং বসার ব্যবস্থা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার জন্য উল্লেখযোগ্য বাধা সৃষ্টি করে।

## কার্যাবলী

একটি সাধারণ বিদ্যালয়কে কল্পনা করা

- অংশগ্রহণকারীদের একটি সাধারণ বিদ্যালয় এবং শ্রেণীকক্ষে পারস্পরিক ভাব বিনিময় প্রক্রিয়ার কথা কল্পনা করতে বলুন। বিদ্যালয়টি কোথায় অবস্থিত? শ্রেণীকক্ষের ভিতরে এবং বাইরে কী ধরনের আওয়াজ শোনা যায়?
- সমস্ত সম্ভাবনার মধ্যে, প্রথম যে জিনিসটি লক্ষ্য করবেন তা হল- শ্রেণীকক্ষটি খুব বড়ো অর্থাৎ শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনেক! শিশুরা হয়তো বেঞ্চে ঠেসাঠেসি করে বসে আছে বা হয়তো মেঝেতে বসে আছে। শিক্ষক সম্ভবত ব্ল্যাকবোর্ডের কাছে দাঁড়িয়ে আছেন। অংশগ্রহণকারীরা সম্ভবত যা কল্পনা করতে পারবেন না তা হল শ্রেণীকক্ষের কোলাহলের মাত্রা, যা শ্রেণীকক্ষের পাশাপাশি পাশের শ্রেণীকক্ষ থেকে সম্মিলিতভাবে উৎপন্ন হয়। প্রায়ই দেখা যায় কোনো কোনো পাবলিক বিদ্যালয়ে কোনো দেয়াল ছাড়াই একটি হলের মধ্যে কয়েকটি ক্লাস পরিচালনা করা হচ্ছে। বিদ্যালয়গুলি প্রায়শই ট্র্যাফিকসহ ব্যস্ত রাস্তার কাছে বা বাজারের কাছাকাছি অবস্থিত হয়।
- একটি সাধারণ শ্রেণীকক্ষে সম্ভাব্য কোলাহলের মাত্রা বুঝতে কল্পনা করুন নীতিন, দুই কানে শ্রবণশক্তি হারানো একটি শিশু, আপনার কল্পনা করা শ্রেণীকক্ষের একটি বেঞ্চে সে বসে আছে:
- এই শ্রেণীকক্ষ কি এই শিশুর জন্য উপযোগী?
- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত এই শিশুটি কি এরকম একটি শ্রেণীকক্ষের পরিবেশে শিখতে পারবে?
- কেন নীতিনের জন্য এটি একটি আদর্শ শিক্ষার পরিবেশ নয়?
- শিখনের পরিবেশ উন্নত করতে নীতিনের মতো শ্রবণ

প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য কী ধরনের পরিবর্তনের প্রয়োজন হতে পারে?

## কার্যাবলী

### বসার ব্যবস্থাটি গুরুত্বপূর্ণ কেন-

অংশগ্রহণকারীদের জিজ্ঞাসা করুন:

- কেন সিনেমা হলগুলো সিনেমার শো দেখার জন্য আদর্শ?
- কোন জিনিসটি একটি সিনেমা হলকে আওয়াজ মুক্ত করে তোলে?
- কেন প্রেক্ষাগৃহে আসনগুলি সামনে থেকে পিছনের দিকে ক্রম বর্ধমান উচ্চতায় সাজানো হয়?
- আলোচনা কক্ষে বসার ব্যবস্থা কেন প্রথাগত থিয়েটার হলগুলির মতো নয় বরং অর্ধবৃত্তাকার বা ডিম্বাকার হয়?

স্পষ্ট উত্তর হল যে এই ব্যবস্থাগুলি একটি সিনেমা শোনা এবং দেখা আরও উপভোগ্য করে তোলে। সিনেমা হল বা থিয়েটারে বসে থাকা অবস্থায় কেউ বাইরের আওয়াজ শুনতে পায় না। মুভিটির অডিও একেবারে পরিষ্কার এবং এমনকি শেষ সারিতে বা এক কোণায় বসে থাকা ব্যক্তিও পরিষ্কারভাবে দেখতে এবং শুনতে পান। একটি থিয়েটারে বসার ব্যবস্থা বোর্ডরুম/মিটিং রুমের চেয়ে আলাদা, কারণ এটি একটি ভিন্ন উদ্দেশ্যে করা হয়। বোর্ডরুমগুলিতে লোকেদের একে অপরের সাথে যোগাযোগ করতে হবে এবং আলোচনায় অংশ নিতে হবে, তাই তাদের একে অপরকে দেখতে পাওয়া প্রয়োজন। একটি থিয়েটারে একজনকে নীরব দর্শক হতে হবে যাতে অন্যরা অনুষ্ঠানটি উপভোগ করে! এই ছবিগুলি থেকে কেউ শ্রেণীকক্ষের পরিবেশ এবং বসার ব্যবস্থার একটি সমান্তরাল ছবি ভাবতে পারে।

## ২.১ শোনার পরিবেশ

রুম অ্যাকোস্টিক (Room acoustics) হলো এমন একটি বিজ্ঞান যা একটি বড়ো ঘরের মধ্যে ভালো শোনার পরিবেশ তৈরি করে। রুম অ্যাকোস্টিক্সের পরিপ্রেক্ষিতে একটি খারাপ শ্রেণীকক্ষের থেকে একটি ভাল শ্রেণীকক্ষকে আলাদা করার জন্য তিনটি পরিভাষা অপরিহার্য, সেগুলি হলো: অবাস্তিত আওয়াজ, প্রতিধ্বনি এবং সিগন্যাল-টু-নয়েজ রেশিও (Signal - to -Noise Ratio {SNR}) বা এই দুটির অনুপাত।

একজন ব্যক্তি যা শুনতে চায় তার প্রতি মনোযোগ দেওয়ার ক্ষেত্রে অবাস্তিত আওয়াজ অর্থাৎ Noise ব্যাঘাত সৃষ্টি করে। অবাস্তিত আওয়াজগুলি শোনা, মনোযোগ দেওয়া এবং কথোপকথন চালাতে অসুবিধা সৃষ্টি করে। জানলে অবাক হবেন

যে শিশুরা যখন শুনতে পায়না, অবাস্তিত আওয়াজগুলি তাদের কীভাবে বিরক্ত করতে পারে! আসল বিষয়টি হ'ল শ্রবণশক্তি হারানো অনেক শিশু শুনে শুনে শেখে। অনেকে শ্রবণ সহায়ক যন্ত্র ব্যবহার করে বা একটি শ্রেণীকক্ষ অ্যামপ্লিফিকেশন (পরিবর্ধন) ডিভাইস ব্যবহার করতে পারে, যা সমস্ত আওয়াজকে বাড়িয়ে তোলে। বর্ধিত আওয়াজ যন্ত্রণা, অসুবিধার কারণ হতে পারে এবং সবচেয়ে খারাপ পরিস্থিতিতে শ্রবণশক্তির আরও ক্ষতি করতে পারে। কিছু অত্যাধুনিক শ্রবণ যন্ত্র আওয়াজগুলিকে ফিল্টার করে, কিন্তু সমস্ত শ্রবণ যন্ত্র তা করার উপযোগী নয়। শ্রেণীকক্ষে কোলাহল নিয়ন্ত্রণে যথাযথ ব্যবস্থা নিতে হলে শ্রেণীকক্ষে উপস্থিত মানুষের সংখ্যা, খোলা জানলা দিয়ে রাস্তার আওয়াজ, ফ্যানের আওয়াজ, এবং একদল শিশুর কোলাহলের মতো কারণগুলির উপর নির্ভর করে শ্রেণীকক্ষে অবাস্তিত আওয়াজের মাত্রা সারা দিন ধরে পরিবর্তিত হয়। এটি সুপারিশ করা হয় যে একটি গড় খালি শ্রেণীকক্ষের আওয়াজের মাত্রা ৩০ dB-র বেশি হওয়া উচিত নয় (নিঙ্কন, ২০০২)। যদিও বেশিরভাগ বিদ্যালয়ে, গড় খালি শ্রেণীকক্ষের আওয়াজের মাত্রা ৪৫ থেকে ৬০ dB পর্যন্ত হয়ে থাকে। যখন শ্রেণীকক্ষগুলিতে শিক্ষার্থী এবং শিক্ষকরা উপস্থিত থাকেন, তখন এই আওয়াজের মাত্রা আরও অনেক বেশি হয়।



প্রতিধ্বনি (Reverberations) হল একটি শ্রেণীকক্ষে মূল আওয়াজ এবং প্রতিফলিত আওয়াজের সমষ্টি। বেশিরভাগ শ্রেণীকক্ষের দেওয়াল, ছাদ এবং মেঝের উপরিভাগে আওয়াজ শোষণ করে নেওয়ার মত উপাদান নেই। তাই শিক্ষাদানের সময় এবং শ্রেণীকক্ষের অন্যান্য ক্রিয়াকলাপের সময় সৃষ্ট আওয়াজগুলি দেওয়াল, মেঝে এবং ছাদের দিকে যায় এবং ফিরে এসে বা প্রতিফলিত হয়ে, একসাথে মিশে আওয়াজের মিশ্র তরঙ্গ বা কোলাহল সৃষ্টি করে। এগুলোকে বলা হয় অনুরণন বা প্রতিধ্বনি। ASA (২০০০) অনুসারে, অনুরণন বা প্রতিধ্বনি দুটি কারণে কথা পরিষ্কারভাবে শোনা ও বোঝার ক্ষেত্রে প্রধান বাধা হয়ে উঠতে পারে:

- প্রতিধ্বনি অবাস্তিত আওয়াজের মাত্রা বাড়ায়; এবং

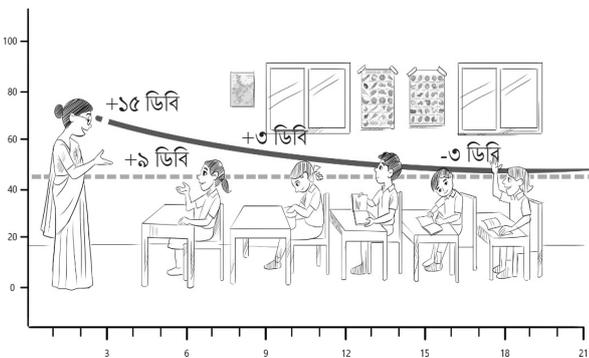
## ২.২ চোখে দেখা পরিবেশ

আওয়াজের সমষ্টি তৈরি করে, যার মধ্যে রয়েছে মূল আওয়াজ এবং প্রতিফলিত আওয়াজ।

- যেহেতু প্রতিফলিত আওয়াজগুলি আসল আওয়াজের পরে আমাদের কানে আসে, তাই সেগুলি পরে আসা সমস্ত আওয়াজকে বিকৃত করে। আমাদের মস্তিষ্ক অনেক আওয়াজ ফিল্টার করতে পারে, তবে বিকৃত আওয়াজের ক্ষেত্রে এই ফিল্টারের কাজে অনেক বেশি অসুবিধা হয় কারণ সেগুলি মূল আওয়াজের সাথে আরও ঘনিষ্ঠভাবে সাদৃশ্যপূর্ণ।

শ্রেণীকক্ষে প্রতিধ্বনি পরীক্ষা করার একটি সহজ উপায় হল হাততালি পরীক্ষা। ঘরের বিভিন্ন জায়গায় একবার জোরে জোরে তালি দিন। যদি শব্দটি আপনার কানে বাজতে থাকে বা যদি তালির আওয়াজ বন্ধ হতে ১/২ সেকেন্ডের বেশি সময় নেয় তবে সেটিকে অত্যধিক প্রতিধ্বনি বলা যেতে পারে।

সিগন্যাল-টু-নয়েজ রেশিও (SNR) হল একটি সাধারণ তুলনামূলক পরিমাপ যা একটি ঘরে বলা কথায় কতটা বোধগম্যতা আছে তা অনুমান করার জন্য উপযোগী। শ্রেণীকক্ষে, SNR মূলত নির্দেশ করে যে শিক্ষকের কণ্ঠ ঘরের অন্যান্য আওয়াজের চেয়ে কতটা জোরো। উদাহরণস্বরূপ, যদি শিক্ষকের কণ্ঠ ৬৫ dB হয় এবং পরিবেশের আওয়াজ (শিক্ষার্থী, কম্পিউটার, ইত্যাদি) ৫৫ dB-তে হয়, SNR ১০ dB হবে। SNR একটি গুরুত্বপূর্ণ পরিমাপ কারণ এটি বলা কথার বোধগম্যতাকে অর্থাৎ আপনি যা শুনছেন তা বোঝার ক্ষমতাকে প্রভাবিত করে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের, +১৫ dB SNR প্রয়োজন; একজন শিশু যা শুনছে তা পুরোপুরি বোঝার জন্য শিক্ষককে অবশ্যই ঘরের পরিবেশগত আওয়াজের চেয়ে কমপক্ষে ১৫ dB বেশি জোরে কথা বলতে হবে। শ্রেণীকক্ষে আওয়াজ পরীক্ষা করার একটি সহজ উপায় হল শব্দ এবং শব্দাংশের (সিলেবল) একটি তালিকা জোরে জোরে পড়া এবং অন্যদের তারা যা শুনতে পাচ্ছে, সেগুলি লিখতে বলা। একটি ঘরে কত শতাংশ শব্দ সঠিকভাবে শোনা যাচ্ছে তার উপর ভিত্তি করেই ঘরটির পরিবেশগত আওয়াজের বিষয়ে ধারণা করা যায়।



আওয়াজের তীব্রতা, dB

বক্তা/বর্তা থেকে উৎসের দূরত্ব (Speaker/Signal to Source Distance - SLD), ফুট, পটভূমির শব্দ

বেশ কিছু গবেষণায় প্রমাণিত হয়েছে যে শিশুর প্রারম্ভিক বছরগুলিতে শোনার অসুবিধার থাকলে শিশুর চাক্ষুষ প্রক্রিয়া তার শোনার ঘাটতির জায়গায় পরিপূরকের কাজ করে। বিশেষ করে, বধিরতায়ুক্ত ব্যক্তির চোখে দেখার ক্ষেত্রে অন্যদের তুলনায় বর্ধিত কর্মক্ষমতা প্রদর্শন করে (ডাই এট আল, ২০০৯)। এইভাবে, দৃষ্টিশক্তি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর জানা শেখার প্রক্রিয়াকে সদর্থকভাবে প্রভাবিত করে। ভিজুয়াল এইডস শুধুমাত্র শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত নয়, সমস্ত শিশুর ক্ষেত্রে শিখন সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

দুর্ভাগ্যবশত, একটি সাধারণ বিদ্যালয়ের সমস্ত শ্রেণীকক্ষের দেওয়ালে সফট বোর্ড থাকে না। কোনো কোনোটির দেওয়ালে কয়েকটি চার্ট ঝোলানো থাকতে পারে, কিন্তু এগুলি বর্তমানে যা যা পড়ানো হচ্ছে, সে বিষয়গুলিকে প্রতিফলিত করার জন্য প্রায়শই আপডেট করা হয় না। সৃজনশীল শিক্ষকরা পাঠদানের সময় বোর্ডে আঁকেন বা চার্ট তৈরি করেন। কেউ কেউ ওভারহেড প্রোজেক্টর বা কম্পিউটার ব্যবহার করেন। কিছু শিক্ষক যেসব ধারণা শেখানো হবে, সেগুলির ভিজুয়াল উপস্থাপনা করেন। ভিজুয়াল এইড-এর ব্যবহার সর্বজনীন শিক্ষার নকশাকে শক্তিশালী করে।

শ্রেণীকক্ষের অ্যাকোস্টিক (শব্দগত পরিবেশ) এবং দেখা নির্ভর শেখাকে উন্নত করার জন্য পরামর্শ

- আসবাবপত্রে শক্তিশালী রাবার ফিটিং থাকা উচিত যাতে সেগুলি নড়াচড়া না করে বা নাড়াচড়া করার সময় শব্দ না হয়।
- পাশাপাশি দুটি ঘর দরজা দিয়ে যুক্ত না করাই ভাল।
- শ্রেণীকক্ষ, করিডোর এবং অন্যান্য অ্যাক্টিভিটি রুমের দেওয়ালগুলি শব্দ শোষণ করার জন্য নরম বোর্ড দ্বারা ঢেকে দেওয়া করা প্রয়োজন এবং এটি চার্ট বা পড়ার সামগ্রী আটকানোর জন্যও ব্যবহার করা যেতে পারে।
- যেখানে সম্ভব, শ্রেণীকক্ষে একটি পাবলিক অ্যাড্রেস সিস্টেম / মাইক্রোফোন লাগানো দরকার যাতে সমস্ত শিক্ষার্থী ভালোভাবে শুনতে পায় এবং শিক্ষকদের অতিরিক্ত জোরে কথা বলতে না হয়। এটি একইভাবে শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য উপকারী এবং শিক্ষকের কণ্ঠেরও ক্ষতি হয় না।
- দেওয়াল, মেঝে এবং সিলিং এর মধ্যে ফাঁকগুলিকে শব্দ নিরোধক বস্তু দিয়ে সিল করা উচিত।
- শ্রেণীকক্ষে নয়েজ লেভেল ইন্ডিকেটর (ধ্বনি স্তর নির্দেশক) স্থাপন করা প্রয়োজন।

## ২.৩ শ্রেণীকক্ষে বসার ব্যবস্থা

বেশিরভাগ মূলধারার শ্রেণীকক্ষে, শিক্ষার্থীরা পাশাপাশি এবং একজনের পিছনে অন্যজন বসে থাকে। সাধারণতঃ উচ্চতা অনুসারে, উচ্চতায় সবচেয়ে ছোট শিশুটি সামনে বসে থাকে। অনেক বিদ্যালয় নির্দিষ্ট আসন বরাদ্দ করে না এবং প্রতি সপ্তাহে আসনগুলি ঘোরানো বা পরিবর্তন করা হয়।

শিক্ষকদের মনে রাখতে হবে যে উপযুক্ত বসার ব্যবস্থা স্পিচ রিডিং, ভাব বিনিময়ের এবং শেখার ক্ষেত্রে সুবিধা দেয়। স্পিচ রিডিং বা কথা বলার বিভিন্ন শব্দ শনাক্ত করার ক্ষমতা হলো ঠোঁট, জিহ্বা এবং চোয়ালের নড়াচড়া পর্যবেক্ষণ করা। এতে মুখের এবং শরীরের নড়াচড়া দেখে এবং পরিস্থিতি ও ভাষা দ্বারা প্রদত্ত তথ্য ব্যবহার করে একজন ব্যক্তি কী বলছে তা বোঝা যায়।



‘নৌকাটি ছিল অনেক অনেক বড়ো’

### কার্যাবলী

#### শ্রেণীকক্ষে বসার ব্যবস্থা গুরুত্বপূর্ণ

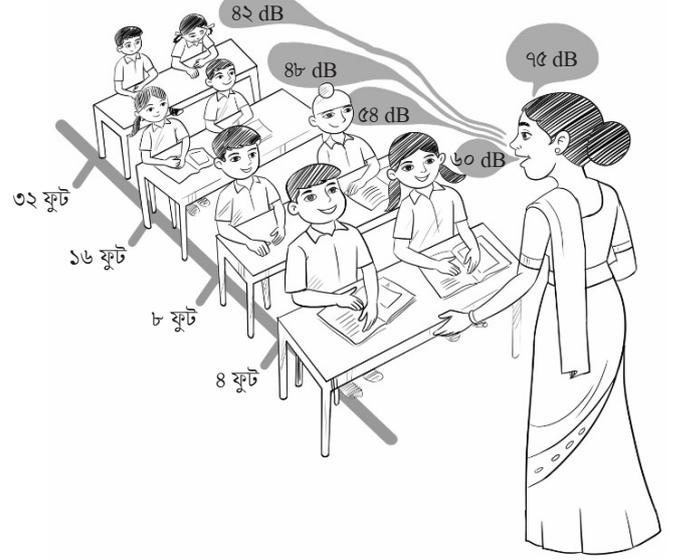
##### ১. শিক্ষকদের জিজ্ঞাসা করুন:

- তাদের মতে, শেখার উন্নতির জন্য সেরা বসার ব্যবস্থা কী?
- পাশাপাশি এবং একে অপরের পিছনে বসার ব্যবস্থা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ক্ষেত্রে কি কোনো অসুবিধার সৃষ্টি করে?
- কিভাবে শ্রেণীকক্ষের মধ্যে একজন শিক্ষকের নড়াচড়া ও চলাফেরা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ক্ষেত্রে অসুবিধার সৃষ্টি করে?

২. আলোচনার সময়, এই বিষয়টিতে জোর দিন যে পাশাপাশি এবং একে অপরের পিছনে বসার ব্যবস্থায় শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা তাদের সহপাঠীদের ওষ্ঠপাঠের সুযোগ থেকে বঞ্চিত হয়। তারা সহপাঠীর বলা যে কোনো রসিকতা উপভোগ করা ছাড়াও সহপাঠীরা শিক্ষকের প্রশ্নের উত্তর কীভাবে দেয়

সেগুলিও ঠিকমত অনুধাবন করতে পারেনা। প্রায়শই একজন শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে সামনে থেকে পেছনে হাঁটেন, যাতে শিশুরা মনোযোগী থাকে। শিক্ষক ব্ল্যাকবোর্ডে লেখার সময় কথা বলতে পারেন, এবং কিছু তাজা বাতাস পেতে শিশুদের মুখোমুখি জানালার কাছে দাঁড়াতে পারেন। এগুলি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা যুক্ত শিশুদের জন্য সমস্যা তৈরি করে।

মনে রাখবেন যে শব্দের তীব্রতা দূরত্বের সাথে ব্যস্তানুপাতিক, তাই শিশুটি শিক্ষকের যত কাছে বসবে তত ভাল সে শিক্ষকের কণ্ঠস্বর শুনতে পাবে।



প্রতিটি দ্বিগুণ দূরত্বের জন্য ৬ dB সরাসরি শব্দ হারায়।

## ৩. শ্রেণীকক্ষ এবং বিদ্যালয়ে পারস্পরিক ভাববিনিময় এবং কার্যকলাপ

### কার্যাবলী

- শিক্ষকদের একটি সাধারণ বিদ্যালয়ে যে কোনো একটি দিন কল্পনা করতে বলুন।
- শিক্ষকদের একটি শ্রেণীকক্ষের ভিতরে এবং বাইরে সাধারণ দৈনন্দিন কার্যকলাপ এবং মানুষের পারস্পরিক ভাব বিনিময়কে চিহ্নিত করতে বলুন।
- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা যেসব বাধার সম্মুখীন হতে পারে সেগুলি তাদের শনাক্ত করতে বলুন।
- বিদ্যালয়ে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সম্ভাব্য প্রতিবন্ধকতা বিষয়ে পরবর্তী পৃষ্ঠায় টেবিল ৬ শেয়ার করুন।
- পরিশিষ্ট ৩ শেয়ার করুন, যেখানে এই বাধাগুলিকে মোকাবিলায় জন্য কৌশলগুলির একটি তালিকা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

(এই মডিউলের ইউনিট ৩ এ আরো বিশদভাবে বাধাগুলি নিয়ে আলোচনা করা হবে)।

## টেবিল ৬: বিদ্যালয়ের পারস্পরিক ভাববিনিময়, কার্যকলাপ এবং সম্ভাব্য বাধাসমূহ

পারস্পরিক ভাববিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা
ক্লাস বা প্রিন্সিপালের ঘরে প্রবেশের অনুমতি	শিশু ক্লাসে প্রবেশের অনুমতি চাওয়ার সময় শিক্ষক সেই শিশুর কথা নাও বুঝতে পারে। শিক্ষক তাকে শ্রেণীকক্ষে প্রবেশের নির্দেশ দিলেও শিশুটি তা নাও বুঝতে পারে।
উপস্থিতি/রোল কল	যখন শিক্ষকরা নম্বর ধরে রোল কল করেন, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থী তার নামটি নাও বুঝতে পারে। এর কারণ হল অনেক নামের ধ্বনি আছে যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা শনাক্ত করতে পারে না। যেমন শিশির- এর [শ]; কিছু একই রকম শোনায় (যেমন মোহন এবং রোহন), আবার অন্য কিছু নাম একই রকম শুরু হওয়ার কারণে একই রকম শোনায়: [প],/[ব],[ম], (/p/b/m/)।
ঘোষণা	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা কেবল একটি ঘোষণার বিষয়বস্তুকেই যে বুঝতে পারে না তাই নয়, তারা প্রিন্সিপালের অফিস থেকে সাধারণ ঘোষণা —সময় পরিবর্তনের ঘোষণা বা বিদ্যালয়ে পরিদর্শক আসার বিষয়ে বা বিশেষ দিনের জন্য ড্রেস কোড ঘোষণার মাধ্যমে জানালে এ বিষয়েও অনুধাবন করতে পারে না।
প্রার্থনার সময়	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা অন্যদের গতিতে তাদের সঙ্গে একই সাথে জাতীয় সঙ্গীত বা বিদ্যালয়ের প্রার্থনা সঙ্গীত গাইতে সক্ষম নাও হতে পারে।
সমাবেশ	বিদ্যালয় সমাবেশে ভাষণ বা বক্তৃতা দেওয়া হলে, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের শুনতে এবং বুঝতে অসুবিধা হতে পারে।
সাবজেক্টের ক্লাস	বিষয় শিক্ষক প্রতিটি বিষয়ের জন্য আলাদা হন। প্রতিটি শিক্ষকের একটি ভিন্ন শিক্ষণ শৈলী আছে। যদি শিক্ষক খুব ঘন ঘন পরিবর্তিত হন, বিভিন্ন শিক্ষকের ওষ্ঠ পাঠ করে তারা কী পড়াচ্ছেন তা বুঝতে পারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের পক্ষে কঠিন হয়ে পড়ে।
আর্ট ও ক্রাফট ক্লাস	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা খুব সৃজনশীল হয়; তারা একাগ্রতার সাথে এবং নিখুঁতভাবে কাজ করে এবং তাই কম বিভ্রান্ত হয়। তবে, একটি কাজে সময় বেঁধে দিলে তাদের অসুবিধা হতে পারে। অনেক আর্ট ও ক্রাফট শিক্ষক মৌখিক নির্দেশনা দেন, যা সেই শিক্ষার্থী 'বুঝতে পারে না' এমনও হতে পারে।
শারীরিক শিক্ষা এবং খেলাধুলা	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা দৈহিক কার্যক্রম (physical activities) উপভোগ করে এবং এতে পারদর্শী হয়; তবে, মৌখিক নির্দেশাবলী প্রায়ই এই প্রক্রিয়ায় বাধা হয়ে দাঁড়ায়। অনেক ক্রীড়া শিক্ষক একটি খেলা বা একটি কার্যকলাপের শুরু/শেষের সংকেত দিতে একটি হুইসেল বাজান। হুইসেলের ফ্রিকোয়েন্সি খুব বেশি হয়, যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের কাছে শ্রবণযোগ্য নয়।
টিফিনের সময়/বিরতির সময়	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা টিফিন বা অবকাশের সময় অন্যান্য শিক্ষার্থীদের বলা রসিকতা বুঝতে পারে না আর খেলার নিয়ম বুঝতেও বেশি সময় নেয়। এটি তাদের সামাজিক বিচ্ছিন্নতার দিকে নিয়ে যেতে পারে।
লাইব্রেরির সময়	একটি লাইব্রেরিতে বই ইস্যু এবং ফেরত সংক্রান্ত নিয়ম রয়েছে। লাইব্রেরিতে নীরবতা প্রয়োজন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য ফিসফিস করা একটি কঠিন কাজ।

পারস্পরিক ভাববিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা
ল্যাবরেটরি বা পরীক্ষাগারের কাজ	ল্যাবরেটরি বা পরীক্ষাগারের টেকনিশিয়ান কখনও কখনও সরঞ্জাম ব্যবহার বা কোনো পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালিয়ে যাওয়ার জন্য শুধুমাত্র মৌখিক নির্দেশনা দেন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একজন শিক্ষার্থী মৌখিক নির্দেশাবলী সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে না। ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ানরাও একই সাথে কথা বলেন এবং একটি কাজ করে দেখান। সেক্ষেত্রে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীক একই সাথে ওষ্ঠপাঠের মাধ্যমে টেকনিশিয়ান কী বলছেন, এবং কী কাজ করে দেখাচ্ছেন, এই দুটি বিষয়ে একসাথে মনোযোগ দিতে পারেন না। সেই কারণে প্রক্রিয়াটি সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে না।
বিদ্যালয়ে অনুষ্ঠান এবং উৎসব	সহ-পাঠ্যক্রমিক কার্যক্রমের অংশ হিসাবে, বিদ্যালয়গুলি প্রতিযোগিতা, উৎসব এবং অন্যান্য ফাংশন আয়োজন করে যার মধ্যে রয়েছে পারফর্মিং আর্ট যেমন নাচ এবং নাটক। ভাব বিনিময়ের বাধার কারণে, প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের প্রায়শই কোনো ভূমিকা দেওয়া হয় না - বা খুব বেশি হলে কয়েকটি খুব তুচ্ছ ভূমিকা দেওয়া হয়, যেমন মঞ্চ অভিনয়ে একটি গাছ হয়ে যাওয়া বা একটি কাজের লোকের চরিত্র দেওয়া যাকে কথা বলতে হবে না।
আউটরিচ/প্রচার এবং সম্প্রসারণ কার্যক্রম	সমাজভিত্তিক কার্যক্রম, যেমন পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা বা জল এবং শক্তি সংরক্ষণ সম্পর্কে সচেতনতা সব শিশুর জন্য আনন্দদায়ক এবং তাদের সামাজিক পরিসর এবং দায়িত্বকে প্রসারিত করে। তহবিল সংগ্রহের জন্য বিদ্যালয়গুলি মাঝে মাঝে প্রচারের কাজও করে। এগুলির জন্য সাধারণ জনগণের সাথে যোগাযোগের প্রয়োজন হতে পারে, যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে ঠিক মতো না বোঝার কারণে বিব্রতকর অবস্থা তৈরি হতে পারে।
বিদ্যালয় প্রশাসনঃ মাইনে দেওয়া, বৃত্তির ফর্ম পূরণ ইত্যাদি	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থী ভাব বিনিময়ের বাধা বহু ক্ষেত্রে ভুল বোঝার কারণ হতে পারে এবং ফলস্বরূপ বিদ্যালয়ে বেতন দিতে দেবী হতে পারে। উঁচু ক্লাসের শিক্ষার্থীদের জন্য বা যারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত বাবা-মা, তাদের পড়ে বুঝতে না পারা ফর্ম পূরণেও বাধা সৃষ্টি করতে পারে।

## ৪. নির্দেশনামূলক প্রক্রিয়া

অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষগুলি বৈচিত্র্যময় এবং বিভিন্ন আগ্রহ, চাহিদা, শিখন শৈলী এবং সাংস্কৃতিক পটভূমির শিক্ষার্থীদের অন্তর্ভুক্ত করে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের মধ্যে এই পার্থক্যগুলি মোকাবিলা করার পাশাপাশি, শিক্ষকদেরকেও মনে রাখতে হবে যে তাদের ভাষা বোঝা ও গ্রহণ করা এবং অর্থপূর্ণভাবে প্রকাশ করা – উভয় ক্ষেত্রেই প্রভাব ফেলে। বধিরতা এবং তাদের ভাষা শোনার অক্ষমতার কারণে শিশুর পড়া ও পড়ে বোঝার প্রক্রিয়া প্রভাবিত হতে পারে, যা তাদের সমাজ বিজ্ঞান, বিজ্ঞান এবং অংকের শিক্ষাকে প্রভাবিত করে।

শিক্ষকদের ব্যবহৃত কিছু নির্দিষ্ট শিক্ষণ পদ্ধতিও শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য বাধা সৃষ্টি করতে পারে। এর মধ্যে রয়েছে:

শেখানোর একমাত্র পদ্ধতি হিসাবে বই পড়ার পদ্ধতি ব্যবহার করা: প্রায়শই শিক্ষকরা কেবল পাঠ্যবই থেকে পড়েন। তাঁরা

আলোচনা, ব্যাখ্যা বা প্রদর্শন করেন না। এটি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য খুব হতাশাজনক হতে পারে, কারণ পড়ার সময় শিক্ষক মুখের সামনে একটি বই রাখলে তাদের শিক্ষকের ওষ্ঠ পাঠ করতে অসুবিধা হতে পারে। শোনা, স্পিচ রিডিং এবং শিক্ষকের সাথে পাঠ্যপুস্তক অনুসরণে মনোনিবেশ করাও তাদের পক্ষে কঠিন হতে পারে।

একাধিক নির্দেশ একসাথে দেওয়া: শিক্ষকরা প্রায়ই একসাথে একাধিক নির্দেশ দেন। উদাহরণস্বরূপ, “তোমার পাঠ্য ইতিহাস বইটি খোলো, যখন আমি তোমাদের সকলের দেখার জন্য একটি ভিডিও তৈরি করছি, ৩০ পৃষ্ঠার শেষের থেকে দ্বিতীয় অনুচ্ছেদটি চুপচাপ পড়ো। কাজ শেষ করার পর নিজেদের মধ্যে কথা বলবে না, হাত তুলে আমাকে তাড়াতাড়ি বলবে, “আফজাল খান কে ছিলেন এবং শিবাজী মহারাজ তাকে কেন হত্যা করেছিলেন?” শিক্ষকদের মনে রাখতে হবে যে শিক্ষার্থীরা প্রতিটি নির্দেশ বা একটি প্রশ্ন আত্মস্থ করতে, তথ্য প্রক্রিয়াকরণ করতে এবং সেই অনুযায়ী উত্তর দিতে সময় নেয়। একের পর এক নির্দেশ

দেওয়া শিশুদের বিভ্রান্ত করতে পারে, বিশেষ করে যারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত। যখন এই ধরনের দীর্ঘ এবং একাধিক নির্দেশ একই সাথে দেওয়া হয় তখন শিশুরা কিছু কিছু নির্দেশ না বুঝতে পারে বা না মনে রাখতেও পারে। অনুচ্ছেদটি তার পড়া থাকলেও এবং সঠিক জানা থাকলেও সে উত্তর দেওয়ার জন্য একেবারেই হাত না তুলতে পারে।

শিক্ষার্থীকে না জানা: শিক্ষকরা প্রায়ই ধরে নেন যে তারা যা শেখাচ্ছেন, তা খুবই কার্যকর। তারা বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করেন এবং সমস্ত শিক্ষার্থী বিষয়বস্তু বুঝতে পেরেছে এই অনুমান করে আরও এগিয়ে যান। এই ধরনের অনুমান না করাই ভালো। প্রতিটি শিক্ষার্থীর শিক্ষার জন্য আলাদা আলাদা চাহিদা রয়েছে এবং একটি শিক্ষা পদ্ধতি সব শিক্ষার্থীর জন্য কাজ নাও করতে পারে সেটা মেনে নেওয়াই ভালো। প্রায়শই শিক্ষকরা বিভিন্ন শিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশাবলী উপযোগী করে নেন না এবং শিক্ষার্থীরা বুঝতে পারছেন কিনা, সেটি পরীক্ষা করেন না।

প্রাণবন্ত আচরণ, অভিব্যক্তি এবং চোখে চোখ রাখা: শিক্ষকরা যোগাযোগের একাধিক মাধ্যম ব্যবহার না করলে শিশুরা আগ্রহ হারিয়ে ফেলে। প্রাণবন্ত মুখ, চোখে চোখ রাখা শারীরিক ভাষা এবং মুখের অভিব্যক্তি শিশুদের একজন শিক্ষককে বুঝতে সাহায্য করে। উদাহরণস্বরূপ, যোগাযোগ করার সময় চোখে চোখ রাখা একটি খুব প্রাথমিক দক্ষতা। তবে, অনেক শিক্ষক পড়ানোর সময় সমস্ত শিক্ষার্থীর চোখে চোখ রাখতে ভুলে যান এবং প্রায়শই শুধুমাত্র একটি শিক্ষার্থীর দিকে তাকান যাদের কাছ থেকে তারা উত্তর এবং সক্রিয় অংশগ্রহণ আশা করেন। এটি একজন শিক্ষকের যোগাযোগের পরিসরকে সীমাবদ্ধ করে। অন্য শিক্ষার্থীরা তার পড়ানো শোনার প্রতি আগ্রহ হারায় এবং মনোযোগ নাও দিতে পারে। তারপর, যখন হঠাৎ তাদের একটি প্রশ্ন করা হয়, তাদের কাছে সঠিক উত্তর থাকে না।

শিক্ষার্থীদের ভাষা গুরুত্বপূর্ণ: শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর মধ্যে একটি সাধারণ ভাষা যোগাযোগের জন্য অপরিহার্য। এমনকি তাদের ভাষা এক হলেও, শিক্ষকরা যে ভাষা ব্যবহার করেন তার স্তর এবং জটিলতাও গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষার্থীদের কার্যকরভাবে জ্ঞান প্রদানের জন্য উভয় দিকই বিবেচনায় নেওয়া দরকার। শ্রবণ

প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য যোগাযোগের ভাষার দিকটি বিশেষভাবে তাৎপর্যপূর্ণ। অনেকে সাংকেতিক ভাষা বুঝতে এবং ব্যবহার করতে পারলেও, অন্যরা মৌখিক যোগাযোগ পছন্দ করতে পারে। যদি শিক্ষক এবং অন্যান্য শিক্ষার্থীদের সাংকেতিক ভাষা বোঝা না থাকে, তাহলে এর ফলে যোগাযোগ বিঘ্নিত হতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের টেলিগ্রাফিক স্পিচ থাকতে পারে অর্থাৎ তারা একক শব্দ ও মূল অর্থবাহী শব্দগুলি (Key words) ব্যবহার করে কথা বলে। কথা বলার সময় অনেক সময়েই কিছু ধ্বনি উহ্য বা কিছু ধ্বনি অন্য ধ্বনি দ্বারা প্রতিস্থাপিত হতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের গলার স্বরও অন্য শিশুদের থেকে আলাদা এবং কম শ্রুতিমধুর হতে পারে। এর ফলে তাদের কথা অনেক সময়ে শিক্ষক এবং সহপাঠীদের কাছে অস্পষ্ট মনে হতে পারে।

মডিউল ১: অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার “অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা পদ্ধতি গড়ে তুলতে শেখার বিভিন্ন ধরন এবং দৃষ্টিভঙ্গী বোঝা” (ইউনিট III) দেখুন।

### কার্যাবলী

শ্রবণ সম্পন্ন ও শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা কীভাবে যোগাযোগ বা ভাব বিনিময় করে তা বুঝতে পারা

### নির্দেশাবলী:

- শ্রবণ সম্পন্ন ও শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা কীভাবে যোগাযোগ বা ভাব বিনিময় করে তা নিয়ে শিক্ষকদের আলোচনা করতে বলুন।
- শিক্ষকরা যেভাবে শুনতে পাওয়া এবং শোনার অসুবিধা যুক্ত শিশুদের সাথে যোগাযোগ বা ভাব বিনিময় করেন তার পার্থক্যগুলি চিহ্নিত করতে এবং এই পার্থক্যের কারণগুলি জানাতে বলুন।
- আরও আলোচনার অবকাশ তৈরি করতে টেবিল ৭ শেয়ার করুন।

# ইউনিট III

# উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করা

## টেবিল ৭: ইউনিট III এর রূপরেখা

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট III: উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করা</b>		
১. বিকল্প এবং বর্ধিত যোগাযোগ (অন্টারনেটিভ এবং অগমেন্টেটিভ কমিউনিকেশন-AAC) সহ যোগাযোগের বাধা মোকাবিলায় কৌশলসমূহ।	লেকচার এবং প্রদর্শন, ভিডিও, কেস স্টাডি	শিক্ষকরা সক্ষম হবেন:
২. সামাজিকীকরণ এবং বন্ধুত্ব		• AAC সহ যোগাযোগের কার্যকরী মাধ্যমগুলি বুঝতে
৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ছাড় এবং সুবিধা		• সামাজিকীকরণের সহায়কগুলি চিহ্নিত করতে
৪. এই বিষয়ের সাথে যুক্ত বিভিন্ন মানুষের (stakeholders) মধ্যে সহযোগিতা সহজতর করা		• প্রাপ্য সুবিধাগুলি সম্পর্কে জানতে • এই বিষয়ের সাথে যুক্ত বিভিন্ন মানুষের (stakeholders) ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করতে

বিদ্যালয় হলো শিক্ষার্থীদের কাছে একটি প্রতিষ্ঠানের মতো। সামাজিক সম্পর্কের ঘনিষ্ঠ পরিবেশের মধ্যে সর্বসাধারণের স্থান হিসাবে, বিদ্যালয়গুলিতে অবশ্যই এমন শিখন পরিবেশ তৈরি করতে হবে যেখানে শিশুরা নিরাপদে ও নির্ভয়ে থাকতে পারবে। (ন্যাশনাল কারিকুলার ফ্রেমওয়ার্ক, ২০০৫)। একুশ শতকের শেখার দক্ষতার উপর শ্বেতপত্রে আরও জোর দিয়ে বলা হয়েছে যে শিক্ষা অবশ্যই এমন প্রেক্ষাপটে হবে যা পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং সমাজ চেতনাকে উন্নীত করবে। তাই বিদ্যালয়ে শেখার সুবিধার্থে একটি সহায়ক শ্রেণীকক্ষ ও উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করার গুরু দায়িত্ব শিক্ষকদের কাঁধে। শ্রেণীকক্ষগুলিকে শিক্ষকদের এমনভাবে পরিচালনা করা উচিত যেখানে শিশুরা অবাধে প্রশ্ন করতে পারে এবং শিক্ষক এবং সহপাঠীদের সাথে স্বচ্ছন্দে কথোপকথনে অংশগ্রহণ করতে পারে (NCF, ২০০৫)। শিখন প্রক্রিয়ায় সম্পূর্ণভাবে যুক্ত হওয়ার জন্য, সমস্ত শিক্ষার্থীকে তাদের অভিজ্ঞতা ভাগ করে, তাদের বিভ্রান্তির জায়গাগুলি পরিষ্কার করে বুঝে এবং প্রয়োজনে শিক্ষক এবং সহপাঠীদের কাছে প্রশ্ন করে জেনে নিতে হবে।

## ১. যোগাযোগের বাধাগুলি দূর করার কৌশলসমূহ

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের অংশগ্রহণ ও শিক্ষাকে সুনিশ্চিত করতে ও ভাব বিনিময়ের বাধাগুলি দূর করার কৌশল তৈরি করা হল শেখার পরিবেশ গড়ে তোলার একটি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ যা সকল শিশুকে অংশগ্রহণ করতে ও শিখতে উৎসাহিত করে।

শুরুটা হল তিনটি প্রধান যোগাযোগ বা ভাব বিনিময়ের বিকল্প ব্যবস্থাকে বুঝতে পারা যার প্রত্যেকটিই শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য উপলব্ধ। পরিশিষ্ট ৪-এ যা বিস্তারিতভাবে বলা হয়েছে তা হল

১. মৌখিক যোগাযোগ
২. সার্বিক যোগাযোগ ও
৩. শিক্ষাগত দ্বিভাষিকতা

যার প্রতিটির জন্য শ্রেণীকক্ষে ভিন্ন ধরনের সহায়তা প্রয়োজন।

একটি বধিরতায়ুক্ত শিশুর ভাষা বিকাশে সহায়তা করতে বিশেষজ্ঞ এবং মা বাবার মধ্যে একটি নির্দিষ্ট দর্শন অনুসরণ করার প্রবণতা দেখা যায় এবং তাঁরা শিশুর ভাষা ও ভাব বিনিময়ের বা যোগাযোগের উন্নয়নের জন্য একসাথে কাজ করেন।

যোগাযোগ বা ভাব বিনিময়ের বিভিন্ন বিকল্প অনুসরণ করে শিশুদের সহায়তা দেওয়ার কৌশল:

### মুখে কথা বলা

- শ্রবণযন্ত্র, ককলিয়ার ইমপ্লান্ট এবং অন্যান্য শব্দ বিবর্ধক ব্যবস্থা এবং সেগুলির রক্ষণাবেক্ষণের জন্য সহায়তা
- শ্রবণ যন্ত্রের সমস্যার সমাধান এবং যন্ত্রাংশের ব্যবস্থা রাখা
- শ্রেণীকক্ষে হার্ডওয়্যার সিস্টেম বা লুপ ইন্ডাকশন সিস্টেমের মতো সহায়ক শ্রবণ ডিভাইস ইনস্টল করা
- শোনা ও কথা বলার বিশেষজ্ঞ (Auditory verbal therapist) / স্পেশাল এডুকেটর শুনতে পাওয়া এবং শুনতে না পাওয়া শিশুদের মধ্যে সাবলীলভাবে মনের ভাব বিনিময়ের প্রক্রিয়া কে সশক্ত করবেন।

### সার্বিক যোগাযোগ (টোটাল কমিউনিকেশন- TC)

- বিশেষজ্ঞরা অথবা মা-বাবারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সহপাঠীদের, শিক্ষক শিক্ষিকাদের এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষকে সার্বিক যোগাযোগের সংকেত ব্যবস্থার প্রশিক্ষণে সাহায্য করতে পারেন। যার ফলে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীর সাথে আর সকলের যোগাযোগ সহজ ও সাবলীল হতে পারে।
- শ্রেণীকক্ষ, ক্যান্টিন এবং খেলার মাঠে আঙ্গুলের সাহায্যে বানানের সহজ চার্ট, সংকেত ব্যবস্থার সহজ চার্ট রাখা যায়।
- প্রায় ৩,০০০ শব্দের সাংকেতিক ইংরেজি অভিধান, যেখানে প্রতিটি শব্দ সংশ্লিষ্ট চিত্র এবং তার বর্ণনা দিয়ে চিত্রিত করা হয়েছে। (বিস্তারিত জানার জন্য রিসোর্স পড়ুন)
- স্কুলে শিক্ষার্থীদের ব্যবহারের জন্য কম্পিউটারে Sign 8 Me, একটি সাংকেতিক ইংরেজি অনুবাদক ইনস্টল করুন। (বিশদ বিবরণের জন্য এই মডিউলের “অন্যান্য রিসোর্স” বিভাগটি পড়ুন।)

### শিক্ষাগত দ্বিভাষিকতা

- ভারতীয় সাংকেতিক ভাষার সার্টিফিকেট শিক্ষক এবং ভারতীয় সাংকেতিক ভাষার দোভাষী
- শ্রেণীকক্ষ, ক্যান্টিন এবং খেলার মাঠে ভারতীয় সাংকেতিক ভাষা (ISL)-র সহজ চার্ট লাগানো।
- উপলব্ধ সাহায্যকারী ই-টেক্সট— বোঝাবুঝির

কৌশলগুলিকে উৎসাহিত করার জন্য ডিজিটাল টেক্সট, যার মধ্যে রয়েছে বিভিন্ন ধরনের সহায়ক ব্যবস্থা যেমন, ISL অনুবাদের ভিডিও, ISL সংকেত চিত্র ও শব্দ সহযোগে ডিসপ্লে গ্রিড। এর মধ্যে সেই প্রশংসিত ও অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে যা বোঝাবুঝির কৌশলগুলিকে উৎসাহিত করে।

- সাংকেতিক অবতার (Signing avatars) হল ডিজিটাল-অ্যানিমেটেড ক্যারেকটার যা সাংকেতিক ভাষার ব্যাখ্যা প্রদান করে। ব্যবহারকারী বিভিন্ন অক্ষরকে ব্যক্ত করে এবং সংকেতের গতি এবং দেখার দৃষ্টিভঙ্গির সমন্বয়সহ বিভিন্ন “স্ক্রিন” দিয়ে অবতারগুলি কাস্টমাইজ করতে পারে। ISL অনুবাদ করতে একটি মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমের সাহায্য নেওয়া যেতে পারে। এগুলি মূলধারার বিদ্যালয়গুলির জন্য সেরা বিকল্প, যেখানে সাংকেতিক ভাষার দোভাষী পাওয়া কঠিন।
- সংকেত থেকে লেখা, কথা থেকে লেখা (সাইন টু টেক্সট, স্পিচ টু টেক্সট) বিকল্পগুলি কম্পিউটার সিস্টেমে সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ বা কথ্য শব্দের টেক্সটে ব্যবহৃত চিহ্নে অনুবাদ সক্ষম করে। সাধারণ শ্রেণীকক্ষে কম্পিউটারে এগুলি ইনস্টল করা হলে, এই ধরনের বিকল্পগুলি অবশ্যই শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সহায়তা করবে।
- সাধারণ বিদ্যালয়ে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত সমস্ত শিশুর জন্য যোগাযোগের বাধাগুলি মোকাবিলা করার কিছু সাধারণ কৌশল:
- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর শক্তি সম্বন্ধে শিক্ষক এবং সহপাঠীদের সংবেদনশীল করা, যার মধ্যে শিশুর উন্নতি বর্ধক এবং সহায়ক ডিভাইসগুলির ক্ষেত্রে “করুন এবং করবেন না” যুক্ত থাকে
- কোলাহল মুক্ত শ্রেণীকক্ষ
- শ্রেণীকক্ষে পছন্দের সীট
- শিক্ষক যখন পড়াবেন, তখন তার গুণ্ট পাঠ করার সুযোগ
- শ্রেণীকক্ষে পর্যাপ্ত আলো, বিশেষ করে বক্তার মুখে
- সহায়ক ডিভাইস, যেমন স্মার্ট বোর্ড এবং অ্যালার্ম, চকচকে ঘণ্টা
- মাল্টিমিডিয়া এবং অন্যান্য গ্রাফিক/দৃষ্টি সহায়ক উপকরণ
- প্রয়োজন-ভিত্তিক অভিযোজিত পাঠ্যপুস্তক এবং অন্যান্য অডিও, ভিডিও উপাদান
- কম্পিউটার-সহায়ক নির্দেশাবলীতে ক্যাপশন দেওয়া
- ওভারহেড, ভিজুয়াল, হ্যান্ডআউট এবং বিষয়গুলির রূপরেখা
- আলোচনার নোট নিতে পারবে এইরকম যন্ত্র বা অন্য ধরনের রেকর্ডার
- স্পেশাল এডুকেটর্স



এই মডিউলের পরিশিষ্ট ৫ দেখুন, যেখানে বিশদে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের কথা বলা শেখানো এবং যোগাযোগ দক্ষতা উন্নত করার জন্য উপলব্ধ বিভিন্ন সফটওয়্যার এবং অনলাইন সম্পদগুলি নিয়ে আলোচনা আছে।

## ১.১ বিকল্প এবং বর্ধিত যোগাযোগ ব্যবস্থা

অগমেন্টেটিভ অ্যান্ড অল্টারনেটিভ কমিউনিকেশন (AAC) বা বিকল্প এবং বর্ধিত যোগাযোগ হল এমন একটি শব্দবন্ধ যা একটি শিশুর যোগাযোগের ক্ষমতাকে সাহায্য করতে বা ‘বর্ধিত’ করে বর্ণনা করতে ব্যবহৃত হয়। আরও স্পষ্টভাবে, বিকল্প যোগাযোগ হল এমন একটি পদ্ধতি যা স্বাভাবিক কথা বলা এবং/ বা হাতের লেখার বিকল্প বর্ধিত যোগাযোগ একটি পদ্ধতি যা কথা বলা বা লেখার একটি সংযোজন। AAC এমন লোকদের দ্বারা ব্যবহৃত হয় যারা কিছু সময় বা কোনো সময়ই তাদের কথা বলার উপর নির্ভর করতে পারেনা। শ্রবণশক্তি কম থাকা বা অন্য কোনো প্রতিবন্ধকতা থেকে সৃষ্টি হওয়া গুরুতর কথা বলা বা ভাষার সমস্যায়ুক্ত শিশুদের কথা বলার কোনো ব্যবস্থাই যখন প্রতিস্থাপন বা সম্পূরক হিসেবে কাজ করে না, তখন যোগাযোগের একটি ধরনের প্রয়োজন হয় যা চিন্তা, চাহিদা, ইচ্ছা এবং ধারণা প্রকাশের জন্য কার্যকরী হতে পারে। এই রকম সময়ই AAC ব্যবহার করা হয়ে থাকে। AAC ডিভাইসগুলি একজন ব্যক্তিকে অন্যদের সাথে যোগাযোগ করতে এবং অংশগ্রহণ করতে সাহায্য করে। একজন ব্যক্তি যার কথা বলার ক্ষমতা বা ভাষা নেই, এটি তাকে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে এবং অনুভূতি, মতামত শেয়ার করতে দেয় এবং স্বতঃস্ফূর্তভাবে ভাব বিনিময়ের স্বাধীনতা এবং সুযোগ দেয়।

মূলত দুই ধরনের বর্ধিত এবং বিকল্প যোগাযোগ ব্যবস্থা রয়েছে: সাহায্যবিহীন (unaided) এবং সাহায্যপ্রাপ্ত (aided):

- সাহায্যবিহীন যোগাযোগ ব্যবস্থা অঙ্গভঙ্গি, দেহভঙ্গি এবং সাংকেতিক ভাষাসহ শিশুর শরীরভিত্তিক বার্তা প্রদানের ওপর নির্ভর করে।

- সাহায্য প্রাপ্ত যোগাযোগ ব্যবস্থার জন্য শিশুর শরীর ছাড়াও যন্ত্রপাতি বা সরঞ্জামের ব্যবহার প্রয়োজন। সাহায্য প্রাপ্ত যোগাযোগ ব্যবস্থা একটি পেন্সিল, কাগজ, বই এবং বোর্ড থেকে শুরু করে কঠ (যেমন স্পিচ জেনারেটিং ডিভাইস) বা লিখিত আউটপুট তৈরি করে এমন ডিভাইস পর্যন্ত হতে পারে। বৈদ্যুতিন যোগাযোগ সহায়কগুলি বার্তা তৈরি করতে শিশুকে ছবির প্রতীক, অক্ষর শব্দ এবং বাক্যাংশ ব্যবহার করতে দেয়। গত দশ বছরে ইলেকট্রনিক যোগাযোগের জগতে দারুণ অগ্রগতি হয়েছে, যার ফলে সাহায্যের প্রয়োজন আছে এমন ব্যক্তিদের জন্য যোগাযোগ আরও কার্যকর হয়েছে।
- AAC-এর উপর একটি পূর্ণাঙ্গ আলোচনার জন্য মডিউল ১: অন্তর্ভুক্তিমূলকশিক্ষা-তে “বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের নির্দিষ্ট চাহিদা মেটাতে সহায়ক ডিভাইস, ICT এবং অন্যান্য সম্পদ সহায়তার ব্যবহার” দেখুন এবং মডিউল ৩: সেরিব্রাল পালসি থাকা শিশুদের অন্তর্ভুক্ত করা-র ইউনিট III-তে “বর্ধিত এবং বিকল্প যোগাযোগ” দেখুন।
- যখন প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর অতিরিক্ত অসুবিধাও থাকে, তখন বিভিন্ন যোগাযোগ ব্যবস্থা বোঝা বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ। আসুন আমরা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা এবং সেরিব্রাল পালসি থাকা ক্লাস থ্রি-র ছাত্র সমীরের সাথে দেখা করি।

সমীর একাধিক প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত (multiple disabilities) শিশু। তার শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা এবং সেরিব্রাল পালসি উভয়ই রয়েছে। সে ক্লাস থ্রি-র ছাত্র এবং বিদ্যালয়ে তার রাগের জন্য সে খুবই পরিচিত। রাগের তীব্রতা সবচেয়ে বেশি হয় যখন শিক্ষক একটি পাঠের সংক্ষিপ্ত বিবরণ জানতে চান, অর্থাৎ শিশুদের জিজ্ঞাসা করেন যে তারা কী শিখেছে। যখন অন্য শিশুরা ক্লাসে গল্প বলছে, এমন সময় সমীরকে প্রায়ই ক্লাসে ব্যাঘাত ঘটতে দেখা যায়।

সমীর একটি শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে। তার শিক্ষক লক্ষ্য করেছেন যে সমীরের কথা বুঝতে তাঁর এবং অন্যান্য শিশুদের অসুবিধা হয়। সেরিব্রাল পালসি জনিত কারণে তার হাতের নড়াচড়া অসংলগ্ন হওয়ায় একটি কলম ধরে রাখা এবং তা ব্যবহার করা বা এমনকি সাংকেতিক যোগাযোগ করাও সমীরের পক্ষে কঠিন মনে হয়।

## কার্যাবলী

একাধিক প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর জন্য যোগাযোগের চ্যালেঞ্জ

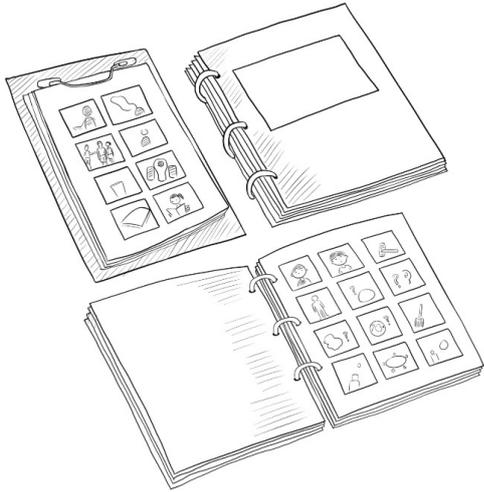
- কেন সমীর রেগে যায় ?
- শিক্ষক সমীরকে কী করে সাহায্য করতে পারেন?
- সমীরকে আরও ভালোভাবে যোগাযোগ করতে সাহায্য করার জন্য কোন ধরনের AAC এইড ব্যবহার করা যেতে পারে?

সমীরের মেজাজ এবং রাগের বহিঃপ্রকাশ সম্ভবত ক্লাসে অংশ গ্রহণ করতে না পারার কারণে, আলোচনার সময়, এই বিষয়টির ওপর গুরুত্ব দিন। যোগাযোগের অসুবিধা দৈনন্দিন জীবনযাত্রার দক্ষতা, শিক্ষালাভের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলতে পারে এবং আচরণগত চ্যালেঞ্জের দিকে নিয়ে যেতে পারে। সমীর সম্ভবত গল্পে তার ধারণা/চিত্ত বা যুক্তি যোগ করতে চায় বা শিক্ষককে জানাতে চায় যে সে সঠিক উত্তর জানে। যাইহোক, সমীরের যোগাযোগের প্রচেষ্টা তার শিক্ষকরা বুঝতে পারেননি। এটা অবশ্যই সমীরের জন্য একটা হতাশাজনক পরিস্থিতি।

### বিকল্প যোগাযোগের বিভিন্ন উপায়ের উদাহরণ

কমিউনিকেশন বোর্ডে প্রতীক এবং শব্দ থাকতে পারে এবং এটি একটি বুকলেট, ফ্ল্যাট ডিসপ্লে বা চার্ট আকারে থাকতে পারে। শিশু যে প্রতীকগুলি ব্যবহার করে সে সম্পর্কে শ্রোতাদের সচেতন হওয়া উচিত। শিশুটি নিজেকে প্রকাশ করার জন্য প্রতীকটি নির্দেশ করে। যদি শিশুটি একটি জলের বোতলের দিকে নির্দেশ করে, তাহলে তার অর্থ হতে পারে সে তৃষ্ণার্ত।

বস্তুর প্রতীক কোনো কাজের, কোনো বস্তুর বা ব্যক্তির প্রতিনিধিত্ব করে। বিভিন্ন ধরনের বস্তুর চিহ্নের মধ্যে রয়েছে: বাস্তব বস্তুর ক্ষুদ্র সংস্করণ (যেমন টিফিনের সময় বোঝাতে একটি প্লাস্টিকের কাপ বা বিস্কুট), বাস্তব বস্তুর অংশ (যেমন একটি ধাঁধা বোঝাবার জন্য একটি জিগস-এর টুকরো), অথবা একটি বস্তু যা একটি কাজের সাথে যুক্ত (যেমন পেন্সিল দিয়ে লেখার কাজটিকে বোঝানো যেতে পারে)।



পায়ালের যোগাযোগ বই



ছবির মাধ্যমে যোগাযোগ ব্যবস্থা হল আরেকটি AAC যা কথা বলার অক্ষমতা থাকা শিশুদের সাথে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।



ট্রান্সসেন্স (Transcense), একটি স্মার্টফোন অ্যাপ্লিকেশন হিসাবে উপলব্ধ একটি কথার বলার অনুবাদক, যেটি সারা বিশ্ব জুড়ে বধিরতায়ুক্ত ব্যক্তিদের যোগাযোগের সাহায্যের জন্য ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। এই বধিরতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের ওষ্ঠ পাঠের ক্ষেত্রে দক্ষতা থাকা সত্ত্বেও শ্রেণীকক্ষে বা দলগত কথোপকথনে কিছু সাহায্যের প্রয়োজন হয়, তাদের জন্যও এটি একটি দরকারী টুল। ট্রান্সসেন্স কথাগুলি লিখিত শব্দ অনুবাদ করতে পারে এবং কাছাকাছি সঠিক সময়ে এটি স্ক্রিনে তুলে ধরতে পারে। এটি সাধারণ শ্রেণীকক্ষের একজন শিক্ষককে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সাথে যোগাযোগ করতে সাহায্য করতে পারে।

### শ্রেণীকক্ষে AAC তৈরি এবং ব্যবহার করার জন্য পরামর্শ

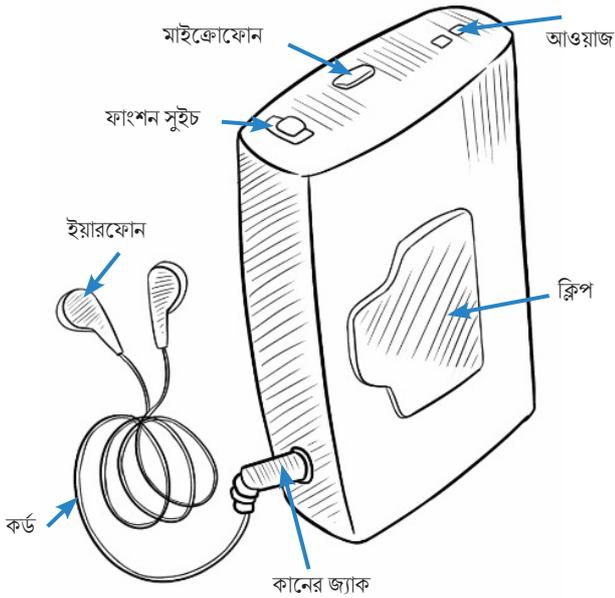
শিক্ষকদের জন্য তাদের নিজস্ব AAC ব্যবস্থা ডিজাইন এবং প্রস্তুত করা খুবই সহজ। AAC ব্যবস্থাগুলিকে এমনভাবে ডিজাইন করা দরকার যা প্রতিটি শিক্ষার্থীর যোগাযোগের প্রয়োজনগুলিকে পূরণ করে। প্রতিদিনের সাধারণ আদেশ/প্রশ্ন এবং সংশ্লিষ্ট ছবিগুলির একটি যোগাযোগ বোর্ড (যেমন 'আমি কি জল খেতে পারি?' 'আমি কি টয়লেটে যেতে পারি?' 'আমি কি হাত ধুতে পারি?' 'কথা বোলোনা', 'মনোযোগ দাও', 'আমি কি ক্লাসে আসতে পারি?') শ্রেণীকক্ষে তৈরি করা এবং দেয়ালে লাগানো যেতে পারে। যোগাযোগের সমস্যা আছে, এমন শিক্ষার্থীদের জন্য এই ধরনের যোগাযোগ বোর্ডের ব্যবহার শ্রেণীকক্ষে তাদের চাহিদা আরও সহজে প্রকাশ করতে সাহায্য করে।



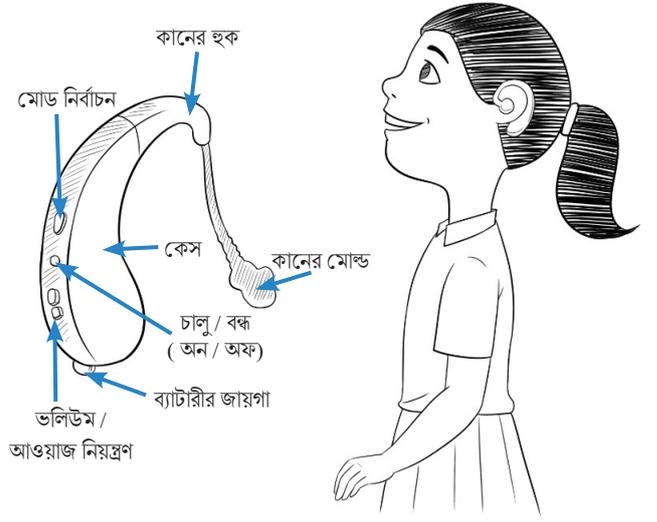
## ১.২ প্রচলিত শ্রবণযন্ত্র

অনেক ধরনের শ্রবণযন্ত্র প্রচলিত আছে, এবং একজন শিক্ষকের বিভিন্ন ধরনের শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করা শিক্ষার্থী থাকার সম্ভাবনাও রয়েছে। প্রযুক্তিগত অগ্রগতির কারণে, বিভিন্ন পরিবর্ধক ডিভাইস পাওয়া যায়। শ্রবণযন্ত্রগুলি একটি শ্রবণ ক্ষমতার মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে ব্যবহৃত হয়, এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সেগুলি কীভাবে ব্যবহার করতে হয় তা শিখতে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়। শ্রবণ যন্ত্রের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:

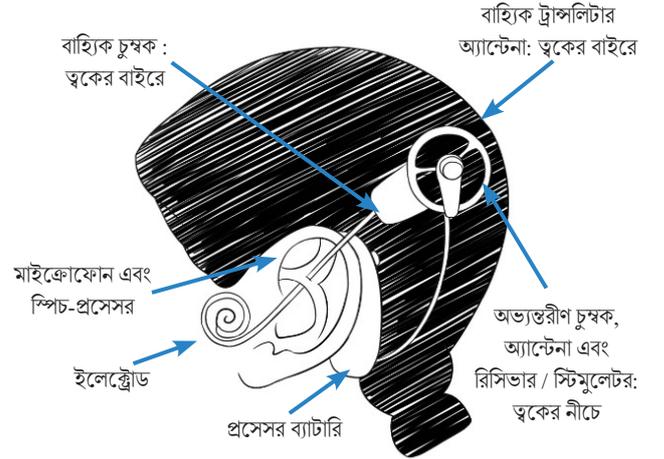
শরীরে-পরা-শ্রবণযন্ত্রগুলি সাধারণত শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা ব্যবহার করে। তবে, সেগুলি ভারী এবং পুরানো। বর্তমানে, বিভিন্ন ধরনের আধুনিক শ্রবণ যন্ত্র রয়েছে যা অনেক ছোটো এবং কম চোখে পড়ে।



বিহাইন্ড দ্য ইয়ার (Behind the ear - BTE) শ্রবণ যন্ত্র কানের পিছনে পরা হয়। বিভিন্ন ধরনের ডিজিটাল এবং এনালগ BTE এইড এখন পাওয়া যায়।

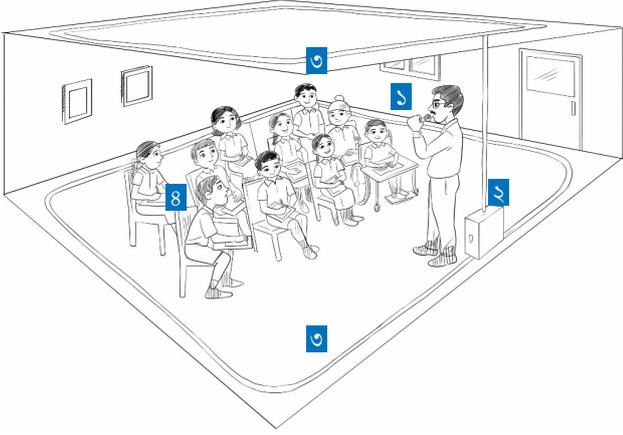


কক্লিয়ার ইমপ্লান্ট (Cochlear implant) একটি যন্ত্র যা অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে স্থাপন করা হয়। এটি বৈদ্যুতিক স্পন্দনের সাথে শ্রবণ স্নায়ুকে উদ্দীপিত করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। কক্লিয়ার ইমপ্লান্ট হয়েছে এমন শিশুরা স্পষ্ট শুনতে পেতে পারে, কিন্তু তারপরও শোনা ভাষার সাথে অর্থ সংযুক্ত করার জন্য তাদের শ্রবণ প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হয়।



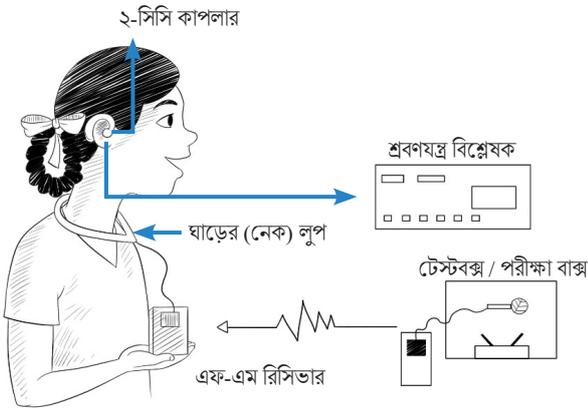
যদি সম্ভব হয়, ইন্ডাকশন লুপ (Induction Loop System) ব্যবস্থা একটি মূলধারার শ্রেণীকক্ষে ইনস্টল করা যেতে পারে। ব্যবস্থাটি শ্রেণীকক্ষের দেয়াল বরাবর ইনস্টল করা হয়। মাইক্রোফোন থেকে শিক্ষকের কণ্ঠস্বর জোরে বের হয় এবং কয়েলের মাধ্যমে শিশুর শ্রবণযন্ত্রে পৌঁছায়। এটি

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের আরও ভালো নমনীয়তা (flexibility) দেয়।



১. মাইক্রোফোন
২. অ্যাম্পলিফায়ার বা পরিবর্ধক
৩. ইন্ডাকশন লুপ
৪. টি-কয়েল শ্রবণ যন্ত্র

ফ্রিকোয়েন্সি-মডুলেটেড (এফএম) সিস্টেম (Frequency Modulated (FM) System): কিছু প্রাইভেট স্কুল একটি ফ্রিকোয়েন্সি মডুলেটেড ব্যবস্থাও ব্যবহার করে যা একটি FM ওয়্যারলেস মাইক্রোফোনের মাধ্যমে বক্তার কণ্ঠস্বরটি নিয়ে (এই ক্ষেত্রে শিক্ষকের) শিক্ষার্থীর শ্রবণ যন্ত্রে পাঠায়। সিস্টেমে একটি ম্যাচিং ফ্রিকোয়েন্সি চিপও রয়েছে এবং এটি পরিবেশের আওয়াজকে যথেষ্ট পরিমাণে কমাতে সাহায্য করে, যা শিক্ষার্থীকে শিক্ষকের কথা স্পষ্টভাবে শুনতে দেয়। এটি একটি ওয়্যার-লেস বা তার-বিহীন ব্যবস্থা হওয়ায়, এটি শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী উভয়কেই চলাফেরার স্বাধীনতা দেয় এবং অন্তর্ভুক্তি মূলক শ্রেণীকক্ষের জন্য আদর্শ হিসেবে গণ্য হতে পারে।



## শিক্ষকদের জন্য পরামর্শ: শ্রবণ যন্ত্রের ব্যবহার

### শ্রবণ যন্ত্রের ক্ষেত্রে যা করা উচিত:

- সব সময় ব্যবহার করা।

- সাবধানে ব্যবহার করা এবং আর্দ্রতা ও ধুলো থেকে সুরক্ষিত রাখা।
- বৃষ্টিপাত হলে বা শিশু সাঁতার কাটার সময় ব্যবহার করবে না।
- শিশুটি যদি বাইরের রুম পরিবেশে খেলাধুলায় নিযুক্ত থাকে তাহলেও ব্যবহার করবে না।
- শ্রবণ যন্ত্রের ক্ষেত্রে যা করা উচিত নয়:
- ল্যাবরটরিতে বা স্কুলের অন্যান্য ক্রিয়াকলাপ গুলিতে ব্যবহার করতে না দেওয়া।
- শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করলে খাওয়া বা পান করার সময় শ্রবণ যন্ত্রকে ভালোভাবে রক্ষা করতে হবে। যদি কোনো কারণে শ্রবণযন্ত্রগুলি দীর্ঘ সময়ের জন্য ব্যবহার না করা হয়, তাহলে ব্যাটারিটি ব্যাটারি লাগাবার জায়গা থেকে সরিয়ে রাখতে হবে।

## কার্যাবলী

### শ্রবণযন্ত্রগুলি পরিচালনা করার জন্য শিক্ষকদের পরিচিত করা

- শিক্ষকদের বিভিন্ন ধরনের শ্রবণ যন্ত্রের মডেল নেড়েচেড়ে দেখতে দিন
- শিক্ষকদের এগুলি চালু করতে এবং বন্ধ করতে বলুন
- সেগুলি কাজ করছে কিনা তা তাদের পরীক্ষা করতে বলুন
- শিক্ষকদের ভলিউম বা শব্দের মাত্রা পরিবর্তন করতে বলুন
- শিক্ষকদের শ্রবণ যন্ত্রের ব্যাটারি পরিবর্তন করতে বলুন

## ২. সামাজিকীকরণ এবং বন্ধুত্ব

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের নিকটবর্তী পরিবারের বাইরে, অন্যদের সাথে যোগাযোগ করা কঠিন হতে পারে। কিন্তু এই ধরনের অন্যদের সাথে যোগাযোগ করার বিষয়টি শিশুর সামাজিকীকরণের জন্য খুবই প্রয়োজনীয়। ফলস্বরূপ, শিশুটির সম্পর্ক গড়ে তুলতে, বন্ধু তৈরি করতে এবং সামাজিক কার্যকলাপে অংশগ্রহণ করতে অসুবিধা হতে পারে।

যদি আপনার ক্লাসে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু থাকে, তাহলে নিজে থেকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা সহায়ক হবে:

- এই শিশুটির কি বন্ধু থাকবে ?
- তাকে কি উত্সাহ করা হবে ?
- সে কি খেলাধুলা করবে ?
- ক্লাসে যা পড়ানো হয় সে কি তা বুঝবে ?

## কার্যাবলী

“তোমার কানে ওটা কী?” এবং “এটি কোন ধরনের হাতের ভাষা?”

## নির্দেশাবলী:

- শিক্ষকদের পূজা এবং শীতল সম্পর্কে তিনটি কেসস্টাডি পড়তে বলুন, যা সাধারণ স্কুলে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা যেসব বাধাগুলির সম্মুখীন হয়, সেগুলিকে তুলে ধরে।

## কেস স্টাডি

### কেসস্টাডি ১:

চার বছরের স্পেশাল প্রি-স্কুলিং শেষ করার পর, পূজা নভোদয় নামে একটি সাধারণ স্কুলে ১ম শ্রেণীতে ভর্তি হয়েছিল। প্রথম দিন পূজার বাবা-মা তাকে স্কুলে পৌঁছে দেন। নীতীশ আরেকজন ১ম শ্রেণীর ছাত্র, যে অন্যান্য শিশুদের মতো, নভোদয় থেকে প্রি-স্কুল শেষ করেছিল। তাকে আত্মবিশ্বাসী মনে হচ্ছিল এবং অন্য সহপাঠীদের সাথে কথা বলতে ব্যস্ত ছিল। নীতীশ পূজার পাশ দিয়ে যাওয়ার সময় সে পূজার শ্রবণযন্ত্রের দিকে তাকায় এবং তার বাবাকে জিজ্ঞাস করে, “ওর কানে কী জিনিস আছে?” নীতীশের বাবা বিব্রত হয়ে পূজার মায়ের কাছে ক্ষমা চেয়েছিলেন। পূজা বিষয়টি বুঝতে পেরে তার মাকে শ্রবণযন্ত্রটি সরিয়ে ফেলার জন্য জোর দিয়েছিলো। পূজার মা ছেলেটির দিকে হেসে উত্তর দেন, “ওগুলো পূজার শ্রবণযন্ত্র / হিয়ারিং এইড। এগুলো পূজাকে ভালোভাবে শুনতে সাহায্য করে, ঠিক যেমন চশমা ভালোভাবে দেখতে সাহায্য করে। “তুমি কি পূজার বন্ধু হবে এবং অন্যদের সাথে তার পরিচয় করিয়ে দেবেন?” পূজার মা জিজ্ঞাসা করলেন। নীতীশ যখন পূজার সাথে ক্লাসে যাচ্ছিলো তখন উচ্ছ্বসিত বোধ করছিলো এবং তাকে অন্যান্য সহপাঠীদের সাথে পূজাকে পরিচয় করিয়ে দিতে দেখা গেল!

### কেস স্টাডি ২:

শীতল শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি মেয়ে যে একটি সাধারণ বিদ্যালয়ের চতুর্থ শ্রেণীতে ভর্তি হয়েছিল এবং যোগাযোগের জন্য সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করত। প্রথম দিকে, পড়াশোনায় ভালো করলেও, শীতলের পারফরম্যান্স খারাপ হতে থাকে। তাকে খুব একা লাগতো এবং তার কোনো বন্ধু ছিল না। শীতল বোঝানোর চেষ্টা করতে শুরু করে যে সে আর স্কুলে যেতে চায় না। সে স্কুল কাউন্সেলরকে জানিয়েছিল যে তার সহপাঠীরা হাত এবং মুখের অভিব্যক্তি ব্যবহার করার জন্য তাকে উত্য়ক্ত করতো। স্কুল কাউন্সেলর স্কুলের অধ্যক্ষের সাথে কথা বলেন

এবং বিদ্যালয়ে একটি ঐচ্ছিক ভাষা হিসাবে সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ বা সাংকেতিক ভাষার ক্লাস চালু করেন। শীতল অন্যান্য শিশুদের এই ভাষা শিখতে সাহায্য করেছিল। শিক্ষিকা ইশারার সংকেতগুলি দেখাতে শীতলের সাহায্য নিয়েছিলেন। এই বিষয়টি বেশ মজার ছিল! শিশুরা শুধুমাত্র NCF (২০০৫)-এ উল্লেখিত একটি নতুন ভাষা শেখেনি, তারা এখন শীতলকে ভালোভাবে বুঝতে পারে। বিদ্যালয়ের সাংকেতিক ভাষার শিক্ষিকা হতে পেরেও শীতল খুশি হল!

### কেস স্টাডি ৩:

দীপক শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি ছেলে যে বিবেকানন্দ বিদ্যালয় নামে একটি সাধারণ বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণীতে পড়তো। একবার, ক্লাস টিচার শ্রীমতি অনিতা একটি আন্তঃবিদ্যালয় প্রতিযোগিতা ‘প্রতিভা অন্বেষণ’-এর বিষয় সকলকে জানালেন। যেহেতু, এটি একটি গ্রুপ বা দলগত ইভেন্ট ছিল, আয়োজকদের শুধুমাত্র গ্রুপ এন্ট্রির প্রয়োজন ছিল। অনিতা দিদিমনি শিক্ষার্থীদের একটি উদ্ভাবনী পারফরম্যান্স নিয়ে ভাবতে বলেন। শিক্ষার্থীরা বেশিরভাগই দলগত গান, দলগত নাচ এবং অন্য কেউ একটি নাটক উপস্থাপন করতে চেয়েছিল। অনিতা দিদিমনি একবার অবসর সময়ে দীপকের অনুকরণ করার এবং অভিনয় দক্ষতা লক্ষ্য করেছিলেন। তিনি পরামর্শ দিয়েছিলেন যে দীপক অন্যদের মূকাভিনয় শেখাক। তারপর তিনি ক্লাসের একজন ছাত্র রোহনকে ইভোলিউশন অফ ম্যানকাইন্ড (মানবজাতির বিবর্তন) শিরোনামের ইতিহাসের পাঠ্যপুস্তকের উপর ভিত্তি করে একটি স্ক্রিপ্ট লিখতে উৎসাহিত করেন। সতীশকে প্লে-ব্যাক মিউজিক তৈরি করতে উৎসাহিত করা হয়। যেহেতু গল্পের অনেকগুলো সিকোয়েন্স ছিল, তাই প্রায় পুরো ক্লাসই অংশ নিতে পেরেছিল। শিক্ষার্থীরা প্রায় ৩ সপ্তাহ ধরে প্রচুর অনুশীলন করেছিল। কঠোর পরিশ্রম এবং সকলের দলগত মনোভাব বেশ চোখে পড়ছিল এবং তাই আশ্চর্যের কিছু নেই যে তারা ১ম পুরস্কার জিতেছিল।

### আলোচনার জন্য প্রশ্ন:

- নীতীশের সঙ্গে পূজার মা কথা না বললে কী হতো?
- কোন জিনিসটি পূজাকে বন্ধু পেতে সাহায্য করেছে?
- স্কুল কাউন্সেলর শীতলকে সাহায্য করার জন্য কোন কৌশল ব্যবহার করেছিলেন? এটি কীভাবে অন্যান্য শিশুদের উপকার করেছে?
- শীতল যেমন বড়ো বাধার সম্মুখীন হয়েছিল, তেমন বাধা অতিক্রম করার জন্য কি অন্য কোনো সহজ পরামর্শ আছে?
- দীপকের ক্ষেত্রে আসল উদ্ভাবন কী ছিল? মূকাভিনয় নাকি দলগত কাজ? কীভাবে শিক্ষার্থীরা দলগতভাবে কাজ করার জন্য একাধিক বুদ্ধি ব্যবহার করেছিল?

## ২.১ সামাজিক বাধা অতিক্রম করার কৌশল

সাধারণ শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সামাজিকীকরণের সুবিধার্থে একটি কার্যকরী পদ্ধতি হল কানে শুনতে পাওয়া সহপাঠী, শিক্ষক এবং অশিক্ষক কর্মীদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার প্রকৃতি, শ্রবণ যন্ত্র, সাংকেতিক ভাষা এবং অন্যান্য মূল সমস্যা সম্পর্কে জানানো। যখন শিশুরা জানবে যে শ্রবণযন্ত্রগুলি হল শব্দ বাড়ানোর জন্য ব্যবহৃত যন্ত্র, তাহলে তারা হয়তো শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে জ্বালাতন করবে না। অপ্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের ভারতীয় সাংকেতিক ভাষার সাথে পরিচয় করিয়ে দিতে হবে। কানে শুনতে পাওয়া শিক্ষার্থীরা এবং শিক্ষকরা সাংকেতিক ভাষা শেখার বিষয়টি উপভোগ করেন কারণ তারা মনে করেন এটি ব্যবহার করলে সহজে গোপনীয়তা বজায় রাখা যায়।

প্রায়শই সাধারণ শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের প্রতি শিক্ষকদের খুব বেশী মাত্রায় সহানুভূতিশীল দৃষ্টিভঙ্গি থাকে। এমনকি তারা খুব খারাপ আচরণ করলেও শিক্ষকরা সেটা উপেক্ষা করতে পারেন এবং তাদের সাথে পক্ষপাতিত্বমূলক আচরণ করতে পারেন। একজন শিক্ষকের পক্ষে নিরপেক্ষ হওয়া এবং সকল শিশুর সাথে সমান আচরণ করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত সুরক্ষামূলক আচরণ করবেন না।

Rotation Buddy System অর্থাৎ সহপাঠীদের মধ্যে পারস্পরিক ভাব বিনিময়কে উৎসাহিত করা ভালো। একটি প্রস্তাবিত পদ্ধতি হলো একটি সাধারণ শ্রেণীকক্ষে যাতে প্রতিটি শিক্ষার্থী শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সাথে বসার এবং যোগাযোগ করার সুযোগ পায়, সেটি শিক্ষকদের খেয়াল রাখতে



হবে। এই ব্যবস্থাটি ক্লাসে দল তৈরি করার প্রবণতা এড়াতে সাহায্য করে থাকে।

Cooperative learning অর্থাৎ সহযোগিতামূলক শিক্ষা ‘ছোটো ছোটো দলে শিখন’ নামেও পরিচিত। শিক্ষার্থীদের ছোটো ছোটো দলে বিভক্ত করা হয় এবং প্রতিটি দলের জন্য কাজ বরাদ্দ করা হয়। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীটিও একটি ছোটো দলের একজন সদস্য। কাজটি এমন হতে হবে, যে গ্রুপের প্রতিটি সদস্যকে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে হবে। এইভাবে, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীকে শ্রেণীকক্ষের কাজে অন্তর্ভুক্ত করে অংশগ্রহণ করতে সাহায্য করা যায়।

## ৩. শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ছাড় এবং সুবিধা

সাধারণ বিদ্যালয়ে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য সরকার যে ছাড় দেন তার মধ্যে রয়েছে SSC পরীক্ষার জন্য অতিরিক্ত সময় এবং ভাষায় অব্যাহতি, যার অর্থ হল শিক্ষার্থীরা শুধুমাত্র একটি ভাষা বেছে নিতে পারে এবং পরিবর্তে SSC পরীক্ষায় বৃত্তিমূলক বিষয় বেছে নিতে পারে। প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের আইন (PWD আইন, ১৯৯৫) এবং প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের অধিকার আইন বা RPWD Act ২০১৬ অনুসারে প্রতিবন্ধকতা শংসাপত্র তৈরির ভিত্তিতে ছাড় দেওয়া হয়। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য উপলব্ধ স্বাচ্ছন্দ্য বিধান / ছাড়ের একটি সম্পূর্ণ তালিকা পরিশিষ্ট ৬-এ দেওয়া হয়েছে।

## ৪. বিভিন্ন ধরনের দায়িত্বে থাকা ব্যক্তিদের (Stakeholder) মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতা

বিভিন্ন পেশাদার ব্যক্তি এবং মা বাবার সাথে সহযোগিতা শিক্ষকদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের বুঝতে এবং আরও ভালভাবে সহায়তা করতে সাহায্য করবে। মা বাবারা শিশুর যোগাযোগের বিষয়ে বুঝতে শিক্ষকদের সাহায্য করতে পারেন, অন্যদিকে একজন অডিওলজিস্ট এবং স্পিচ বিশেষজ্ঞ শিক্ষকদের শিশুর শ্রবণ প্রতিবন্ধকতার প্রকৃতি এবং প্রভাব বুঝতে সাহায্য করতে পারেন।

এছাড়াও অন্তর্ভুক্তির ক্ষেত্রে সহযোগিতার গুরুত্বের জন্য মডিউল ১ : অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা-র ইউনিট IV-এ “সহযোগিতা, ঐক্যমত্য এবং দলবদ্ধতা” দেখুন।

# ইউনিট IV

## পাঠ্যক্রমিক আদান প্রদান (Curricular Transaction) এবং শিক্ষানীতিগত (Pedagogic) কৌশলসমূহ

টেবিল ৭: ইউনিট III এর রূপরেখা

বিষয়বস্তু	পদ্ধতি	প্রত্যাশিত ফলাফল
<b>ইউনিট IV: পাঠ্যক্রমিক আদান প্রদান (Curricular Transaction) এবং শিক্ষানীতিগত (Pedagogic) কৌশলসমূহ</b>		
১. পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন: পাঠ্যক্রমের অভিযোজন বা চাহিদানুযায়ী পাঠ্যক্রমকে পরিবর্তন ও উপযোগী করে তোলা (Curriculum adaptations), বিষয়বস্তু, নির্দেশাবলী, অ্যাসেসমেন্টের অনুশীলন, এবং শিক্ষণ-শিখন উপকরণ।	উপস্থাপনা এবং দলগত কার্যক্রম	শিক্ষকরা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর জন্য প্রয়োজনীয় স্বাচ্ছন্দ্যবিধান এবং চাহিদানুযায়ী বিভিন্ন পরিবর্তন বা অভিযোজন করতে শিখবেন
২. সাক্ষরতার দক্ষতা অর্জন		
৩. লেখার দক্ষতা বিকাশ করা		
৪. অংক শেখানো		

### ১. চাহিদানুযায়ী পাঠ্যক্রমকে পরিবর্তন ও উপযোগী করে তোলা বা পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন (Curriculum Adaptation)

এই বিভাগটি আপনার শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য শিখন পরিবেশ তৈরি করার ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় স্বাচ্ছন্দ্য প্রদান করতে (accommodations) ও সেই শিখন পরিবেশকে চাহিদানুযায়ী কীভাবে উপযুক্তরূপে পরিবর্তন করতে হবে, তা নিয়ে আলোচনা করে।

পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন এবং স্বাচ্ছন্দ্যবিধান কি একই বিষয়?

পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন শব্দটির সাথে বিভিন্ন বিষয় যুক্ত, যেমন স্বাচ্ছন্দ্যবিধান, অদল-বদল, পৃথকীকরণ (differentiation), পরিবর্তন (change), সংশোধন (revision) বর্ধিতকরণ (enhancement), সংক্ষিপ্তকরণ (compacting), সংমিশ্রণ (integration) এবং সংগঠন সহায়তা (scaffolding)।

কমফোর্ট (১৯৯০) পাঠ্যক্রমের পরিবর্তনকে “একটি বিদ্যালয়ের আনুষ্ঠানিক পাঠ্যক্রমকে কোনো শিক্ষার্থী বা বিশেষ শিক্ষার্থী দলের শেখার উদ্দেশ্যে শিক্ষকদের দ্বারা যুক্তি সংগতভাবে অভিযোজিত বা ব্যাখ্যা করা (adapting or interpreting)” হিসেবে সংজ্ঞায়িত করেছেন।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য পাঠ্যক্রমিক অভিযোজনের প্রয়োজন কেন?

শিক্ষণ-শিখন উপকরণকে অভিযোজিত করার ক্ষেত্রে দুটি দৃষ্টিভঙ্গি দেখা যায়। প্রথমটি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ক্রমশ পিছিয়ে পড়া প্রতিরোধ করে ও শীঘ্র সনাত্তকরণ তথা উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণের ওপর জোর দেয়।

ভাষা অর্জনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সময়কাল জন্মের পর থেকে ৩ বছর বয়স। এই সময়কালের মধ্যেই, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ভাষা এবং যোগাযোগের দক্ষতা তৈরি করা গুরুত্বপূর্ণ।

পদ্ধতিগত প্রচেষ্টা শিশুদের বয়স-উপযুক্ত সাক্ষরতার দক্ষতা অর্জন করতে এবং পরবর্তী জীবনে যাতে কোনো রকম প্রতিকারমূলক উদ্যোগ (remediation efforts) না নিতে হয়, সে বিষয়ে সাহায্য করে। যে শিশুদের ক্ষেত্রে শীঘ্র ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে, তারা তাদের কানে শুনতে পাওয়া সমবয়সীদের সাথে সমান হতে পারে এবং তাদের পাঠ্যক্রমিক অভিযোজনের প্রয়োজন নাও হতে পারে। তবে, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশুকে বেশী বয়সে শনাক্ত করা হয়। তাদের ভাষা এবং সাক্ষরতার দক্ষতা তাদের সহপাঠীদের থেকে পিছিয়ে থাকতে পারে। এই শিশুদের জন্য তাদের বিকাশের বয়স এবং শিখনের স্তরের সাথে মিলিয়ে পাঠ্যক্রমিক অভিযোজনের প্রয়োজন হতে পারে। এটি মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে যখনই শ্রবণশক্তির ক্ষতি শনাক্ত করা হোক না কেন- জীবনের প্রথম দিকে বা পরে- প্রতিটি শিশুই স্বতন্ত্র, এবং সেইজন্য প্রতিটি শিশুর ক্ষেত্রেই স্বতন্ত্র পদক্ষেপ গ্রহণ প্রয়োজন। প্রতিটি শিশুর বিভিন্ন নির্দেশগত চাহিদা (instructional needs) থাকবে এবং সেজন্য পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন এবং স্বাচ্ছন্দ্যবিধানের বিভিন্ন মাত্রার প্রয়োজন হতে পারে। NCF (২০০৫) অনুসারে শিশুদের স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্য, আগ্রহ এবং মনোভাব এবং শিখন শৈলীর এই বৈচিত্র্য শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার সুবিধার্থে একজন শিক্ষকের দ্বারা বিভিন্ন শিক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহার করার দাবি করে। NCF (২০০৫) এছাড়াও শিক্ষার্থীদের বৈচিত্র্যকে সামনে রেখে অন্তর্ভুক্তিমূলক পাঠ্যক্রমের প্রয়োজনীয়তার উপর জোর দেয়। এজন্য পাঠ্যক্রমিক অভিযোজন প্রয়োজন। একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক অভিযোজিত পাঠ্যক্রমের লক্ষ্য গুণমানসম্পন্ন শিক্ষা প্রদান করা যা সমস্ত শিশুকে কার্যকরভাবে শিখতে এবং শ্রেণীকক্ষে সমানভাবে অংশগ্রহণ করতে সক্ষম করবে। এটি শিশুদের শেখার মর্যাদা এবং আত্মবিশ্বাসও দেয়। NCF (২০০৫) অনুসারে, সকল শিশু যাতে বিদ্যালয়ে নিয়মিত পড়াশোনা করতে পারে, সেটি সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষার্থীদের ব্যবহারিক ক্ষমতার মূল্যায়ন অপরিহার্য একটি বিষয়। এটি একটি শ্রেণীকক্ষে শিক্ষণ পদ্ধতির বৈচিত্র্য এবং শিক্ষণ শিখন উপকরণগুলির (TLMs) ব্যবহারের কথা মাথায় রেখে এক বিস্তৃত পরিসরের পাঠ্যক্রমের দিকে নির্দেশ করে। নিম্নলিখিত NCF (২০০৫) ভিত্তিক নির্দেশিকাগুলি সমস্ত শিশুদের জন্য একটি অন্তর্ভুক্ত পাঠ্যক্রম তৈরি করার সময় শিক্ষককে পথ দেখাবে। পাঠ্যক্রমে অবশ্যই:

- শিশুর মনস্তাত্ত্বিক বিকাশ, আগ্রহ এবং নির্দিষ্ট শেখার প্রয়োজনের কথা মাথায় রেখে শিশু-কেন্দ্রিক শিক্ষানীতি ব্যবস্থা (pedagogy) অন্তর্ভুক্ত করুন;
- জানা- শেখার প্রক্রিয়াকে সর্বোচ্চ মাত্রায় নিয়ে যেতে সম্ভাব্য প্রতিটি ক্ষেত্রে (শারীরিক, মনোভাবগত, শিক্ষাগত ও সামাজিক)- সুগম্যতা সুনিশ্চিত করুন;
- সহজলভ্য উপাদানসহ একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার

- পরিবেশে শেখার সুবিধা, ইতিবাচক মনোভাব এবং প্রাসঙ্গিক ও অভিযোজিত শিক্ষণ কৌশল দিন;
- শিক্ষার্থীদের মৌলিক শিখন প্রণালীগুলির সাথে কাজ করার জন্য পাঠ্যক্রমগুলিকে (শিক্ষার বিষয়বস্তু, শিখন পদ্ধতি, শেখার সহায়ক সামগ্রী এবং মূল্যায়ন) প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন করুন।
- সকল শিশু বিশেষ করে বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের সমান অংশগ্রহণ এবং কার্যকরী শিখন সুনিশ্চিত করতে সমস্ত উপলব্ধ শিক্ষাগত/সহায়ক প্রযুক্তি ব্যবহারের ব্যবস্থা করুন;
- বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু এবং অন্য শিশুদের শেখার ক্ষমতা অনুযায়ী তারা কী কী শিখলো, সেই দক্ষতা প্রদর্শন করতে নানান রকমের সুযোগ দিয়ে সকলকে অন্তর্ভুক্ত করুন;
- শিক্ষার্থী যাতে আগামী দিনে স্বাধীনভাবে বাঁচতে পারে, সেই জন্য তাকে জীবনের বিভিন্ন স্তরে প্রয়োজনীয় জীবন শৈলীগুলি শেখান
- স্থানীয় পরিসরে যে সমস্ত শর্তাবলী, সুযোগ বা পরিস্থিতি আছে, সেগুলি প্রাক বৃত্তিমূলক এবং বৃত্তিমূলক দক্ষতা প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করুন
- প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের চাহিদাগুলি পূরণের জন্য কর্ম শিক্ষা সংক্রান্ত শিক্ষানীতিগুলি ও বিস্তৃত পরিসরে কাজের অভিজ্ঞতাগুলি শিক্ষাপদ্ধতির সাথে সমন্বিত করুন।
- যথাযথ অভিযোজনের মাধ্যমে বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য বিভিন্ন উপযুক্ত অন্তর্ভুক্তিমূলক খেলাধুলা, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক কাজকর্মে তাদের অংশগ্রহণ সুনিশ্চিত করুন;
- শিশুদের ব্যক্তিগত চাহিদা পূরণের জন্য বিদ্যালয় এবং শ্রেণীকক্ষের টাইম টেবিলকে এমনভাবে তৈরি করুন যাতে প্রয়োজনানুযায়ী তাকে পরিবর্তন করা যায়।
- পারস্পরিক ভাব বিনিময়ের সুযোগ তৈরি করুন; এবং,
- কোনো বিষয় শেখানোর সময় শিখন সংক্রান্ত উপকরণ বা বিভিন্ন কার্যাবলীর (activities) মাধ্যমে নতুন ধারণাগুলিকে পুরোনো বিদ্যমান ধারণাগুলির সাথে সংযুক্ত করুন।
- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য পাঠ্যক্রমের অভিযোজন করার সময় নিজেকে তিনটি প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করুন:
- কী শেখাবেন? পাঠ্যক্রমের বিষয়বস্তু এবং শিক্ষণ-শিখন উপকরণকে প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন করে।
- কীভাবে শেখাবেন? নির্দেশমূলক কৌশলগুলিকে প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন করে।

- কখন শেখাবেন? শ্রেণীকক্ষের অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতিকে প্রয়োগ করার পরে

প্রতিটি বিশেষ শিক্ষার্থীর চাহিদা মেটাতে সাধারণ শিক্ষার পাঠ্যক্রমকে অভিযোজিত বা প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন করার জন্য কোনো একক পদ্ধতি নেই। প্রতিটি শিক্ষক, প্রতিটি শিক্ষার্থী, প্রতিটি শ্রেণীকক্ষ স্বতন্ত্র তাই পরিস্থিতি অনুযায়ী পাঠ্যক্রমকে অভিযোজিত করুন। পাঠ্যক্রমকে সবসময় পরিবর্তন করার প্রয়োজন হয় না; যদি শিক্ষার্থীদের মতো করে বিভিন্ন স্তরে গিয়ে নির্দেশ দেওয়া যায়, তাহলে পাঠ্যক্রমের অনুশীলনকে পরিবর্তন করতে নাও হতে পারে।

নির্দেশের পার্থক্য করা এবং মূল্যায়ন করার একাধিক উপায় ব্যবহার করলে শ্রেণীকক্ষের মান এবং প্রয়োজনীয়তা পূরণের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের সুবিধা হয়। অন্য ক্ষেত্রে পাঠ্যক্রমকে স্বাচ্ছন্দ্যদায়ক করার মাধ্যমেও শিক্ষার্থীদের সাহায্য করা যেতে পারে। একজন শিক্ষার্থীকে সহায়তা দেওয়া, সকল ক্ষেত্রে সমান নাও হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, অংকের জন্য একজন গৃহশিক্ষকের কাছ থেকে সাহায্য প্রয়োজন এমন একজন শিক্ষার্থীর ভাষার জন্য শুধুমাত্র সহপাঠীদের সাহায্যই যথেষ্ট এবং আর্ট বা শিল্পের জন্য কোনো সহায়তার প্রয়োজন হয় না। সহায়তাগুলি প্রতিবন্ধকতার মাত্রার দ্বারা নির্ধারণ করা উচিত নয়, পরিবর্তে যখন নির্দেশমূলক বা কোনো সামাজিক কার্যকলাপের ক্ষেত্রে কোনো সহায়তার প্রয়োজন হয়, তখন তা সুনিশ্চিত করা প্রয়োজন।

আরও বিশদ বিবরণের জন্য মডিউল ১: অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা-র ইউনিট III “বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন শিশুদের জন্য একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার পরিবেশ তৈরি করা” দেখুন

## ১.১ পাঠ্যক্রমের বিষয়বস্তুকে প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন বা অভিযোজিত করা

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর পড়াশোনার ক্ষেত্রে বিষয়বস্তু সংক্রান্ত সমস্যাগুলির সাথে ভাষা শেখার অসুবিধা অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে যা পড়ার এবং সমালোচনামূলক চিন্তা করার দক্ষতাকে প্রভাবিত করতে পারে। ভালোভাবে ভাষা না বোঝার কারণে, বাক্যে বিভিন্ন পরিকাঠামো, যেমন “কেন”, অতীত কাল, ক্রিয়াপদ, জটিল বাক্য, ইত্যাদি বোঝা তাদের জন্য কঠিন হতে পারে। “সারস কেন সুপ পান করতে পারেনি” বা “তুমি যদি তোমার হাত না ধোও তবে কি হবে?”- জাতীয় জিনিস ব্যাখ্যা করার জন্য বা আগে থেকে অনুমান করার জন্য শিশুটির ভাষা ব্যবহারের অতিরিক্ত অনুশীলনেরও প্রয়োজন হতে পারে। একটি বিষয়বস্তুর অন্তর্গত শব্দের সংখ্যা হ্রাস করা; একজন শিক্ষার্থীকে অংকের অ্যাসাইনমেন্টে কম সংখ্যক অংক সমাধান করতে দেওয়া; একটি নির্দিষ্ট বিষয়ে অধ্যায়ের সংখ্যা কমানো, অতিরিক্ত প্রত্যাশা না রাখা- ইত্যাদির মাধ্যমে পাঠ্যক্রমিক

বিষয়বস্তুকে পরিবর্তন বা অভিযোজিত করা যেতে পারে। পুনর্গঠিত ধারণা-ভিত্তিক শিক্ষণের (restructured concept-based teaching) মাধ্যমে বিষয়বস্তুর ব্যক্তিভিত্তিক মৌলিক করা যেতে পারে

## ১.২ নির্দেশগুলির পরিবর্তন বা অভিযোজন

প্রতিবন্ধকতা না থাকা শিশুদের নির্দেশ দেওয়ার জন্য ব্যবহৃত বেশিরভাগ শিক্ষণ কৌশলগুলিও শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য উপযুক্ত হতে পারে। শিশুর গ্রহণযোগ্য (receptive) ভাষা ও প্রকাশযোগ্য (expressive) ভাষা নিয়ে কাজ করার মৌলিক কৌশলগুলি নিম্নরূপ:

- বিক্ষিপ্ততা (distractions) এবং পরিবেশের অব্যক্তি আওয়াজ (background noise) কমিয়ে দিন।
- যাতে আরও ভালো করে মনে রাখতে পারে তার জন্য, পুনরাবৃত্তি, রুটিন এবং বহু-বিভাগীয় শিক্ষণ (multi modal teaching) ব্যবহার করুন।
- কোনো একটি বিষয় বা ধারণা সঠিকভাবে শেখানোর জন্য বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে সেটি বারংবার ব্যবহার করে শেখান।
- কোনো কিছু শেখাতে হলে প্রাত্যহিক জীবনযাত্রার কাজের মধ্যে দিয়ে সেটি অনুশীলন করান।
- কথা বলার আগে শিক্ষার্থীর দৃষ্টি আকর্ষণ করতে ভুলবেন না। শেখানোর সময়, সমস্ত শিশুদের চোখে চোখ রেখে পড়ানো খুবই গুরুত্বপূর্ণ, যাতে প্রত্যেকে অনুভব করে যে তাদের দিকে নজর দেওয়া হচ্ছে। কথা বলার পাশাপাশি, বিভিন্ন অ-মৌখিক যোগাযোগ পদ্ধতি (non-verbal communications) যেমন ভালো অঙ্গভঙ্গি এবং অ্যানিমেশন ব্যবহার করাও সমস্ত শিশু, বিশেষ করে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য শিক্ষাকে কার্যকরী করে তোলে।
- সংক্ষিপ্ত, ছোটো, সহজ বাক্য ব্যবহার করুন এবং বিশেষার্থক ভাষাগুলি এড়িয়ে চলুন। শ্রেণীকক্ষের নির্দেশাবলী অবশ্যই পরিষ্কারভাবে এবং ধাপে ধাপে দিতে হবে। প্রতিটি পদক্ষেপের পরে, শিক্ষার্থীরা নির্দেশাবলী/ধারণা বুঝতে পেরেছে কিনা তা পরীক্ষা করা জরুরি; ভাষার আদান প্রদানে অসুবিধা আছে এমন শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে আরও অনুশীলন বা ব্যাখ্যার প্রয়োজন হতে পারে।
- যেখানেই সম্ভব চাক্ষুষ (visual) বা স্পর্শযোগ্য (tactile) ইঙ্গিত ব্যবহার করুন। উদাহরণস্বরূপ, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি শিশুর জন্য, শিক্ষক একটি মৌখিক ব্যাখ্যার সম্পূরক হিসেবে গ্রাফিক্স, ছবি এবং অন্যান্য চাক্ষুষ (visual) শিখন উপকরণ ব্যবহার করতে পারেন।

- নির্দেশ দেওয়ার সময় শিক্ষার্থীর নাম ধরে ডাকুন।
- নেতিবাচক ভাষার পরিবর্তে ইতিবাচক ভাষা ব্যবহার করুন।
- যেটি মুখে বলে পড়ানো বা শেখানো হলো, সম্ভব হলে তার লিখিত প্রতিলিপি (transcripts) দিন।
- ফ্ল্যাশ কার্ডের মতো শিক্ষণ সহায়ক উপকরণগুলি নিয়ে কাজ করলে শিক্ষার্থীদের একটু অধিক সময় দিন।
- শিক্ষার্থীদের আঁকা, স্কেচিং, লেখা, সংকেত বা অভিনয়ের মাধ্যমে উত্তর দিতে দিন। আসল বস্তু, ছবি, ফটোগ্রাফ ব্যবহার করুন যাতে শিশুরা সেগুলির সাহায্যে উত্তর দিতে পারে।
- বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করার পর ধীরে ধীরে পরীক্ষা করুন যে শিশুটিকে যা শেখানো হচ্ছে সে তা বুঝতে পেরেছে কিনা। এটি একটি সরল প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে এবং শিশুটিকে সঠিক উত্তর নির্দেশ করতে বলার মাধ্যমে করা যেতে পারে। এটি শ্রেণীকক্ষে যোগাযোগকে সহজতর করে তুলবে।

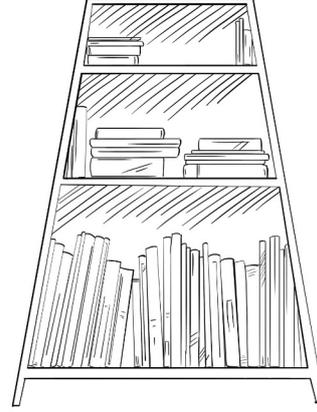
### শ্রেণীকক্ষে পাঠদানের পরিকল্পনা করা

এটি পরামর্শ দেওয়া হয় যে শিক্ষকরা যেন বিদ্যালয়ে শিক্ষাবর্ষের শুরুর দিকে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অ্যাসেসমেন্ট রিপোর্টগুলি পড়ে নেন, এবং শিক্ষার্থীদের শিক্ষণের লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য নিয়ে তাদের অভিভাবকদের সাথে আলোচনা করেন। (শ্রবণশক্তির মূল্যায়ন সম্পর্কে আরও জানতে পরিশিষ্ট ৭ দেখুন।) শিক্ষার্থীকে ভালোভাবে পর্যবেক্ষণ করা ও তার সাথে পারস্পরিক ভাব বিনিময়ের মাধ্যমে একজন শিক্ষক শিক্ষার্থীর সাথে আরও ভালো সম্পর্ক স্থাপন করতে পারেন যা শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীর প্রয়োজনীয়তা স্পষ্টভাবে বুঝতে সাহায্য করবে। অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অন্যদের থেকে সম্পূর্ণ আলাদা একটা কার্যক্রম দেওয়া কখনোই কাম্য নয়; বরং, বিভিন্ন ধরনের পদ্ধতি যেমন - লার্নিং পিরামিড ( Learning Pyramid) অথবা পৃথকীকৃত / ভিন্নতায়ুক্ত নির্দেশাবলী ( differentiated instructions ব্যবহার করে তাদের সাহায্য করা যেতে পারে।

লার্নিং পিরামিড শিক্ষককে তার পাঠের বিষয়বস্তু পরিকল্পনা করতে সাহায্য করে। প্রথমে শিক্ষক বিষয় বা বিষয়বস্তুর মূল ধারণা বা দক্ষতাটি চিহ্নিত করেন এবং তারপরে বিষয়বস্তুকে শিখনের তিনটি মাত্রা অনুযায়ী শ্রেণীবদ্ধ করেন, যথা:

- স্বল্প কিছু সংখ্যক শিক্ষার্থীরা যা শিখবে – পিরামিডের শীর্ষে
- যা সকলে নয়, কিন্তু বেশির ভাগ শিক্ষার্থীরাই শিখবে – পিরামিডের মাঝখানে
- সকল শিক্ষার্থী যা শিখবে – পিরামিডের ভিত্তি
  - একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষে, শিক্ষককে প্রথমে

কাজিত বিষয়বস্তুর প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি শনাক্ত করতে হবে এবং তারপর সেই অনুযায়ী তার কৌশল পরিকল্পনা করতে হবে।



যে জিনিসটি কিছু শিক্ষার্থী করবে

যেটি বেশির ভাগ শিক্ষার্থী শিখবে কিন্তু সবাই শিখবে না

যে জিনিসটি সব শিক্ষার্থী শিখবে

যদি শিক্ষকরা পৃথকীকৃত নির্দেশাবলীর ( Differentiated instruction) ব্যবহার করেন, তাহলে তাঁরা বিভিন্ন ধরনের ক্ষমতা, আগ্রহ এবং শিখন শৈলীযুক্ত শিক্ষার্থীদের সাহায্য করতে পারবেন। শিক্ষকরা পাঠ্যক্রমকে তিনটি বৃহৎ ক্ষেত্রে আলাদা করতে পারেন: বিষয়বস্তু (যা পড়াতে হবে), প্রক্রিয়া (যেভাবে শেখানো হয়), এবং ফলাফল (শেখার প্রত্যাশিত ফলাফল)। যেহেতু শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা গ্রহণযোগ্য এবং প্রকাশযোগ্য ভাষা (receptive and expressive language) মনে রাখতে এবং বিমূর্ত ধারণা বোঝার ক্ষেত্রে অসুবিধা অনুভব করে, তাই শিক্ষার কৌশলগুলি যত্ন সহকারে বেছে নেওয়া দরকার।

### শ্রেণীকক্ষ সংগঠন

একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষে শব্দের অ্যাকোস্টিক পরিবেশ ভালো হওয়া উচিত (অ্যাকোস্টিক পরিবেশ বা acoustic environment এর অর্থ হলো যে পরিবেশে অবাস্তিত শব্দের আওয়াজ প্রবেশ করবে না, শব্দের প্রতিধ্বনি অর্থাৎ echo বা অতিরিক্ত কোনো আওয়াজ শব্দের সাথে মিশে যাবে না, উদাহরণ স্বরূপ রেকর্ডিং স্টুডিও বা অডিওমেট্রি রুমের পরিবেশের কথা বলা যেতে পারে)। একটা শ্রেণীকক্ষ যা কোলাহল বা অবাস্তিত আওয়াজ থেকে দূরে বা যার উপযুক্ত অ্যাকোস্টিক ব্যবস্থা সেখানে শ্রবণ অনুকূল একটি পরিবেশ তৈরি হয়।

গ্রাহাম এবং ফেজার (১৯৯৩) এর মতে- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অবশিষ্ট শ্রবণশক্তি (residual hearing) ও অন্যান্য শিক্ষার্থীদের শ্রবণশক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার করতে সক্ষম করার জন্য একটি ভালো অ্যাকোস্টিক পরিবেশ খুব গুরুত্বপূর্ণ। এটি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের শ্রেণীকক্ষে শিক্ষকের নির্দেশগুলি বুঝতে সাহায্য করে।

শ্রেণীকক্ষ ব্যবস্থাপনার বিষয়ে আরও পরামর্শের জন্য মডিউল ১: অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষা; ইউনিট III “একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষার পরিবেশ তৈরি করা” দেখুন।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের শ্রেণীকক্ষের এমন জায়গায় বসতে দিন, যেখান থেকে তারা তাদের শিক্ষকের কথা পরিষ্কার বুঝতে পারবে। শ্রেণীকক্ষে আলোর ব্যবস্থা উপযুক্ত হওয়া গুরুত্বপূর্ণ; শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে শিক্ষকের ওষ্ঠপাঠ করতে সাহায্য করার জন্য শিক্ষকের মুখে পর্যাপ্ত আলো পড়া উচিত। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশুই দেখার মাধ্যমে শেখে, তাই শিক্ষকরা যেন কথা বলার সময় কোনো কিছু চিবানো বা নড়াচড়া করার মতো দৃষ্টিবিভ্রান্তিকর অবস্থার সৃষ্টি না করেন। সেইসঙ্গে, কোন জায়গা থেকে কোন বস্তু কথা বলছে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু যদি তা বুঝতে না পারে তাহলে শিক্ষক বস্তুর নাম ধরে বা তার দিকে নির্দেশ করে সংকেত দিতে পারেন।

### অন্যান্য নির্দেশমূলক কৌশল

কিছু নির্দেশমূলক কৌশল যা আপনি একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষে গ্রহণ করতে পারেন।

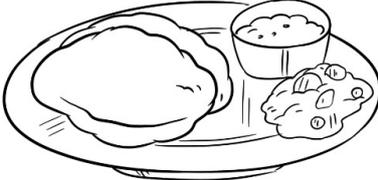
- শ্রেণীকক্ষে শেখানো বিষয়গুলি আগে থাকতে জানালে মা-বাবারা কিছু প্রয়োজনীয় তথ্য সহযোগে শিশুদের প্রস্তুত করে দিতে পারেন।
- বিষয়বস্তুর সাধারণ প্রবাহকে প্রতিফলিত করে এমন বিষয়ের একটি রূপরেখা বা স্কেচও দরকারী, যেমন শব্দকোষ এবং সারাংশ।
- টেপ করা লেকচারগুলি বিশেষ করে এমন একটি শ্রবণশক্তি হ্রাস পাওয়া শিশুর জন্য উপযোগী যার, একটি লেকচার বুঝতে অসুবিধা রয়েছে এবং সেটি একাধিকবার শোনার

প্রয়োজন। শ্রবণশক্তির অসুবিধা রয়েছে এমন শিক্ষার্থী যখন শিক্ষকের আলোচনা একবার শুনে বুঝতে পারে না, তখন বার বার শুনে বোঝার জন্য রেকর্ডিং করা লেকচার ব্যবহার করা যেতে পারে।

- উপযোগী উপকরণ (Tailored materials) এবং সহায়ক প্রযুক্তির ব্যবহার যেমন কম্পিউটারের মাধ্যমে নির্দেশাবলী, এবং পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনা নির্দেশাবলী অভিযোজনের অন্যান্য উপায়।
- নির্দেশ দেওয়ার জন্য পৃথক পৃথক দল গঠন, রোল প্লে বা ভূমিকাভিনয়, এবং সহযোগীতামূলক শিক্ষা হলো অত্যন্ত উপযোগী কৌশল, যার দ্বারা সমগ্র শ্রেণীকক্ষটি উপকৃত হতে পারে
- শিক্ষণ শৈলী বা উদ্দীপকের বৈচিত্রের ব্যবহার শিক্ষার্থীর আগ্রহ তৈরি করে এবং শিখনের মান উন্নত করে। উদাহরণস্বরূপ, হৃদপিণ্ড থেকে রক্ত সঞ্চালনের পথ সম্পর্কে শেখার জন্য শিক্ষার্থীরা মেঝেতে রঙিন টেপের পথ ধরে হাঁটতে পারে।
- ক্রিয়াকলাপ-ভিত্তিক নির্দেশাবলী একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষ পরিবেশে বিশেষভাবে উপযোগী এবং সকল ধরনের শিশুর শিখন সহায়ক হয়। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা প্রায়শই এমন ক্রিয়াকলাপ পছন্দ করে যা চাক্ষুষ, স্পর্শযোগ্য অথবা হাতে কলমে করা শিক্ষণ শৈলী।

গ্রাফিক সংগঠক বা Graphic organizers (মনের মানচিত্র বা Mind Map, ওয়েব, ক্লাস্টার এবং থিঙ্ক শীট/ think sheet নামেও পরিচিত) হল ভিজুয়াল ডায়াগ্রাম যা মূর্ত আকারে বিমূর্ত ভাবনা এবং ধারণাগুলিকে উপস্থাপন করে।

একটি উদাহরণ: একটি প্রদত্ত তালিকা থেকে কঠিন এবং তরল বাছাই করা

ক্রমিক সংখ্যা	আমরা যেসব খাদ্য চিবিয়ে খাই	আমরা যেসব খাদ্য পান করি
১.		
২.		

পাঠ্য বিষয়গুলির অনুশীলন বা Lesson frames একটি পাঠ বা ধারণার সাথে জড়িত বিষয়গুলির একটি রূপরেখা (overview) উপস্থাপন করতে ব্যবহার করা হয় যাতে সমগ্র পাঠ জুড়ে শিক্ষার্থীরা তাদের চিন্তাভাবনাগুলিকে সংগঠিত করতে পারে। এগুলি লিখিতভাবে উপস্থাপন করা হয় তবে ছবি বা গ্রাফিক্সও অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে এবং সাধারণত ওভারহেড, ফটোকপি, চকবোর্ড বা পোস্টার ব্যবহার করা হয়। লেসন ফ্রেমগুলি সাধারণত কোর্স, বিষয়, তারিখ, পাঠের রূপরেখা, পাঠের ফলাফল, অ্যাসাইনমেন্ট এবং নোটগুলি নির্দেশ করে। নীচের উদাহরণটি জলের উৎস সম্পর্কে একটি পাঠ অনুশীলন দেখায়।



### ১.৩ মূল্যায়নের অভিযোজন অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতির পরিবর্তন বা অভিযোজন (Adapting Assessment Practices)

শ্রেণিকক্ষের বিভিন্ন পর্যায়ে শিক্ষক যেসব নির্দেশাবলী দেন, তার মধ্যে অ্যাসেসমেন্ট সংক্রান্ত নির্দেশগুলি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। একটি নির্দিষ্ট বিষয় পড়ানোর সময় সেই বিষয়টি সম্পর্কে একজন শিক্ষার্থী কতটুকু জানে তা সঠিক নির্দেশাবলী ব্যবহারের মাধ্যমে শুরুতেই দ্রুত অ্যাসেসমেন্ট করে নেওয়া যেতে পারে। শিশুরা নির্দেশনা এবং পাঠ্য বিষয়টি অনুসরণ করছে কিনা তা পরীক্ষা করার জন্য কোর্সের মাঝে পর্যায়ক্রমে মূল্যায়ন করা হয় এবং একটি পাঠ/ইউনিট সম্পূর্ণ শেষ হওয়ার পর শেষ অ্যাসেসমেন্টটি করা হয়। অ্যাসেসমেন্ট বেশিরভাগ মৌখিকভাবে বা নির্দেশ বা লেখার মাধ্যমে করা যেতে পারে।

যবে থেকে শিশুদের বিনামূল্যে এবং বাধ্যতামূলক শিক্ষার অধিকার আইন, ২০০৯ (RTE আইন, ২০০৯)-অনুযায়ী প্রথম শ্রেণী থেকে অষ্টম শ্রেণী পর্যন্ত সকল শিক্ষার্থীকে পাশ করানোর গৃহীত হয়েছে, তখন থেকে ধারাবাহিক সমন্বিত মূল্যায়ন (কন্টিনিউয়াস কম্প্রহেন্সিভ ইভ্যালুয়েশন - CCE) প্রকল্পটি

মূলধারার বিদ্যালয়ে অনুসরণ করা হচ্ছে। অ্যাসেসমেন্ট ও সামগ্রিক মূল্যায়নের প্রাথমিক উদ্দেশ্য হল শিশুদের শিখনের উন্নতি করা যাতে তারা তাদের সামগ্রিক বিকাশ হয়। শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ার সময় অ্যাসেসমেন্ট (অর্থাৎ, ধারাবাহিক মূল্যায়ন) শিশুদের শিখনের স্তর সম্পর্কে সম্যক ধারণা দেয়, যা শিক্ষককে শিক্ষার সামগ্রিক উন্নতির জন্য কাজ করতে সাহায্য করে। বিশেষ করে যেখানে শিশুরা সমস্যার সম্মুখীন হয় এবং তাদের বিশেষ সাহায্যের প্রয়োজন হয় তাই একই CCE শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্যও প্রযোজ্য।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের কার্যকরী মূল্যায়ন চ্যালেঞ্জিং একটি বিষয়, কারণ শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ভাষা শেখা এবং যোগাযোগের ক্ষেত্রে অসুবিধা থাকে। একটি শিশুর নির্দিষ্ট চাহিদা মেটাতে অ্যাসেসমেন্ট শৈলীকে অভিযোজিত করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর অ্যাসেসমেন্ট করার সময়, শিক্ষককে শিশুটি যেভাবে কথা বলে সেভাবেই তার কথা শোনা ও বোঝার চেষ্টা করা উচিত। শিক্ষকও যেন শিক্ষার্থীর বোধগম্য হবে এমনভাবে ধীরে ধীরে এবং স্পষ্টভাবে কথা বলেন। নির্দেশাবলী সহজ হওয়া উচিত এবং যদি শিশুটির প্রয়োজন হয় তবেই পুনরাবৃত্তি করা উচিত। শিক্ষকের উচিত কী পদ্ধতিতে অ্যাসেসমেন্ট করা হবে সেটি প্রথমে শিক্ষার্থীকে বুঝিয়ে বলা বা নিজে করে দেখানো, তারপর অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি শুরু করে শিক্ষার্থীকে প্রত্যাশিত প্রতিক্রিয়া বা উত্তর প্রদর্শন দিতে বলা।

মৌখিক এবং লিখিত পরীক্ষাগুলি মূল্যায়নের সাধারণ পদ্ধতি। তবে, মৌখিক এবং লিখিত মূল্যায়নের উপকরণগুলি, যেমন একটি প্রশ্নপত্র- প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ভাষাগত যোগাযোগের ক্ষেত্রে বাধার সৃষ্টি করতে পারে। হয়তো একটি শিশু প্রকৃতপক্ষে উত্তরটি জানে, কিন্তু সঠিকভাবে উত্তর দিতে সক্ষম নাও হতে পারে। মৌখিক পরীক্ষা; যেমন একটি কবিতা আবৃত্তি, গল্প বলা, বক্তৃতা করা, এবং মৌখিক উত্তরের মাধ্যমে মূল্যায়ন করার পদ্ধতিগুলি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য চ্যালেঞ্জিং। কারণ শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের মৌখিক প্রশ্নগুলি বুঝতে, সঠিক ব্যাকরণগত কাঠামোতে উত্তর তৈরি করতে, অর্থবহ উত্তর দিতে, এবং নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে উত্তর দিতে অসুবিধার সম্মুখীন হতে হয়। অতএব, মূল্যায়নের পদ্ধতি এবং বিষয়বস্তুর যত্নশীল পরিকল্পনা প্রয়োজন। মৌখিকভাবে পরীক্ষা নেওয়ার যে বিকল্প পদ্ধতিগুলি আছে, সেগুলি ব্যবহার করে মূল্যায়ন করা যেতে পারে যেমন- অঙ্গভঙ্গী করে গান, ভূমিকাভিনয় বা গল্পের মাধ্যমে অভিনয় করা এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর কাছে পাঠ্য বিষয়ের বক্তব্যের লিখিত পাঠ বিতরণ করা, ইত্যাদি। পারফরম্যান্স/জ্ঞান মূল্যায়ন করার জন্য বিজ্ঞান, ভাষা এবং অংকের মতো বিষয়ে, লিখিত পরীক্ষায় সাধারণত অবজেকটিভ বা সংক্ষিপ্ত উত্তর এবং প্রবন্ধ ধরনের উত্তর দিতে হবে, এমন প্রশ্ন থাকে। সঠিক লিখিত ভাষার মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান প্রকাশ করার

ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের দক্ষতার পরিপ্রেক্ষিতে কৃতিত্ব পরিমাপ করা হয়।

### সহায়ক পরামর্শ:

- লিখিত পরীক্ষার পরিবর্তে পারফরম্যান্সের পরীক্ষা বা কর্মদক্ষতার পরীক্ষা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত বেশিরভাগ শিশুর ভাষা এবং যোগাযোগের বাধাকে অতিক্রম করতে সাহায্য করে।
- দলগত পরীক্ষার চেয়ে ব্যক্তিগত পরীক্ষা উপকারী।
- অতিরিক্ত সময় বরাদ্দ করা এবং নির্দেশাবলীর মাধ্যমে সহায়তা করাও কাজে দেয়।
- কখনও কখনও শিক্ষকরা মনে করেন যে প্রবন্ধ ধরনের প্রশ্ন লেখা কঠিন, তাই তারা একাধিক পছন্দ (Multiple Choice) সহ শিক্ষার্থীদের সংক্ষিপ্ত বা অবজেক্টিভ টাইপ প্রশ্ন দেন। তবে, কখনও কখনও এই প্রশ্নগুলির ভাষাও এমনভাবে ঘোরানো থাকে, যা প্রশ্নগুলোকে বোঝা এবং সঠিকভাবে উত্তর দেওয়া কঠিন করে তোলে। (পরের পৃষ্ঠার বাক্সের উদাহরণ দেখুন)
- লিখিত পরীক্ষার মাধ্যমে যখন মূল্যায়ন হয় তখন প্রয়োজনে শিক্ষকের পর্যবেক্ষণমূলক অভিজ্ঞতা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের মূল্যায়নে সাহায্য করে।
- আধুনিক মূল্যায়ন কৌশল যেমন পোর্টফোলিও, বই খুলে পরীক্ষা এবং উপস্থাপনাগুলিও সামগ্রিক মূল্যায়নের অংশ হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে।

গঠনমূলক মূল্যায়নের জন্য বিভিন্ন শ্রেণীকক্ষ মূল্যায়ন প্রযুক্তি (CAT) যেমন কোর্স সম্পর্কে জ্ঞান এবং দক্ষতা (নিচে দেখুন) গ্রহণ করা যেতে পারে, তার ফলে সমস্ত শিক্ষার্থী উপকৃত হতে পারে।

### লিখিত পরীক্ষার নমুনা প্রশ্ন

দ্বৈত-নেতিবাচক প্রশ্ন একজন শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত পরীক্ষার্থীর কাছে অকারণে বিভ্রান্তিকর।

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক বিকল্প নয় এবং জ্যোতির্বিদ্যার টুল হিসাবে ব্যবহৃত হয় না?

- ধনুক এবং তীর
- আসন এবং সূঁচ
- নানা রকমের কম্পাস
- কাঁচি

প্রশ্নটি আরও স্পষ্টভাবে পুনর্বিন্যাস করা যেতে পারে, যেমন:

প্রাচীন ভারতে জ্যোতির্বিজ্ঞানের গণনা করতে অনেক যন্ত্র

ব্যবহার করা হত। সঠিক উত্তরটি বেছে নিন, যা জ্যোতির্বিদ্যার ডিভাইস ছিল না:

- ধনুক এবং তীর
- আসন এবং সূঁচ
- নানা রকমের কম্পাস
- কাঁচি

যেমন, “ উলুবনে মুক্তো ছড়ানো”-র মতো বাগধারা সমৃদ্ধ অভিব্যক্তির ব্যবহার পরীক্ষার প্রশ্নে শিশুদের বিভ্রান্ত করতে পারে কারণ তারা এটি শুধুমাত্র আক্ষরিক অর্থে বুঝতে পারে।

অনেক সময় শব্দের ভুল ক্রমের কারণে প্রশ্নের গঠনই বোঝা যায় না।

বেদাঙ্গ জ্যোতিষ কোন ধরনের ক্যালেন্ডারের উদাহরণ ছিল? আরও উপযুক্ত কাঠামো হতে পারে: বেদাঙ্গ জ্যোতিষ কোন ধরনের ক্যালেন্ডার?

একাধিক অর্থযুক্ত শব্দ এবং একই অর্থ থাকা অনেক বাক্যাংশ বা বহু-বিভাগীয় প্রশ্ন ব্যবহার করার ক্ষেত্রেও শিক্ষককে সতর্ক থাকতে হবে।

- এক মিনিটের পেপার: প্রতিটি ক্লাসের শেষে শিক্ষার্থীদের একটি কাগজে এক মিনিটের মধ্যে লিখতে বলুন- ক্লাসে সব থেকে গুরুত্বপূর্ণ জিনিস কী শিখলো? আর কোন বিষয়টি সব থেকে কম বুঝতে পারলো?
- চেইন নোট: এটি একটি মূল্যায়ন কৌশল, যেখানে একটি কাগজের ওপর একটি প্রশ্ন লিখে একজন শিক্ষার্থীকে দেওয়া হয়। সে কাগজটিতে প্রশ্নটির উত্তর লিখে পাশের শিক্ষার্থীকে দেয়। দ্বিতীয় শিক্ষার্থী প্রথম শিক্ষার্থীর লেখা উত্তরটি দেখে তার নিজের উত্তরটি লেখে এবং তার পাশের শিক্ষার্থীকে দেয়, এবং এইভাবে সারা ক্লাসে কাগজটি শিক্ষার্থীদের মধ্যে আবর্তিত হয়। এর ফলে কোনো একটি বিষয় সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের মধ্যে ধারণার পারস্পরিক আদান প্রদান ঘটে এবং একটি সার্বিক ধারণা গড়ে ওঠে।
- দলগত প্রশ্ন: শিক্ষার্থীদের ছোটো দলে বিভক্ত করা হয় এবং প্রতিটি দল শিক্ষক যে বিষয়বস্তু শিখিয়েছেন তার উপর অন্য দলকে প্রশ্ন করে।

গঠনমূলক মূল্যায়নের অন্যান্য কৌশলগুলির মধ্যে রয়েছে:

সেমিনার: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীসহ আট থেকে দশজন শিক্ষার্থীর ছোটো দল গঠন করুন। একটি প্রদত্ত বিষয় অধ্যয়ন করে তাদের সকল শিক্ষার্থীদের সামনে উপস্থাপিত করতে বলুন। এই দলগত কাজটিতে, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা ডেটা এন্ট্রি করা, উপাদান প্রস্তুত করা এবং/অথবা সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে শ্রেণীকক্ষে উপস্থাপনের দায়িত্ব

নিতে পারে। মূল্যায়নের ক্ষেত্রগুলি হল: একটি নির্দিষ্ট বিষয়ে গবেষণার ক্ষমতা; বিষয়বস্তুর জ্ঞান অর্জন ক্ষমতা; সবার সাথে কথা বলার ভাষা এবং ইশারার ভাষা; আইসিটি দক্ষতা এবং নেতৃত্বের গুণমান।

সিম্পোজিয়াম (সম্মেলন): শিক্ষার্থীদের তাদের পছন্দের বিষয়ে ‘উপস্থাপনা’ করতে বলা যেতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের ইন্টারপ্রিটরের সাহায্য নিয়ে ইশারা বা সাংকেতিক ভাষায় উপস্থাপনের অনুমতি দেওয়া যেতে পারে। মূল্যায়নের ক্ষেত্রগুলি হল: বিষয়বস্তুর গভীরতা; বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা; অডিও ভিজুয়াল এইড-এর ব্যবহার; বিষয়ের অভিব্যক্তি এবং বোধগম্যতা।

দলগত আলোচনা: দশজন শিক্ষার্থীর দলকে আলোচনার জন্য নির্দিষ্ট বিষয় দেওয়া যেতে পারে। শিক্ষার্থীরা একজন করে দলনেতা, মডারেটর এবং রেকর্ডার (যে তথ্যগুলি লিখে রাখে) বেছে নেয়। আলোচনার জন্য বিষয়টি ঘোষণা করার আগে ভূমিকাগুলি স্পষ্ট করতে হবে। দলনেতা নিশ্চিত করবেন যে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থী সহ সকল শিক্ষার্থী যেন আলোচনায় অংশগ্রহণ করে। মডারেটরকে লক্ষ্য রাখতে হবে যেন কেউ একে অপরের কথার ওপর কথা না বলে, কোনও দুজন শিক্ষার্থী একসাথে কথা বলে না এবং সবাই ধৈর্য ধরে একে অপরের কথা শোনে। মডারেটর এটাও নিশ্চিত করে যে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অন্য শিক্ষার্থীরা যাতে উত্মুক্ত, বিরক্ত, বিচ্ছিন্ন, উপেক্ষা এবং/অথবা উপহাস না করে। রেকর্ডার শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীসহ সমস্ত শিক্ষার্থীদের পর্যবেক্ষণগুলি লিখে রাখে। মূল্যায়নের ক্ষেত্রগুলি হল: নিজের দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার সাহস; দলবদ্ধভাবে সম্পাদিত কাজ; সহপাঠীদের প্রতি শ্রদ্ধা; বিষয়বস্তুর জ্ঞান; উপযুক্ত শারীরিক ভাষা; যোগাযোগ এবং শোনার দক্ষতা।

দলগত কার্যক্রম: দলগত কার্যক্রমের পরিকল্পনা করার সময়, শিক্ষকদের নিশ্চিত করা উচিত শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা যেন বাদ না পড়ে এবং পরিবর্তে তারা প্রতিটি কার্যকলাপে অংশগ্রহণ করতে সক্ষম হয়। এর জন্য শিক্ষকদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন করার জন্য বিকল্প কৌশল ব্যবহার করতে হবে এবং দলগত কার্যকলাপে তাদের ভূমিকা ও দায়িত্ব দিতে হবে। মূলধারার সেট-আপে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণের সুবিধার্থে শিক্ষক বিভিন্ন ধরনের দলগত কার্যক্রম পরিকল্পনা করতে পারেন যেমন প্রকল্প, কর্ম পরিকল্পনা এবং সমীক্ষা।

রুব্রিক্স (Rubrics): রুব্রিক্স হল একটি মূল্যায়ন টুল যা স্পষ্টভাবে চিহ্নিত করার মানদণ্ড নির্দেশ করে। এটি অ্যাসাইনমেন্ট, শ্রেণীকক্ষে অংশগ্রহণ বা সামগ্রিক গ্রেড চিহ্নিত করার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। একটি রুব্রিক্স হল শিক্ষার্থীদের কাজের

মানদণ্ডের একটি সুসংগত সেট যেই মানদণ্ডে কর্মক্ষমতার মানটি কোন স্তরের তার বর্ণনা অন্তর্ভুক্ত থাকে। রুব্রিক্সের বিশেষত্ব হল যে সেগুলি বর্ণনামূলক এবং মূল্যায়নমূলক নয়। অবশ্যই, রুব্রিক্স মূল্যায়ন করতে ব্যবহার করা যেতে পারে, কিন্তু পরিচালনার নীতি হল “বিচার” না করে, বর্ণনার সাথে কর্মক্ষমতা বা পারফরম্যান্স মেলানো। কার্যকরী রুব্রিক্সগুলির উপযুক্ত মানদণ্ড থাকে এবং পারফরম্যান্স এর বর্ণনা ভালোভাবে লেখা থাকে।

## বিষয় নির্দিষ্ট মূল্যায়ন কৌশল

### ভাষা

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য, শিক্ষকরা কর্মক্ষমতা বা পারফরম্যান্স-ভিত্তিক মূল্যায়ন ব্যবস্থা ব্যবহার করতে পারেন যেখানে শিক্ষার্থীদের নিজেদের প্রতিক্রিয়া জানানোর জন্য সাধারণ নির্দেশ করা, সংকেত দেওয়া, লেখা, স্কেচ করা থেকে শুরু করে বিভিন্ন ক্রিয়াকলাপ সম্পাদন করতে হবে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত কিছু শিক্ষার্থীর ভাষা এবং পড়ে বোঝার সমস্যা থাকতে পারে।

পারফরম্যান্স-ভিত্তিক মূল্যায়ন: আগে যেমন বলা হয়েছে পারফরম্যান্স-ভিত্তিক পরিমাপ একজন শিক্ষার্থীর পারফরম্যান্সের প্রকৃত চিত্র নির্ণয়ের জন্য সর্বোত্তম উৎস হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে। তাই, এটি খাঁটি বা বিকল্প মূল্যায়ন হিসাবেও পরিচিত। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের ভাষা মূল্যায়ন করার সময় শিক্ষকরা বিভিন্ন বিকল্প মূল্যায়ন কৌশল ব্যবহার করতে পারেন যেমন ভূমিকাভিনয় এবং নাটকের ব্যবহার করা।

যোগাযোগের বোর্ড: যোগাযোগের বোর্ডে সাধারণত প্রত্যেক শব্দ বা বাক্যের সাথে মিল রেখে একটি ছবি থাকে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি শিশুর চাক্ষুষ সংকেত প্রয়োজন এবং তার প্রতিক্রিয়া নির্দেশ করার জন্য যোগাযোগ বোর্ডে সে সঠিক আইটেমটি নির্দেশ করে। (AAC এর আরো বিস্তারিত আলোচনার জন্য এই মডিউলের ইউনিট III দেখুন।)

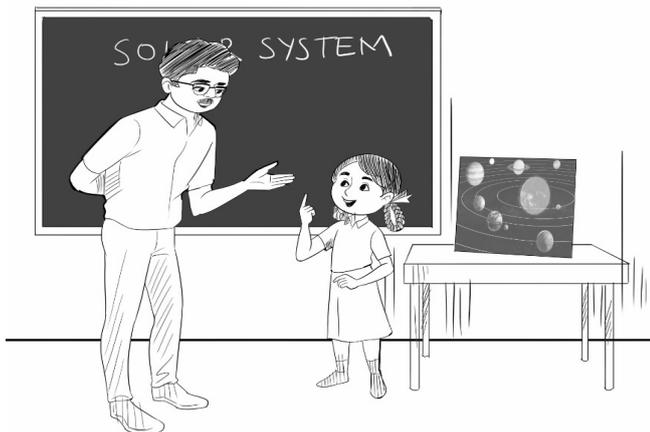
মার্কিং: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের পড়ার অসুবিধার কথা বিবেচনা করে, শিক্ষকরা এই শিক্ষার্থীদের জন্য পাঠ্যপুস্তকের প্যাসেজ চিহ্নিত বা মার্কিং করে দিতে পারেন। একটি নির্দিষ্ট প্যাসেজ মার্কিং করা শ্রুতিলিপি বা ডিক্টেশন গ্রহণের সাথে যুক্ত অসুবিধাগুলিকে অনেকাংশে কাটিয়ে উঠতে সাহায্য করতে পারে। এগুলি শ্রেণীকক্ষ কার্যক্রমে ক্রমাগত ব্যবহার করা হয়। মূল্যায়নের সময় শিক্ষার্থীদের কাছে একটি চাক্ষুষ সূত্র হিসেবেও এই চিহ্নিতকরণ বা মার্কিং কাজ করতে পারে। এটি বিষয়বস্তু বা বিভ্রান্তি হ্রাস করে এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা আরও দ্রুত সঠিক প্রতিক্রিয়া পেতে পারে।

সাংকেতিক ভাষা: মৌখিক কুইজ, গল্প বলা, গল্প তৈরী, এবং উপস্থাপনা যোগুলির সাথে সহপাঠী এবং শিক্ষকদের সঙ্গে কথোপকথন জড়িত সেসব ক্ষেত্রে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে যোগাযোগ করার অনুমতি দেওয়া যেতে পারে, এই শর্তে যে শ্রেণীকক্ষে একজন সাংকেতিক ভাষার দোভাষী আছেন। সাংকেতিক ভাষার দোভাষী, শিক্ষার্থীর প্রতিক্রিয়া কথায় এবং শিক্ষকের মৌখিক প্রশ্নটিকে সাংকেতিক ভাষায় অনুবাদ করবেন।

বই খুলে পরীক্ষা: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের যে প্রশ্নগুলির উত্তর দেওয়া কঠিন হতে পারে যার মধ্যে থাকে সংক্ষিপ্ত উত্তর দেওয়া, কারণ দেওয়া, সংক্ষিপ্ত নোট তৈরি করা এবং বাক্য গঠনে অসুবিধা এবং ব্যাকরণগত কাঠামো কম জানার কারণে প্রবন্ধ লেখার অসুবিধা। পরীক্ষার জন্য বর্ণনামূলক উত্তর লেখার সময় তাদের পাঠ্যবই খোলা রাখার অনুমতি দেওয়া বিশেষভাবে উপকারী হতে পারে।

বিকল্পগুলির মধ্যে যে কোনো একটি উত্তর বেছে নেওয়ার (মাল্টিপল চয়েস) প্রশ্ন: বর্ণনামূলক উত্তর লেখার সময় শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের যে চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হতে হয়, তা দূর করতে শিক্ষকরা যে কোনো মাল্টিপল চয়েস প্রশ্ন ব্যবহার করতে পারেন। এই ধরনের পরীক্ষার উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীদের জ্ঞানকে বিশুদ্ধভাবে মূল্যায়ন করা। প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে একটি সঠিক উত্তরের বিপরীতে তাদের একটি টিক চিহ্ন দিতে বলা হয়।

কম্পিউটার-ভিত্তিক মূল্যায়ন: কম্পিউটার-ভিত্তিক মূল্যায়ন (CBA) স্থানীয় মূল্যায়নের বিকল্প প্রদান করে। শিক্ষার্থীদের প্রদত্ত বিকল্প থেকে সঠিক বিকল্পে ক্লিক করে কম্পিউটারে প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। গ্রাফিক্স, ছবি এবং সাংকেতিক অবতার ইনসার্ট করে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য প্রশ্নগুলি আকর্ষণীয় করা যেতে পারে। একটি কম্পিউটার-ভিত্তিক পদ্ধতি শিক্ষার্থীদের জন্য প্রয়োজনীয় নমনীয়তা প্রদান করে, কারণ এতে তারা তাদের নিজস্ব গতিতে শিখতে পারে। কম্পিউটার চাক্ষুষ উপায়ে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের তাৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়া প্রদান করে।



অংকের সাথে অনেক বিমূর্ত ধারণা জড়িত। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের ভাষা সমস্যা তাদের জন্য অংককে আরও জটিল করে তোলে। একটি সম্ভাব্য পন্থা হল শ্রেণীকক্ষকে বিভিন্ন দলে ভাগ করা, যাতে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা সহযোগিতামূলক উপায়ে অংকের সমস্যাগুলি সমাধান করতে পারে। শিক্ষার্থীরা যখন অংকের সমস্যা সমাধানের জন্য কাগজ/পেন্সিল ওয়ার্কশিট ব্যবহার করে, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের একই অংকের সমস্যা সমাধান করতে ভিজ্যুয়াল শিক্ষাদানের এইডের সাহায্য নিতে বলা যেতে পারে। যেমন পাটিগণিতের জন্য গণনার বস্তু, লাভ ক্ষতির ধারণা শেখানোর জন্য ক্রেতা ও বিক্রেতার ভূমিকা পালন করা, ইত্যাদি। ফিল্ডের কার্যক্রম, রিপোর্টিং, অ্যাসাইনমেন্ট (শ্রেণীকক্ষওয়ার্ক এবং হোমওয়ার্ক) শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত এবং শ্রবণশক্তি থাকা শিক্ষার্থীদের জন্য একই থাকতে পারে।

## পরিবেশগত কার্যক্রম

পরিবেশ বিজ্ঞান সংক্রান্ত শিক্ষণ প্রক্রিয়াকে সহায়তা করার জন্য বিভিন্ন নির্দেশমূলক কৌশল ব্যবহার করা যেতে পারে যেমন উদ্দেশ্য নিয়ে পড়া (নোট তৈরি করা), মৌখিক প্রশ্নোত্তর, বর্তমান বিষয়ের উপর উপস্থাপনা, দলগত আলোচনা, চার্ট এবং মডেলের ব্যবহার, মানচিত্র পড়া, ফিল্ড ট্রিপ এবং রিপোর্ট করা।

## ১.৪ শিক্ষণ-শিখন উপকরণের অভিযোজন

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা মুদ্রিত নির্দেশমূলক উপাদান দেখতে এবং ব্যবহার করতে সক্ষম হয়; তাই তাদের ক্ষেত্রে অডিও এবং ভিডিও উভয় সহায়ক উপকরণই সাহায্য করে:

- মাঝারি ধরনের বা মাঝারি থেকে গুরুতর ধরনের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য অডিও অথবা ডিজিটাল পাঠ্যের ব্যবহার পাঠ্যক্রমকে আরও সহজ করে তুলতে পারে। এই শিক্ষার্থীরা সমস্ত কথার আওয়াজ শুনতে নাও পেতে পারে (বিশেষভাবে পরিবেশের অন্যান্য আওয়াজগুলি তাদের পক্ষে বিভ্রান্তিকর হতে পারে, ফলে তারা শিক্ষকের কথা বুঝতে পারে না, ক্লান্ত হয়ে পড়ে এবং অমনযোগী হয়ে যায়)। অডিও টেপ শোনার সময় [নিয়ন্ত্রণ করা যায় এমন এবং অনভিপ্রেত আওয়াজ বাতিলকারী (নেয়েজ-ক্যাম্বেলিং) ইয়ারফোন ব্যবহার করা যেতে পারে।

অতিমাত্রায় শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য, ক্যাপশন সহ ভিডিও ব্যবহার খুবই সহায়ক। এজন্য শ্রেণীকক্ষগুলিকে ডিজিটাইজড করতে হবে। যদি এই ধরনের ডিজিটাইজড সুবিধা না পাওয়া যায়, তাহলে প্রথাগত পন্থাগুলি ব্যবহার করা যেতে পারে যেমন চার্ট, মূল শব্দের জন্য কালার কোডিং এবং ফ্ল্যাশকার্ড। ছবিতে নাম বা বর্ণনামূলক শব্দ থাকা উচিত এবং চার্টের শিরোনাম থাকা উচিত।

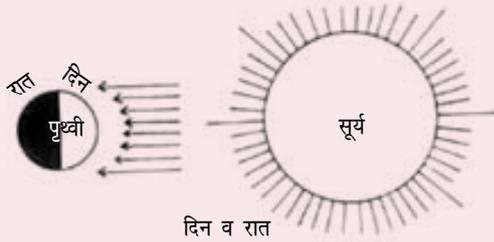
## DIRECT INTRODUCTION OF ABSTRACT CONCEPTS

### Original text

#### २. कालमापन

सूर्याचा प्रकाश पृथ्वीवर पडतो. पृथ्वी गोल असल्यामुळे सूर्यप्रकाश निम्मया भागावर पडतो. त्यामुळे तो भाग उजेडात असतो व निम्मया भागावर अंधार असतो.

**दिवस:** पृथ्वीच्या स्वतः भोवती फिरण्यामुळे तिचा अंधारातील भाग हळूहळू सूर्यासमोर येतो. पृथ्वीचा अंधारातील भाग पहिल्यांदा उजेडात येतो, त्या वेळी तेथे सूर्योदय होतो. पृथ्वीचा जो भाग उजेडातून पहिल्यांदा अंधारात जातो तेथे सूर्यास्त होतो. सूर्योदयापासून सूर्यास्तापर्यंतचा काल 'दिन' होय. सूर्यास्तापासून सूर्योदयापर्यंतचा काल 'रात्र' असते. दिन व रात्र मिळून एक 'पूर्ण दिवस' होतो.



**महिना:** सर्वसाधारणपणे तीस दिवसांचा मिळून एक महिना होतो.

**सप्ताह:** रविवार, सोमवार, मंगळवार, बुधवार, गुरुवार, शुक्रवार आणि शनिवार या सात दिवसांचा एक 'सप्ताह' किंवा एक 'आठवडा' होतो.

**वर्ष:** पृथ्वीला सूर्याभोवती एक फेरी पूर्ण करण्यास जो काळ लागतो त्याला एक 'वर्ष' म्हणतात. बारा महिन्यांचे एक वर्ष असते. वैशाख, वैशाख, ज्येष्ठ, आषाढ, श्रावण, भाद्रपद, आश्विन, कार्तिक,

३

Source: Gathoo and More (1990)

## MAXIM OF CONCRETE TO ABSTRACT

### Adapted text

#### २. काळमापन



वेळ, काळ, भोजन्यासाठी, चित्रातील दर्शुवा उपयोग होतो. काळ म्हणजे दैव आणि मापन म्हणजे भोजने कॅलेंडरवर-आपण वर्ष, महिने, आठवडे, दिवस (तारस) बघतो. दिवस, आठवडे, महिने, वर्ष कसे ठरवतात?

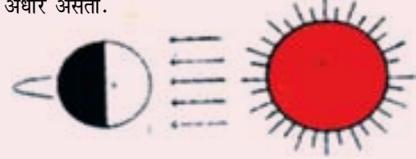


तुम्ही भोवरा फिरताना पाहिल्या आहे ना?

तो जोरात स्वतः भोवती गोल गोल फिरतो.

**कठन पहा-** एक छोसासा टेबलटेनिसचा बौल हाताने स्पिन करा (जागध्या जागी गोल फिरवा). तो हळका असल्याने जोरात फिरेल. भोवत्याप्रमाणे वेंडु सुद्धा स्वतः भोवती गरगर फिरतो.

आपली पृथ्वी गोल आहे. ती देखील अशीच स्वतःभोवती फिरते. पृथ्वी गोल असल्यामुळे सूर्यप्रकाश पृथ्वीच्या निम्मया भागावर पडतो. तिथे उजेड असतो. दुसऱ्या निम्मया भागावर अंधार असतो.



दिन व रात्र

3

## निर्देशमूलक उपकरण अभियोजन

बेशिराग श्रेणीकक्षे निर्देशमूलक उपकरण (येमन पाठ्यपुस्तक एवं रेफारेंस बई)-एर भाषा कठिन हया। एगुलि प्राथमिकभावे प्रतिबन्ककताहीन शिशुदेर जन्य तैरि करा हयेछे, त्हाई प्रायशई श्रवण प्रतिबन्ककतायुक्त एवं/अथवा अन्यान्य प्रतिबन्ककतायुक्त शिशुदेर पक्षे बोवा कठिन हया। समस्त शिशुदेर काछे एटिके आरुओ सहजबोध्य करार जन्य एई धरनेर निर्देशमूलक उपादानके अभियोजित करा प्रयोजन।

शिक्षादानेर समय शिक्षार्थीर काछे सहजबोध्य करार जन्य शिक्षार उपकरणगुलिके अभियोजित करार माध्यमे पाठ्य वा पाठ्याक्रमिक उपादाने परिवर्तन करा प्रयोजन। एर मध्ये फर्म्याटगुलि (भाषा एवं उपस्थापना उभय) परिवर्तन करा येते पारे यार माध्यमे शिक्षार्थीर चाहिदागुलिके आरुओ ভালोभावे

मेटाते तथ्य उपस्थापन करा हया। नीचेर उदाहरणे देखा गेछे, ग्राफिक सहकारे वा एकटि छविर साथे कोनो विषयके उपस्थापन करार फले विषयटि आरुओ सहजबोध्य हयेछे।

मूर्त थेके विमूर्त-एर नीति

अभियोजित पाठ्य

सूत्र: गाथु एवं मोर (१९९०) <a href="http://mhrd.gov.in/sites/upload\_files/mhrd/files/upload\_document/specialneeds.pdf">http://mhrd.gov.in/sites/upload\_files/mhrd/files/upload\_document/specialneeds.pdf

एकाधिक पद्धतिर उपकरण डिजाइन करा येते पारे या विभिन्न शिखन शैलीके आकर्षण करे; हाते कलमे एवं स्पर्श माध्यमे शेखा शिक्षार्थीदेर जन्य शिखन उपकरणेर थेके चोथे देथे वा काने शुने शेखा शिक्षार्थीदेर व्यवहृत शिखन उपकरण भिन्न हते पारे। बडे अनुच्छेदेर परिवर्ते बुलेट

व्यवहार करे एवं फ्लेचार्ट, टेबिल एवं इलास्ट्रेशन व्यवहार करे पाठ्येउर उपस्थापना परिवर्तन करे एटि करे येते पारे। विकल्प निर्देशमूलक उपदान येमन स्पिच टू टेक्स्ट एवं टेक्स्ट टू स्पिच सफ्टवेय्यार प्रोग्राम वा सर्वजनीनभावे डिजाइन करे पाठ्यपुस्तकगुलिओ (universally designed textbooks) कार्यकर हते पारे।

विभिन्न शिक्षा ओ शिक्षण शैली नये आलोचनार जन्य अन्तर्भुक्तिकरणेर काज करे, मडिउल १: अन्तर्भुक्तिमूलक शिक्षा-र इडिनिट III विशेष चाहिदासम्पन्न शिशुदेर जन्य एकाटि अन्तर्भुक्तिमूलक शिक्षार परिवेश तैरि करे देखुन।

### पाठ्यपुस्तक अभियोजित करार कौशल

नीचेर डायग्रामटि निर्देश करे, पाँचटि क्षेत्र रयेछे- भाषा, ज्ञान, उपस्थापना, छवि एवं मूल्यायन—या श्रवण प्रतिबन्कतायुक्त शिशुदेर चाहिदा आरओ भालोभावे पूरण करार जन्य पाठ्यपुस्तकके अभियोजित करार समय विवेचना करे दरकार।

### भाषा

- दीर्घवाक्यभेडे दिन: दुई वा ततेधिक छोटो वाक्यभेडे लिखुन एवं साधारण संयोगकारी शब्द (conjunction) व्यवहार करुन।
- अत्यधिक कठिन शब्द व्यवहार करे थेके विरत थाकुन; प्रयोजनीय प्रयुक्तिगत शब्दभांडार वजाय राखुन; एवं सहज प्रतिशब्द व्यवहार करुन।

अभियोजित पाठ्य – धापे धापे (Adapted text – step by step)

सूत्र: गाथु एवं मोर (१९९०)

- तथ्य सम्पर्कित प्रश्नगुलि व्यवहार करुन, पूर्व अडिज्जतार प्रयोग करुन, परवर्ती आनुषङ्गिक विषयगुलिंर साथे योगसूत्र स्थापन करुन
- एकाटि सहज आकारे कार्यकारण एवं फलाफलगुलि उपस्थापन करुन।

### ORIGINAL TEXT

#### ९. चाकाचा शोध

वेगवेगळी वाहने आपण पाहतो. चाकामुळे वाहने जोरात धावू शकतात. फक्त वाहनांमध्येच चाक असते असे नाही. चरखा पहा. रहाट पहा. जत्रेतील फिरत्या पाळण्याचा खेळ पहा. या सर्वांमध्ये आपल्याला चाकांचा उपयोग केलेला दिसतो. वेगवेगळ्या यंत्रांमध्ये चाके असतात. घड्याळातसुद्धा एकमेकांना जोडलेली चाके असतात.

चाकाचा शोध अश्मयुगाच्या शेवटी लागला. कुंभारकाम करणाऱ्या माणसाने चाकाचा प्रथम वापर केला असावा.

ओल्या मातीच्या गोळ्याला हाताने आकार देऊन माणूस भांडी तयार करत असे. हे काम अधिक चांगल्या रीतीने करण्यासाठी माणसाने आडव्या फिरणाऱ्या चाकाचा वापर सुरू केला. चाकामुळे त्याला सुबक आकाराची मातीची भांडी तयार करणे शक्य झाले. तो अधिक भराभर भांडी बनवू लागला.



भरीव चाक



आन्यांचे चाक

चाकाचा शोध लागल्यावर गाड्यांना लाकडाची चाके जोडण्यास सुरुवात झाली. सुरुवातीची चाके भरीव होती. काही वेळा लाकडी फळ्या एकमेकांना जोडून चाके तयार केली जात असत.

भरीव चाके फार जड होती. अशा चाकांची गाडी ओढणे त्रासाचे होते. म्हणून कमी वजनाची चाके तयार करणे आवश्यक झाले. त्यामुळे माणसाने आरे असलेले चाक तयार केले. भरीव चाकाऐवजी माणूस आन्यांची

३६

Source: Gathoo & More, 1990

### ADAPTED TEXT – STEP BY STEP

#### ९. चाकाचा शोध

रस्त्यावरून जाणारी, रुळावरून पळणारी किंवा आकाशात उडणारी अशी वेगवेगळी वाहने आपण पाहतो. सगळ्या वाहनांना वाके असतात आणि वाकामुळे वाहने जोरात धावू शकतात. फक्त वाहनांमध्येच वाक असते असे नाही. चरखा, रहाट, जत्रेतील फिरत्या पाळणा या सर्वांमध्ये आपल्याला चाकाचा उपयोग केलेला दिसतो. वेगवेगळ्या यंत्रांमध्ये चाके असतात, घड्याळातसुद्धा एकमेकांना जोडलेली चाके असतात.



**चाकाचा शोध:** चाकाचा शोध अश्मयुगाच्या शेवटी लागला. कुंभारकाम करणाऱ्या माणसाने चाकाचा प्रथम वापर केला असावा.

पूर्वी माणूस ओल्या मातीच्या गोळ्याला हाताने आकार देऊन भांडी तयार करत असे. नंतर आडव्या फिरणाऱ्या चाकाचा वापर सुरू केला. चाकामुळे त्याला सुबक आकाराची मातीची भांडी तयार करणे शक्य झाले. तो अधिक भराभर भांडी बनवू लागला.



- প্যাসিভ বাক্য, ইতিবাচক এবং নেতিবাচক বাক্য, কথ্য এবং বাগধারা সমৃদ্ধ অভিব্যক্তি গুলি পরিষ্কারভাবে বুঝতে সাহায্য করুন।
- অলংকারযুক্ত ভাষার ব্যবহার সীমিত করুন।

## জ্ঞান

- একটি অধ্যায়ের মধ্যে অতিরিক্ত ধারণা গড়ার চেষ্টা করবেন না বরং ধারণাগুলিকে বিভিন্ন ভাগে বিভক্ত করুন
- ধাপে ধাপে শিখতে সাহায্য করুন
- প্রত্যক্ষ তথ্য প্রথমে দিন, পরোক্ষ তথ্য তারপরে দিন এবং সবশেষে দিন সাধারণ তথ্যাবলী
- বিষয়বস্তু কমাবেন না

## উপস্থাপনা

- ফ্লোচার্ট এবং টেবিল অন্তর্ভুক্ত করুন।
- অনুচ্ছেদের পরিবর্তে বুলেট আকারে তথ্য উপস্থাপন করুন।
- মার্জিনে ফুটনোট বা ব্যাখ্যা অন্তর্ভুক্ত করুন।
- গুরুত্বপূর্ণ শব্দ, সংজ্ঞাগুলিকে আলাদা করে হাইলাইট করুন।
- একটি শব্দকোষ অন্তর্ভুক্ত করুন যাতে প্রতিটি শব্দের অর্থ জানা যায় এবং পাঠ্যে এই সব শব্দ আন্ডারলাইন বা হাইলাইট করে রাখুন।

বাঁদর জাতীয় প্রাণীর আবির্ভাব: এই প্রাণীটি ছিল হাজার বছর আগের আদিম মানুষ।

## আদিম মানুষ দেখতে কেমন ছিল?

- আদিম মানুষকে বাঁদরের মতো দেখাতো।
- তার লেজ ছিল না।
- তার মাথা বাঁদরের চেয়েও বড়ো ছিল।
- তার নাক চ্যাপটা ছিল।
- তার চোয়াল প্রশস্ত ছিল।
- তার শরীরে প্রচুর চুল ছিল।
- তার ঘন ভুরু ছিল।
- সে দুই পায়ে হাঁটত, কিন্তু সোজা হয়ে দাঁড়াতে বা হাঁটতে পারতো না।
- তার হাত ছিল লম্বা, হাঁটু পর্যন্ত।

সূত্র: গাথু এবং মোর, ১৯৯০

## অলংকরণ

- আঁকা ছবি, স্কেচ এবং গ্রাফের মতো ছবি অন্তর্ভুক্ত করুন।

- সহজ এবং স্পষ্ট ছবি ব্যবহার করুন।
- প্রাসঙ্গিক পাঠ্যের কাছাকাছি ছবিগুলি রাখুন।
- ছবি অভিব্যক্তিপূর্ণ হওয়া উচিত।

ছবিগুলি দিয়ে কেবল বিশেষ্য নয়, পাঠ্যের সামগ্রিক অর্থকে বোঝানো উচিত।



বিশেষ্যের জন্য সীমাবদ্ধ ছবি

বিষয়বস্তুর উপর ভিত্তি করে ছবি

## মূল্যায়ন

- পাঠ্যের মধ্যে সহজ প্রশ্ন যোগ করুন।
- পূর্ববর্তী জ্ঞান থেকে মনে করার জন্য অনুমানমূলক প্রশ্ন যোগ করুন।
- ক্রসওয়ার্ড এবং পাজল এর মত আকর্ষণীয়/উদ্ভাবনী মূল্যায়ন অন্তর্ভুক্ত করুন।
- যেন ভাষা এবং জ্ঞান উভয়েরই মূল্যায়ন করুন

## ২. সাক্ষরতার দক্ষতা শেখানো

“বধিরতায়ুক্ত মানুষদের তাদের শুনতে না পাওয়া নয়, বরং তাদের পড়তে ও লিখতে না পারা তাদের প্রতিবন্ধকতার কারণ হয়ে ওঠে।” (Ens, ২০০৬) সাক্ষরতা একটি শিশুর শিক্ষাগত উন্নতির জন্য অপরিহার্য। সাক্ষরতার দক্ষতা ছাড়া একজন শিক্ষার্থীর শ্রেণীকক্ষের শিক্ষায় অংশগ্রহণ করা কঠিন হয়ে পড়ে। ভাষা-সংক্রান্ত পাঠ্যপুস্তক পড়া ছাড়াও, বিজ্ঞান বা সামাজিক বিজ্ঞানের মতো বিদ্যালয়ের বিষয়গুলির বিষয়বস্তুগত জ্ঞানও পড়া এবং লেখার মাধ্যমে অর্জন এবং প্রকাশ করা হয়। ফলস্বরূপ, যে সমস্ত শিক্ষার্থীর পড়তে এবং লিখতে সমস্যা হয়, তাদের বিদ্যালয়ে ভালো পারফরমেন্স করা সহপাঠীদের তুলনায়, ব্যর্থতার সম্মুখীন হওয়ার সম্ভাবনা অনেক বেশী।

কেন কিছু শিশুর জন্য পড়ার কাজটি কঠিন হয়? পড়া একটি ভাষাভিত্তিক কাজ যার জন্য ভাষাকে ভালোভাবে বোঝা প্রয়োজন। এই মডিউলে আগে যেমন আলোচনা করা হয়েছে, অল্প বয়সে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা ভাষার বিকাশকে মারাত্মকভাবে প্রভাবিত করে; গুরুতর এবং অতিরিক্ত শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য পড়ার কাজটি কঠিন হয়ে যায়। লাকনার et. al. (২০০৫) শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সাথে শ্রবণশক্তি সম্পন্ন শিশুদের পড়ার সমস্যাগুলির তুলনা করেছেন:

“শ্রবণশক্তি সম্পন্ন শিশুরা মুদ্রিত শব্দগুলির সাথে ইতিমধ্যেই

পরিচিত কথ্য ভাষাকে মেলাতে শেখে, কিন্তু শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের পক্ষে এটি কঠিন কারণ উচ্চারণগত শব্দগুলির সঙ্গে তাদের পরিচয় ঘটে না।”

“শ্রবণ ক্ষমতা থাকা শিশুরা আগে থেকেই জানা একটি ভাষায় পড়তে এবং লিখতে শেখে, কিন্তু তাদের সমবয়সী শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা পড়তে এবং লিখতে শেখার সাথে সাথেই প্রথম ভাষা শেখার সুযোগ পায়।”

উপরন্তু, যদি তারা সাংকেতিক ভাষা ব্যবহারকারী হয়, তবে সংকেতগুলির নিজস্ব শব্দভাণ্ডার, শব্দরূপ এবং ব্যাকরণ রয়েছে, যা কথ্য বা মুদ্রিত ভাষার মতো নয় (মার্শার্ক এবং হ্যারিস, ১৯৯৬)। একদিকে সীমিত শব্দভাণ্ডার শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের কোনো কিছু পড়ে বোঝার ক্ষমতাকে সীমাবদ্ধ করে, অপরদিকে দুর্বল পড়ার কৌশল এবং দক্ষতা শিক্ষার্থীদের পর্যাপ্ত প্রাসঙ্গিক শব্দভাণ্ডার তৈরী করার ক্ষমতাকে সীমাবদ্ধ করে। (deVilliers and Pomerantz, ১৯৯২)।

একজন কার্যকর পাঠক হওয়ার জন্য, প্রত্যেককে সক্রিয়, স্ব-নিয়ন্ত্রিত হতে হবে এবং তারা কী পড়ছে তা বুঝতে সাহায্য করার জন্য বিভিন্ন কৌশল ব্যবহার করতে হবে (মো, ২০০২)। দুঃখজনকভাবে, অনেক শিক্ষার্থী যারা অল্প বয়সে বধির হয় তাদের প্রাথমিক স্তরের দক্ষতা যেমন শব্দের স্বীকৃতি, গঠনগত ব্যাকরণ বোঝা এবং শব্দের অর্থ বোঝার জন্য অনেক কষ্ট করতে হয়।

তাই, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সর্বদা স্বাধীনভাবে পড়ার দক্ষতাগুলি গড়ে ওঠে না যেমন, নিজে প্রশ্ন করা, পূর্বের জ্ঞান ব্যবহার করা, মূল ধারণার সংক্ষিপ্তকরণ, প্রতিনিধিত্বমূলক চিত্র (representational images) তৈরি করা, পাঠ্যে ‘এরপর কী হবে’ তা আগে থেকে বোঝা, বা পড়তে পড়তে কোনো সিদ্ধান্তে পৌঁছানো (অ্যান্ড্রুজ এবং মেসন, ১৯৯১; স্ট্রাসম্যান, ১৯৯২)।

পঠন কীভাবে উন্নত করা যায়, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের তা শেখানো প্রয়োজন।

## একটি মূলধারার শ্রেণীকক্ষে পড়ার বিষয়ের নির্দেশাবলী সংক্রান্ত আলোচনা -

প্রশ্ন: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য কি একটি পৃথক সেশনে ‘পড়ার’ কাজ করা উচিত?

উত্তর: বেশিরভাগ ক্ষেত্রে প্রয়োজন হয় না। প্রকৃতপক্ষে, পড়ার কৌশলগুলি শ্রেণীকক্ষের সমস্ত নির্দেশাবলীতে থাকে দরকার দরকার, বিশেষত ভাষা শেখার ক্ষেত্রে। তবে, যদি একটি শিশুর যেকোন একটি ক্ষেত্রে (যেমন সাবলীলতা) নির্দিষ্ট অসুবিধা থাকে, তবে স্পেশাল এডুকেটরদের সাহায্যে পৃথক সেশন সাহায্যকারী হবে।

প্রশ্ন: সাধারণ বিদ্যালয়ের শিক্ষকরা কি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের পড়তে শেখানো বা পড়ার দক্ষতা বাড়ানোর কাজটি করতে পারবেন?

উঃ হ্যাঁ। পড়তে শেখানোর মৌলিক কৌশল একই থাকে। তবে, কিছু নির্দিষ্ট কৌশল আছে যেমন অন্যের পড়ার ধরন অনুকরণ করা, অ্যাকোস্টিক বা আওয়াজের বিষয়টি মাথায় রাখা, শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে পড়া শেখানোর জন্য প্রয়োজনীয়।

প্রশ্ন: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের পড়া শেখানোর কৌশলটি ব্যবহার করা হলে অন্যান্য শিশুদের পারফরম্যান্স কি বাধাগ্রস্ত হবে?

উত্তর: না। আসলে একটি বধিরতায়ুক্ত শিশুর পড়ার ক্ষমতা বাড়ানোর জন্য ব্যবহৃত প্রযুক্তি ও কৌশলগুলি সব শিশুদের জন্য সহায়ক হবে। এটি বিশেষ করে অন্যান্য সাধারণ শিশুদের সাহায্য করবে যারা ভালো পড়তে শেখেনি।

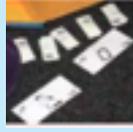
### ২.১ পড়া এবং লেখার বিকাশের জন্য প্রযুক্তি ও কৌশল

পড়া হলো পাঠ্য থেকে অর্থ গঠনের প্রক্রিয়া। এটিতে পাঁচটি মূল মৌলিক জ্ঞান বা দক্ষতা প্রয়োজন: ধ্বনিবিদ্যা, ধ্বনিতাত্ত্বিক সচেতনতা, সাবলীলতা, শব্দভাণ্ডার এবং বোধগম্যতা।

“শিশুরা তাদের সামনে ছাপা পৃষ্ঠায় থাকা শব্দগুলির অর্থ বুঝতে পারে না, এই কথাটি মাথায় না রেখে আমি খুব নিচু শ্রেণী থেকেই বই পড়ার অভ্যাসটি চালু করব ... আমি একটি বধিরতায়ুক্ত শিশুকে ভাষা শেখানোর জন্য বই পড়াতে চাই... আমি বিশ্বাস করি যে বই পড়ার মাধ্যমে বধিরদের ভাষাজ্ঞান বাড়বে, যেমন সাধারণ শ্রবণসম্পন্ন শিশুর ক্ষেত্রে বাড়ে।

... আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল

## টেবিল ৯: পাঁচটি মূল মৌলিক ক্ষমতা

পড়ার উপাদান	কার্যাবলী	বর্ণনা	অতিরিক্ত কৌশল
ধ্বনিবিদ্যা: লিখিত এবং উচ্চারিত অক্ষর এবং আওয়াজের মধ্যে সম্পর্ক।	বর্ণ মেলানো। যেমন বর্ণের চিহ্ন দেখে উচ্চারণ করে 	ছোটো শিশুদের জন্য করণীয় কাজগুলি যা তাদের শব্দ শিখতে এবং শব্দের সাথে অক্ষর সংযুক্ত করতে সহায়তা করে	হাতের মাধ্যমে সংকেত / AVK (অডিটরি, ভিজুয়াল, কাইনেস্টিক) দেখে অনুকরণ করা
ধ্বনিতাত্ত্বিক সচেতনতা: কথ্য শব্দের জ্ঞান এবং শব্দের হেরফের	আওয়াজ মেশানো ও আলাদা করা  শব্দের খেলা ছন্দের খেলা শব্দাংশের (সিলেবল) খেলা	ব্যঞ্জনবর্ণ -স্বরবর্ণ/ব্যঞ্জনবর্ণ সমন্বয় সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টির জন্য পরিচালিত কার্যক্রম শিক্ষার্থীরা পড়ার সময় লিখিত শব্দের সাথে কথ্য শব্দের মিল করে। শিশুরা একটি পরিচিত আওয়াজ দ্বারা শব্দগুলিকে গোষ্ঠীভুক্ত করে শিক্ষার্থীরা শব্দগুলিকে অংশ বা খণ্ডে ভাগ করে যেমন শব্দাংশ (সিলেবল)	অ্যাকোস্টিক হাইলাইটিং শ্রবণগত প্রতিক্রিয়া
সাবলীলতা: নির্ভুলতা এবং উপযুক্ত মাত্রা সহ, অভিব্যক্তি এবং সঠিক বাক্যাংশ গঠনের সাথে পড়ার ক্ষমতা	শোনার সহায়তা সহযোগে পড়া একত্রে পড়া জোড়ায়-জোড়ায় পড়া শেয়ার করে পড়া	শিশুরা প্রতিটি লাইন বরাবর তাদের আঙুল নাড়িয়ে অডিও রেকর্ডিং বা অডিও টেপের সাথে পড়ে শিশুরা একটি দলে একসাথে উচ্চস্বরে পাঠ করে শিক্ষার্থীরা বেশিরভাগই জোড়ায় জোড়ায় একে অপরকে উচ্চস্বরে পাঠ করে শোনায় যে সমস্ত ছাত্রছাত্রীরা একটি বই বা পাঠ্য বিষয় শেয়ার করে পড়ে শিক্ষক তাদের সহায়তা করেন বা গাইড করে দেন।	বিরতি এবং অপেক্ষা
শব্দভান্ডার: শব্দের জ্ঞান, তাদের সংজ্ঞা এবং প্রসঙ্গ	লেবেল এবং শ্রেণীবিভাগ শব্দ খোঁজা শব্দ মানচিত্র শব্দের দেওয়াল মূল বিশ্লেষণ	কিছু সাধারণ বৈশিষ্ট্য (যেমন জীবনযাপন, খাদ্যাভ্যাস ইত্যাদি) অনুযায়ী শব্দগুলিকে গোষ্ঠীবদ্ধ করতে শিশুদের সাহায্য করে। শিক্ষার্থীরা বানানের উপর ফোকাস করে এবং অন্যান্য শব্দের সন্ধান করে। সংজ্ঞা, প্রতিশব্দ, বিপরীতার্থক শব্দ, শব্দ বা ধারণা বিকাশে সহায়তা করে একটি দেওয়াল, বুলেটিন বোর্ড বা অন্যান্য ডিসপ্লের ওপর প্রদর্শিত বড়ো দৃশ্যমান অক্ষরে শব্দের একটি সংগ্রহ (যেমন সফট বোর্ড) অত্যাবশ্যিকীয় শব্দ কৌশল শেখায় যা শিক্ষার্থীদের শব্দভান্ডারের শব্দের অর্থ বুঝতে সক্ষম করে, যেমন উপসর্গ এবং প্রত্যয়	শিক্ষণ-পূর্ব শব্দভান্ডার শব্দের বারবার ব্যবহার

পড়ার উপাদান	কার্যাবলী	বর্ণনা	অতিরিক্ত কৌশল
বোধগম্যতা: সামগ্রিক পাঠটি অর্থাৎ পাঠটির অর্থ বোঝা	পূর্বানুমান করা ধারণা মানচিত্র গল্পের মানচিত্র কাল্পনিক চিত্র শোনা-পড়া এবং আলোচনা সারসংক্ষেপ	শিক্ষার্থীরা গ্রাফিক্স, পাঠ্য এবং অভিজ্ঞতা থেকে তথ্য ব্যবহার করে কী পড়া/দেখা/শোনা হবে তা অনুমান করে এবং পড়া/দেখা/শোনার সময় সক্রিয়ভাবে বুঝতে চেষ্টা করে। একটি চাক্ষুষ/গ্রাফিক উপকরণ (graphic organizer) যা শিক্ষার্থীদের একটি নতুন ধারণা বোঝার ক্ষেত্রে সমৃদ্ধ করে। শিক্ষার্থীরা ধারণাটি বিভিন্ন উপায়ে চিন্তা করে। শিক্ষার্থীদের গ্রাফিক উপকরণটি সরবরাহ করা হয় যা তাদের গল্পের চরিত্র, কেন্দ্রীয় ধারণা, সেটিং ইত্যাদি শিখতে/শনাক্ত করতে সহায়তা করে। শিক্ষার্থীদের পড়ার সাথে সাথে মানসিক চিত্র তৈরি করতে পূর্বের জ্ঞান এবং অভিজ্ঞতা ব্যবহারে উৎসাহিত করা হয়। শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের কথা শোনে তারপর একটি পাঠ্য পড়ে। পড়ার পরে, তারা বিষয়টি নিয়ে আলোচনা করে। আলোচনা চলাকালীন, শিক্ষার্থীরা যে তথ্য শুনেছে এবং পড়েছে সেগুলির তুলনা এবং পার্থক্য করে। শিক্ষার্থীরা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ধারণাগুলি শনাক্ত করে এবং সংগ্রহ করে এবং তাদের নিজেদের কথায় সেগুলি পুনরায় বর্ণনা করে।	কীওয়ার্ড পদ্ধতি সংযোগ তৈরি করা প্রশ্ন করা

## ২.২ অতিরিক্ত কৌশল

বেশিরভাগই ক্ষেত্রেই শিক্ষকরা হাতের ইঙ্গিত বা ইশারাগুলি (Hand cues) ব্যবহার করেন শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সতর্ক করার জন্য, যাতে তারা বুঝতে পারে যে কেউ তাদের সাথে কথা বলছে এবং তাই তাদের মনোযোগ দেওয়া এবং শোনার প্রয়োজন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের উৎসাহিত করুন যাতে তারা শিক্ষককে অনুকরণ করে বা নিজে থেকে কথা বলার চেষ্টা করে, ইশারা বা ইঙ্গিত করে প্রতিক্রিয়া জানায়।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ছোটো শিশুদের সাথে কথা বলার সময় কথাকে আরও ভালোভাবে শোনার উপায়কে অ্যাকোস্টিক হাইলাইটিং (Acoustic highlighting) বলে। এটি তাদের ভাষা শিখতে এবং প্রাসঙ্গিকভাবে ভাষা বুঝতে সাহায্য করে। শিক্ষকরা একটি বাক্যে একটি শব্দ বা শব্দের মধ্যে ধ্বনিগুলির উপর জোর দেন এবং এটি করার সময় ছন্দ পরিবর্তন করেন; একটি বাক্যে নির্দিষ্ট উপাদানে বা কথ্য ভাষায় গঠনগত (Accent, Intonation, Pause) দিকগুলির উপর জোর দিন।

মডেলিং অনুকরণ (Modelling Imitation) এমন একটি কৌশল যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের কথা বলা বা ভাষা শিক্ষার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। যেসব শিশু

ব্যাকরণগতভাবে সঠিক বাক্য উচ্চারণ করে না বা সংকেতের মাধ্যমে বোঝায় না, তাদের জন্য শিক্ষক বাক্যটিকে সম্পূর্ণ বা অংশে বলে মডেলের ভূমিকা নিতে পারেন। সহপাঠীরাও এইভাবে সাহায্য করতে পারে।

অনুকরণ করতে বা নিজে থেকে কথা বলতে শিশুদের উৎসাহিত করার জন্য শ্রবণ প্রতিক্রিয়া (Auditory feedback) ব্যবহার করা হয় যেখানে অন্যদের কথা বলার ধরনের সাথে তাদের কণ্ঠস্বর মিলিয়ে তাদের নিজস্ব কথা বলার ধরনটি পর্যবেক্ষণ করা হয়। এই সরাসরি শ্রবণ প্রতিক্রিয়া ছাড়াও, শিশুরা তাদের কণ্ঠস্বর এবং কথা বলা থেকে শ্রোতার পরোক্ষ প্রতিক্রিয়া পায়, যা তাদের কথা বলার দক্ষতার গুণমানকে আরও শক্তিশালী করে।

বিরতি এবং অপেক্ষা করা (Pausing and waiting): শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের শোনা তথ্য প্রক্রিয়া করতে বেশি সময় লাগতে পারে, তাই বিরতি দেওয়া এবং প্রত্যাশার সাথে অপেক্ষা করার কৌশল একটি শিশুকে বক্তার পুনরাবৃত্তির জন্য অপেক্ষা করার পরিবর্তে শুনতে এবং অনুসরণ করতে উৎসাহিত করে। শোনার উপর জোর দিতে, বিরতি দিন এবং তারপর জিজ্ঞাসা করুন, “তুমি কী শুনলে?”

কানে শোনা, চোখে দেখা এবং হাতে কলমে করা (অডিটরি,

ভিসুয়াল, কাইনেস্টিক Auditory, Visual , Kinesthetic-AVK): নতুন শব্দ এবং ধ্বনিবিদ্যা শেখার জন্য কানে শোনার উপায়টিকে সবচেয়ে ভালো বলে মনে করা হয়। সুতরাং কথা/ভাষা প্রথমে শোনার মাধ্যমে তারপর চোখে দেখে এবং অবশেষে, হাতে-কলমে (স্পর্শ করে) উপস্থাপন করা হয়। এই ক্রমটিকে AVK বলা হয়।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের পড়ার দক্ষতা বৃদ্ধি করা

রামবাবু মাছিকে চাপড় দিলেন

রামবাবু সবসময় রেগে থাকতেন। তিনি সবসময় তার পরিবার এবং বন্ধুদের ওপর রাগ করতেন। তিনি যখন তখন মেজাজ হারাতেন। তিনি তার স্ত্রী-সন্তানদের দেখে চিৎকার করে উঠতেন। তিনি তার বন্ধুদের ওপরেও চিৎকার করতেন। তাই তারা সবাই তার থেকে যথাসম্ভব দূরে সরে গেছিল। এতে তিনি আরও রেগে গেছিলেন।

উপরের পাঠ্যটি শেখানোর সময়, শিক্ষক শিরোনামের প্রতি শিক্ষার্থীর দৃষ্টি আকর্ষণ করে এই প্রশ্নটি জিজ্ঞাসা করে শুরু করতে পারেন, “গল্পটি কাকে নিয়ে বলা হয়েছে বলে তোমাদের মনে হয়?” শিশুরা বলতে পারে “ রামবাবু অথবা মাছি” এরপর শিক্ষকের উচিত ‘চাপড়’ শব্দের অর্থ অনুমান করতে বলা। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য, শিক্ষক হাতের সংকেত ব্যবহার করে নির্দেশ করতে পারেন যে এটি একটি নতুন শব্দ। তিনি এর সাথে বোর্ডে ‘চাপড়’ শব্দটি লিখতে পারেন এবং শব্দের নীচে একটি লাইন আঁকতে পারেন যাতে বোঝা যায় এটি একটি পদাংশ। শিক্ষক পরে শিক্ষার্থীদের জানাতে পারেন যে ‘চাপড়’ শব্দটি একটি সংক্ষিপ্ত রূপ, যা কাউকে ‘চপেটাঘাত করা’ অর্থাৎ চড় মারা থেকে এসেছে। এরপর শিক্ষক চড় মারা, চাপড়, চপেটাঘাত- এই তিনটি শব্দের যে একই অর্থ তা বুঝিয়ে দিতে পারেন।

এরপরে, শিক্ষক চাপড় শব্দটি এবং রামবাবু নামটি উল্লেখ করতে পারেন। শিশুদের স্তরের উপর নির্ভর করে, শিক্ষক জোরে বা নীরবে পড়া শুরু করতে পারেন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের সাহায্য করার জন্য তিনি জোরে জোরে পড়তে পারেন। তিনি ‘দূরে থাকা’ শব্দটি একটি পরিচিত প্রসঙ্গে ব্যবহার করে তা নিয়ে আরও আলোচনা করতে পারেন। যেমন, “রোহনের হাম হয়েছিল, তাই সবাই তার থেকে দূরে থাকতো “ এরপর শিক্ষক আলোচনা করতে পারেন কেন সবাই রামবাবুর থেকে দূরে সরে গেছিল। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর জন্য ‘সবাই’ কারা তা জিজ্ঞাসা করতে পারেন। একই কৌশল ‘যখন তখন’ ‘তিনি মেজাজ হারাতেন’ এবং ‘যথাসম্ভব দূরে’ এই বাক্যাংশগুলি শেখানোর জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।

## শ্রবণ প্রশিক্ষণ

কণ্ঠস্বরের ওঠানামা: শিক্ষক তার ঠোঁট ঢেকে একটি বাক্য বলতে পারেন এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুটিকে অনুমান করতে বলতে পারেন তিনি যা বলেছিলেন তা বিবৃতি, আদেশ, অনুরোধ বা প্রশ্ন, কোনটি ছিলো।

পরিবেশগত শব্দের বৈষম্য: শিক্ষক বিভিন্ন শব্দের রেকর্ড করা আওয়াজ চালিয়ে শিশুকে অনুমান করতে বলতে পারেন: এটি কি একটি জার ভাঙা বা কাপ, সসার, প্লেট, বাটি ভেঙে পড়ার আওয়াজ? এটি কি মাছির গুঞ্জন? এটি কি আস্তে, নাকি জোরে নাকি খুব জোরে আওয়াজ।

কথা বলা শেখানো: যথাযথ স্বর, যেমন বিরতি, ছন্দ, জোর দেওয়া এবং স্বরের ওঠানামাসহ কোনো কিছু পড়ে শোনানো ‘শুভ’ এই শব্দটিতে-তে তালব্য শব্দের মতো উচ্চ কম্পাঙ্কের শব্দের উচ্চারণের জন্য অনুকরণের প্রয়োজন হতে পারে।

সৃজনশীল লেখা: ‘মেয়রকে একটি চিঠি লেখো’ বা ‘যদি আমি একটি মাছি হতাম’ এইরকম বিষয়ে একটি প্রবন্ধ লিখতে বলুন।

## ৩. লেখার দক্ষতা বিকাশ করা

লেখার কাজ হল একটি প্রক্রিয়া যার মধ্যে ধারণা, অভিব্যক্তিপূর্ণ ভাষা এবং যান্ত্রিক দক্ষতার বোধগম্যতা বিষয়গুলি লাগে (ডর্ন, সোফোজ, ২০০১)। লেখালেখি একই সাথে ঘটে থাকে বৌদ্ধিক এবং মোটর উভয় ক্ষমতাকে অন্তর্ভুক্ত করে। গানিং (২০০৮) এর মতে, শিশুরা যে ভাষাটি শোনে এবং পরে ব্যবহার করে তার থেকে লেখার বিকাশ ঘটে। গিডেন্স (২০০৯)-এর মতে, গানিং এর ধারণা ব্যবহার করে, শিশুরা যা শোনে এবং ব্যবহার করে, সেই ভাষা থেকে লেখার বিকাশ ঘটে,

এতে বোঝা যায় যে শিশুদের কথ্য ভাষা শেখায় অসম্পূর্ণতা থাকে, তাদের লিখিত ভাষার বিকাশেও সমস্যা হবে। যেসব শিশুর শ্রবণশক্তি কম তাদের কাছে আওয়াজ শোনার মাথা ভিন্ন ভিন্ন হয়, যা বিভিন্ন কারণের উপর নির্ভর করে। আওয়াজ শোনায় দুর্বলতার কারণে কথ্য ভাষা শেখা প্রভাবিত হয়। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত বেশিরভাগ শিশুর লেখার ক্ষেত্রে কিছু মৌলিক যান্ত্রিক দক্ষতা থাকবে যার মধ্যে আঁকিবুকি এবং আঁকা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ট্রেসিং এবং কপি করতেও সমস্যা হবে না; যদিও ডিক্টেশন বা সৃজনশীল এবং স্বাধীন লেখা সবসময় তাদের জন্য একটি চ্যালেঞ্জ তৈরি করে।

প্রারম্ভিক লেখার দক্ষতার মধ্যে রয়েছে শুনে অক্ষর লেখা বা শব্দের শুরু, মধ্য বা শেষ ধ্বনি লেখা। কিন্ডারগার্টেনের শিশুদেরও প্রম্পটের (prompt) সাহায্য নিয়ে বা সাহায্য ছাড়াই শব্দের বানান করতে শেখানো হয়। নিম্নোক্ত পরামর্শগুলি সেইসব শিক্ষকদের জন্য সহায়ক হবে যাদের শ্রেণীকক্ষে শ্রবণ

প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি ছোটো শিশু আছে:

- যেকোন চাক্ষুশ-উপলব্ধিমূলক সমস্যা দূর করতে, কপি করার জন্য শিশুকে ছবি, রং, অক্ষর, শব্দ, বাক্যাংশ এবং ছোটো বাক্য দিন।
- হাতের আঙুলগুলি বুড়ো আঙুলকে স্পর্শ করতে পারছে কিনা পরীক্ষা করুন।
- বাম থেকে ডানদিকে লেখার বিষয়ে শিশু সচেতন কিনা তা পরীক্ষা করুন।
- শিক্ষার্থীর অক্ষর শনাক্ত করার দক্ষতা আছে কিনা, শব্দাংশের ( syllables) জ্ঞান রয়েছে কিনা এবং সে “ব্যঞ্জনবর্ণ স্বরবর্ণ ব্যঞ্জনবর্ণ” সমন্বয় গঠন করতে সক্ষম কিনা তা নিশ্চিত করুন।

### লেখার দক্ষতা বিকাশ এবং মূল্যায়নের জন্য, নিম্নলিখিত পদ্ধতিগুলি ব্যবহার করা যেতে পারে:

- প্রম্পট করে শব্দটি লেখা সম্পূর্ণ করা এবং পাশাপাশি ছবি দিয়ে ধীরে ধীরে প্রম্পট কমানো।
- লেখার সময় সাধারণ ব্যবহৃত শব্দগুলি শিশুদের ব্যবহার করতে বলুন।
- অক্ষর বা পেইন্টিংসহ অন্যান্য সমস্ত বিষয়ের সাথে লেখার কাজ রাখুন।
- শিক্ষার্থীদের তাদের যা ইচ্ছা আঁকতে বলুন এবং একটি বাক্য বা শব্দ দিয়ে ছবির বর্ণনা করতে বলুন। শুরুতেই বিরাম চিহ্ন বা ব্যাকরণের উপর জোর দেবেন না।

অভিজ্ঞতা ভিত্তিক শব্দ, লাইন এবং অনুচ্ছেদের মতো নির্দেশিত লেখার কৌশল ব্যবহার করুন। যেমন শ্রেণীকক্ষে জন্মদিন উদযাপনের পরে এটির উপর ভিত্তি করে ওয়ার্কশীট প্রস্তুত করুন এবং উদযাপনের ছবির উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীদের অনুপস্থিত অক্ষর, শব্দ, বাক্যগুলি লিখতে বলুন।

### সৃজনশীল/স্বাধীন লেখার জন্য চ্যালেঞ্জ এবং কৌশল

সাধারণত সৃজনশীল বা স্বাধীন লেখার প্রক্রিয়াগুলির মধ্যে রয়েছে লেখার আগের বা পরিকল্পনার পর্যায়, রচনা, স্বচ্ছতা এবং সংশোধন, সম্পাদনা এবং প্রকাশনা।

ব্রোকপ এবং পার্সাল (২০০৯) বধিরতায়ুক্ত শিশুরা লেখার বিভিন্ন পর্যায়ে যেসব চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হয়, সেগুলি মোকাবিলার জন্য নিম্নলিখিত কৌশলগুলির পরামর্শ দিয়েছেন: প্রাক-লিখন, লেখার জন্য শব্দভাণ্ডার, রচনা, সংশোধন এবং সম্পাদনা।

### প্রাক লিখন

চ্যালেঞ্জ: ধারণাগুলি প্রকাশ করার জন্য ভাষাগত দক্ষতা এবং

শব্দভাণ্ডারের সীমাবদ্ধতা। বানান হল আরেকটি চ্যালেঞ্জ কারণ এটির জন্য একটি ধ্বনি ও তার চিহ্নটিকে চেনা, সেটি কেমনভাবে লেখে সে সম্পর্কে সচেতনতা এবং আগে লিখে থাকলে, সেই স্মৃতির উপর নির্ভর করে আবার লেখা- এই সব কটি কাজের সমন্বিত একটি রূপ হলো বানান।

মস্তিষ্কপ্রসূত বিভিন্ন উদ্ভাবন: একটি দলের ভাবনাচিন্তা রেকর্ড করে, একজন শিক্ষক একটি হোয়াইটবোর্ড বা ফ্লিপ চার্ট পেপারে তাদের প্রকাশ করা সমস্ত কিছু লিখে রাখেন। এটি কার্যকরী হয়ে ওঠে কারণ এটি শুধুমাত্র ধারণা তৈরি করতে সাহায্য করে না, বরং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুটিকে বিষয়ের সাথে যুক্ত শব্দভাণ্ডার এবং লেবেল তৈরি করার সুযোগ দেয়। এটি ব্যাকরণগত কাঠামো এবং যোগাযোগমূলক ভাষার গঠন কেমন হবে তা বোঝারও একটা সুযোগ দেয়।

অন্য রূপেও দল গঠন করা যায়। দলের একজন শিক্ষার্থী একটি ধারণা লেখে, অন্যজন সেটি পড়ে। তারপর নিজস্ব প্রতিক্রিয়া ও ধারণা যোগ করে লেখাটি অন্যজনের কাছে পাঠায়। কম্পিউটার ল্যাভ পাওয়া গেলে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একটি শিশুর সাথে একটি সাধারণ শিশুর জুটি তৈরি করে আলোচনার বোর্ডের ব্যবস্থা করা যেতে পারে।

### লেখার জন্য শব্দভাণ্ডার

**চ্যালেঞ্জ:** উল্লেখযোগ্যভাবে সীমিত শব্দভাণ্ডার; শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা তাদের সমবয়সীদের তুলনায় নতুন শব্দ শিখতে বেশী সময় নেয়।

**জ্ঞান মডেল ( Knowledge model):** একটি নতুন শব্দ শেখানোর সময়, শিক্ষক শব্দটির অর্থ নিয়ে আলোচনা করতে পারেন।

এই কৌশলটি সর্বদা বর্তমান জ্ঞানের সাথে “অজানা” বা “নতুন” এর সংযোগ স্থাপন করে।

শব্দভাণ্ডারের ওয়েব: এর সাহায্যে নতুন শব্দের সমার্থক শব্দ, বিপরীতার্থক শব্দ এবং শব্দের ব্যুৎপত্তি জানা যায়।

শিক্ষক আরও অনেক কিছু শেখাতে পারেন, যেমন - নির্দিষ্ট শব্দটি সহ বাক্যাংশ, বাগধারায়ুক্ত অভিব্যক্তি বা শব্দটির ব্যাকরণগত অবস্থান।

### রচনা

**চ্যালেঞ্জ:** গল্পের গতি, বর্ণনা, প্রত্যক্ষ, ব্যাখ্যামূলক এবং তর্কমূলক-এর মতো বিভিন্ন ধরনের পাঠ্যের মধ্যে পার্থক্য বোঝার অভাব।

**কৌশল:** রচনার জন্য স্মৃতিবিদ্যার (Mnemonics) ব্যবহার।  
উদাহরণস্বরূপ::

- সি-স্পেস (C-SPACE) - গল্প লেখার জন্য বিষয়বস্তু তৈরি করা (ম্যাকআর্থার এবং গ্রাহাম, ১৯৯৩)
  - C = চরিত্র (ক্যারেক্টার)
  - S = সেটিং,
  - P = সমস্যা বা উদ্দেশ্য (প্রব্লেম বা পার্পাস)
  - A = কর্ম (অ্যাকশন)
  - C = উপসংহার (কনক্লিউশন)
  - ই = আবেগ (ইমোশন)
- প্লিজ (পিএলইএসই - PLEASE) কৌশল – অনুচ্ছেদ লেখা (ভন, বস, এন্ড স্লাম, ২০০৩)
  - P = বিষয়, শ্রোতা এবং অনুচ্ছেদের ধরন বাছুন (পিক)।
  - L = বিষয় সম্পর্কে তথ্যের তালিকা (লিস্ট) করুন
  - E = তালিকাটি সম্পূর্ণ কিনা তা মূল্যায়ন (ইভ্যালুয়েট) করুন এবং কীভাবে তথ্যগুলি সাজাবেন করবেন তা নির্ধারণ করুন
  - A = একটি বিষয় নিয়ে বাক্য রচনা করে আপনার লেখার সূচনা (অ্যাকটিভেট) করুন।
  - S = তালিকা থেকে তথ্যগুলি ব্যবহার বা সরবরাহ (সাপ্লাই) করে বিভিন্ন বাক্য তৈরি করুন
  - E = একটি উপযুক্ত বাক্য দিয়ে রচনাটি শেষ (এন্ড) করুন এবং প্রয়োজনে সংশোধন এবং সম্পাদনা করে অনুচ্ছেদটি মূল্যায়ন করুন।
- ট্রি (টিআরইই - TREE) কৌশল – প্রবন্ধ লেখা (ভন, বস, এবং স্লাম, ২০০৩)
  - T = একটি বিষয় (টপিক) বাক্য লিখুন।
  - R = বিষয়টি পছন্দ করার যুক্তি বা কারণ (রিজন)

সম্পর্কে চিন্তা করুন

E = আপনার কারণগুলি যথাযথ কিনা তা পরীক্ষা (একজামিন) করুন।

E = সমাপ্তি (এন্ডিং) বা উপসংহারের কথা ভাবুন: পুনরালোচনা

- চ্যালেঞ্জ: পাঠ্যটি আরো পরীক্ষার করে বোঝার জন্য শিক্ষার্থীরা বাক্য বা বাক্যাংশ প্রসারিত, একত্রিত, পুনর্গঠন বা বাদ দিয়ে তাদের চিন্তা বিশদে বলা বা ব্যাখ্যা করবে।

**কৌশল:**

- সহযোগিতামূলক পন্থা যেখানে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সাথে অন্য শিক্ষার্থীদের দল গঠন করা হয়
- শিক্ষক এবং সহপাঠীদের কাছ থেকে নিয়মিত ভিত্তিতে নির্দিষ্ট প্রতিক্রিয়ার (feedback) আদান প্রদান।  
সম্পাদনা  
চ্যালেঞ্জ:  
• শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা ধারাবাহিকভাবে ভাষা বজায় রাখতে পারে না, যা মূলত তাদের ব্যাকরণ সংক্রান্ত অসুবিধার কারণে হয়
- কথ্য এবং সাংকেতিক ভাষার ব্যাকরণ আলাদা।

**কৌশল:**

- লিখিতভাবে ধারণাগুলি ব্যাখ্যা করার পাশাপাশি ব্যাকরণ অনুশীলন কর্মশালার আয়োজন করা যেতে পারে।
- বাক্য গঠনের অংশগুলি নিয়ে অনুশীলন করুন যেমন শব্দগুলি এলোমেলো দিন এবং শিক্ষার্থীদের সঠিক ক্রমে শব্দ সাজাতে বলুন।  
ক্রটি এবং নিয়মগুলির জন্য চাটে একটি পুনরালোচনা চেকলিস্ট (টেবিল ১০ দেখুন) তৈরি করা যেতে পারে।

**টেবিল ১০: পুনরালোচনার নমুনা চেকলিস্ট**

ক্রটি	নিয়ম	উদাহরণ
আমি বল খেলি লাল রাম লাল বল খেলি	বিশেষ্যের আগে বিশেষণ আসে, এবং বিশেষ্য বা সর্বনাম পদের সাথে ক্রিয়াপদের ব্যবহার বদলে যায়, যেমন বল এখানে বিশেষ্য পদ, অতএব 'লাল' এই বিশেষণটি এই ক্ষেত্রে 'বল' বা বিশেষ্যের আগে বসবে। তৃতীয় পুরুষের ক্ষেত্রে ক্রিয়াপদের রূপ 'খেলে', 'খেলেন', 'খেলছে' এই রূপ হয়ে থাকে।	আমি লাল বল খেলি রাম লাল বল খেলে

## ৪. অংক শেখানো

অংকের ধারণাগুলি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা তাদের অন্যান্য সহপাঠীদের মতো একই পদ্ধতিতে শিখতে পারে (মেডো, ১৯৮০)। তবে, বিভিন্ন কারণ তাদের সফলভাবে গাণিতিক জ্ঞান তৈরি হওয়ার ক্ষেত্রে বাধা দিতে পারে। শিক্ষার্থীদের অংকের ধারণা বা প্রক্রিয়া বুঝতে সাধারণ শব্দের ব্যবহার তথা মৌলিক গাণিতিক শব্দের ব্যবহার বুঝতে হবে। এই ক্ষেত্রেই মূলত অসুবিধা থাকতে থাকে।

গাণিতিক ধারণাগুলির আনুষঙ্গিক শিক্ষা, যেমন “সামনে/পিছে” বা “ভারী/হালকা” শ্রবণশক্তি অসুবিধার কারণে এবং প্রথাগতভাবে শেখানো না হলে তারা শিখতে পারে না। যদি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু এবং তার পরিবেশের অন্যরা একে অপরের সাথে কার্যকরভাবে যোগাযোগ না করে, তবে তারা বিভিন্ন গাণিতিক প্রক্রিয়া যেমন সমস্যা সমাধান, যুক্তির বিকাশ এবং অংকের ধারণাগুলির মধ্যে যোগাযোগ করতে সক্ষম হবে না।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা ভাষা জ্ঞানের অভাবের কারণে গাণিতিক অভিজ্ঞতার বৈচিত্র্যের সাথে পরিচিত হয় না। (রে, ২০০১)।

### গাণিতিক নির্দেশাবলীর জন্য কৌশল

- অর্থপূর্ণ পরিস্থিতি এবং সমৃদ্ধ অভিজ্ঞতা সঞ্চয়ের মাধ্যমে বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের সুযোগ দিন।
- কার্যকর শব্দভান্ডার, জিনিসের নাম চেনা, অংকের ভাবনা এবং ধারণাগুলি সম্পর্কে শেখান।
- বাবা-মাকে সমান অংশীদার হিসাবে বিবেচনা করুন কারণ বাড়ির পরিস্থিতিতে প্রতিদিনের রুটিন কাজের সময় অংকের ধারণাগুলি বোঝা এবং আলোচনা করার অনেক সুযোগ থাকে।
- ভগ্নাংশ, ইত্যাদির মতো ধারণা শেখানোর জন্য নাড়াচাড়া করার জিনিস, মৌখিক, সচিত্র এবং প্রতীকের মাধ্যমে শেখানো যেতে পারে, তা ছাড়াও বিভিন্ন আঁকার ইত্যাদি শিল্পকর্মের মাধ্যমেও শেখানো যেতে পারে।
- প্রশ্নের অংকগুলি সাধারণ গল্প বা নাটকীয়তার চওে বলার পরে তার গাণিতিক রূপ দেওয়া যেতে পারে।

### কার্যাবলী

অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষাদান

প্রয়োজনীয় উপকরণ: শ্রেণীকক্ষ ৩ এবং ৪—এর সমাজ বিজ্ঞানের বইয়ের পাশাপাশি অংকের বই; TLM তৈরির বাতিল উপাদান (পাতা, কাগজের রোল, খালি বাক্স, মোজা, বোতাম, উল,

ইত্যাদি) কাঁচি, ছয়টি রঙের বাক্স, মাঝারি তুলি, হুইসেল, আঠা, ফেভিকল, রঙিন কাগজ এবং চার্ট পেপার।

### নির্দেশনা

- অংশগ্রহণকারীদের চারটি ছোটো দলে ভাগ করুন
- শিক্ষকদের পাঠ্য বই (যে কোনো পছন্দের বিষয়) দিন।
- তাদের শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশু আছে এমন একটি শ্রেণীকক্ষের জন্য একটি অন্তর্ভুক্ত পাঠ পরিকল্পনা করার জন্য অনুরোধ করুন। অর্ধেক দল পূর্বে আলোচিত রূপার কথা মাথায় রেখে পরিকল্পনা করবে এবং অন্যটি রোহিতকে নিয়ে-

(দুটি আট বছর বয়সী শিশু যাদেরকে আমরা এই মডিউলের শুরুতে দেখেছি)

### চলুন রূপা আর রোহিতের সাথে দেখা করি

আট বছর বয়সী রূপা ও রোহিত একই বিদ্যালয়ে তৃতীয় শ্রেণীতে বিভিন্ন বিভাগে পড়ে। উভয়ই তাদের কানে শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করে। শিক্ষকরা তাদের শ্রেণীকক্ষে পেয়ে খুশি হলেও রোহিতের শ্রেণীকক্ষে শিক্ষকের অনেক উদ্বেগ রয়েছে। রোহিতের কথা অন্য শিশুরা ‘বুঝতে’ পারে না। রোহিতের তার মাতৃভাষায় কথা বলতেও অসুবিধা হয় এবং সে প্রচুর সংকেত এবং অঙ্গভঙ্গি ব্যবহার করে। তার পড়া এবং লেখার দক্ষতা বয়স এবং শ্রেণীকক্ষ উপযোগী নয়। অন্যদিকে রূপার অন্যদের সাথে যোগাযোগে কোনো সমস্যা নেই। সে ইংরেজি, হিন্দি এবং তার মাতৃভাষায় সাবলীলভাবে কথা বলে এবং ভালোভাবে পড়ে ও লেখে।

- শিক্ষকদের রূপা বা রোহিতের শেখার চাহিদার কথা মাথায় রেখে, তাদের পছন্দের একটি বিষয় বেছে নিতে এবং একটি অন্তর্ভুক্ত পাঠ তৈরি করতে বলুন।
- প্রতিটি দলও উপলব্ধ বাতিল জিনিস ব্যবহার করে শিক্ষণ শিখন উপকরণ (TLM) তৈরি করবে।
- প্রতিটি দল একটি কল্পিত শ্রেণীকক্ষ পরিস্থিতিতে অন্যদের সামনে পাঠটির আদান প্রদান করবে
- অন্যান্য শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রতিটি পাঠের প্রতিক্রিয়া সংগ্রহ করুন এবং আলোচনা করুন

যেহেতু শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত প্রতিটি শিশুর শেখার আলাদা ধরন থাকে, তাই পাঠ্যক্রমকে আরও আকর্ষক এবং অর্থবহ করতে, প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য শিখন সুনিশ্চিত করতে এবং একে অপরের শেখা ভাগ করে নেওয়া শেখাতে শিক্ষকের ভূমিকা থাকে। এতে শিশু কী শিখেছে তা মূল্যায়ন করার পদ্ধতিগুলি অন্তর্ভুক্ত থাকে, যা ফলস্বরূপ ভবিষ্যতের শিক্ষার কৌশলগুলিকে অবহিত করবে।

# পরিশিষ্ট

## পরিশিষ্ট ১: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে দশটি সাধারণ মিথ

**মিথ ১:** শিশুর তিন বছর বয়স না হলে তার শ্রবণশক্তির ক্ষতির পরিমাণ শনাক্ত করা যায় না।

**ঘটনা:** এমনকি নবজাতক শিশুদের মধ্যেও শ্রবণশক্তি কম থাকা শনাক্ত করা যায়।

ভারতে এখনও নবজাতকদের বাধ্যতামূলক সর্বজনীন স্ক্রীনিং নেই। তাই বধিরতা সম্পর্কে সচেতনতা তৈরি করতে হবে। যাদের বধিরতার পারিবারিক ইতিহাস রয়েছে, গর্ভাবস্থায় মায়ের জটিলতা রয়েছে এবং যাদের শিশুর জন্মের পরপরই জন্ডিস অথবা খুব বেশী জ্বর হওয়ার মতো জটিলতা রয়েছে তাদের শ্রবণশক্তি এবং অন্যান্য ক্ষমতার পরীক্ষা করা উচিত।

মনে রাখবেন প্রাথমিক সনাক্তকরণ প্রতিবন্ধকতার অবস্থা কম করতে অনেক সাহায্য করতে পারে।

**মিথ ২ :** শ্রবণশক্তি কম থাকার বিষয়টি শিশু কাটিয়ে উঠবে।

**ঘটনা:** বেশিরভাগ শিশু যাদের অন্তঃকর্ণের ক্ষতি হয় তাদের শ্রবণশক্তি স্থায়ীভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয় ; এটিকে কাটিয়ে ওঠা যাবে না।

যদি কানের ময়লার মতো শারীরিক বাধার কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস পায়, তবে সেই ময়লা সরিয়ে দিয়ে শ্রবণশক্তি পুনরুদ্ধার করা যেতে পারে। যদি এটি মধ্যকর্ণে সংক্রমণের কারণে হয় তবে এটি অ্যান্টিবায়োটিক দিয়ে চিকিৎসা করা যেতে পারে এবং শ্রবণশক্তি পুনরুদ্ধার করা যেতে পারে। তবে, অন্তঃকর্ণের চুলের ন্যায় সুক্ষ্ম কোষগুলি ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার কারণে অনেক শিশুর শ্রবণশক্তি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এই চুলের ন্যায় সুক্ষ্ম কোষগুলিকে আবার তৈরি করা যাবে না; তাই, এই ক্ষেত্রে, শ্রবণ শক্তির ক্ষতি স্থায়ী হয় এবং একে পুনরুদ্ধার করা যায় না। শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করলে শিশুকে শ্রবণশক্তি বাড়ে না, কিন্তু আওয়াজটিকে যান্ত্রিকভাবে বাড়িয়ে শিশুকে শুনতে সাহায্য করে।

**মিথ ৩ :** শ্রবণ সহায়ক/কক্লিয়ার ইমপ্লান্ট পরিচালনা করার জন্য একটি শিশু যথেষ্ট বড়ো হলে, তা তার দেহে ফিট করা যেতে পারে।

সত্য: শ্রবণশক্তি সনাক্তকরণ, শ্রবণ যন্ত্রের ফিটিং এবং ভাষা শিক্ষার শুরুর মধ্যে কোনও ব্যবধান থাকা উচিত নয়।

প্রাথমিক সনাক্তকরণ এবং সহায়তার মধ্যে কথ্য ভাষা এবং যোগাযোগ দক্ষতার সফল বিকাশের চাবিকাঠি আছে। শ্রবণযন্ত্রগুলি এমনকি শিশুদের দেহেও লাগানো যেতে পারে এবং তারা প্রায়শই সেগুলির মধ্য দিয়ে শোনা উপভোগ করতে শুরু করে। কক্লিয়ার ইমপ্লান্ট প্রাথমিক যোগাযোগে সহায়তা করতে পারলেও, অনেকেই শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ছোটো শিশুদের মধ্যে সার্জারির মাধ্যমে এটির স্থাপন সম্পর্কে নৈতিক উদ্বেগ উত্থাপন করেছেন। উদাহরণস্বরূপ শিশুর সম্মতি সংক্রান্ত কারণে এবং দ্বিতীয়ত অনেকেই মনে করেন শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত মানুষের প্রথম ভাষা হলো সাংকেতিক ভাষা।

**মিথ ৪ :** শ্রবণশক্তি হারানো শিশুর বিশেষ বিদ্যালয়ে যাওয়া উচিত।

ঘটনা: শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশু সফলভাবে সাধারণ বিদ্যালয়ে পড়াশোনা করছে।

RTE (২০০৯) প্রতিবেশি বিদ্যালয়গুলিকে বাধ্যতামূলকভাবে সমস্ত শিশুর চাহিদা পূরণ করার জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক শিক্ষাব্যবস্থা এবং দায়িত্বশীল হতে পরামর্শ দেয়। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরও সাধারণ বা মূলধারার বিদ্যালয়ে শিক্ষার অধিকার রয়েছে যার জন্য বিদ্যালয়টিকে স্বাচ্ছন্দ্যপ্রদান, পরিবর্তন এবং অভিযোজনের মাধ্যমে উপযুক্ত করতে হবে। এটি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে ক্লাসের অন্যান্য শিশুদের মতো বিদ্যালয়ে অংশগ্রহণ করতে সুযোগ দেবে।

**মিথ ৫ :** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা একটি সমজাতীয় গোষ্ঠী; যারা সকলেই সমান শিক্ষাগত চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়।

**বাস্তবতা:** কোনো দুটি শিশুই একই রকম নয়। তাই শ্রবণ

প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত দুটি শিশু একই রকম হতে পারে না।

শিশুরা তাদের শ্রবণশক্তি ক্ষতির মাত্রা এবং ধরন, জানাশেখার ক্ষমতা, সামাজিক সাংস্কৃতিক পটভূমি, শিখন শৈলী এবং তাদের ক্ষমতা এবং দুর্বলতাগুলির দিক থেকে আলাদা আলাদা। যে শিশুদের ক্ষেত্রে সনাত্তকরণ খুব কম বয়সে হয়, এবং যারা শীঘ্র সহায়তা পায়, তারা এই ধরনের সহায়তা না পাওয়া শিশুদের তুলনায় তাড়াতাড়ি শিক্ষাগত চ্যালেঞ্জের মোকাবিলা করতে পারে।

**মিথ ৬ :** শ্রবণ যন্ত্র বা হিয়ারিং এইড ব্যবহার করে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা ‘নিরাময়’ করা যেতে পারে।

**সত্য:** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা কোনো নিরাময়যোগ্য ‘রোগ’ নয়।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা কানের শ্রবণপথে ক্ষতির কারণে হয়, যে ক্ষতি শ্রবণযন্ত্র ব্যবহার করে বা কল্লিয়ার ইমপ্লান্ট সার্জারির মাধ্যমে পুনরুদ্ধার বা কিছুটা পূরণ করা যেতে পারে। চশমা যেভাবে দৃষ্টিশক্তি ঠিক করে সেভাবে এই যন্ত্রগুলি শ্রবণশক্তির সমস্যা ঠিক করতে পারে না। এগুলি বিভিন্ন মাত্রায় আওয়াজের মাত্রা বাড়িয়ে দেয়। তবে, শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করা বা কল্লিয়ার ইমপ্লান্ট থাকা ব্যক্তির শ্রবণ সমস্যা থেকেই যায়।

**মিথ ৭ :** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর সাথে কথা বলার সময় শিক্ষকদের জোরে কথা বলা উচিত।

**ঘটনা:** হিয়ারিং এইড বা ককলিয়া ইমপ্লান্টের মতো অ্যামপ্লিফিকেশন ডিভাইস ব্যবহারকারী শিশুর সাথে উচ্চস্বরে কথা বললে শিশুটির কানে অসুবিধার অনুভূতি হবে এবং কানে ব্যথাও হতে পারে, শব্দ বিকৃত হতে পারে এবং বক্তার কণ্ঠস্বরও ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে।

শ্রবণযন্ত্রগুলি কথা বলার আওয়াজকে বাড়িয়ে দেয়, তাই স্বাভাবিক স্বরে কথা বলা এক্ষেত্রে শিশুর জন্য উপকারী। চোয়াল ফাঁক করে কথা বলা বা শিশুর খুব কাছাকাছি গিয়ে জোরে জোরে কথা বলার মতো অতিরঞ্জিত আচরণ না করা উচিত। সরলভাবে সরাসরি কথা বললে শিশুর সুবিধা হয়।

**মিথ ৮ :** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ‘কম’ জানা বা শেখার ক্ষমতা থাকে।

**ঘটনা:** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশু বিদ্যালয়ে খুব ভালো পারফর্ম করে।

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের ভাষাজ্ঞান প্রতিবন্ধকতার কারণে প্রভাবিত হতে পারে। এর ফলে ভাষার সমস্যা তৈরি হয় যা পড়া এবং লেখাকে প্রভাবিত করে। তবে, পর্যাপ্ত সহায়তার মাধ্যমে এই অসুবিধাগুলি কাটিয়ে ওঠা যায় এবং শিশুদের পড়তে এবং লিখতে শেখানো যেতে পারে।

**মিথ ৯ :** অনেক লোক মনে করে যারা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত বা বধির তারা যোগাযোগের জন্য শুধুমাত্র সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে।

**ঘটনা:** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা আছে এমন সব মানুষই যোগাযোগের জন্য সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে না।

কেউ কেউ সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করতে পারে, কেউ কেউ মৌখিক যোগাযোগ পছন্দ করতে পারে অর্থাৎ কথা বলতে পারে, আবার কেউ কেউ কথা বলা এবং সংকেত দেওয়ার সংমিশ্রণ ব্যবহার করে সার্বিক যোগাযোগ গড়ে তুলতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তির যোগাযোগের এমন পদ্ধতি ব্যবহার করে যা সংখ্যাগরিষ্ঠ জনসংখ্যার দ্বারা ব্যবহৃত যোগাযোগ পদ্ধতির চেয়ে আলাদা।

**মিথ ১০:** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা কলেজে যেতে পারে না।

**ঘটনা:** শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত অনেক শিশু পড়াশোনায় সফল হয়।

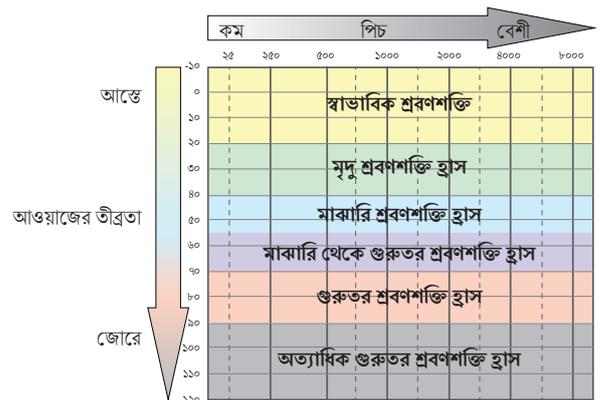
শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের যদি সঠিক সময়ে সঠিক সহায়তা প্রদান করা হয় তবে তাদের উচ্চ শিক্ষার পূর্ণ সম্ভাবনা রয়েছে। ভারত সরকারও ৩% সংরক্ষণের বিধান করেছেন এবং প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের উচ্চ শিক্ষার প্রসারের জন্য HEPSEN-এর মতো প্রকল্পগুলি শুরু করা হয়েছে।

## পরিশিষ্ট ২ : শ্রবণশক্তি হ্রাসের শ্রেণীবিভাগ

### ১. শ্রবণশক্তি হ্রাসের মাত্রা

**উৎস:** এইসনার (২০১২) ইউনিভার্সিটি অফ ইলিনয় অ্যাট আরবানা ক্যাম্পেইন

উপরের ছবিটি বুঝতে সাহায্য করবে কীভাবে ডেসিবেল (dB) দ্বারা শ্রবণশক্তির পরিসর বা রেঞ্জ পরিমাপ করে শ্রবণশক্তি হ্রাসের মাত্রা নির্ধারণ করা হয়।



শ্রবণশক্তি হ্রাসের মাত্রা (Degree of hearing loss)	শোনার পরিধি (ডিবি) (Range of hearing - dB)	বৈশিষ্ট্য (Characteristics)
মৃদু (Mild)	২৬ – ৪০	শ্রবণশক্তি হ্রাসের এই মাত্রা প্রায়ই লক্ষ্য করা হয় না। সামান্য মাত্রার শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা ক্লাসে একটু অমনোযোগী হতে পারে। শিক্ষকরা মনে করতে পারেন যে তারা পড়াশোনায় খারাপ। ভাষার বিকাশে কিছুটা দেরী হওয়া প্রত্যাশিত। লেখার সময় শব্দের অংশ বাদ হওয়াও সাধারণ ঘটনা। এইসব শিশুর প্রতি মনোযোগ না দেওয়া হলে, তাদের কথা বলায় ত্রুটি হতে পারে যেমন /ক/ এর উচ্চারণের ক্ষেত্রে /অ/ উচ্চারণ হওয়া। কম শোনার সমস্যা থাকলে বেশি ক্ষতি হতে পারে, কারণ এটিকে লক্ষ্য করা হয় না; এই ধরনের শিশুদের অकारণে ধীরে শেখে বলে দেগে দেওয়া হতে পারে।
মাঝামাঝি (Moderate)	৪১ – ৫৫	শ্রবণশক্তির মাঝারি সমস্যাও অলক্ষিত হতে পারে, বিশেষ করে যাদের শ্রবণশক্তির মাত্রা নিচের দিকে। অমনোযোগী হওয়া ছাড়াও, এই মাত্রার শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের যোগাযোগ করতে অসুবিধা হতে পারে। যদি ক্ষতিটি শনাক্ত করা না যায়, এবং যদি শিশুরা যন্ত্র বা হিয়ারিং এইড না ব্যবহার করে, তবে তারা ভুল উচ্চারণে কথা বলতে পারে এবং তাদের শব্দভাণ্ডারও সীমিত হতে পারে। মৌখিক নির্দেশাবলী অনুসরণ করা তাদের পক্ষে কঠিন হবে এবং তারা ক্লাসে শ্রুতিলিখনে ভুল করতে পারে।
মাঝারি থেকে গুরুতর (Moderately severe)	৫৬ – ৭০	শ্রবণশক্তি যত কমতে থাকে মৌখিক তথ্য বোঝার ক্ষমতা তত হ্রাস পায়। শ্রবণ যন্ত্রের ব্যবহার ছাড়া, অন্যদের বোঝা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের পক্ষে অত্যন্ত কঠিন হয়। কথা বলা এবং ভাষার অসুবিধা ছাড়াও, শিশুদের গলার স্বরের মানও আলাদা হতে পারে যেমন তারা উঁচু পিচ বা অনুনাসিকভাবে কথা বলতে পারে।
গুরুতর (Severe)	৭১ – ৯০	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের মধ্যে, যারা বিকাশের প্রাথমিক বছরগুলিতে কোনও সাহায্য পেয়েছে তারাও হয়তো কোনো কথা না বলতে পারে। যদি শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করে এমন অনেকেই দেখা যাবে ভুল উচ্চারণে কথা বলছে। অন্যদের কথা বোঝার অসুবিধা ও নিজের কথা অন্যদের না বোঝাতে পারার কারণে এই শিশুরা অন্যদের সাথে যোগাযোগ এড়িয়ে চলে। পড়া এবং লেখার অসুবিধা প্রায়শই পড়াশোনায় ব্যর্থতার কারণ হয়।
অত্যাধিক গুরুতর (Profound)	৯০ এবং তার উপরে	অত্যাধিক গুরুতর শ্রবণশক্তি কম এমন শিশুদের ক্ষেত্রে ভাষা শেখা এবং কথা বলায় দেরী হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। এইসব শিশুরা ওষ্ঠ পাঠ করতে পারবে, তারা সাংকেতিক ভাষা শিখতে এবং ব্যবহার করতে পারবে।

## ২. ক্ষতির স্থান

### ক. পরিবহন জনিত শ্রবণশক্তি হ্রাস

#### কেন এটি ঘটে?

আমাদের বহিঃকর্ণ, মধ্যকর্ণ ও অন্তঃকর্ণে ধ্বনি সঞ্চালন করে। বহিঃকর্ণ এবং মধ্যকর্ণের ত্রুটি বা সঠিকভাবে কাজ না করা, শব্দের প্রবাহ বা সঞ্চালনে বাধা দেয় এবং তাই একে পরিবহন জনিত শ্রবণশক্তি হ্রাস বলা হয়।

#### টেম্পোরাল হাড়

মেলিয়াস, ইনকাস ও স্টেপিস এর অস্থি শৃঙ্খল

অর্ধবৃত্তাকার নালি

অডিটরি নার্ভ

ককলিয়া

ইউস্টেচিয়ান টিউব

কর্ণপটহ

কর্ণ নালি

পিপ্পা (বহিঃকর্ণ)

মানুষের কান

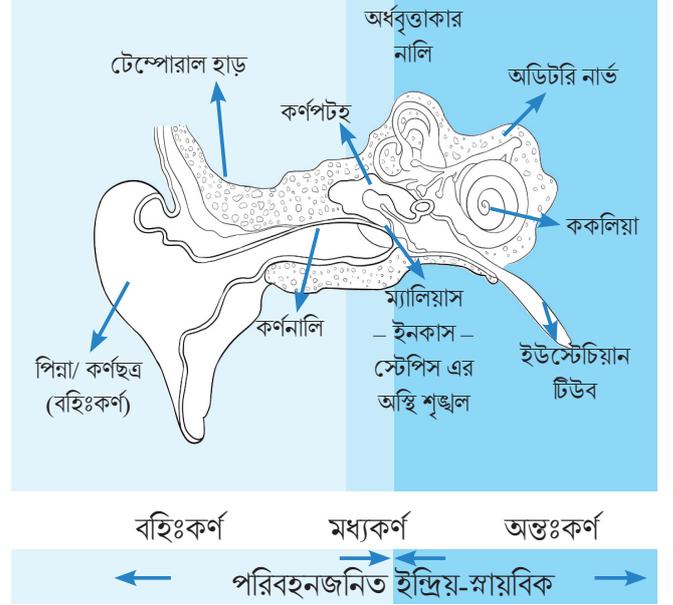
কখনও কখনও ছোটো শিশুরা কানের নালীতে তুলোর বল বা চক, কাগজের টুকরো বা পুঁতি/বিন ইত্যাদি ঢুকিয়ে ফেলতে পারে। এটি শ্রবণে বাধা সৃষ্টি করতে পারে। মনে রাখবেন, কান রক্ষা করার জন্য কানের ময়লা (wax) অপরিহার্য তাই অকারণে এটি পরিষ্কার করা উচিত নয়। কিছু শিশুদের মধ্যে সংক্রমণের কারণে প্রদাহ বা কানের থেকে কোনো তরল বেরোতে পারে, যা কানের পর্দায় ছিদ্র সৃষ্টি করে। এগুলো আওয়াজ বিস্তারে বাধা সৃষ্টি করতে পারে। শিশুটিকে একজন কান, নাক এবং গলা (ENT)-র ডাক্তারের কাছে রেফার করা উচিত, যিনি কানের ময়লা এবং সংক্রমণ বা ছিদ্রের বিষয়ে সঠিকভাবে নির্দেশনা দেবেন।

### প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা (Implications, Characteristics and Management):

উপরে উল্লিখিত বাধার কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস হতে পারে। এই ধরনের শিশুরা শ্রেণীকক্ষে কিছু নির্দেশনা মিস করতে পারে এবং সাময়িকভাবে অমনোযোগী হতে পারে। এই বাধা সৃষ্টিকারী অবস্থাটি ডাক্তারকে দিয়ে পরীক্ষা করিয়ে চিকিৎসা করালে, শিশুর শ্রবণশক্তি পুনরায় ফিরে আসতে পারে।

### খ. ইন্ড্রিয়-স্নায়বিক শ্রবণশক্তি হ্রাস (Sensory-neural hearing loss)

কেন এটি ঘটে: অন্তঃকর্ণ একটি খুব ক্ষুদ্র কিন্তু গুরুত্বপূর্ণ সংবেদনশীল অঙ্গ দিয়ে গঠিত যা কক্লিয়া নামে পরিচিত। কক্লিয়া শামুক আকৃতির এবং তরলে ভরা। এটিতে খুব ছোটো ছোটো চুলের ন্যায় সুক্ষ্ম কোষ রয়েছে, যা শ্রবণ স্নায়ুতে (Auditory nerve) তথ্য প্রেরণ করে এবং সেই তথ্য পর্যায় ক্রমে মস্তিষ্কে



যায়। এই ইন্ড্রিয় সংক্রান্ত অঙ্গ (Sensory organs) বা স্নায়ুর ত্রুটি বা ক্ষতির কারণে ইন্ড্রিয়-স্নায়বিক বা সেন্সরি-নিউরাল পর্যায়ে ক্ষতি (sensori-neural hearing loss) হওয়ায় শ্রবণশক্তি হ্রাস হয়ে থাকে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: অন্তঃকর্ণের ক্ষতি বা ত্রুটির ফলে গুরুতরভাবে শ্রবণশক্তি হ্রাস পায়। এটি শ্রবণশক্তির একটি স্থায়ী ক্ষতি এবং একটি উপযুক্ত শ্রবণযন্ত্র ও ভাষা শিক্ষার মাধ্যমে এই ক্ষতির প্রভাব কম করা যেতে পারে। ককলিয়ার ইমপ্লান্ট হল অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে ককলিয়ার মধ্যে ইলেকট্রোড ঢোকানোর মাধ্যমে শ্রবণস্নায়ুর কার্যকরী ব্যবহার সুনিশ্চিত করার একটি ব্যবস্থা। শ্রবণক্ষমতা উন্নতি করতে এটি অত্যন্ত কার্যকর প্রমাণিত হচ্ছে। সেন্সরি-নিউরাল (ইন্ড্রিয়-স্নায়বিক) পর্যায়ে শ্রবণশক্তি হ্রাস হয়েছে, এমন শিশুদের সাধারণ বিদ্যালয়ের অন্তর্ভুক্তিমূলক শ্রেণীকক্ষে প্রথম সারিতে বসার জায়গা, ঘরের ধ্বনি ব্যবস্থা বা অ্যাকোস্টিক, অডিও ভিজুয়াল শিক্ষার উপকরণ, পাঠ্যক্রমের অভিযোজন এবং ভিন্ন ভিন্ন নির্দেশাবলীর জন্য শিক্ষকের সংবেদনশীলতার মাধ্যমে সহায়তা প্রয়োজন। শিশু যাতে স্পিচ রিডিং-এর সুবিধা পায় তাই পড়ার বা কিছু বলার সময় শিশুর মুখোমুখি হওয়া দরকার।

### গ. মিশ্র শ্রবণশক্তি হ্রাস (Mixed hearing loss)

কেন এটি ঘটে? যখন কোনো ব্যক্তির সেন্সরি-নিউরাল (ইন্ড্রিয়-স্নায়বিক) এবং পরিবহনজনিত (Conductive) শ্রবণশক্তি হ্রাস দুটি যদি একসাথে থাকে তখন তাকে মিশ্র শ্রবণশক্তি হ্রাস বলা হয়। এক্ষেত্রে পরিবহনজনিত শ্রবণশক্তি হ্রাস একটি নিরাময়যোগ্য অসুবিধা। একই সঙ্গে অন্তঃকর্ণের ক্ষতি বা স্নায়বিক ক্ষতিও স্থায়ীভাবে শ্রবণশক্তি হ্রাস করে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: পরিবহনজনিত ত্রুটি বা মধ্যকর্ণের অসুবিধার জন্য ই এন টি ডাক্তারের পরামর্শ নেওয়া

দরকার এবং অন্তঃকর্ণের অসুবিধার জন্য শ্রবণ পরীক্ষা করিয়ে শ্রবণ সহায়ক যন্ত্র নেওয়া আবশ্যিক।

## ঘ সেন্ট্রাল অডিটরি প্রসেসিং ডিসঅর্ডার (শ্রবণ পদ্ধতিটির কেন্দ্রীয় অংশে অ-কার্যকারিতা) (Central Auditory Dysfunctioning)

**কেন এটি ঘটে?** এই ধরনের প্রতিবন্ধকতা শ্রবণ সংবেদনশীলতা কমানোর কারণে হয় না, এক্ষেত্রে কিন্তু শিশুদের শোনা জিনিসটি বোঝার সমস্যা হবে। এটি সহজভাবে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে এভাবে যে, কান যা শুনতে পায় তা মস্তিষ্ক শুনতে পায় না। তার মানে কান এবং মস্তিষ্ক উভয়ই একে অপরের সাথে পুরোপুরি সমন্বিত নয়। এটি প্রায়শই শিশু প্রতিবন্ধকতার সাথে যুক্ত বলে ভাবা হয়।

এই অবস্থার কারণটা এখনও জানা যায় নি। তবে, মাথায় আঘাত, টিউমার, ক্রমঅবনতিমূলক কোনো ব্যাধি, শৈশবে আক্রান্ত ভাইরাস, বারবার কানের সংক্রমণ, অক্সিজেনের অভাব, সীসার বিষক্রিয়া ইত্যাদি এই অবস্থার কারণ হতে পারে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: শিশুদের আওয়াজে অসুবিধা হতে পারে, বার বার পুনরাবৃত্তি করতে বলতে পারে, বানানে এবং পড়ায় ভুল করতে পারে। তাদের ভাষাও বয়সের উপযুক্ত নাও হতে পারে। এক্ষেত্রে শিশুদের যোগাযোগের ধরন বোঝা, কম্পিউটারের সাহায্যে কোনো কিছু শেখানো এবং প্রত্যেকটি শিশুর বিশেষ চাহিদার প্রতি মনোযোগ দেওয়ার মতো বিভিন্ন কৌশলগুলি সাহায্য করতে পারে।

### ৩. শুরু হওয়ার বয়স

#### ক. জন্মগত শ্রবণশক্তি হ্রাস (Congenital Hearing Loss)

শিশুর জন্মের আগে থেকে শ্রবণশক্তি হ্রাস পাওয়াকে জন্মগত শ্রবণশক্তি হ্রাস বলে।

**কেন এটি ঘটে?** এই ক্ষতি বংশগত কারণে হতে পারে বা গর্ভাবস্থায় বা প্রসবের সময় মায়ের জটিলতার কারণে হতে পারে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: যে কোনো মাত্রার শ্রবণশক্তি হ্রাস নিয়ে জন্মগ্রহণকারী শিশুরা জন্ম থেকেই কোনো শব্দ শোনা থেকে বঞ্চিত। শিশুরা ছোটোখাটো রুটিন মারফিক পরস্পরের মধ্যে ভাব বিনিময়ের সময় পরিবারের ব্যবহৃত ভাষা এবং খাওয়ানো, স্নান ইত্যাদির সময় মায়ের বলা ‘কথা’ বুঝতে শেখে। ধীরে ধীরে শিশুরা পরিবারের সকলের সাথে অর্থপূর্ণ ভাষা ব্যবহার করতে শুরু করে অর্থাৎ তারা কথা বলে। শ্রবণশক্তির ক্ষতি নিয়ে জন্মানো শিশুদের অন্যদের কথা বুঝতে ও কথা বলা শিখতে অসুবিধা হয় তাই দেরি করে তাদের ভাষার বিকাশ ঘটে। যখন তারা বিদ্যালয়ে আসে তখন তাদের বয়সের উপযুক্ত

ভাষা এবং কথা নাও থাকতে পারে। এ কারণে ভাষা প্রশিক্ষণ, উপযুক্ত বিকল্প যোগাযোগ ব্যবস্থার ব্যবহার এবং দেখে শেখার উপকরণের উপর জোর দেওয়া দরকার।

#### খ. অর্জিত বা শিশুর জন্মের পর শ্রবণশক্তি হ্রাস

কেন এটি ঘটে? শিশুর জন্মের পর যে কোনো সময় শ্রবণশক্তি কমে যেতে পারে। এটি কানের আঘাত বা সংক্রমণের কারণে হতে পারে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: প্রভাব এবং ব্যবস্থাপনা ক্ষতির মাত্রা বা ধরন অনুযায়ী পরিবর্তিত হয়। এখানে আশার কথা হল, যে শিশুরা কানের ক্ষতি হওয়ার আগে অর্থাৎ জন্মের বা শৈশবের পরে কিছু সময় পাবে, যেখানে সে ভাষা শেখার ও কথা বলার সুযোগ পেতে পারে। এই শিশুরা বেশিরভাগই মুখে কথা বলতে পারবে। তারা ইতিমধ্যেই কথা বলতে শিখেও যেতে পারে। তবে তারা ওষ্ঠ পাঠ-এর দক্ষতার উপর নির্ভর করতে পারে। যদি তারা শ্রবণযন্ত্র বা হিয়ারিং এইড ব্যবহার করে, তাহলে শোরগোল তাদের জন্য বিভ্রান্তিকর হবে কারণ তাদের শ্রবণযন্ত্র সেগুলি আরো বাড়িয়ে দেয়। তাই শিক্ষকদের তাদের শোনার পরিবেশের যত্ন নিতে হতে পারে। কথা থেকে লেখা এবং লেখা থেকে কথা-র (স্পিচ টু টেক্সট এবং টেক্সট টু স্পিচ) উপকরণও ব্যবহার করতে পারে।

#### গ. ভাষা শেখার আগেই শ্রবণশক্তি হ্রাস (Pre-Lingual)

মৌলিক ভাষা শেখার প্রক্রিয়া শেষ হওয়ার আগে শ্রবণশক্তি হ্রাস হয়েছে। ভাষা অর্জনের বয়স ০ থেকে ৫ বছর। তাই এই সময়সীমার মধ্যে যে কোনও ক্ষতি ঘটলে তাকে প্রাক-ভাষিক শ্রবণশক্তি হ্রাস বলা হয়। কারণ, প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা জন্মগত শ্রবণশক্তি হ্রাসের মতোই হবে।

#### ঘ. ভাষা-পরবর্তী সময়ে শ্রবণশক্তি হ্রাস (Post-Lingual)

ভাষা-পরবর্তী শব্দটি দিয়ে বোঝা যায় যে মৌলিক ভাষা অর্জনের প্রক্রিয়া শেষ হওয়ার পরে শ্রবণশক্তি হ্রাস পেয়েছে। তাই ৫ বছর বয়সের পরে যে কোনও শ্রবণশক্তি হ্রাস পাওয়াকে ভাষা-পরবর্তী শ্রবণশক্তি হ্রাস হিসাবে উল্লেখ করা হয়। কারণ, প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনাগুলি তাই অর্জিত শ্রবণশক্তি হ্রাসের মতোই হবে।

### ৪. কার্যকারণ

#### ক. প্রসব-পূর্ব পর্যায় শ্রবণশক্তির ক্ষতি

প্রসব অর্থাৎ জন্ম। প্রসব-পূর্ব বলতে জন্মের আগের সময়কে বোঝায়। তাই মায়ের গর্ভে শ্রবণশক্তি হ্রাস হওয়াকে প্রসবপূর্ব শ্রবণশক্তির ক্ষতি বলে।

কেন এটি ঘটে? প্রথম তিন মাসে (গর্ভাবস্থার প্রথম ৩ মাস)

মায়েদের গর্ভের ভ্রুণে শ্রবণ ও মস্তিষ্কের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গগুলি গঠিত হয়। তাই জার্মান হাম (রুবেলা), যক্ষ্মা, মেনিনজাইটিস ইত্যাদির মতো সংক্রমণে আক্রান্ত বা অটোটিক্সিক ওষুধের ব্যবহারকারী মায়েদের গর্ভে শিশুদের প্রসবের আগেই শ্রবণশক্তি হ্রাস হতে পারে।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা (management): জন্মের আগে শ্রবণশক্তি হারিয়ে ফেলা শিশুরা জন্মগতভাবে বধিরতায়ুক্ত হবো। তারা স্বাভাবিকভাবে কথ্য ভাষা শুনতে পারে না, তাই জন্মগত বা প্রাক-ভাষিক শ্রবণশক্তির ক্ষতির (pre-lingual hearing loss) জন্য নেওয়া সমস্ত প্রচেষ্টা এই শিশুদের জন্যও প্রযোজ্য হবো।

#### খ. প্রসব পরবর্তী শ্রবণশক্তির ক্ষতি

প্রসব পরবর্তী অর্থাৎ জন্মের পরে। জন্মের পরে শ্রবণশক্তি হ্রাস পাওয়াকে প্রসব পরবর্তী শ্রবণশক্তির ক্ষতি বলে।

কেন এটি ঘটে? শ্রবণ এবং মস্তিষ্কের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গগুলি যদি জন্মের পরে ক্ষতিগ্রস্ত হয় তবে প্রসব-পরবর্তী শ্রবণশক্তির ক্ষতি ঘটে থাকে। এটি শিশুর জন্মের বা জ্বর ইত্যাদির কারণে হতে পারে। এটি কখনও কখনও শিশুদের কাছে জোরে জোরে বাজি ফাটার কারণে বা পড়ে যাওয়া বা দুর্ঘটনার কারণেও হতে পারে।

#### প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা:

প্রসব-পরবর্তী শ্রবণশক্তির ক্ষতি হওয়া শিশুদের অর্জিত শ্রবণশক্তির ক্ষতিযুক্ত শিশু হিসাবেও অভিহিত করা হয়। যদি ভাষাগত দক্ষতা অর্জনের আগে তাদের কোনো গুরুতর বা গভীর মাত্রার ক্ষতি হয়, তবে এটি ভাষার দক্ষতা বিকাশের জন্য ক্ষতিকর হয়ে পড়ে যা শিক্ষাকে প্রভাবিত করে। তাই ক্ষতির মাত্রার তীব্রতা এবং প্রসব-পরবর্তী শ্রবণশক্তির ক্ষতির ধরনের উপর নির্ভর করে উপরে উল্লিখিত উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।

#### গ. কোলাহলের (Noise) কারণে শ্রবণশক্তি হ্রাস

কোলাহল আমাদের প্রতিদিনের জীবনে অংশ হয়ে উঠেছে। এতটাই যে বিমানবন্দর বা রেললাইনের আশেপাশে বসবাসকারী লোকেরা এটি লক্ষ্যই করে না।

এটি কেন হয়? একটি বিস্ফোরণ থেকে ৪০০০ হার্টজ বা তার বেশি উচ্চ শব্দের কারণে সাময়িকভাবে শ্রবণশক্তির ক্ষতি হতে পারে। তবে, এই ধরনের জোরে আওয়াজ কানের কাছে ক্রমাগত হলে এইরূপ সাময়িক শ্রবণশক্তির ক্ষতিকেই স্থায়ী ক্ষতিতে পরিণত করতে পারে। বিমানবন্দর, কলকারখানা, তাঁত যন্ত্রের অর্থাৎ যেখানে কাপড় বোনা হয় এইসবের কাছাকাছি থাকা বা

বসবাসকারী শিশু এবং প্রাপ্তবয়স্কদের শ্রবণশক্তির ক্ষতি হয়। মোবাইল ফোনের অত্যধিক ব্যবহার, ৮৫ থেকে ৯০ dB এর বেশি আওয়াজে মিউজিক শোনা শ্রবণশক্তির জন্য ক্ষতিকর।

প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা: যথাযথ বিশ্রাম এবং অত্যধিক কোলাহল এড়ানোর পরে, শ্রবণশক্তির যে অস্থায়ী ক্ষতি হয়েছে, তা কমে যেতে পারে। একমাত্র শিক্ষকরাই চাইলে এই ক্ষতির মাত্রা যাতে কম হয় সে বিষয়ে ব্যবস্থা নিতে পারেন। যদি ক্ষতিটি স্থায়ী প্রকৃতির হয়, তাহলে উপরে উল্লিখিত ক্ষতির মাত্রা এবং স্থানের উপর নির্ভর করে, যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।

### ৫. প্রকৃতি

#### ক. হঠাৎ শ্রবণশক্তির ক্ষতি

এটি এমন এক ধরনের ক্ষতি যেখানে শিশুর শ্রবণশক্তি স্বাভাবিক ছিল এবং হঠাৎ করে শিশুটির কানে শোনা ও প্রতিক্রিয়া জানানো বন্ধ হয়ে যায়।

কেন এটি ঘটে? ধাক্কা, খারাপভাবে পড়ে যাওয়া, দুর্ঘটনা বা যুদ্ধ প্রভাবিত এলাকায় বিকট শব্দে বিস্ফোরণ হলে হঠাৎ শ্রবণশক্তি নষ্ট হতে পারে।

#### খ. ধারাবাহিকভাবে শ্রবণশক্তির ক্ষতি (Gradual hearing loss)

যে শিশুর স্বাভাবিক শ্রবণশক্তি ছিল কিন্তু ধীরে ধীরে শ্রবণশক্তি হারাতে থাকে তাকে ধারাবাহিক শ্রবণশক্তির ক্ষতি বলে।

কেন এটি ঘটে? দীর্ঘস্থায়ী সংক্রমণে বা ক্রমাগত অতিরিক্ত আওয়াজের সংস্পর্শে থাকা শিশুদের শ্রবণশক্তি ধীরে ধীরে হ্রাস পাবে।

#### প্রভাব, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবস্থাপনা:

ধারাবাহিক শ্রবণশক্তির ক্ষতি শনাক্ত করা কঠিন হতে পারে, তবে প্রথম লক্ষণগুলির মধ্যে আছে পরিবেশের সাধারণ কোলাহলের মধ্যে কথোপকথন অনুসরণ করতে অসুবিধা, উচ্চ-পিচ কণ্ঠস্বর বুঝতে সমস্যা এবং বারবার টিভির ভলিউম বাড়ানোর প্রয়োজন। একাডেমিকভাবে শিক্ষকরা লক্ষ্য করতে পারেন যে এই ধরনের শিশুরা বিচ্ছিন্নতার সম্মুখীন হচ্ছে এবং তারা নিজেরাই অন্যদের সাথে কথোপকথন এড়িয়ে যাচ্ছে। মৌখিক যোগাযোগ এবং নির্দেশাবলী বোঝা ধীরে ধীরে প্রভাবিত হতে শুরু করে এবং তারা অংশগ্রহণে আগ্রহ হারাতে শুরু করতে পারে। এক্ষেত্রে অডিওলজিস্টের কাছে কানের পরীক্ষার জন্য রেফার করা সহায়ক হবে এবং বসার ব্যবস্থা, শব্দমুক্ত পরিবেশ ইত্যাদির জন্য অন্যান্য নির্দিষ্ট ব্যবস্থা উপকারী হবে।

## পরিশিষ্ট ৩ : সম্ভাব্য বাধা অতিক্রম করার কৌশল

শ্রেণীকক্ষে পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা	বাধা অতিক্রম করা
ক্লাস বা প্রিন্সিপালের ঘরে প্রবেশের অনুমতি	শিক্ষক ক্লাসে প্রবেশের অনুমতি চাওয়া শিশুর বক্তব্য বুঝতে নাও পারেন। শিক্ষক তাকে শ্রেণীকক্ষে প্রবেশের নির্দেশনা দিলেও শিশু তা মিস করতে পারে।	শিক্ষকের দৃষ্টি আকর্ষণ করার জন্য শ্রেণীকক্ষের দরজায় ধাক্কা দেওয়ার একটি সাধারণ শ্রেণীকক্ষের নিয়ম তৈরি করা যেতে পারে। শিক্ষকরাও শিক্ষার্থীদের 'এসো' বোঝাবার জন্য সংকেত/ ইঙ্গিত দিতে পারেন।
ক্লাস বা প্রিন্সিপালের ঘরে প্রবেশের অনুমতি	শিক্ষক ক্লাসে প্রবেশের অনুমতি চাওয়া শিশুর বক্তব্য বুঝতে নাও পারেন। শিক্ষক তাকে শ্রেণীকক্ষে প্রবেশের নির্দেশনা দিলেও শিশু তা মিস করতে পারে।	শিক্ষকের দৃষ্টি আকর্ষণ করার জন্য শ্রেণীকক্ষের দরজায় ধাক্কা দেওয়ার একটি সাধারণ শ্রেণীকক্ষের নিয়ম তৈরি করা যেতে পারে। শিক্ষকরাও শিক্ষার্থীদের 'এসো' বোঝাবার জন্য সংকেত/ ইঙ্গিত দিতে পারেন।
ঘোষণা	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা শুধুমাত্র একটি ঘোষণার বিষয়বস্তুই মিস করে না, তারা অধ্যক্ষের কার্যালয় থেকে সময় পরিবর্তন বা বিদ্যালয়ে দর্শনার্থীদের আসা বা বিশেষ দিনের ড্রেস কোড সম্পর্কে সাধারণ ঘোষণাও বুঝতে পারে না।	'বন্ধু' বা সহপাঠীদের মাধ্যমে সহায়তা প্রদান করা একটি সবচেয়ে কার্যকর কৌশল। শ্রেণীকক্ষের নির্দেশাবলী বোর্ডে লেখা যেতে পারে। একটি ডিসপ্লে প্যানেলে ঘোষণা করা বিষয়টি দেখানো হবে; ব্ল্যাক বোর্ডের কাছে অবস্থিত অ্যালামের মতো দেখতে একটি উজ্জ্বল বাতি রাখা যাতে শিশুটি জানতে পারে কখন ঘোষণা করা হচ্ছে।
প্রার্থনার সময়	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা অন্যদের মতো একই গতিতে জাতীয় সঙ্গীত বা বিদ্যালয়ের প্রার্থনা সঙ্গীত গাইতে পারে না।	সাংকেতিক ভাষাতেও জাতীয় সঙ্গীত এবং প্রার্থনা সঙ্গীত গাওয়া যেতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীকে ওষ্ঠপাঠ সহজ করতে এবং গান গাওয়ার গতি বজায় রাখার জন্য একজন সাধারণ শিক্ষার্থীকে মনিটর বানানো যেতে পারে, যে আর পাঁচজন শিক্ষার্থীর মতোই জাতীয় সঙ্গীত গাইবে, আর তাকে দেখে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুটি ওষ্ঠপাঠ করবে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুকে মনিটরের (monitor) মুখোমুখি একটি জায়গা দেওয়া যেতে পারে। মাঝে মাঝে 'মনিটর'-কে পরিবর্তনও করা যেতে পারে যাতে সমস্ত শিশুই পরস্পরের 'বন্ধু' হওয়ার সুযোগ পায়!
সমাবেশ	বিদ্যালয় সমাবেশে বক্তব্য রাখা এবং লেকচার হয়, যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের শুনতে এবং বুঝতে অসুবিধা হতে পারে।	সাংকেতিক ভাষা ব্যবহারকারীদের জন্য একজন দোভাষী উপযোগী হবে। দোভাষীর অনুপস্থিতিতে বক্তব্যের বিষয়বস্তু মুদ্রিত আকারে শিক্ষার্থীকে দেওয়া যেতে পারে।

শ্রেণীকক্ষে পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা	বাধা অতিক্রম করা
বিষয় বা সাবজেক্টের ক্লাস	বিষয় শিক্ষক প্রতিটি বিষয়ের জন্য আলাদা। প্রতিটি শিক্ষকের শিক্ষণের একটি আলাদা ধরন রয়েছে। বিভিন্ন শিক্ষকের কথা বলার ধরনের সাথে সামঞ্জস্য করা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একজন শিক্ষার্থীর পক্ষে কঠিন হয়ে পড়ে যদি শিক্ষক খুব ঘন ঘন পরিবর্তিত হন।	শিক্ষকদের প্রশিক্ষিত করা যেতে পারে যে কীভাবে তারা মুখে কথা বলা কমিয়ে অডিও ভিসুয়াল উপকরণ বেশি ব্যবহার করবেন বা যখন তাঁরা কোনো কিছু বোঝাবেন বা ব্যাখ্যা করবেন তখন যেন শিশুদের মুখোমুখি হয়ে করেন। ডিজিটাইজড শ্রেণীকক্ষগুলি সমস্ত শিশুকে উপকৃত করে কারণ শিক্ষকরা মৌখিক ব্যাখ্যার সম্পূরক হিসেবে পিপিটি (PPTs), ভিডিও ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারেন।
আর্ট এবং ক্রাফট ক্লাস	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা খুব সৃজনশীল হয়; তারা একাগ্রতার সাথে এবং নিখুঁতভাবে কাজ করে এবং তাই কম বিভ্রান্ত হয়। তবে, একটি কাজের সময় বেঁধে দিলে তাদের অসুবিধা হতে পারে। অনেক আর্ট ও ক্রাফট শিক্ষক মৌখিক নির্দেশনা দেন, যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা না-ও 'বুঝতে' পারে।	আর্ট রুমে একটি ঘড়ি সহায়ক হবে। আর্ট শিক্ষক শিশুর করা কাজটি পরীক্ষা করে দেখতে পারেন এবং কতটা সময় অবশিষ্ট আছে, তা শিশুকে মনে করিয়ে দিতে পারেন। একটি ক্রাফটের কাজের জন্য যা যা করতে হবে, তা ছোট্ট করে দেখিয়ে দেওয়া বা শেষ হওয়া জিনিসটির একটি নমুনা দেখানো ক্লাসের সমস্ত শিক্ষার্থীদের জন্য উপকারী হবে।
শারীর শিক্ষা এবং খেলাধুলা	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা শারীরিক ক্রিয়াকলাপ উপভোগ করে এবং এতে পারদর্শী হয়; তবে, মৌখিক নির্দেশাবলী প্রায়ই একটি বাধা হয়ে দাঁড়ায়। অনেক ক্রীড়া শিক্ষক একটি খেলা বা কার্যকলাপের শুরু/শেষের সংকেত দিতে হুইসেল বাজান। একটি হুইসেলের ফ্রিকোয়েন্সি খুব বেশি এবং শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের কাছে শ্রবণযোগ্য নয়।	কম ফ্রিকোয়েন্সির কারণে ড্রামের আওয়াজ শ্রবণযোগ্য এবং তাই হুইসেলের পরিবর্তে এটি ব্যবহার করা যেতে পারে। শারীর শিক্ষার প্রশিক্ষকদের হুইসেলের সাথে রঙিন কার্ড বা হাতের সংকেত ব্যবহার করার জন্য বলা যেতে পারে। স্কোর বোর্ডগুলি স্টেডিয়ামের মতো প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে যা পুরো বিদ্যালয়কে উপকৃত করবে। শারীর শিক্ষা এবং খেলাধুলার সময় শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করে এমন ব্যক্তির কীভাবে যত্ন নিতে হয়, সে সম্পর্কে যারা খেলায় যুক্ত থাকবেন তাদের সকলের সংবেদনশীলতা বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ কারণ যন্ত্রগুলি খুব ব্যয়বহুল হয়ে থাকে।
টিফিনের সময় / বিরতির সময়	টিফিন বা বিরতির সময় প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা অন্যান্য শিক্ষার্থীদের কৌতুক বা রসিকতাগুলি বোঝার ক্ষেত্রে বাধার সম্মুখীন হয় এবং খেলার নিয়ম বুঝতে সময় নেয়। এটি তাদের সামাজিক বিচ্ছিন্নতার দিকে নিয়ে যেতে পারে।	অন্তর্ভুক্তির গুরুত্ব সম্পর্কে সহপাঠীদের সংবেদনশীল করা দরকার। বিদ্যালয়ের 'সেরা বন্ধু পুরস্কার' ঘোষণা বা কোনো উৎসাহদায়ক পদক্ষেপ সাধারণ শিক্ষার্থীদের বিদ্যালয়ের বিভিন্ন কাজে প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ করানোর জন্য উৎসাহিত করতে পারে।

শ্রেণীকক্ষে পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা	বাধা অতিক্রম করা
		লাইব্রেরি থেকে বই নেওয়া এবং সেটি ফেরত দেওয়ার নিয়মগুলি লাইব্রেরির একটি বোর্ডে প্রদর্শিত হতে পারে। একজন শিক্ষার্থী কত দিন বই রাখতে পারবে তা নির্দেশ করার জন্য গ্রন্থাগারিক একটি সাধারণ ক্যালেন্ডার ব্যবহার করতে পারেন।
লাইব্রেরি সময়	লাইব্রেরি থেকে বই নেওয়া এবং সেটি ফেরত সংক্রান্ত নিয়ম থাকে। এই জায়গাটি শব্দ মুক্ত হয় এবং এখানে নীরবতা প্রয়োজন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের জন্য ফিসফিস করে কথা বলা একটি কঠিন কাজ।	লাইব্রেরিতে জোরালো আলো পাঠকদের বই পড়তে সাহায্য করবে এবং যারা অন্যের কথা ওঠ-পাঠ করে বোঝে, এমন ব্যক্তিদেরও সাহায্য করবে। লাইব্রেরিতে নীরবতা বজায় রাখা নিয়ে পোস্টার লাগানো থাকলে সেটি শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের বুঝতে সাহায্য করবে যে তাদের শান্ত থাকা দরকার।
ল্যাবরেটরি (পরীক্ষাগার)-এর কাজ	ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ানরা কখনও কখনও সরঞ্জাম ব্যবহার বা পরীক্ষা করে দেখানোর সময় শুধুমাত্র মৌখিক নির্দেশনা দেন। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত একজন শিক্ষার্থী মৌখিক নির্দেশাবলী সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে না। ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ানরা বস্তুগুলি নাড়াচাড়া করতে করতে কথা বললে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা বিভক্ত মনোযোগের (split attention) কারণে প্রক্রিয়াটি সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে না।  কারণ তারা যদি মন দিয়ে ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ান হাতে করে কি দেখাচ্ছেন সেটা দেখে, তাহলে ওষ্ঠ পাঠ করতে পারবে না। আবার যদি কথা বোঝার জন্য ওষ্ঠ পাঠ করতে চায় তাহলে তিনি কিভাবে কোনো সরঞ্জাম ব্যবহার করা বা পরীক্ষা করা দেখাচ্ছেন তা দেখতে পাবে না।	ল্যাবরেটরির যন্ত্রপাতি ব্যবহারের জন্য সাইনবোর্ড এবং ধাপে ধাপে লিখিত পদ্ধতি প্রদর্শিত হলে তা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীসহ সকল শিক্ষার্থীর জন্য উপকারী হবে।  ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ান দ্বারা একটি ছোটো প্রদর্শন (demonstration) হলে এটি সমস্ত শিক্ষার্থীদের জন্য উপকারী হয়।  একটি ল্যাবরেটরিতে কী করণীয় এবং কী করণীয় নয় -এর পোস্টার লাগানো থাকলে সমস্ত শিক্ষার্থীদের সাহায্য হবে।  কোনো একটি কাজ করে দেখানো এবং মুখে বলা একসাথে না করে কাজটির একটি ধাপ করে দেখানো, তারপর সেটি সম্পর্কে বুঝিয়ে বলা, বা প্রথমে বুঝিয়ে বলে তারপর কাজটি করে দেখানো সকল শিক্ষার্থীদের বিশেষত শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সাহায্য করবে।
বিদ্যালয়ে অনুষ্ঠান এবং উৎসব	কো-কারিকুলার কার্যকলাপের অংশ হিসাবে, বিদ্যালয়গুলি প্রতিযোগিতা, উৎসব এবং অন্যান্য অনুষ্ঠানের আয়োজন করে যার মধ্যে নৃত্য এবং নাটকের মতো পারফর্মিং আর্টস অন্তর্ভুক্ত থাকে। যোগাযোগের প্রতিবন্ধকতার কারণে, প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের প্রায়শই কোনো ভূমিকা দেওয়া হয় না—অথবা বড়ো জোর, একটি খুব তুচ্ছ ভূমিকা দেওয়া হয় যেমন একটি স্টেজ অ্যান্টেন্টে গাছ হওয়া বা একজন ভৃত্য যাকে কথা বলতে হয় না।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের সহপাঠী টিউটরিংয়ের মাধ্যমে বা ড্রিলিং এবং সংলাপ বলার অনুশীলনের মাধ্যমে সংলাপ বলতে অনুপ্রাণিত করে নাটকের মতো পারফর্মিং আর্টসে অন্তর্ভুক্ত যেতে পারে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীরা মুকাভিনয় বা মাইম জাতীয় পারফর্মিং আর্টসেও অংশ নিতে পারে।

শ্রেণীকক্ষে পারস্পরিক ভাব বিনিময় এবং কার্যকলাপ	সম্ভাব্য বাধা	বাধা অতিক্রম করা
প্রচার এবং সম্প্রসারণ কার্যক্রম	সামাজিক ক্রিয়াকলাপ, যেমন পরিচ্ছন্নতা বা জল এবং শক্তি সংরক্ষণ সম্পর্কে সচেতনতা সমস্ত শিশুর জন্য মজাদার এবং এগুলি তাদের সামাজিক দায়িত্বগুলি বুঝতে সাহায্য করে। তহবিল সংগ্রহের জন্য বিদ্যালয়গুলির দ্বারা কিছু সময় প্রচারের কার্যক্রমও করা হয়। এর জন্য সাধারণ জনগণের সাথে যোগাযোগের প্রয়োজন হতে পারে, যা শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীর জন্য একটু বিব্রতকর অবস্থা তৈরি করতে পারে।	এইরকম কার্যকলাপের জন্য প্যাম্ফলেটগুলি ডিজাইন ও তৈরি করা যেতে পারে যা শিক্ষার্থীরা বিতরণ করবে এবং এটি তাদের যোগাযোগের জন্য সহায়ক হবে। এটি মুখে বলে যোগাযোগ করার সমস্যা এড়াতে সাহায্য করবে।
বিদ্যালয়ের ফি বা মাইনে দেওয়া, বৃত্তির ফর্ম পূরণ ইত্যাদি সহ বিদ্যালয় প্রশাসন।	শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের যোগাযোগের বাধার কারণে ভুল ব্যাখ্যা হতে পারে এবং মাইনে দিতে দেবী হতে পারে। উঁচু শ্রেণীর শিক্ষার্থী বা যারা বধিরতায়ুক্ত মা বাবার সন্তান তাদের ক্ষেত্রে কিছু পড়ে বোঝার অসুবিধা থাকায় ফর্ম ইত্যাদি পূরণে বাধা সৃষ্টি করতে পারে।	সমাজ কর্মী এবং বিদ্যালয় কাউন্সেলরদের বিশেষভাবে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থীদের এবং তাদের পরিবারকে সহায়তা করার জন্য কাজ দেওয়া হতে পারে।

## পরিশিষ্ট ৪ : যোগাযোগের বিকল্প

### মৌখিকতা

বধিরতায়ুক্ত শিশুদের মধ্যে শ্রবণ-মৌখিক (auraloral) পদ্ধতির মাধ্যমে মৌখিক ভাষা বিকাশ করতে চাওয়াকে মৌখিকতা (Oralism) বলা হয়।

কথা বলার উপর জোর দেওয়া: কথা বলার পরিবেশ থেকে আসা শিশুরা শ্রবণ (শোনা) পদ্ধতি ব্যবহার করে। তারা কথা বলে এবং কেউ কেউ কথা বলা দেখে বোঝে বা ওষ্ঠপাঠ করে বোঝে। এই ধরনের শিশুদের শ্রবণশক্তির ক্ষতি প্রাথমিকভাবে শনাক্ত করা হয়েছে এবং তাদের কানে অল্প বয়সেই ভাল মানের শ্রবণযন্ত্র লাগানো বা ককলিয়ার ইমপ্লান্ট করা হয়েছে। তাদের অভিভাবকরা অল্প বয়স থেকেই তাদের কথা বলতে এবং পড়তে শেখানোর চেষ্টা করেছেন। এই দৃষ্টিভঙ্গীর ক্ষেত্রে দুটি বিশিষ্ট পদ্ধতি রয়েছে:

শ্রবণ/বাচিক পদ্ধতি, শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করে কথ্য ভাষার বিকাশকে সহায়তা করার কৌশলের উপরে জোর দেয় অর্থাৎ কথা বলা শেখানোর জন্য কেউ কথা বললে তাকে দেখে শেখার কৌশলটি ব্যবহার করার উপর জোর দেওয়া হয়। কিছু ক্ষেত্রে, কথা বলা দেখে বোঝা বা ওষ্ঠ পাঠের দক্ষতা শুনে বোঝার পরিপূরক হিসাবেও ব্যবহৃত হয়।

শ্রবণ-বাচিক (অডিটরি-ভার্বাল) পদ্ধতিটি শ্রবণ/মৌখিক পদ্ধতির অনুরূপ যেটিতে একটি শিশুর অবশিষ্ট শ্রবণশক্তি এবং এটি ব্যবহার করার ক্ষমতাকে সর্বাধিক করার উপর জোর দেওয়া হয়। প্রাথমিক লক্ষ্য হল শিশুর বিকাশে পর্যাপ্ত সহায়তা প্রদান করা এবং শ্রবণ ও কথ্য ভাষাকে দৈনন্দিন জীবনে একীভূত করা। শ্রবণ-বাচিক পদ্ধতি যত তাড়াতাড়ি সম্ভব নিয়মিত শ্রেণীকক্ষে একটি শিশুর অংশগ্রহণকে সাহায্য করে। সার্টিফাইড শ্রবণ-বাচিক থেরাপিস্ট (AVT) তাদের কেন্দ্রে পৃথক থেরাপি সেশন প্রদান করেন এবং মা বাবা বা দেখভালকারীদের (caregivers) তাদের সন্তানকে কীভাবে কথ্য ভাষা ব্যবহার করে যোগাযোগ করতে হয় তা শেখানোর জন্য প্রশিক্ষণ দেন।

### সার্বিক যোগাযোগ (Total Communication)

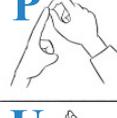
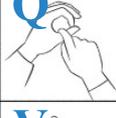
যে দর্শনে কথা বলা, কথা বলা দেখে বোঝা বা ওষ্ঠপাঠ, সংকেত দেওয়া, লেখার ব্যবহারসহ যোগাযোগের সমস্ত উপায়কে অন্তর্ভুক্ত করা হয় তাকে সার্বিক যোগাযোগ পদ্ধতি বলা হয়।

যোগাযোগের উপর জোর দেওয়া: কথা বলার বিপরীতে, সার্বিক যোগাযোগ একটি উপযোগী পদ্ধতি, যা শিশুর জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত কাজটি করে এবং যে কোনওভাবে যোগাযোগের উপর জোর দেয়। এটি বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে প্রয়োজনীয় যোগাযোগ এবং ভাষার সমস্ত পদ্ধতির ব্যবহার সমর্থন করে। এই দর্শনের

উদ্দেশ্য হল একটি বধিরতায়ুক্ত শিশুকে তার যোগাযোগ এবং ভাষার বিকাশে সহায়তা করার জন্য প্রয়োজনীয় যেকোনো এবং সমস্ত কৌশল প্রদান করা। তবে এই পদ্ধতি একই সময়ে সমস্ত কৌশলগুলিকে সমানভাবে ব্যবহার করতে বা সমস্ত কৌশলগুলিকে একসাথে ব্যবহার করার কথা বলে না।

আঙ্গুলের বানান (Fingerspelling) হল হাত এবং আঙ্গুলের নড়াচড়া ব্যবহার করে বর্ণমালার প্রতিটি অক্ষর বানান করার একটি পদ্ধতি। আঙ্গুলের বানানটি এমন ব্যক্তিদের এবং স্থানগুলির নাম বানান করতে ব্যবহৃত হয় যার জন্য কোনো সংকেত নেই, যে শব্দগুলির জন্য সংকেতকারী সংকেতটি জানেন না এবং/ অথবা এমন একটি সংকেত স্পষ্ট করতে যা সংকেত পাঠকারীর দ্বারা জানা নেই। ভারতীয় সাংকেতিক ভাষা (ইন্ডিয়ান সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ - ISL) অনুযায়ী আঙ্গুলের বানান নিচে দেওয়া হল।

সাংকেতিক ব্যবস্থা (Signed system) একটি মৌখিক ভাষার উপর ভিত্তি করে যেখানে প্রতিটি শব্দকে আলাদাভাবে সংকেত করা হয়। এটি কথা বলার সাথে ব্যবহৃত হয়। তাই, একে একই সাথে ঘটা যোগাযোগ (SIMCOM)-ও বলা হয়। সংকেত করার সময় কথা বলতে হয়। সাংকেতিক ব্যবস্থায়, প্রতিটি বর্ণের বা মরফিমের (morpheme) একটি হাতে করার সংকেত রয়েছে।

				
				
				
				
				
	<p><b>সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ বর্ণমালা চার্ট</b></p>			



উদাহরণ: “দ্য বয়েজ প্লেইড ক্রিকেট (The boys played

cricket )।” এই বাক্যে, (the, boy, s, play, ed, cricket) এর জন্য মোট ৬টি সংকেত থাকবে। এখানে আরেকটি চাক্ষুষ উদাহরণ দেওয়া হলো।

শিশুরা

পছন্দ করে

যেতে

(দুবার আলতো চাপ দাও)

বিদ্যালয়

অর্থাৎ বাংলায় লিখলে মানে দাঁড়াবে ‘শিশুরা বিদ্যালয় যেতে পছন্দ করে’

### শিক্ষাগত দ্বিভাষিকতা

যে দর্শন বধির শিশুদের মধ্যে একটি ম্যানুয়াল ভাষা যেমন সাংকেতিক ভাষা এবং অপর একটি কথ্য ভাষা (যেমন হিন্দি/ মারাঠি/বাংলা/ ইংরেজি ইত্যাদি) উভয়ই বিকাশ করতে চায়, তাকে শিক্ষামূলক দ্বিভাষিকতা (Educational Bilingualism) হিসাবে উল্লেখ করা হয়।

দ্বিভাষিকতা সার্বিক যোগাযোগ-এর অনুরূপ, এই অর্থে যে উভয়ের সাথেই সংকেত এবং সাংকেতিক ভাষার ব্যবহার জড়িত। তবে, দ্বিভাষিকতা কথা বলার বদলে সাংকেতিক ভাষা ব্যবহার করে। সার্বিক যোগাযোগ পদ্ধতি কথা বলা সহ সাংকেতিক ব্যবস্থার পক্ষে এবং দ্বিভাষিকতা পদ্ধতি কথা বলার পরিবর্তে সাইন ল্যাঙ্গুয়েজের পক্ষে।

“দ্বি” অর্থ দুটি, তাই দ্বিভাষিক শিক্ষা হল একটি সাংকেতিক ভাষা (ভারতীয় সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ (আই.এস.এল)/ আমেরিকান সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ (এ.এস.এল) এবং হিন্দি /ইংরেজি/মারাঠি/ বাংলা / গুজরাঠির মতো অন্য কোনো কথ্য ভাষা) উভয় দক্ষতার সমন্বয়। দোভাষীর সহায়তায় এই ভাষাগুলি মুদ্রণ এবং কথ্য উভয় মাধ্যমেই কাজ করা যেতে পারে। দ্বিভাষিক শিক্ষার প্রবক্তারা বিশ্বাস করেন যে বধিরতায়ুক্ত শিশুদের জন্য সাংকেতিক ভাষাই একমাত্র প্রথম ভাষা। সাংকেতিক ভাষার ভিত্তিতে, তারা দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে অন্য যে কোনও মৌখিক ভাষা শিখতে পারে।

ভারতীয় সাংকেতিক ভাষা (ইন্ডিয়ান সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ - ISL) ভারতীয় বধির ব্যক্তির ব্যবহার করেন। দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে শব্দভান্ডারের কিছু বৈচিত্র্য রয়েছে। (ওয়ার্ক বুক- এ লেভেল, AYJNHH)।



অন্যান্য সাংকেতিক ভাষা: ভারতীয় সাংকেতিক ভাষার মতো, বিশ্বের অন্যান্য দেশের নিজস্ব স্বাধীন সাংকেতিক ভাষা রয়েছে যেমন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে রয়েছে আমেরিকান সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ (এ.এস.এল), এবং যুক্তরাজ্যের রয়েছে ব্রিটিশ সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ (বি.এস.এল), ইত্যাদি। সাংকেতিক ভাষাগুলি কথা বলাকে উৎসাহিত করে না এবং এটি একটি স্বাধীন ভাষা হিসেবে বিবেচিত হয়।

## পরিশিষ্ট ৫ : শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য কথা বলা শেখানোর সফটওয়্যার

### ১. স্পিচ থেরাপি (Speech Therapy)

স্পিচ থেরাপির জন্য বিভিন্ন সফটওয়্যার পাওয়া যায়। কথা বলার আওয়াজ এবং কণ্ঠস্বরের পাশাপাশি সাবলীলতার মূল্যায়নের জন্য সফটওয়্যার ব্যবহৃত হয়। উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ বা ইন্টারভেনশনের (intervention) সময়, একটি অ্যানিমেটেড প্রোগ্রামের সাহায্যে কথা বলার অনুশীলন করা হয়। কিছু সফটওয়্যার সম্পর্কে নিচে বিস্তারিত দেওয়া হল।

VAGMI প্রফেশনাল, একটি উইন্ডো-সংস্করণ প্রোগ্রাম, কণ্ঠস্বর, উচ্চারণ এবং সাবলীলতা থেরাপিতে সাহায্য করে। এটি কণ্ঠস্বর উৎপাদন প্রক্রিয়ার চাক্ষুষ বা ভিজুয়াল প্রতিক্রিয়া প্রদান করে। এটি ভিজুয়াল সূত্রসহ খুব আকর্ষণীয় গেমগুলি অন্তর্ভুক্ত করে, যা বক্তাকে একটি নির্দিষ্ট কাজ সম্পূর্ণ করতে উদ্বুদ্ধ করে। পারফরম্যান্স স্কোর করা হয় এবং শিশুকে আগ্রহের সাথে শিখতে সাহায্য করার জন্য একটি লক্ষ্য সেট করা যেতে পারে। সফটওয়্যারটি বেশ কার্যকরী এবং সময় সাশ্রয়ও করে।

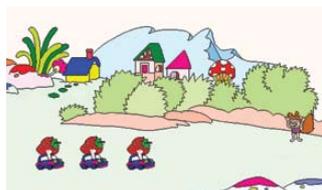
স্পিচ/কণ্ঠ মূল্যায়ন এবং প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যে ডঃ স্পিচ তৈরি করা হয়েছে। মূল্যায়নের জন্য, ডঃ স্পিচ চিকিৎসকরা কথা বলার বিভিন্ন দিক যেমন অ্যাকোস্টিক, ইলেক্ট্রোগ্লোটোগ্রাফিক (ই.জি.জি) এবং উপলক্ষিমূলক ব্যবস্থাগুলি মূল্যায়ন করতে পারেন। এবং স্পিচ থেরাপির জন্য, ডঃ স্পিচ-এ বিভিন্ন রংয়ের পারস্পরিক ভাব বিনিময় ভিত্তিক খেলা রাখা হয়েছে। এই গেমগুলির সাহায্যে, শিশু কথা বলার বিভিন্ন দিক যেমন পিচ, স্বরের তীব্রতা, ভয়েসড এবং আনভয়েসড উচ্চারণ, ভয়েসিং-এর শুরু, উচ্চারণ ইত্যাদি শিখবে।

ডঃ স্পিচ থেকে স্ক্রিনশট উদাহরণ



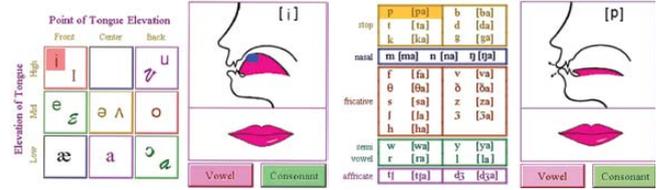
শব্দ সচেতনতা:

নিরবতার সেটিং-এ শব্দ হলে একটি সি-স (seesaw) নড়ে



উচ্চারণের সময়ের দক্ষতা তৈরি:

উচ্চারণ ঠিক রাখা স্ট্রবেরিকে বাম থেকে ডানে নিয়ে যায়



কথার উচ্চারণ:

স্বরবর্ণ উৎপাদন (স্বরবর্ণ/i/)

কথার উচ্চারণ:

ব্যঞ্জনবর্ণ উৎপাদন (স্বরবর্ণ/p/)



পিচের দক্ষতা তৈরি:

নৌকাটি কীভাবে পাথরের চারপাশে চলে পিচ তা নিয়ন্ত্রণ করে



স্বরের তীব্রতার দক্ষতা তৈরি:

ফায়ারম্যান কতটা উপরে উঠবে স্বরের তীব্রতা তা নিয়ন্ত্রণ করে



ভয়েসিং-এর দক্ষতা তৈরি:

ভয়েসিং মোড নির্ধারণ করে কোন ইঁদুরটি দৌঁড়বে



ভয়েসিং-এর শুরুর দক্ষতা তৈরি:

ভয়েসিং শুরুর মোড নিয়ন্ত্রণ করে কীভাবে গাছের চারপাশে ফুল ফোটে

মাই ওয়ার্ড (My Word) বিভিন্ন যোগাযোগের অসুবিধা থাকা শিশুদের জন্য খুব দরকারী সফটওয়্যার। এই সফটওয়্যারটি স্পিচ এবং ল্যাঙ্গুয়েজ থেরাপির জন্য ব্যবহার করা হয়। এর মূল বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে রয়েছে:

- রঙিন অ্যানিমেটেড ভিডিও এবং প্রতিটি শব্দের জন্য একটি IPA স্পিচ থেরাপির জন্য ব্যবহার করা হয়
- এটি ভাষার বিভিন্ন দিক কভার করে যেমন বিশেষ্য, ক্রিয়া, বিশেষণ, সংখ্যা ইত্যাদি।
- এই সফটওয়্যার ব্যবহার করে কথা বলা উৎপাদন, শ্রবণ বোধগম্যতা, শ্রবণ এবং চাক্ষুষ মনোযোগ বৃদ্ধি করা যেতে পারে।

স্পিচ/ভয়েস থেরাপি সফটওয়্যারটি পিচ, তীব্রতা, ভয়েসিং, ভয়েসিং শুরু, সর্বোচ্চ উচ্চারণ সময়, আওয়াজ, স্বরবর্ণ ট্র্যাকিং এবং ফোনেটিক অনুশীলনের পরিবর্তনের জন্য ব্যবহৃত হয়। মূল বৈশিষ্ট্য হল:

- স্পিচ থেরাপির জন্য রঙিন পারস্পরিক ভাব বিনিময়মূলক ভিডিও গেম
- বায়োফিডব্যাক (Biofeedback)
- পরিসংখ্যান প্রতিবেদন
- চিকিৎসাগত লক্ষ্য স্থাপন।

### ২. যোগাযোগ

ইন্টারনেট, ইমেইল, ভিডিও কলিং, ফ্যাক্স, টেক্সট মেসেজ,

চ্যাট রুম, ভিডিও কনফারেন্সের মতো টুল যোগাযোগের সুবিধার জন্য উপযোগী হতে পারে। এই সরঞ্জামগুলির সাহায্যে শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুরা যোগাযোগের বিকল্পগুলির (মৌখিকতা, টিসি এবং শিক্ষাগত দ্বিভাষিকতা) মধ্যে যেটি বেশি পছন্দ সেটি ব্যবহার করে অন্যদের সাথে যোগাযোগ করতে পারে। যোগাযোগের জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যারের কিছু উদাহরণ হল:

- স্কাইপ (Skype)
- আইভিসিট (iVisit)
- ওভো (ooVoo)
- আইবল চ্যাট (Eyeball Chat)
- ইকিগা (Ekiga)

### ৩. উদীয়মান সাক্ষরতা (Emergent literacy)

ধ্বনিগত, ভাষাগত এবং শারীরিক দক্ষতা ইত্যাদির মতো জরুরি সাক্ষরতা দক্ষতা বিকাশের জন্য বিভিন্ন সফটওয়্যার উপলব্ধ। এই সফটওয়্যার বধিরতায়ুক্ত শিশুদের উদীয়মান সাক্ষরতার দক্ষতা গড়ে তুলতে কাজে আসতে পারে। এটি ড্রিল কাজের (drill work) জন্য বিশেষভাবে সহায়ক।

- আজিমপ্রেমজি ফাউন্ডেশন এডুকেশনাল সফটওয়্যার (<http://www.azimpremjifoundation.org/> ই-লার্নিং\_রিসোর্সেস)
- কিডওয়্যার (KIDWARE) ([http://www.kidware.com/mobius/১৭\\_grops.htm](http://www.kidware.com/mobius/১৭_grops.htm))

### ৪. সাংকেতিক ভাষা

ইন্টারনেটে অনলাইন সাংকেতিক ভাষা অভিধান পাওয়া যায়। রামকৃষ্ণ মিশন বিবেকানন্দ বিশ্ববিদ্যালয়, কোয়েম্বাটোর-এর তৈরি করা এই অভিধান বিশেষভাবে উপযোগী, এবং এটি <http://indiansignlanguage.org/dictionary/> এ পাওয়া যেতে পারে। ওয়েবসাইটটিতে প্রচুর সংখ্যক সংকেতের একটি ডাউনলোড করার মতো ভিডিও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ব্যবহারকারীরা কেবল শব্দে ক্লিক করেন এবং সংকেতের ভিডিও নিজে থেকেই চলতে থাকে।

### ৫. বিষয় ভিত্তিক সফটওয়্যার

বিষয়বস্তু-ভিত্তিক শিক্ষাসামগ্রী ই-বুক আকারে পাওয়া যায়। এইগুলি ১২ ক্লাস পর্যন্ত সমস্ত বিষয়ের প্রায় সমস্ত প্রসঙ্গ কভার করে এবং রাজ্য বোর্ড, CBSE বোর্ড এবং ICSE বোর্ড পাঠ্যক্রমের জন্য উপলব্ধ। শিক্ষামূলক সফটওয়্যার প্রকাশকদের মধ্যে রয়েছে:

- নবনীত প্রকাশনার (Navneet publication) ডিজিটাল শ্রেণীকক্ষ
- মোরিয়া মার্কেটিং
- টপার প্রাইভেট লিমিটেড

## পরিশিষ্ট ৬ : ছাড় (Concessions)

বিষয়	যোজনা	বিস্তারিত তথ্য
আর্থিক	শিশুদের শিক্ষাগত ভাতা (২০০০০ টাকার কম আয়কারীদের জন্য)	দিনের বেলা যারা বিদ্যালয়ে আসে তাদের প্রথম শ্রেণী থেকে দশম শ্রেণীর জন্য প্রতি মাসে ৪০ টাকা এবং একাদশ শ্রেণী থেকে দ্বাদশ শ্রেণীর জন্য এর জন্য ৮৫ টাকা এবং হোস্টেলে যারা থাকে, তাদের জন্য ১৪০ টাকা দেওয়া হয়।
আর্থিক	ক্লাস IX-XII	হোস্টেলে যারা থাকে দিনের বেলা যারা বিদ্যালয়ে আসে
	B.A./B.Com./B.Sc.	১৪০ টাকা থেকে ৮৫ টাকা
	B.A./ B.Com./B.Sc-র জন্য জাতীয় বৃত্তি	১৮০ টাকা থেকে ১২৫ টাকা
	বি.ই./বি.টেক/পিএইচডি/এম.ফিল/ ইঞ্জিনিয়ারিং/কৃষি/ ভেটেনারি/ ম্যানেজমেন্ট প্রভৃতি প্রফেশনাল কোর্স-এর জন্য জাতীয় বৃত্তি।	২৪০ টাকা থেকে ১৭০ টাকা
		১০০০ টাকা থেকে ৭০০ টাকা
		৭০০ টাকা থেকে ৪০০ টাকা

বিষয়	যोजना	বিস্তারিত তথ্য
আর্থিক	ইউ.পি.এস.সি/এস.এস.সি পরীক্ষা  প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য সমন্বিত শিক্ষা যোজনা (Scheme of integrated education)	আবেদন করা এবং পরীক্ষার ফি প্রদান থেকে অব্যাহতি  প্রতি বছরে বই এবং অন্যান্য জিনিসপত্রের ভাতা ৪০০ টাকা  প্রতি বছরে ইউনিফর্ম ভাতা ২০০ টাকা  পরিবহন ভাতা ৫০ টাকা  প্রতি মাসে দৃষ্টি প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুদের জন্য ৫০ টাকা পাঠক ভাতা  হোস্টেলারদের জন্য বোর্ডিং এবং লজিং চার্জ প্রতি মাসে সর্বোচ্চ ২০০ টাকা  প্রতি মাসে রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ৭৫ টাকা
আর্থিক	প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের যন্ত্রপাতি কেনা/ ফিটিং ও সহায়ক জিনিসের সাহায্যের যোজনা	৬৫০০০ টাকা পর্যন্ত আয়কারীদের বিনামূল্যে ডায়াগনসিস এবং এইডস ও সহায়ক জিনিসের ফিটিং।  AYJNIHH ওয়েবসাইট দেখুন
আর্থিক	জন্ম অধিকার বীমা যোজনা	নিউ ইন্ডিয়া ইন্স্যুরেন্স কোম্পানী
আর্থিক	প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিশুর জন্য শ্রবণযন্ত্র কেনার জন্য	যন্ত্রের খরচের টাকা সহায়তা করা (Reimbursement)
ভ্রমণ	রাস্তা/ট্রেন/আকাশপথ	বাসে ভ্রমণের জন্য ৫০% ছাড়  ট্রেনে প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত এবং তার সাহায্যকারীর জন্য ৫০% ছাড়
টেলি যোগাযোগ	STD/PCO বৃথ	প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের অগ্রাধিকার দেওয়া হয়
আয়কর ছাড়	৮০ U এর নিচে প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত কর্মীদের জন্য	৫০,০০০ টাকা ছাড়
পেশাসংক্রান্ত কর	প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত কর্মচারী/স্বামী অথবা স্ত্রী/ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের মা বাবা	পেশাসংক্রান্ত কর থেকে অব্যাহতি
কর্মসংস্থান	চাকরির সংরক্ষণ	গ্রুপ A, B, C এবং D পদে সমস্ত প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের জন্য ৩% (OH, VI, HI এর জন্য ১% করে)
চাকরির জন্য বয়সে ছাড়		যেকোনো পদে নিয়োগের জন্য ১০ বছর পর্যন্ত বয়সের উর্ধ্ব সীমায় শিথিলতা
স্ব-কর্মসংস্থান ঋণে সংরক্ষণ	গ্রামীণ উন্নয়ন ও দারিদ্র্য বিমোচন প্রকল্পের PMRY এবং SJSY	বরাদ্দ টাকার ৩% প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের জন্য সংরক্ষিত
ভর্তিতে সংরক্ষণ		৩% সংরক্ষণ

## পরিশিষ্ট ৭ : শ্রবণ মূল্যায়ন (Auditory Assesment)

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত শিক্ষার্থী, যারা শ্রবণ যন্ত্র ব্যবহার করে এবং যারা বাচিক যোগাযোগের পদ্ধতি অনুসরণ করে তাদের শ্রবণ স্তরের মূল্যায়নের প্রধান ক্ষেত্র হল শ্রবণ মূল্যায়ন। শিক্ষার্থীদের চারটি পর্যায়ে মূল্যায়ন করা হয়:

১. চিহ্নিতকরণ (Detection): এই পর্যায়ে, শিক্ষক পরীক্ষা করেন যে শিক্ষার্থী তার পরিবেশে শব্দের উপস্থিতি এবং অনুপস্থিতির মধ্যে পার্থক্য করতে সক্ষম কিনা। ধ্বনি, শব্দ, বাক্যাংশ বা বাক্য একা শুনে শনাক্ত করার ক্ষমতা মূল্যায়ন করা হয়।

২. পৃথকীকরণ (Discrimination): দ্বিতীয় পর্যায়ে শিক্ষার্থীর বিভিন্ন আওয়াজের মধ্যে পৃথক করার ক্ষমতা মূল্যায়ন করা হয়। আবার শিক্ষার্থীকে ধ্বনিতাত্ত্বিক সচেতনতা, শব্দ, বাক্যাংশ এবং বাক্যের স্তরে মূল্যায়ন করা প্রয়োজন।
৩. সনাক্তকরণ (identification): এর মানে শিক্ষার্থী নির্দিষ্ট শব্দ, ধ্বনি, শব্দ, বাক্যাংশ বা বাক্য শনাক্ত করতে সক্ষম কিনা তা পরীক্ষা করা।
৪. বোধগম্যতা (Comprehension): এটি সাফল্যের সর্বোচ্চ পর্যায়। একবার শিশু শনাক্ত করতে সক্ষম হলে, শোনা বার্তাটির অর্থ বোঝার জন্য শিশুর ক্ষমতা মূল্যায়ন করা প্রয়োজন।

নিচে দেওয়া অডিটরি অ্যাসেসমেন্ট চার্টে শ্রবণশক্তি হারানো শিক্ষার্থীদের বিবরণ রেকর্ড করুন:

মূল্যায়ন পর্যায় (Stages of Assessment)	শব্দ বিদ্যাগত সচেতনতা (Phonological awareness)	শব্দ স্তর (Word level)	বাক্যাংশ স্তর (Phrase level)	বাক্য স্তর (Sentence level)
চিহ্নিতকরণ (Detection)				
পৃথকীকরণ (Discrimination)				
সনাক্তকরণ (Identification)				
বোধগম্যতা (Comprehension)				

### বর্তমান কথা বলার অবস্থা (Present Speech Status)

নির্দেশনা: কথ্য ভাষা বা কথা বলার মূল্যায়ন করা হয় বোধগম্যতা (speech intelligibility) উন্নত করার জন্য। স্বরবর্ণ/পদাংশ রেকর্ড করুন এবং শিক্ষার্থী যেভাবে বলেছে, তার ভিত্তিতে নির্দিষ্ট কলামে দাগ দিন। এক্ষেত্রে কোনো একটা বিশেষ উচ্চারণ

সংক্রান্ত দক্ষতা শিক্ষার্থীর ‘আছে’, ‘নেই’ বা ‘আংশিক আছে’ এভাবে নির্দেশিত হতে পারে। উচ্চারণ নেই বা আংশিক আছে, এমন ক্ষেত্রগুলিতে শিক্ষক কাজ করবেন বলে আশা করা হয়। শিক্ষার্থীর বলার গুণমান অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট কলামে একটি টিক চিহ্ন দিন।

স্বরবর্ণ/পদাংশ (Vowels/syllables)	বলতে পারে (Present speech)	বলতে পারেনা (Absent speech)	আংশিক বলতে পারে (Emerging speech)

## পরিশিষ্ট ৮ : রামবাবুর গল্প

### ৩। রামবাবু মাছিকে চাপড় দিলেন।

রামবাবু সবসময় রেগে থাকতেন। তিনি সবসময় তার পরিবার এবং বন্ধুদের ওপর রাগ করতেন। তিনি যখন তখন মেজাজ হারাতেন। তিনি তার স্ত্রী-সন্তানদের দেখে চিৎকার করে উঠতেন। তিনি তার বন্ধুদের ওপরেও চিৎকার করতেন। তাই তারা সবাই তার থেকে যথাসম্ভব দূরে সরে গেছিল। এতে তিনি আরও রেগে গেছিলেন।

একদিন, রামবাবু একটি চিঠি লিখতে ব্যস্ত ছিলেন। তিনি মেয়রের কাছে শহরের অন্যান্য লোকদের সম্পর্কে অভিযোগ করতে চেয়েছিলেন। ঠিক তখনই, খোলা জানালা দিয়ে একটা মাছি ঢুকে পড়ল। ওহ, কী জ্বালা! সাথে সাথে, রামবাবু উঠে মাছিকে তাড়াতে শুরু করলেন।

“অ্যাই! বেরো! বেরো তুই!”

কিন্তু মাছি গেল না। টেবিলের উপর দোয়াতের চারপাশে গুঞ্জন শুরু করলো। রামবাবু একটা স্কেল হাতে মাছিকে মারলেন।

কিন্তু ওহ! এটা কী হলো? দোয়াত পড়ে গেল এবং সমস্ত কালি তার চিঠির উপর ছড়িয়ে পড়ল। রামবাবু এবার মাছিটিকে তাড়াতে উঠে পড়ে লাগলেন।

“আরে, তুই, উড়ে যা! নোংরা জিনিস একটা! দাঁড়া আমি তোকে খতম করি!” তিনি মাছির পেছনে পেছনে ছুটে গেলেন।

মাছি উড়ে গেল রান্নাঘরে। মধুর বাটির ওপর বসলো। রামবাবুর স্কেল সেখানে নেমে এলো। মধুর বাটি উল্টে পড়লো। টেবিলে মধু ছিটকে পড়ল।

বোঁ...বোঁ...বোঁ, মাছি উড়ে গেল। ঠক, ঠক, ঠক রামবাবুর স্কেল, মাছিকে মারার চেষ্টা করতে থাকলো। উফ, না! তিনি মাছিকে মারতে পারলেন না। ওটা এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় আনন্দে গুঞ্জন করে উড়তে লাগলো।

মাছি তারপর শেলফ-এর বয়ামের দিকে উড়ে গেলো। রামবাবু রাগে কাঁপছিলেন। “দাঁড়া তো, পাজি কোথাকার! আমি তোকে পাবোই!”

একটি টেবিল যা শিক্ষার্থীরা সম্পূর্ণ করবে

কারণ	প্রভাব
কেন এটি ঘটেছিল?	কী হলো?
রামবাবু মাছিকে স্কেল দিয়ে মারতে গেছিলেন। টেবিলের উপর একটি দোয়াত ছিল।	দোয়াত পড়ে গেল এবং চিঠির উপরে সব ছড়িয়ে পড়ল।

তিনি একটি রড তুলে নিলেন এবং সেটাকে মাছির দিকে জোরে নামিয়ে আনলেন। কিন্তু রামবাবুর চাইতে মাছি অনেক তাড়াতাড়ি উড়ছিলো। বয়ামের উপর রড এসে পড়ল এবং... দুম! বয়াম টুকরো টুকরো হয়ে গেল।

বোঁ...বোঁ...বোঁ আগের চেয়ে জোরে আওয়াজ করে মাছিটা উড়ছিল। মাছি যেখানেই যাচ্ছিল, রামবাবু তার রড নিয়ে তাড়া করছিলেন। বোঁ...বোঁ...বোঁ...! জার, কাপ, থালা, প্লেট, বাটি, গ্লাস, পাত্র, ...সবকিছু ভেঙে মেঝেতে ছড়িয়ে গেল। রান্নাঘর একেবারে বিধ্বস্ত!

কিন্তু রামবাবু তাও থামতে পারেননি। তিনি রড ছুঁড়ে ফেলে এবং মাছিকে মারার জন্য আরও বড়ো কিছু খুঁজতে লাগলেন।

তিনি একটা বড়ো এবং ভারী ফ্রাইং প্যান খুঁজে পেলেন। সেটা দুই হাতে ধরে মারতে প্রস্তুত হলেন। ঠিক তখনই, মাছিটি রামবাবুর দিকে এসে তার নাকে বসল।

“পেয়েছি!” রামবাবু চেষ্টা করে বললেন, আর তারপর, হায় ভগবান! প্যান দিয়ে নিজের নাকে মারলেন।

মাছি উড়ে গেল জানালা দিয়ে।

সূত্র: বালভারতী ইংরেজি পাঠ্যপুস্তক-স্ট্যাণ্ডার্ড টু (২০১৩)।

গল্পটি যেসব জিনিস শেখানোর জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে:

### ভাষা/ব্যাকরণ

**তুলনার মাত্রা :** রাগ, আরও রাগ এবং ভীষণ রাগ

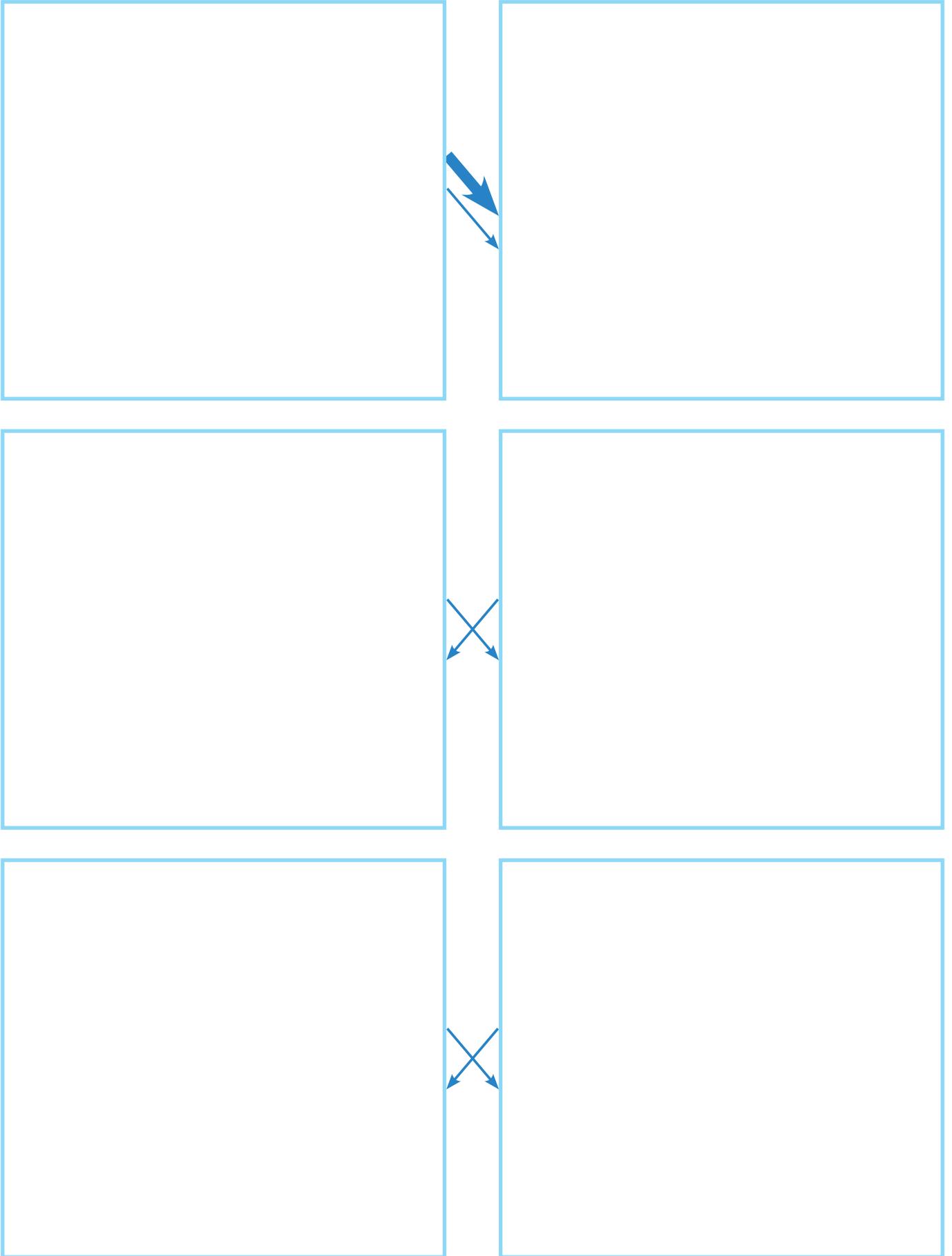
**বাক্যের প্রকার:** বিস্ময়সূচক, ইতিবাচক, অনুজ্ঞাসূচক, প্রশ্নবোধক

**শব্দের প্রাসঙ্গিক ব্যবহার:** শ্রীযুক্ত রাগী মাছিটির ওপরে রেগে আছেন।

**প্রশ্ন করা:** বাক্যগুলির জন্য প্রশ্ন তৈরি করুন: তিনি একটি বড়ো এবং ভারী ফ্রাইং প্যান খুঁজে পেলেন (কে? কী?)

**কারণ এবং প্রভাব:** কেন এটি ঘটলো? কী ঘটলো?

স্টোরিবোর্ড/চেইন অফ ইভেন্ট গ্রাফিক অর্গানাইজার: এই অর্গানাইজার শিক্ষার্থীদের বুঝতে সাহায্য করার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে  
কীভাবে একটি গল্পে ঘটনাগুলি ধারাবাহিকভাবে ঘটে। শিক্ষার্থীরা প্রতিটি ইভেন্টের সাথে সম্পর্কিত কিছু বিবরণও বর্ণনা করতে পারে।



\* অ্যান্ড্রুজ এবং মেনসন. ১৯৯১. আ রিভিউ অব এভিডেন্স-বেসড লিটারেসি রিসার্চ উইথ স্টুডেন্টস হু আর ডেফ অর হার্ড অব হিয়ারিং. ২ এপ্রিল, ২০১৫-এ অনলাইনে থেকে নেওয়া হয়েছে। <http://www.unco.edu/ncssd/research/DHHliteracyreport.pdf>-এ উপলব্ধ।

\* অ্যান্ডারসন-ইনম্যান, এল. এবং হোর্নি, এম. এ. ১৯৯৮. “ট্রান্সফর্মি টেক্সট ফর অ্যাট-রিঙ্ক রিডারস.” ডি. রিনকিং, এম. ম্যাককেনা, এল. ল্যাংকো, এবং আর. কিএফার (eds.), লিটারেসি ফর দ্য ২১st সেক্সুরি: টেকনোলজিকাল ট্রান্সফরমেশনস ইন আ পোস্ট-টাইপোগ্রাফিকাল ওয়ার্ল্ড, ১৫-৪৩. মাহওয়া, এনজে: এলর্নাম.

\* \_\_\_\_\_ . ২০০৭. সমর্থিত ই-টেক্সট: অ্যাসিস্টিভ টেকনোলজি গ্রু টেক্সট ট্রান্সফরমেশনের. রিডিং রিসার্চ কোয়ারটারলি, ৪২(১), ১৫৩-১৬০.

\* বালভারতী ইংরেজি পাঠ্যপুস্তক. ২০১৩. অধ্যায় ৩- মিস্টার ক্রস সোয়াটস এ ফ্লাই! মহারাষ্ট্র স্টেট ব্যুরো অব টেক্সটবুক প্রোডাকশন & কারিকুলাম রিসার্চ: পুনে.

\* ব্রোকপ, এফ. এবং পরসাল, বি. ২০০৯. রাইটিং স্ট্র্যাটেজিস ফর লার্নারস হু আর ডেফ. ৩ এপ্রিল, ২০১৫-এ অনলাইনে থেকে নেওয়া হয়েছে। <https://www.norquest.ca/NorquestCollege/media/pdf/centres/learning/CELS-Writing-Strategies.pdf> থেকে উপলব্ধ।

\* কফ্ট, আর. ১৯৯০. “অন দ্য আইডিয়া অব কারিকিউলাম মডিফিকেশন বাই টিচার্স”. অ্যাকাডেমিক থেরাপি, ২৫(৪), ৩৯৭-৪০৫.

\* ডিভিলিয়ার্স এবং পোমের্থানজ. ১৯৯২. আ রিভিউ অব এভিডেন্স-বেসড লিটারেসি রিসার্চ উইথ স্টুডেন্টস হু আর ডেফ অর হার্ড অব হিয়ারিং. ২ এপ্রিল, ২০১৫-এ অনলাইনে থেকে নেওয়া হয়েছে। <http://www.unco.edu/ncssd/research/DHHliteracyreport.pdf>-এ উপলব্ধ।

\* ডর্ন, এল. জে. এবং সোফস, সি. ২০০১. স্ক্যাফোল্ডিং ইয়াং রাইটার্স: আ রাইটার্স ওয়ার্কশপ অ্যাপ্রোচ. পোর্টল্যান্ড, মেইন: স্টেনহাউস পাবলিশারস.

\* ডোওয়ালিবি, এফ. এবং ল্যাং, এইচ. জি. ১৯৯০. অ্যাজঙ্কটএডস ইন ইনস্ট্রাকশনাল প্রোস: আ মাল্টিমিডিয়া স্টাডি উইথ ডেফ কলেজ স্টুডেন্টস. জার্নাল অব ডেফ স্টাডিস অ্যান্ড ডেফ এডুকেশন, ৪(৪), ২৭০-২৮২.

\* জেন্টি, এম. এম., চিন, কে. এম., এবং মোল্টন, আর. ডি. ২০০৪/২০০৫. এফেকটিভনেস অব মাল্টিমিডিয়া রিডিং মেটেরিয়ালস ওয়েন ইউসড উইথ চিলড্রেন হু আর ডেফ. আমেরিকান অ্যানালস অব ডেফ, ১৪৯(৫), ৩৯৪-৪০৩.

\* গাথু, ভি. জি. এবং মোর. আর. (১৯৯০). অ্যান অ্যাডাপটেড টেক্সটবুক অব জিওগ্রাফি ফর চিলড্রেন উইথ হিয়ারিং ইম্পায়ারমেন্ট. অপ্রকাশিত বই। এডুকেশন ডিপার্টমেন্ট, এওয়াইজেএনআইএইচএইচ, মুম্বাই.

\* গিডেন্স, ই. ২০০৯. টিচিং রিটেন লাঙ্গুয়েজ টু স্টুডেন্টস হু আর ডেফ অর হার্ড অব হিয়ারিং. (মাস্টার্স থিসিস). ২ এপ্রিল, ২০১৫-এ অনলাইনে থেকে নেওয়া হয়েছে। [http://digitalcommons.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=১১৮&context=pacs\\_capstones](http://digitalcommons.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=১১৮&context=pacs_capstones)-এ উপলব্ধ।

\* গ্রাহাম, জে. এবং ফ্রায়সরম, বি. ১৯৯৩. “ডাস দ্য অ্যাকুস্টিক এনভায়রনমেন্ট মেক আ ডিফারেন্স টু চিলড্রেন উইথ মাল্টি-সেন্সরি ইম্পায়ারমেন্টস?” ব্রিটিশ জার্নাল অব স্পেশাল এডুকেশন, ১৯, ৩, ২-৩, ১১৪-১১৫.

\* গানিং, টি. জি. ২০০৮. ক্রিয়েটিং লিটারেসি ইনস্ট্রাকশন ফর অল স্টুডেন্টস. বসটন: পিয়ারসন এডুকেশন, Inc.

\* লেডেরবার্গ, এ. এবং স্পেন্সার, পি. ই. ২০০১. “ভোকাবুলারি ডেভেলোপমেন্ট অব ডেফ অ্যান্ড হার্ড-অব-হিয়ারিং চিলড্রেন”, এম. ডি. ক্লার্ক, এম. মার্সচার্ক, এবং এম. কার্চমার (Eds.), কগনিশন, কন্টেক্সট, অ্যান্ড ডেফনেস. ওয়াশিংটন ডিসি: গ্যালাউডেট ইউনিভার্সিটি প্রেস.

\* লাকনার, জে. এল., সেবান্ড, এ. এম., কুনি, জে., ইয়াং, জে., এবং মুইর, এস. জি. ২০০৫/২০০৬. “অ্যান এক্সামিনেশন অব দ্য এভিডেন্স-বেসড লিটারেসি রিসার্চ ইন ডেফ এডুকেশন”. আমেরিকান অ্যানালস অব ডেফ, ১৫০, ৪৪৩-৪৫৬.

\* মার্সচার্ক, এম. এবং হ্যারিস, এম. ১৯৯৬. সাফেস আন্ড ফেলিয়ার ইন লার্নিং টু রিড: দ্য স্পেশাল কেস (?) অব ডেফ চিলড্রেন. সি. কর্নলিড এবং জে. ওকহিল (Eds.). রিডিং কম্প্রহেনশন ডিফিকাল্টিস. প্রসেসেস অ্যান্ড ইন্টারভেনশন (pp ২৭৯-৩০০). মাহওয়া, এন. জে.: লরেঞ্জ এলর্নাম অ্যাসিসিয়েটস.

\* ডাই, এম. ডার্লিউ. জি. হসার, পি. সি. বাভেলিয়ার, ডি. (২০০৯) ইস ভিসুয়াল সিলেক্টিভ অ্যাটেনশন ইন ডেফ ইন্ডিভিজুয়ালস এনহ্যান্সড অর ডেফিশিয়েন্ট? দ্য কেস অব দ্য ইয়ুসফুল ফিল্ড অব ভিউ. PLoS ONE ৪(৫): e৫৬৪০. doi:10.1371/

\* মিডো, কে. ১৯৮০. ডিফারেনশিয়েটেড ইনস্ট্রাকশনাল স্ট্র্যাটেজিস ফর ম্যাথমেটিক্স ফর স্টুডেন্টস হু আর ডেফ অর হার্ড অব হিয়ারিং. ১/১/২০১৫-এ ডাউনলোড করা হয়েছিল। [http://www.doe.virginia.gov/special\\_ed/disabilities/sensory\\_disabilities/hearing\\_impairment/strategies\\_teaching\\_math.pdf](http://www.doe.virginia.gov/special_ed/disabilities/sensory_disabilities/hearing_impairment/strategies_teaching_math.pdf)-এ উপলব্ধ।

\* ন্যাশনাল কারিকিউলার ফ্রেমওয়ার্ক. ২০০৫. বিদ্যালয় অ্যান্ড ক্লাসরুম এনভায়রনমেন্ট. ১ অক্টোবর, ২০১৫-এ নেওয়া হয়েছে। <http://www.ncert.nic.in/rightside/links/pdf/framework/School%20and%20Classroom%20environment.pdf>-এ উপলব্ধ।

\* \_\_\_\_\_ . ২০০৫. ইন ডেভেলোপমেন্ট অব এক্সেমপ্লার মেটেরিয়াল অন দ্য কারিকিউলার অ্যাডাপটেশন ফ্রম দ্য পার্সপেক্টিভ অব ইফলুসিভ এডুকেশন। রিপোর্ট অব প্রসিডিংস. ২০১৩. ২৪th মার্চ, ২০১৫ তে অনলাইন এ [http://www.ncert.nic.in/departments/nie/degns/pdf\\_files/ReportB%20foreworkshop.pdf](http://www.ncert.nic.in/departments/nie/degns/pdf_files/ReportB%20foreworkshop.pdf) থেকে ডাউনলোড করা হয়েছিল।

\* নেলসন, কে. ই. এবং ক্যামারটা, এস. এম. ১৯৯৬. ইমপ্রুভিং ইংলিশ লিটারেসি অ্যান্ড স্পিচ-অ্যাকুইজিশন লার্নিং কন্ডিশন ফর চিলড্রেন উইথ সিডিয়ার টু প্রোফাউন্ড হিয়ারিং ইম্পায়ারমেন্টস. ভোল্টা রিভিউ, ৯৮(২), ১৭-৪১.

\* নিঙ্গন, এম. ২০০২. অ্যাসেসিং অ্যাকুস্টিক ইন ইয়োর চাইল্ডস ক্লাসরুম: আ গাইড ফর পেরেন্টস, <http://www.hdhearing.com/learning/mikenixonarticle.htm> এর থেকে নেওয়া।

\* পাটন, বি. এস. ২০০৬. ম্যাপশটস অব ইন্টার্যাক্টিভ মাল্টিমিডিয়া অ্যাট ওয়ার্ক অ্যাক্সেস দ্য কারিকিউলার ইন ডেফ এডুকেশন: ইমপ্লিকেশন ফর পারিক অ্যাড্বেস ট্রেনিং. জার্নাল অব এডুকেশনাল মাল্টিমিডিয়া অ্যান্ড হাইপারমিডিয়া, ১৫(২): ১৫৯-১৭৩.

\* পার্সল উইদ ডিসেবিলিটিস (ইকুয়াল অপরচুনিটিস, প্রোটেকশন অব রাইটস অ্যান্ড ফুল পার্টিসিপেশন) অ্যাক্ট, ১৯৯৫. ন্যাশনাল পলিসি ফর পার্সল উইথ ডিসেবিলিটিস, ২০০৬. ২ মার্চ, ২০১৫ এ নেওয়া হয়েছে।

\* রাইট টু এডুকেশন. ২০০৯. রাইট অব চিলড্রেন টু ফ্রি আক্সেস কম্পালসারি এডুকেশন অ্যাক্ট- ওয়ার্ল্ড হেলথ অর্গানাইসেশন. ২০০১. ইন্টারন্যাশনাল ক্লাসিফিকেশন অব ফাংশানিং, ডিসেবিলিটি অ্যান্ড হেলথ.

\* উইকিপিডিয়া- দ্য ফ্রি এনসাইক্লোপিডিয়া. ৪ জুলাই, ২০১৪-এ নেওয়া হয়েছে। [http://en.wikipedia.org/wiki/Right\\_of\\_Children\\_to\\_Free\\_and\\_Compulsory\\_Education\\_Act](http://en.wikipedia.org/wiki/Right_of_Children_to_Free_and_Compulsory_Education_Act) -এ উপলব্ধ।

\* স্নো, সি. ই. ২০০২. রিডিং ফর আন্ডারস্ট্যান্ডিং: টুওয়ার্ড আ রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলোপমেন্ট প্রোগ্রাম ইন রিডিং কম্প্রহেনশন. আরলিংটন, ভিএ: আরএএনডি.

\* স্ট্রাসম্যান. ১৯৯২. আ রিভিউ অব এভিডেন্স-বেসড লিটারেসি রিসার্চ উইথ স্টুডেন্টস হু আর ডেফ অর হার্ড অব হিয়ারিং. ২ এপ্রিল, ২০১৫-এ অনলাইনে থেকে নেওয়া হয়েছে। <http://www.unco.edu/ncssd/research/DHHliteracyreport.pdf>-এ উপলব্ধ।

অনলাইন রিসোর্সেস

\* <http://www.classroomhearing.org/acoustics.html>

\* সাংকেতিক ইংরাজি অভিধান

\* <http://sign.com.au/>

\* এই ওয়েবসাইটে প্রায় ৩,০০০ শব্দের একটি সাংকেতিক ইংরাজি অভিধান রয়েছে। প্রতিটি শব্দ চিত্রিত ও বর্ণনা-যুক্ত।

\* সাইন ফর মি (Sign 8 Me)

\* এটি একটি সাংকেতিক ইংরেজি অনুবাদক যা বিদ্যালয় কম্পিউটারে সহজেই ইনস্টল করা যেতে পারে। আরও বিশদ <https://itunes.apple.com/in/app/sign-8-me-for-ipad-signed/>

\* id৩৮৩৪৬২৮৭০?mt=c-এ পাওয়া যাবে।

\* ভারতীয় সাংকেতিক ভাষা (আইএসএল - ISL)

\* ISL শিখতে আগ্রহী হলে, মুম্বাইয়ের আলি ইয়াভার জাং ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট ফর দ্য হিয়ারিং হ্যান্ডিক্যাপড (AYJNIHH)-এ একটি প্রাথমিক স্তরের কোর্স রয়েছে। বিস্তারে জানতে হলে দেখুন:

\* <http://ayjnihh.nic.in/advertisement.asp>

\* প্রাথমিক স্তরের কোর্স (ISL-এ এ লেভেল)-এর শিক্ষাসামগ্রী ভিডিও-সিডি হিসাবে মেটেরিয়াল ডেভেলপমেন্ট ডিপার্টমেন্ট (MDD), AYJNIHH, রিক্রুটমেন্ট, বান্দ্রা (W), মুম্বাই ৫০ থেকে কেনা যাবে।

