

এম. ফিল. অভিসন্দর্ভ



যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

শিরোনাম: বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি:

একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children)

(এই অভিসন্দর্ভটি উপরিউক্ত শিরোনামের এম.ফিল. গবেষণাকর্মের অংশ হিসেবে উপস্থাপিত হলো)

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

রেজিস্ট্রেশন নম্বর : ৭৯

শিক্ষাবর্ষ : ২০১৫-২০১৬

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

## ঘোষণাপত্র

আমি ঘোষণা করছি যে, 'বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি : একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ' শিরোনামে এই এম.ফিল. অভিসন্দর্ভের কোনো অংশ অন্য কোনো প্রতিষ্ঠানে উপস্থাপিত হয়নি এবং কোথাও মুদ্রিতও হয়নি।

গবেষক

(সৈয়দা আছিয়া আক্তার)

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

## প্রত্যয়নপত্র

এই মর্মে প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, সৈয়দা আছিয়া আক্তার (রেজিস্ট্রেশন নম্বর ৭৯, সেশন ২০১৫-২০১৬) ‘বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি : একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ’ শীর্ষক অভিসন্দর্ভটি আমার তত্ত্বাবধানে রচিত হয়েছে। আমার জানামতে এই অভিসন্দর্ভ বা এর অংশবিশেষ অন্য কোথাও ডিগ্রি কিংবা প্রকাশের জন্য কোথাও জমা দেয়া হয়নি।

তত্ত্বাবধায়ক

(ড. হাকিম আরিফ)

অধ্যাপক

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

## কৃতজ্ঞতা স্বীকার

বর্তমান এম.ফিল. অভিসন্দর্ভটি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগের অধ্যাপক ড. হাকিম আরিফ এর তত্ত্বাবধানে আমি গবেষণা কর্মটি সম্পন্ন করেছি। মূলত এ বিষয়ে আগ্রহের সৃষ্টি হয়েছিল ২০১২ সালে সম্মান শ্রেণিতে অধ্যয়নরত অবস্থায় মনোগ্রাফ করার মধ্য দিয়ে এবং এ বিষয়ে গবেষণা করার প্রথম উদ্দীপনা লাভ করেছিলাম ড. হাকিম আরিফ এর কাছ থেকে। যেহেতু সম্মান এবং স্নাতকোত্তর শ্রেণিতেও অটিজম নিয়ে কাজ করেছি এবং এর তাত্ত্বিক দিক সম্পর্কে মোটামুটি অবগত তাই বর্তমান এ গবেষণার কাজ আমার জন্য আনন্দদায়ক হয়েছে। অভিসন্দর্ভের সামগ্রিক পরিকল্পনা ও রূপরেখা নির্মাণে আমার তত্ত্বাবধায়কের সুচিন্তিত মতামত, সার্বিক সহযোগিতা ও নিরন্তর উৎসাহে গবেষণাকর্মটি সুষ্ঠুরূপে সম্পাদন করা সম্ভবপর হয়েছে। তাঁর প্রতি আমার ঋণ অপরিসীম।

বর্তমান বিশ্বে অটিজম সম্পর্কিত বহুমাত্রিক গবেষণা চলছে। এম.ফিল. গবেষণার কাজে আমি যখন এসব বিদেশি গবেষণা সম্পর্কিত গ্রন্থ ও প্রবন্ধের দ্বারস্থ হই, তখন অটিজমের নানা তত্ত্ব সম্পর্কে জানতে পারি। বিশ্বের অন্যান্য দেশে অটিজম সম্পর্কিত গবেষণা শুধু যে সংখ্যার বিচারে সমৃদ্ধ তা নয়, সম্পাদিত গবেষণার মান ও উৎকর্ষে তা বেশ উন্নতি লাভ করেছে। এ বিষয়ে বাংলাদেশও খুব পিছিয়ে নেই, যদিও এখানকার অটিজম বিষয়ক গবেষণা ও চর্চা অন্যান্য দেশের মতো সমৃদ্ধি ও বিকাশ লাভ করেনি। ফলে বিশ্বের অন্যান্য দেশের অটিজম বিশেষজ্ঞদের নিত্য-নতুন তত্ত্ব ও পরীক্ষা-নিরীক্ষালব্ধ ফলাফলের মাধ্যমে আমি জ্ঞান লাভ করতে সমর্থ হই। বর্তমান গবেষণায় এসব তাত্ত্বিক জ্ঞান অনুসরণ করে তার আলোকে বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের স্বরূপ অনুসন্ধান করার চেষ্টা করা হয়েছে।

উক্ত গবেষণাকর্ম সম্পাদনের জন্য আমি আমার কর্মস্থল এর কাছেও বিশেষভাবে ঋণী। কেননা বৈশ্বিক মহামারীর দুর্ভিষহ এই দিনে উপাত্ত সংগ্রহ সম্ভবপর হয়েছে বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন ব্যক্তিদের জন্য নির্মিত বাংলাদেশের একমাত্র সেন্সরী গার্ডেন থেকে যেটি আমার কর্মস্থল ও বর্তমান বাসস্থানের সন্নিহিতে অবস্থিত। সমগ্র দেশের শিক্ষা-প্রতিষ্ঠান বন্ধ থাকা সত্ত্বেও প্রতি মাসের প্রথম ও তৃতীয় সপ্তাহে সীমিত পরিসরে বিশেষ শিশুরা সেন্সরী গার্ডেনে আসে। এই তথ্য দিয়ে যারা আমাকে উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে আন্তরিকভাবে পরামর্শ ও সহযোগিতা করেছেন তাদের মধ্যে রয়েছে প্রয়াসের অটিজম শিক্ষক জনাব কাউসার আহমেদ, স্পিচ থেরাপিস্ট জেসমিন আরা খানম এবং প্রাপ্ত উপাত্তকে সরল কিছু পরিসংখ্যানিক বিশ্লেষণে সাহায্য করার জন্য আমার সহধর্মী মাজহারুল আনোয়ার আমাকে অপরিশোধ্য ঋণে আবদ্ধ করেছে। তাদের সবার অবদান শ্রদ্ধার সঙ্গে স্মরণ করছি।

আমার পরিবারের সবার অনুপ্রেরণা ও সহযোগিতা ছাড়া এম.ফিল. গবেষণার মতো পরিশ্রমী কাজে দীর্ঘদিন ধরে মনোনিবেশ করা সম্ভব হতো না। সবশেষে আমার দুই সন্তান আহমাদ ওয়াফী ও মাইসারাহ্, পাভেল আকরাম মামা, প্রাণপ্রিয় ড. কানিজ ফাতেমা আন্টি এবং ড.এ.কে.এম. কামরুজ্জামান আফ্লেল, বাসার কাজে সাহায্যকারী লিজা তাদের সবার প্রতি জানাই আন্তরিক কৃতজ্ঞতা কেননা তারা নিঃস্বার্থপরভাবে অবিরাম উৎসাহ ও সহযোগিতা করেছেন। এই গবেষণা বাংলাদেশের উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক ব্যক্তিদের সংজ্ঞাপন ব্যবস্থার ক্ষেত্রে যদি কোনো ভূমিকা রাখে, তবেই আমার গবেষণা সার্থক হবে।

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

## অধ্যায় সূচি

		পৃষ্ঠা
ক.	সারণি সূচি	ix
খ.	চিত্র সূচি	ix
গ.	গ্রাফচিত্র সূচি	x
ঘ.	সার-সংক্ষেপ	১-২
১.	প্রথম অধ্যায়: ভূমিকা	৩-৭
১.১	গবেষণা শিরোনাম	৪
১.২	গবেষণার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	৫
১.৩	গবেষণার যৌক্তিকতা	৫
১.৪	গবেষণা প্রশ্ন	৫
১.৫	অভিসন্দর্ভের অধ্যায় বিভাজন	৬
১.৬	গবেষণায় ব্যবহৃত কার্যকার সংজ্ঞার্থসমূহ	৬
২.	দ্বিতীয় অধ্যায়: সাহিত্য পর্যালোচনা	৮-১৪
২.১	অটিজম ও সংজ্ঞাপন বিষয়ক গবেষণা	৮
২.২	অটিজম ও বাংলা ভাষায় সম্পাদিত গবেষণা	১১
৩.	তৃতীয় অধ্যায়: অটিজম ও তাত্ত্বিক ধারণা	১৫-৪২
৩.১	অটিজম	১৫
৩.২	অটিজমের বৈশিষ্ট্য	১৭
৩.৩	অটিজমের লক্ষণ	২০
৩.৪	অটিজমের কারণ	২১
৩.৫	অটিজমের প্রকারভেদ	২৭

৩.৬	অটিজম ও ভাষা	...	৩৪
৩.৬.১	অটিস্টিক শিশুদের ধ্বনিগত সমস্যা	...	৩৫
৩.৬.২	অটিস্টিক শিশুদের শব্দগত সমস্যা	...	৩৭
৩.৬.৩	অটিস্টিক শিশুদের শব্দভান্ডার	...	৩৭
৩.৬.৩.ক.	বিশেষ্য	...	৩৭
৩.৬.৩.খ.	বিশেষণ	...	৩৯
৩.৬.৩.গ.	সর্বনাম	...	৩৯
৩.৬.৩.ঘ.	অব্যয়	...	৪০
৩.৬.৩.ঙ.	ক্রিয়া	...	৪০
৩.৬.৪	অটিস্টিক শিশুদের বাক্যতাত্ত্বিক অসঙ্গতি	...	৪০
৩.৬.৫	অটিস্টিক শিশুদের অর্থবোধ ও প্রায়োগিক ঘাটতি	...	৪১
৪.	চতুর্থ অধ্যায়: অটিজম- ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন	...	৪৩-৫১
৪.১	সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ	...	৪৩
৪.২	ঘরোয়া সংজ্ঞাপন	...	৪৪
৪.৩	সামাজিক সংজ্ঞাপন	...	৪৫
৪.৪	অটিজম ও সামাজিক সংজ্ঞাপন	...	৪৬
৫.	পঞ্চম অধ্যায়: গবেষণা পদ্ধতি	...	৫২-৬০
৫.১	অনুসৃত পদ্ধতি	...	৫২
৫.২	উপাত্ত সংগ্রহ কৌশল	...	৫৩
৫.২.ক	উপাত্তের উৎস	...	৫৩
৫.২. i	প্রাথমিক উৎস	...	৫৩
৫.২. ক.ii	দ্বিতীয়িক উৎস	...	৫৪
৫.৩	উপাত্ত সংগ্রহের ধরন	...	৫৪

৫.৪	উপাত্ত বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যা	...	৫৪
৫.৫	উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ	...	৫৪
৫.৫.ক	চিত্র উদ্দীপকসমূহ	...	৫৫
৫.৫.খ	ভিডিও উদ্দীপক	...	৫৫
৫.৬	অংশগ্রহণকারী	...	৫৬
৫.৭	গবেষণার ক্ষেত্র	...	৫৬
৫.৮	গবেষণার সীমাবদ্ধতা	...	৫৭
৫.৯	গবেষণা প্রক্রিয়া	...	৫৮
৬. ৬ষ্ঠ অধ্যায়: উপাত্ত উপস্থাপন ও বিশ্লেষণ		...	৬১-৮৩
৬.১	পরীক্ষণ-১: ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা	...	৬২
৬.২	পরীক্ষণ-২: সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা	...	৬৬
৬.৩	পরীক্ষণ-৩ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ	...	৭২
৬.৪	অভিভাবক ও শিক্ষকদের সাথে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন দক্ষতার প্রকৃতি	...	৭৫
৬.৪.ক	অটিজম শনাক্তকরণ	...	৭৬
৬.৪.খ	সন্দেহের অবকাশ	...	৭৬
৬.৪.গ	অটিস্টিক শিশুদের সম্বোধন দক্ষতা এবং অপরিচিত কাউকে দেখার প্রতিক্রিয়া	...	৭৬
৬.৪.ঘ	বিমূর্ত শব্দ অনুধাবন ও ব্যবহারগত দক্ষতা এবং নানা রকম শব্দের প্রতি প্রতিক্রিয়া	...	৭৭
৬.৪.ঙ	পছন্দের খাবার সংক্রান্ত তথ্য প্রকাশ	...	৭৭
৬.৪.চ	ব্যক্তিগত কর্মদক্ষতা ও গৃহস্থালীর কাজে অন্যকে সাহায্য করার ক্ষমতা	...	৭৮
৬.৪.ছ	পারিবারিক আডডায় অংশগ্রহণ ও মানসিক অবস্থাসূচক দক্ষতা	...	৭৮



৬.৪.জ	প্রতীকী খেলা সংক্রান্ত দক্ষতা	...	৭৯
৬.৪.ঝ	বাচনিক বনাম অবাচনিক ভাষার প্রকাশ	...	৭৯
৬.৪.ঞ	সাড়া প্রকাশ ও খাপ খাওয়ানোর প্রকৃতি	...	৭৯
৬.৪.ট	সামাজিক ও প্রায়োগিক দক্ষতার বিকাশ এবং যৌথ মনোযোগে পারদর্শিতা	...	৮০
৬.৪.ঠ	বিশেষ আগ্রহ প্রকাশ ক্ষমতা	...	৮১
৬.৪.ড	সহপাঠীদের সম্পর্কে সম্বোধন দক্ষতা	...	৮২
৬.৪.ঢ	অনুকরণ-অনুসরণ করার দক্ষতা	...	৮২
৬.৪.ণ	সামাজিক সংজ্ঞাপনের বিকাশ ও উন্নয়নে করণীয়	...	৮২
৭. সপ্তম অধ্যায়: ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ		...	৮৪-৯০
৭.১	পরীক্ষণ-১ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা : ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারীদের দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণ	...	৮৪
৭.২	পরীক্ষণ-২ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা : সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারীদের দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণ	...	৮৫
৭.৩	পরীক্ষণ-৩ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা : ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের প্রাপ্ত সাড়াদানের প্রকৃতি বিশ্লেষণ-	...	৮৭
৮. অষ্টম অধ্যায়: উপসংহার		...	৯১-৯৩
	গ্রন্থপঞ্জি	...	৯৪-৯৭
	পরিশিষ্ট	...	৯৮-১১৩

## সারণি সূচি

ক্রমিক নং	সারণি নং	শিরোনাম	পৃষ্ঠা
১.	৬.১	ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্রে উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতার উপাত্ত উপস্থাপন	... ৬২
২.	৬.২	ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্রে উদ্দীপক অনুসারে শনাক্তকরণে প্রাপ্ত ফলাফল	... ৬৪
৩.	৬.৩	ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্রে উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ব্যক্তি/অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল	... ৬৫
৪.	৬.৪	সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকসমূহ উপস্থাপন	... ৬৬
৫.	৬.৫	সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্দীপক অনুসারে শনাক্তকরণে প্রাপ্ত ফলাফল	... ৬৮
৬.	৬.৬	সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ব্যক্তি/অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল	... ৬৯
৭.	৬.৭	ঘরোয়া সংজ্ঞাপন ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে তুলনামূলক সঠিক শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল	... ৭০
৮.	৬.৮	সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ভিডিও উদ্দীপকের থেকে নির্বাচিত প্রশ্নমালার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের উপাত্ত উপস্থাপন	... ৭২
৯.	৬.৯	ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের প্রাপ্ত সাড়াদানের ফলাফল	... ৭৪

## চিত্র সূচি

ক্রমিক নং	চিত্র নং	শিরোনাম	পৃষ্ঠা
১.	৪.১	স্বাভাবিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত শিশুর সামাজিকীকরণ	... ৪৯
২.	৪.২	অটিস্টিক শিশুর বিচ্ছিন্নবোধের সামাজিকীকরণ	... ৫০

### গ্রাফচিত্র সূচি

ক্রমিক নং	চিত্র নং	শিরোনাম	পৃষ্ঠা
১.	৬.১	ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক অনুসারে দক্ষতার পরিমাপ	... ৬৩
২.	৬.২	ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ব্যক্তি/অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার পরিমাপ	... ৬৫
৩.	৬.৩	সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক অনুযায়ী দক্ষতার পরিমাপ	... ৬৭
৪.	৬.৪	সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ব্যক্তি/অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার পরিমাপ	... ৬৯
৫.	৬.৫	ঘরোয়া সংজ্ঞাপন ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীদের সঠিক শনাক্তকরণের তুলনামূলক দক্ষতার পরিমাপ	... ৭০
৬.	৬.৬	ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের প্রাপ্ত দক্ষতার পরিমাপ	... ৭৪
৭.	৬.৭	ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি শনাক্তকরণে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের ক্ষেত্রে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের দক্ষতার সামষ্টিক পরিমাপ	... ৭৫

## সার-সংক্ষেপ

এই গবেষণাকর্মে প্রথম বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি নির্ণয় করার লক্ষ্যে ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্যের রূপ-রূপান্তরকে বিশ্লেষণ করার চেষ্টা করা হয়েছে। ভাষা হচ্ছে মানুষের বৌদ্ধিক-স্নায়ুতাত্ত্বিক সামর্থ্যের বহিঃপ্রকাশ। ভাষার সামগ্রিক কর্মকাণ্ডের জৈবতত্ত্বীয় উৎস হল মস্তিষ্ক। কারণ মানব মস্তিষ্ক এবং এর সংশ্লিষ্ট প্রত্যঙ্গসমূহ বাগযন্ত্রকে সংকেত পাঠানোর মাধ্যমে ভাষার ধ্বনি, রূপ, বাক্য, অর্থ উপাদান ও অনুধাবন করার জটিল প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে। ভাষা ও সংজ্ঞাপন খুবই ওতোপ্রোতোভাবে জড়িত, কেননা ভাষার বাচনিক কিংবা অবাচনিক রূপ যাই বলি না কেন এই ভাষাই কিন্তু আধুনিক মানুষের সংজ্ঞাপনের বিশ্বস্ত হাতিয়ার। অন্যদিকে, মস্তিষ্কে ক্ষতজনিত কারণে সৃষ্ট বর্ধনমূলক ভাষাবৈকল্যের মধ্যে অটিজম অন্যতম। এর ফলে ভাষার ধ্বনি, রূপ, বাক্য এবং সকল প্রকার প্রায়োগিক ক্ষেত্রে বৈকল্য দেখা যায়। তাই বর্তমান গবেষণাকর্মের লক্ষ্য হলো বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিজম আক্রান্ত শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতির অন্তর্নিহিত ভাষাতাত্ত্বিক সংগঠন কাঠামোর স্বরূপ নির্ণয় করা। উপরিউক্ত সব বিষয়কে বিশেষভাবে বিবেচনায় রেখে এই গবেষণায় বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতিকে ভাষাতাত্ত্বিক দৃষ্টিকোণ থেকে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

বর্তমান গবেষণাকর্মের মাধ্যমে যেহেতু বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতির ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্যের আন্তঃশৃঙ্খলা উদঘাটনের মাধ্যমে এর সাধারণ প্রবণতা সম্পর্কে বিশ্লেষণ করা হয়েছে, তাই এ গবেষণাটি গুণগত প্রক্রিয়ায় সম্পাদন করা হয়েছে। এক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ ও কিছু পরীক্ষণ পদ্ধতির সাহায্য নেওয়া হয়েছে। আলোচ্য গবেষণাকর্মে দক্ষতা পরিমাপের জন্য উদ্দীপক হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে বাংলাভাষার বিভিন্ন ধরনের ব্যাকরণিক উপাদান সমন্বিত শব্দ, বাক্য ও চিত্র। গবেষণাকর্মে ফলাফল প্রাপ্তির লক্ষ্যে অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণের জন্য কিছু সরল পরিসংখ্যান পদ্ধতির সাহায্য নেওয়া হয়েছে। সবশেষে প্রাপ্ত ফলাফল ব্যাখ্যার মাধ্যমে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্যের স্বরূপ নির্ণয়ের চেষ্টা করা হয়েছে। তাছাড়া বাংলা যেহেতু একটি সম্পূর্ণ ও স্বতন্ত্র ভাষা এবং এই গবেষণাকর্মটি বাংলাদেশের বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের ওপর ভিত্তি করে সম্পাদন করা হয়েছে, সেহেতু এই গবেষণাকর্মে বেশ কিছু নতুন ফলাফলও পাওয়া গেছে। উদাহরণস্বরূপ, কোন একটি সম্পর্কের ক্ষেত্রে স্বাভাবিক বিকশিত শিশুরা বয়সের সাথে সাথে নানা সম্বোধনে সম্বোধন করা যায় এটি শিখতে পারলেও উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা তাদের শেখানো নির্দিষ্ট সম্বোধনবাচক শব্দের বাইরে ভিন্নভাবে চিন্তা করতে পারে না। যেমন- বড় বোনকে তার ছোট ভাই-বোনরা আপি, বুবু, দিদি, আপু, আপা ইত্যাদি নানাভাবে সম্বোধন করতে পারে। কিন্তু বর্তমান গবেষণায় দেখা গেছে যে, উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদেরকে যদি তার বড় বোনকে ‘আপি’ সম্বোধন শেখানো হয় তাহলে সে সবসময় আপি বলে সম্বোধন করে কিন্তু এই আপি আর বোন, আপু, আপা, দিদি এবং বুবু একই সম্বোধন প্রকাশে ব্যবহৃত হয় তা এসব বিশেষ শিশুরা বুঝে না।

এছাড়া বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের একটি গুরুত্বপূর্ণ অসঙ্গতি হলো সামাজিক সংজ্ঞাপনে অদক্ষতা, যার ফলে বিভিন্ন প্রায়োগার্ধিক সমস্যা সৃষ্টি হয়। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে উচ্চতর পর্যায়ে উচ্চ-দক্ষ অটিজম নিয়ে প্রচুর গবেষণা হয়েছে এবং তা দীর্ঘ সময় ও সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনার মাধ্যমে সম্পন্ন হয়েছে। আলোচ্য গবেষণার ফলাফল পূর্ববর্তী বিভিন্ন আন্তর্জাতিক গবেষণাকর্মের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

## প্রথম অধ্যায়

### ভূমিকা

মানুষ সামাজিক জীব হিসেবে সেই আদিকাল হতেই এক যোগাযোগময় পৃথিবীতে বসবাস করে আসছে। তাই সামাজিক মানুষের সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগের প্রয়োজনীয়তা থেকেই উদ্ভব ঘটেছে ভাষার। অর্থাৎ মানুষের মধ্যে প্রতিমুহূর্তে সংঘটিত যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনকর্মের মূলে রয়েছে বাচনিক বা অবাচনিক ভাষার ব্যবহার। অন্যদিকে, উচ্চতর মানসিক প্রক্রিয়ার মধ্যেও সবচেয়ে জটিল প্রক্রিয়া হল ভাষা। কেননা মস্তিষ্ক বা কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র অংশই ভাষার উৎপাদন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। তবে মস্তিষ্কের ত্রুটিজনিত কারণে ভাষা ব্যবহার, ভাষাবোধ, ভাষাপ্রয়োগ ও প্রকাশের ক্ষেত্রে নানা রকম বৈকল্য সৃষ্টি হতে পারে, বিঘ্নিত হতে পারে ভাষার সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ প্রক্রিয়া। আর ভাষার একমাত্র আধার মস্তিষ্কের অঙ্গহানির প্রকৃতি অনুসারে ভাষা বৈকল্য (language impairment) কে প্রধানত দুই ভাগে ভাগ করা যায় (আরিফ ও জাহান, ২০১৪)। যথা-

ক. বর্ধনমূলক ভাষা বৈকল্য (Developmental language disorder) এবং

খ. অর্জিত ভাষা বৈকল্য (Acquired language disorder)।

বর্ধনমূলক বৈকল্য বলতে মস্তিষ্কের বিকাশের ক্ষেত্রে বিকার বা বিচ্যুতিকে বুঝায়। অন্যভাবে বলা যেতে পারে, একটি শিশু মাতৃগর্ভ থেকে যেসব বৈকল্য নিয়ে জন্মগ্রহণ করে তাকে বলা হয় বর্ধনমূলক ভাষা বৈকল্য। বর্ধনমূলক ভাষাগত বৈকল্যের মধ্যে অটিজম অন্যতম। অটিজম হচ্ছে শিশুর মস্তিষ্কের বিকাশগত অসম্পূর্ণতার একটি বিশেষ জীবনব্যাপী অবস্থা যার ফলে তার দৈনন্দিন জীবন-প্রবাহ ও আচরণাদির নানারকম ঘাটতি দেখা যায় এবং সংজ্ঞাপন, ভাষাবিকাশ ও প্রকাশে লক্ষণীয় ত্রুটি থেকে যায় (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

অটিজম আক্রান্ত শিশুদের প্রদর্শিত লক্ষণ ও বৈশিষ্ট্যসমূহ যেমন ভিন্ন ভিন্ন হয়, তেমনি আচরণগত তীব্রতারও মাত্রাভেদ থাকে। পাশাপাশি তাদের ভাষাপ্রকাশ, অনুধাবন ও ব্যবহারেও বৈচিত্র্য লক্ষণীয়। এ জন্য সকল ধরনের বৈশিষ্ট্য প্রদর্শনকারী অটিজমকে একত্রে ‘অটিজম বর্ণালি বৈকল্য’ অভিধায় চিহ্নিত করা হয় (আরিফ ও অন্যান্য, ২০১৫)।

অটিজম বা অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার একটি স্নায়ুবিকাশজনিত সমস্যা, যেখানে সামাজিক সম্পর্ক স্থাপনে এবং চারপাশের পরিবেশ ও ব্যক্তির সঙ্গে যোগাযোগে সমস্যা হয় আর বারবার একই ধরনের সীমাবদ্ধ আচরণ করতে দেখা যায় (আহমেদ, ২০২১)।

একটি স্বাভাবিক শিশু জন্মের চার-পাঁচ বছরের মধ্যেই তার মাতৃভাষার ব্যাকরণিক সূত্র ও নিয়মকানুন আয়ত্ত করে ফেলে। একটি মানব শিশু যখন জন্মগ্রহণ করে তখন সে ভাষাবোধের অপূর্ব ক্ষমতা নিয়ে আসে যার ফলে সে ভাষার রূপান্তর ও সৃষ্টিশীল প্রক্রিয়ায় পারদর্শী হয়ে ওঠে। সুস্থ ও স্বাভাবিক শিশু তার জীবনের

ক্রমবিকাশের পাশাপাশি ভাষা আয়ত্তীকরণের বিষয়টি সহজাতভাবে রপ্ত করে ফেলে। অন্যদিকে, অটিস্টিক শিশুদের ভাষাবোধের জ্ঞানে ঘাটতি থাকায় ভাষার বিপুল জটিলতা আয়ত্তে নানা মাত্রার ত্রুটি লক্ষ করা যায়। অটিস্টিক শিশুরা ভাষার প্রায়োগিক অর্থের অনুধাবনে, বিভিন্ন পরিবেশ ও পরিস্থিতিতে ঘরোয়া এবং সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে নানারকম ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে। তাই বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি কেমন এর স্বরূপ জানা দরকার। ফলে এই গবেষণাকর্মে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বেশ কয়েক ধরনের অটিস্টিক শিশু থাকলেও এ গবেষণায় প্রধানত বাংলাভাষী অ্যাসপারজার বা উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের (Asperger or high functioning autistic children) নির্বাচন করা হয়েছে।

বাংলাভাষী অঞ্চলে জনগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুরা পারিবারিক, ঘরোয়া, বিভিন্ন সামাজিক পরিস্থিতিতে এবং অন্যান্য আবহে কীভাবে তাদের অভিভাবক, বন্ধুবান্ধব, শিক্ষক, সহপাঠী এবং অন্যদের সাথে সংজ্ঞাপনের মাধ্যমে ভাব বিনিময় করে তারই একটি গবেষণাধর্মী বর্ণনা এতে উপস্থাপন করা হয়েছে।

বিজ্ঞান যেমন নিত্য নতুন তথ্য আবিষ্কার করছে, ক্রমশ নতুন তথ্যের আলোকে পুরনো সিদ্ধান্ত ও নিয়মের সংশোধন ও পরিমার্জন করছে, যোগাযোগ বিজ্ঞানও তেমনি দ্রুত উন্নতি করে চলছে। এতে করে যোগাযোগ বিজ্ঞান পরিচিতি লাভ করছে ‘বহুক্ষেত্র-সংশ্লিষ্ট’ এক জ্ঞান শৃঙ্খলা রূপে। এই গবেষণায় মূলত যোগাযোগবিজ্ঞানের সাথে সংশ্লিষ্ট প্রয়োগার্থবিজ্ঞানের আলোকে “বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণের” চেষ্টা করা হয়েছে। ফলে এর নিম্নোক্ত শিরোনাম নির্ধারণ করা হয়েছে।

**১.১ গবেষণা শিরোনাম: বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি: একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children)।**

উপরোক্ত শিরোনামের প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্যের আলোকে বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন দক্ষতা বিশেষ করে, ঘরোয়া ও সামাজিক পরিস্থিতিতে তাদের ভাষার প্রকাশ, প্রয়োগ ও অনুধাবন ক্ষমতার স্বরূপ উন্মোচন করাই এ গবেষণার প্রধান বিষয়। পাশাপাশি ভাষা ও ব্যাকরণের কোন কোন ক্ষেত্রে ঘাটতি কেমন তা সংক্ষেপে আলোকপাত করা হয়েছে। এছাড়া অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশু, অটিস্টিক শিশুদের অভিভাবক এবং শিক্ষকদের জন্য এ গবেষণায় নির্ধারিত প্রশ্নগুলোর উত্তর অন্বেষণ করার চেষ্টা করা হয়েছে।

## ১.২ গবেষণার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

### ক. লক্ষ্য

- বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের স্বরূপ কী তা বিশ্লেষণ করা।

### খ. উদ্দেশ্য

- ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা কোন কোন বিষয়ে ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে তা অবলোকন করা।
- বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনে ভাব-বিনিময় যোগ্যতা কেমন তা জানা।
- বিভিন্ন সামাজিক পরিবেশ-পরিস্থিতি ও ঘটনা সম্পর্কে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন দক্ষতা কেমন তা যাচাই করা।

## ১.৩ গবেষণার যৌক্তিকতা

সামাজিকতা, ভাষার প্রকাশ এবং চিন্তায় ও কাজে বিচিহ্নতা এই ত্রিগুণাত্মক ক্ষেত্রে সকল এএসডি (ASD = Autism Spectrum Disorder) আক্রান্ত শিশুদের অমিল লক্ষ করা যায়। অটিজম আক্রান্ত শিশুদের মধ্যে যৌথ মনোযোগ (join attention), সামাজিক সংজ্ঞাপনের (Social communication) ঘাটতি এবং ভাষার আভিধানিক অর্থের বাইরে বিভিন্ন পরিবেশ-পরিস্থিতি ও সামাজিক অনুষ্ঙ্গ অনুযায়ী ভাষার প্রায়োগিক অর্থের অনুধাবনে ব্যাপক মাত্রার বৈকল্য লক্ষণীয়। এছাড়াও বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা তাদের সমবয়সী স্বাভাবিকভাবে বিকশিত শিশুদের তুলনায় ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনে নানা ঘাটতি দেখিয়ে থাকে। তাই বিভিন্ন ঘরোয়া পরিবেশ-পরিস্থিতি এবং সামাজিক অনুষ্ঙ্গ অনুযায়ী বাচনিক ও অবাচনিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের প্রকৃতি কীরূপ, তা জানার জন্যই মূলত এ গবেষণাকর্মটি নির্বাচন করা হয়েছে। আমার জানামতে পূর্বে বাংলাদেশে এরূপ কোন গবেষণাকর্ম সম্পাদিত হয়নি।

## ১.৪ গবেষণা প্রশ্ন

### ক. প্রধান গবেষণা প্রশ্ন

- বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি কীরূপ?

### খ. সহায়ক প্রশ্ন

- ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের বাচনিক ও অবাচনিক সংজ্ঞাপন দক্ষতার বৈশিষ্ট্য কীরূপ?



- অটিস্টিক শিশুর ঘরোয়া এবং সামাজিক সংজ্ঞাপনের বিকাশ ও উন্নয়নে বাবা-মা ও শিক্ষকের ভূমিকা কতটুকু?

### ১.৫ অভিসন্দর্ভের অধ্যায় বিভাজন

উল্লেখিত গবেষণাপ্রশ্নের উত্তর অন্বেষণকল্পে বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য ও উপাত্তের ভিত্তিতে এ অভিসন্দর্ভকে যেভাবে ব্যাখ্যা বিশ্লেষণ করা হয়েছে, সেগুলোকে নিম্নোক্ত অধ্যায়ে বিন্যস্ত করা হয়েছে।

১. প্রথম অধ্যায় : ভূমিকা

২. দ্বিতীয় অধ্যায় : সাহিত্য পর্যালোচনা

৩. তৃতীয় অধ্যায় : অটিজম : তাত্ত্বিক আলোচনা

৪. চতুর্থ অধ্যায় : অটিজম : ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন

৫. পঞ্চম অধ্যায় : গবেষণা পদ্ধতি

৬. ষষ্ঠ অধ্যায় : উপাত্ত উপস্থাপন ও বিশ্লেষণ

৭. সপ্তম অধ্যায় : ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

৮. অষ্টম অধ্যায় : উপসংহার

৯. গ্রন্থপঞ্জি

### ১.৬ গবেষণায় ব্যবহৃত কার্যকর সংজ্ঞার্থসমূহ

এই গবেষণায় কিছু অভিধা ব্যবহার করা হয়েছে, যা নিম্নরূপ:

ক. অটিস্টিক শিশু: অটিস্টিক শিশু বলতে এমন বিশেষ কিছু শিশুদেরকে বোঝানো হয় যাদের স্নায়ুগত ত্রুটি থাকে এবং এর ফলে ভাষা ও আচরণগত অসঙ্গতি লক্ষ করা যায়।

খ. নিম্ন-দক্ষ অটিস্টিক শিশু: নিম্ন-দক্ষ অটিস্টিক শিশু হল এমন এক ধরনের শিশু যাদের বুদ্ধি ৭০-৮০ এর নিচে থাকে। এ ধরনের শিশুদের সাধারণত স্বল্প ভাষা ও বাচনিক ক্ষমতা থাকে। আবার কারও কোন ধরনের বাচনিক যোগাযোগ ক্ষমতা থাকেও না।

গ. উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশু: উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশু হল এমন এক ধরনের শিশু যাদের বুদ্ধি ৭০-৮০ এর উপরে থাকে। এ অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের বাচনিক যোগাযোগ থাকে। তবে এ ধরনের শিশুদের সামাজিকতায় ও পরিবেশ-পরিস্থিতি অনুযায়ী ভাষার প্রয়োগার্থের ব্যবহারে ঘাটতি লক্ষ করা যায়।

ঘ. বাংলাদেশী শিশু: বাংলাদেশী শিশু বলতে এমন শিশুদের বুঝানো হয়েছে যারা জাতিগতভাবে বাঙালির পরিবারে জন্মগ্রহণকারী এবং যেসব শিশুরা বাংলাদেশে বসবাস করে।

## দ্বিতীয় অধ্যায়

### সাহিত্য পর্যালোচনা

পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে অটিজম সম্পর্কিত গবেষণার ইতিহাস দীর্ঘদিনের হলেও আমাদের দেশে অটিজমের চর্চা ও গবেষণার ইতিহাস নবীনতম। বাংলাদেশে অটিজমে আক্রান্তদের সংখ্যা ও ব্যাপ্তি, অটিজমে আক্রান্তদের আচরণগত সমস্যা, বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের ভাষাগত ঘাটতি ও সমস্যার স্বরূপ নির্ণয়ে কিছু মৌলিক গবেষণা সম্পাদিত হয়েছে। এই পর্যায়ে অটিজম বিষয়ক সম্পাদিত বিভিন্ন গবেষণার একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিচে তুলে ধরা হল:

#### ২.১ অটিজম ও সংজ্ঞাপন বিষয়ক গবেষণা

অটিজম ও সংজ্ঞাপন বিষয়ক বিভিন্ন গবেষণায় গবেষকেরা খুব স্পষ্টভাবে জানিয়েছেন যে, অটিস্টিক শিশুদের একটি অন্যতম সমস্যা হল যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপন দক্ষতায় ঘাটতি। Hodgdon (2001) তাঁর ‘Improving Communication & Behavior’ গবেষণা প্রবন্ধে জানিয়েছেন যে, অটিজম আক্রান্ত শিশুরা যোগাযোগ ও বিভিন্ন সামাজিক দক্ষতার ক্ষেত্রে তাৎপর্যপূর্ণ প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হয়। আর এই যোগাযোগ বৈকল্যের ফলে এসব অটিস্টিক ব্যক্তিদের জীবনের সকল ক্ষেত্রে সীমা ছাড়িয়ে যাওয়াকেও মারাত্মকভাবে প্রভাবিত করে। তিনি আরো বলেন, এই যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপন ব্যবস্থা খুবই জটিল এবং এটি অটিস্টিক শিশুদের অন্যতম প্রধান সমস্যা। কেননা এটি নিম্নে উল্লেখিত ধারণাসমূহকে অন্তর্ভুক্ত করে ব্যাপক পরিসরে ব্যক্তির দক্ষতা বৃদ্ধির ক্ষমতাকে প্রভাবিত করে। যেমন-

- সামাজিক সংজ্ঞাপন বুঝতে পারা
- বিভিন্ন পরিবেশগত ইঙ্গিত বুঝতে পারা
- নির্দেশনাসমূহ বুঝতে পারা
- আত্ম ব্যবস্থাপনা কিংবা প্রণালীবদ্ধ কাজসমূহ সম্পাদন করতে পারা
- কার্যকর প্রকাশমূলক সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ বিকশিত করা

তিনি এই প্রবন্ধে আরো বলেন, যোগাযোগ ধারণাটি বাচন বা কথনের চেয়ে অনেক বেশি জটিল কেননা তা মনোযোগ স্থির করা, তথ্য গ্রহণ করা, ঐ তথ্যকে ব্যাখ্যা করা এবং পূর্বের তথ্যকে স্মরণ করা ও প্রাপ্ত সাড়াকে যথাযথভাবে প্রকাশ করা এই সব বহুমাত্রিক দক্ষতাকে অন্তর্ভুক্ত করে থাকে।

Wetherby (2006) এর ‘Understanding and Measuring Social Communication in Children with Autism Spectrum Disorders’ নামক প্রবন্ধে এটি শনাক্ত হয়েছে যে এএসডি আক্রান্ত শিশুদের সামাজিক-যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপন ঘাটতি প্রধানত দুটি ক্ষেত্রে সংগঠিত হয়। যথা-

ক) যৌথ মনোযোগে দক্ষতা (capacity for joint attention) : ব্যক্তি ও বস্তু মध्ये মনোযোগ সাধনকে প্রতিফলিত করে।

খ) প্রতীকের ব্যবহারগত দক্ষতা (capacity for symbol use) : বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি, অনুকরণ, খেলাধুলা এবং প্রথাগত প্রতীকের ব্যবহারকে প্রতিফলিত করে।

অর্থাৎ সামাজিক সংজ্ঞাপনে বা যোগাযোগের ক্ষেত্রে দুটি বিষয় খুবই ওতপ্রোতভাবে জড়িত। আর তা হল- ক. যৌথ মনোযোগের বিকাশ খ. প্রতীকের ব্যবহারগত বিকাশ

ক) যৌথ মনোযোগের বিকাশ (The emergence joint attention) : শিশুরা যদি তার সামাজিক সঙ্গীর সাথে নিম্নোক্ত ৩ টি বিকাশগত অর্জন সম্পর্কে কথা বলতে শিখতে পারে তাহলে তা যৌথ মনোযোগে দক্ষ হওয়ায় ভূমিকা রাখে। আর সে তিনটি বিকাশগত অর্জনগুলো হলো – 1) sharing attention 2) sharing affect , and 3) sharing intentions (Stern, 1985)।

1) sharing attention : শিশুর জন্মের সাথে সাথেই সাধারণত এটি শুরু হয় এবং পরবর্তী এক বছর পর্যন্ত এটি বিকশিত হতে থাকে। ৯ মাস বয়স থেকে শিশু সক্রিয়ভাবে অন্যকে পর্যবেক্ষণ করতে পারে এবং ব্যক্তি ও বস্তুর মধ্যে মনোযোগ স্থানান্তর করতে শিখে।

2) sharing affect : এটির মাধ্যমে শিশু মূলত বিভিন্ন মানসিক অবস্থাসমূহ প্রকাশ করতে সমর্থ হয়। এটির মাধ্যমে শিশু অন্যের মানসিক অবস্থাসমূহ ব্যাখ্যা করতে শিখে।

3) sharing intentions : ৯-১০ মাস বয়সের মধ্যে sharing intentions বা অভিপ্রায়গুলো ভাগাভাগির মাধ্যমে শিশু sharing attention এবং sharing affect এর মধ্যে সমন্বয় সাধন করতে পারে। এছাড়াও বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি এবং শব্দ ব্যবহারের মাধ্যমে অন্যের কাছে নিজের অভিপ্রায়গুলো প্রকাশ করতে শিখে।

খ) প্রতীকের ব্যবহারগত বিকাশ (The emergence of symbol use) : শব্দ ব্যবহারের পূর্বে শিশুরা সাধারণত প্রথাগত ধ্বনির তথ্যভাণ্ডার এবং বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি অর্জন করতে শিখে। ১-২ বছরের মধ্যে শিশুর প্রতীকের ব্যবহারগত দক্ষতা বিকাশ লাভ করে, নতুন নতুন আচরণ অনুকরণ করতে শিখে, খেলাচ্ছলে বস্তুসমূহ দিয়ে ভান করতে শিখে।

সাধারণত ৬-৯ মাস বয়সের মধ্যে শিশু তার পরিচিত ধ্বনি অনুকরণ করতে সমর্থ হয়। ১২-১৪ মাস বয়সে শিশু খুব স্বতস্ফূর্তভাবে পূর্বের পরিচিত ধ্বনি বা শব্দ অনুকরণ করতে পারে।

যৌথ মনোযোগ ও প্রতীকের ব্যবহারগত দক্ষতাসমূহের বর্ধমান মিথস্ক্রিয়া শিশুকে সামাজিক সংজ্ঞাপনের একজন সক্রিয় অংশীদার হতে সক্ষম করে তুলে।

Landa (2007) তাঁর গবেষণা প্রবন্ধে বলেন, অটিজম আক্রান্ত শিশুদের ক্ষেত্রে ডিএসএম-৪ এ নিম্নোক্ত ৪টি সংজ্ঞাপন ঘাটতিকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। যথা-

ক. মৌখিক ভাষার বিকাশে বিলম্ব বা সার্বিক ঘাটতি

খ. বাচনের মাধ্যমে কথোপকথন শুরু করা কিংবা অব্যাহত রাখার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য ঘাটতি

গ. ভাষার গঁৎবাধা ও পুনরাবৃত্তিমূলক ব্যবহার এবং

ঘ. বিবিধ, স্বতস্ফূর্ত বিশ্বাসপ্রবণমূলক খেলা কিংবা সামাজিক অনুকরণমূলক খেলার বিকাশে ঘাটতি।

তিনি বলেন, অটিজম আক্রান্ত শিশুদের সংজ্ঞাপন ব্যাহতকরণের চিহ্নসমূহ সাধারণত জীবনের ১ বছর বয়সের মধ্যেই উপস্থিত হয়ে পড়ে। ফলে শিশু তার অস্ফূট ভাষা (babbling) প্রকাশ, বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি প্রকাশ এবং সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগের মধ্য দিয়ে অন্যকে সাড়া দানে বিলম্ব দেখিয়ে থাকে (Baranek, 1999)। এটি ধীরে ধীরে অটিস্টিক শিশুর বিকাশকে প্রভাবিত করে। পরবর্তীতে জীবনের ২-৩ বছরের মধ্যে বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গির ব্যবহার, অক্ষর, ব্যঞ্জনধ্বনি, শব্দ এবং শব্দ সংযোজনের মাধ্যমে এসব শিশুদের সাবলীল এবং বৈচিত্র্যময় যোগাযোগের প্রকাশ ব্যাহত হতে থাকে। এমনকি সমবয়সী স্বাভাবিক শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুরা খুবই সীমিত পর্যায়ে নিজের প্রয়োজন ও আকাঙ্ক্ষাকে অন্যের কাছে নির্দেশ করতে পারে।

সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অনুকরণের একটি অন্তরঙ্গ সম্পর্ক রয়েছে (Rogers, 1999)। অনুকরণ দক্ষতা অটিস্টিক শিশুর ভাষা বিকাশসহ আরো অন্যান্য বিকাশের সাথেও সম্পর্কিত। সাধারণত অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে ২০ মাস বয়সের মধ্যেই এই অনুকরণে ঘাটতি লক্ষ করা যায় (Charman et al., 1997)।

সামাজিক বিভিন্ন ইঙ্গিতের ব্যাখ্যা এবং কথোপকথন চালিয়ে যাওয়ার ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুদের প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হতে হয় যার ফলে তাদের সামাজিক সম্পর্কগুলো নিম্নমানের হয় (Baron-Cohen et al., 2003)। এতে আরো বলা হয়েছে, সামাজিক সংজ্ঞাপনের এই প্রতিবন্ধিতা অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে উদ্বেগের জন্ম দেয়।

National Institute on Deafness and other communication Disorders (NIDCD) এর বরাত দিয়ে ২০২০ সালের ১৩ এপ্রিল জানান দেয়া হয় যে, অটিজম আক্রান্ত শিশুরা আত্মমগ্ন হয়ে থাকে এবং নিজস্ব বা ব্যক্তিগত জগতে অবস্থান করে যার ফলে অন্যের সাথে মিথস্ক্রিয়া এবং সফলভাবে যোগাযোগ করার ক্ষেত্রে খুবই সীমিত ক্ষমতা রাখে। এছাড়া এএসডি আক্রান্ত শিশুরা ভাষার বিভিন্ন দক্ষতাসমূহ বিকাশে প্রতিবন্ধকতায় ভোগে এবং অন্যরা তাদেরকে কী বলতে চায় সেটি বুঝার ক্ষেত্রেও সমস্যায় পড়ে। আরো বলা হয়েছে যে, এএসডি আক্রান্ত শিশুদের ভাষিক ও সংজ্ঞাপন দক্ষতা অনেকাংশে তাদের বৌদ্ধিক এবং সামাজিক বিকাশের উপর নির্ভর করে। এসব বিশেষ শিশুরা বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি, চোখের প্রতিক্রিয়া এবং মৌখিক অভিব্যক্তি ব্যবহারের মধ্য দিয়ে অবাচনিক সংজ্ঞাপনেও ব্যাপক ঘাটতি দেখিয়ে থাকে।

অটিস্টিক শিশুর মধ্যে কেউ কেউ বাচন কিংবা ভাষার মাধ্যমে যোগাযোগ করতে পারে, আবার কারো কারো মধ্যে খুবই সীমিত পর্যায়ে কখন দক্ষতাসমূহও বিদ্যমান থাকে। এছাড়া এমন অনেক অটিস্টিক শিশু আছে যাদের শব্দভাণ্ডার খুবই সমৃদ্ধ এবং নির্দিষ্ট কিছু বিষয়ে দুর্দান্তভাবে বিশদ আলোচনায় সক্ষম।

অন্যদিকে, অধিকাংশ অটিস্টিক শিশুর শব্দ ও বাক্যের অর্থ এবং ছন্দ ব্যবহারে প্রতিবন্ধকতা থাকে। তারা শরীরী ভাষা (body language) ব্যবহারে অক্ষমতা প্রকাশ করে। ফলস্বরূপ এএসডি শিশুদের এসব প্রতিবন্ধকতাসমূহ তাদের সমবয়সী অন্যদের সাথে মিথস্ক্রিয়া স্থাপনকে প্রভাবিত করে।

## ২.২ অটিজম ও বাংলা ভাষায় সম্পাদিত গবেষণা

আরিফ ও নাসরীনের *আমাদের অটিস্টিক শিশু ও তাদের ভাষা* (২০১৩) নামক গ্রন্থটি বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদেরকে নিয়ে প্রকাশিত একটি উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ, যা অটিজমের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন বিভাগ, বিশেষায়িত স্কুল ও ইন্সটিটিউশনের শিক্ষক, অভিভাবক ও শিক্ষার্থীদের কাছে প্রশংসা কুড়িয়েছে। এ গ্রন্থে অটিজমের ক্রসকালচার বা দেশে দেশে অটিজম বিষয়ে গবেষণা ও চর্চা (অটিজমের ইতিবাচক ও নেতিবাচক গ্রহণযোগ্যতা), বিভিন্ন ভাষাগত বৈকল্য: অটিস্টিক শিশুর ধ্বনি ও উচ্চারণগত ঘাটতি, অটিস্টিক শিশুর শব্দগত সমস্যা ও সীমিত শব্দভাণ্ডার, অটিস্টিক শিশুর বাক্যবোধ ও অর্থের প্রায়োগিক ঘাটতি প্রকৃষ্ট উদাহরণ সহযোগে তুলে ধরা হয়েছে। এছাড়া অটিস্টিক শিশুর তত্ত্বাবধান ও ভাষা সমস্যা সমাধানে করণীয়সমূহ সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। তবে গ্রন্থটিতে বয়স অনুসারে অটিস্টিক শিশুদের ভাষা বিকাশের ক্রমপষায়ের ছক উপস্থাপন করা হয়নি। ভাষা ও মনোগত তত্ত্বের সঠিক বিকাশের অভাবে সামাজিক যোগাযোগ বৈকল্যের ক্ষেত্রে বিভিন্ন শ্রেণির অটিস্টিক শিশুরা কোন কোন বিষয়ে অপারগতা প্রকাশ করে তা আলোচনা করা হয়নি। আমরা সাধারণত দু'ধরনের কাজ করি। যথা- ক. মস্তিষ্কের শারীরিক কার্যাবলি (physical function of the brain) খ. মস্তিষ্কের মানসিক কার্যাবলি (mental function of the brain)। অটিস্টিক শিশুরা বিভিন্ন শারীরিক কার্যাবলি করতে পারলেও দৃশ্যমানতা ও বাস্তবতার পার্থক্যকীরণের ঘাটতির কারণে অধিকাংশ মানসিক কার্যাবলির ক্ষেত্রে অক্ষমতা প্রকাশ করে থাকে। বিভিন্ন শ্রেণির অটিস্টিক শিশুদের বয়স ভিত্তিক মানসিক কার্যাবলির ক্ষমতা কেমন তাও এ গ্রন্থে প্রকাশ পায়নি।

চক্রবর্তীর *অটিজম: আমাদের অ-সাধারণ শিশুরা* (২০১২) বাংলাভাষায় প্রকাশিত একটি বিরল গ্রন্থ, যাতে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার 'ইন্টারন্যাশনাল ক্লাসিফিকেশন অব ডিজিজেস'(আইডিডি) এবং আমেরিকান সাইকিয়াট্রিক অ্যাসোসিয়েশন কর্তৃক প্রকাশিত 'ডায়াগনস্টিক অ্যান্ড স্ট্যাটিসটিক্যাল ম্যানুয়াল অব মেন্টাল ডিজঅর্ডার' (ডিএসএম) নামক প্রণালীবদ্ধ তথ্যপুঞ্জির মাধ্যমে অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার বা বিভিন্ন মানসিক অবস্থা অথবা রোগ নির্ণয়ের শনাক্তকরণের বিভিন্ন শর্ত বিস্তারিত তুলে ধরা হয়েছে। এছাড়া অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডারের অন্তর্গত বিভিন্ন অবস্থাগুলি কেস স্টাডি সহযোগে ব্যাখ্যা করা হয়েছে। তবে এ গ্রন্থটিতে অটিজমের ব্যাপকতার জরিপে সমসাময়িক সময়ের তেমন কোন পরিসংখ্যানগত তথ্য নেই। অটিজমের

পাশাপাশি শিশুদের বিভিন্ন অস্বাভাবিকতার কথা তুলে ধরা হলেও বিভিন্ন অস্বাভাবিক শিশুদের মনোগত অবস্থার প্রকৃত রূপটি কেমন তা এ গ্রন্থে উপেক্ষিত হয়েছে। ভাষার ভিন্ন ভিন্ন স্তর ও দক্ষতার ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুদের ক্রটির স্বরূপ অবিশ্লেষিত রয়েছে।

শিশুর ভাষা-বিকাশ ম্যানুয়েল: একটি প্রস্তাবনায় আরিফ ও অন্যান্যরা (২০১৫) বলেন, যোগাযোগ সমস্যায় আক্রান্ত কোন শিশু যদি ভাষার সামাজিক নিয়মগুলো আয়ত্ত করতে ব্যর্থ হওয়ার কারণে বন্ধু-বান্ধব বা পাড়া-প্রতিবেশির সঙ্গে সংজ্ঞাপনে ব্যর্থতা প্রদর্শন করে, তখন তাকে সামাজিক প্রায়োগিক যোগাযোগ বৈকল্য বলা হয়। সংজ্ঞাপন প্রতিবেশ অনুযায়ী ও তথ্যের ভাগাভাগিসহ সামাজিকতার বিশেষ ধারায় তাদের ঘাটতি পরিলক্ষিত হয়। কথা বলার সময় এরা যান্ত্রিক, জড় এবং আবেগহীন হয় এবং এদের সামাজিক ভাষা ব্যবহারের ক্ষেত্রে জটিলতা লক্ষ করা যায়। ফলে বাড়িতে স্বাভাবিক শিশুদের সঙ্গে সামাজিক সম্পর্ক গড়ে তুলতে তাদের সমস্যা হয়। যৌথ মনোযোগের ঘাটতির কারণে এবং সংজ্ঞাপনের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ ধ্বনি বা অঙ্গভঙ্গি না করার কারণে অটিস্টিক শিশুদের বিভিন্ন প্রতিবেশে সামাজিকীকরণের আদান-প্রদানমূলক সম্পর্ক স্থাপনের ক্ষেত্রে বিলম্ব ঘটে, বা কখনো তা হয়েও ওঠে না। অটিস্টিক শিশুরা সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে প্রতীকী এবং প্রথাগত ব্যবহারের নানারকম ঘাটতি প্রদর্শন করে, যেমন- দেখানো, টা-টা, অঙুলি নির্দেশ করা ইত্যাদি অঙ্গভঙ্গিগুলি করতে পারে না বলে তারা কিছু অকার্যকর বা অনুপযোগী অঙ্গভঙ্গি ও আচরণ করে এবং আচরণের পুনরাবৃত্তিও করে থাকে। যেহেতু এটি ম্যানুয়েল তাই এতে খুবই সংক্ষিপ্ত পরিসরে অটিজম বিষয়ক আলোচনা হয়েছে।

যোগাযোগবিজ্ঞান ও ভাষাগত অসঙ্গতি নামক গ্রন্থে আরিফ ও জাহান (২০১৪) বলেন, প্রত্যেক সমাজেই মানুষ কখন ও বর্ণলিখন-পঠনের মধ্য দিয়ে যোগাযোগ-সঙ্গীর কাছে তার মৌলিক আবেগ-আকাঙ্ক্ষার প্রকাশসহ বিভিন্ন আনুষঙ্গিক বিষয়ে মতামত প্রদান করে থাকে যাকে আমরা সরল ভাবনায় যোগাযোগ-প্রক্রিয়া বলে থাকি। মানুষের যোগাযোগ প্রক্রিয়াটি যদি প্রাত্যহিক হয়, তবে বক্তার প্রত্যাশিত সঙ্গীটি হচ্ছে পরিবারের আপনজন কেউ, যেমন: ভাই-বোন, পিতা-মাতা, স্বামী-স্ত্রী প্রমুখ। এক্ষেত্রে বন্ধুস্থানীয় কেউও যোগাযোগ-সঙ্গী হতে পারে, যেমন-সহপাঠী, শ্রেণিবন্ধু বা প্রেমিকযুগল। অন্যদিকে সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগের ব্যাপারটি যদি প্রাগ্রসর হয় যেটি মূলত লিখনের মাধ্যমে ঘটে থাকে, সেক্ষেত্রে যোগাযোগ-সঙ্গীটি পরিচিত-অপরিচিত, সুনির্দিষ্ট-অনির্দিষ্ট যে কেউই হতে পারে।

সংজ্ঞাপনের সঙ্গে বিভিন্ন প্রতীকী হস্তভঙ্গির একটি গভীর সম্পর্ক রয়েছে। নাসরীন তাঁর ‘বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপন ও প্রতীকী হস্তভঙ্গী শনাক্তকরণ দক্ষতা’ (২০১৭) নামক প্রবন্ধে বলেন, যোগাযোগের মাত্রা যখন পরিবারের গণ্ডি ছাড়িয়ে পাড়া-প্রতিবেশী ও অন্যান্যদের মধ্যে স্থাপিত হয়, তখন তা সামাজিক যোগাযোগের অন্তর্ভুক্ত হয়। পরিবারের বাইরে বিভিন্ন মানুষের সঙ্গে সামাজিক যোগাযোগ করার জন্য একজন শিশুকে কেবল তার মাতৃভাষার শব্দভাণ্ডার বা বাক্যপ্রয়োগের সূত্রাবলি শেষাই যথেষ্ট হয় না, তাকে সেই সমাজের সামাজিক চিহ্নসহ সাংস্কৃতিক প্রতিবেশের বহুমাত্রা শিখতে হয়। আর সামাজিক

যোগাযোগের ক্ষেত্রে বাচনিক ও অবাচনিক উভয় প্রকার দক্ষতারই প্রয়োজন হয়। সামাজিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে কথার পাশাপাশি এমন কিছু অবাচনিক চিহ্ন প্রদর্শন করা হয় যেগুলো অটিস্টিক শিশুরা বুঝতে পারে কিনা তা যাচাই করা হয়। উচ্চ-দক্ষ শিশুদের একটি অংশ কিছু চিহ্নের নাম তারা বলতে পেরেছে। আরেকটি অংশ কিছু চিহ্নের নাম বলতে না পারলেও অর্থ বলতে পেরেছে। সার্বিক বিশ্লেষণে তিনি দেখিয়েছেন যে, বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশু, বিশেষ করে উচ্চ-দক্ষ শিশুরা সামাজিক সংজ্ঞাপনে ব্যবহৃত প্রতীকী চিহ্নের অর্থ উদ্ধারে নিম্ন-দক্ষদের তুলনা অধিকতর সফল হলেও তারা স্বাভাবিক শিশুদের মতো দক্ষ ও স্বতঃস্ফূর্ত নয়।

আসাদুজ্জামান তাঁর ‘উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের আখ্যানের পুনরাবৃত্তিতে স্মৃতি-দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণে’ (২০১৫) বলেন, পরিসংখ্যানে দেখা যায় প্রায় ৫০% উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুর সংজ্ঞাপনের জন্য ভাষার বাচনিক বিকাশ হলেও তাদের মধ্যে খুব অল্প সংখ্যক শিশুরই অ্যাখ্যান দক্ষতা রয়েছে। প্রবন্ধকার বলেন, টাগের-ফ্লুসবের্গ ও সুলিভানের মতে, অটিস্টিক শিশুদের অ্যাখ্যান বলার পরে অ্যাখ্যানের চরিত্র, মানসিক অবস্থা এবং আবেগ সম্পর্কে প্রশ্ন করা হলে সেটা বর্ণনা করতে গিয়ে বৈকল্য প্রদর্শন করে মনোগত তত্ত্বের ঘাটতির কারণে। মনোগত তত্ত্বের ধারণা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে অ্যাখ্যানের বিভিন্ন চরিত্র সম্পর্কে বোধ তৈরি করতে এবং অ্যাখ্যান যথাযথভাবে ব্যবহারের মাধ্যমে শ্রোতার কাছে উপস্থাপনের ক্ষেত্রে। গবেষণায় প্রতীয়মান হয় যে, উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশু অদ্ভুত এবং অপ্রাসঙ্গিক বাক্য বেশি তৈরি করে এবং ব্যক্তিগত আখ্যান বর্ণনার ক্ষেত্রে তাদের পরিষ্কার বেশি দরকার হয়। উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন শিশুদের সামাজিক বোধগম্যতার মারাত্মক পর্যায়ে ঘাটতি রয়েছে। বাংলাভাষী সাধারণ শিশুদের তুলনায় বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের আখ্যান বর্ণনার ক্ষেত্রে স্মৃতি দক্ষতার প্রকৃতি অনেক কম।

‘অটিস্টিক শিশুদের সর্বনাম ব্যবহারের অসঙ্গতি’ (২০১৫) নামক প্রবন্ধে নাসরীন বলেন, সর্বনাম যেহেতু বস্তু বা পদার্থের এক ধরনের বিমূর্তায়ন, এ কারণে অটিস্টিক শিশুর জ্ঞানমূলক কাঠামোতে সর্বনামবোধের মানসিক ছাপ তৈরি হয় না। অর্থাৎ অটিস্টিক শিশুর সীমিত ব্যাকরণ-কাঠামোতে সর্বনামীকরণ সম্পন্ন হয় না। ‘আপনি করুন’, ‘তুমি করো’, ‘তুই কর’, অথবা ‘তিনি করেছেন’ ‘উনি করেছেন’ প্রভৃতি সর্বনাম আমরা আনুষ্ঠানিক পরিস্থিতিতে মেনে চলি। কিন্তু অটিস্টিক শিশু সর্বনামের এই ব্যবহারগুলো পালনে ব্যর্থ হয়। এছাড়া চিরায়ত অটিস্টিক শিশু উত্তম, মধ্যম ও প্রথম পুরুষের সঠিক ব্যবহারে তেমন দক্ষ হতে পারে না এবং ক্রিয়ার সঙ্গে সর্বনামের সঙ্গতিপূর্ণ ব্যবহারে ব্যর্থ হয়। আর সর্বনামের সামাজিক প্রয়োগে তারা আরো অধিকতর দুর্বল হয়ে থাকে। অন্যদিকে, অ্যাসপারজার অটিস্টিক শিশু চিরায়ত অটিস্টিক শিশুর তুলনায় ভাষা ব্যবহারে দক্ষ হলেও এসব শিশু অধরা ও অনেকাংশেই বিমূর্ত ব্যাকরণিক উপাদান ‘সর্বনাম’ ব্যবহারেও অধিকতর দক্ষতার পরিচয় দিতে সক্ষম হয় না। অটিস্টিক শিশু বিমূর্তায়নের কারণে সর্বনাম উদ্দীপনে সাড়া দেয়ার শক্তি অর্জন করতে পারে না এবং নানা রকম সর্বনাম ব্যবহার করে অন্যকে উদ্দীপ্ত করার কৌশলও আয়ত্ত করতে ব্যর্থ হয়।



জাহান তাঁর 'উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের প্রতিক্রিয়া কৃতির দক্ষতা বিশ্লেষণ' (২০১৫) নামক প্রবন্ধে বলেন, যে সকল অটিস্টিক শিশু বাচনিক যোগাযোগ করতে পারে, তাদের প্রায়োগিক ভাষা দক্ষতা স্বাভাবিক শিশুদের মতো নয়। এ ধরনের শিশু ভাষার প্রয়োগগত অর্থ বুঝে না। আদেশ, অনুরোধ, বিবৃতি, প্রতিশ্রুতি প্রদানের মতো ভাষা ব্যবহারের প্রায়োগিক দিকগুলো বুঝে প্রতিক্রিয়াও করতে পারে না। অটিস্টিক শিশু সামাজিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে প্রাক-ভাষাগত বিকাশকাল থেকেই বৈকল্যের শিকার হয়। কারণ তার জন্মের প্রথম বছর হতেই চারপাশের জগৎ সম্পর্কে সে তেমন কোন আগ্রহ প্রকাশ করে না। এই গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফলে বলা হয়, উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের বাককৃতির আদেশ, অনুরোধ এ দুটি ক্ষেত্রের মধ্যে অনুরোধের প্রতি প্রতিক্রিয়া কৃতি প্রদর্শনের হার বেশি লক্ষণীয়। এতে আরো বলা হয়, বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অধিকাংশ অটিস্টিক শিশুই আনন্দ ও দুঃখ প্রকাশ করে থাকে। তবে পরিবেশ ভেদে আনন্দ ও দুঃখ প্রকাশের বিষয়টি তারা কম বুঝে। এর কারণ হিসেবেও অটিস্টিক শিশুদের 'মনোগত তত্ত্ব'র সীমাবদ্ধতা দায়ী। অধিকাংশ ছেলে শিশুই ঘোষণার ক্ষেত্রে প্রতিক্রিয়া কৃতি প্রদর্শন করেনি এবং কদাচিৎ করেছে এমন সংখ্যা খুব কম। কারণ ছেলেদের তুলনায় মেয়েরা সাধারণত শান্ত স্বভাবের হয়ে থাকে। তারা মনোযোগী হয় বলে বক্তার অভিপ্রায়কে ধারণ করার চেষ্টা করে।

'বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর বিশেষ্য আয়ত্তীকরণ' (২০১৬) নামক প্রবন্ধে নাসরীন বলেন, বিশেষ্য বা শব্দ ক্যাটেগরি (১৯৯৪)-র এই নামগুলো স্বাভাবিক শিশু স্বতঃস্ফূর্তভাবে আয়ত্তীকরণ করলেও অটিস্টিক শিশু এতে নানামাত্রিক ঘাটতি দেখিয়ে থাকে। অটিস্টিক শিশুর বিশেষ্য আয়ত্তীকরণ প্রক্রিয়াটি সাধারণ শিশুর মতো সুগঠিত বা পরিপূর্ণ নয়। অটিস্টিক শিশুর ইন্দ্রিয় অনুধাবন এর প্রক্রিয়াটি সাধারণ শিশুর মতো সুশৃঙ্খল নয়। প্রবন্ধকার বলেন, বগদাশিনার (২০০৫) মত অনুসারে, অটিস্টিক শিশুর চিন্তা ইন্দ্রিয়-প্রধান চিন্তা অর্থাৎ সে, বিশেষ করে, নিম্ন-দক্ষ বা চিরায়ত অটিস্টিক শিশু মূলত সংবেদন এবং প্রত্যক্ষণকে কেন্দ্র করে চিন্তা করে থাকে। তবে যারা উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশু তারা কখনও সংবেদন থেকে ধারণায়নের মাধ্যমে প্রতীকীকরণের দ্বারা বাচনিকরূপ পর্যন্ত পৌঁছাতে সক্ষম হয়।

অটিজমের নীল জগত (২০১১) গ্রন্থে হক ও মোর্শেদ বলেন, স্বাভাবিকভাবে বেড়ে ওঠা শিশুরা জন্মের পর থেকেই সাধারণ সামাজিক আচরণগুলো প্রদর্শন করতে শুরু করে। অন্যদিকে, অধিকাংশ অটিজম আক্রান্ত শিশুই মানুষের স্বাভাবিক ও দৈনন্দিন সামাজিক আদান-প্রদান ও আচরণ শেখার ক্ষেত্রে প্রচণ্ড জটিলতার সম্মুখীন হয়। সূক্ষ্ম সামাজিক ভাব প্রকাশক বিষয়গুলি, যেমন- হাসি-তামাশা, চোখের ইশারা, ভাব ভঙ্গি বা ভেংচি কাটা ইত্যাদি তাদের কাছে অর্থহীন হয়ে থাকে। এই গ্রন্থে আরো উল্লেখ করা হয়, মস্তিষ্কের limbic system-এর অভ্যন্তরে অ্যামিগডালা (amygdala) নামক এলাকাটি সামাজিক এবং আবেগিক আচরণ নিয়ন্ত্রণ করে। অটিজম আক্রান্ত উচ্চ-দক্ষ (high-functioning) কিছু শিশুর উপর পরিচালিত গবেষণায় দেখা গেছে, তাদের অ্যামিগডালা ক্রটিপূর্ণ থাকে। তাই অ্যামিগডালার ক্রটির কারণে তাদের মধ্যে সামাজিক ও আবেগিক আচরণের বিকাশ যথাযথ হয় না।

## তৃতীয় অধ্যায়

### অটিজম ও তাত্ত্বিক ধারণা

#### ৩.১ অটিজম (Autism)

বিশ্বায়ন, আকাশ সংস্কৃতি, বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তির এই যুগে মানুষ অনেক অজানা জ্ঞানের দ্বারকে উন্মোচিত করেছে, অনেক অসম্ভবকে সম্ভবে পরিণত করতে সক্ষম হয়েছে। কিন্তু তারপরেও কিছু দুঃস্বপ্নের মত তাড়া করা হাতছানি, কিছু ব্যর্থতা নতুন জীবনের আগমনের আনন্দকে ছাপিয়ে অস্বাভাবিকতা সম্পর্কিত এমন বার্তা দিচ্ছে জীবনের সকল পাওয়াকে ম্লান করে দেয়। সেই অস্বাভাবিকতার নাম অটিজম (Autism)। সম্প্রতি বিশ্বের প্রায় সব দেশেই অটিজমের প্রকোপ ক্রমশ বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে অটিজমের মাত্রা ও অটিস্টিক শিশুর সংখ্যা প্রতিনিয়ত বেড়ে চলছে, ফলে অটিজম সম্পর্কে লেখা, প্রকাশনা ও গবেষণা ধীরে ধীরে সমৃদ্ধি লাভ করেছে। অটিজম সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন লেখক ও গবেষকেরা নানা সময় অটিজমের যে সংজ্ঞা দিয়েছেন, সেসব সংজ্ঞা থেকে কিছু প্রতিনিধিত্বশীল সংজ্ঞা নিচে তুলে ধরা হল:

Individuals with disabilities Education Act (1997) অনুসারে-

Autism means a developmental disability significantly affecting verbal and non-verbal communication and social interaction, generally evident before age 3 (উদ্ধৃত, হক ও মোর্শেদ, ২০১১:১৫)

অটিজমকে বলা হয় Invisible Disability, চিকিৎসকদের ভাষায় Autistic Spectrum Disorder (নাসরীন, ২০০৮)। অটিজমকে Spectrum Disorder বলা হয় কারণ এর বিস্তৃতি ব্যাপক। মানসিক প্রতিবন্ধিতাসহ স্বল্পবুদ্ধিস্বম্পন্ন থেকে উচ্চ বুদ্ধির অটিজম আক্রান্তরা এই স্পেকট্রাম এ অন্তর্ভুক্ত (কবীর, ২০০৮)।

অটিজম হচ্ছে শিশুদের মস্তিষ্কের বিন্যাসগত বা পরিব্যাপক বিকাশগত সমস্যা। এর লক্ষণ শিশুর জন্মের ৩ বছরের ভিতর প্রকাশ পায়। অটিজম বৈশিষ্ট্যপূর্ণ শিশুদের ভিতর সামাজিক আচার-আচরণ, যোগাযোগ ও ব্যবহারে প্রচণ্ড সমস্যা লক্ষ করা যায়। বর্তমানে অটিজমকে বিশেষজ্ঞরা 'অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার' (ASD) বলে আখ্যায়িত করেছেন যার ফলে সামান্য সমস্যা থেকে শুরু করে অধিক সমস্যাপ্রাপ্ত শিশুরা এর আওতায় চলে আসছে (হোসেন, ২০০৯)।

*Autism Spectrum Disorder* গ্রন্থে Lubetsky et al., (2011) বলেন-

Autism is a developmental neurobiological disorder characterized by severe and pervasive impairment in reciprocal social interaction skills and communication skills (verbal and nonverbal), and by restricted, repetitive, and stereotyped behavior, interests, and activities (p.4).

সামাজিকতা, ভাষার প্রকাশ এবং চিন্তা ও কাজে বিচিহ্নতা এ তিনটি গুণের ঘাটতি বা অভাবকে সমবেতভাবে 'ত্রিগুণাত্মক বৈকল্য' বলা হয়। ইংরেজ মনস্তত্ত্ববিদ লোর্না উইং এই আখ্যাটি প্রথম ব্যবহার করেন, সেজন্য এর আরেক নাম হল উইংস ট্রায়াদ। এই 'ত্রিগুণাত্মক বৈকল্য বা ট্রায়াদ অব ইমপেয়ারমেন্ট' যাদের আছে তাদের অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার আছে (চক্রবর্তী, ২০১২; পৃষ্ঠা ২৩, ২৪)।

পড়ুয়া (২০১২) এ বিষয়ে বলেন-

অটিজম [Autism]-অটিজম এর আভিধানিক অর্থ হল : বহির্বিমুখতা, আত্মমগ্নতা বা অসুস্থ কল্পনামগ্নতা। এটি এমন একটি স্থায়ী অবস্থা যা একে অপরের সঙ্গে সম্পর্ক স্থাপনে বা ভাবের আদান প্রদানে অক্ষমতা তৈরী করে। (পৃষ্ঠা. ১৩)।

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) International Classification of Disease এ অটিজমকে একটি রোগ হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এর কোড নাম্বার ধরা হয়েছে এফ ৮৪.০ (মনিরুজ্জাহা, ২০১৩; পৃষ্ঠা ৭)।

অটিজম এক প্রকার নিউরোলজিক্যাল ডিজঅর্ডার, এটি এমন একটি ডিজঅর্ডার যার ফলে আক্রান্তরা অন্যের সঙ্গে অনুভূতি বা ভাব বিনিময় বা যোগাযোগ রক্ষা এবং সামাজিক সম্পর্কোন্নয়নে যথাযথ বা স্বাভাবিক আচরণ প্রদর্শন করতে পারে না (রহমান, ২০১৪; পৃষ্ঠা ৭)।

তাহলে বলতে পারি, অটিজম হল একধরনের বর্ধনমূলক বৈকল্য কেননা, এ বৈকল্য আক্রান্ত শিশু মাতৃগর্ভ থেকেই নানা অস্বাভাবিকতা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে যার ফলে শিশুকে দৈনন্দিন আচার-আচরণ, গ্রহণমূলক ও প্রকাশমূলক ভাষা ব্যবহার ও সামাজিকতার ক্ষেত্রে নানা মাত্রার প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হতে হয় যা জীবনব্যাপী চলতে থাকে। এভাবে ধীরে ধীরে অটিজম শিশুরা সমবয়সী অন্যদের থেকে যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনে অনেক পিছিয়ে পড়ে বিধায় নিজের মত করে একটি জগৎ তৈরি করে নেয় যা সাধারণত সমবয়সী অন্যদের তুলনায় ভিন্ন হয়ে থাকে।

### ৩.২ অটিজমের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Autism)

প্রচলিত অর্থে অটিজম কোনো রোগ নয়, বরং এটি একটি বৈকল্য যার প্রভাব সুদূরপ্রসারী। অন্যভাবে বলা যেতে পারে, অটিজম হচ্ছে শিশুর মস্তিষ্কের বিকাশগত অসম্পূর্ণতার একটি বিশেষ অবস্থা যা শুরুর দিকে থাকে অনেকটা অদৃশ্য এবং গোপন। অবশ্য জনুর এক থেকে দেড় বছরের মধ্যেই উন্মোচিত হতে শুরু করে অটিস্টিক শিশুর আচরণগত বৈশিষ্ট্য ও ভাষিক অসম্পূর্ণতার নানা দিক (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। অটিজমে আক্রান্ত প্রায় অধিকাংশ শিশুই দেখতে সাধারণ শিশুর মত। অধিকাংশ অটিস্টিক শিশুর তেমন কোনো শারীরিক সমস্যা থাকে না। তাই এই অদৃশ্য প্রতিবন্ধকতার কারণে পরিবারের পক্ষে রোগটি শনাক্ত করতে সময় লেগে যায়। তাছাড়া অটিজম যেহেতু বিকাশের প্রতিটি ক্ষেত্রেই প্রভাবিত করে, এর ফলে শিশুর সামাজিক সম্পর্ক গড়ে তোলার ক্ষমতাই সবচেয়ে বেশি বাধাগ্রস্ত হয় (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)। অটিজমে আক্রান্ত সকল শিশুদের বৈশিষ্ট্য বা সমস্যা যে অভিন্ন হবে তা নিশ্চিতভাবে বলা সম্ভব নয়। তবে অটিজম সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন লেখক, গবেষক ও বিশেষজ্ঞদের মতামতের ভিত্তিতে যে সমস্যা বা বৈশিষ্ট্যগুলো প্রায় সকল অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে সচরাচর দেখা যায় সেগুলো নিচে তুলে ধরা হল-

#### ভাষার ক্ষেত্রে

- অনেক অটিস্টিক শিশু কথা বলে মনের ভাব প্রকাশ করতে পারে না। শিশুর নিজের চাহিদাগুলো প্রকাশ করতে পারলেও তার অনুভূতিগুলো প্রকাশ বা সামাজিক পরিবেশে কিভাবে ভাষার মাধ্যমে ব্যবহার করতে হয় তা জানা থাকে না (হোসেন, ২০০৯)।
- ভাষার বিকাশে বিলম্ব বা কথার বিকাশে ঘাটতি।
- কিছু কিছু অটিস্টিক শিশু অনেক কথা বলতে পারে, নিজের চাহিদা প্রকাশ করতে পারে। কিন্তু তারা বাক্য গঠন, ভাষা ও ব্যাকরণে প্রচণ্ড ভুল করে। ফলে বাড়ির লোকজন ছাড়া, অন্য কেউ তাদের কথা ঠিকমত বুঝতে পারে না (কলি, ২০১০)।
- ভাব বিনিময় যোগ্যতা বা সংজ্ঞাপন যোগ্যতার (communicative competence) ঘাটতি।
- বয়স অনুযায়ী অনেকের শব্দভাণ্ডার বৃদ্ধি পায় না; তাছাড়া অনেক সময় দেখা যায় যে, যে কথাগুলো সময়মত এসেছিল, সেগুলো হারিয়ে যায় (হোসেন, ২০০৯)।
- গৎ বাধা কথা বলা বা একই কথা বারবার বলা কিংবা নিয়মের বাইরে বিশিষ্ট ধরনের শব্দ বা বাক্য ব্যবহার করা (চক্রবর্তী, ২০১২)।
- এক বছর বয়সে অর্থবহ অঙ্গভঙ্গি, ১৬ মাস বয়সে একটি শব্দ এবং ২ বছর বয়সে ২ শব্দের বাক্য বলতে না পারা।
- অনেক শিশু কথার পুনরাবৃত্তি (Echolalia) করে। অনেকে আবার অর্থহীন কথা বলে (হোসেন, ২০০৯)।

- কথোপকথন শুরু করা বা চালিয়ে যাওয়ার ক্ষমতা এদের নাও থাকতে পারে।
- সর্বোপরি, প্রকাশমূলক ও গ্রহণমূলক ভাষার বিকাশে ঘাটতি।
- ভাষার ব্যবহার রপ্ত করতে পারার পর আবার ভুলে যাওয়া (আহমেদ, ২০২১)।

#### সামাজিক মিথস্ক্রিয়ার ক্ষেত্রে

- কিছু শিশুকে দেখে মনে হয় সমাজ থেকে নিজেকে গুটিয়ে নিয়েছে (হোসেন, ২০০৯)।
- মা-বাবা অথবা নিয়মিতভাবে দেখা হচ্ছে এমন আপনজনদের সাথেও চোখে চোখ রেখে তাকায় না (তাজরীন, ২০১০)।
- শিশুকে নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয় না, এমনকি চোখ ফিরিয়েও তাকায় না (তাজরীন, ২০১০)।
- কারো সংস্পর্শে যাওয়াটা তারা তেমন পছন্দ করে না।
- সমবয়সী কারো সাথে মিশতে পারে না এবং পরিচিত কাউকে দেখলে এমন আচরণ করে মনে হবে সে তাকে কোনো দিন দেখেইনি।
- কোনো ধরনের আনন্দদায়ক বস্তু বা বিষয় সে অন্যদের সাথে নিজে উদ্যোগী হয়ে বিনিময় করে না (তাজরীন, ২০১০)।

#### আবেগের ক্ষেত্রে

- সাধারণত ব্যথা বা কষ্টের অনুভূতি বোঝাতে পারে না। শরীরের কোথাও পুড়ে গেলে বা হাড় ভেঙ্গে গেলেও সহজে ব্যথা প্রকাশ করে না। নিজেকে নিজে ব্যথা দেয়। যেমন- নিজের চোখ উপড়ে ফেলার চেষ্টা করে (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।
- মানসিক অবস্থাসূচক (mental states) শব্দগুলো বুঝতে পারে না। যেমন- আনন্দ, বেদনা, কান্না, অনুভূতি, কল্পনা, দুঃখ, স্বপ্ন, অভিপ্রায় ইত্যাদি।
- পারস্পরিক মনোযোগ (share attention) উপলব্ধি করতে পারে না।
- অটিস্টিক শিশুরা চিত্তের জগতে প্রবেশ করতে পারে না।
- তারা সাধারণত হাসে না। আবার কেউ কেউ হাসি শুরু করলে তাকে থামানো যায় না।

#### আচরণের ক্ষেত্রে

- পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ অটিজমের অন্যতম প্রধান লক্ষণ। এই আচরণগুলি অটিস্টিক শিশুরা খেলার সময়, কথায়, কাজে, ভঙ্গিতে এবং আরো অনেক বিষয়ে করে থাকে। যেমন- অনবরত দুই হাত নাড়ানো, শরীর দোলানো, হাঁটার সময় আঙ্গুলের উপর ভর দিয়ে হাঁটা কিংবা অনবরত জিনিস

ঘোরানো বা নিজে ঘোরা (হোসেন, ২০০৯)। অটিস্টিক শিশু বিশেষ ধরনের আচরণ বারবার করতে থাকে। এই পুনরাবৃত্ত কাজে তারা দীর্ঘ সময় কাটিয়ে দেয়; কয়েক ঘণ্টাও চলতে পারে।

- অনেক অটিস্টিক শিশু আওয়াজ পছন্দ করে না। যেমন- ব্লেন্ডারের শব্দ, প্রেসার কুকারের শব্দ, হেয়ার ড্রায়ারের শব্দ ইত্যাদি।
- নির্দিষ্ট কোনো বস্তু বা বিষয়ের প্রতি তাদের অসাধারণ আসক্তি বা পছন্দ থাকে। হতে পারে সেটা কোনো নির্দিষ্ট খেলনা, খেলা, মিউজিক অথবা খাবারের বেলায়, যেমন- খেলনা কি-বোর্ড দিয়ে গানের ও ছড়াগানের মিউজিক বাজানো (সেলিম, ২০১৪)।
- অতি চাঞ্চল্য (hyperactivity), জেদি বা আত্মঘাতিমূলক কর্মকাণ্ড, ধ্বংসাত্মক বা আক্রমণাত্মক আচরণ করে থাকে।
- শারীরিকভাবে অন্যকে এবং কখনও কখনও নিজেকেই আঘাত করে থাকে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।
- নিজস্ব রুটিন অনুযায়ী কাজ বা আচরণে অপরিবর্তনীয়ভাবে অভ্যস্ত থাকা। অর্থাৎ তারা খুবই ছকে বাঁধা অনমনীয় চিন্তাধারার অধিকারী হয়।
- আচার-আচরণে অপরিপক্ব হয়। যেমন- কেউ অতিরিক্ত আগ্রাসী, কেউবা অস্বাভাবিক চুপচাপ (সুমন, ২০১৪)।

#### খেলার ক্রিয়াকলাপে এবং কল্পনায়ুক্ত খেলার ক্ষেত্রে

- সমবয়সী অন্যদের সঙ্গে খেলাধুলা করতে চাওয়া বা বন্ধুত্ব পাতানো, এগুলি দেখা যায় না বা খুব কম দেখা যায়।
- এই শিশুদের খুব কম সংখ্যকই অন্য শিশুদের সঙ্গে নিজেরা উদ্যোগী হয়ে খেলা শুরু করে অথবা অন্যের খেলায় নিতে চাইলেও তারা সাড়া দেয় না (কলি, ২০১০)।
- খেলার সময় সম্পূর্ণ খেলনাটি দিয়ে না খেলে খেলনার অংশ নিয়ে খেলা, যেমন- মোটরগাড়ি নিয়ে গাড়িটি উল্টে তার চাকা নিয়ে খেলা (চক্রবর্তী, ২০১২)।
- অন্যের সাথে বা কোন খেলনা বা জিনিস নিয়ে কল্পনামূলক খেলা খেলতে অক্ষমতা (হোসেন, ২০০৯)।
- অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে ব্যবহারিক খেলা দেখা গেলেও প্রতীকী খেলার আবির্ভাব বিরল।

#### শারীরিক ও স্বাস্থ্যগত ক্ষেত্রে

- পেশী সমন্বয় করতে সমস্যা হয়, যেমন- গ্রস মটর (হাঁটার ক্ষেত্রে ভারসাম্য রক্ষা করে চলা, গাছে ওঠতে না পারা, সাইকেল চালানো ও অন্যান্য শারীরিক চলাফেরায় অক্ষম থাকা) ও ফাইন মটরে

(কাঁচি দিয়ে কোনো বস্তু কাটা, জুতার ফিতা বাধা, লেখালেখি করা ইত্যাদি) সমস্যা থাকে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

- কারো কারো ক্ষেত্রে নিদ্রাহীনতা, অর্থহীন ভয়ভীতি, খিঁচুনি ইত্যাদি বিদ্যমান থাকে।
- মক্ষিষ্কের গঠনে ভিন্নতা থাকে।

### ৩.৩ অটিজমের লক্ষণ (Symptom of Autism)

প্রত্যেক বৈকল্যেরই কিছু নির্দিষ্ট লক্ষণ থাকে। এ সব লক্ষণের উপস্থিতির ভিত্তিতেই কোন ব্যক্তির মধ্যে বৈকল্য আছে কি নেই তা নির্ধারণ করা হয়ে থাকে। প্রাথমিকভাবে এই সব লক্ষণ থেকেই যে কোন বৈকল্য সম্পর্কে ধারণা করা হয় এবং পরবর্তীতে নিশ্চিত হওয়ার জন্য চিকিৎসকদের সাহায্য নেওয়া হয়। একইভাবে অটিজমেরও কিছু নির্দিষ্ট লক্ষণ আছে। অটিজম নির্দিষ্ট কোন একটি সমস্যার কারণে স্পষ্ট হয় না অথবা বলা যায় যে, একটি মাত্র সমস্যা দেখে বলা যাবে না যে যার মধ্যে সমস্যাটি আছে সে অটিস্টিক। এর প্রধান কারণ হলো অটিজমে বেশ কয়েকটি লক্ষণ একত্রে প্রকাশ পায়। এই সব লক্ষণ যদি কোন শিশুর মধ্যে দেখা যায় তাহলে ধারণা করা যেতে পারে যে শিশুটির অটিজম আছে।

হলিস্টিক কেয়ার সেন্টার (ঢাকা) এর কাউন্সিলর ড. মো. আলমাসুর রহমান (দৈনিক সংবাদ ২রা এপ্রিল, ২০১৪ পৃ-০৭) এ অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার এর উল্লেখযোগ্য কিছু লক্ষণ এবং অটিজম প্রতিরোধের কিছু করণীয় সম্পর্কে মতামত ব্যক্ত করেন। নিম্নে এগুলো তুলে ধরা হলো-

#### অটিজম এর লক্ষণসমূহ

১. অটিজম শিশুরা কারো সঙ্গে কথা বলার সময় বক্তার চোখের দিকে চোখ রেখে কথা বলতে পারে না। তবে কথা ঠিকই শুনতে পায়।
২. অটিজম শিশুরা প্রশ্ন করলে বা কোন কিছু সম্পর্কে জিজ্ঞেস করলে মনোযোগ দিতে পারে না এবং কথাও বলতে চায় না যাকে বলা হয় 'বাকনহীন আচরণ' (Non Speech Behaviour)।
৩. অটিস্টিক শিশুদের সামনে কোন কিছু ধরলে বা ডানে-বাঁয়ে নিলে চোখের দৃষ্টি ওইদিকে আকর্ষিত হয় না অর্থাৎ মনোযোগ দেয় না। অটিজম শিশুরা অন্য শিশুদের সঙ্গে আনন্দ ভাগাভাগি করে নিতে পারে না এবং আগ্রহ প্রকাশ করে না। কোন কিছু সফলভাবে সমাধান করার পর তা অর্জনের সফলতার কথা অন্যকে বলতে বা শেয়ার করতে চায় না।
৪. একই বয়সের স্বাভাবিক শিশু মা বা কেউ ব্যথা পেলে যেমন বলে উঠে 'ব্যথা পেয়েছ'? অথবা 'কি হলো দেখি' ইত্যাদি করুণা প্রকাশ করে থাকে। কিন্তু অটিস্টিক শিশুরা সেই রকম সহানুভূতি দেখায় না। একে বলে 'সামাজিক ও আবেগগত সাড়া প্রদানে ঘাটতি' (Lack of Social or Emotional Responding)। ডাকলেও সে মনোযোগ দেয় না।

৫. তারা দেরি করে কথা শেখে এবং অনেকেই কিছুটা অস্পষ্ট করে কথা বলে ।

৬. একটি গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণ হলো অটিজম শিশুরা ‘সেলফ স্টেমুলেটরি বিহেবিওর’স’ (এসএসবি) বা স্ব-উদ্দীপনামূলক আচরণ করে থাকে । যেমন- একই জায়গায় কিছুক্ষণ লাফালাফি করা বা একই স্থানে কিছুক্ষণ ঘুরতে থাকা । কোন কিছুর দিকে অপলক দৃষ্টিতে তাকিয়ে থাকা বা চোখের মণি একদিকে বা কোনায় নিয়ে তাকিয়ে থাকা ।

৭. নরম কোন বস্তু বা রাবার বা কার্পেট জাতীয় কিছু পেলে বা দেখলে আঙ্গুল দিয়ে বা হাত দিয়ে নিজের মনে নাড়াচাড়া করা বা পরশ বুলিয়ে দিতে থাকা ইত্যাদি ।

৮. কোন শব্দ হঠাৎ করে নিজের মনে আওড়ানো বা পুনরাবৃত্তি করা কখনও দাঁত কিটমিট করা ।

এছাড়া তারা কোথাও বসে থাকলে সামনে পেছনে দুলতে পছন্দ করে । গোড়ালি উঠিয়ে টোর (পায়ের আঙ্গুল) ওপর ভর করে কখনো কখনো দৌড়ানো, দুদিকে দুই হাত প্রসারিত করে সাঁতার কাটার মতো দ্রুত দোলানো এসব বৈশিষ্ট্যগুলো পর্যবেক্ষণ করে অটিস্টিক শিশুদের সহজে চেনা যায় ।

### ৩.৪ অটিজমের কারণ (Causes of autism)

৭৫ থেকে ৮০ ভাগ ক্ষেত্রে অটিজমের সুনির্দিষ্ট কারণ সম্পর্কে এখনও সঠিক কোন কিছু জানা যায়নি । তবে অনেকে মনে করেন এটি কেবল নিউরোলজিক্যাল বা ব্রেনের সমস্যা (কলি, ২০১০) । তবে অটিজম কেন হয় তার প্রকৃত কারণটি এখনও অজানা থাকলেও গবেষকেরা এ নিয়ে বিস্তর কাজ করছেন এবং প্রতিনিয়ত এর উত্তর জানার আশ্রয় চেষ্টা চালাচ্ছেন । বর্তমানে সারা পৃথিবীতে সবাই ভাবছে কেন অটিজম হয় । গবেষকেরা ভিন্ন ভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে তাঁদের মতামত দেয়ার চেষ্টা চালাচ্ছেন । কিন্তু এখন পর্যন্ত নির্দিষ্ট একক কোনো কারণ গবেষকেরা উদ্ভাবন করতে পারেননি । তবে এর পেছনে যে সমস্ত কারণগুলোকে দায়ী করা হচ্ছে সেগুলো সংক্ষেপে নিচে তুলে ধরা হল-

#### জিনগত কারণ

গবেষকেরা এটি নিশ্চিত করেছেন যে, মস্তিষ্কে জিনজনিত কারণে অটিজম হয় । অটিজম যে একটি জিনজনিত অবস্থা এর প্রথম শনাক্তকারী লিও কনার । তবে পরবর্তীতে অনেকেই তাঁর সাথে একমত পোষণ করেন । ঠিক সেই সময়ে ইংরেজ মনস্তত্ত্ববিদ ও বৈজ্ঞানিক মাইকেল রাটার লিও ক্যানারের এই তত্ত্বের সমর্থনে প্রথম এবং সবচেয়ে প্রভাবশালী উদাহরণ দেখান । অটিজম এবং শিশুদের অন্যান্য মানসিক অবস্থা সম্বন্ধে তিনি গত ৫০ বছরের উপর গবেষণায় রত । ১৯৭৭ সালে রাটার ও তাঁর সহকর্মী সুসান ফোলস্টাইন ২১ জোড়া যমজ শিশু নিয়ে গবেষণা করেন । এই ২১ জোড়া যমজের মধ্যে ১১টি ছিল অভিন্ন যমজ (আইডেন্টিকাল টুইন) এবং ১০ টি ভিন্ন যমজ (নন-আইডেন্টিকাল টুইন বা ফ্র্যাটারনাল টুইন) । রাটার ও ফোলস্টাইন তাঁদের গবেষণায় দেখালেন যে, অভিন্ন যমজদের মধ্যে একজনের অটিজম থাকলে আরেক জনের অটিজম



থাকার সম্ভাবনা যদিও একেবারে ১০০% নয়, তাহলেও সেই সম্ভাবনা ভিন্ন যমজের তুলনায় বহু গুণে বেড়ে যায়। অন্যদিকে, দুই ভিন্ন যমজের মধ্যে যদি একজনের অটিজম থাকে তাহলে আরেক জনের অটিজম থাকার সম্ভাবনা তাদের ভাইবোনের অটিজম থাকার সম্ভাবনার চেয়ে বেশি নয়। বৈজ্ঞানিকেরা দেখিয়েছেন যে, অভিন্ন যমজের একজনের অটিজম থাকলে আরেক জনের এএসডি হওয়ার সম্ভাবনা ৮০-৯০শতাংশের কাছাকাছি। কিন্তু ভিন্ন যমজদের ক্ষেত্রে একজনের অটিজম হলে আরেক জনের এএসডি হওয়ার সম্ভাবনা মাত্র ৫% (উদ্ধৃত, চক্রবর্তী, ২০১২)।

#### অটিস্টিক শিশুর মস্তিষ্কের গঠন এবং মস্তিষ্কের ভিতরকারজনিত কারণ

বিজ্ঞানীরা অন্তত এ ব্যাপারে একমত হয়েছেন যে, মস্তিষ্কের গঠন বা কার্যপ্রণালীর অস্বাভাবিকতাই অটিজম হওয়ার কারণ (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)। বিগত শতাব্দীতে স্নায়বিক, জৈবস্নায়বিক ও কম্পিউটার বিজ্ঞানের ব্যাপক উন্নতির ফলে মানুষের মস্তিষ্কের গঠন ও তার কার্যপ্রণালী সম্পর্কে বিজ্ঞানীদের ধারণা অনেকটা স্পষ্ট হয়েছে। তাছাড়া কম্পিউটার-নির্ভর বিভিন্ন পদ্ধতি আবিষ্কৃত হওয়ায় বিজ্ঞানীরা এখন মস্তিষ্কের স্বাভাবিক বিকাশ ও বিকাশের অস্বাভাবিকতা সৃষ্টির কারণ সম্পর্কে আগের চেয়ে অনেক বেশি জানতে পারছেন। সে সম্পর্কিত কিছু তথ্য তুলে ধরা হল :

- ক. অটিজম আক্রান্ত শিশুদের মস্তিষ্ক সাধারণ শিশুদের থেকে ভিন্ন তাতে কোনো সন্দেহ নেই। অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্ক তুলনামূলকভাবে সাধারণ শিশুদের চেয়ে বড় হয়। আমেরিকার San Diego Children's Hospital এর স্নায়ুবিজ্ঞানী Eric Courchesne (Time magazine, 2006) এ অত্যাধুনিক কিছু পরীক্ষার মাধ্যমে জানিয়েছিলেন যে, অটিজম আক্রান্ত শিশুর মস্তিষ্ক ২ বছর বয়স পর্যন্ত সম্প্রসারিত হয়। এই রোগে আক্রান্ত ৪ বছর বয়স্ক শিশুর মস্তিষ্কের আকৃতি স্বাভাবিক ১৩ বছর বয়স্ক শিশুর মস্তিষ্কের আকৃতির সমান হয়। রহস্যজনিত কারণে অটিজম আক্রান্ত ৫ জন শিশুর মধ্যে ৪ জন হয় ছেলে এবং ১ জন হয় মেয়ে (Courchesne, 2006)।
- খ. অন্য আরেকটি গবেষণা থেকে জানা যায় যে, সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্ক অনেক ভারী এবং স্নায়ুকোষ সমৃদ্ধ থাকে। এ গবেষণাটি করা হয়েছিল ৭ জন অটিস্টিক শিশু নিয়ে যাদের বয়স ছিল ২-১৬ বছর এবং তারা পানিতে ডুবে মারা গিয়েছিল। মৃত্যুর পর তাদের ময়নাতদন্ত দেখে গবেষকরা জানিয়েছিলেন যে, অটিস্টিক শিশুরা মাতৃগর্ভ থেকেই সাধারণ শিশুদের তুলনায় ভিন্ন এবং ত্রুটিজনিত মস্তিষ্ক নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। এছাড়া সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্কে স্নায়ুকোষ ৬৭% বেশি থাকে। টাইম ম্যাগাজিন (২০০৬) এ আরো বলা হয়েছে, অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্কে প্রচুর ফাইবার বা তন্তু থাকে। তবে এক অংশ থেকে অন্য অংশে সংযোগ সাধনের জন্য তন্তুর পরিমাণ থাকে খুবই কম। আর এসব কারণে স্বাভাবিক শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক আদান-প্রদান, ভাষা ব্যবহার এবং যোগাযোগে সমস্যা থাকে।

- গ. মস্তিষ্কের উপরিভাগের সামনের অংশ (Frontal lobe) : ফ্রন্টাল লোব মাথার সম্মুখ ভাগে অবস্থিত এবং এর কাজ হলো সমস্যা সমধান, পরিকল্পনা ও মূল্যায়ন, অন্যের আচরণ অনুধাবন এবং উত্তেজনা নিয়ন্ত্রণ। এছাড়া মানুষের বুদ্ধি, যুক্তি এবং চিন্তন ক্ষমতার জন্য মস্তিষ্কের এ অংশটি কাজ করে থাকে। সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্কের সম্মুখ ভাগ বড় হয় কারণ তাদের মস্তিষ্কে সাদা পদার্থ (white matter) বেশি থাকে।
- ঘ. হিপোকেম্পাস (Hippocampus): স্মৃতি শক্তির জন্য এ অংশটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। স্বাভাবিক শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের hippocampus ১০ভাগ বড় হয়। কোন ঘটনার পরিষ্কারিতি ব্যাখ্যা করার জন্য অটিস্টিক শিশুরা hippocampus এর সাহায্য নিয়ে থাকে।
- ঙ. এমিগডালা (Amygdala) : সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের amygdala বড় হয়। পরিবেশগত হুমকি, আবেগ এবং সামাজিক আচরণ বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করে amygdala। এই amygdala এর কারণে অনেক সময় দেখা যায় যে, অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে উদ্বেগ বেড়ে যায় যার ফলশ্রুতিতে তাদের মধ্যে অটিজমের পাশাপাশি অবসেসিভ কম্পালসিভ ডিজঅর্ডার বা এ্যাংজাইটি ডিজঅর্ডার লক্ষ করা যায়। অটিজম আক্রান্ত উচ্চ-দক্ষ (high-functioning) কিছু শিশুর উপর পরিচালিত গবেষণায় দেখা গেছে যে, ত্রুটিপূর্ণ এমিগডালার কারণে তাদের মধ্যে সামাজিক ও আবেগিক আচরণের বিকাশ যথাযথ হয় না (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।
- চ. করপাস কলোসাম (Corpus callosum) : সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের করপাস কলোসাম তুলনামূলকভাবে ছোট হয়। মূলত করপাস কলোসাম মস্তিষ্কের দুই অংশের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে থাকে। কিন্তু অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে করপাস কলোসাম বেশ দুর্বলভাবে মস্তিষ্কের দুই গোলার্ধের মধ্যে কাজ করে বা সংযুক্ত থাকে।
- ছ. লঘুমস্তিষ্ক (Cerebellum): মস্তিষ্কের সম্মুখ ভাগের মত এ অংশেও প্রচুর সাদা পদার্থ (white matter) থাকে। লঘুমস্তিষ্ক মূলত তিনটি ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। যথা-

### I. Physical co-ordination

### II. Motor planning &

### III. Anticipating events

সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের লঘুমস্তিষ্ক বড় হয় এবং এতে প্রচুর সাদা পদার্থ (white matter) থাকে। অধিকাংশ অটিস্টিক শিশুদের ফাইন মোটর (কাঁচি দিয়ে কোনো বস্তু কাটা, জুতার ফিতা বাধা, লেখালেখা করা ইত্যাদি) এ তেমন সমস্যা থাকে। কিন্তু গ্রস মোটরে সমস্যা (হাঁটার ক্ষেত্রে ভারসাম্য

রক্ষা করে চলা, গাছে ওঠা, সাইকেল চালানো ইত্যাদি) এ থাকতেও পারে আবার নাও থাকতে পারে। তবে ফাইন মোটর এবং গ্রস মোটরের সমস্যা ধীরে ধীরে উন্নতি করে।

### অপরিণত জন্ম ও কম ওজনের শিশু (Prematurity & Low birth weight)

- সাধারণত ৪০ সপ্তাহে একটি স্বাভাবিক শিশুর জন্ম হয়। কিন্তু শিশু যদি অপরিণত বয়সে জন্ম গ্রহণ করে তাহলে স্বাভাবিকভাবেই শিশুর ওজন কম হবে। জন্মের পর যদি শিশুর ওজন ৪.৫ পাউন্ডের কম হয় সেক্ষেত্রে শিশুটির অটিজম হতে পারে।

### পারিবারিক ইতিহাস (Family history)

- কোন বাবা-মায়ের প্রথম সন্তান যদি অটিজমে আক্রান্ত হয় তাহলে দ্বিতীয় সন্তানের ক্ষেত্রে অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা বেড়ে যায় ২০ ভাগ। আর দ্বিতীয় সন্তান অটিজমে আক্রান্ত হলে তৃতীয় সন্তানের ক্ষেত্রে অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা বেড়ে যায় ৩২ ভাগ (Frith, 2003)।

### বয়স্ক পিতামাতা (Older parental age)

- এক সময় মনে করা হত যে, বাবার বয়স মায়ের বয়সের চেয়ে বেশি হলে সন্তান অটিজমে আক্রান্ত হতে পারে। কিন্তু সম্প্রতি বলা হচ্ছে, বাবা কিংবা মায়ের উভয়েরই বয়স বেশি হলে সন্তানের অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা বেড়ে যায়। ২০১১ সালের এক গবেষণায় বলা হয়েছে, ২০-২৯ বছর বয়স্ক মায়ের সন্তানের চেয়ে ৪০ বছর বয়স্ক মায়ের সন্তানের ক্ষেত্রে অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা ৫০% বেশি।

### টিকা (Vaccines)

- ৫ বছর আগে আমেরিকায় হিড়িক পড়ে গিয়েছিল যে, শিশুর ৪৫ দিন থেকে শুরু করে ৯ মাস পর্যন্ত যেসব টিকা দেয়া হয় তার মধ্যে এমএমআর (মাম্পস, মিজলস, রুবেলা) টিকা দেওয়ার প্রবণতা বাড়ার সাথে সাথে শিশুরা অটিজমে আক্রান্ত হতে থাকে। এর কারণ হিসেবে ৩টি বিষয়কে চিহ্নিত করা হয়েছে-

I. এমএমআর এর ঘটনা চালু হওয়ায় অটিজমের সংখ্যা বেড়ে যায়

II. এর ফলে অটিজমের বৈশিষ্ট্য বা লক্ষণ প্রকাশ পায় এবং

III. এমএমআর সংক্ষণের জন্য পারদ ব্যবহার করা হয়।

কিন্তু পরবর্তীতে প্রমাণিত হয় এমএমআর বা হেপাটাইটিস-বি ভাইরাস এর কারণে অটিজম হওয়ার কোনো সম্ভাবনাই নেই।

## জিনগত এবং পরিবেশগত বৈকল্য (Genetic & Environmental disorder)

- যদি কিছু কিছু শিশুর সামান্য জেনেটিক সমস্যা থাকা সত্ত্বেও পরিবেশগত দিকগুলো ইতিবাচক থাকে তাহলে অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা কম হয়। আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়ার এক গবেষণা জরিপে বলা হয়েছে যে, গর্ভাবস্থায় মায়েরা অনেক উঁচু ফ্ল্যাটে থাকলে এবং বাতাসে শিসার পরিমাণ বেশি থাকলে আর তা যদি গর্ভের শিশুদেরকে প্রভাবিত করে তাহলে ঐ সমস্ত শিশুদের অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। তাছাড়া বাবা-মা উভয়েরই রক্তের গ্রুপ same positive হলে তেমন সমস্যা হয় না। কিন্তু বাবা-মায়ের রক্তের গ্রুপ same negative হলে সন্তানের সমস্যা হতে পারে এবং সন্তান অটিজমে আক্রান্ত হতে পারে। খুব কাছাকাছি সময়ে মা যদি সন্তান ধারণ করে অর্থাৎ ৩টি সন্তান যদি ১ বছরের কম সময়ের ব্যবধানে হয় তাহলে সে সমস্ত শিশুদের মধ্যে এএসডি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

## আচরণগত তত্ত্ব (Behavioral Theory)

- আমেরিকার লিও কনারের সমসাময়িক আরেকজন বিখ্যাত এবং প্রভাবশালী শিশু মনোবিশেষজ্ঞ ও শিকাগো বিশ্ববিদ্যালয়ের মনোবিজ্ঞানের অধ্যাপক ছিলেন ব্রুনো বেটেলহাইম। ১৯৬৭ সালে বেটেলহাইম 'দ্য এম্পটি ফোর্টস: ইনফ্যান্টাইল অটিজম অ্যান্ড দ্য বার্থ অব দ্য সেলফ' শিরোনামে একটি বই প্রকাশ করেন। এই বইটিতে তিনি একটি মতবাদ প্রবর্তন করেন যে, অটিজমের কারণ হচ্ছে জন্ম থেকে মায়ের সাথে শিশুর হৃদয়ানুভূতির বিচ্ছিন্নতা। বেটেলহাইমের মতে, বরফের মতো উষ্ণতাহীন, কঠিন, ভাবাবেগবর্জিত মায়ের মনই শিশুর অটিজমের জন্য দায়ী। তিনি এই ধরনের মায়ের আখ্যা দেন 'রেফ্রিজারেটর মাদার' বলে। অটিজমের কারণ হিসেবে এই মতবাদ অন্তত কিছু সময়ের জন্য আমেরিকায় ও ইউরোপে খুবই প্রভাবশালী হলেও তা বহু মা-বাবার অবর্ণনীয় মনোবেদনার জন্য দায়ী ছিল। পরবর্তীতে বেটেলহাইমের এই মতবাদ প্রবর্তনের কিছু দিনের মধ্যে অন্যান্য বৈজ্ঞানিকরা তাঁদের গবেষণায় দেখান যে অটিজম সম্বন্ধে বেটেলহাইমের মতবাদ ভুল ছিল।

## বিষাক্ত রাসায়নিক পদার্থের প্রভাব

- বর্তমান মহাবিশ্বে প্রায় ৮০ হাজারের বেশি রাসায়নিক পদার্থ রয়েছে, এর মধ্য থেকে ১ হাজারের কিছু বেশি রাসায়নিক পদার্থকে বৈজ্ঞানিক গবেষণায় নিউরোটক্সিক হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে। অন্যদিকে মানব প্রজাতির ক্ষেত্রে ২০১টি রাসায়নিক পদার্থকে নিউরোটক্সিক হিসেবে ঘোষণা করা হলেও এসবের মধ্য থেকে কেবল ৮টি রাসায়নিক পদার্থকে নিউরোটক্সিক হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে যা অটিজমের এর মতো স্নায়ুবিিক বৈকল্য সৃষ্টিতে কাজ করে (Landrigan, 2006)। বিভিন্ন স্নায়ুবিিকাশগত বৈকল্য সৃষ্টির জন্য দায়ী পদার্থ ৮টি কে নিচে তুলে ধরা হল :

1. Lead
2. Methymercury
3. Polychlorinated biphenyls (PCBs)
4. Arsenic
5. Manganese
6. Organophosphate insecticides
7. DDT and
8. Ethyl alcohol.

ওপরে উল্লেখিত কারণগুলো ছাড়াও শিশুরা কেন অটিজমে আক্রান্ত হয় তা নিয়ে সম্প্রতি যে সব গবেষণা প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়েছে তা থেকে অটিজমের কারণ সংশ্লিষ্ট যে সব তথ্য পাওয়া গিয়েছে সেগুলো নিচে তুলে ধরা যেতে পারে -

- মায়ের গর্ভাবস্থায় বা জন্মের পর যদি বাতাসে সিসার পরিমাণ বেশি থাকে এবং সেটি যদি শিশুটিকে আক্রমণ করে, তাহলে এই রোগে আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।
- আবুল খায়ের ২০১৩ সালে বিভিন্ন স্নায়ুতাত্ত্বিকদের বরাত দিয়ে জানাচ্ছেন যে, বিষাক্ত রং ও বিভিন্ন কেমিক্যালে তৈরি খাদ্য সামগ্রী গ্রহণের ফলে গর্ভবতী মা ও শিশু নানা রোগে আক্রান্ত হচ্ছে। এ কারণে দেশে অটিজম ও বিকলাঙ্গ শিশুর সংখ্যাও আশংকাজনক হারে বাড়ছে।
- গর্ভাবস্থায় বা সন্তান জন্মানোর সময় জটিলতা হলে অটিজম হওয়ার আশঙ্কা বাড়ে বলে মনে করা হয়ে থাকে (হেলাল, ২০০৮)।
- Syn-Gap-I নামক প্রোটিনের ঘাটতি হলে গর্ভাবস্থায় শিশুর মস্তিষ্কের বিকাশ বাধাগ্রস্ত হয়। ফলে শিশুটির আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা বেড়ে যায়। মস্তিষ্কের গঠনের কিছু অস্বাভাবিক রাসায়নিক প্রতিক্রিয়ার কারণে অটিজম দেখা দেয় (মনিবুজ্জোহা, ২০১৩)।
- শিশু বিশেষজ্ঞদের মতে, গর্ভকালীন সময়ে মায়ের ভাইরাস জ্বর, জন্মের সময় শিশুর অক্সিজেনের অভাব, অতিরিক্ত অ্যান্টেবায়োটিক গ্রহণ হচ্ছে এর মূল কারণ (আহমদ ও মামুন, ২০১০)।
- এমএমআর (MMR) ভ্যাকসিন, খাবারের গুটেন, ক্যাসিন, ইস্ট থেকে অটিজম হতে পারে সন্দেহ করা হলেও কোন বৈজ্ঞানিক প্রমাণ পাওয়া যায়নি (কবীর, ২০০৮)।

- শিশুর জন্মগ্রহণের পূর্বে, জন্মের সময় কিংবা জন্মগ্রহণের পর যদি মাথায় আঘাত লাগে, মা বাবার বয়স যদি বেশি থাকে এবং মা-বাবার সিজোফ্রেনিয়া বা বাইপোলার মুড ডিজঅর্ডার থাকলে সন্তান অটিজমে আক্রান্ত হতে পারে।

### ৩.৫ অটিজমের প্রকারভেদ (Classification of Autism)

বিশ্বব্যাপী অটিজম বিশেষজ্ঞ ও গবেষকেরা বিভিন্ন সময় অটিজম সমস্যার প্রকৃতি ও দৃশ্যমান বৈশিষ্ট্য পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে এই স্লায়ু-মনোবৈকল্যটির যে শ্রেণিবিভাগ করেছেন, তা অনেকক্ষেত্রেই জটিলতা উদ্বেক করে। আমরা জানি, আচরণ বা ব্যবহারগত বৈশিষ্ট্য সব ধরনের অটিস্টিক শিশু সবসময় সমানভাবে দেখায় না। স্বাভাবিক শিশুদের মতোই প্রত্যেকটি অটিস্টিক শিশুই স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্যের অধিকারী। এজন্য একজন অটিস্টিক শিশুর মধ্যে যে বৈশিষ্ট্য থাকবে অন্য অটিস্টিক শিশুর মধ্যে সেই একই বৈশিষ্ট্য নাও থাকতে পারে (মনিরুজ্জোহা, ২০১৩)। তবে প্রাত্যহিক আচরণের ভিন্নতার উপর ভিত্তি করে ইতোমধ্যে অটিজমের কয়েকটি বিভাগ বা শ্রেণি নির্ধারণ করা হয়েছে। এখন নিচে ডিএসএম-৪ অবলম্বনে অটিজমের শ্রেণিবিভাগ তুলে ধরা হয়েছে, কেননা এই শ্রেণিবিভাগটি বেশ সরল, সুস্পষ্ট ও বর্তমানে পৃথিবীর প্রায় সব দেশেই গবেষক ও বিশেষজ্ঞদের কাছে গ্রহণযোগ্য (নাসরীন, ২০১০)। উল্লেখ্য, ডিএসএম-৪ বা ডায়াগনস্টিক অ্যান্ড স্ট্যাটিসটিক্যাল ম্যানুয়াল অব মেন্টাল ডিজঅর্ডারস-৪ হচ্ছে আমেরিকান সাইকিয়াট্রিক এসোসিয়েশন কর্তৃক প্রকাশিত এবং সারা বিশ্বে ব্যবহৃত একটি অতি নির্ভরযোগ্য নির্দেশিকা যেখানে যাবতীয় মানসিক ও জ্ঞানমূলক বৈকল্যের নির্দেশনামূলক প্রকৃতি ও স্বরূপের বর্ণনা দেয়া হয়।

ডিএসএম-৪ এ বিচিত্র বৈশিষ্ট্য নির্দেশক অটিজম বা অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডারকে প্রধানত ২ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা—

#### ১. পিডিডি

#### ২. অন্যান্য অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার

১. পিডিডি : অটিজম বা এর সহযোগী পাঁচটি বিভিন্ন অবস্থার সমষ্টিকে পারভেসিভ ডেভেলপমেন্টাল ডিজঅর্ডার বা পিডিডি বলা হয়। মূলত অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডারেরই (এএসডি) আরেক নাম ‘পারভেসিভ ডেভেলপমেন্টাল ডিজঅর্ডার’ সংক্ষেপে যাকে পিডিডি (PDD) বলা হয়। বর্তমানে অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার (এএসডি) নামটি বেশি প্রচলিত হলেও বৈজ্ঞানিক মহলে পারভেসিভ ডেভেলপমেন্টাল ডিজঅর্ডার (পিডিডি) এবং অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার (এএসডি) দুটো নামই এখন প্রায় সমানভাবে প্রচলিত (চক্রবর্তী, ২০১২)। অনেকে আবার স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার বলতে অটিজমের বিশাল আওতার বৈশিষ্ট্যকেই বুঝিয়ে থাকেন (তাজরীন, ২০১০)। অটিজম স্পেকট্রাম সমস্যাগুলো মৃদু (mild) থেকে শুরু করে তীব্র (severe) মাত্রার হতে পারে। এর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলো হলো আক্রান্ত শিশুর দুর্বল যোগাযোগ

দক্ষতা ও সীমিত সামাজিক আচরণ (impaired communication skills & social interactions) এবং নিয়ন্ত্রিত, পুনরাবৃত্তিমূলক ও অপরিবর্তনীয় আচরণ ধারা (restricted, repetitive & stereotype patterns of behavior) (হক ও মুশেদ, ২০১১)।

এখন DSM-IV অনুসারে পিডিডি এর শ্রেণিবিভাগটি তুলে ধরা হল-

ক. চিরায়ত অটিজম (Classical Autism বা Autistic disorder অথবা Leo Kanner disorder)

খ. এ্যাসপারজার সিনড্রোম (Asperger Syndrome)

গ. অন্যান্য ক্ষেত্রে অ-দৃষ্ট পরিব্যাপক বিকাশমূলক সমস্যা (Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified)

ঘ. রেট সিনড্রোম (Rett Syndrome) এবং

ঙ. শৈশবকালীন অসমন্বিত সমস্যা (Childhood Disintegrative Disorder)।

উল্লিখিত ৫টি ডিজঅর্ডারকে শিশুর স্বাভাবিক ক্রমবিকাশের ব্যতিক্রমজনিত মানসিক এবং ব্যবহারিক অবস্থা বলা হয়। শিশুর ভাষা, ব্যবহার এবং ভাবের আদানপ্রদান ইত্যাদির বিকাশ ও এই গুণগুলির বর্তমান প্রকাশের পুঞ্জানুপুঞ্জ বিশ্লেষণের মাধ্যমে এসব ডিজঅর্ডারগুলো নির্ণয় করা হয়। তবে এটিও জানা প্রয়োজন যে, অন্য কোনো পরীক্ষা, যেমন রক্ত পরীক্ষা, ব্রেন স্ক্যান, ইইজি, বুদ্ধির পরীক্ষা বা মনস্তাত্ত্বিক বিশ্লেষণের সাহায্যে এই অবস্থাগুলি নির্ণয় করা যায় না। তাছাড়া এএসডি'র গুরুত্ব, গভীরতা, বা অন্য কোনও আনুষঙ্গিক সমস্যা আছে কি না সেগুলি নির্ণয় করার জন্য অতিরিক্ত বিশেষ 'জিন পরীক্ষা' আছে যা দিয়ে রেট সিনড্রোম নিশ্চিত করা যায় (চক্রবর্তী, ২০১২)।

ক. চিরায়ত অটিজম (Classical Autism বা Autistic disorder অথবা Leo Kanner disorder)

চিরায়ত অটিজম হল গুরুতর বৈকল্যের অটিজম। অর্থাৎ তীব্রমাত্রার অটিজমকে বলা হয় চিরায়ত অটিজম। কেউ কেউ অটিজম বলতে কেবল চিরায়ত অটিস্টিক শিশুদের বুঝে থাকেন এবং এই শ্রেণির অটিজমকে শুদ্ধ অটিজম বলে থাকেন (চক্রবর্তী, ২০১২)। ড. লিও কনার সর্বপ্রথম এটি শনাক্তকরণ করেন বলে একে কনার অটিজমও বলা হয়। অন্যদিকে এই অটিজমে আক্রান্তদের আই কিউ ৭০, ৮০-৮৫ এর নিচে থাকে বলে এটিকে আবার নিম্ন-দক্ষ (Low functioning autism) অটিজমও বলা হয়। নিম্ন-দক্ষ অটিজম শিশুদের সাধারণত স্বল্প ভাষা ও বাচনিক ক্ষমতা থাকে। আবার কারও কোন ধরনের বাচনিক যোগাযোগ-ক্ষমতা থাকেও না (আরিফ ও ইমতিয়াজ, ২০১৪)। চিরায়ত অটিজম আক্রান্ত শিশুরা সাধারণত অবাচনিক

হয়। লর্ড ও সহকর্মীরা (২০০৪) বলেছেন ৯ বছর বয়সী অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে ১৪-২০% শিশু হলো অবাচনিক। এসব শিশুরা দিনে ৫টি বা তার চাইতে কম শব্দ ব্যবহার করতে সক্ষম।

আরিফ ও নাসরীন (২০১৩) এর মতে, কোন কোন শিশুর ক্ষেত্রে চিরায়ত অটিজমের মাত্রা এমন গভীর পর্যায়ে পৌঁছায় যে পরিণত বয়সেও তাদের বুদ্ধির তেমন বিকাশ হয় না বললেই চলে। জীবনব্যাপী এদের যত্ন নিতে হয়। কিছু প্রশিক্ষণের মাধ্যমে, পরিবারের সার্বিক সহায়তায় এবং বিশেষ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে এদেরকে প্রশিক্ষিত করে মোটামুটি একটা পর্যায়ে নিয়ে আসা সম্ভব হয়।

কনার 'অটিজম' অভিধাটিকে ব্যাখ্যা করতে মূলত চিরায়ত অটিজমকেই বুঝিয়েছেন। নিম্নোক্ত পরিভাষাগুলো মূলত কনারের আলোচিত অটিজমেরই ভিন্ন নাম কিংবা অভিধা। যেমন-

Kanner Autism / Disorder

Austic Disorder

Infantile Autism

Low Functioning Autism

Classical Austism

Core Autism

চিরায়ত অটিজমের বৈশিষ্ট্য

- কথা বা আলোচনা চালিয়ে যাওয়ার অক্ষমতা।
- ভাষার ব্যবহারে অতিমাত্রায় আবেগ প্রবণ বা স্টেরিওটাইপ।
- শব্দ বা বাক্যের পুনরুক্তি করা।
- অপরিচিত শব্দ উচ্চারণ করা (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।
- বাকরুদ্ধ - অনেক শিশু প্রথম প্রথম কথা বলার পর তিন বৎসর থেকে বাক রুদ্ধ হয়ে যায়।
- কখনো কখনো মনে হয় যেন একেবারেই শ্রবণ প্রতিবন্ধী।
- চোখে চোখে তাকিয়ে বা মৌখিক অভিব্যক্তি, শরীরী ভঙ্গি এবং ইশারা দেখে কোনো কিছু অনুমান করতে পারে না (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।
- মনোজগত ও বাইরের জগতের সাথে সমতা বজায় রেখে চলতে পারে না। বুদ্ধির বিকাশের দিক থেকে পিছিয়ে থাকে।
- কোন ব্যথা বা যন্ত্রণাদায়ক উদ্দীপকের প্রতি স্বল্প অনুভূতিশীল হওয়া।
- ভাষাগত বিকাশ ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে গুরুতর মাত্রার বৈকল্য দেখিয়ে থাকে।



- অধিকাংশ শিশুরা অবাচনিক (non-verbal) হয়। বাচনিক এবং অবাচনিক ভাষা ব্যবহারের ক্ষেত্রে ঘোরতর সমস্যা থাকে।
- শব্দ বা স্পর্শের প্রতি খুবই সংবেদনশীল হয়।

#### খ. এ্যাসপারজার সিনড্রোম (Asperger Syndrome)

বুদ্ধি ও ভাষা ব্যবহারের অধিকারী কিন্তু অটিস্টিক, এ ধরনের ব্যক্তিদের সমস্যাকে এসপারজারের নামানুসারে 'এসপারজার ডিসঅর্ডার' রাখা হয়েছে (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)। বেশির ভাগ অটিস্টিক শিশুদের বুদ্ধিবৃত্তিক অক্ষমতা থাকে। ২০-৩০% অটিস্টিক শিশুদের এই অক্ষমতা থাকে না; যাদের অটিজমকে এ্যাসপারজার সিনড্রোম বা উচ্চ-দক্ষ অটিজম (high functioning autism) বলা হয় (তাজরীন, ২০১০) এবং আই কিউ থাকে সাধারণত ৮০এর উপরে। সহজ কথায়, এ্যাসপারজার সিনড্রোম হল মৃদু মাত্রার অটিজম। এ ধরনের শিশুদের বাচনিক যোগাযোগ থাকে। কিন্তু সামাজিক সংজ্ঞাপন বা প্রয়োগার্থিক যোগাযোগে এদের নানামাত্রার বৈকল্য লক্ষণীয় (আরিফ ও ইমতিয়াজ, ২০১৪)। এসপারজার শিশুদের অনেকেরই অতি উচ্চ মানের বুদ্ধি বা আই.কিউ. থাকতে পারে তবে সবার ক্ষেত্রে তা সমানভাবে হয় না। অনেক ব্যক্তি আবার বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে অসাধারণ নৈপুণ্য প্রদর্শন করে। যেমন- কোন খেলা, চিত্র কর্ম বা সংখ্যা মনে রাখা (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

#### এ্যাসপারজার সিনড্রোম (Asperger Syndrome) এর বৈশিষ্ট্য

- তাদের প্রধান সমস্যা ভাষার প্রায়োগিক দিক নিয়ে অর্থাৎ ভাববিনিময় যোগ্যতার অভাব।
- সামাজিক মিথস্ক্রিয়া ও যোগাযোগ দক্ষতার ঘাটতি এবং নিয়ন্ত্রিত, পুনরাবৃত্তিমূলক ও অপরিবর্তনীয় আচরণ লক্ষ করা যায়।
- সামাজিক যোগাযোগে তারা তেমন দক্ষতার পরিচয় দিতে পারে না।
- সম্পর্ক স্থাপনের ক্ষেত্রে আগ্রহ খুবই সীমিত।
- তারা ব্যঙ্গ করা, ছলনা, অভিমান ইত্যাদি বোঝে না (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।
- তাদের বিশ্বধারণা থাকে না এবং জ্ঞানমূলক আচরণ প্রদর্শনে তারা পারদর্শী নয়।
- Self-help skill তেমন দক্ষ না এবং কোনো ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নিতে পারে না।
- অতীতকালের ঘটনা বা সদ্য ঘটে যাওয়া ঘটনা তারা বর্ণনা করতে পারে না।
- কথা বলার সময় তারা খুব যান্ত্রিক, জড় এবং আবেগহীন হয়।
- সামাজিক ভাষা ব্যবহারে জটিলতা লক্ষ করা যায়।
- সঠিকভাবে বাক্য বলতে পারলেও কী, কেন, কোথায়, কত, কেমন ইত্যাদি প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হলে তারা এগুলোর অর্থ উদ্ধার করতে অনেক সময় ব্যর্থ হয় (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।
- কোনো গল্প বা অ্যাখ্যান বর্ণনায় এদের বৈকল্য দেখা যায়।

- অন্য কারো সঙ্গে আলাপচারিতায় অংশ নিতে তাদের সমস্যা হয় (তাজরীন, ২০১০)।

### গ. অন্যান্য ক্ষেত্রে অ-দৃষ্ট পরিব্যাপক বিকাশমূলক সমস্যা (**Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified**)

এটি একটি অত্যন্ত জটিল সমস্যা এবং এক্ষেত্রে গবেষকেরা বলেন যে, এটি সহজে চিহ্নিত করা যায় না। কেননা, এ বৈকল্য আক্রান্তদের মধ্যে কিছু বৈশিষ্ট্য থাকে চিরায়ত অটিজমের এবং কিছু বৈশিষ্ট্য থাকে এ্যাসপারজার সিনড্রোমের। অর্থাৎ যদি কোন শিশুর মধ্যে এই দু'টি সমস্যার সবগুলো লক্ষণ দেখা যায় না, তখন একে বলা Pervasive Developmental Disorder Not otherwise Specified (PDD-NOS) বা পরিব্যাপক বিকাশমূলক সমস্যা যা অন্যভাবে চিহ্নিত করা যায় না (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)। এই ডিজঅর্ডারকে বলা হয় অটিজমের অপরিপূর্ণ অবস্থা (sub-threshold) যার মধ্যে কিছু লক্ষণ প্রকাশ পায় কিন্তু সবগুলো লক্ষণ প্রকাশিত হয় না। এ সমস্ত কারণে কেউ কেউ এই সমস্যাকে সিজোফ্রেনিয়ার সঙ্গে তুলনা করে থাকেন। কিন্তু এটিকে সিজোফ্রেনিয়ার সঙ্গে কখনোই মেলানো যাবে না। কেননা সিজোফ্রেনিয়া ও পিডিডিএনওএস কখনই এক নয় (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। মূলত এটিকে বলা হয় এটিপিক্যাল অটিজম। উল্লেখ্য, এক্ষেত্রে আক্রান্তদের সমস্যাগুলো স্বাভাবিক অটিজমের মত নয়। একে সংক্ষেপে পিডিডিএনওএস বলা হয়।

### অন্যান্য ক্ষেত্রে অ-দৃষ্ট পরিব্যাপক বিকাশমূলক সমস্যা (**Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified**) এর বৈশিষ্ট্য-

- ভাষা আয়ত্তকরণের প্রাথমিক পর্যায়ে এই শিশুরা বাক্-বুলি (babbling) করতে পারে না।
- ভাষা ব্যবহার ও বুঝার ক্ষেত্রে কিছুটা সমস্যা (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)
- ব্যক্তি, বস্তু বা ঘটনার সাথে সম্পৃক্ততার ক্ষেত্রে সমস্যা তৈরি হয় যেমন, দৃষ্টি সংযোগের সময় বা কোন কিছু নির্দিষ্ট করে দেখাতে সমস্যা হয়।
- বাচনিক ও অবাচনিক ভাষিক দক্ষতার সমস্যা
- সামাজিক যোগাযোগের সমস্যা স্টেরিওটাইপড আচরণ এবং কার্যকলাপ বর্তমান থাকে
- এই ধরনের শিশুরা শব্দের আভিধানিক অর্থ বুঝতে পারলেও এর নিহিতার্থ উদ্ধার করতে পারে না
- কৌতুক বা পরিহাস এর অর্থ বুঝতে না পেরে অনেক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

## ঘ. রোট সিনড্রোম (Rett Syndrome)

অস্ট্রিয়ান চিকিৎসক আন্দ্রেয়াস রোট ১৯৬৬ সালে সর্বপ্রথম এই ডিজঅর্ডারটি আবিষ্কার করেন। রোট লক্ষণের সূচনার বয়স, বিস্তারের মাত্রা বা গভীরতা ব্যক্তিভেদে ভিন্ন হয়ে থাকে। লক্ষণ দেখা দেয়ার পূর্বে শিশু স্বাভাবিকভাবে বাড়তে থাকে। কিন্তু তারপর মানসিক ও শারীরিক ক্ষমতা হ্রাস পেতে থাকে। এসব শিশুদের স্নায়বিক সমস্যা এত বেশি থাকে যে তারা কখনও কোনো কিছু পুনরায় উৎপাদন করতে পারে না। এটি মেয়েদের বেশি হয় তাই এই অটিজমকে ইংরেজিতে অনেকে rare neurodegenerative disorder of girls বলে থাকেন (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। রোট লক্ষণ মূলত একটি মস্তিষ্কজাত স্নায়বিক বিকাশমূলক বিকৃতি যা মূলত কোষের ‘জিনেটিক’ পর্যায়ে সংঘটিত হয়। দেহ কোষের ক্রমোজোমের অন্তর্গত একটি বিশেষ জিনের (meck-pea-two-MECP-2) মধ্যে হঠাৎ করে কাঠামোগত পরিবর্তনের (মিউটেশন) কারণে এই সমস্যার সৃষ্টি হয়। যে পরিবারে একজন রোট শিশু আছে তার পরের সন্তান জন্মানোর পূর্বেই তার মধ্যে রোট বিকৃতি থাকবে কি না তা MECP-2 ক্রমোজোম বিশ্লেষণের মাধ্যমে বের করা যায় (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

রোট লক্ষণ বিকাশের ধারা: রোট লক্ষণ হলো শৈশবকালীন মস্তিষ্কের স্নায়বিক বিকাশমূলক (neurodevelopmental) বিকৃতি যা মোট চারটি স্তরে বিকশিত হয়।

ক. প্রথম স্তর ‘প্রাথমিক সূচনা পর্ব’ (early onset): সাধারণত ৬ মাস থেকে ১৮ মাস বয়সের মধ্যে দেখা দেয়। এই স্তর চিকিৎসক বা অভিভাবকদের কাছে খুব ধরা পড়ে না কারণ এসময় তাদের লক্ষণগুলি থাকে অত্যন্ত মৃদু পর্যায়ে। শিশুর দৃষ্টি বিনিময়ের পরিমাণ কমে যায় এবং সে খেলনার প্রতি আগ্রহ দেখায় না। মাথার বৃদ্ধি মছর হয়ে পড়ে।

খ. দ্বিতীয় স্তর ‘দ্রুত ধ্বংসাত্মক পর্যায় (rapid destructive stage) : সাধারণত ১ থেকে ৪ বছরের মধ্যে এর প্রকাশ ঘটে এবং বিকাশের ব্যাপ্তি কয়েক সপ্তাহ থেকে মাসাধিক কাল পর্যন্ত হতে পারে। এই সময়ে খুব দ্রুত অথবা ধারাবাহিকভাবে হাতের বিশেষ কোন দক্ষতা এবং কথা বলার ক্ষমতা লোপ পেতে থাকে। হাতের বিশেষ কিছু ভঙ্গিমা তৈরি হয় যেমন, মুষ্টিবদ্ধ করে পিছনে বা পাশে রাখা, হঠাৎ হঠাৎ এটা ওটা স্পর্শ করা এবং ছেড়ে দেওয়া ইত্যাদি। সাধারণত খিটখিটে স্বভাব ও নিদ্রাহীনতা সৃষ্টি হয়। হাটা চলা ও অঙ্গ সঞ্চালন সমস্যাও এসময় বিশেষভাবে দেখা যায়।

গ. তৃতীয় স্তর ‘প্লেটো বা আপাত ঃ ক্ষণস্থায়ী পর্যায় (plateau or pseudo-stationary stage) : এটি ২ থেকে ১০ বছরের মধ্যে দেখা দেয় এবং তার পূর্ণ প্রকাশে কয়েক বৎসর পর্যন্ত সময় নিতে পারে। দৈহিক অঙ্গ সঞ্চালন ও খিঁচুনি এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্য তবে অটিস্টিক আচরণ ও খিটখিটেপনা ও কান্নার মত আচরণ ক্রমে কমে আসে। অনেক মেয়েই তার জীবনের শেষ পর্যন্ত এই অবস্থায়ই থেকে যায় (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

ঘ. চতুর্থ স্তর বা শেষ স্তর 'বিলম্বিত পেশীজ অবনতির পর্যায়' (late motor deterioration stage) : এই পর্যায়টি চলাচলের সীমাবদ্ধতা নিয়ে কয়েক বছর থেকে কয়েক দশক পর্যন্ত বিস্তৃত হতে পারে। পেশীর দুর্বলতা বা কাঠিন্য, spasticity, dystonia এবং scoliosis এই পর্যায়ে সমস্যার উল্লেখযোগ্য লক্ষণ।

### রেট সিনড্রোম (Rett Syndrome) এর বৈশিষ্ট্য

- ৪ বছর বয়সের মধ্যে এই শিশুরা পরিপূর্ণভাবে বাকহীন হয়ে পড়ে
- জন্মের ৫ মাস পর্যন্ত সাইকোমোটর ডেভেলপমেন্ট স্বাভাবিক থাকে
- জন্মের সময় তাদের মাথা গোলাকার থাকে
- ৫-৪৮ মাসের মধ্যে তাদের মস্তিষ্কের বিকাশ কমতে থাকে
- ৫-৩০ মাসের মধ্যে পূর্বের অর্জনকৃত কাজগুলো হ্রাস পেতে থাকে (যেমন- হেড মুভমেন্ট থেমে গিয়ে স্টেরিওটাইপড মুভমেন্ট করে)
- সোসালাইজেশন এবং বডি মুভমেন্ট কমতে থাকে
- এক পর্যায়ে প্রকাশমূলক এবং গ্রহণমূলক ক্ষমতা লোপ পায়।

### ঙ. শৈশবকালীন অসম্বিত সমস্যা (Childhood Disintegrative Disorder)

মনোবিজ্ঞানীদের মতে এটি একটি স্নায়ু বিকাশমূলক বৈকল্য। বর্তমানে এই সমস্যাটি নিউরোলোজিস্টদের ভাবিয়ে তুলেছে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। যাদের মধ্যে শৈশবকালীন সময়হীনতার বিকৃতি বা সিডিডি আছে বলে মনে করা হয় তাদের প্রায় অর্ধেক শিশুর মধ্যে মস্তিষ্কের EEG (electro-encephalogram) তে অস্বাভাবিকতা পাওয়া যায়। EEG হল মস্তিষ্কের স্নায়বিক বৈদ্যুতিক প্রবাহের লেখচিত্র, যার সাহায্যে মস্তিষ্কের ক্রিয়ার ধরন সহজেই বুঝা যায়। Handbook of Autism and Persasive Developmental Disorders পুস্তকের বিবরণ মতে, সিডিডিতে আক্রান্ত প্রায় ৯০ শতাংশ শিশু আত্মনিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত সকল দক্ষতাগুলি (যেমন, নিজে নিজে খাওয়া, ধোয়া, টয়লেট করা ইত্যাদি) চিরতরে হারিয়ে ফেলে এবং সমপরিমাণ শিশু অহেতুক কর্মতৎপরতায় আত্মনিয়োগ করে (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)। থেডর হেলার (Theodore Heller) নামক একজন অস্ট্রিয়ান শিক্ষাবিদ ১৯০৮ সালে এই বিকৃতির ধরনটি আবিষ্কার করলেও ১৯৯৪ সালে এটি ডি.এস.এম-৪ এর অন্তর্ভুক্ত হয়।

### শৈশবকালীন অসম্বিত সমস্যা (Childhood Disintegrative Disorder) এর বৈশিষ্ট্য

- দুই বছর বয়স পর্যন্ত এই সমস্যায় আক্রান্ত শিশুরা স্বাভাবিক থাকে। অর্থাৎ বাচনিক ও অবাচনিক যোগাযোগ, সামাজিক সম্পর্ক, খেলাধুলা এবং আচরণ এগুলো মোটামুটি স্বাভাবিক থাকে (২বছর পর্যন্ত)
- প্রথমেই শিশুর শব্দভাণ্ডার কমে আসতে থাকে বা তার ভাষার অবনতি ঘটে,

- পাকস্থলী ও মূত্রাশয়ের উপর শিশুর কোন নিয়ন্ত্রণ থাকে না।
- পরে ধীরে ধীরে পূর্বের অর্জনকৃত দক্ষতাগুলো হ্রাস পেতে থাকে। যেমন- প্রকাশমূলক এবং গ্রহণমূলক ভাষা, সামাজিক দক্ষতা অথবা গ্রহণমূলক আচরণ, খেলাধুলা, অঙ্গের সঞ্চালন ইত্যাদি।

## ২. অন্যান্য অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার

উপরের বৈকল্যগুলো ছাড়া আরো কিছু বৈকল্যকে অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার এর অন্তর্ভুক্ত করা হয়। সেগুলো হলো-

ক. Semantic pragmatic Communication Disorder

খ. Non-Verbal Learning Disabilities

গ. High-Functioning Autism

ঘ. Hyperlexia

ঙ. Attention Deficit Hyperactive Disorder এর কিছু দিক।

### ৩.৬ অটিজম ও ভাষা

একজন শিশু মূলত ভাষার মাধ্যমেই জগতকে দেখে, বুঝে, উপলব্ধি করতে শিখে। ভাষা আয়ত্ত করা ও জগতকে বোঝা- এ দুটি একটি আরেকটির সাথে গভীরভাবে সম্পৃক্ত। অর্থাৎ ভাষা আয়ত্ত করতে করতে আমরা জগতকে বুঝি, আবার জগতকে বুঝতে বুঝতে ভাষা ব্যবহার করতে শিখি (আজাদ, ১৯৯৯)। অন্যদিকে চমস্কি (Chomsky, 1957) মনে করেন - প্রতিটি মানব শিশু একটি বিশ্বব্যাকরণ নিয়ে জন্ম গ্রহণ করে এবং এই জন্মগত ব্যাকরণটির কারণে মানবশিশু যে কোনো মানব ভাষা শিখে ওঠতে সক্ষম। বিগত শতকে ইউরোপ ও আমেরিকায় সম্পাদিত গবেষণাকর্মে এটি তুলে ধরা হয়েছে যে, একজন সুস্থ শিশু ৪ থেকে ৫ বছরের মধ্যেই তার স্বাভাবিক ভাষার বিকাশ সম্পন্ন করে থাকে (নাসরীন, ২০১৬)। একটি স্বাভাবিক শিশু সহজাত ক্ষমতা দিয়ে খুব সাধারণভাবে ভাষা অর্জন করতে পারে। অন্যদিকে, মস্তিষ্কের বিকাশজনিত অসামঞ্জস্যতার কারণে ভাষা বিকাশের বিভিন্ন স্তরে অটিস্টিক শিশুরা নানা মাত্রার ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে। অর্থাৎ স্নায়ুবিকাশগত সমস্যার পাশাপাশি অটিস্টিক শিশুদের ভাষা বিকাশের ক্ষেত্রেও দেখা যায় যে তাদের ভাষার বিকাশ স্বাভাবিক শিশুদের মত হয় না, এক্ষেত্রে তাদের অনেক সমস্যা থাকে। ফলে অটিস্টিক শিশুরা পরিবেশ থেকে সহজাত ক্ষমতা দিয়ে ভাষা শিখতে নানা ধরনের জটিলতায় ভোগে। গবেষণায় দেখা গেছে যে, অর্ধেকেরও বেশি অটিজম আক্রান্ত শিশু তাদের গোটা জীবন জুড়েই কোন কথা বলে না (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

একটি শিশু অটিজমে আক্রান্ত কিনা সেটি বিভিন্ন আচরণগত বৈশিষ্ট্যের মাধ্যমে নির্ণীত হলেও ভাষা একটি অন্যতম নির্ণায়ক। কারণ বেশির ভাগ অটিস্টিক শিশু শারীরিক কোনো ত্রুটি নিয়ে জন্মগ্রহণ করে না। বয়স অনুসারে ভাষার বিকাশে পিছিয়ে থাকে বলে মা-বাবা সন্তানকে নিয়ে সংশয়ে থাকে। পরবর্তীতে চিকিৎসকের কাছে নিয়ে গেলে নানা পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্তকরণ করা হয় যে, শিশু অটিজমে আক্রান্ত। তাহলে দেখা যাচ্ছে, অটিজম নির্ণয়ের ক্ষেত্রে ভাষার বিকাশে বিলম্ব বা কথা বিকাশের অভাব অন্যতম সহায়ক ভূমিকা পালন করে, তবে এট মনে রাখা প্রয়োজন যে কথা বা ভাষার ঘাটতিই অটিজম শনাক্তকরণের একমাত্র উপায় নয় (নাসরীন, ২০১৬)। তবে সকল অটিস্টিক শিশুদের ভাষা বৈকল্যের প্রকৃতি একরকম থাকে না। অটিজম শিশুদের ভাষা বৈকল্য নির্ভর করে অটিজমের মাত্রার ওপর। মূলত অটিজম আক্রান্ত শিশুদের নিয়ে সংঘটিত বিভিন্ন গবেষণায় এটি দেখা গেছে যে, অটিস্টিক শিশুদের ভাষা বিকাশের অস্বাভাবিকতা শৈশবের দুমাস বয়স থেকে শুরু করে ১২মাস বয়সের মধ্যে খুব স্পষ্ট হয়ে ওঠে। সাধারণ বিকশিত শিশুরা যখন ‘মামা’ ‘দাদা’ বলতে জানে অন্যদিকে অটিস্টিক শিশুরা কোন শব্দই শিখতে পারে না (Powers, 2000)।

স্বাভাবিকভাবেই একটি শিশুকে আমরা ভাষার মাধ্যমে শনাক্তকরণ করে থাকি। ভাষা বিকাশের প্রথম স্তরে একটি শিশুর উচ্চারণে সমস্যা থাকতেই পারে, কিন্তু মূলত শব্দের মাধ্যমে সমস্যা শনাক্তকরণ করা হয়। পর্যায়ক্রমে অটিস্টিক শিশুদের ভাষাগত অসঙ্গতি তুলে ধরা হল-

### ৩.৬.১. অটিস্টিক শিশুদের ধ্বনিগত সমস্যা

ভাষার সবচেয়ে ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য স্তর হল ধ্বনি। বিশেষ ধ্বনির সাথে বিশেষ ধ্বনি ব্যবহৃত হয়। যে কারণে প্রতিটি ভাষা খুবই সুশৃঙ্খল। ধ্বনির সুশৃঙ্খল বিন্যাসে তৈরি হয় শব্দ আর শব্দের সুশৃঙ্খল বিন্যাসে তৈরি হয় বাক্য। কথা বলার সময় আমরা যেহেতু একরাশ ধ্বনি সৃষ্টি করি, তাই ভাষা হচ্ছে ধ্বনির সমষ্টি। ভাষাবিজ্ঞানীরা বলেন যে শোনা এক কথা, অন্যদিকে বর্ণমালা, বানান ইত্যাদির মাধ্যমে নিজের সুপ্ত ক্ষমতা দিয়ে একটি অনুচ্ছেদ রচনা করা সম্পূর্ণ ভিন্ন কথা। সাধারণত একটি শিশু মাত্র ৩ মাস বয়সে কোনো শব্দ শুনলে সেদিকে তাকায় এবং মনোযোগের সঙ্গে চারপাশের বিভিন্ন বস্তু বা ঘটনা পর্যবেক্ষণ করে। ভাষা প্রকাশের ক্ষেত্রে প্রথম কিছু স্বর ও ব্যঞ্জনধ্বনির (প, ব, ক, গ) সমবায়ে শিশুর কণ্ঠে অস্ফুটভাষ (babbling) শুরু হয়। ৬ মাস বয়সে মায়ের কাছ থেকে আবেগগত শব্দ শুনলে সে সাড়া দেয় এবং অস্ফুটভাষ, যেমন: দা-দা, বা-বা ইত্যাদি চালিয়ে যেতে থাকে। ৯ মাস বয়সে সে অঙ্গভঙ্গির মাধ্যমে কোনো অনুরোধ করলে বুঝতে পারে, যেমন- বিদায়, না ইত্যাদি। এছাড়া এসময় সে কিছু ধ্বনিপুঞ্জ যেমন-মামা, দাদা ইত্যাদি উচ্চারণ করে। কিন্তু অটিস্টিক শিশুদের ভাষায় এই স্তরগুলোতে বিভিন্ন ধ্বনির গ্রহণমূলক ও প্রকাশমূলক বিষয়গুলো মোটেও লক্ষ করা যায় না (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

জোনস (১৯৬০, ১৯৭৭ : ৪৯) এর মতে- ধ্বনিমূল কোনো ভাষার সেই ধ্বনি যার সাহায্যে সেই ভাষার একটি শব্দ থেকে অপর একটি শব্দের পার্থক্য নির্দেশ করা যায়। মানুষের ভাষার ব্যবহৃত ধ্বনি এককের সংখ্যা গড়ে ৩০ থেকে ৪০টি (উদ্ধৃত, দানীউল, ১৯৯৪)। এই সীমিত সংখ্যক ধ্বনি একক বা ধ্বনিমূল দিয়ে আমরা অসংখ্য শব্দ সৃষ্টি করতে পারি। কিন্তু অটিস্টিক শিশুরা স্বাভাবিক শিশুদের মতো সবগুলো ধ্বনিমূল শব্দ সৃষ্টির জন্য স্বতঃস্ফূর্তভাবে ব্যবহার করতে পারে না। বরং তাদের ভাষায় কয়েকটি মৌলিক ধ্বনির প্রয়োগ বেশি লক্ষ করা যায়। উদাহরণ স্বরূপ, বাঙালি অটিস্টিক শিশু অ,আ, ই, উ, ক, গ, ষ, ট, ঠ, ত, দ, ব, ম, ন ইত্যাদি ধ্বনিগুলোই বেশি ব্যবহার করে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। তুমি কী খাবে? এই বাক্যে ‘কী’ সর্বনাম এবং তুমি কি খাবে? এই বাক্যে ‘কি’ অব্যয়। অটিস্টিক শিশুরা এই দুই ‘কি’ ও ‘কী’ এর পার্থক্য বুঝতে পারে না এবং অন্যকেও বুঝতে পারে না। সামগ্রিকভাবে অটিস্টিক শিশুদের phonological deficit এবং vocal development পরিমাপ করা খুবই কঠিন। বিশেষ করে চিরায়ত অটিস্টিক শিশুরা যেহেতু অবাচনিক হয় তাই তারা যখন কোন ধ্বনি বা শব্দ উচ্চারণ করে তখন প্রথম স্তরে উচ্চারণটা ঠিক মত বুঝা যায় না। অন্যদিকে, এ্যাসপারজারদের ক্ষেত্রে গবেষকেরা বলছেন যে, তাদের তেমন কোনো ধ্বনিগত সমস্যা নেই। স্বাভাবিক শিশুরা যখন ভাষা অর্জন করে তখন কিছু সমস্যা থাকে ঠিক তেমনটি এ্যাসপারজারদের ক্ষেত্রেও। কিন্তু তারপরেও গবেষকেরা বলছেন যে, সাধারণ শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের vocal voice quality ৩টি দিক থেকে পৃথক হয়ে থাকে। যথা-

I. অস্বাভাবিত স্বর নিয়ন্ত্রণের কারণে

II. অটিস্টিক শিশুদের উচ্চারণে নাসিক্য (Nasalization) বেশি থাকে এবং

III. Supra-segmental feature এর ক্ষেত্রে উচ্চারণে একঘেয়েমি থাকে।

অতিরিক্ত ধ্বনিমূলীয় বৈশিষ্ট্য (Suprasegmental features or prosodic features) গুলোর একঘেয়েমি উচ্চারণ করে। আমাদের কথার মধ্যে আবেগ থাকে, গলার স্বর উঠানামা করে, ভাষায় ব্যবহৃত ধ্বনিগুলো কখনো সূক্ষ্মভাবে, কখনো স্থূলভাবে আবার কখনো খুব জোর দিয়ে উচ্চারণ করে থাকি যা ভাষাকে পূর্ণাঙ্গতা দান করে। দৈনন্দিন কথোপকথনে অন্যের হাসির কোন কথা শুনলে আমরাও হেসে দেই কিংবা অবাক করা কোন কথা শুনলে ‘ও আচ্ছা’, ‘তাই নাকি’, ‘ও তাই’ ইত্যাদি বলে থাকি। ‘হ্যাঁ’, ‘না’ আমরা নানাভাবে বলে থাকি। এই ধ্বনিগুলোর মাধ্যমে আমরা আমাদের ভালোলাগা, পছন্দ, অপছন্দ প্রকাশ করি। ‘কি’ ‘কী’ এগুলোর দুটি অর্থ। প্রসঙ্গ থেকে আমরা বুঝতে পারি ‘কি’ ‘কী’ এর উত্তর কি হবে? সাধারণভাবে বেড়ে ওঠা শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের মনোগত তত্ত্বের (theory of mind) ঘাটতি থাকে বলে অটিস্টিক শিশুরা নিজের ও অন্যের বিভিন্ন মানসিক অবস্থা বুঝতে পারে না তাই অতিরিক্ত ধ্বনিমূলীয় বৈশিষ্ট্যগুলো ব্যবহার করতে পারে না।

### ৩.৬.২. অটিস্টিক শিশুদের শব্দগত সমস্যা

ভাষার সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম সংগঠন হল ধ্বনি। তারপরের স্তর হল শব্দ। ২০০১ সালে ফ্লুসবার্গ এন্ড কিংলগার্ড (Flusberg & Kjelgaard, 2001) অটিস্টিক শিশুদের ভাষিক দক্ষতা নিয়ে গবেষণা করেন। বিভিন্ন অটিস্টিক শিশুর মধ্য থেকে একদল শিশু তাঁরা নির্বাচন করেন যারা ছিল বাচনিক। এসব শিশুদের ভাষার প্রকৃতি জানার জন্য প্রমিত ভাষার মাধ্যমে তাদেরকে বিভিন্নভাবে ভাষা অভীক্ষা করলেন এবং জানতে পারলেন এসব অটিস্টিক শিশুর মধ্যে তিন-চতুর্থাংশের ভাষায় তাৎপর্যপূর্ণ ব্যাকরণিক বৈকল্য রয়েছে। তাঁরা এই অটিস্টিক শিশুদের কিছু শব্দ দিয়ে পরীক্ষা করেন এবং সেখানে নানা রকম ত্রুটি লক্ষ করেন। এসব শিশুরা ব্যাকরণগত বৈকল্য বিশেষ করে রূপতাত্ত্বিক গঠন এবং অর্থহীন শব্দ ব্যবহার করার ক্ষেত্রে বেশি জটিলতায় ভোগে। এতে বোঝা যায় যে, অটিস্টিক শিশুদের নানা রকম শব্দগত সমস্যা রয়েছে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। অটিস্টিক শিশুদের শব্দগত সমস্যার প্রকৃতি নিম্নরূপ-

### ৩.৬.৩ অটিস্টিক শিশুদের শব্দভাণ্ডার

গবেষকদের হিসাব অনুযায়ী আমেরিকায় প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীরা গড়ে ২০০০০ থেকে ২৪০০০ হাজার শব্দের সঙ্গে পরিচিতি। অর্থাৎ আদর্শ একটি অভিধানে যত শব্দ থাকে তার প্রায় শতকরা ৫% অথবা ৬% শব্দের সাথে পরিচিত হয়। ষষ্ঠ শ্রেণিতে উত্তীর্ণ হলে ছাত্র-ছাত্রীদের পরিচিত শব্দের সংখ্যা দাঁড়ায় আনুমানিক ৫০০০ (বানু, ১৯৯২)। অন্যদিকে স্বাভাবিক শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের শব্দভাণ্ডারে নতুন নতুন শব্দ সংযোজিত হয় খুবই ধীর গতিতে এবং এগুলোকে সঠিকভাবে প্রয়োগ করে তারা সর্বদা কার্যকর ভূমিকা পালন করতে পারে না।

পদ-প্রকরণের ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুরা নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করে-

৩.৬.৩.ক. বিশেষ্য- শিশু তার সহজাত ভাষিক শক্তির দ্বারা পরিপার্শ্বের বিভিন্ন উপাদান আয়ত্তীকরণের মাধ্যমে তার ভাষাবোধকে পূর্ণতা দেয়। এক্ষেত্রে চারপাশের উপাদানগুলো প্রধানত নাম বা বিশেষ্যরূপে শিশুর ভাষাবোধে সঞ্চিত হয়। বিশেষ্য বা শব্দ ক্যাটেগরি (আজাদ, ১৯৯৪)-র এই নামগুলো স্বাভাবিক শিশু স্বতঃস্ফূর্তভাবে আয়ত্তীকরণ করলেও অটিস্টিক শিশু এতে নানামাত্রিক ঘাটতি দেখিয়ে থাকে। অটিস্টিক শিশুর বিশেষ্য আয়ত্তীকরণ প্রক্রিয়াটি সাধারণ শিশুর মতো সুগঠিত বা পরিপূর্ণ নয়। স্বাভাবিক শিশুর মতো স্বতঃস্ফূর্তভাবে বিশেষ্য নামক শব্দ ক্যাটেগরি শিখতে পারে না। তাই তার বিশেষ্য আয়ত্তীকরণ খুবই ধীরগতির হয়। নাসরীন (২০১৬) এর মত অনুসারে মূর্ত বিশেষ্যগুলোর ছবি অটিস্টিক শিশুর মনোজগতে থাকে বলে সেগুলো তারা সহজেই চিনতে পারে। অন্যদিকে বিমূর্ত বিশেষ্যগুলো কোনো মূর্তরূপ না থাকার কারণে সেগুলো শনাক্তকরণে কখনো তারা ব্যর্থ হয়। এ থেকে বুঝা যায় যে, যেসব বিশেষ্যবাচক উপাদান দেখা যায় না, স্পর্শ করা যায় না কেবল প্রতীকী চিহ্ন ব্যবহারের মাধ্যমে তা অনুধাবন করতে হয় সেগুলো উপলব্ধি করতে অধিকাংশ অটিস্টিক শিশু অপারগ হয়। নামতত্ত্বের সাহায্যে কোনো মূর্ত বস্তু, পদার্থ, সত্তা,



জিনিস দৃশ্যমান এবং ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য হলে অটিস্টিক শিশুরা তা বুঝতে পারে। কিন্তু পার্থিব জগতে যেসব সত্তার অস্তিত্ব নেই যেমন-জীন, ভূত, পেত্নী ইত্যাদি বিষয় অটিস্টিক শিশুরা বুঝতে পারে না।

অন্যদিকে স্বাভাবিক শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের শব্দভাণ্ডারে নতুন নতুন শব্দ সংযোজিত হয় খুবই ধীর গতিতে এবং এগুলোকে সঠিকভাবে প্রয়োগ করে তারা সর্বদা কার্যকর ভূমিকা পালন করতে পারে না (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। শিষ্টাচার বিষয়ক শব্দ (etiquette vocabulary) : ব্যক্তিগত জীবনে অটিস্টিক শিশুরা ভাষিক দক্ষতা অর্জনে এবং ভাববিনিময় যোগ্যতায় তেমন পারদর্শী নয়। সামাজিক কথোপকথনে ঘাটতি থাকার কারণে শিষ্টাচারের ব্যাপারটি তেমন লক্ষ করা যায় না এবং শিষ্টাচার বিষয়ক শব্দগুলো ব্যবহারে অপারগতা প্রকাশ করে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

সংখ্যাবাচক শব্দ (number vocabulary) : স্বাভাবিক শিশুরা বয়সের সাথে সাথে সংখ্যাবাচক শব্দ ব্যবহারের বৈচিত্রময় নিয়ম সহজেই আয়ত্ত করতে পারলেও অনেক অটিস্টিক শিশু সংখ্যা ও সংখ্যা ব্যবহারের নিয়ম এবং বিভিন্ন সংখ্যার অর্থ বুঝতে অক্ষমতা প্রকাশ করে থাকে। সংখ্যা দিয়ে গণনা করা যায় না, কিন্তু পরিমাপ করে বোঝানো যায় যেমন- এক মণ চাল/ ডাল/ গম/ আটা/ ময়দা/ এক কেজি চিনি/ লনণ/ এক লিটার দুধ/ পানি ইত্যাদি। এসব পরিমাপবাচক বিশেষ্য আয়ত্তীকরণে অটিস্টিক শিশুদের তাপর্যপূর্ণ ঘাটতি রয়েছে (নাসরীন, ২০০১৬)। বাংলা ভাষায় ২০ সংখ্যাটি 'বিশ' (তৎসম=বিংশ) এবং 'কুড়ি' (মুন্ডা ভাষাজাত) দু'ভাবে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। অনেক উপভাষায় অথবা সাধারণ কথায় আমরা বলে থাকি দুই কুড়ি সাত অর্থাৎ ৪৭। কিন্তু সংখ্যাবাচক শব্দের এই ধরনের একটু জটিলতা অটিস্টিক শিশুদের জন্য দুর্বোধ্য (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

অর্থ বিষয়ক শব্দ (money vocabulary) : অধিকাংশ অটিস্টিক শিশুই বিভিন্ন প্রকার মুদ্রা, টাকা, পয়সা চিনতে সমর্থ হলেও একসঙ্গে অনেক টাকা গণনা করতে ব্যর্থ হয় এবং বিভিন্ন অঙ্কের রশিদ বা বিলের অর্থ বুঝতে অসমর্থ হয় (নাসরীন, ২০১২)।

বর্ণ বিষয়ক শব্দ (colour vocabulary) : অটিস্টিক শিশুরা মোটামুটিভাবে সব ধরনের রঙ চেনে এবং বললে বুঝতে পারে। কিন্তু রঙের নানা রকমের তীব্রতার ভিন্নতা যেমন-হালকা, গাঢ়, ফ্যাকাশে ইত্যাদি হৃদয়ঙ্গম করা তাদের জন্য জটিল হয়ে দাঁড়ায়।

গালি বা নিষিদ্ধ বিষয়ক শব্দ (slang and taboo word vocabulary) : বিভিন্ন পারিবারিক পরিমণ্ডলে অটিস্টিক শিশুরা বেড়ে ওঠে। ফলে তারা যদি বিভিন্ন অপশব্দ বা সামাজিক ব্যবহারে বিধিনিষেধ রয়েছে এসব শব্দ শুনে অভ্যস্ত হয়, তাহলে সেগুলো তারা যেখানে সেখানে উচ্চারণ করে ফেলে। এসব শব্দের ব্যবহার যে সামাজিকভাবে নিষিদ্ধ তারা তা বুঝতে পারে না (নাসরীন, ২০১২)।

৩.৬.৩.খ. বিশেষণ- বিশেষণ (adjective) হচ্ছে সেই শব্দশ্রেণি যা অন্য শব্দের অর্থকে বিশদ বা সীমিত করে শব্দটিকে বিশেষিত করে (হক, ২০১২)। বিশেষণ সহজে দৃশ্যমান করে বুঝানো যায় না বলে অটিস্টিক শিশুদের এটি বুঝতে অনেক সমস্যা হয়। তবে কিছু কিছু গুণবাচক এবং সংখ্যাবাচক বিশেষণ বুঝতে পারে।

৩.৬.৩.গ. সর্বনাম- সর্বনাম হচ্ছে চারপাশের মূর্ত বিশেষ্যের বিমূর্ত ভাষিক রূপ। সর্বনাম বাক্যে বিশেষ্যের অনুরূপ ভূমিকা পালন করে। অনেক সময় সর্বনাম বিশেষ্য, বিশেষ্যগুচ্ছ কিংবা বিশেষ্যস্থানীয় বাক্যাংশের পরিবর্তে ব্যবহৃত হয় (হক, ২০১২)। অটিস্টিক শিশুর সীমিত ব্যাকরণ-কাঠামোতে সর্বনামীকরণ সম্পন্ন হয় না। অর্থাৎ সর্বনাম ব্যবহারের ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুদের অনেক সমস্যা থাকে। ইংরেজিসহ অন্যান্য ভাষার ন্যায় বাংলা ভাষায়ও সর্বনাম একটি জটিল প্রক্রিয়া। বচন, পুরুষ ও কারকের পরিবর্তনের সাথে সাথে ব্যক্তিবাচক সর্বনামের রূপের পরিবর্তন ঘটে, যেমন-

একবচন	বহুবচন	
আমি করি	আমরা করি	আমাকে করতে দাও।
তুমি কর	তোমরা কর	তোমাকে করতে হবে।
আপনি করেন	আপনারা করেন	
এটি ওয়াফীর স্কুল	এটি তার স্কুল।	

এভাবে সর্বনামের একবচন থেকে বহুবচন হয়। উল্লেখিত উদাহরণের মাধ্যমে বহুবচন ও সম্বন্ধপদের রূপান্তরিত গঠন প্রক্রিয়া অটিস্টিক শিশুদের জন্য অনুধাবন করা বেশ দুর্বোধ্য হয়ে ওঠে। অর্থাৎ অটিস্টিক শিশুরা সর্বনামের এ পরিবর্তন বুঝতে পারে না। সর্বনামের একটি সামাজিক ব্যাকরণ রয়েছে। যেমন- আপনি করুন, তুমি করো, তুই কর অথবা তিনি করেছেন, উনি করেছেন প্রভৃতি। বাঙালি সমাজে সামাজিক আদর্শ (social norm) অনুযায়ী বয়সে ছোট বা বড় যাই হোক না কেন অপরিচিত কাউকে প্রথমে আপনি বলে সম্বোধন করা হয়। অটিস্টিক শিশুরা বিভিন্ন সামাজিক পরিবেশে সর্বনামের সঠিক ব্যবহার করতে পারে না। বিশেষ করে এ্যাসপারজার অটিস্টিক বা উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা প্রতিবেশ ও পরিস্থিতি অনুযায়ী সর্বনামের সঠিক ব্যবহার ও প্রয়োগ আয়ত্ত করতে পারে না।

তাহলে দেখা যাচ্ছে যে, অটিজম আক্রান্ত শিশুরা সর্বনামের ব্যবহারের ক্ষেত্রেও বিভ্রান্তির শিকার হয়। বক্তার পরিবর্তনের সাথে সাথে যে ‘আমার’, ‘আমি’, ‘তুমি’, এসব সর্বনামের অর্থ বদলে যায়, ওরা তা বুঝতে পারে না। যখন শিক্ষক কোন অটিজম আক্রান্ত শিশুকে প্রশ্ন করেন, “তোমার নাম কি?” শিশুটি সবসময় উত্তর দেয়, “তোমার নাম (নিজের নাম বলে)” (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

৩.৬.৩.ঘ. অব্যয়- যে পদ সর্বদা অপরিবর্তনীয় থেকে কখনো বাক্যের শোভা বর্ধন করে, কখনো একাধিক পদের, বাক্যাংশের বা বাক্যের সংযোগ বা বিয়োগ সম্বন্ধ ঘটায়, তাকে অব্যয় পদ বলে। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুরা ‘এবং’, ‘কিংবা’, ‘অথবা’ ইত্যাদি অব্যয় পদের সঠিক ব্যবহার করতে পারে না।

৩.৬.৩.ঙ. ক্রিয়া- মানবশিশুর ব্যাকরণ আয়ত্তীকরণের প্রবেশদ্বার বা সোপান হচ্ছে ক্রিয়ারূপ। সময়ের সাথে সাথে ক্রিয়া পরিবর্তনের ধারণা অটিস্টিক শিশুরা অনেক ক্ষেত্রে বুঝতে পারে না। অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে ক্রিয়া আয়ত্তীকরণ ও শনাক্তকরণের ঘাটতি অধিক পরিমাণে পরিলক্ষিত হয়। নাসরীন (২০১৭) তাঁর গবেষণাকর্মের বরাত দিয়ে জানান যে, যেহেতু জগৎ সম্পর্কে অটিস্টিক শিশুর জ্ঞানগত সামর্থ্যের (cognitive ability) উপলব্ধি ও ধারণায়ন স্বাভাবিক শিশুর মতো নয়, সেহেতু বস্তু ও এ সংক্রান্ত ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার রূপ-রূপান্তরকে আয়ত্ত করতে অনেক ক্ষেত্রেই অসমর্থ হয়। দু’ধরনের ক্রিয়ার মধ্যে মূর্ত বা দৃশ্যগত ক্রিয়া শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারী শিশু অধিকতর সক্ষমতা প্রকাশ করেছে। কারণ তারা এসব ক্রিয়ারূপের ঘটনা প্রতিনিয়ত দেখে, নিজেরা করে ও অন্যকে করতে দেখে। অন্যদিকে, বিমূর্ত বা অদৃশ্যগত ক্রিয়া বোঝার ক্ষেত্রে তাদের মনোগত তত্ত্ব ও ধারণাগত সংকেতের বিকশিত হয়নি বলে তা বুঝতে সক্ষম হয়নি। অতীত কাল, বর্তমান কাল এবং ভবিষ্যৎ কালকে অটিস্টিক শিশুরা এক করে ফেলে। সবকিছুকে বর্তমানকালে প্রকাশ করে। অটিস্টিক শিশুরা পূর্ব-অভিজ্ঞতা মনে রাখতে পারে না বিধায় তারা অতীতে ফিরে যেতে পারে না। দৃশ্যমানতার কারণে বর্তমান কাল প্রকাশ করতে পারে। ক্রিয়ার সঙ্গে বিভিন্ন ব্যাকরণিক চিহ্ন (grammatical marker) যুক্ত হয়ে সময়ের ধারণা প্রকাশ করে, যেমন- করি, করেছি, করবো, করতে থাকবো, করেছিলাম এবং করতাম। অটিস্টিক শিশুরা এসব শব্দের মধ্যে পার্থক্য করতে পারে না।

### ৩.৬.৪. অটিস্টিক শিশুদের বাক্যতাত্ত্বিক অসঙ্গতি

রূপ বা শব্দ সমষ্টি হচ্ছে বাক্য। বাক্য হচ্ছে ভাষার দৃশ্যমান বৃহত্তম একক এবং এটি অবশ্যই অর্থপূর্ণ। এক্ষেত্রে নিয়ম শৃঙ্খলার ব্যত্যয় ঘটলে তা আর বাক্য থাকে না।

একটি শিশু যখন ভাষা অর্জন করে তার সর্বশেষ পর্যায় হল বাক্যিক সংগঠন। আমরা আমাদের সহজাত সক্ষমতা দিয়ে পরিবেশ থেকে ভাষা অর্জন করি। কিন্তু অটিস্টিক শিশুরা বাক্য শেখার ক্ষেত্রে অস্বাভাবিক ঘাটতি প্রদর্শন করে। বাংলা ভাষার আন্তঃশৃঙ্খলা প্রক্রিয়া খুবই জটিল। স্নায়ু-বিকাশজনিত ঘাটতির কারণে অটিস্টিক শিশুরা ভাষা ও বাক্যের বিকাশে অনেক পিছিয়ে থাকে। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদেরও বাক্যিক পর্যায়ে ঘোরতর সমস্যা থাকে। অটিস্টিক শিশুরা কখনও কখনও বিভিন্ন বাক্যিক উপাদানগুলোকে সরল বাক্যিক কাঠামোতে বা সুসঙ্গত বিন্যাস প্রক্রিয়ায় সাজাতেও অপারগ। উদাহরণস্বরূপ- ‘এখন ভাত খাব না, বাইরে গিয়ে রেস্টুরেন্টে চাইনিজ খাবার ‘রাইস খাব’ বাক্যটিকে সে হয়তো বলে ‘এখন ভাত খাবে না, বাইরে

চাইনিজ রেস্টুরেন্টে রাইস ভাত খাবে। তাই অটিস্টিক শিশুদের ভাষাকে বলা যায় বিন্যাস অনিয়ন্ত্রিত এক পরিস্থিতি যা ভাষার ব্যাকরণগত নিয়ম দ্বারা সমর্থিত নয় (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

আমরা দৈনন্দিন যে ভাষা ব্যবহার করি সেখানে পুনরাবৃত্ত বাক্যের সংখ্যা একেবারেই কম থাকে। নিত্যনতুন, অভিনব বাক্য সৃষ্টি করি এবং অন্যের সৃষ্ট নতুন ও অভিনব বাক্য বুঝতেও পারি। সাধারণত সামাজিকতার ভাষা আমরা পুনরাবৃত্তি করি, যেমন: ভালো আছেন? আপনার শরীর কেমন? আবার আসবেন, দেখা হবে ইত্যাদি ধরনের বাক্য। কিন্তু অটিজম আক্রান্ত শিশুদের ভাষা ব্যবহারের অন্যতম ও প্রধান বৈশিষ্ট্য হচ্ছে পুনরাবৃত্তি করা, যেটিকে বলা হয় 'ইকোলালিয়া', যেমন : তুমি কেমন আছ? তারা বলবে-তুমি কেমন আছ? স্কুলে কী কী করেছো? উত্তরে সে একই কথা বলবে। যে কোনো প্রশ্ন করলে সে প্রশ্নকর্তার প্রশ্নটি ছবছ সেভাবেই বলবে, তারপর উত্তরদাতা হিসেবে উত্তর দেয়ার চেষ্টা করবে (নাসরীন, ২০১০)।

### ৩.৬.৫ অটিস্টিক শিশুদের অর্থবোধ ও প্রায়োগিক ঘাটতি

ভাষার মাধ্যমে মূলত আমরা সংজ্ঞাপনের কাজটি করে থাকি। ভাষার সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম সংগঠন হল ধ্বনি। ধ্বনিগুচ্ছের সমন্বয়ে তৈরি হয় শব্দ। অনেকগুলো শব্দ মিলে তৈরি হয় বাক্য যা অর্থবোধক ও সুশৃঙ্খল। ভাষিক এসব উপাদানের নির্দিষ্ট আভিধানিক অর্থ থাকলেও বিভিন্ন সংজ্ঞাপন পরিবেশে এসব অর্থ পাল্টে নতুন অর্থ ধারণ করে যাকে বলা হয় ভাষার প্রায়োগিক অর্থ।

যেমন - আমি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়ি।

রাজধানী নিরাপত্তার চাদরে ঢাকা। এখানে এই দুই 'ঢাকার' অর্থ ভিন্ন।

পরিস্থিতি ও প্রসঙ্গ অনুসারে বাক্যের অর্থ বা প্রায়োগিক অর্থ বুঝতে সক্ষম হওয়া অটিস্টিক শিশুদের জন্য সহজে সম্ভব হয় না। ফলে সামাজিক অনুষ্ণ থেকে ভাষার অর্থ, যাকে প্রায়োগিক অর্থ বলা যেতে পারে, বুঝা বা ব্যবহারে তাদের বেশি সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়। Flusberg (2006) সালে বলেন যে "প্রত্যেকটি অটিস্টিক শিশুরই ভাষার প্রয়োগগত সমস্যা থাকে, আর অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক সম্পর্ক রক্ষার প্রধান প্রতিবন্ধকতা হল এই প্রায়োগিক সমস্যা। বাক্যতাত্ত্বিক ও অর্থতাত্ত্বিক সমস্যার চেয়ে একজন অটিস্টিক শিশুর প্রয়োগগত দক্ষতা অনেক নিম্নমানের হয় এবং পরিস্থিতি অনুযায়ী ভাষার রূপান্তর ঘটানো পারে না (ফ্লিথ, ২০০৩)। অটিস্টিক শিশুরা যে পৃথিবীর বিভিন্ন ভাষিক পরিমণ্ডলে প্রায়োগিক বৈকল্য প্রদর্শন করে এ রকম কয়েকটি উল্লেখযোগ্য গবেষণাকর্ম তুলে ধরা হল (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩) :

১৯৭৭ সালে ওরনিৎস ও সহকর্মীরা (Ornitz et al., 1977) এক গবেষণায় বলেন অটিস্টিক শিশুরা নিজের জগতে বিচরণ করার কারণে তাদের পার্শ্ববর্তী লোকজন কী কথা বলে সেদিকে তাদের কোনো আগ্রহ থাকে না এবং এ সমস্ত শিশুরা যখন কারো সঙ্গে কথা বলে তখন তাদের সঙ্গে দৃষ্টি বিনিময় করে না।

১৯৮৪ সালে প্রুন্টিং অটিস্টিক শিশুদের বাককৃতি প্রকাশ বিষয়ক একটি গবেষণা করেন। এ গবেষণায় দেখা যায় তারা অনুরোধ বা নিষেধ বুঝতে পারে। কিন্তু মনোগত ঘাটতির কারণে মন্তব্য করা, প্রশংসা করা, শ্রোতাকে শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুরা বৈকল্য প্রদর্শন করে (উদ্ধৃত, আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

১৯৯০ সালে লাভল্যান্ড ও সহকর্মীরা (Loveland et al., 1990) অটিস্টিক শিশুদের বর্ণনামূলক দক্ষতা বিষয়ে গবেষণা করেন। এতে অটিস্টিক শিশুদের উদ্দীপক হিসেবে কয়েকটি গল্প বলা হয়। গল্পগুলো বলার পর তাদেরকে যখন কোনো কিছু বর্ণনা করতে বলা হয় তখন দেখা যায় যে বেশির ভাগ শিশুর মধ্যে প্রায়োগিক ঘাটতি লক্ষ্য করা যায় (উদ্ধৃত, আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)।

১৯৯৪ সালে মুন্ড ও সহকর্মীরা (Mundy et al., 1994) তাঁদের গবেষণায় বলেন অবাচনিক অভিপ্ৰায়গত যোগাযোগের ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুরা অনুরোধ করাটা বুঝতে পারে। কিন্তু আদেশ করা বা ঘোষণা করাটা বুঝতে পারে না কারণ, ঘোষণার মধ্যে অনেক সময় বিমূর্ত ধারণা থাকে।

তাহলে দেখা যাচ্ছে অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে ধ্বনিতাত্ত্বিক স্তর থেকে ভাষার প্রায়োগিক স্তর পর্যন্ত ঘোরতর সমস্যা থাকে। এদের শব্দভাণ্ডার খুবই সীমিত থাকে। বাক্যিক পর্যায়ে সমস্যার কারণে ঠিকমত কথোপকথন চালিয়ে যেতে পারে না। তাই অটিস্টিক শিশুদের পক্ষে ভাষার প্রয়োগগত অর্থ উদ্ধার খুবই কঠিন হয়ে ওঠে। তবে দীর্ঘদিন প্রশিক্ষণের মাধ্যমে ভাষার আভিধানিক অর্থ শিখলেও প্রতিবেশগত অর্থ উদ্ধারে ব্যর্থতা প্রকাশ করে।

## চতুর্থ অধ্যায়

### অটিজম: ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন

#### ৪.১ সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ

ইংরেজি ‘Communication’ শব্দের প্রতিশব্দ হিসেবে সংজ্ঞাপন শব্দটি ব্যবহৃত হয়েছে। Communication বা সংজ্ঞাপন এই ব্যবহারিক শব্দ ১৯৪৯ সালে কয়েকজন ইলেকট্রিক্যাল এনজিনিয়ার যেমন ক্লড শ্যানোন, ওয়ারেন ওয়েভার প্রথম প্রয়োগ ঘটান তাঁদের আঞ্চলিক তত্ত্বের প্রণয়নের মাধ্যমে (চট্টোপাধ্যায়, ২০০৭, পৃ.৩৫)। ধীরে ধীরে সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়া গবেষণার ক্ষেত্রে নতুন সংযোজন ঘটায়। তথ্যের আদান-প্রদানে সংজ্ঞাপনের বহুমাত্রিক ব্যবহার এ বিষয়ে গবেষণা আরও সুবিস্তৃত পরিসরে আবৃত হলো। ভাষাবিজ্ঞানী, সমাজবিজ্ঞানী, নৃবিজ্ঞানী, রাষ্ট্রবিজ্ঞানী, যোগাযোগ বৈকল্য বিষয়ক লেখক, গবেষক ও ঐতিহাসিক প্রমুখ সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়ার নানামাত্রিক দিগন্ত উন্মোচনে সচেষ্ট হলেন।

সরল কথায়, সংজ্ঞাপন হলো ভাব, তথ্য, আবেগ বা অনুভূতির আদান প্রদান (আসাদুজ্জামান, ২০১৮)। প্রত্যেক সমাজেই মানুষ কখন ও বর্ণলিখন-পঠনের মধ্য দিয়ে যোগাযোগ-সঙ্গীর কাছে তার মৌলিক আবেগ-আকাঙ্ক্ষার প্রকাশসহ বিভিন্ন আনুষঙ্গিক বিষয়ে মতামত প্রদান করে থাকে যাকে আমরা সরল ভাবনায় যোগাযোগ-প্রক্রিয়া বলে থাকি। যোগাযোগ প্রক্রিয়ার সাথে যোগাযোগ সঙ্গী এবং যোগাযোগ অভিপ্রায় ওতোপ্রোতভাবে জড়িত। বক্তা যার সঙ্গে তার উদ্দিষ্ট মনোযোগ ব্যক্ত করে সে-ই হচ্ছে তার যোগাযোগ-সঙ্গী। অন্যদিকে যোগাযোগ অভিপ্রায় বলতে কারো সাথে ভাব-বিনিময় করার ক্ষেত্রে বক্তার যে সংগোপন ইচ্ছা বা মানসিকতা তাকে বুঝানো হচ্ছে (আরিফ ও জাহান, ২০১৪)।

যোগাযোগকে সরল কিংবা জটিল যেভাবেই ব্যাখ্যা করা হোক না কেন এর মূলনীতি হলো, উৎস থেকে প্রাপ্ত চিহ্নের সাহায্যে নির্দিষ্ট গ্রাহক বা গন্তব্যে একটি অর্থপূর্ণ বার্তা আকারে একে পৌঁছে দেয়া (আহমেদ, ২০১৮)। এ প্রসঙ্গে ভার্মা (Verma, 2011) বলেন,

Communication is a process that involves exchange of information, thoughts, ideas and emotions. Communication is a process that involves a sender who encodes and sends the message, which is then carried via the communication channel to the receiver where the receiver decode the message, processes the information and sends an appropriate reply via the same communication channel (Verma, 2011, p.95).

অর্থাৎ সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ একটি সামাজিক কর্ম যা অন্তত কম করে হলেও দু'জন মানুষ তাঁদের দৈনন্দিন সামাজিক প্রয়োজনে সম্পন্ন করে থাকে। আর এই দু'জনের মধ্যে সংঘটিত যোগাযোগ-প্রক্রিয়ায় মানুষ ভাষাকেই বিশ্বস্ত সাংস্কৃতিক মাধ্যম হিসেবে গ্রহণ করে থাকে। তাঁরা মূলত এই যোগাযোগকর্মে ভাষাকে অবলম্বন করে তাঁদের আবেগ, অনুভূতি, আকাঙ্ক্ষা, প্রয়োজন, অভিপ্রায় ইত্যাদিকে প্রকাশ করে থাকে (আরিফ ও জাহান, ২০১৪)।

সংজ্ঞাপনকে মানুষের চারপাশের পরিবেশ এর আওতার দৃষ্টিকোণ থেকে দেখলে দুইভাগে ভাগ করা যায়। যথা—

### ৪.২ ঘরোয়া সংজ্ঞাপন

পরিবার হলো মানব জাতির জন্য সবচেয়ে স্থায়ী সামাজিক প্রতিষ্ঠান, যা প্রতিটি মানুষের জীবনে বিশেষ ভূমিকা রাখে। সামাজিক জীব হিসেবে আখ্যায়িত মনুষ্যজাতির মধ্যে প্রতিনিয়ত সংঘটিত সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ প্রক্রিয়া বিভিন্ন পরিবারে বা ঘরোয়া পরিবেশে বেড়ে ওঠা সদস্যদের মধ্যে খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। কেননা ঘরোয়া আবেশে সংঘটিত সংজ্ঞাপনের মাধ্যমে পরিবারের সদস্যরা একে অন্যের কাছে তাদের প্রয়োজন (needs), চাওয়া (wants) এবং উদ্বেগ (concerns) এর প্রকাশ করতে পারে।

খুব সরল ভাষায় বলতে গেলে, ঘরোয়া সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ হল এমন এক প্রক্রিয়া যার মধ্য দিয়ে পরিবারে বসবাসরত সদস্যদের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান করা হয়। তবে শুধু তথ্য বা শব্দের বিনিময়ই ঘরোয়া সংজ্ঞাপনের শেষ কথা নয়। কেননা পরিবারে বসবাসকারী সদস্যরা বিভিন্ন অঙ্গভঙ্গি, যেমন- মৌখিক অভিব্যক্তি (facial expressions), শরীরী ভাষা (body language), বাচনের সুর (tone of speech) এবং স্থিরভঙ্গি (posture) ইত্যাদির আশ্রয় গ্রহণ করে থাকে ঘরোয়া পরিবেশে নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনের জন্য। তাই বলা যায়, Family communication refers to the way verbal and non-verbal information is exchanged between family members (Epstein et al., 1993).

পারিবারিক বা ঘরোয়া সংজ্ঞাপন দক্ষতা শিশুর ব্যক্তিত্ব ও আচরণকে প্রভাবিত করে (Rusta, et al., 2014)। ঘরোয়া সংজ্ঞাপনে পারদর্শিতা শিশুকে বিভিন্ন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করার ক্ষেত্রে সাহায্য করে। যেমন- বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক গঠনে, স্বাধীনভাবে অনুভূতি প্রকাশে, ব্যক্তিগত ইস্যু নিয়ে পরিবারে বসবাসরত সদস্যদের সাথে কথা বলার ক্ষেত্রে এবং বাগড়া বা দ্বন্দ্ব প্রতিরোধে।

### ৪.৩ সামাজিক সংজ্ঞাপন

সামাজিক সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ হল সামাজিক প্রসঙ্গে ভাষা ব্যবহার। এ প্রসঙ্গে Adams (2005) বলেন, Social communication is the combination of social interaction, social cognition, pragmatics, and receptive/expressive language.

এটি সামাজিক মিথস্ক্রিয়া, সামাজিক জ্ঞান, প্রয়োগার্থবিজ্ঞান এবং ভাষা প্রক্রিয়াকরণকে অন্তর্ভুক্ত করে থাকে। লিখিত ও মৌখিক ভাষার প্রকাশ এবং অনুধাবনে সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতার প্রয়োজন হয়। অর্থাৎ ভাষার মৌখিক ও লিখিত দক্ষতা একজন ভাষীকে বিভিন্ন সামাজিক প্রসঙ্গে এবং উদ্দেশ্যে কার্যকর সংজ্ঞাপনে সমর্থ করে তোলে।

হাইমসের মতে ভাষা হল সামাজিক সংজ্ঞাপনের এক অত্যাৱশ্যক অংশ। তাঁর মতে, কোনো ভাষীর চমস্কি-কথিত ভাষা-দক্ষতা অর্জন করাই সব নয়, সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অতি প্রয়োজনীয় বিষয় হল, সামাজিক-সাংস্কৃতিক বৈশিষ্ট্যকে জানা, ভাষীর সে বিষয়ে যথাযথ বা সম্যক জ্ঞান থাকা (নাথ, ১৯৯৯)। যে শিশুর চমস্কি-কথিত দক্ষতা আছে সে ভাষার সমস্ত ব্যাকরণগত বাক্য সঞ্জন করতে পারবে এবং বুঝতে পারবে, দক্ষতা দ্বারা ঐ শিশু বা ভাষী হয়তো জানতে পারবে ভাষার নিয়মাবলি বা সূত্রাবলি। কিন্তু উপযুক্ত পরিস্থিতিতে ভাষা-ব্যবহার সম্পর্কিত যথার্থ জ্ঞান, অর্থাৎ কীভাবে কখন তা ব্যবহার করবে, কাকেই বা কখন কী বলতে হবে, এ জ্ঞান তাকে ভাষার ব্যাকরণ শেখায় না, এ জ্ঞান সে অর্জন করে ভাষার সামাজিক-সাংস্কৃতিক নিয়ম জেনে। সমাজ থেকে শিশু শুধুমাত্র ভাষাই শেখে না, ভাষার যথার্থ ব্যবহারও শেখে-শেখে কার সঙ্গে কোথায়, কখন, কী উদ্দেশ্যে, কীভাবে ভাষা ব্যবহার করতে হবে। সমাজ ও সাংস্কৃতিকে যথার্থভাবে অনুধাবন না করলে ভাষার ব্যবহার যথার্থ এবং যথাযথ হতে পারে না।

নাথ (১৯৯৯) এর মতে সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগের জন্য নিম্নোক্ত দক্ষতা থাকা প্রয়োজন-

- কোনো ভাষার ব্যাকরণ ও শব্দকোষের জ্ঞান
- কথা বলার নিয়মের জ্ঞান
- বিভিন্ন সংজ্ঞাপক ঘটনার কোন বিষয়ে কথা বলতে হবে, তার জ্ঞান
- কার ক্ষেত্রে কোন সম্ভাষণ ব্যবহার করা হবে, কোন পরিস্থিতিতে কী রকম সম্ভাষণ ব্যবহার করতে হবে, তার জ্ঞান
- বিভিন্ন রকম বাককার্যে ভাষা ব্যবহার এবং প্রত্যুত্তর কেমন হবে তার জ্ঞান, যেমন-অনুরোধ, ক্ষমা চাওয়া, ধন্যবাদ দেওয়া, আমন্ত্রণ করা ইত্যাদিতে
- জানতে হবে কোথায় কথা না বলাটাই রীতি অর্থাৎ আবার কখন কথা বলতে হবে, কখন নীরব থাকতে হবে, তার যথাযথ জ্ঞান



- কার সঙ্গে কথা বলতে হবে তার জ্ঞান
- বিভিন্ন মর্যাদার বা ভূমিকার ব্যক্তির সঙ্গে কীভাবে কথা বলতে হবে তার জ্ঞান
- বিভিন্ন ক্ষেত্রে কোন ধরনের নির্বাক আচরণ যথাযথ, তার জ্ঞান
- কথা বলার ক্রমপর্যায়ের জ্ঞান
- কী করে প্রশ্ন করতে হয়, কী করে উত্তর দিতে হয় তার জ্ঞান
- কী করে কাউকে অনুরোধ করতে হয় তার জ্ঞান
- কাউকে সাহায্য সহযোগিতা করতে হলে কীভাবে তা বলতে হবে, বা কেউ সাহায্য চাইলে কীভাবে তা প্রত্যাখ্যান করতে হবে তার জ্ঞান
- কীভাবে আদেশ দিতে হবে
- কী করে শৃঙ্খলা আনতে হবে ইত্যাদি।

তাই বলা যায়, সার্বিকভাবে সংজ্ঞাপন করতে হলে কোনো ভাষীকে জানতে হবে সেই সমাজের রীতি-নীতি, সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডল। অর্থাৎ কোনো ভাষার ব্যাকরণ এবং শব্দাবলি তথা শব্দকোষ জানাই শেষ কথা নয়, ভাষীকে সার্থকভাবে সংজ্ঞাপন করতে হলে জানতে হবে সে ভাষার সাংস্কৃতিক ব্যাকরণ।

যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপন হচ্ছে দ্বিপক্ষীয় মিথস্ক্রিয়া যেখানে উভয়ের মধ্যে উপাত্তসমূহ সঞ্চালিত হয়। যোগাযোগের মাত্রা যখন পরিবারের গন্ডি ছাড়িয়ে পাড়া-প্রতিবেশী ও অন্যান্যদের মধ্যে স্থাপিত হয়, তখন তা সামাজিক যোগাযোগের আওতাভুক্ত হয় (নাসরীন, ২০১৭)। সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যমে সমাজের বিভিন্ন শ্রেণির মানুষের মধ্যে এক ধরনের মিথস্ক্রিয়া গড়ে ওঠে যা সামাজিকতার অন্যতম শর্ত। সামাজিক সংজ্ঞাপনে শিশুর পরিবারের বিভিন্ন সদস্য, যেমন- বাবা-মা, ভাই-বোন, দাদা-দাদী, নানা-নানী, চাচা-চাচীসহ অন্যান্য আপনজন সংজ্ঞাপন সঙ্গী হতে পারে আবার পরিবারের বাইরেও বন্ধু-বান্ধব, সহপাঠী, পরিচিত-অপরিচিত, সুনির্দিষ্ট- অনির্দিষ্ট, পাড়া-প্রতিবেশী, চেনা-অচেনা বিভিন্ন মানুষ শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপনে অংশগ্রহণ করতে পারে। সামাজিক সংজ্ঞাপন শিশুর ভাষা বিকাশের পূর্ণতা দানে সাহায্য করে। সামাজিক সংজ্ঞাপন জানার জন্য একজন শিশুকে তার সমাজে প্রচলিত সামাজিক রীতিনীতির নানা দিক ও কৌশলগুলো আয়ত্ত করতে হয়।

#### ৪.৪ অটিজম ও সামাজিক সংজ্ঞাপন

সারাবিশ্বের অটিজম বিশেষজ্ঞ ও পেশাগত প্রতিষ্ঠানসমূহ অটিজমের সাথে সামাজিক সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগের বৈকল্যকে সরাসরি সম্পর্কিত করার চেষ্টা করেছেন। পাশাপাশি, ডিএসএম-৪ এ বলা হয়েছে, ৩ বছরের আগে যদি একজন শিশু সামাজিকভাবে ভাষা ব্যবহারে অক্ষম থাকে অর্থাৎ অন্যের ব্যবহৃত ভাষা বুঝতে না পারে তাহলে সেটিকে অটিজম নির্ণয়ের প্রাথমিক শর্ত হিসাবে মনে করা হয়ে থাকে (নাসরীন, ২০১৭)। সারাবিশ্বে অটিজম বিষয়ক গবেষণায় দেখা গিয়েছে যে, অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক সংজ্ঞাপনে

তাৎপর্যপূর্ণ ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে। কারণ তারা সামাজিক সংজ্ঞাপন আয়ত্তকরণের যে নানা সূত্র রয়েছে তা অর্জনে পিছিয়ে থাকে।

উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর ভাষাবোধ স্বাভাবিক শিশুদের কাছাকাছি থাকা সত্ত্বেও তাদের প্রয়োগগত সীমাবদ্ধতা বেশ লক্ষণীয়। ফলে উচ্চ-দক্ষ শিশুরা অন্যের সাথে সামাজিক সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়ায় বেশি সফল হতে পারে না। অটিস্টিক শিশুর ভাষাগত ঘাটতির চেহারাটি মাত্রাগত দিক থেকে যেমন বিচিত্র, তেমনি সংজ্ঞাপনকর্মের প্রায়োগিকতার বিচারে এটি মৃদু থেকে তীব্র (আরিফ, ২০১৫)।

স্বাভাবিক শিশু অল্প বয়সেই খুব সহজে শিখে ফেলে সামাজিক সংজ্ঞাপনের সূত্রসমূহ। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, কথোপকথনের শুরু কীভাবে করতে হয়, কীভাবে কথা ঘুরিয়ে নিতে হয়, কীভাবে বন্ধুদের খেলায় আমন্ত্রণ জানাতে হয় ইত্যাদি। কিন্তু অটিস্টিক শিশু সামাজিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে এধরনের প্রক্রিয়াগুলো আয়ত্ত করতে পারে না (Turkington & Anan, 2007)। কারণ হিসেবে তাঁরা ব্যাখ্যা করেন যে, অটিস্টিক শিশুদের মস্তিষ্কের লিম্বিক প্রক্রিয়ায় অসম্পূর্ণতার কারণে তারা মূলত নিজেদেরকে সামাজিক যোগাযোগ থেকে দূরে সরিয়ে রাখে। ফলে অটিস্টিক শিশুদের দুর্বল দৃষ্টিসংযোগের কারণে সামাজিক সঙ্গীর সঙ্গে অংশগ্রহণে অপারগতা প্রকাশ করে থাকে এবং অন্যের ব্যাপারে উদাসীন থাকে। উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে সামাজিক যোগাযোগে অংশগ্রহণের প্রবণতা থাকলেও তারা কিন্তু কার্যকরভাবে সামাজিক সংজ্ঞাপন করে ওঠতে পারে না।

টাগের-ফ্লুসবার্গ (Tager-Flusberg, 2008) “Atypical Language Development : Autism and other neurodevelopment disorders” প্রবন্ধে বলেন, অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে প্রাক-ভাষাগত বিকাশকাল থেকেই বৈকল্যের শিকার হয়। কারণ তার জন্মের প্রথম বছর হতেই চারপাশের জগৎ সম্পর্কে সে তেমন কোন অগ্রহ প্রকাশ করে না। ফলে স্বাভাবিক শিশুর মতো তার সামাজিক মিথস্ক্রিয়া ঘটে না (জাহান, ২০১৫)।

শারম্যান ও স্টোন (Charman & Stone, 2006) বলেন, উচ্চ-দক্ষ শিশু স্বাভাবিক শিশুর মতো ব্যাকরণিক নিয়মানুযায়ী ভাষা শিখতে পারে, তাদের শব্দভান্ডারও ভালো। কিন্তু কথোপকথনের ক্ষেত্রে সামাজিক ব্যাকরণের সূত্র তারা বজায় রাখতে পারে না।

সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যমে সমাজের বিভিন্ন শ্রেণির মানুষের মধ্যে এক ধরনের মিথস্ক্রিয়া গড়ে ওঠে যা সামাজিকতার পূর্ব শর্ত এবং এসব সামাজিক মিথস্ক্রিয়াগুলো মূলত মানুষের কিছু নির্দিষ্ট আচরণের দ্বারা তৈরি হয়। আর এসব সামাজিক মিথস্ক্রিয়াগত আচরণকে এলিয়ট ও গ্রেসাম সামাজিক দক্ষতারূপে অভিহিত করেন (নাসরীন, ২০১৭)। তবে এটা অবশ্যই জানা প্রয়োজন যে, সামাজিক দক্ষতায় বিভিন্ন ধরনের বাচনিক ও অবাচনিক উভয় ধরনের অভিজ্ঞতারই প্রয়োজন পড়ে।

আসলে সামাজিক সংজ্ঞাপন হচ্ছে ভাষা বিকাশের জন্য অপরিহার্য ধাপ এবং এই সামাজিক সংজ্ঞাপনের ভিত্তি হচ্ছে মূলত দুটি। যথা-

ক) যৌথ মনোযোগের বিকাশ (The emergence of join attention)

খ) প্রতীকের ব্যবহারগত বিকাশ ( The emergence of symbol use)

শিশুর যৌথ মনোযোগ তার ভাষা বিকাশ এবং প্রকাশরীতির উন্নয়নে ভূমিকা রাখে। যৌথ মনোযোগের ঘাটতির কারণে এবং সংজ্ঞাপনের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ ধ্বনি বা অঙ্গভঙ্গি না করার কারণে অটিস্টিক শিশুদের বিভিন্ন প্রতিবেশে সামাজিকীকরণের আদান-প্রদানমূলক সম্পর্ক স্থাপনের ক্ষেত্রে বিলম্ব ঘটে, বা কখনো তা হয়েও ওঠে না (আরিফ ও অন্যান্য, ২০১৫)।

Rotheram-Fuller et al. (2013) Social skills Assessments for Children with Autism Spectrum Disorders নামক প্রবন্ধে বলেন- এএসডি আক্রান্ত শিশুরা সামাজিক সংজ্ঞাপন এবং পারস্পরিক আদান-প্রদানে প্রতিদ্বন্দ্বিতায় ভোগে, যেমন- initiating interactions, join attention, reciprocal interaction, understanding & using social communication and recognizing others needs for personal space প্রভৃতি ক্ষেত্রে।

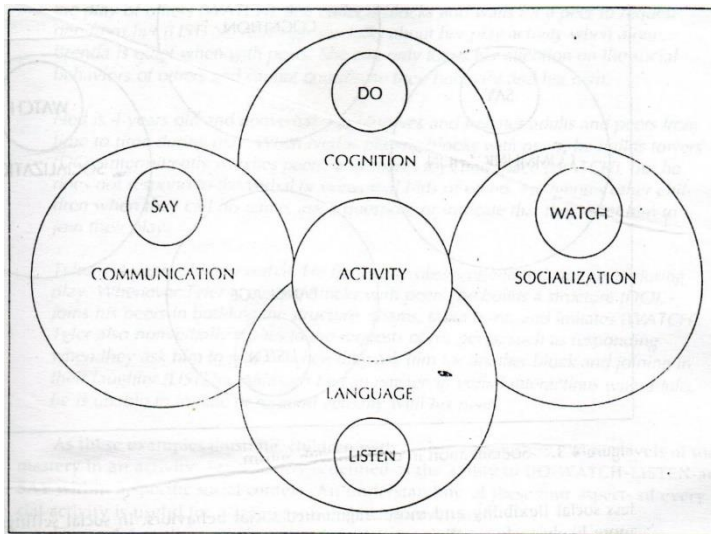
অন্যদিকে, আমরা বাচনিক বা অবাচনিক যে মাধ্যমেই ভাষা প্রকাশ করি না কেন, তার বেশিরভাগই করি প্রতীকী ব্যবহারের মাধ্যমে। স্বাভাবিক শিশুরা বাচনিক ও অবাচনিক প্রতীকের ব্যবহার একটি সুনির্দিষ্ট বয়সে শিখে ফেলার সামর্থ্য অর্জন করলেও অটিস্টিক শিশুর কাছে তা খুবই জটিল মনে হয়। অটিস্টিক শিশুরা ভাষার প্রতীকী ব্যবহারে নানারকম ঘাটতি দেখিয়ে থাকে, যেমন- দেখানো, টা-টা, অঙুলি নির্দেশ করা ইত্যাদি পারে না এবং কিছু অকার্যকর ও অনুপযোগী অঙ্গভঙ্গি এবং আচরণের বার বার পুনরাবৃত্তি করে থাকে। আত্মঘাতমূলক আচরণ, ধ্বংসাত্মক কার্যকলাপ এবং আত্মসনমূলক কার্যকলাপ সহ নানা সমস্যা অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে বর্তমান থাকে।

অটিস্টিক শিশুরা আসলে সামাজিক সংজ্ঞাপন মেনে চলতে পারে না। তাই সামাজিকীকরণে তাদের যথেষ্ট ঘাটতি দেখা যায়। ফলে সমাজে বিভিন্ন মানুষের সঙ্গে যোগাযোগের ক্ষেত্রেও তাদের সমস্যা দেখা দেয় (বডুয়া, ২০১৫)।

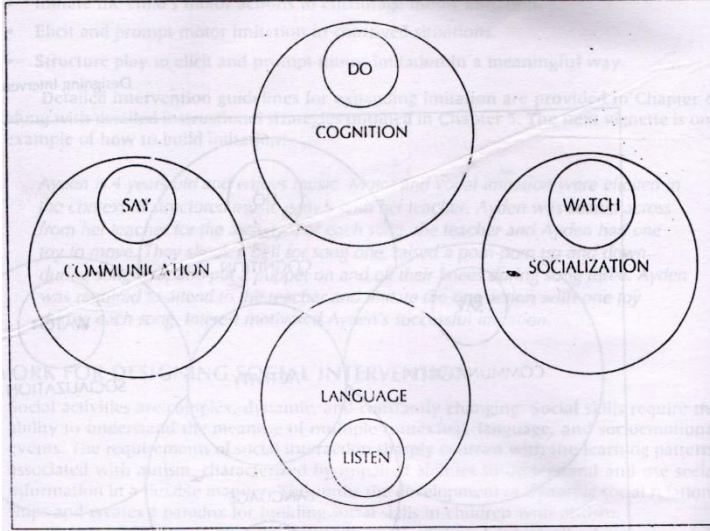
সামাজিক সংজ্ঞাপন আয়ত্তীকরণে বিভিন্ন ধরনের প্রতীকী চিত্রের শনাক্তকরণেরও ভূমিকা রয়েছে। অর্থাৎ পরিবারের বাইরে বিভিন্ন মানুষের সঙ্গে সামাজিক যোগাযোগ করার জন্য একজন শিশুকে কেবল তার মাতৃভাষার শব্দভাণ্ডার বা বাক্যপ্রয়োগের জ্ঞানই যথেষ্ট না, শিশুকে তার সমাজে প্রচলিত বিভিন্ন সামাজিক চিহ্ন সাংস্কৃতিক প্রতিবেশ সম্পর্কেও ধারণা থাকতে হয়।

“বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপন ও প্রতীকী হস্তভঙ্গি শনাক্তকরণ দক্ষতা” এ শিরোনামে (নাসরীন, ২০১৭) ৮জন উচ্চ-দক্ষ এবং ৬জন নিম্ন-দক্ষ শিশু নিয়ে একটি গবেষণা করেন। এ গবেষণায় ১৫টি প্রতীকী হস্তভঙ্গি নির্বাচন করা হয়, যেমন- ক্ষমা, লজ্জা, হাত মেলানো, পা ছুঁয়ে সালাম করা, মোনাজাত, নমস্কার, প্রতিবাদ, স্যালুট, অভিবাদন, অনেক ভালো, ভি-চিহ্ন, চুপ করা ইত্যাদি। গবেষণায় দেখা গেছে, প্রতীক হস্তভঙ্গি শনাক্তকরণে সঙ্গত কারণেই উচ্চ-দক্ষ শিশুরা নিম্ন-দক্ষদের তুলনায় অনেক ভালো করেছে। কিছু শিশু সরাসরি প্রতীকী হস্তভঙ্গিও নামটি বলেছে। আবার কিছু শিশু সরাসরি চিহ্নের নামটি বলতে পারেনি কিন্তু অর্থ বলতে পেরেছে। আবার এমনও শিশু ছিল যারা হস্তভঙ্গি দেখে তার অর্থ বলতে পারেনি। কিন্তু যে ভঙ্গিতে হস্তভঙ্গি তৈরি করা হয়েছে তা অনুকরণ করতে পেরেছে। এ গবেষণায় দেখা যায় যে, যে হস্তভঙ্গিগুলো অটিস্টিক শিশুরা দৈনন্দিন জীবনে চর্চা ও অনুশীলন করে সেগুলো শনাক্তকরণে তাদের দক্ষতা তুলনামূলকভাবে বেশি। সার্বিক বিশ্লেষণে দেখা গেছে যে, বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশু, বিশেষ করে উচ্চ-দক্ষ শিশুরা সামাজিক সংজ্ঞাপনে ব্যবহৃত প্রতীকী চিহ্নের অর্থ উদ্ধারে নিম্ন-দক্ষদের তুলনায় অধিকতর সফল হলেও তারা স্বাভাবিক শিশুদের মতো দক্ষ ও স্বতঃস্ফূর্ত নয়।

অটিস্টিক শিশুদের বাক্যাত্মিক ও অর্থাত্মিক দক্ষতার চেয়ে প্রায়োগিক দক্ষতা অনেক নিম্নমানের হয়। স্বাভাবিক ও অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক ব্যবধানই এর প্রধান কারণ (Tager-Flusberg, 2016)। মূলত স্বাভাবিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত শিশুদের ক্ষেত্রে যেখানে কোন কিছু করা (Do), পর্যবেক্ষণ (Watch), শ্রবণ (Listen), এবং কথন (Say) প্রভৃতি সামাজিক কর্মকাণ্ডের মধ্যে একটি সময় থাকে, কিন্তু অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে এ চার ক্রিয়ার মধ্যে সংযোগটি সাধিত হয় না। কুইল (২০০০) এই বিষয়টিকে উপস্থাপন করেছেন- “DO-WATCH-LISTEN-SAY” অনুক্রম দ্বারা।



চিত্র: ৪.১ স্বাভাবিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত শিশুর সামাজিকীকরণ (উৎস: Quill, 2000, p.83)



চিত্র: ৪.২ অটিস্টিক শিশুর বিচ্ছিন্নবোধের সামাজিকীকরণ (উৎস: Quill, 2000, p.83)

ওপরের চিত্রে ‘DO (করা)’ দ্বারা জ্ঞানমূলক কর্মকাণ্ড, ‘WATCH (পর্যবেক্ষণ)’ দ্বারা সামাজিকীকরণ, ‘LISTEN (শ্রবণ)’ দ্বারা ভাষিক অর্থ তৈরির মাধ্যম, ‘SAY(কথন)’ দ্বারা পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া অর্থাৎ সংজ্ঞাপনের সূত্রপাতকে নির্দেশ করা হয়েছে। স্বাভাবিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত শিশুর ক্ষেত্রে সম্মিলিতভাবে এ চারটি দক্ষতা অর্জন সম্ভব হলেও অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে তা অর্জন সম্ভব হয় না। ফলশ্রুতিতে তাদের সামাজিক ও ভাষিক দক্ষতা সীমিত হয়ে পড়ে (জাহান, ২০১৫)।

অধিকাংশ অটিজম আক্রান্ত শিশুকেই মানুষের স্বাভাবিক ও দৈনন্দিন সামাজিক আদান-প্রদান ও আচরণ শেখার ক্ষেত্রে প্রচণ্ড জটিলতার সম্মুখীন হতে হয়। এমনকি জনুর পর প্রথম কয়েক মাসেও অনেক শিশু প্রত্যাশিত সামাজিক আচরণ করে না এবং অন্যের সাথে দৃষ্টি সংযোগ এড়িয়ে চলে। অটিজম আক্রান্ত শিশুরা অন্যের চিন্তা ও অনুভূতিও বুঝতে শেখে অনেক ধীরে ধীরে। সূক্ষ্ম সামাজিক ভাব প্রকাশক বিষয়গুলি যেমন হাসি-তামাশা, চোখের ইশারা, ভাব-ভঙ্গি বা ভেঙেচি কাটা ইত্যাদি তাদের কাছে অর্থহীন হয়ে থাকে। অটিজম আক্রান্ত শিশুরা খুব রাগান্বিত ও আক্রামণাত্মক হয়ে ওঠে। এর ফলে ওদের পক্ষে কোন সামাজিক সম্পর্ক গড়ে তোলা আরও কঠিন হয়ে পড়ে (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

Landry and Loveland (1988) ৯ বছর বয়স্ক অটিস্টিক শিশু এবং ভাষা বিলম্ব আছে এমন ৫ বছর বয়স্ক শিশুদের সংজ্ঞাপনগত আচরণ পর্যবেক্ষণ করেন। গবেষণায় দেখা যায় যে, অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে সুনির্দিষ্ট কিছু অঙ্গভঙ্গি, যেমন- অঙ্গুলি নির্দেশ বা pointing, টা-টা দেখানো বা showing ইত্যাদি অঙ্গভঙ্গিগুলোর ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য ঘাটতি লক্ষ করা যায়। তাছাড়া আরো বলা হয়েছে যে, অঙ্গুলি নির্দেশ, টা-টা দেখানো ইত্যাদি অঙ্গভঙ্গিগুলো ব্যক্তির যৌথ-মনোযোগ নিয়ন্ত্রণে প্রভাব ফেলে।

গবেষকেরা এটি খুব স্পষ্টভাবে জানিয়েছেন যে, অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে বাচনিক এবং অবাচনিক উভয় দিকে সামাজিক আচরণগত বিষয়ে মারাত্মক বিচ্ছিন্নতা লক্ষ করা যায়। সকল স্তরের অটিস্টিক শিশুরা এক

সেট simple instrumental gestures অনুধাবনে এবং পরবর্তীতে সামাজিক মিথস্ক্রিয়ায় খুব স্বতস্কৃর্তভাবে এগুলো ব্যবহারে দক্ষতা দেখিয়ে থাকে, যেমন- go away, come here। ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত শিশুদের তুলনায় অটিস্টিক শিশুদের বিভিন্ন সামাজিক কার্যকলাপ খুবই নিম্নমানের হয়। এমনকি অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে expressive gesture, যেমন- লজ্জায় মুখ ঢাকা (hiding one's face in embarrassment) এর ব্যবহার দেখা যায় না বললেই চলে। অন্যদিকে ডাউন সিনড্রোম আক্রান্ত শিশুরা তাদের সামাজিক মিথস্ক্রিয়ায় খুব সাধারণভাবে expressive gesture এর ব্যবহার করে থাকে (Fay and Schuler, 1980)।

## পঞ্চম অধ্যায়

### গবেষণা পদ্ধতি

যে কোন গবেষণার ক্ষেত্রে গবেষণা পদ্ধতি একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কেননা গবেষণা পদ্ধতির ওপর গবেষণার ফলাফল নির্ভর করে। গবেষণার প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহের কৌশল, তথ্য বিশ্লেষণ এবং তথ্য উপস্থাপন প্রভৃতি বিষয়ে সামগ্রিক পরিকল্পনা নির্দেশ করে গবেষণা পদ্ধতি। যে কোন গবেষণার ক্ষেত্রে গবেষণা পদ্ধতির প্রয়োগ যথাযথ না হলে গবেষণাকর্ম অস্পষ্ট, অসম্পূর্ণ থেকে যায় এবং অনেক ক্ষেত্রে তা নানা প্রশ্ন ও বিতর্কের জন্ম দিতে পারে। এমনকি ভুল গবেষণা পদ্ধতি নির্বাচনের ফলে সম্পাদিত গবেষণার গ্রহণযোগ্যতা নিয়েও নানা জটিলতার উদ্ভেদ হতে পারে। সে কারণে গবেষণার ক্ষেত্রে সারা বিশ্বে স্বীকৃত কিছু পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়। বিশ্বের মোটামুটি সবকটি দেশের গবেষকেরা সাধারণত নিম্নে উল্লেখিত পদ্ধতিগুলো থেকে নির্দিষ্ট যে কোন একটি পদ্ধতি নির্বাচনের মধ্য দিয়ে গবেষণাকার্য সম্পাদান করার প্রয়াস চালান।

ক) সংখ্যাগত গবেষণা পদ্ধতি (Quantitative Research)

খ) গুণগত গবেষণা পদ্ধতি (Qualitative Research) এবং

গ) মিশ্র গবেষণা পদ্ধতি (Mixed Research)

#### ৫.১ অনুসৃত পদ্ধতি

“বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি : একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ” শীর্ষক গবেষণাকর্মটি পরিচালিত হয়েছে গুণগত পদ্ধতির সাহায্যে। এই পদ্ধতিকে সবচেয়ে বেশি গ্রহণযোগ্য পদ্ধতি হিসেবে বিবেচনা করা হয়, কারণ গুণগত অনুশাসনগুলো মূলত সামাজিক প্রেক্ষাপটের গঠনমূলক প্রকৃতিকে গুরুত্ব দেয় (বড়ুয়া, ২০১৫)। গবেষণার উদ্দেশ্য, বিষয় এবং একই সঙ্গে গবেষণার ক্ষেত্র বা পরিসরের ওপর নির্ভর করে নির্ধারিত হয় গবেষণা পদ্ধতি। সমাজে এমন কিছু সমস্যা থাকে, যেগুলোকে কেবল সংখ্যার দ্বারা সঠিক ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ বা মূল্যায়ন সম্ভবপর হয়ে ওঠে না। উদাহরণস্বরূপ, বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের বিভিন্ন সংজ্ঞাপন প্রতিবেশে বিশেষ করে ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন পরিবেশ-পরিস্থিতিতে বিভিন্ন সময় যোগাযোগকর্ম চালিয়ে যাওয়ার দক্ষতার স্বরূপ কী তা শুধু সংখ্যা দিয়ে বিচার করা সম্ভব নয়। যেহেতু আলোচ্য গবেষণাটি মূলত একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ ও অনুসন্ধানমূলক গবেষণা, তাই বৃহত্তর পরিসরে ব্যাপক উপাত্ত সংগ্রহ করে সংখ্যাগত পদ্ধতির পরিবর্তে গুণগত পদ্ধতিতে গবেষণাকর্মটি পরিচালিত হয়েছে। উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে কিছু পর্যবেক্ষণ, আবার কিছু ক্ষেত্রে সাক্ষাৎকার পদ্ধতির প্রয়োগ করা হয়েছে। যেহেতু অটিজম আক্রান্ত শিশুরা সর্বদা নিজস্ব জগতে ডুবে থাকে এবং অন্যের সাথে সহজে মিশতে চায় না, ফলে সংজ্ঞাপনে ব্যাপক মাত্রার ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে তাই এ ধরনের শিশুদের কাছ থেকে উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে।

আবার এমন কিছু তথ্য আছে যা শুধু এ গবেষণায় অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুদের কাছ থেকে পাওয়া সম্ভব না সেক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুদের অভিভাবক এবং তাদের শিক্ষকদের সাথে কথা বলার প্রয়োজন হয়েছে। এক্ষেত্রে অবশ্য সাক্ষাৎকার পদ্ধতি বেশ উপযোগী ভূমিকা পালন করেছে।

কেননা এ জাতীয় গবেষণাকর্মে কোনো ঘটনা যেভাবে ঘটে সেভাবেই উপস্থাপন করা হয় এবং এক্ষেত্রে গবেষণার ব্যক্তিমানজাত যৌক্তিক বিশ্লেষণ ও দৃষ্টিভঙ্গি প্রাধান্য পায়। তাহলে বলা যায়, যে কোন গবেষণার ক্ষেত্রে গবেষণা পদ্ধতির সঠিক প্রয়োগ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

## ৫.২ উপাত্ত সংগ্রহ কৌশল

গবেষণাকর্মটি সম্পন্ন করতে গিয়ে উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে যেসব প্রক্রিয়া অবলম্বন করা হয়েছে তা নিম্নে তুলে ধরা হল:

ক. উপাত্তের উৎস

খ. উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ

গ. উপাত্ত সংগ্রহের ধরন

ঘ. উপাত্ত বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যা

### ৫.২.ক উপাত্তের উৎস

এই গবেষণাকর্মের জন্য উপাত্ত সংগৃহীত হয়েছে দুটি উৎস থেকে। যথা-

i. প্রাথমিক উৎস (Primary source)

ii. দ্বিতীয়িক উৎস (Secondary source)

#### ৫.২.ক.i. প্রাথমিক উৎস (Primary source)

যে কোন গবেষণার জন্য প্রাথমিক উৎস অপরিহার্য। ঢাকা সেনানিবাসে অবস্থিত বিশেষায়িত শিক্ষা প্রতিষ্ঠান প্রয়াস নামক বিদ্যালয়ের ১০জন উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশু, সীমিত পর্যায়ে হলেও যেসব শিশুদের বাচনিক দক্ষতা রয়েছে সেসব শিশুদের নির্বাচন করা হয়েছে। স্কুলটিতে নানা ধরনের অটিস্টিক শিশু থাকলেও এ গবেষণায় কেবল উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশু নির্বাচন করা হয়েছে। উল্লেখ যে, বর্তমান গবেষণায় উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের নির্ধারণ করা হয়েছে স্কুলটির অটিজম শাখার শ্রেণি শিক্ষক-শিক্ষিকাদের পরামর্শ ও প্রতিটি অসাধারণ শিশুদের জন্য ব্যবহৃত ডায়েরীর তথ্যের মাধ্যমে। তাছাড়া স্কুলটিতে ভর্তি প্রক্রিয়ার প্রথমই বিশেষায়িত ডা. দ্বারা শিশুটির কী ধরনের অস্বাভাবিকতা আছে তা শনাক্তকরণ করা হয় এবং সে অনুযায়ী শিশুদের শ্রেণিকরণ করা হয় ও আনুষঙ্গিক কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়ে থাকে। উক্ত শিশুদের অভিভাবক



এবং শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রাথমিক স্তরের উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে। অর্থাৎ মাঠ পর্যায়ে সংগৃহীত উপাত্তই এ গবেষণার প্রাথমিক উৎস। বিশেষ করে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের বাচনিক ও অবাচনিক যোগাযোগ দক্ষতা প্রাথমিক উৎসের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে।

### ৫.২.ক. ii দ্বিতীয়িক উৎস (Secondary source)

অটিজম বিষয়ক বিভিন্ন গ্রন্থ এবং জার্নালে প্রকাশিত নানা তত্ত্ব ও তথ্য যা এই গবেষণাকর্মের সাথে সম্পর্কিত সেগুলো এর দ্বিতীয়িক উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। উদাহরণস্বরূপ এই গবেষণাকর্মের সাথে সম্পর্কিত সহযোগী প্রবন্ধ, অভিসন্দর্ভ, পত্রিকা ও ইন্টারনেট ইত্যাদি। এছাড়া একটা বিষয় মনে রাখতে হবে পূর্বে প্রাপ্ত বিভিন্ন তত্ত্ব ও তথ্য-উপাত্ত ছাড়া গবেষণা করা কখনো সম্ভব না।

### ৫.৩ উপাত্ত সংগ্রহের ধরন

এ গবেষণাকর্মে অটিস্টিক শিশুদের সরাসরি পর্যবেক্ষণ ও প্রশ্নমালা, অংশগ্রহণকারী এসব বিশেষ শিশুদের অভিভাবক এবং সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রশ্নমালার মাধ্যমে প্রাথমিক উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে। অর্থাৎ পর্যবেক্ষণ, সাক্ষাৎকার গ্রহণ, প্রশ্নমালা, ভিডিও উদ্দীপক এবং ক্যামেরার সাহায্যে তোলা বিভিন্ন ছবি যা চিত্র উদ্দীপক হিসেবে ব্যবহার করা হবে।

### ৫.৪ উপাত্ত বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যা

মাঠ পর্যায়ে প্রাপ্ত উপাত্তের যথাযথ বিশ্লেষণ গবেষণাকর্মের ক্ষেত্রে একজন গবেষককে উদ্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছাতে সাহায্য করে। এই গবেষণাকর্মের ফলাফল পর্যালোচনা করার জন্য অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণের প্রয়োজনে কিছু সরল পরিসংখ্যান পদ্ধতির প্রয়োগ করা হয়েছে। সবশেষে, অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে নেয়া উপাত্ত বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত ফলাফলের ভিত্তিতে বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন প্রকৃতি বিশেষ করে ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের দক্ষতার স্বরূপ নিণয় করা হয়েছে। নির্বাচিত ভিডিও উদ্দীপক থেকে প্রশ্নমালা দ্বারা এসব বিশেষ শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপনগত দিক সম্পর্কিত দক্ষতা যাচাই করার চেষ্টা করা হয়েছে।

### ৫.৫ উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ

উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ নির্মাণ যে কোনো গবেষণার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি ধাপ। কোনো গবেষণাকর্মকে সফল করে তোলার জন্য একটি কার্যকর উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ নির্মাণ অত্যাাবশ্যিক। এ গবেষণার অধিকাংশ তথ্য সংগ্রহের জন্য উপাত্ত সংগ্রহের উপকরণ হিসেবে নিম্নোক্ত বিষয়সমূহ ব্যবহৃত হয়েছে-

#### ১. শিক্ষকদের সাক্ষাৎকারের জন্য প্রশ্নমালা

২. অভিভাবকদের সাক্ষাৎকারের জন্য প্রশ্নমালা

৩. ল্যাপটপ

৪. রেকর্ডার

৫. চিত্র উদ্দীপক এবং

৬. ভিডিও উদ্দীপক

এখানে উল্লেখ্য যে, ১০ জন উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের কাছ থেকে ৩ ধরনের অভীক্ষা ব্যবহার করে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে। যথা-

ক. পরীক্ষণ-১ : ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক

খ. পরীক্ষণ-২ : সামাজিক পরিবেশে পরিস্থিতিতে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক এবং

গ. পরীক্ষণ-৩ : ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ।

৫.৫.ক. চিত্র উদ্দীপকসমূহ

বর্তমান গবেষণাকর্মের মাধ্যমে যেহেতু বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণের প্রয়াস চালানো হয়েছে তাই উপকরণ নির্বাচনের সময় ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের সাথে সম্পৃক্ত বিভিন্ন চিত্র উদ্দীপকগুলোকে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে।

এই গবেষণাকর্মের জন্য ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত হয় এমন ২৫টি ছবি এবং বাংলাদেশের সামাজিক প্রেক্ষাপটের সাথে সম্পৃক্ত ২৫টি ছবি নেয়া হয়েছে যা চিত্র উদ্দীপক হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। শিশুরা যেন ছবিগুলো দেখে সহজেই আকৃষ্ট হয় সে জন্য রঙিন চিত্র উদ্দীপক নেয়া হয়েছে। (উদ্দীপকের জন্য দেখুন, পরিশিষ্ট-১, পরিশিষ্ট-২)

৫.৫.খ. ভিডিও উদ্দীপক

ভিডিও উদ্দীপক হিসেবে ৩.১৩ মিনিট স্থায়ীত্বের “মীনা: সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি” নামক ভিডিওটি নির্বাচন করা হয়েছে। হঠাৎ উদ্ভূত বৈশ্বিক করোনা মহামারী সম্পর্কিত তথ্য যেহেতু বিভিন্ন গণমাধ্যম ও সোশ্যাল মিডিয়াসহ নানা জায়গায় খুব বেশি প্রচারিত হচ্ছে তাই এ ভিডিও উদ্দীপকটি নির্বাচন করা হয়েছে, যেন অংশগ্রহণকারী বিশেষ শিশুরা পূর্বে শোনা বিষয় সম্পর্কে ভিডিওটি থেকে নির্ধারিত প্রশ্নমালার উত্তর সহজে করতে পারে। এছাড়া ভিডিওটিতে পারিবারিক বন্ধন, ঘোষণা ও নিষেধ সম্পর্কিত বাককৃতি, করোনা ভাইরাস সম্পর্কিত তথ্য, বর্তমান সামাজিক পরিবেশ-পরিস্থিতি ও করণীয় সম্পর্কিত তথ্য

তুলে ধরা হয়েছে। এই ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে এমন কিছু প্রশ্নের উত্তর জানতে চাওয়া হয়েছে যা শিশুর সামাজিক যোগাযোগ দক্ষতার সাথে সম্পর্কিত।

#### ৫.৬ অংশগ্রহণকারী

বর্তমান গবেষণাকর্মের জন্য ৩ শ্রেণীর অংশগ্রহণকারী নির্বাচন করা হয়েছে। যথা—

ক. বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন ১০ জন অটিস্টিক শিশু

খ. উক্ত শিশুদের শিক্ষক এবং

গ. উক্ত শিশুদের অভিভাবক

তবে অংশগ্রহণকারী নির্বাচনে কিছু নির্দিষ্ট দিকে লক্ষ রাখা হয়েছে—

যে সমস্ত শিশু উক্ত গবেষণার অংশগ্রহণকারী হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে অব্যশই তারা বিশেষজ্ঞ ডাক্তারদের দ্বারা শনাক্তকৃত। এদের বয়সের পরিসর ধরা হয়েছে ৮-১৫ বছর। এছাড়া আমরা জানি অটিজমের নানা রকমফের রয়েছে, এদের মধ্য থেকে এ গবেষণার অংশগ্রহণকারী হিসেবে কেবল উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের নির্বাচন করা হয়েছে, এদের প্রত্যেকেরই ভাষার বাচনিক বিকাশ রয়েছে অর্থাৎ ভাষা ব্যবহারে তারা অপেক্ষাকৃত ভালো। কেবল এএসডি আক্রান্ত শিশুই নির্বাচন করা হয়েছে, যেসব শিশুর অটিজম সমস্যার সাথে যদি অন্য কোন রোগ বা ত্রুটি থাকে, যেমন- শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা (Hearing Impairment), বুদ্ধিবৃত্তিক অক্ষমতা (Intellectual Disability) তাদের এ গবেষণায় অংশগ্রহণকারী হিসেবে নির্বাচন করা হয়নি।

অংশগ্রহণকারী এসব শিশুদের শিক্ষক নির্বাচনের ক্ষেত্রেও বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করা হয়েছে। অংশগ্রহণকারী এসব বিশেষ শিশুদের জন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে অনেক শিক্ষক-শিক্ষিকা থাকলেও প্রতিটি শিশুর জন্য নির্ধারিত একজন শিক্ষক থাকেন যিনি শিশুটির সার্বিক দিক সম্পর্কে ভালো জানেন। এ গবেষণাকর্মের জন্য অংশগ্রহণকারী শিশুদের শিক্ষক হিসেবে কেবল এসব দায়িত্বপ্রাপ্ত নির্দিষ্ট শিক্ষকের কাছ থেকে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে।

যে প্রতিষ্ঠান থেকে এ গবেষণার অংশগ্রহণকারী নির্বাচন করা হয়েছে তা নিম্নরূপ:

১. প্রয়াস বিশেষায়িত স্কুল, ঢাকা সেনানিবাস, ঢাকা থেকে।

#### ৫.৭ গবেষণার ক্ষেত্র

এ গবেষণাকর্মের ক্ষেত্র হিসেবে অটিস্টিক শিশুদের নিয়ে কাজ করে এমন একটি প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করা হয়েছে।

- ঢাকা সেনানিবাসে অবস্থিত ‘প্রয়াস, বিশেষায়িত স্কুল’ নামক স্কুল।

তবে হঠাৎ উদ্ভূত বৈশ্বিক করোনা পরিস্থিতির কারণে কেবল ঢাকা সেনানিবাসে অবস্থিত প্রয়াস স্কুলের বিশেষ শিশুদেরই অংশগ্রহণকারী হিসেবে পাওয়া গিয়েছে।

#### ৫.৮ গবেষণার সীমাবদ্ধতা

গবেষণা একটি জটিল দক্ষতা এবং নৈপুণ্যভিত্তিক কাজ। বিশেষত নবীণ গবেষকদের ক্ষেত্রে অনেকটা দুবুহও বটে। তাই বর্তমান গবেষণাকর্মটি সঠিকভাবে পরিচালনা করার ঐকান্তিক প্রচেষ্টা সত্ত্বেও বেশ কিছু সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়েছে। এই গবেষণার ক্ষেত্রে যেসব সীমাবদ্ধতার সম্মুখীন হতে হয়েছে তার উল্লেখযোগ্য দিকগুলো নিম্নরূপ :

গবেষণা ক্ষেত্র হিসেবে সোয়াক ও প্রয়াস স্কুল নির্বাচন করা হয়েছিল যেন ভিন্ন পরিবেশ, ভিন্ন শিক্ষক ও শিক্ষাদান পদ্ধতি, থেরাপি প্রয়োগ, এসব বিশেষ শিশুদের শিক্ষাকার্যক্রম, শিক্ষক-শিক্ষার্থী সম্পর্ক, লেভেল ও বয়স অনুযায়ী তাদের পৃথকীকরণ প্রক্রিয়া সম্পর্কেও তথ্য জানা যায়। কিন্তু বিশ্বব্যাপী করোনার করালগ্রাসে সমগ্র দেশজুড়ে লকডাউন এবং শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের অবিরত বন্ধ ঘোষণা আমাকে অনেক হতাশাগ্রস্ত করেছে। এই পরিস্থিতিতে বর্তমান গবেষণাকর্মের উপাত্ত সংগ্রহ যেন অনেকটা দুঃস্বপ্ন ছিল। আমি দিগ্বিদিক হারিয়ে ফেলেছিলাম কোন উপায়েই যেন উপাত্ত সংগ্রহ করা সম্ভবপর হয়ে ওঠছিল না। বর্তমানে আমি যেখানে বসবাস করছি সেখানে প্রয়াসের অনেক শিক্ষক শিক্ষিকাও রয়েছে তাদের সাথে যোগাযোগ করি এবং তাদের মাধ্যমে উপাত্ত সংগ্রহের উপায় জানতে পারি। শিক্ষকেরা আমাকে তথ্য দেন যে কিছু বাচ্চা সেন্সরি গার্ডেনে আসে সেখান থেকে তথ্য প্রাপ্তি সম্ভবপর হতে পারে। বিশেষ শিশুদের জন্য নির্মিত বাংলাদেশের একমাত্র সেন্সরি গার্ডেন আমার বাসার ঠিক নিচে অবস্থিত যেটি প্রয়াসেরই একটি অংশ। সেন্সরি গার্ডেনে আমি কিছুদিন ভালোভাবে নজর রাখি এবং দেখতে পাই খুবই সীমিত পর্যায়ে কিছু বিশেষ শিশু মাঝেমাঝে আসে। পরবর্তীতে প্রয়াসের অটিজম সেকশনের শিক্ষক জনাব কাউসার আহমেদ স্যার আমাকে তথ্য দেন, প্রতি মাসের ১ম ও ৩য় সপ্তাহে কিছু অটিজম বাচ্চা সেন্সরি গার্ডেনে আসে তাদের থেকে অংশগ্রহণকারী নির্বাচন করতে পারেন। তাই আমাকে কয়েকমাস সকাল-বিকাল ১ম ও ৩য় সপ্তাহে সারাক্ষণ সেন্সরি গার্ডেনে থাকতে হতো উপাত্ত সংগ্রহের জন্য। তাছাড়া এসব বাচ্চাদের সাথে যেসব অভিভাবক কিংবা কেয়ারগিভার আসতো তারা অনেক সময় বাচ্চা সম্পর্কে স্পষ্ট তথ্য দিতে পারতো না কেননা সাধারণত স্কুল চলাকালে হয়তো অধিকাংশ ক্ষেত্রে মায়েরা বাচ্চার সাথে স্কুলে আসা যাওয়া করতো, তাই মায়েরা বিশেষ শিশুদের সম্পর্কে ভালো বলতে পারে। করোনাকালে অপরিচিত কারো সাথে কথা বলাটাও যেন ছিল একটা যুদ্ধ। কেবল প্রয়াস স্কুল থেকেই উপাত্ত সংগ্রহ করা সম্ভব হয়েছে। করোনা মহামারীর জন্য সমগ্র দেশে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বন্ধ থাকায় আমাকে প্রচণ্ড বাধা পেরোতে হয়েছে।

মোদাকথা হল, গবেষণাকর্মটির প্রধান সীমাবদ্ধতা ছিল সময় ও অর্থ। স্বল্প সময়ের মধ্যে ব্যক্তিগত অর্থায়নে এ গবেষণাটি সম্পন্ন করতে হয়েছে।

#### ৫.৯ গবেষণা প্রক্রিয়া

এ গবেষণার প্রাথমিক লক্ষ্য হচ্ছে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণ। এ গবেষণার সংগৃহীত যাবতীয় উপাত্তকে ৩টি পরীক্ষণ পরিচালনার মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

i. পরীক্ষণ-১: ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা।

ii. পরীক্ষণ-২: সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা এবং

iii. পরীক্ষণ-৩: ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ। এই পরীক্ষণের ক্ষেত্রে “মীনা: সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি” নামক ভিডিও উদ্দীপক থেকে নির্ধারিত কিছু প্রশ্নমালার সাহায্যে প্রাপ্ত উত্তর বিশ্লেষণের মাধ্যমে সামাজিকতার বিকাশ নির্ণয় সম্পর্কিত দক্ষতা যাচাই এর চেষ্টা করা হয়েছে।

অংশগ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে পরীক্ষণ-১ এবং পরীক্ষণ-২ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তকে যথাযথভাবে তুলে ধরার জন্য চিত্র উদ্দীপকগুলোকে বিশ্লেষণের জন্য প্রধানত ২ শ্রেণির চলক নির্ধারণ করা হয়েছে।

ক. সঠিক শনাক্তকরণ- অংশগ্রহণকারীরা যখন নির্বাচিত চিত্রগুলো গবেষণায় প্রদর্শিত কেবল নির্দিষ্ট নাম শব্দ দিয়ে যথাযথভাবে বলতে পেরেছে তখন তা সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে ধরা হয়েছে। তবে এক্ষেত্রে একটি বিষয়কে অবশ্যই উল্লেখ্য করা প্রয়োজন যে, সরল কিন্তু বোধগম্য উচ্চারণগত ত্রুটিকে সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে ধরা হয়েছে। যেমন- যখন ‘ল্যাপটপ’ কে ‘ল্যাটক’, ‘মুড়ি’ কে ‘মুয়ি’, ‘বিছানা’ কে ‘বিছান’ ও ‘মাংস’ কে ‘মানস’ বলেছে। তাছাড়া বাংলা শব্দ কে ইংরেজি প্রতিশব্দ ব্যবহার করে যদি অংশগ্রহণকারী উত্তর দিয়েছে তখন তা সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে।

খ. ভুল শনাক্তকরণ: গবেষণায় ব্যবহৃত উদ্দীপকগুলো শনাক্তরণে প্রাপ্ত সাড়া দানের ক্ষেত্রে সঠিক শনাক্তকরণ বাদে বাকি শনাক্তকরণগুলোকে মূলত দুভাবে ভাগ করা হয়েছে। আর তা হলো I) আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ এবং II) ভুল শনাক্তকরণ।

I). আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ- চিত্র উদ্দীপক ব্যাখ্যার ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীরা যদি প্রদর্শিত উদ্দীপকের নির্দিষ্ট নাম শব্দ না বলে সাধারণ নাম কিংবা প্রদর্শিত চিত্র উদ্দীপক সম্পর্কে এমন কোন তথ্য দিয়েছে যা ঐ উদ্দীপককে যুক্তিসংগতভাবে প্রতিনিধিত্ব করে তখন তা আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ বলে বিবেচনা করা হয়েছে। যেমন- ‘শাপলা ফুল’ কে ‘ফুল’ ‘গাঁদা ফুল’ কে ‘ফুল’ এবং ‘দোয়েল পাখি’ কে ‘পাখি’, ‘ডাইনিং

টেবিল' কে 'চেয়ার' কিংবা চেয়ার টেবিল' বলে শনাক্তকরণ করা হলে তা আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে। তাছাড়া প্রদর্শিত চিত্র উদ্দীপকের ক্ষেত্রে যদি নাম শব্দের সাথে ত্রিভুজ কিংবা অন্য শব্দ যুক্ত করে বলেছে তখন তা আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে ধরা হয়েছে। যেমন 'ভাত' উদ্দীপক দেখে যখন অংশগ্রহণকারী বলেছে 'ভাত খাব' এবং 'গ্লাস' উদ্দীপক এর চিত্র দেখে যখন অংশগ্রহণকারী বলেছে 'গ্লাস পানি খাই' তখন এগুলোকে অংশগ্রহণকারীর আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ হিসেবে ধরা হয়েছে।

II). ভুল শনাক্তকরণ- অংশগ্রহণকারীরা যখন নির্ধারিত চিত্র উদ্দীপকের ভুল ব্যাখ্যা দিয়েছে এবং প্রদর্শিত উদ্দীপক সম্পর্কে কোন তথ্য দেয়নি কিংবা কোনো প্রকার শনাক্তকরণই করেনি তখন তা ভুল শনাক্তকরণ হিসেবে ধরা হয়েছে।

অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত সঠিক শনাক্তকরণকে (✓) টিকচিহ্ন এবং ভুল শনাক্তকরণকে (×) ক্রসচিহ্ন দ্বারা উপস্থাপন করা হয়েছে। অন্যদিকে প্রদর্শিত চিত্র উদ্দীপক সম্পর্কিত আংশিক সঠিক শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে কোন চিহ্ন ব্যবহার করা হয়নি, বরং এক্ষেত্রে তৃতীয় বন্ধনী [] এর ব্যবহার করা হয়েছে।

পরীক্ষণ-৩ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ। পরীক্ষণ-৩ হিসেবে "মীনা: সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি" নামক ভিডিওটি নির্বাচন করা হয়েছে ভিডিও উদ্দীপক হিসেবে। ঘটনাবল্ল ভিডিওটি অংশগ্রহণকারী সকল শিশুদেরকে পৃথক পৃথকভাবে দেখানো হয়েছে। ভিডিওটি দেখিয়ে অংশগ্রহণকারী অটিস্টিকদের কাছ থেকে নির্ধারিত কিছু প্রশ্নের উত্তর জানতে চাওয়া হয়। প্রশ্নগুলো নিম্নরূপ-

১. মীনা ও রাজু এ দুজনের মধ্যে সম্পর্ক কী?
২. ভিডিওটিতে কোন ভাইরাসের কথা বলা হয়েছে?
৩. মিঠু অর্থাৎ টিয়া পাখি কোথায় থাকার কথা বলেছে?
৪. করোনা ভাইরাস থেকে রক্ষা পেতে কোন ধরনের দূরত্ব বজায় রাখতে হবে?
৫. সামাজিক দূরত্ব মানে কি?
৬. সামাজিক দূরত্বের জন্য কমপক্ষে কয় ফুট দূরে থাকার কথা বলেছেন?
৭. রাজু করোনা ভাইরাসকে কি ভাইরাস বলেছে।
৮. সবশেষে মীনা ও রাজু কী বলেছে?

“মীনা কার্টুনের ‘সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি’ নামক সিরিজের ভিডিও উদ্দীপক ব্যবহার করে অংশগ্রহণকারীদের সামাজিকতার বিকাশ সম্পর্কিত দক্ষতা জানার চেষ্টা করা হয়েছে। সংজ্ঞাপন দক্ষতা বিশ্লেষণের জন্য যোগাযোগীয় সঙ্গী, জ্ঞাতিবাচক বা সম্পর্কবাচক শব্দ শনাক্তকরণ সম্পর্কিত দক্ষতা, হঠাৎ সৃষ্ট সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ভাষিক প্রকাশ, আদেশ, নিষেধ ও ঘোষণা বিষয়ক বাক্যকৃতি অনুধাবনের দক্ষতা, সামাজিক দূরত্ব সম্পর্কিত জ্ঞান, করোনা থেকে বাঁচার উপায় কী ভিডিওটি দেখে ভাষিক পুনরুৎপাদন করতে পারে কীনা ইত্যাদি সম্পর্কিত দক্ষতা যাচাইয়ের চেষ্টা করা হয়েছে। এক্ষেত্রে প্রথমে প্রত্যেক শিশুকে আলাদাভাবে বুঝানো হয়েছে যে, তাকে একটি ভিডিও দেখানো হবে এবং ভিডিওটি দেখার পর তার কাছ থেকে কিছু বিষয় জানতে চাওয়া হবে। তাই প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীকে ভিডিওটি দেখানোর সময় নির্বাচিত প্রশ্নের উত্তর জানার জন্য নির্দিষ্ট সময় পর পর বিরতি দেয়া হয়েছে। ঘটনাবল্য় এই ভিডিওটি দেখানোর পর নির্ধারিত প্রশ্নমালা থেকে অংশগ্রহণকারীদের প্রাপ্ত সাড়াদানকে ৩ ধরনের চলকের দ্বারা নির্দেশ করা হয়েছে।

ক. অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত সঠিক সাড়াদানকে লিপিবদ্ধ করা হয়েছে এবং প্রাপ্ত সঠিক উত্তরের ক্ষেত্রে টিক চিহ্ন ( $\checkmark$ ) ব্যবহার করা হয়েছে।

খ. অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত ভুল উত্তরকে লিপিবদ্ধ করা হয়েছে এবং ভুল উত্তরের ক্ষেত্রে ক্রস চিহ্ন ( $\times$ ) ব্যবহার করা হয়েছে এবং

গ. বর্তমান গবেষণায় দেখা গেছে যে, অধিকাংশ ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীরা ভিডিও উদ্দীপক থেকে নির্বাচিত প্রশ্ন দেখে কোন উত্তর দিতে পারেনি সেক্ষেত্রে লেখা হয়েছে কোন উত্তর দিতে পারেনি এবং এক্ষেত্রেও ক্রস চিহ্ন ( $\times$ ) ব্যবহার করা হয়েছে।

প্রদর্শিত ভিডিও উদ্দীপকের ওপর ভিত্তি করে নির্ধারিত প্রশ্নসমূহের মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তকে কিছু সরল পরিসংখ্যানগত উপায়ে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

অন্যদিকে অংশগ্রহণকারী শিশুদের অভিভাবক ও শিক্ষকদের কাছ থেকে উপাত্ত সংগ্রহের জন্য সাক্ষাৎকার নেয়া হয়েছে। প্রাপ্ত উপাত্তকে যথাযথভাবে লিপিবদ্ধকরণের সুবিধার্থে ক্ষেত্রবিশেষে শিক্ষক ও অভিভাবকদের অনুমতি সাপেক্ষে রেকর্ড করা হয়েছে।

## ৬ষ্ঠ অধ্যায়

### উপাত্ত উপস্থাপন ও বিশ্লেষণ

যে কোন গবেষণাকর্মের উদ্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছাতে মাঠ পর্যায়ে সংগৃহীত ও প্রাপ্ত উপাত্তের যথাযথ ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ গবেষণার ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। যেহেতু এ গবেষণাটি গুণগত পদ্ধতিতে পরিচালনা করা হয়েছে তাই এ গবেষণার জন্য সংগৃহীত উপাত্তকে ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ ও কিছু সরল পরিসংখ্যানগত উপস্থাপন এই দুই দৃষ্টিকোণ থেকে তুলে ধরার চেষ্টা করা হয়েছে।

বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতা কেমন তা জানার জন্য ৩টি পরীক্ষণ পরিচালনার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারী এসব বিশেষ শিশুদের কাছ থেকে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে। নিম্নোক্ত ৩টি পরীক্ষণ পরিচালনার মাধ্যমে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে।

ক. ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা

খ. সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা এবং

গ. পরীক্ষণ-৩ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ।

পরীক্ষণ-৩ এ “মীনাঃ সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি” নামক ভিডিওটি নির্বাচন করা হয়েছে ভিডিও উদ্দীপক হিসেবে। এক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী সকল শিশুদেরকে ভিডিওটি থেকে নির্ধারিত কিছু প্রশ্নের উত্তর জানতে চাওয়া হয়।

বর্তমান গবেষণার অংশগ্রহণকারীদের ক্ষেত্রে পরীক্ষণসমূহ পরিচালনার পর প্রাপ্ত তথ্য ও উপাত্ত পর্যায়ক্রমে তুলে ধরা হল—

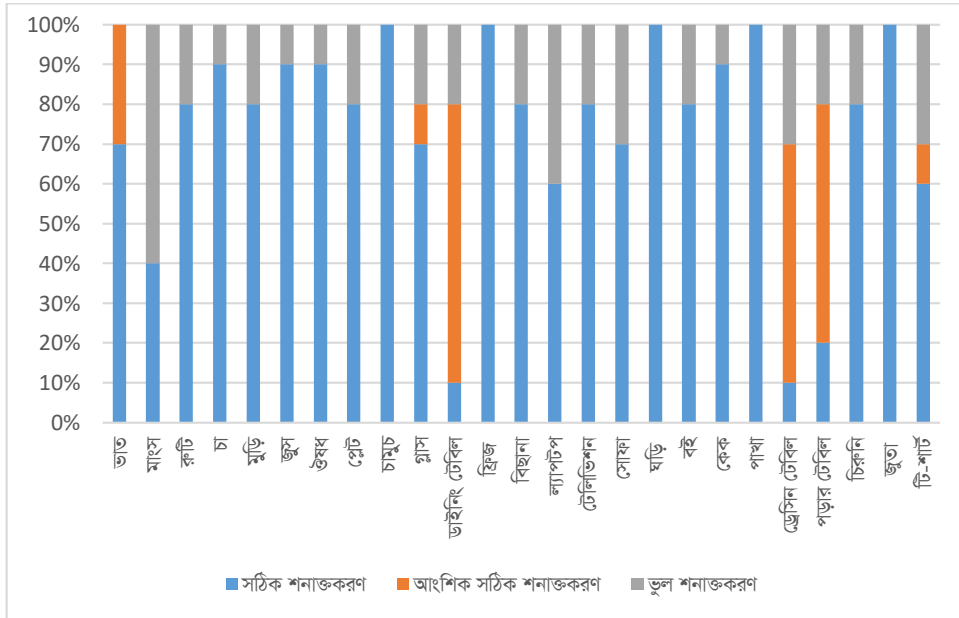


### ৬.১ পরীক্ষণ-১: ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা

সারণি: ৬.১ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতার উপাত্ত উপস্থাপন

অংশগ্রহণকারী →	১. আ. আ রা	২. তা. তা. সা.	৩. মু. ফু.	৪. মা. মা. র.	৫. তা. পূ. খা.	৬. আ. আ. ও. আ.	৭. আ. আ. আ.	৮. ফা.সা.জা.	৯. রা. হ. আ.	১০. আ. জা. ই.
ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত বিভিন্ন উদ্দীপক ↓										
১. ভাত	√	√	[পোলাও ভাত]	√	√	√	√	√	[ভাত খাবা]	[পোলাও ভাত]
২. মাংস	x (মাছ,কেক)	√ (মানস)	x (তরমুজ)	x (স্ট্রবেরি)	x (তরমুজ)	√	√	x	√ (গোশত)	x (মুরগির মাংস)
৩. রুটি	√	√	√	x (প্যান কেইকস)	√	√	√	√	√	x (পিঠা)
৪. চা	√	√	√	x (কফি মগ)	√	√ (রং চা)	√	√	√	√
৫. মুড়ি	√	√	√ (মুইড়ি)	x	√	√ (মুয়ি)	√	√	x (মুয়া)	√
৬. জুস	√	√	√	√	√	√ (শরবত )	√	√	x (দুধ)	√
৭. ওষধ	√	√	√	√ (মেডিসিন)	√	√	√	x	√ (ওষধ)	√
৮. প্লেট (খালা)	√	√	√	√	x (বাটি)	√	x (বাটি)	√	√	√
৯. চামুচ	√	√	√	√ (স্পুন)	√	√	√	√	√	√ (চামিচ)
১০. গ্লাস (কাপ)	x	√	√	√	x (পানি)	√	√	√	Type ed [গ্লাস পানি খাই]	√
১১. ডাইনিং টেবিল	[চেয়ার] [চেয়ার]	[চেয়ার/ ডাইনিং ক্রম]	[চেয়ার টেবিল]	[চেয়ার]	[চেয়ার]	[চেয়ার]	x (বসে)	√	x	[চেয়ার]
১২. ফ্রিজ	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
১৩. বিছানা / বেড	√	√	√ (বিছান)	√ (বেড)	x (ঘুম)	x (বালিশ)	√	√	√	√
১৪. ল্যাপটপ	x (টিভি)	x (কম্পিউটা র)	√	x (কীবোর্ড)	√	√	x	√	√ (ল্যাপটক)	√

১৫. টেলিভিশন	√	√	× (মনিটর)	√	√	√	√	√	√	× (কম্পিউটার)
১৬. সোফা	√	√	√	√	× (বসি)	×	× (বসে)	√	√	√
১৭. ঘড়ি	√	√	√	√ (ওয়াচ)	√	√	√	√	√	√
১৮. বই	× খাতা	√ (বুক)	√	√ (বুকস)	√	× (কোরআন)	√	√	√	√
১৯. কেক	√	√	√	√	√	√	√	√	× (হ্যাপি বার্থ ডে)	√
২০. পাখা	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
২১. ড্রেসিং টেবিল	× (আলমারি)	[ড্রেসিং]	[আয়না]	[আয়না/ মিনরা]	(আয়না)	×	× (দরজা খোলা)	√	[আয়না]	[আয়না]
২২. রিডিং টেবিল	[টেবিল]	[টেবিল]	[টেবিল]	√ (রিডিং টেবিল)	(টেবিল)	×	×	√	[টেবিল]	[টেবিল]
২৩. চিরুনি	√	√	√	√ (কম্ব)	√	×	× (চিইয়া)	√	√	√
২৪. জুতা	√	√	√	√ (সুজ)	√	√	√	√	√	√
২৫. টি-শার্ট	√	√	√	[ড্রেস]	√ (গেঞ্জি)	√ (গেঞ্জি)	× (জামা)	√ (গেঞ্জি)	× (জামা)	× (জামা)



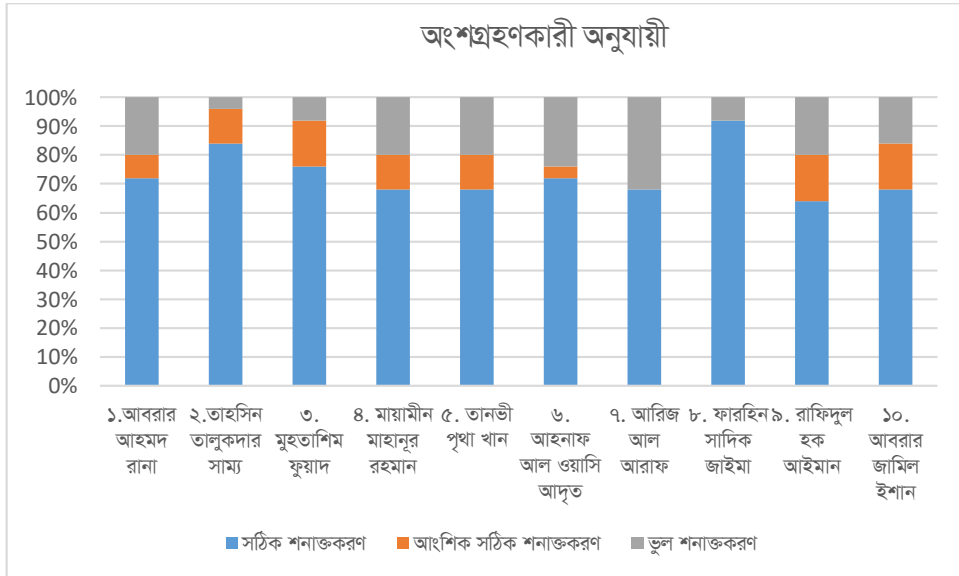
গ্রাফচিত্র: ৬.১ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক অনুসারে দক্ষতার পরিমাপ।

সারণি: ৬.২ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক অনুসারে শনাক্তকরণে প্রাপ্ত ফলাফল

ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক সমূহ	সঠিক শনাক্তকরণ	আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ	ভুল শনাক্তকরণ
ভাত	৭	৩	০
মাংস	৪	০	৬
রুটি	৮	০	২
চা	৯	০	১
মুড়ি	৮	০	২
জুস	৯	০	১
ঔষধ	৯	০	১
প্লেট	৮	০	২
চামুচ	১০	০	০
গ্লাস	৭	১	২
ডাইনিং টেবিল	১	৭	২
ফ্রিজ	১০	০	০
বিছানা	৮	০	২
ল্যাপটপ	৬	০	৪
টেলিভিশন	৮	০	২
সোফা	৭	০	৩
ঘড়ি	১০	০	০
বই	৮	০	২
কেক	৯	০	১
পাখা	১০	০	০
ড্রেসিং টেবিল	১	৬	৩
পড়ার টেবিল	২	৬	২
চিরুনি	৮	০	২
জুতা	১০	০	০
টি-শার্ট	৬	১	৩
<b>Total Count</b>	<b>১৮৩</b>	<b>২৪</b>	<b>৪৩</b>
<b>Percentage</b>	<b>৭৩.২%</b>	<b>৯.৬%</b>	<b>১৭.২%</b>
<b>Average</b>	<b>৭.৩২</b>		
<b>Standard Dev.</b>	<b>২.৬৩৪</b>		
<b>Co-Var</b>	<b>০.৩৫৯৮</b> <b>(৩৫.৯৮%)</b>		

সারণি: ৬.৩ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ ব্যক্তি/ অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল

অংশগ্রহণকারী	সঠিক শনাক্তকরণ	আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ	ভুল শনাক্তকরণ
১.আ. আ. রা.	১৮	২	৫
২.তা. তা. সা.	২১	৩	১
৩. মু. ফু.	১৯	৪	২
৪. মা. মা. র.	১৭	৩	৫
৫. তা. পৃ. খা.	১৭	৩	৫
৬. আ. আ. ও. আ.	১৮	১	৬
৭. আ. আ. আ.	১৭	০	৮
৮. ফা. সা. জা.	২৩	০	২
৯. রা. হ. আ.	১৬	৪	৫
১০. আ. জা. ই.	১৭	৪	৪
Total	১৮৩	২৪	৪৩
Percentage	৭৩.২%	৯.৬%	১৭.২%
Average	১৮.৩		
Standard Deviation	২.০৫২		
Co-Var	০.১১২১ (১১.২১%)		



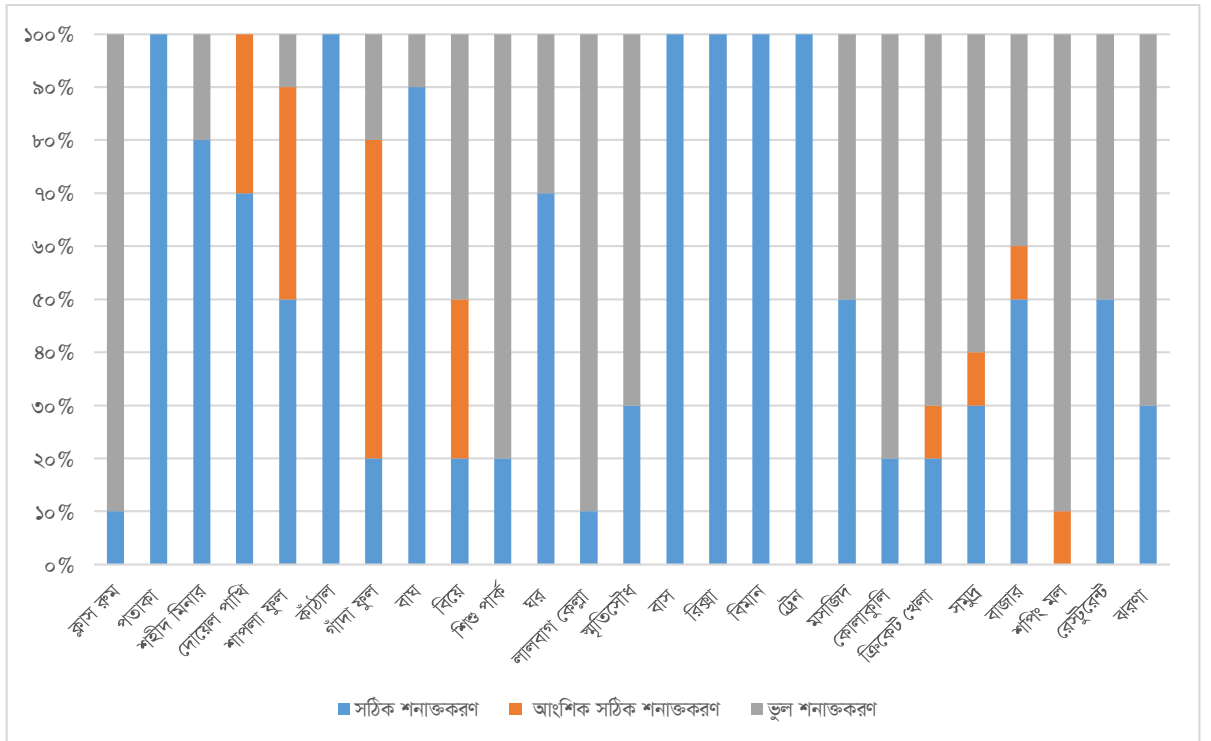
গ্রাফচিত্র: ৬.২ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ ব্যক্তি/ অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার পরিমাপ।

৬.২ পরীক্ষণ-২: সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা

সারণি: ৬.৪ সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকসমূহ উপস্থাপন

অংশগ্রহণকারী→	১. আ. আ. রা.	২. তা. তা. সা.	৩. মু. ফু. (ফুল)	৪. মা. মা. র.	৫. তা. পূ. খা.	৬. আ. আ. ও. আ.	৭. আ. আ. আ.	৮. ফা. সা. জা.	৯. রা. হ. আ.	১০. আ. জা. ই.
সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত বিভিন্ন উদ্দীপক↓										
১. শ্রেণি কক্ষ	×	×	×	×	×	×	×	√	×	×
		(টিচার)	(ফুল)	(ফুল)	(ফুলে যায়)		(টিভি)		(ফুল)	(ফুল)
২. পতাকা	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
৩. শহীদ মিনার	√	√	√	√	×	√	×	√	√	√
					(ঋত/হাতুড়ি)					
৪. দোয়েল পাখি	[পাখি]	√	√	[বার্ড]	√	√	[পাখি]	√	√	√
		(দোয়েল)							(দোয়েল)	
৫. শাপলা ফুল	[ফুল]	√	√	[ফ্লাওয়ার]	×	√	[ফুল]	√	[ফুল]	√
	[ফুল]	(শাপলা)			(গোলাপ ফুল)					
৬. কাঁঠাল	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
				(জ্যাকফ্রুট)						
৭. গাঁদা ফুল	[ফুল]	√	×	[ফ্লাওয়ারস]	×	[ফুল]	[ফুল]	√	[ফুল]	[হলুদ, কমলা কালার ফুল]
			(জুগনী ফুল)		(গোলাপ ফুল)					
৮. বাঘ	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√
				(টাইগার)			(বিড়াল)		(টাইগার)	
৯. বিয়ে	[বৌ]	√	[বৌ]	[বৌ]	×	×	×	√	×	×
					(ফুল দিচ্ছে)	(আঙ্কেল আন্টি)	(কালার)			(ফুল দিয়ে সাজাচ্ছে)
১০. শিশু পার্ক	×	√	×	√	×	×	×	×	×	×
	(সাদা রঙের গরু)		(গরু)	(পার্ক)	(ঘোড়া)	(ঘোড়া)		ঘোড়া	(প্রে গ্রাউন্ড)	(ঘোড়া)
১১. ঘর	√	×	√	√	×	√	√	×	√	√
		(ফুল)		(হাউস)	(ফুল)		(বাসা)			
১২. লালবাগ কেব্লা	×	×	×	×	×	√	×	×	×	×
		(মসজিদ)	(শহীদ মিনার)	(ঘর)	(বিল্ডিং)				(মসজিদ)	(মসজিদ)
১৩. স্মৃতিসৌধ	×	√	√	×	×	×	×	√	×	×
						(বাংলাদেশ)		স্মৃতিছোট		(শহীদ মিনার)
১৪. বাস	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
									(বাসে)	
১৫. রিক্সা	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
১৬. বিমান	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

১৭. ট্রেন	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
১৮. মসজিদ	×	√ (মসজিদ)	√ (মসজিদ)	×	×	×	×	√	√ (মসজিদ)	√ (মসজিদ)
১৯. কোলাকুলি	×	√ (হজুর)	×	×	×	×	×	×	√	×
			(নামাজ)	(ঈদ)	(নামাজ পড়ে)	(টুপি)	(আল্লাহ)			(দোয়া করছে)
২০. ক্রিকেট খেলা	×	√ (ক্রিকেট)	×	×	×	×	×	√	[খেলেছে]	×
			(ব্যাট)			(সুপারম্যান)				(বল খেলেছে)
২১. সমুদ্র	×	√ (নদীর পানি)	×	×	×	×	×	√	√ (সী-বীচ)	[পানি]
			(নদী)	(উর্মিমালা)	(নৌকা)	(পুকুর)	(বাইরে)			
২২. বাজার	×	√ (শসা)	√	[ভেজিটেবল]	×	×	×	√	√	√
					(মরিচ)	(লেবু, শসা)				
২৩. শপিং মল	×	×	×	×	×	[দোকান]	×	×	×	×
		(যমুনা ফিউচার পার্ক)	(জামা)	(ড্রেস)				(বসুন্ধরা)		(ড্রেস)
২৪. রেস্টুরেন্ট	×	√	√	×	√	×	×	√	√	×
						(চেয়ার)				(টেবিল)
২৫. বরগা	√	×	√	×	×	×	×	×	×	√
		(পানি)		(ওয়াটার)	(পানি)	(শাহবাগ)		(পানি)	(পাহাড়)	



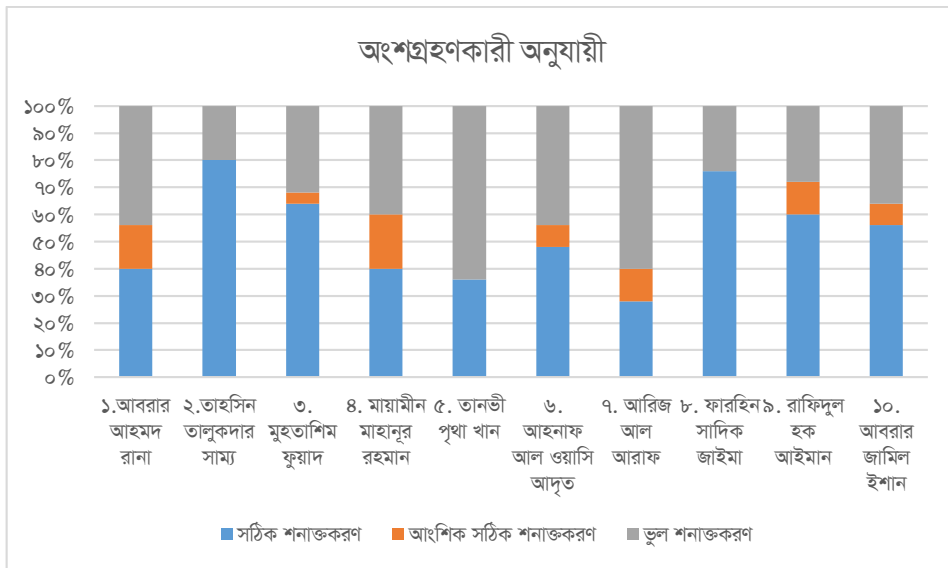
গ্রাফচিত্র: ৬.৩ সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক অনুযায়ী দক্ষতার পরিমাপ।

সারণি: ৬.৫ সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্ভিদপক অনুসারে শনাক্তকরণে প্রাপ্ত ফলাফল

সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্ভিদপক সমূহ	সঠিক শনাক্তকরণ	আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ	ভুল শনাক্তকরণ
ক্রাস রুম	১	০	৯
পতাকা	১০	০	০
শহীদ মিনার	৮	০	২
দোয়েল পাখি	৭	৩	০
শাপলা ফুল	৫	৪	১
কাঁঠাল	১০	০	০
গাঁদা ফুল	২	৬	২
বাঘ	৯	০	১
বিয়ে	২	৩	৫
শিশু পার্ক	২	০	৮
ঘর	৭	০	৩
লালবাগ কেব্লা	১	০	৯
স্মৃতিসৌধ	৩	০	৭
বাস	১০	০	০
রিস্তা	১০	০	০
বিমান	১০	০	০
ট্রেন	১০	০	০
মসজিদ	৫	০	৫
কোলাকুলি	২	০	৮
ক্রিকেট খেলা	২	১	৭
সমুদ্র	৩	১	৬
বাজার	৫	১	৪
শপিং মল	০	১	৯
রেস্টুরেন্ট	৫	০	৫
বারগা	৩	০	৭
<b>Total</b>	<b>১৩২</b>	<b>২০</b>	<b>৯৮</b>
<b>Percentage</b>	<b>৫২.৮%</b>	<b>৮%</b>	<b>৩৯.২%</b>
<b>Average</b>	<b>৫.২৮</b>		
<b>Standard Dev.</b>	<b>৩.৪৪</b>		
<b>CoVar</b>	<b>০.৬৫০৬</b> <b>(৬৫.০৬%)</b>		

সারণি: ৬.৬ সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্ভীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ ব্যক্তি/ অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল

অংশগ্রহণকারী	সঠিক শনাক্তকরণ	আংশিক সঠিক শনাক্তকরণ	ভুল শনাক্তকরণ
১.আ. আ. রা.	১০	৪	১১
২.তা. তা. সা.	২০	০	৫
৩. মু. ফু.	১৬	১	৮
৪. মা. মা. র.	১০	৫	১০
৫. তা. পৃ. খা.	৯	০	১৬
৬. আ. আ. ও. আ.	১২	২	১১
৭. আ. আ. আ.	৭	৩	১৫
৮. ফা. সা. জা.	১৯	০	৬
৯. রা. হ. আ.	১৫	৩	৭
১০. আ. জা. ই.	১৪	২	৯
Total	১৩২	২০	৯৮
Percentage	৫২.৮%	৮%	৩৯.২%
Average	১৩.২		
Standard Dev.	৪.১২		
CoVar	০.৩১২ (৩১.২%)		

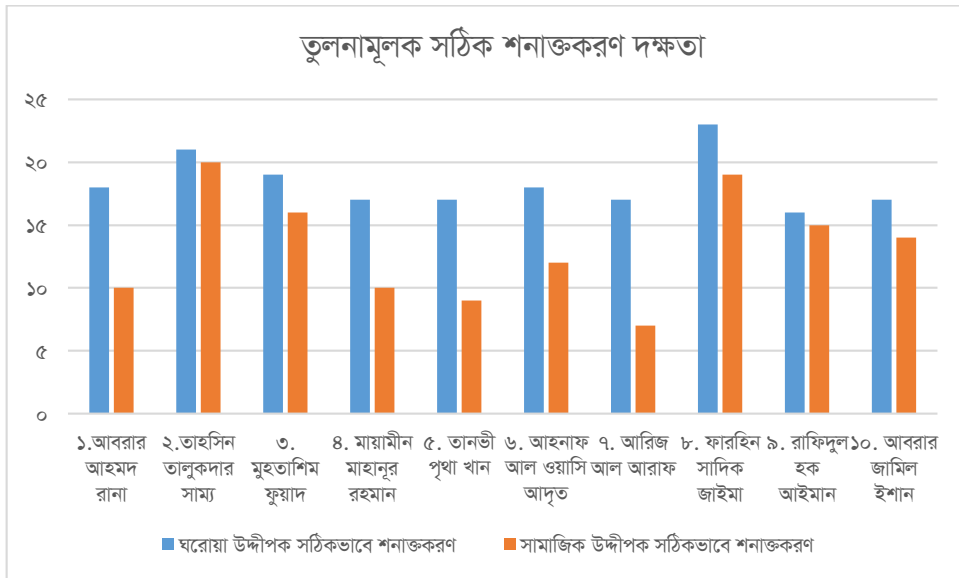


গ্রাফচিত্র: ৬.৪ সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্ভীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের/ ব্যক্তি/ অংশগ্রহণকারী অনুসারে শনাক্তকরণ দক্ষতার পরিমাপ।



সারণি: ৬.৭ ঘরোয়া সংজ্ঞাপন ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে তুলনামূলক সঠিক শনাক্তকরণ দক্ষতার ফলাফল

অংশগ্রহণকারী	ঘরোয়া উদ্দীপক সঠিক শনাক্তকরণ	সামাজিক উদ্দীপক সঠিক শনাক্তকরণ
১.আ. আ. রা.	১৮	১০
২.তা. তা. সা.	২১	২০
৩. মু. ফু.	১৯	১৬
৪. মা. মা. র.	১৭	১০
৫. তা. পৃ. খা.	১৭	৯
৬. আ. আ. ও. আ.	১৮	১২
৭. আ. আ. আ.	১৭	৭
৮. ফা. সা. জা.	২৩	১৯
৯. রা. হ. আ.	১৬	১৫
১০. আ. জা. ই.	১৭	১৪
শতকরা সঠিক শনাক্তকরণ	৭৩.২%	৫২.৮%
Correlation Coefficient: R	0.7266	



গ্রাফচিত্র: ৬.৫ ঘরোয়া সংজ্ঞাপন ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীদের সঠিক শনাক্তকরণের তুলনামূলক দক্ষতার পরিমাপ।

উপরের প্রদর্শিত সারণি নং-৬.৭ এবং গ্রাফচিত্র-৬.৫ এ উপস্থাপিত উপাত্ত বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, ঘরোয়া সংজ্ঞাপনে ব্যবহৃত উদ্দীপকের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীরা গড়ে শতকরা ৭৩.২ ভাগ সঠিক শনাক্তকরণ করেছে, অন্যদিকে সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীরা গড়ে শতকরা ৫২.৮ ভাগ সঠিক শনাক্তকরণ করতে সক্ষম হয়েছে। এখানে দেখা যাচ্ছে যে, অংশগ্রহণকারীরা সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপকের সঠিক শনাক্তকরণের চেয়ে তুলনামূলকভাবে ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকের সঠিক শনাক্তকরণে বেশি দক্ষতা দেখিয়েছে, কারণ ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকগুলো অংশগ্রহণকারীরা সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপকের তুলনায় অনেক বেশি প্রতিনিয়ত দেখে, চেনে এবং অভিজ্ঞতা অর্জন করে। অন্যদিকে সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা অনেক কিছুর উপর নির্ভর করে। বাবা-মা কিংবা অন্য কারো সাহায্যে অথবা সে নিজে সমাজ সংস্কৃতির নানা উপাদান কতটুকু দেখার, জানার এবং অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে শেখার সুযোগ পাচ্ছে সেটির ওপর সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা অনেকাংশে নির্ভর করে। অধিকাংশ অভিভাবক তাদের বিশেষ সন্তানকে সামাজিক নানা নেতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গির কারণে অনেক সময় বাইরে নিয়ে যেতে চান না, তাছাড়া যেহেতু এরা রুটিনের পরিবর্তন মেনে নিতে পারে না তাই সন্তানের পছন্দ অনুযায়ী নির্দিষ্ট সমাজ-সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডলে নিয়ে যায়। ফলে সামাজিক বিভিন্ন চিত্র উদ্দীপক সম্পর্কে চেনা, জানা এবং বারবার দেখার মাধ্যমে অভিজ্ঞতা অর্জনের সুযোগ থেকে পিছিয়ে পড়ে।

বর্তমান গবেষণায় ঘরোয়া ও সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্দীপকের ক্ষেত্রে সঠিক শনাক্তকরণের মধ্যকার Correlation Coefficient: R এর মান  $+0.9266$  (যেখানে  $0.9266 > 0.5$ ), যাহা Correlation Coefficient এর ক্ষেত্রে তুলনামূলক উচ্চমান বলে বিবেচিত। সুতরাং আমরা বলতে পারি ঘরোয়া ও সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতার ক্ষেত্রে উচ্চ সমমুখী সম্পর্ক বিদ্যমান। অর্থাৎ যারা ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণে উচ্চ দক্ষ তারা সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণেও তুলনামূলক উচ্চ দক্ষ, বিপরীতক্রমেও এটি সত্য।

৬.৩ পরীক্ষণ-৩ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণ

এই পরীক্ষণের মূল উদ্দেশ্য হল অংশগ্রহণকারী বিশেষ শিশুদের মধ্যে সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা কেমন তা শনাক্তকরণ করা। প্রচলিত ধারণা ও সামাজিকতার সাথে সম্পৃক্ত একটি ভিডিও উদ্দীপক অংশগ্রহণকারী প্রতিটি অটিস্টিক শিশুকে পৃথক পৃথকভাবে দেখানো হয়। এই পরীক্ষণটি পরিচালনা করার জন্য সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ঘটনাবহুল এমন একটি ভিডিও উদ্দীপক নির্বাচন করা হয়েছে যা বর্তমানে প্রায় সব শ্রেণির শিশুরা প্রতিনিয়ত শুনছে, দেখছে। ভিডিওটি অনেকাংশে শিশুর সামাজিক যোগাযোগ দক্ষতার সাথে সম্পর্কিত।

“মীনা: সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি, করোনা থেকে নিরাপদ থাকি” ঘটনাবহুল এই ভিডিও চিত্রটি উপস্থাপনের মাধ্যমে প্রতিটি অংশগ্রহণকারীর কাছ থেকে প্রাপ্ত সাড়াদানগুলোকে নিচে তুলে ধরা হল-

৬.৩ পরীক্ষণ-৩ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত শনাক্তকরণ দক্ষতা-

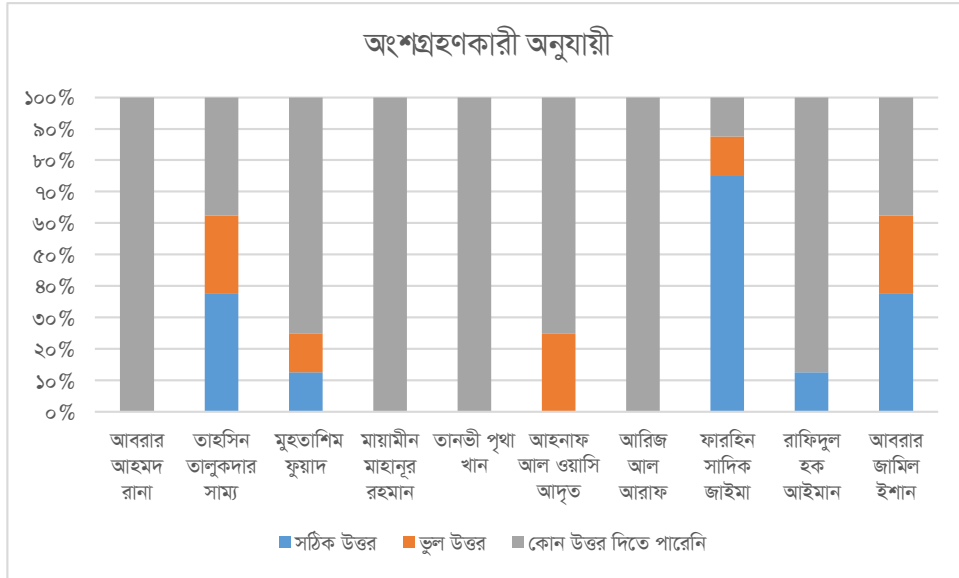
সারণি: ৬.৮ সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ভিডিও উদ্দীপকের থেকে নির্বাচিত প্রশ্নমালার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের উপাত্ত উপস্থাপন

ভিডিও উদ্দীপক থেকে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহ→	১. মীনা ও রাজু এ দুজনের মধ্যে সম্পর্ক কী?	২. কোন ভাইরাসের কথা বলা হয়েছে?	৩. মিঠু অর্থাৎ টিয়া পাখি কোথায় থাক বলেছে?	৪. করোনা ভাইরাস থেকে রক্ষা পেতে কোন ধরনের দূরত্ব বজায় রাখতে হবে?	৫. সামাজিক দূরত্ব মানে কী?	৬. সামাজিক দূরত্বের জন্য কমপক্ষে কয় ফুট দূরে থাকার কথা বলেছেন?	৭. রাজু করোনা ভাইরাসকে কি ভাইরাস বলেছে?	৮. সবশেষে মীনা আর রাজু কী শ্লোগান বলেছে?
অংশগ্রহণকারী ↓								
১. আ.আ.রা.	কোন উত্তর দেয়নি, বরং বারবার একই প্রশ্ন করতে থাকে- মীনা আর রাজু কী হয়? (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
২. তা.তা. সা.	বন্ধু হয় (×)	করোনা ভাইরাস	ঘরে থাক (√)	কোন উত্তর	কোন উত্তর	মিঠু বলেছে	খুব ভয়ঙ্কর (√)	কোন উত্তর

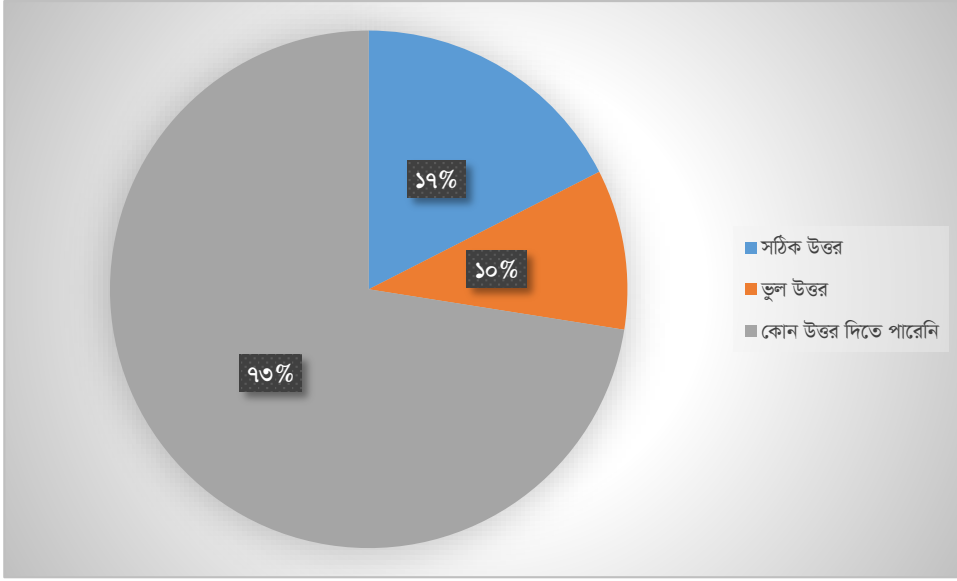
		(√)		দিতে পারেনি (×)	দিতে পারেনি (×)	(×)		দিতে পারেনি (×)
৩. মু. ফু.	টিয়া পাখি (×)	করোনা ভাইরাস (√)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৪. মা. মা. র.	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৫. তা. পৃ.খা.	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৬. আ.আ.ও.আ.	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	মীনা ভাইরাস (×)	ওপরে থাক (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৭. আ.আ.আ.	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৮. ফা.সা.জা.	বোন হয়। (√)	করোনা (√)	ঘরে থাক (√)	সামাজিক (√)	বজায় রাখ (×)	তিন ফুট (√)	ভয়ঙ্কর ভাইরাস (√)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
৯. রা.হ.আ.	আপি (√)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)
১০. আ.জা.ই.	বোন হয় (√)	করোনা ভাইরাস (√)	বাসায় থাক। (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	দুই ফুট দূরে থাক (×)	কোন উত্তর দিতে পারেনি (×)	আমরা সবাই ঘরে থাকি (√)

সারণি: ৬.৯ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের প্রাপ্ত সাড়াদানের ফলাফল

অংশগ্রহণকারী	সঠিক উত্তর	ভুল উত্তর	কোন উত্তর দিতে পারেনি
১.আ. আ. রা.	০	০	৮
২.তা. তা. সা.	৩	২	৩
৩. মু. ফু.	১	১	৬
৪. মা. মা. র.	০	০	৮
৫. তা. পৃ. খা.	০	০	৮
৬. আ. আ. ও. আ.	০	২	৬
৭. আ. আ. আ.	০	০	৮
৮. ফা. সা. জা.	৬	১	১
৯. রা. হ আ.	১	০	৭
১০. আ. জা. ই.	৩	২	৩
Total	১৪	৮	৫৮
Percentage	১৭.৫%	১০%	৭২.৫%
Average	১.৪		
Standard Deviation	১.৯০৮		
Co-Var	০.৭৩৩৭৫৩		



গ্রাফচিত্র: ৬.৬ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের প্রাপ্ত দক্ষতার পরিমাপ।



গ্রাফচিত্র : ৬.৭ ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও সামাজিক পরিস্থিতি শনাক্তকরণে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের ক্ষেত্রে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের দক্ষতার সামস্টিক পরিমাপ।

#### ৬.৪ অভিভাবক ও শিক্ষকদের সাথে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন দক্ষতার প্রকৃতি

বর্তমান গবেষণায় অংশগ্রহণকারী বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুরা অভিভাবক ও অন্যদের সাথে কীভাবে ঘরোয়া ও সামাজিক পরিবেশ পরিস্থিতিতে/প্রাত্যহিক সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে এবং সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়া পরিচালনা করতে গিয়ে তারা কী ধরনের প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হয় তা জানতে অভিভাবকের জন্য ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতা সম্পর্কিত প্রশ্নমালা নির্বাচন করা হয়েছিল। অভিভাবকদের জন্য ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা নির্ধারণ করা হলেও শিক্ষকদের জন্য শুধু সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা প্রণয়ন করা হয়েছিল কেননা, অভিভাবকসহ পরিবারে বসবাসরত অন্যান্য সদস্যরাই শিশুর সাথে ঘরোয়া কিংবা পারিবারিক বিভিন্ন বিষয়ে প্রত্যহ যোগাযোগ করে থাকে, যা শিক্ষকদের সাথে সম্ভবপর নয়। অন্যদিকে অভিভাবক ও শিক্ষক উভয়ের জন্য সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতা সম্পর্কিত প্রশ্নমালা নির্বাচন করা হয়েছিল কেননা এসব শিশুরা অভিভাবকের সাথে যেমন বিভিন্ন সামাজিক কার্যকলাপে অংশগ্রহণ করে তেমনি ক্ষেত্র বিশেষে শিক্ষকদের সাথেও আউটিং, বনভোজনসহ নানা সোস্যাল গেদারিং এ অংশগ্রহণ করে থাকে। তাছাড়া স্কুলগামী এসব শিশুরা দিনে সাধারণত গড়ে ৬ ঘন্টা শিক্ষকদের পর্যবেক্ষণে থাকে ফলে শিক্ষকেরা এসব শিশুদের সামাজিক যোগাযোগ দক্ষতা সম্পর্কে অবগত। সামাজিক রীতি ও আভিধানিক অর্থের বাইরে ভাষার প্রায়োগিক অর্থ অনুধাবন এবং ব্যবহারে দক্ষতা কেমন তা জানার চেষ্টা করা হয়েছে। অন্যদিকে ভিন্ন পরিবেশে অভিভাবক ও শিক্ষকদের সাথে এসব শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপনের রূপ কেমন হয়ে থাকে তা জানাই ছিল এর মূল উদ্দেশ্য।

### ৬.৪.ক অটিজম শনাক্তকরণ

প্রতিটি অভিভাবকের কাছে জানতে চাওয়া হয় প্রথম কত বছর বয়সে অটিজম শনাক্তকরণ করা হয়। এটি জিজ্ঞাসা করার কারণ হলো অভিভাবকেরা কত দ্রুত কিংবা দেরিতে তাদের সন্তানের অস্বাভাবিকতা বুঝতে পেরেছিল। অধিকাংশ অভিভাবকেরা যা জানান তা সরলীকরণ করলে এটি দাড়ায় যে, সাধারণত ২-৫ বছরের মধ্যে প্রথম শনাক্তকরণ হয় বিশেষ শিশু হিসেবে। তারা তাদের সন্তানের অটিজম শনাক্তকরণ করেন ডা. মিজানুর রহমান, ডা. রওনক হাফিজ, অকুপেশনাল থেরাপিস্ট নুপুর এবং শিশু বিকাশ কেন্দ্র, পি জি হসপিটাল ও ঢাকা শিশু হসপিটাল প্রভৃতি ব্যক্তি এবং বিশেষায়িত প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে। অভিভাবকেরা এটিও জানান যে, সন্তানের অস্বাভাবিকতা শনাক্তকরণের ফলে তাদেরকে অনেক হয়রানির শিকার হতে হয়েছে। শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে অনেকে সময় ভুল তথ্যের জন্য বিভ্রান্তিতেও ভুগতে হয়েছে। অনেক ক্ষেত্রে এটিও স্পষ্ট করে ব্যাখ্যা করা হয়নি যে, বাচনিক বা অবাচনিক অটিস্টিক কারা। বাচনিক কিংবা অবাচনিক শিশুদের বৈশিষ্ট্যগুলো কী তাও বলে দেয়া হয়নি।

### ৬.৪.খ সন্দেহের অবকাশ

অভিভাবকদের জন্য নির্ধারিত প্রশ্নমালায় একটি প্রশ্ন ছিল ‘কী ধরনের লক্ষণ থেকে আপনার মনে সন্দেহের অবকাশ জাগে? অভিভাবকেরা জানান, সমবয়সীদের তুলনায় কম কথা বলতো, অস্বাভাবিক চুপচাপ থাকতো। নাম ধরে ডাকলে সাড়া দিত না, চোখে চোখ রেখে তাকাত না, সমবয়সীদের তুলনায় ভাষার বিকাশে বিলম্ব ছিল। জন্মের এক বছর পর থেকে পূর্বের অর্জনকৃত আচরণের অনেক কিছু হ্রাস পেতে থাকে। যেমন- অনুকরণ করার দক্ষতা কমতে থাকে। খেলনা দিয়ে না খেলে খেলনাগুলো লুকাতো আর গুছাতো, অস্বাভাবিক কান্নাকাটি আর রাগ করতো। অস্বাভাবিক চঞ্চলতা ছিল। নির্দিষ্ট রুটিনের বাইরে চলতে পারতো না। অতিরিক্ত সেন্সরি সমস্যা ছিল, যেমন- চুলে হাত দেয়া যেত না।

### ৬.৪.গ অটিস্টিক শিশুদের সম্বোধন দক্ষতা এবং অপরিচিত কাউকে দেখার প্রতিক্রিয়া

অভিভাবকদের কাছে জানতে চাওয়া হয় এসব শিশুরা পরিবারে বসবাসরত সব সদস্যকে সম্পর্ক অনুসারে সম্বোধন করতে পারে কিনা। অধিকাংশ অভিভাবকই এটি জানান তাদের এই বিশেষ সন্তানটি পরিবারে বসবাসরত সকল সদস্যকে সম্পর্ক অনুসারে সম্বোধন করতে পারে। তবে এমন তথ্যও পাওয়া যায় যে, শিশুটি তার মতো করে ভাষার একটি সরল জগত তৈরি করে নেয়। যেমন- ‘নানা’ কে বলে ‘নানাই’, ‘নানুনিকে’ বলে ‘ননন’ এবং ‘বাবাকে’ বলে ‘বাবালী’।

অন্যদিকে অপরিচিত কেউ বাসায় আসলে আপনার সন্তানের প্রতিক্রিয়া কেমন থাকে- এই প্রশ্নের উত্তরে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর অভিভাবকেরা যে বৈচিত্রময় তথ্য জানান তা হল, বিশেষ বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন এসব অংশগ্রহণকারীরা বারবার দেখে কে বা কারা আসছে। যারা আসে তাদেরকে দেখে হাসে, এমনকি অপরিচিতদের মধ্য থেকে যদি কেউ কোন প্রশ্ন করে তাহলে দু একটা কথা বলার চেষ্টা করে। এছাড়া আরো

জানা যায় যে, কেউ কেউ অপরিচিত মানুষ দেখলে স্বাভাবিক বিকশিত শিশুদের মতোই আচরণ করে থাকে, কেউ কেউ এমন প্রতিক্রিয়াও দেখায় যে, যে কেউ আসুক না কেন তার কিছু যায় আসে না, আবার অনেকে অপরিচিত কেউ বাসায় আসলে খুঁজতে থাকে তার জন্য কোন খাবার নিয়ে আসছে কীনা। এমন তথ্যও পাওয়া যায়, অপরিচিত কাউকে দেখে শিশুটি বেশ আবেগপ্রবণ হয়ে যায় এবং বার বার জড়িয়ে ধরতে চায়।

#### ৬.৪.ঘ বিমূর্ত শব্দ অনুধাবন ও ব্যবহারগত দক্ষতা এবং নানা রকম শব্দের প্রতি প্রতিক্রিয়া

বিভিন্ন বিমূর্ত শব্দ অনুধাবন ও ব্যবহার দক্ষতা কেমন- এ প্রশ্নের জবাবে অভিভাবকেরা ভিন্ন ভিন্ন তথ্য তুলে ধরেন- সকাল, রাত, আলো, অন্ধকার, ঠাণ্ডা, গরম ইত্যাদি বিমূর্ত শব্দ অনুধাবন করতে পারে। কেউ কেউ ভাষায় ব্যবহারও করতে পারে। যেমন- “সকাল হয়েছে, নাস্তা দাও”, “এখন রাত হয়েছে, দাত ব্রাশ করতে হবে”। শীতকালে সন্তান তার মাকে বলে “মা রোদে ব্রাশ করবো”। মা যদি কারণ জানতে চায় তাহলে বলেছিল “শীত”। একজন অভিভাবক জানান কিছু বিমূর্ত শব্দ যেমন- ‘দিন-রাত’, ‘আলো- অন্ধকার’ এগুলো বিপরীত শব্দরূপে শেখানো হয়েছে। তবে অধিকাংশ অভিভাবকেরা জানান যে, তাদের সন্তান এসব বিমূর্ত শব্দ অনুধাবন করতে পারলেও ভাষায় ব্যবহার করতে পারে না কিংবা পারলেও খুবই সীমিত পরিসরে প্রকাশ করতে পারে।

অভিভাবকদের কাছে জানতে চাওয়া হয় ‘ব্লেন্ডারের শব্দ, কলিং বেলের শব্দ, হেয়ার ড্রায়ারের শব্দ, প্রেসার কুকারের শব্দ’ ইত্যাদি নানা রকম শব্দের প্রতি আপনার সন্তানের প্রতিক্রিয়া কেমন- এ প্রশ্নের জবাবে অভিভাবকেরা বৈচিত্র্য তথ্য জানান, কেউ কেউ বলেন এসব শব্দে তেমন কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া করে না। একজন অংশগ্রহণকারীর কথা জানা যায় যে, রান্না ঘর থেকে প্রেসার কুকার এবং ব্লেন্ডারের শব্দ আসলে রান্না ঘরের দরজা বন্ধ করে দেয়। আরেকজন ব্লেন্ডারের শব্দ ছোটবেলায় খুব ভয় পেত। তবে ট্রেনের শব্দের প্রতি তার বিশেষ আকর্ষণ ছিল ফলে বাড়ির পাশ দিয়ে যখন ট্রেন যেত সে দ্রুত দৌড়ে দেখতে চলে যেত।

#### ৬.৪.ঙ পছন্দের খাবার সংক্রান্ত তথ্য প্রকাশ

বাসায় তৈরি কোন খাবার সবচেয়ে বেশি পছন্দ করে এবং তা বলতে পারে কীনা- তাতে অভিভাবকেরা যেসব খাদ্যের কথা জানায় তাতে নিম্নোক্ত খাবারগুলোর কথা জানা যায়, যথা- কেক, নুডুলস, চিকেন ফ্রাই, ডিম ভাজি, পোডিং, দই, লুচি, পরোটা, পোলাও, রোস্ট, আলু ভর্তা, রুটি দিয়ে গোশত ইত্যাদি। অংশগ্রহণকারী এসব বিশেষ শিশুদের অনেকেই পছন্দের খাবারের কথা বলতেও পারে। যখন তাদের পছন্দের খাবার খেতে ইচ্ছে করে তখন বার বার বলত থাকে ‘কেক’, ‘কেক’, ‘নুডুলস খাবো’, ‘চিকেন ফ্রাই খাবো’, ‘পোলাও রান্না কর’।



### ৬.৪.৮ ব্যক্তিগত কর্মদক্ষতা ও গৃহস্থালীর কাজে অন্যকে সাহায্য করার ক্ষমতা

টয়লেটিং, খাবার আগে হাত ধোয়া, খাবার নিজের হাত দিয়ে খাওয়া, কাপড় ধোয়া এসব কাজ অধিকাংশ উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিকরা নিজেরা করতে পারে। কাপড় ময়লা হলে খুলে ঝুড়িতে রেখে আসে। ব্যক্তিগত কাজে সাহায্যের প্রয়োজন হলে ভাষার মাধ্যমে তা বলতেও পারে। যেমন- ‘মা ওয়াশরুমে যাবো’। একজন অভিভাবক জানান তার সন্তান বিদ্যুৎ চলে গেলে ভয় পায় এবং বাথরুমে যেতে হলে সে তার মাকে বলে ‘আসো’। আরেক জন অভিভাবক জানান, সমবয়সীদের তুলনায় তার সন্তান কম কথা বলে যার ফলে সে তার ব্যক্তিগত কাজকর্ম, যেমন- স্কুলের হোমওয়ার্ক, টয়লেটিং, কাপড় ধোয়ার কথা এগুলো করার জন্যও কাউকে কিছু বলে না। ক্ষুধা লাগলে চামুচ দিয়ে নিজেই খাবার নিয়ে খেয়ে নেয়।

উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক ব্যক্তিদের অভিভাবকেরা জানান যে, গৃহস্থালির বিভিন্ন কাজে তাদের সন্তানের সাহায্য করার দক্ষতা রয়েছে। থালা বাটি পরিষ্কার করা, সবজি কাটার কাজে সাহায্য করা, মশারী টানানো, ফিল্টার থেকে পানি নেয়া, খাবার টেবিলে ম্যাট বিছানো, আলু ছিলা, বাসায় কোথাও পানি পড়লে তা মুছা, মাঝে মাঝে নুডুলস রান্না করা, বাজার গুছানো, চা খাবার পর চায়ের কাপগুলো বেসিনে রেখে আসা, কাটা সবজি ধুয়ে দেয়া, ডিম পুচ করতে পারা, ফুলের টবে পানি দেয়া ইত্যাদি নানা রকম কাজে মাকে সাহায্য করতে পারে। তবে অনেকে বয়সে ছোট হওয়ায় তাকে কোন কাজের কথা বলে না তার অভিভাবক এটিও জানানো হয়েছে।

### ৬.৪.৯ পারিবারিক আড্ডায় অংশগ্রহণ ও মানসিক অবস্থাসূচক দক্ষতা

প্রশ্নমালায় অভিভাবকদের জন্য একটি প্রশ্ন ছিল- পারিবারিক আড্ডায় অন্য সকল সদস্যদের মতো সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে পারে কিনা। অভিভাবকেরা এক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন মত প্রকাশ করেন, কেউ কেউ বলেন তার এই বিশেষ সন্তান পারিবারিক আড্ডায় অংশগ্রহণ করার ইচ্ছা প্রকাশ করে। উদাহরণস্বরূপ- বাবা-মা, বোনের সাথে লুডু খেলার মধ্য দিয়ে, বাবার সাথে হারমোনিয়াম বাজাতে বাজাতে আড্ডা জমলে সে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে। এমন তথ্যও জানা যায়, অংশগ্রহণ করার ইচ্ছা প্রকাশ করে ঠিকই তবে আড্ডায় কোন বিষয়ে আলোচনা হচ্ছে সে ব্যাপারে কোন মনোযোগ দিতে পারে না, কারো মনোযোগ খুবই কম।

অটিজমে আক্রান্ত ব্যক্তিদের মনোগত তত্ত্বের ক্ষেত্রে ঘোরতর ঘাটতি থাকে। তবে ক্ষেত্র বিশেষে অন্যের মানসিক অবস্থা কিছুটা বুঝতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, মা কান্না করার সময় চোখ দিয়ে পানি পড়লে পানি মুছে দেওয়ার চেষ্টা করে এবং মায়ের কাছাকাছি থাকতে চায়। অনেক সময় এসব অটিস্টিক ব্যক্তির নিজে চেষ্টা করে কোন কাজ না পারলে জোরে জোরে কান্না করে, রাগ করে ধ্বংসাত্মক কাজও করে ফেলে। এটি জানা গিয়েছে যে, মা কোন কারণে কান্না করলে এসব দেবশিশুরা কান্না করে, মা হাসলে তারা হাসে। একজন অভিভাবক জানায় যে, ছোট বোন কান্না করলে তার বিশেষ বাচ্চাটি অন্য ভাইকে বলে ওকে চকোলেট দাও। কিংবা অংশগ্রহণকারী বাচ্চাটির কাছে কোন চিপস থাকলে সে দৌড়ে নিয়ে এসে তার ছোট

বোনকে দিয়ে দেয়। যদিও বিশেষ সন্তানটি চকোলেট খুব পছন্দ করে তারপরও তার বোনের কান্না থামাতে দিয়ে দেয়। এমনও তথ্য পাওয়া গিয়েছে যে, মা যতোবারই কান্না তার বিশেষ বাচ্চাটি জোরে জোরে হাসে।

#### ৬.৪.জ প্রতীকী খেলা সংক্রান্ত দক্ষতা

উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক ব্যক্তিদের কেউ কেউ ভানযুক্ত খেলায় অংশগ্রহণ করতে পারে, যেমন- বাবার পিঠে চড়ে ঘোড়া ঘোড়া খেলা, কানামাছি খেলা করা, বেলুনকে বিমান বানিয়ে খেলা করে। তবে অধিকাংশ অভিভাবকই জানান যে, ভান বা প্রতীকী খেলায় অংশগ্রহণ করতে পারলেও স্বাভাবিকভাবে বিকশিত সমবয়সীদের মতো করে বাবা যে বাস্তবে কখনো ঘোড়া হতে পারে না, কানামাছি খেলায় অঙ্কের ভান করা হয় মাত্র কেউ কিছু সত্যিকার রূপে অঙ্ক না, বেলুন কখনো বিমানের মতো কাজ করতে পারে না তা বুঝতে পারে না।

#### ৬.৪.ঝ বাচনিক বনাম অবাচনিক ভাষার প্রকাশ

প্রশ্নমালার একটি প্রশ্ন ছিল, দৈনন্দিন ব্যবহার্য জিনিসপত্রের ক্ষেত্রে অঙ্গুলি নির্দেশ করে নাকি সরাসরি ভাষার মাধ্যমে যোগাযোগ করার চেষ্টা করে। এ প্রশ্নের জবাবে জানা যায়, অংশগ্রহণকারীদের অনেকেই নিত্য ব্যবহার্য জিনিসপত্রের ক্ষেত্রে সরাসরি ভাষার মাধ্যমেই যোগাযোগ করে। তবে ক্ষেত্র বিশেষে সংক্ষেপে বলে এবং কিছুটা ভুলভ্রান্তি করে থাকে। যেমন- ‘স্যানিটাইজার’ কে ‘সেনটাইজার’ বলে। গোসল করার সময় ‘গামসা দিবে’, ‘সাবান দাও’ ইত্যাদি ভাষার মাধ্যমেই প্রকাশ করে। এটিও জানা যায় যে, এসব বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু দৈনন্দিন ব্যবহার্য জিনিসপত্রের ক্ষেত্রে যদি অন্যের কাছে চেয়ে না পায় তাহলে কিছু না বলে নিজেসই নিয়ে আসে।

#### অভিভাবকদের জন্য নির্ধারিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা থেকে প্রাপ্ত উত্তর

#### ৬.৪.ঞ সাড়া প্রকাশ ও খাপ খাওয়ানোর প্রকৃতি

সামাজিক সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অভিভাবকদের জন্য একটি প্রশ্ন ছিল- পরিচিত বা অপরিচিত কেউ নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয় কি? এক্ষেত্রে অনেক অংশগ্রহণকারী আছে যে, পরিচিত বা অপরিচিত যে কেউই নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয়। আবার এটিও জানা যায়, পরিচিত বা অপরিচিত যে কেউই হোক না কেন অনেকে প্রথমেই সাড়া দিতে চায় না। বেশ কয়েকবার ডাকলে সাড়া দেয়। একজন অভিভাবক বলেন, তার সন্তানকে অপরিচিত কেউ যদি নাম ধরে ডাকে সরাসরি ভাষার মাধ্যমে সাড়া দেয় না। একটু কাছে গিয়ে দেখে, তাকিয়ে থাকে। কখনো কখনো তিন চার বার ডাকলে হয়তো একটু সাড়া দেয়। কিন্তু সরাসরি ‘জি’ বা ‘ইয়েস’ বলে না।

অটিস্টিক শিশুদের বিভিন্ন নতুন পরিবেশ পরিস্থিতিতে খাপ খাইয়ে নেওয়ার ক্ষেত্রেও ভিন্ন ভিন্ন তথ্য পাওয়া যায়। আমরা জানি অটিস্টিক শিশুরা রুটিনের পরিবর্তন পছন্দ করে না। ফলে নতুন পরিবেশ পরিস্থিতিতে অনেকে নিজেকে খাপ খাইয়ে নিতে পারে না। তবে কেউ কেউ আছে মোটামুটি খাপ খাইয়ে নিতে পারে।

এক্ষেত্রে শিশুটি যেমন পরিবেশে বেড়ে ওঠছে নতুন পরিবেশটা যদি তার অনুকূলে থাকে তাহলে সহজেই খাপ খাইয়ে নিতে পারে। একজন অভিভাবক জানান নতুন পরিবেশ পরিস্থিতির মধ্যে যদি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন জায়গা থাকে, পরিবেশটা খোলামেলা হয়, বাসস্থানটা খুব গুছানো থাকে তাহলে তার সন্তানের খাপ খাইয়ে নিতে তেমন কোন সমস্যা হয় না। নতুন পরিবেশ পরিস্থিতির মধ্যে রেস্টুরেন্ট, পার্ক কিংবা বেড়ানোর জায়গা হলে স্বাভাবিক শিশুদের মতো এসব বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন ব্যক্তিরও তেমন কোন সমস্যা করে না। তবে হাসপাতাল নিয়ে গেলে খুব বিরক্ত বোধ করে। আবার এমন অনেক অটিস্টিক ব্যক্তি আছে যাদের ঘুমের সমস্যা থাকে ফলে নতুন কোন পরিবেশে নিয়ে গেলে অনেক সময় কোন কারণ ছাড়া জোরে চিৎকার করে।

#### ৬.৪.৮ সামাজিক ও প্রায়োগিক দক্ষতার বিকাশ এবং যৌথ মনোযোগে পারদর্শিতা

অধিকাংশ অভিভাবকই জানান যে, তাদের সন্তানদের প্রধান সমস্যাই হল সমবয়সীদের তুলনায় সামাজিকতার বিকাশে পিছিয়ে পড়া। উদাহরণস্বরূপ, যদি কেউ উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুকে জিজ্ঞেস করে ‘কেমন আছো’ তাহলে মুখস্ত করা উত্তর বলে দেয় ‘ভালো আছি’। তারপরে নিজের থেকে আর কথোপকথন চালিয়ে যেতে পারে না।

এমনকি এসব শিশুরা ভাষার আভিধানিক অর্থের বাইরে সামাজিক অনুষ্ণ অনুসারে কিংবা পরিবেশ পরিস্থিতি অনুযায়ী প্রায়োগিক অর্থ অনুধাবন করতে পারে না।

স্বাভাবিক বিকশিত শিশুরা খুব অল্প বয়স থেকেই শেখে বয়সে বড় কিংবা সম্মানিত কেউ হলে তাকে ‘আপনি’ বলে সম্বোধন করতে হয়, যেমন- শিক্ষকদেরকে আমরা ‘আপনি’ বলে সম্বোধন করি। সমবয়সীদেরকে ‘তুই’ কিংবা ‘তুমি’ বলা যায়। ছোট ভাই-বোনদেরকে ‘তুই’ কিংবা ‘তুমি’ বলে থাকি। খুব কাছের কেউ বয়সে বড় হলেও ‘তুমি’ বলা যায়। অন্যদিকে অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে ভাষার সামাজিক ও প্রায়োগিকতার বিকাশে মারাত্মক ঘাটতি থাকে বলে সামাজিক রীতি অনুসারে অটিজম শিশুরা ভাষা অনুধাবন ও ব্যবহারে পিছিয়ে পড়ে। তারা সমাজ ও সংস্কৃতি অনুসারে ভাষা ব্যবহার করতে ব্যর্থতা প্রকাশ করে। ফলে অধিকাংশ ক্ষেত্রে এসব বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন ব্যক্তির বড়, ছোট, সমবয়সী সবাইকে ‘তুমি’ বলে সম্বোধন করে।

একজন অভিভাবক জানান, সামাজিক রীতি অনুসারে অটিস্টিক ব্যক্তির ভাষা ব্যবহারে ব্যর্থ হলেও সীমিত পরিসরে হলেও প্রায়োগিক অর্থ অনুধাবন করতে পারে। যেমন- মা যদি শিশুটিকে বলে “তুমি আমার কলিজা” তাহলে তার সন্তান অনুধাবন করতে পারে মা তাকে আদর করে এটি বলেছে। যদিও সে নিজে ভাষায় তেমন কোনো উপমা কিংবা অলংকার প্রয়োগ করতে পারে না। অন্য আরেক জন অভিভাবক একটু ভিন্ন তথ্য তুলে ধরেন, আর সেটি হল তার উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক সন্তানটি বাংলা ভাষার চেয়ে ইংরেজি ভাষা ব্যবহারে তুলনামূলকভাবে বেশি পারদর্শী এবং শিশুটিকে যদি তার মা কখনো বলে “তুমি একটা সুইট গার্ল” এবং “তুমি সুইট খাবে”। এই দুটো বাক্যে ব্যবহৃত ‘সুইট’ যে ভিন্ন অর্থ প্রকাশ করছে শিশুটি তা অনুধাবন করতে পারে।

ভাষাময় এই পৃথিবীতে বক্তার উক্তি অথবা বক্তব্য যোগাযোগের ক্ষেত্রে খুবই তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখে। যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনের মাধ্যমে বক্তা কেবল বিবৃতি দিয়ে থাকে তা কিন্তু নয়, বরং আদেশ, নিষেধ, অনুরোধ, উপদেশ এবং নির্দেশনাও দিয়ে থাকে। প্রশ্নামালায় একটি প্রশ্ন ছিল – আপনার এই বিশেষ শিষ্টাচার বিভিন্ন পরিস্থিতিতে আদেশ, নিষেধ, ঘোষণা, উপদেশ, অনুরোধ, নির্দেশনা ইত্যাদি অনুধাবন ও ব্যবহার করতে পারে কীনা। অধিকাংশ অভিভাবকেরা জানান যে, এসব ক্রিয়াশীল শব্দগুলোর মধ্যে নিষেধ, অনুরোধ, কিছুটা নির্দেশনা স্বল্প সময়ের জন্য বুঝতে পারে তবে ব্যবহার দক্ষতা খুবই সীমিত। কেবল অনুরোধ কেউ কেউ ইংলিশে ‘প্লিজ’ বলে ব্যবহার করতে পারে।

#### ৬.৪.৪ বিশেষ আগ্রহ প্রকাশ ক্ষমতা

সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতা সম্পর্কে অভিভাবকদের কাছে জানতে চাওয়া হয়- আমাদের সমাজে প্রচলিত বিভিন্ন ধর্মীয় কিংবা প্রথাগত সামাজিক রীতি-নীতি, যথা- ঈদ, পহেলা বৈশাখ, জন্মদিন, বিভিন্ন আচার অনুষ্ঠান এবং প্রাকৃতিক সৌন্দর্য দর্শন ইত্যাদি সম্পর্কে বিশেষ কোনো আগ্রহ প্রকাশ করে?

অংশগ্রহণকারী অভিভাবকদের প্রাপ্ত তথ্য সরলীকরণ করলে এটি বলা যায় যে- সাধারণ বিকশিত ব্যক্তিদের মতো এসব বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন ব্যক্তিদেরও সমাজে প্রচলিত বিভিন্ন ধর্মীয় রীতি নীতি কিংবা আচার-অনুষ্ঠানে আগ্রহ প্রকাশ করে। কেউ কেউ আছে প্রতিদিন নিজের জন্মদিন পালন করতে চায়। কেননা জন্মদিনের কেক খেতে খুব পছন্দ করে। বিভিন্ন প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের মধ্যে সমুদ্রে ঘুরতে যাওয়া, নদীর বুকে নৌকায় চড়া, ঝরণা দেখার আগ্রহ প্রকাশ করে।

একজন অভিভাবক জানায় তাদের পরিবারে ‘পহেলা বৈশাখ’ কখনো বিশ্বাস কিংবা পালন করা হয় না তাই শিষ্টাচারও ‘পহেলা বৈশাখ’ এর ব্যাপারে তেমন কোনো আগ্রহ প্রকাশ করতে পারে না। কিন্তু জানা যায় যে, (আ.আ. রা)- ঈদে বিশেষ আগ্রহ আছে। ঈদ মানে সে “ঐ রমজানের রোজার শেষে.....” গানটি বার বার শোনবে। নতুন জামা কাপড় পড়ে গ্রামের বাড়ি ঘুরতে যাবে, বাবার সাথে ঈদের নামাযে যাবে। বিয়ে বাড়িতে যেতে বেশ আগ্রহ প্রকাশ করে থাকে কেননা ভালো খাবার দাবার পাবে, গান শোনা যায় এসব সে বুঝতে পারে। নদীতে নৌকা দিয়ে ঘুরা, লেকের পাড়ে ঘুরতে যেতে চায়।

একজন অভিভাবক জানায়, তার উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক সন্তানের ধর্মীয় এবং সামাজিক রীতি-নীতির মধ্যে ঈদ, নামায, জন্মদিন, পহেলা বৈশাখ ইত্যাদি বিষয়ে খুব আগ্রহ প্রকাশ করে থাকে। তবে ঈদের নামায এবং জুমার নামাযে কোন কারণে যেতে না পারলে প্রচণ্ড কষ্ট পায়। শপিং করা মানে শিষ্টাচার কাছে সব সময় ‘যমুনা ফিউচার পার্ক’ এ যেতে হবে।

## শিক্ষকদের সাথে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত দক্ষতার প্রকাশ

### ৬.৪.৬ সহপাঠীদের সম্পর্কে সম্বোধন দক্ষতা

প্রশ্নমালার একটি প্রশ্ন ছিল- সহপাঠীদের সবাইকে নাম ধরে ডাকতে পারে কিনা। শিক্ষকেরা জানান, অধিকাংশ উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক ব্যক্তি ক্লাসে সহপাঠীদের সবাইকে নাম ধরে ডাকতে পারে। তবে যাদের বাচনে বিলম্ব রয়েছে, তাদের যোগাযোগ দক্ষতার ঘাটতি থাকে বলে সব সহপাঠীকে নাম ধরে ডাকতে পারে না। কেউ কেউ আছে, তার পছন্দের দু একজন সহপাঠীকে শুধু ডাকে। প্রয়োজন ব্যতীত অন্য কোন সহপাঠীদের সাথে কখনো কথা বলে না।

সহপাঠীদের সম্পর্কে কোনো অভিযোগ দিতে পারে- এ বিষয়ে শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য থেকে জানা যায়, অটিস্টিক শিশুদের মধ্য থেকে কেউ কেউ অভিযোগ দিতে পারে। যেমন- ‘ও খাতা নিয়েছে, টিফিন খেয়েছে, পেন্সিল নিয়েছে, রং নিয়েছে, মেরেছে। একই নালিশ বার বার বলতে থাকে। সহপাঠীরা কেউ ব্যথা দিলে শিক্ষকের কাছে গিয়ে বার বার বলতে থাকে, ‘ব্যথা, ব্যথা’। আবার এটিও জানা যায়, এমন উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক ব্যক্তি রয়েছে যারা সহপাঠীদের সম্পর্কে কোন অভিযোগ দিতে পারে না, তবে নিজের সব জিনিস চেনে এবং তার কোন জিনিসে অন্য কেউ হাত দিলে প্রচণ্ড বিরক্তি প্রকাশ করে। তাছাড়া এমনও ঘটনা ঘটেছে, অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক ব্যক্তি রেগে গিয়ে শিক্ষককে কামড়ে ধরেছে।

### ৬.৪.৭ অনুকরণ-অনুসরণ করার দক্ষতা

সামাজিক যোগাযোগ করার ক্ষেত্রে শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য থেকে জানা গেছে, অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুদের কেউ কেউ ড্রয়িং, ব্লক ডিজাইন মেকিং, গান, কবিতা, ছড়া বলার ক্ষেত্রে সহপাঠীদের অনুকরণ করার চেষ্টা করে। হাতের লেখা, বাড়ির কাজ এবং শ্রুতলিপি অনুসরণ করার ক্ষেত্রেও তাদের তেমন কোনো সমস্যা থাকে না। তবে একজন শিক্ষক জানান যে, অনেক সময় দেখা যায় যে শিশুর শব্দভাণ্ডার বয়স অনুসারে তেমন সমৃদ্ধ থাকে না তাই পূর্বে পঠিত বা জানা বিষয় ব্যতীত শ্রুতলিপি অনুসরণ করতে পারে না। হাতের লেখা এবং বাড়ির কাজ অনুসরণ করার ক্ষেত্রে পরিবার থেকে সাহায্য নিয়ে করে। এমনও অটিস্টিক ব্যক্তির কথা জানা যায়, যে কোন কিছুতে সহপাঠীকে অনুকরণ করে না কেবল নাচের ক্ষেত্রে শিক্ষককে অনুকরণ করে। বরং নিজের পছন্দের গান একা একা গাইতে থাকে এবং নিজেই খুব ভালো ড্রয়িং করতে পারে।

### ৬.৪.৮ সামাজিক সংজ্ঞাপনের বিকাশ ও উন্নয়নে করণীয়

শিক্ষকদের জন্য একটি প্রশ্ন ছিল- উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপনের উন্নয়ন ও বিকাশে আপনার নিজস্ব অভিমত কী? এ ক্ষেত্রে অধিকাংশ শিক্ষকেরা জানান যে, নেতিবাচক অর্থে আলাদা দৃষ্টিকোণ

থেকে না দেখে এসব বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন ব্যক্তিদের সমাজের মূল স্রোতধারার মানুষের সাথে মিশতে দিতে হবে; জন্মদিন, পহেলা বৈশাখ, বিয়ে, বিভিন্ন সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানসহ সোস্যাল গেদারিং এ বেশি করে নিয়ে যেতে হবে। পাবলিক বাস, পাবলিক প্লেস এ চলাচল শেখাতে হবে, প্রতিবেশি, আত্মীয়-স্বজন ও সমবয়সীদের সাথে মেলামেশার সুযোগ করে দিতে হবে। স্কুলে বন্ধুদের সহপাঠীদের সাথে স্টারি টেলিং এ অংশগ্রহণ করানো এবং নির্দিষ্ট কোনো ভূমিকায় অংশগ্রহণ করানো যেতে পারে। সবচেয়ে বড় কথা হলো, এসব বিশেষ বাচ্চা কিংবা ব্যক্তিদের আইসোলেশনে না রেখে যত সম্ভব সোস্যাল স্টিমিউলেশন দিতে হবে। বেশি করে সোস্যাল স্টারি টেলিং এর মাধ্যমে উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপনের বিকাশ ও উন্নয়ন ধীরে ধীরে সম্ভব। আমাদের সমাজে প্রচলিত বিভিন্ন সোস্যাল রীতি-নীতিগুলো শিখাতে হবে। পাশাপাশি পরিবেশ অনুযায়ী এসব শিশুদেরকে শিখাতে হবে কোথায় কীভাবে যোগাযোগ করতে হয়, কোথায় চুপ থাকতে হয়। সর্বোপরি প্রত্যেককে তাদের প্রতি সহানুভূতিশীল আচরণ প্রদর্শন করতে হবে এবং যথেষ্ট আন্তরিকতা দেখাতে হবে। উপরিউক্ত দিকগুলোই একটি অটিস্টিক শিশুর সামাজিক যোগাযোগে কিংবা সংজ্ঞাপনে ধীরে ধীরে পারদর্শী করে তুলতে সহায়ক ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা যায়।

## সপ্তম অধ্যায়

## ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

এই গবেষণায় উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রাপ্ত উপাত্ত ও এর পরিসংখ্যানগত বিশ্লেষণ করলে কয়েকটি বিষয় স্পষ্ট হয়ে ওঠে। নিম্নে এই বিষয়গুলো সংক্ষেপে তুলে ধরা হল-

## ৭.১ পরীক্ষণ-১ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা

ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারীদের দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণ-

প্রথমত, গবেষণায় প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণের পরিপ্রেক্ষিতে বলা যায় যে, বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত বিভিন্ন মূর্ত বিশেষ্যবাচক চিত্র উদ্দীপককে নাম শব্দের মাধ্যমে ভাষায় প্রকাশ করতে পারে। পূর্বের গবেষণা থেকে জানা যায়, পারিবারিক বা ঘরোয়া সংজ্ঞাপন দক্ষতা শিশুর ব্যক্তিত্ব ও আচরণকে প্রভাবিত করে (Rusta et al., 2014)। এভাবে ঘরোয়া সংজ্ঞাপনে পারদর্শিতা শিশুকে বিভিন্ন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করার ক্ষেত্রে সাহায্য করে।

দ্বিতীয়ত, যে কোন পরীক্ষণের ক্ষেত্রে উদ্দীপক খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। এই পরীক্ষণে এমন উদ্দীপক নির্বাচন করা হয়েছে যেগুলো অটিস্টিক শিশুরা প্রতিদিনকার জীবনে সব সময় দেখে থাকে। বর্তমান গবেষণায় এটি প্রমাণিত হয়েছে যে, নির্বাচিত পরিচিত সবকটি উদ্দীপক শনাক্তকরণের ক্ষেত্রেও উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা শতভাগ অর্থাৎ পুরোপুরি সফলতা দেখাতে পারে না। বর্তমান গবেষণার ফলাফল পূর্ববর্তী কিছু গবেষণার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ। উদাহরণস্বরূপ, বিশেষ্য বা শব্দ ক্যাটেগরির নামগুলো স্বাভাবিক শিশু স্বতঃস্ফূর্তভাবে আয়ত্তীকরণ করলেও অটিস্টিক শিশু এতে নানামাত্রিক ঘাটতি দেখিয়ে থাকে (নাসরীন, ২০১৬)।

তৃতীয়ত, এই গবেষণায় ১০জন অংশগ্রহণকারীদের সামনে ২৫টি করে ঘরোয়া সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত মূর্ত বিশেষ্যবাচক সর্বমোট ২৫০টি চিত্র উদ্দীপক উপস্থাপন করা হয়। এদের মধ্য থেকে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা ১৮৩টি চিত্র উদ্দীপকের সঠিক শনাক্তকরণ করতে সক্ষম হয়েছে। কেননা পূর্বের বিভিন্ন সমীক্ষায় এটি প্রমাণিত হয়েছে যে, অটিজম শিশুর এমন অনেক প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হতে হয় যা তাদের আবেগীয় ও ঘরোয়া কার্যক্রমের ওপর উল্লেখযোগ্যভাবে নেতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে (Begum and Mamin, 2019)।

চতুর্থত, বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা বর্তমান গবেষণায় নানামাত্রিক দক্ষতার পরিচয় দিয়েছে। কোন কোন উদ্দীপক যেমন- 'চামুচ' 'ফ্রিজ' 'পাখা', ও 'জুতা' এই কটি উদ্দীপক শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে শতভাগ

সফলতা দেখিয়েছে। অন্যদিকে ‘ডাইনিং টেবিল, রিডিং টেবিল’ এবং ড্রেসিং টেবিল এই উদ্দীপকগুলো শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী প্রায় সকল অটিস্টিক শিশুই মারাত্মক ব্যর্থতা প্রকাশ করেছে।

পঞ্চমত, ঘরোয়া সংজ্ঞাপনে নির্বাচিত নাম শব্দ বা বিশেষ্যবাচক উদ্দীপকগুলোর মধ্যে কিছু কিছু ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের উচ্চারণগত ত্রুটি লক্ষ করা যায়, যেমন- ‘মুড়ি’ কে ‘মুয়ি, মুইড়ি’, ‘মাংস’ কে ‘মানস’ বলেছে। পূর্বের গবেষণা ফলাফলের সাথে এটি সঙ্গতিপূর্ণ। কারণ তাড়নজাত ধ্বনি ‘ড়’ এর স্থলে ‘য়’ এর ব্যবহার, আবার ‘ং’ ধ্বনিটি যেসব শব্দের মাঝে ব্যবহৃত সেসব শব্দের ‘ং’ কে বিলুপ্ত করে দেয় (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩)। তাছাড়া ‘ল্যাপটপ’ কে ‘ল্যাটক’ বলেছে।

## ৭.২ পরীক্ষণ-২ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা

সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারীদের দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণ-

প্রথমত, বর্তমান গবেষণায় সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত নির্বাচিত চিত্র উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা শতকরা ৫৩ ভাগ উদ্দীপক সঠিকভাবে শনাক্তকরণে পারদর্শীতা দেখাতে পেরেছে। তাদের প্রত্যেকের সামনে ২৫টি করে সর্বমোট ২৫০টি উপস্থাপিত চিত্র উদ্দীপকের মধ্যে কেবল ১৩২টি চিত্র উদ্দীপক সঠিকভাবে শনাক্তকরণ করতে সফল হয়েছে। সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত উদ্দীপক শনাক্তকরণে প্রায় ৩৯ ভাগ উদ্দীপক শনাক্তকরণে ব্যর্থতা দেখিয়েছে। এক্ষেত্রে পূর্বের গবেষণাকর্মের সাথে মিলিয়ে বলা যায়, স্বাভাবিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত শিশুর ক্ষেত্রে ‘DO (করা)’ দ্বারা জ্ঞানমূলক কর্মকাণ্ড, ‘WATCH (পর্যবেক্ষণ)’ দ্বারা সামাজিকীকারণ, ‘LISTEN (শ্রবণ)’ দ্বারা ভাষিক অর্থ তৈরির মাধ্যম, ‘SAY(কথন)’ দ্বারা পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বা সংজ্ঞাপনের সূত্রপাত সম্মিলিতভাবে এ চারটি দক্ষতা অর্জন সম্ভব হলেও অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রে তা অর্জন সম্ভব হয় না। ফলশ্রুতিতে তাদের সামাজিক ও ভাষিক দক্ষতা সীমিত হয়ে পড়ে (জাহান, ২০১৫)।

দ্বিতীয়ত, আমরা আমাদের চারপাশের বিভিন্ন মূর্ত ও বিমূর্ত জিনিসকে ভিন্ন ভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে নানা ক্যাটাগরী বা বর্গের অন্তর্ভুক্ত করে থাকি। যেমন- প্রাণী, অপ্রাণী, ফল, ফুল, মাছ, যানবহন, পাখি, গাছ এরকম হাজারো ক্যাটাগরি বা শ্রেণিকরণ রয়েছে আমাদের চারপাশে বিদ্যমান জিনিসের। দেশ ও সংস্কৃতি ভেদে ক্যাটাগরির প্রভাব ভিন্ন হতে পারে। তবে সবক্ষেত্রেই এই ক্যাটাগরি বা বর্গকে প্রধানত তিন ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, যেমন-ক. অধিসংবর্গ (super ordinate category) খ. প্রাথমিক সংবর্গ (basic level category) এবং গ. অধঃসংবর্গ (sub ordinate category)।

বিষয়টি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। আমাদের দেশে ফল এর কথা বললেই মানুষের কাছে যেই নামটি প্রাধান্য পায় তা হল আম। এই আম হল আসলে প্রাথমিক সংবর্গ। অন্যদিকে আম হল ফল ক্যাটাগরি বা বর্গের অন্তর্ভুক্ত। তাহলে বলা যায় ফল হচ্ছে অধিসংবর্গ, ফল বললে আমাদের দেশের অধিকাংশ মানুষ তাদের বোধের মধ্যে আমের চেহারাটা ধারণা করে যা প্রাথমিক সংবর্গ আর যদি বলি হিমসাগর, গোপালভোগ



কিংবা মোহনভোগ আম তাহলে তা হল অধঃসংবর্গ। এই ব্যাখ্যা অনুসারে সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত শাপলা ফুল, গাঁদা ফুল এবং দোয়েল পাখি এই ৩টি চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে কিছু কিছু অংশগ্রহণকারীর ক্ষেত্রে প্রাথমিক সংবর্গের প্রভাব লক্ষ করা যায়। অর্থাৎ শাপলা ফুল এবং গাঁদা ফুল কে ফুল আর দোয়েল পাখি কে পাখি নামে শনাক্তকরণ করেছে। তাছাড়া ক্রিকেট খেলাকে ‘খেলেছে’ বলে শনাক্তকরণ করেছে। এটি আসলে নির্ভর করে শিশুর শিখন প্রক্রিয়ার ওপর। স্বাভাবিকভাবে বেড়ে ওঠা শিশুদেরও প্রথমে এই প্রাথমিক সংবর্গ বা বেসিক লেভেল ক্যাটাগরিটাই প্রথমে শেখানো হয়।

তৃতীয়ত, সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত কিছু কিছু উদ্দীপকের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী সকল শিশু শতভাগ সফলতা দেখিয়েছে। উদাহরণস্বরূপ, বাস, বিমান, রিক্সা এবং ট্রেন এ ৪টি উদ্দীপক অংশগ্রহণকারী সকল শিশু সঠিকভাবে শনাক্তকরণ করতে পেরেছে। কারণ হিসেবে বলা যায়, গতিবাচক এসব মূর্ত বিশেষ্যবাচক উদ্দীপকগুলো এসব শিশুরা হয়তো খুব বেশি দেখে, প্রতিনিয়ত যান্ত্রিকতার এই শব্দের জীবনে চলাচলার মাধ্যম হিসেবে নানা সময় হয়তো তারা এসব যানবাহনে যাতায়াত করে থাকে তাই সহজে শনাক্তকরণ করতে সক্ষম হয়েছে।

চতুর্থত, অনেক ক্ষেত্রে দেখা গেছে যে, উদ্দীপক শনাক্তকরণে বাংলা শব্দের পরিবর্তে অংশগ্রহণকারীরা ইংরেজি শব্দ ব্যবহার করেছে, যেমন- দোয়েল পাখি কে বার্ড, শাপলা ফুল কে ফ্লাওয়ারস, বাঘকে টাইগার, ঘরকে হাউস, কাঁঠালকে জ্যাকফুট বলেছে। এক্ষেত্রে বলা যায়, বাসায় কিংবা স্কুলে হয়ত তাদেরকে এসব উদ্দীপকগুলো ইংরেজিতেই শেখানো হয়েছে। তাছাড়া বর্তমান গবেষণা করতে গিয়ে জানতে পেরেছি যে, অংশগ্রহণকারী মা.মা.র. বাংলা ভাষার চেয়ে ইংরেজি ভাষা ব্যবহারে বেশি দক্ষ এবং তাই তার অধিকাংশ শনাক্তকরণে ইংরেজি শব্দ ব্যবহারের প্রবণতা লক্ষ করা গেছে।

পঞ্চমত, সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণে ক্ষেত্রবিশেষে সাদৃশ্য কিংবা দৃশ্যমানতার প্রভাব লক্ষ করা গিয়েছে, যেমন- লালবাগ কেল্লাকে মসজিদ, সমুদ্রকে পানি বা নদীর পানি, শপিং মলকে বসুন্ধরা আবার কেউ কেউ যমুনা ফিউচার পার্ক বলেছে। গবেষক হিসেবে আমার কাছে মনে হয়েছে লালবাগ কেল্লার বাহ্যিক অবয়ব দেখতে অনেকটা মসজিদের মতো তাই তারা লালবাগ কেল্লাকে মসজিদ বলেছে। শপিং মলকে যমুনা ফিউচার পার্ক কিংবা বসুন্ধরা বলার কারণ হল বাবা মার সাথে অংশগ্রহণকারী হয়তো এসব শপিং মল এ যায়। তাছাড়া বর্তমান গবেষণা থেকে জানা যায়, কোন কোন অংশগ্রহণকারীর কাছে শপিং করা মানেই যমুনা ফিউচার পার্ক। এসব বিশেষ শিশুরা সাধারণত রুটিনের পরিবর্তন পছন্দ করে না। তাই বাবা-মা বা অন্য কারো সাথে সবসময় নির্দিষ্ট জায়গায়ই শপিং করতে যায়। যার ফলে শপিং মলের ছবিটি দেখে মুখস্থ উত্তর বলে দিয়েছে।

ষষ্ঠত, সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের প্রাপ্ত সাড়াদানের ক্ষেত্রে বর্তমান গবেষণায় তেমন কোনো উচ্চারণগত ত্রুটি লক্ষ করা যায়নি। তবে

অংশগ্রহণকারী ফা.সা. জা. ‘স্মৃতিসৌধ’ কে ‘স্মৃতিছোট’ বলেছে। এক্ষেত্রে বর্তমান গবেষণায় গবেষক হিসেবে মনে হয়েছে উচ্চারণের স্বতঃস্ফূর্ততার জন্য যৌগিক স্বরজ্ঞাপন ঠু কার চিহ্ন (৐) কে বাদ দিয়ে দিয়েছে।

সপ্তমত, অংশগ্রহণকারী আ.আ.ও.আ. ‘স্মৃতিসৌধ’ কে ‘বাংলাদেশ’ বলেছে কারণ হিসেবে বলা যেতে পারে আমরা বাংলাদেশের পতাকার ছবি দেখলে অনেক সময় বলে থাকি বাংলাদেশ, কিংবা বাংলাদেশের সমাজ-সংস্কৃতির সঙ্গে সম্পর্কিত নানা ছবি দেখে অনেক সময় বাংলাদেশ বলে থাকি কারণ হিসেবে বলা যেতে পারে এটি আসলে আমাদের মানসপটে ধারণায়নের অন্তর্ভুক্ত। অর্থাৎ বাংলাদেশের পতাকা, স্মৃতিসৌধ কিংবা ভাষার জন্য প্রাণদানকারী বিশ্বের বুকে মাথা উঁচু করে দাড়ানো একমাত্র দেশ বাংলাদেশের শহীদ মিনারের ছবি দেখেও অনেক সময় বলে থাকি এটি বাংলাদেশ কারণ এটি আমরা চেতনায় ধারণ করে থাকি।

অষ্টমত, অংশগ্রহণকারী মু.ফু. ‘লালবাগ কেলা’ কে ‘শহীদ মিনার’ এবং অংশগ্রহণকারী আ.জা.ই. ‘স্মৃতিসৌধ’ কে ‘শহীদ মিনার’ বলেছে। নবীন গবেষক হিসেবে আমার মনে হয়েছে সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা নির্ভর করে পুনঃপুন প্রত্যক্ষণ এবং শিখনের ওপর। সাধারণত শিশুদেরকে প্রথমেই আমরা আমাদের সমাজ সংস্কৃতির নানা স্থান বা বিষয়কে সরাসরি না নিয়ে গিয়ে বই এর স্থির চিত্রে কিংবা টেলিভিশনে দেখানো হলে শিখিয়ে থাকি। ফলে এটি তাদের দীর্ঘদিন মনে নাও থাকতে পারে। অটিস্টিক শিশুদের ক্ষেত্রেও শিখনের শুরুটা এভাবেই হয়ে থাকে। এতে করে অনেক সময় একটা উদ্দীপকের সাথে আরেক উদ্দীপকের চিত্র মিলিয়ে ফেলে। প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতার অভাবে বর্তমান গবেষণায়ও এমনটি দেখা গেছে, যার ফলশ্রুতিতে ‘লালবাগ কেলা এবং স্মৃতিসৌধ’ কে ‘শহীদ মিনার’ বলেছে।

### ৭.৩ পরীক্ষণ-৩ পরিচালনার মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাত্তের ভিত্তিতে ফলাফল পর্যালোচনা

ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত ঘটনা ও বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে নির্বাচিত প্রশ্নসমূহের প্রাপ্ত সাড়াদানের প্রকৃতি বিশ্লেষণ-

বর্তমান গবেষণায় দেখা গেছে যে, ভিডিও চিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপিত প্রশ্নমালা দ্বারা নির্ধারিত উদ্দীপকের প্রতি সাড়াদানের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী মারাত্মক ব্যর্থতা প্রকাশ করেছে। যোগাযোগীয় সঙ্গী শনাক্তকরণ করা, যৌথ-মনোযোগে পারদর্শিতা, সম্পর্ক শনাক্তকরণ, সামাজিক দূরত্ব, করোনা থেকে নিরাপদ থাকার উপায়, সামাজিক পরিস্থিতি বুঝতে পারা ইত্যাদি বিষয়ে অটিস্টিক শিশুদের দক্ষতা খুবই কম। এ বিষয়গুলো মূলত ব্যক্তির সামাজিক দক্ষতার সাথে সম্পর্কিত। যেহেতু অংশগ্রহণকারী বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু এসব বিষয় বলতে ও বুঝতে ব্যর্থ হয়েছে তাই সার্বিক দিক বিবেচনায় বলা যেতে পারে অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা বিশ্লেষণে বেশ দুর্বল।

পরীক্ষণ-১ ও পরীক্ষণ-২ থেকে পরীক্ষণ-৩ ভিন্ন প্রকৃতির ছিল। এই পরীক্ষণে ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত নির্বাচিত চিত্র উদ্দীপক দেখিয়ে গবেষণায় ব্যবহৃত নির্দিষ্ট নাম শব্দে উত্তর জানার পরিবর্তে বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত “মীনা: সামাজিক দূরত্ব মেনে চলি করোনা থেকে নিরাপদ থাকি” নামক ভিডিও

উদ্দীপক মোবাইলের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারী প্রতিটি শিশুর সামনে প্রদর্শন করি। কেননা এই পরীক্ষণের মূল লক্ষ্য ছিল সামাজিক পরিস্থিতি, ঘটনা এবং সংজ্ঞাপন সম্পর্কে অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুদের বুঝার ও বর্ণনা করার দক্ষতা কেমন তা যাচাই করা।

ফলাফল বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা পূর্ববর্তী পরীক্ষণসমূহ (পরীক্ষণ-১ এবং পরীক্ষণ-২) এর তুলনায় পরীক্ষণ-৩ এ অর্থাৎ ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ঘটনা বিশ্লেষণে তাৎপর্যপূর্ণ ব্যর্থতা দেখিয়েছে। বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ সম্পন্ন অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত ভিডিও উদ্দীপক এ অংশগ্রহণ করে কেন ব্যর্থতা প্রকাশ করে তার কারণ এবং উক্ত পরীক্ষণ থেকে তার যে সাধারণ ফলাফল আমরা পেয়েছি সেগুলি নিম্নরূপ-

প্রথমত, এই পরীক্ষণে অংশগ্রহণকারী প্রতিটি অটিস্টিক শিশুদের কাছে বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের সাথে সম্পর্কিত একটি ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে ৮টি করে সর্বমোট ৮০টি প্রশ্নের উত্তর জানতে চাওয়া হয়। প্রাপ্ত ফলাফল বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, অংশগ্রহণকারীরা শতকরা প্রায় ৭৩ ভাগ ক্ষেত্রে প্রশ্নসমূহের কোন উত্তর দিতে পারেনি বা উত্তর করেনি। অংশগ্রহণকারীদের সামনে প্রদর্শিত ভিডিও উদ্দীপকের সাহায্যে নির্ধারিত প্রশ্নের উত্তর প্রদানের ক্ষেত্রে শতকরা প্রায় ৭৩ ভাগ (গ্রাফচিত্র-৬.৭ দেখুন) প্রশ্নেরই কোন উত্তর দিতে পারেনি।

দ্বিতীয়ত, ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে নির্বাচিত প্রশ্নের উত্তর দেয়ার পরিবর্তে কোন কোন অংশগ্রহণকারী ক্ষেত্র বিশেষে প্রশ্নকর্তার প্রশ্নটি পুনরাবৃত্তি করতে থাকে। উদাহরণস্বরূপ, একটি প্রশ্ন ছিল “মীনা ও রাজু এ দুজনের মধ্যে সম্পর্ক কী” এ প্রশ্নটির উত্তর প্রদানের পরিবর্তে অংশগ্রহণকারী আ.আ.রা বারবার জিজ্ঞেস করেছিল “মীনা ও রাজু কী হয়? কারণ হিসেবে (আরিফ ও নাসরীন, ২০১৩) এর মতের সাথে মিলিয়ে বলা যায়, অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের ভাষা ব্যবহারের অন্যতম এবং প্রধান বৈশিষ্ট্য হচ্ছে পুনরাবৃত্তি করা, বক্তা-শ্রোতার কথোপকথনের যে বিষয়টি অর্থাৎ একজন বলবে, আরেকজন উত্তর দিবে- এটি আমাদের কাছে খুব সরল হলেও তাদের কাছে দুর্বোধ্য।

তৃতীয়ত, বর্তমান গবেষণায় এটিও প্রমাণিত হয়েছে যে, সোশ্যাল মিডিয়া ও গণমাধ্যমে সর্বত্র প্রচারিত হচ্ছে এবং অটিস্টিক শিশুরাও প্রতিনিয়ত শুনছে এমন বিষয়েও তারা শতভাগ সফলতা দেখাতে পারে না। পরীক্ষণ-৩ এ ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের কাছে জানতে চাওয়া হয়েছিল “কোন ভাইরাসের কথা বলা হয়েছে”। এই পরীক্ষণে দেখা যায় যে, অর্ধেকেরও বেশি অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুরা এ প্রশ্নের সঠিক জবাব দিতে পারেনি। তাছাড়া এটিও দেখা যায় যে, নির্বাচিত প্রশ্নটির সঠিক উত্তর প্রদানের পরিবর্তে ভিডিওটিতে যে চরিত্রটি অংশগ্রহণকারীর কাছে পরিচিত সে চরিত্রের নাম বলে দেয়। উদাহরণস্বরূপ, অংশগ্রহণকারী আ.আ.ও.রা বলেছে “মীনা ভাইরাস”। কারণ অটিস্টিক শিশুরা আসলে সামাজিক সংজ্ঞাপন মেনে চলতে পারে না। তাই সামাজিকীকরণে তাদের যথেষ্ট ঘাটতি দেখা যায় (বড়ুয়া, ২০১৫)।

চতুর্থত, বিভিন্ন পরিবেশ পরিস্থিতিতে আমরা একটি শব্দকে তার নানা রকম প্রতিশব্দের মাধ্যমেও ব্যবহার করে থাকি। উদাহরণস্বরূপ, বসবাসের জায়গা ‘ঘর’ কে কখনো বাড়ি, বাসা, ভবন ইত্যাদি অর্থেও ভিন্নভাবে ব্যবহার করে থাকি এবং বোন কে কেউ কেউ আপি, দিদি, বুবু ইত্যাদি নানা সম্বোধনে ডাকে। কিন্তু অটিস্টিক শিশু কোন বিষয়কে যে শব্দের মাধ্যমে সবসময় চেনে বা জানে কিংবা দীর্ঘদিন ভাষার মাধ্যমে ব্যবহার করে তার থেকে ভিন্ন অর্থে সেটিকে সচরাচর ব্যবহার করার ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হয় এমনকি তারা ভাষার মাধ্যমে ব্যবহার করতে পারেও না। যেমন- বর্তমান পরীক্ষণে এ একটি প্রশ্ন ছিল- ‘মীনা ও রাজু এ দুজনের মধ্যে সম্পর্ক কী’ এর উত্তরে অংশগ্রহণকারী রা.হ.আ. বলেছে ‘আপি’। অংশগ্রহণকারীর মায়ের কাছ থেকে জানা যায় সে তার ছোট বোনকে আপি বলে সম্বোধন করে। আবার একটি প্রশ্ন ছিল, টিয়া পাখি কোথায় থাক বলেছে? ভিডিওটিতেই বার বার টিয়া পাখি বলছিল ‘ঘরে থাক, ঘরে থাক, এটি শুন্য পরেও সঠিক উত্তর ‘ঘরে থাক’ এটি না বলে অংশগ্রহণকারী আ.জা.ই. বলেছে ‘বাসায় থাক’।

পঞ্চমত, এই পরীক্ষণ দ্বারা এটিও প্রমাণিত হয়েছে, বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত বিভিন্ন ঘটনা এবং চরিত্র বর্ণনা ও বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে অটিস্টিক শিশুরা মারাত্মক ঘাটতি দেখিয়ে থাকে। যেমন- সর্বশেষ প্রশ্নটি ছিল ‘মীনা ও রাজু কী শ্লোগান বলেছে’ এর উত্তরে ৯জন অংশগ্রহণকারী কোন উত্তর দেয়নি।

সামাজিক সংজ্ঞাপনে কেন এত অপারগতা প্রকাশ করে কারণ হিসেবে বলা যায়, অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক পরিস্থিতি, ঘটনা ও সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে মারাত্মক অপারগত প্রকাশ করে থাকে। আমরা জানি, মস্তিষ্কের limbic System এর অভ্যন্তরে অ্যামিগডালা (amygdala) নামক এলাকাটি সামাজিক এবং আবেগিক আচরণ নিয়ন্ত্রণ করে। অটিজম আক্রান্ত উচ্চ-দক্ষ (high-functioning) কিছু শিশুর উপর পরিচালিত গবেষণায় দেখা গেছে, তাদের অ্যামিগডালা ত্রুটিপূর্ণ। তাই অ্যামিগডালার ত্রুটির কারণে তাদের মধ্যে সামাজিক ও আবেগিক আচরণের বিকাশ যথাযথ হয় না (হক ও মোর্শেদ, ২০১১)।

গবেষণার সার্বিক চিত্র তুলনামূলকভাবে বিশ্লেষণে করলে বলা যায় যে, বর্তমান গবেষণায় পরিচালিত পরীক্ষণ:

১- ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ, পরীক্ষণ: ২- সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণ এবং পরীক্ষণ: ৩- ভিডিও চিত্রের মাধ্যমে প্রদর্শিত সামাজিক পরিস্থিতি, ঘটনা, সম্পর্ক শনাক্তকরণ দক্ষতা বিশ্লেষণ ইত্যাদির মধ্যে পরীক্ষণ: ১- ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক শনাক্তকরণে অংশগ্রহণকারী অটিস্টিক শিশুরা তুলনামূলকভাবে বেশি সক্ষমতা প্রকাশ করতে পেরেছে। কারণ এসব শিশুরা বিভিন্ন কারণে ঘরের মধ্যে সবচেয়ে বেশি সময় অবস্থান করে এবং ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত বিভিন্ন চিত্র উদ্দীপকগুলো তারা প্রতিনিয়ত দেখে। অন্যদিকে পরীক্ষণ-২ এবং পরীক্ষণ-৩ এ উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা মারাত্মক ঘাটতি দেখিয়েছে। অটিস্টিক শিশুরা সামাজিক দক্ষতায় কেন এত পিছিয়ে থাকে তার অনেকগুলো কারণ রয়েছে। একজন শিশুর জন্য ভাষা-দক্ষতা অর্জন করাই সব নয়, তাকে তার সমাজ-সংস্কৃতির বৈশিষ্ট্যকে জানতে হয়। কেননা সমাজ ও সংস্কৃতিকে যথাযথভাবে অনুধাবন না করলে ভাষার ব্যবহার যথার্থ এবং যথাযথ হতে পারে না (নাথ, ১৯৯৯)।

তাছাড়া আমাদের সমাজে সামাজিক নৈতিকতার অনেক ঘাটতি রয়েছে, বিভিন্ন বিধি-নিষেধ নানা ক্ষেত্রে এসব অ-সাধারণ শিশুদের বাবা মা অথবা পরিবারের সদস্যদের পোহাতে হয়। এতে বাবা-মা কিংবা পরিবারের সদস্যরা তাদের সন্তান বা ভাই বোনের অটিজম আছে এটি বলতে চায় না। অনেকে মনে করেন এতে তাকে ছোট হতে হয়। অনেকে বুঝে না বুঝে সন্তানের অটিজমের জন্য বাবা-মাকে দায়ী করে থাকে। এতে করে নানা মনোবেদনার সম্মুখীন হয়ে বাবা-মা তাদের এই বিশেষ সন্তানটিকে বিভিন্ন সামাজিক কর্মকাণ্ড থেকে দূরে সরিয়ে রাখে, ফলে ধীরে ধীরে এসব শিশুদের সামাজিকীকরণের ওপর মারাত্মক ক্ষতিকর প্রভাব পড়ে। তাই বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে যেখানে স্বাভাবিকভাবে বিকশিত শিশুরা সমাজ-সংস্কৃতি অনুসারে তার সার্বিক সংজ্ঞাপন দক্ষতা অর্জন করতে শিখে সেখানে অটিস্টিক শিশুরা ক্রমাগত অপারগতা প্রকাশ করে। তাছাড়া অটিজম শিশুরা সাধারণত নিজস্ব জগতে ডুবে থাকে, নিজের থেকে কীভাবে অন্যের কথোপকথন শুরু করতে হয়, কীভাবে কথোপকথন চালিয়ে যেতে হয় তা জানে না। উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের অন্যতম প্রধান সমস্যাই হল সামাজিক যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনে ঘাটতি, বর্তমান গবেষণায়ও এটি প্রমাণিত হয়েছে। বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুরা বিভিন্ন সামাজিক পরিস্থিতি, ঘটনা, সম্পর্ক, সামাজিক বিধি-নিষেধ, চরিত্র শনাক্তকরণ, সামাজিক সচেতনতা ইত্যাদি বিষয় বর্ণনা বিশ্লেষণে অপারগতা দেখিয়ে থাকে।

## অষ্টম অধ্যায়

### উপসংহার

জাতি, ধর্ম, বর্ণ, আর্থ-সামাজিক বৈষম্য নির্বিশেষে পৃথিবীর যে কোনো দেশের যে কোনো পরিবারের শিশুরই অটিজম হতে পারে। অটিজম নামক এই নীল দৈত্যটি যে কোনো গোত্রের মানব সদস্যদেরই জীবনীশক্তি কুরে কুরে খেয়ে ফেলতে পারে। অটিজম বা অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার শব্দদ্বয় মস্তিষ্ক বিকাশে কতগুলো জটিল ত্রুটিকে নির্দেশ করে। সামাজিক মিথস্ক্রিয়া, মৌখিক ও অমৌখিক যোগাযোগ সমস্যা এবং পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ এবং মাত্রার ভিন্নতা এ ত্রুটিগুলির বৈশিষ্ট্য। আমেরিকান সাইকিয়াট্রিক এসোসিয়েশন প্রণীত 'ডায়াগনস্টিক এন্ড স্ট্যাটিস্টিক্যাল ম্যানুয়েল অব মেন্টাল ডিজঅর্ডারস (ডিএসএম-৪) এ অটিজমের বিভিন্ন উপবিভাগ যথা- অটিস্টিক ডিজঅর্ডার, চাইল্ডহুড ডিসইন্টেগ্রেশন ডিজঅর্ডার, অন্যত্র উল্লেখ হয়নি এ ধরনের পারভাসিভ যেভেলপমেন্টাল ডিজঅর্ডার এবং এসপার্জার্স সিনড্রম হিসেবে সুনির্দিষ্টভাবে চিহ্নিত ছিল। পরবর্তীতে ডিএসএম-৫, ২০১৩ এ তাদের ৫ম সংস্করণে সকল ধরনের অটিজমকে একই ছাতার আওতায় নিয়ে আসে। ডিএসএম-৫ অনুযায়ী অটিজম বা অটিস্টিক স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডারে প্রধান দুইটি ক্ষেত্রে অবশ্যই স্থায়ী সমস্যা থাকতে হবে, যথা- ১. দীর্ঘস্থায়ী সামাজিক যোগাযোগ ও সামাজিক মিথস্ক্রিয়ায় ঘাটতি, ২. সীমিত ও পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ। বর্তমানে বলা হয় যে, অটিজম একটি পরিব্যাপক বিকাশগত প্রতিবন্ধকতা (Pervasive developmental disorder)। কারণ অটিস্টিক শিশুরা তাদের স্বাভাবিক বিকাশের পথে বিভিন্ন প্রকারে প্রতিবন্ধকতার (ভাবের আদান প্রদান, সামাজিক ও জ্ঞানমূলক ক্ষমতা) সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে (Cohen, Donnellan & Paul, 1987)। Heward & Orlansky (1984) এর মতে, প্রথম শৈশবেই (২ বছর বয়সের মধ্যে) অটিস্টিক শিশুরা স্বাভাবিক শিশুদের থেকে যে পৃথক তা ধরা যায়। তাছাড়া অটিজম নামক স্নায়ু-মনো-বিকলনে আক্রান্ত শিশু ভাষা ও যোগাযোগের ক্ষেত্রে নানা মাত্রার ঘাটতি দেখিয়ে থাকে। স্বাভাবিক বিকশিত একজন শিশু ভাষার মাধ্যমে জগতকে দেখে, বুঝে এবং উপলব্ধি করতে শেখে। কেননা ভাষা আয়ত্ত করা এবং জগতকে উপলব্ধি করা, এ দুটো পরস্পর গভীরভাবে সম্পৃক্ত। অর্থাৎ ভাষা আয়ত্ত করতে করতে আমরা জগতকে বুঝি, আবার জগতকে বুঝতে বুঝতে ভাষা ব্যবহার করতে শিখি (আজাদ, ১৯৯৯)। আর এভাবেই সাধারণত একটি শিশু সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়ার সার্বিক দক্ষতা অর্জন করতে শেখে। অন্যদিকে অটিস্টিক শিশু প্রাক-ভাষাগত বিকাশকাল থেকেই বৈকল্যের শিকার হয় এবং জীবনব্যাপী এটি চলতে থাকে। কেননা অস্বাভাবিক স্নায়ু-জৈবতাত্ত্বিক গঠন নিয়ে জন্মগ্রহণকারী এসব শিশুরা জন্মের প্রথম বছর হতেই পারিপাশের জগৎ সম্পর্কে তেমন কোন আগ্রহ প্রকাশ করে না। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুরা এ দিক থেকে ব্যতিক্রম নয়।

বর্তমান গবেষণাকর্মে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়া সম্পর্কিত যে ফলাফল পাওয়া গেছে তাতেও দেখা যায় যে, সামাজিক জীব হিসেবে সংজ্ঞাপনের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী এসব শিশুদের নানা মাত্রার সীমাবদ্ধতা লক্ষণীয়। সীমাবদ্ধতা বা অপারগতার বিষয়টি বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ

অটিস্টিক শিশুর ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপন উভয় দিক থেকেই ব্যাখ্যাযোগ্য। ঘরোয়া সংজ্ঞাপন ও সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতার তুলনামূলক পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, ঘরোয়া সংজ্ঞাপন দক্ষতা তুলনামূলকভাবে ভালো, কেননা ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের উদ্দীপক প্রতিনিয়ত দেখে, পরিবারে বসবাসরত সদস্যদের সাথে সবচেয়ে বেশি সময় কাটায়। তবে ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা স্বাভাবিক বিকশিত শিশুদের মতো নয় কারণ হিসেবে বলা যেতে পারে যে, অটিস্টিক শিশুদের বোধগত সামর্থ্য (cognitive ability) দুর্বল থাকার কারণে তাদের অভিজ্ঞতা দীর্ঘস্থায়ী হয় না।

সারাবিশ্বে অটিজম বিষয়ক গবেষণায় দেখা গেছে যে, অটিজম আক্রান্ত শিশুরা সামাজিকীকরণের নানা ক্ষেত্রে তাৎপর্যপূর্ণ ঘাটতি প্রদর্শন করে থাকে। বর্তমান গবেষণায়ও এটি প্রমাণিত হয়েছে যে, সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা, সামাজিক সংজ্ঞাপন এবং বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত বিভিন্ন দিকে অটিজম আক্রান্ত অ-সাধারণ শিশুদের বিশেষ করে উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের মারাত্মক অপারগতা কিংবা ঘাটতি রয়েছে। স্বাভাবিক বিকশিত শিশুরা সহজাত ক্ষমতা দিয়ে তার চারপাশ সম্পর্কে বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে সার্বিক সংজ্ঞাপন প্রক্রিয়ায় নিজেকে ক্রমান্বয়ে সমৃদ্ধ করতে শিখলেও অটিস্টিক শিশুরা নানা কারণে এদিক থেকে পিছিয়ে পড়ে। কারণ হিসেবে বলা যেতে পারে যে, অটিস্টিক শিশুরা সাধারণত নিজের জগতে ডুবে থাকে এবং মনোগত ঘাটতি তাদের অন্যতম বৈশিষ্ট্য। তাছাড়া অনেক বাবা মা সামাজিক নেতিবাচকার সম্মুখীন হতে হয় বলে এসব অ-সাধারণ সন্তানদের বিভিন্ন সামাজিক কর্মকাণ্ড থেকে দূরে সরিয়ে রাখে। এসব বিশেষ শিশুদের গন্ডি বা পরিসর ক্রমশ ছোট হয়ে পড়ে। বাবা-মার উদ্বেগ বাড়তে থাকে, ধীরে ধীরে তাদের বিশেষ সন্তানকে নিয়ে সমাজে থেকে বিচ্যুত হয়ে পড়ে। পাশাপাশি, আমরা সকলেই জানি, একজন উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর অন্যতম প্রধান সমস্যা হল সামাজিক যোগাযোগ বা সংজ্ঞাপনে অপারগতা। সার্বিক ফলাফলের চিত্র বিশ্লেষণের প্রেক্ষিতে বলা যেতে পারে, সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত উদ্দীপক শনাক্তকরণ দক্ষতা, ভিডিও চিত্রে উপস্থাপিত বর্তমান সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত বিভিন্ন ঘটনা, চরিত্র, সম্পর্ক ও সামাজিক সচেতনতা সম্পর্কে ধারণা লাভ করা ও বর্ণনা করার ক্ষেত্রেও উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের মারাত্মক ঘাটতি লক্ষ করা যায়।

### সুপারিশমালা

১. বর্তমান গবেষণায় বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণের চেষ্টা করা হয়েছে। উল্লিখিত দুটি বিষয় অর্থাৎ ঘরোয়া সংজ্ঞাপন এবং সামাজিক সংজ্ঞাপনের নানা দিককে আলাদাভাবে বিশ্লেষণ করা যেতে পারে।

২. এ গবেষণায় কেবল বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি বিশ্লেষণ করা হয়েছে। এক্ষেত্রে বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর ঘরোয়া সংজ্ঞাপন দক্ষতার সাথে বাংলাভাষী নিম্ন-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর ঘরোয়া সংজ্ঞাপন দক্ষতার তুলনামূলক আলোচনা করা যেতে পারে।

পাশাপাশি বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতার সাথে বাংলাভাষী নিম্ন-দক্ষ অটিস্টিক শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপন দক্ষতারও তুলনামূলক আলোচনা করা যেতে পারে। তাই এসব বিষয়ে স্বতন্ত্র গবেষণা পরিচালনা করা হলে বাংলাভাষী বিভিন্ন ধরনের অটিস্টিক শিশুদের সংজ্ঞাপন বা যোগাযোগ দক্ষতার নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হতে পারে।

৩. এ গবেষণায় বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের বাচনিক সংজ্ঞাপন দক্ষতাকেই প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। কিন্তু অটিস্টিক শিশুরা ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের বাচনিক সংজ্ঞাপন দক্ষতার পাশাপাশি অবাচনিক দক্ষতাকেও গবেষণার জন্য অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

৪. বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক যোগাযোগ দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট শিক্ষক ও অভিভাবকদের নানা কর্মশালা ও প্রশিক্ষণের সুযোগদানের মাধ্যমে সামাজিকীকরণ দক্ষতা বৃদ্ধি করার নতুন নতুন পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে।



## গ্রন্থপঞ্জি

- আরিফ, হাকিম ও জাহান, তাওহিদা। ২০১৪। *যোগাযোগ বিজ্ঞান ও ভাষাগত অসঙ্গতি*। ঢাকা: বুকস ফেয়ার।
- আরিফ, হাকিম ও ইমতিয়াজ, মাশরুর। ২০১৪। *চিকিৎসা ভাষাবিজ্ঞান ও বাংলা ভাষা*। ঢাকা: নবযুগ প্রকাশনী।
- আরিফ, হাকিম, রহমান, ড. শোয়েবুর, ফেরদৌসী, ড. ফাহমিদা ও জাহান, তাওহিদা। ২০১৫। *শিশুরভাষা-বিকাশম্যানুয়েল: একটি প্রস্তাবনা*। ঢাকা: যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।
- আহমেদ, রুমিজ উদ্দীন, মোর্শেদ, হাসিনা ও আকতার, ফরিদা। ২০০৭। *প্রতিবন্ধী বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন শিশু (Child with Disability & Special Need)*। ঢাকা: মিতা ট্রেডার্স।
- আজাদ, হুমায়ুন। ১৯৯৯। *অর্থবিজ্ঞান*। ঢাকা: আগামী প্রকাশনী।
- আহমেদ, শারমীন। ২০১৮। ডাউন সিনড্রোম শিশুদের ব্যক্তিগত মূলধারাকরণে অবাচনিক যোগাযোগীয় আচরণের ভূমিকা। *ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ভাষাবিজ্ঞান পত্রিকা*। ২০তম সংখ্যা, পৃ. ৫৭-৭২
- আহমেদ, ডা. হেলাল উদ্দিন। ২০২১। অটিজমের ওষুধ। *দৈনিক প্রথম আলো পত্রিকা*, ০১.০৪.২০২১।
- আসাদুজ্জামান, মুহাম্মদ। ২০১৮। সংজ্ঞাপন ও সংস্কৃতি: পারস্পরিকতা অনুসন্ধান। *ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ভাষাবিজ্ঞান পত্রিকা*। ২০তম সংখ্যা, পৃ. ৩-৩০
- আসাদুজ্জামান, মো। ২০১৫। উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের আখ্যানের পুনরাবৃত্তিতে স্মৃতি-দক্ষতার প্রকৃতি বিশ্লেষণ। *বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর ভাষা সমস্যা (হাকিম আরিফ সম্পাদিত)*, পৃ. ৮১-১০১। ঢাকা: অবেষা প্রকাশন।
- কলি, উম্মে কুলসুম। ২০১০। মনোবৈজ্ঞানিক গবেষণা গ্রন্থ, অটিস্টিক শিশু, সফল চিকিৎসার কেস স্টাডি। ঢাকা: ইত্যাদি গ্রন্থ প্রকাশ।
- চক্রবর্তী, ডা. সুনীতি। ২০১২। *অটিজম: আমাদের অ-সাধারণ শিশুরা*। কলকাতা: আনন্দ পাবলিশার্স।
- চট্টোপাধ্যায়, আবীর। ২০০৭। জ্ঞাপনতত্ত্ব ও সংস্কৃতি। কলকাতা: প্রহ্লাসিভ পাবলিশার্স।
- জাহান, তাওহিদা। ২০১৫। উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের প্রতিক্রিয়া কৃতির দক্ষতা বিশ্লেষণ। *বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের ভাষা সমস্যা (ড. হাকিম আরিফ সম্পাদিত)* পৃ. ৫৭-৮০। ঢাকা: অবেষা প্রকাশন।
- তাজরীন, নুশেরা। ২০১০। *শিশুর অটিজম তথ্য ও ব্যবহারিক সহায়তা*। ঢাকা: তন্মলিপি।
- নাসরীন, সালমা। ২০০৮। অটিস্টিক সন্তানের মায়ের নিরন্তর বেদনাবোধ। *দৈনিক প্রথম আলো*, ৯এপ্রিল, ঢাকা।
- নাসরীন, সালমা। ২০১০। অটিস্টিক শিশুদের আচরণ ও ভাষাগত সমস্যা। *ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ভাষাবিজ্ঞান পত্রিকা*। বর্ষ ৩, সংখ্যা ৫, পৃ. ১৩-৩৫।
- নাসরীন, সালমা। ২০১৬। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর বিশেষ্য আয়ত্তীকরণ। *ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ভাষাবিজ্ঞান পত্রিকা*। বর্ষ ৭ ও ৮, সংখ্যা ১৩-১৬, পৃ. ৫-১৭।
- নাসরীন, সালমা। ২০১৭। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর ক্রয়ারূপ শনাক্তকরণ। *বাংলাদেশ এশিয়াটিক সোসাইটি পত্রিকা*। পঁয়ত্রিশতম খণ্ড, গ্রীষ্ম সংখ্যা।

নাসরীন, সালমা। ২০১৭। বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুর সামাজিক সংজ্ঞাপন ও প্রতীকী হস্তভঙ্গি শনাক্তকরণ দক্ষতা। *সামাজিক বিজ্ঞান পত্রিকা*, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় স্টাডিজ, পার্ট-ডি, খণ্ড ১১, সংখ্যা ১১

নন্দ, অধ্যাপক বিষ্ণুপদ ও জামান, অধ্যাপিকা সারাওয়াতারা। ২০০৫। *ব্যতিক্রমধর্মী শিশু*। ঢাকা: মাওলা ব্রাদার্স।

বড়ুয়া, মৌরিন। ২০১৫। *উচ্চ-দক্ষতাসম্পন্ন অটিস্টিক শিশুদের যোগাযোগ-দক্ষতার প্রকৃতি: একটি প্রতিবেদন প্রক্রিয়ার বিবরণ*। *বাংলাভাষী অটিস্টিক শিশুদের ভাষা সমস্যা* (ড. হাকিম আরিফ সম্পাদিত) পৃ. ১০২-১১৪। ঢাকা: অবেশা প্রকাশন।

বানু, সুলতানা। ১৯৯২। *বিকাশ মনোবিকাশ*। ঢাকা : বাংলা একাডেমী।

মনিরুজ্জোহা, এএইচএম। ২০১৩। অটিজম বিষয়ে গণসচেতনতা বাড়াতে হবে। *দৈনিক সংবাদ*, পৃষ্ঠা-৮, ২এপ্রিল, ঢাকা।

রহমান, ড. মো. আলমাসুর। ২০১৪। অটিজম স্পেকট্রাম ডিজঅর্ডার: কিছু জরুরী বিষয় জানা প্রয়োজন। *দৈনিক সংবাদ*, ২ এপ্রিল, ঢাকা।

সব্যসাচী, পড়ুয়া। ২০১২। *অটিজম*। কলকাতা: পারুল।

সেলিম, শামসুদ্দোহা। ২০১৪। প্রতিদিনই সচেতন থাকতে হবে। *দৈনিক প্রথম আলো*, পৃষ্ঠা. ১০, ঢাকা।

হুমায়ুন আজাদ। ১৯৯৪। *বাক্যতত্ত্ব*। ঢাকা: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

হক, মহাম্মদ দানীউল। *ভাষাবিজ্ঞানের কথা*। ২০০২। ঢাকা : মাওলা ব্রাদার্স।

হক, মাহবুবুল। ২০১২। প্রথম খণ্ডের ভূমিকা। *বাংলা একাডেমী প্রমিত বাংলা ভাষার ব্যাকরণ*, ১ম খণ্ড (ইসলাম, রফিকুল ও সরকার, পবিত্র সম্পাদিত) পৃ. ১৬৪-১৯৬, ঢাকা : বাংলা একাডেমী।

হোসেন, মারুফা। ২০০৯। *অটিজম কী এবং করণীয়*। ঢাকা: তরী ফাউন্ডেশন।

হক, মুহাম্মদ নাজমুল ও মোর্শেদ, মুহাম্মদ মাহবুব। ২০১১। *অটিজমের নীলজগত*। ঢাকা: বিশ্বসাহিত্য ভবন।

Adams, C. 2005. Social Communication Intervention for School-Age Children: Rationale and Description. *Seminars in Speech and Language*, 26 (3), 181-188.

American Psychiatric Association. 1994. *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup>ed, DSM-IV). Washington, DC: America

Bogdashina, Olga. 2005. *Communication Issues in Autism and Asperger Syndrome: Do we speak the same language?* London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Begum, Rabea and Mamin, Firoz Ahmed. 2019. *Impact of Autism Spectrum Disorder on Family*. Savar, Dhaka: Centre for the Rehabilitation of the Paralyzed (CRP). Volume-9, p.1-6.

Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic Structures*. Mouton: The Haque.

Charman, T. & Stone, W. 2006. *Social and Communication Development in Autism Spectrum Disorders. Early Identification, Diagnosis and Intervention*. New York, London: The Guilford press.

Cohen, D.J. Donnellan, A.M. & Paul, R (eds.) (1987), *Handbook on autism and pervasive developmental disorders*. Sliver springs, Md: V. H. Winston & Sons.

Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. 1991. Young Children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, Vol. 62, 1352-1366

Frith, Uta. 2003. *Autism: Explaining the Enigma* (2<sup>nd</sup>ed.). USA: Blackwell Publishing.

Heward, W.L. & Orlansky, M.D. 1984. *Exceptional Children: An Introductory survey of special education* (2<sup>nd</sup>ed.) London: Charles E. Merrill.

Kjelgaard, M., & Tager-Flusberg, H. 2001. An investigation of language impairment in autism: Implication for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16, 287-308.

Lubetsky, Martin J., Handen, Benjamin L., & Mcgonigle, John J. 2011. *Autism Spectrum Disorder*. Pittsburgh, Pennsylvania: Oxford University Press.

Loveland, K.A., McEvoy, R. E., Tunali, B., & Kelley, M.L. 1990. Narrative story telling in autism and Down's syndrome. *British Journal of Developmental psychology*, 8, 9-23.

Lord, C., Risi, & Pickles, A. 2004. Trajectory of Language development in autism spectrum disorders. In M. rice & S. Warren (Eds.). *Developmental language disorders: From phenotypes to etiologies*, pp. 7-29. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Mundy, p., Sigman, M., & Kasari, C. 1994. Join attention, developmental level and symptom presentation in autism. *Development and Psychology*, 6, 389-401.

Ornitz, E., Guthrie, D., & Farley, A. J. 1977. Early development of autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 7, 207-229.

Powers, Michael D. 1989. *Children With Autism* (Edited by Michael D. Powers). Woodbine House, Inc.

- Quill, Kathleen Ann. 2000. *DO-WATCH-LISTEN-SAY: Social and communication Intervention for Children with Autism*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rotheram-Fuller, Erin. 2013. Social skills Assessments for Children with Autism Spectrum disorders. 3: 122, USA : Arizona State University.
- Sicile-Kira, Chantal. 2004. *Autism Spectrum Disorders: The complete guide to understanding autism, Asperger's syndrome, pervasive developmental disorder, and other ASDs*. New York: The Berkley Publishing Group.
- Turkington, C. & Anan, R. 2007. *The Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. New York: Facts on File, Tnc.
- Tomasello, M., & Farrar, M. J. 1986. 'Joint attention and early language', *Child Development*, p. 57, 1454-1463.
- Verma, Shekhar. 2011. *Journalism and Mass Communication*. New Delhi: Sonali Publications.
- Wetherby, A.M. 2006. Understanding & Measuring Social Communication in Children with Autism Spectrum Disorders. In Tony Charman & Wendy Stone (eds.) *Social & Communication in Autism Spectrum Disorders*, pp. 3-34. New York and London: The Guilford Press.

# পরিশিষ্ট

পরিশিষ্ট-১: ঘরোয়া পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক



ভাত



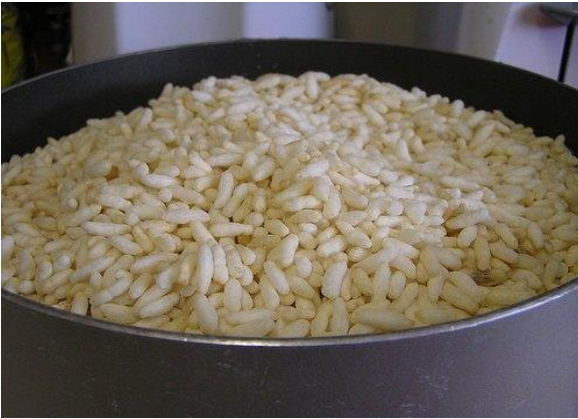
মাংস



রুটি



চা



মুড়ি



জুস



ঔষধ



প্লেট



চামুচ



গ্লাস



ডাইনিং টেবিল



ফ্রিজ



বিছানা



ল্যাপটপ





টেলিভিশন



সোফা



ঘড়ি



বই



কেক



পাখা





ড্রেসিং টেবিল



পড়ার টেবিল



চিরগনি



জুতা



টি-শার্ট

পরিশিষ্ট-২: সামাজিক পরিবেশে ব্যবহৃত চিত্র উদ্দীপক



শ্রেণি কক্ষ



পতাকা



শহীদ মিনার



দোয়েল পাখি



শাপলা ফুল



কাঁঠাল



গাঁদা ফুল



বাঘ



বিয়ে



শিশু পার্ক



ঘর



লালবাগ কেল্লা



স্মৃতিসৌধ



বাস



রিক্সা



বিমান





ট্রেন



মসজিদ



কোলাকুলি



ক্রিকেট খেলা



সমুদ্র



বাজার



শপিং মল





ঝরনা

পরিশিষ্ট-৩

(ভিডিও চিত্র সংযোজিত)

## পরিশিষ্ট-৪

ক. অভিভাবকদের জন্য ঘরোয়া সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা

এম. ফিল গবেষণার কাজে উপাত্ত সংগ্রহের জন্য প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা (অভিভাবকদের জন্য)



গবেষণার বিষয় : বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি : একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children).

(উত্তরদাতার প্রদেয় তথ্য বিষয়ক যে কোন ধরনের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে)

১. আপনার বিশেষ শিশুটির নাম:
২. পিতার নাম, শিক্ষাগত যোগ্যতা এবং পেশা:
৩. মাতার নাম, শিক্ষাগত যোগ্যতা এবং পেশা:
৪. জন্ম তারিখ, বর্তমান বয়স ও প্রথম শনাক্তকরণের সাল:
৫. কি ধরনের লক্ষণ থেকে আপনার মনে সন্দেহের অবকাশ জাগে?
৬. পরিবারে বসবাসরত সব সদস্যকে সম্পর্ক অনুসারে সম্বোধন করতে সক্ষম?
৭. শিশুটি সকাল, রাত, আলো, অন্ধকার, ঠাণ্ডা, গরম ইত্যাদি বিভিন্ন বিমূর্ত শব্দ বুঝতে ও ব্যবহার করতে পারে?
৮. গৃহস্থালীর টুকিটাকি কাজে আপনাকে সাহায্য করতে পারে?
৯. ব্যক্তিগত বিভিন্ন কাজেকর্ম, যেমন- স্কুলের হোমওয়ার্ক, টয়লেটিং, কাপড় ধোয়া, খাবার আগে হাত ধোয়া, খাবার নিজের হাত দিয়ে খাওয়া এগুলো করার জন্য বলতে পারে কি না?
১০. বাসায় তৈরি কোন খাবার সবচেয়ে বেশি পছন্দ করে এবং তা বলতে পারে কি না?
১১. পারিবারিক আড্ডায় অন্য সকল সদস্যদের মতো সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করার ইচ্ছা প্রকাশ করতে পারে?

১২. দৈনন্দিন ব্যবহার্য জিনিসপত্রের ক্ষেত্রে অঙ্গুলি নির্দেশ করে নাকি সরাসরি ভাষার মাধ্যমে যোগাযোগ করে?

১৩. পরিবারের বসবাসরত অন্যান্য সদস্যদের আবেগীয় বা মানসিক অবস্থা: যেমন- হাসি, কান্না, বেদনা, ক্ষোভ, বিরক্তি, ইচ্ছা, আনন্দ ইত্যাদি বুঝতে কতটুকু সক্ষম এবং নিজেরও যে বিভিন্ন মানসিক অবস্থা আছে তা বুঝতে পারে কি?

১৪. প্রেসার কুকারের শব্দ, ব্লেন্ডারের শব্দ, কলিং বেলের শব্দ, হেয়ার ড্রায়ারের শব্দ ইত্যাদি নানারকম শব্দের প্রতি প্রতিক্রিয়া কেমন?

১৫. আপনার শিশুটি কোন ভানযুক্ত বা প্রতীকী খেলায় অংশগ্রহণ করতে পারে এবং তা বুঝতে পারে?

১৬. অপরিচিত কেউ বাসায় আসলে তাকে দেখে আপনার শিশুর প্রতিক্রিয়া কেমন থাকে?

গবেষক

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়



খ. অভিভাবকদের জন্য সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা

এম. ফিল গবেষণার কাজে উপাত্ত সংগ্রহের জন্য প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা (অভিভাবকদের জন্য)



গবেষণার বিষয়: বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি: একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children).

(উত্তরদাতার প্রদেয় তথ্য বিষয়ক যে কোন ধরনের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে)

১. পরিচিত বা অপরিচিত কেউ নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয় কি?
২. শিশুটির সামাজীকরণের বিকাশ কেমন কিংবা সামাজিক যোগাযোগে কতটা পারদর্শী?
৩. বিভিন্ন নতুন পরিবেশ পরিস্থিতিতে নিজেকে কতটা খাপ খাইয়ে নিতে পারে?
৪. অপরিচিত ব্যক্তির সাথে প্রথম দেখায় কীরূপ প্রতিক্রিয়া প্রদর্শন করে?
৫. আমাদের সমাজে প্রচলিত বিভিন্ন ধর্মীয় কিংবা প্রথাগত সামাজিক রীতি-নীতি, যেমন: ঈদ, পহেলা বৈশাখ, জন্মদিন, বিবাহের অনুষ্ঠান সম্পর্কে বিশেষ কোন আগ্রহ প্রকাশ করে?
৬. আপনার শিশু যৌথ মনোযোগে কতটা পারদর্শী?
৭. বিভিন্ন অনুষ্ঠান, রেস্টুরেন্টে খেতে যাওয়া, সমুদ্র দর্শন, বিশেষ কোন প্রাকৃতিক সৌন্দর্য দর্শনের প্রতি আগ্রহ আছে কি?
৮. ভাষার আভিধানিক অর্থের বাইরে সামাজিক অনুষ্ঙ্গ অথবা বিভিন্ন পরিবেশ পরিস্থিতি অনুযায়ী অর্থাৎ ভাষার প্রায়োগিক অর্থ অনুধাবনে কতটা দক্ষতা প্রকাশ করে?
৯. ভাষা ব্যবহারের যে একটি সামাজিক রীতি রয়েছে সেটি কি আপনার শিশু অনুধাবন ও ব্যবহার করতে সক্ষম?
১০. শিশুটি আদেশ, নিষেধ, অনুরোধ, উপদেশ, নির্দেশ ইত্যাদি বলতে ও বুঝতে পারে কি?

গবেষক

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

গ. শিক্ষকদের জন্য সামাজিক সংজ্ঞাপন সম্পর্কিত প্রশ্নমালা

এম. ফিল গবেষণার কাজে উপাত্ত সংগ্রহের জন্য প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা (শিক্ষকদের জন্য)



গবেষণার বিষয়: বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি: একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children).

(উত্তরদাতার প্রদেয় তথ্য বিষয়ক যে কোন ধরনের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে)

১. শিক্ষকের নাম :

২. শিক্ষাগত যোগ্যতা :

৩. শিশুটির চোখের প্রতিক্রিয়া কেমন?

৪. সহপাঠীদের সবাইকে নাম ধরে ডাকতে পারে?

৫. অন্য সবার মতো এ্যাসেমব্লি বা সমাবেশে অংশগ্রহণ করে জাতীয় সংগীত, প্রার্থনা ইত্যাদি শিক্ষকের নির্দেশনা অনুযায়ী করতে পারে?

৬. ক্লাসে প্রবেশের সময় সালাম, শুভেচ্ছা বিনিময় করে কি?

৭. ড্রইং, ব্লক ডিজাইন মেকিং, গান, কবিতা, ছড়া বলার ক্ষেত্রে সহপাঠীদের অনুকরণ করার চেষ্টা করে কি?

৮. সহপাঠীদের সম্পর্কে কোনো অভিযোগ দিতে পারে- যেমন: আমাকে মেরেছে, খাতা ছিড়ে ফেলেছে, কলম নিয়ে নিয়েছে, টিফিন খেয়ে ফেলেছে ইত্যাদি।

৯. প্রথাগত অঙ্গভঙ্গি, যেমন- অঙ্গুলি নির্দেশ করা, টা-টা দেখানো ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারে?

১০. স্কুলের বিভিন্ন আউটিং প্রোগ্রামে শিশুর অংশগ্রহণ করার আগ্রহ কেমন এবং কি প্রতিক্রিয়া দেখায়?

১১. শিশুটি বিশেষ কোনো কাজে পারদর্শী, যেমন- গণিতে, গান করা, ছবি আঁকা বা অন্য কিছুর

১২. শ্রুতলিপি, হাতের লেখা অনুসরণ, বাড়ির কাজ অনুসরণ করার ক্ষেত্রে দক্ষতা কিরূপ?

১৩. তার সম্পর্কে যদি কেউ মন্তব্য করে, প্রশংসা করে, কিংবা নিজের কোনো কৃতিত্ব, সাফল্য ধারণার ক্ষেত্রে কিরূপ প্রতিক্রিয়া দেখায় এবং অন্যের মন্তব্য, প্রশংসা, কৃতিত্ব কিংবা সফলতার ক্ষেত্রে নিজেকে অংশীদার করতে পারে?

১৪. উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের সামাজিক সংজ্ঞাপনের বিকাশ ও উন্নয়নে আপনার নিজস্ব অভিমত কি?

গবেষক

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

ঘ. ভিডিও উদ্দীপকের মাধ্যমে সামাজিক পরিস্থিতি সম্পর্কিত দক্ষতা বিশ্লেষণ জন্য নির্বাচিত প্রশ্নমালা  
এম. ফিল গবেষণার কাজে উপাত্ত সংগ্রহের জন্য প্রস্তুতকৃত প্রশ্নমালা (অংশগ্রহণকারী শিশুদের জন্য)



গবেষণার বিষয়: বাংলাভাষী উচ্চ-দক্ষ অটিস্টিক শিশুদের ঘরোয়া ও সামাজিক সংজ্ঞাপনের প্রকৃতি : একটি ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ (An analysis of the nature of family and social communication performed by Bengali speaking high functioning autistic children).

(উত্তরদাতার প্রদেয় তথ্য বিষয়ক যে কোন ধরনের গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে)

১. মীনা ও রাজু দুজনের মধ্যে সম্পর্ক কি?
২. কোন ভাইরাসের কথা বলা হয়েছে?
৩. মিঠু অর্থাৎ টিয়া পাখি কোথায় থাক বলেছে?
৪. করোনা ভাইরাস থেকে রক্ষা পেতে কোন ধরনের দূরত্ব রাখতে হবে?
৫. সামাজিক দূরত্ব মানে কি?
৬. সামাজিক দূরত্বের জন্য কমপক্ষে কয় ফুট দূরে থাকার কথা বলেছেন?
৭. রাজু করোনা ভাইরাসকে কি ভাইরাস বলেছে?
৮. সবশেষে মীনা ও রাজু কি বলেছে?

গবেষক

সৈয়দা আছিয়া আক্তার

যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়