The Dhaka University Journal of Linguistics : Vol. 10, No. 20, Published by Registrar, University of Dhaka, ISSN 2075-3098

ডাউন সিনড্রোম শিশুদের ব্যক্তিগত মূলধারাকরণে অবাচনিক যোগাযোগীয় আচরণের ভূমিকা

শারমীন আহমেদ*

Abstract: Down syndrome is a genetic disorder, which also known as Trisomy 21. Along with physical differences, they have linguistic incapability for which they prefer to communicate nonverbally in many cases. In this study, all the appraised children were comfortable with nonverbal communication but still prefer verbal cues to communicate with comparatively better linguistically capable children among them. It shows mainstreaming differences yet they are bearing same disorder. At last it found that, although they tries to accommodate nonverbally but having same disorder and same accommodative surroundings they didn't fall in spiral of silence and cut off their communication process of mainstreaming . This study focused on a specific group of Down syndrome children for their individual mainstreaming, may have same consequence in social mainstreaming as well.

ভাষা, ডাউন সিনড্রোম শিশুদের একটি মূল ঘাটতির জায়গা (Sigman & Ruskin 1999)। তাই তারা অবাচনিক যোগাযোগের ওপর নির্ভর করে। অবাচনিক যোগাযোগের মধ্যে অঙ্গভঙ্গির (gestures) প্রতি অত্যন্ত সতর্কতার সাথে সাড়া দেয়া হয়, যার বিশদ এবং গোপনীয় চিহ্নগত ভিত্তি রয়েছে, যার কোনো লিখিত রূপ কারো কাছেই নেই কিন্তু তা সকলেরই বোধগম্য (Sapir, 1949)।

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। যোগাযোগের ক্ষেত্রে দুই ধরনের সংকেত ব্যবহৃত হয় — চিহ্ন এবং প্রতীক। চিহ্ন হলো কোনো বার্তার অর্থোদ্ধারে সহায়ক সংকেত আর প্রতীক হলো যে সংকেতের সামাজিক ব্যাখ্যা। অবাচনিক যোগাযোগে মুখ্য হলো চিহ্ন আর বাচনিক প্রতীক। যেমন: ভাষা হলো প্রতীক। আর শারীরিক অঙ্গভঙ্গি বা ব্যক্তিগত দূরত্ব হচ্ছে চিহ্ন। ডাউন শিশুদের মাঝে প্রতীকের প্রতি অনীহা থাকলেও চিহ্নের প্রতি

* প্রভাষক, যোগাযোগ বৈকল্য বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

নেই। কারণ, চিহ্ন প্রকাশ তার জন্য সহজ। তবে চিহ্নের এই প্রকাশকে কোনো প্রক্রিয়া দ্বারা ব্যাখ্যা করা যায় না, কেননা বোধগত (cognitive) প্রক্রিয়ায় নির্দিষ্ট শ্রেণিকরণ অনুসরণ করে চিহ্নের উৎপাদন হয় না। সেটা সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুবিক প্রক্রিয়া যা একেবারেই অনিয়ন্ত্রিত (Bangh, 1994)।

ডাউন সিনড্রোম কী তা জানার পূর্বে জানতে হবে জিনগত বিভাজনের অস্বাভাবিকতা বলতে কী বোঝায়। স্বাভাবিক ভ্রূণে পুরুষের শুক্রানু এবং নারীর ডিম্বানুর সমন্বয়ে গঠিত গেমেটে ক্রোমোজমের সংখ্যা ২৩ জোড়া হয়ে থাকে। ডাউন সিনড্রোমের ক্ষেত্রে ডাউন শিশুদের প্রত্যেকটি কোষে ২১ নম্বর ক্রোমোজম যেখানে একজোড়া থাকার কথা সেখানে ৩টি রয়েছে (চক্রবর্তী, ২০১২)। ডাউন সিনড্রোম সম্পর্কে ফিডলার (২০০৫) বলেছেন, ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত ব্যক্তির মুখ গোলাকার, চ্যাপ্টা খুলি, ছোট অবয়ব এবং বিলম্বিত অঙ্গসঞ্চালন ও মানসিক দক্ষতা রয়েছে। তিনি আরো বলেন, কেবল অতিরিক্ত একজোড়া ক্রমোজোমের জন্য নয়, বরং পুরুষের শুক্রাণু অথবা নারীর ডিম্বানুর প্রকৃতিও এর সাথে সম্পর্কিত। মোটাদাগে বলতে গেলে, ২১ নম্বর ক্রোমোজমের অস্বাভাবিকভাবে ৩টি বিভাজনের কারণে ডাউন সিনড্রোম দেখা দেয়, এজন্য একে ট্রাইজোমি ২১ বলা হয়।

এই গবেষণার ক্ষেত্রে দুটি মূল উদ্দেশ্য হলো: প্রথমত, ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অবাচনিক যোগাযোগ নিয়ে গবেষণা খুব বেশি হয়নি; তাই এ বিষয়ে গভীরভাবে আলোকপাত করা। দ্বিতীয়ত, অবাচনিক যোগাযোগ যদি যোগাযোগের একটি স্বতঃসিদ্ধ মাধ্যম হয় তাহলে ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অবাচনিক যোগাযোগ কেন তাদের মূলধারাকরণে বাঁধা সৃষ্টি করবে তা অনুসন্ধান করা।

অবাচনিক যোগাযোগ ও ডাউন শিশু

বোধগত (cognitive), সামাজিক, আপেক্ষিক (comparative) এবং স্নায়ুবিজ্ঞানের বিভিন্ন গবেষণায় পারিপার্শ্বিক অবস্থা থেকে অনুধাবনের এবং মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশের সাথে অনুধাবিত আচরণ উৎপাদনের শক্তিশালী যোগসূত্র রয়েছে। আর কোনো উদ্দীপকের (stimalus) অনুধাবণে এ সকল স্মৃতি সম্পর্কিত আচরণগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে সক্রিয় হয় (Digksterhuis, 2001)। তবে কিছু অবাচনিক যোগাযোগ যে সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় স্নায়বিক ক্রিয়ার ফল তা বেশ পরিষ্কার। কারণ; প্রথমত, স্বল্পমাত্রার কিছু বোধগত উপাদান মানুষের মধ্যে আছে, যার মাধ্যমে ধাপে ধাপে সকল অবাচনিক যোগাযোগকে প্রক্রিয়াকরণ করা প্রায় অসম্ভব। দ্বিতীয়ত, যেহেতু বাচনিক যোগাযোগে আমরা অনেক বেশি সজাগ, তাই আমাদের আগ্রহ "না বলা অবাচনিক" যোগাযোগের চেয়ে বাচনিকের দিকে বেশি থাকে (Depaulo, 1998)। তারপরও মিথস্ক্রিয়ার নানাবিধ ধরন থেকে অবাচনিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে বিশে-ষণে আমরা উদ্বুদ্ধ হতে পারি। স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুর ভূমিকা তৃতীয়ত, এমন কিছু অবাচনিক চিহ্ন আছে যাদেরকে সহজে

নিয়ন্ত্রণ করা যায় না। যদিও বা চেষ্টা করা হয় কিন্তু সফল হওয়া যায় না। সবশেষে, অবাচনিক যোগাযোগ অনেক বেশি স্বতঃস্ফূর্ত এবং কৌশলী। আর সম্প্রতি গবেষণায় জানা যায় যে, কৌশলী আচরণ স্বয়ংক্রিয়ভাবেই সম্পন্ন হয় (Lakin et al., 2005)।

প্রাক-স্কুলগামী এবং স্কুলগামী ডাউন ছাত্রদের ওপর করা একটি এক-শব্দ উচ্চারণ গবেষণায় দেখা যায় যে, তাদের বাচন উৎপাদনে বিলম্ব হয়। তারা নিজেদের সুবিধা মতো শব্দের আকার ছোট করে, কিছু ধ্বনি উহ্য রাখে (banana কে বলে bana), ব্যঞ্জনগুচ্ছকে ছোট করে (blue কে bu বলে) এবং কিছু ব্যঞ্জনধ্বনি বাদও দিয়ে দেয় (spoon কে spoo) (Robents et al, 2005)।

ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত ব্যক্তিদের বাচন বোধগম্যতা (speech inteligibility) দুর্বল থাকায় তার দৈনন্দিন জীবনে এর প্রভাব পড়ে। সাধারণ শিশুরা ৪৮ মাসের মধ্যে বোধগম্য বাচন উৎপাদনে সক্ষম হলেও, ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্তদের জন্য সারা জীবনই এটি একটি চ্যালেঞ্জ হয়ে থাকে (Shriberg, 1990)।

ডাউন সিনড্রোম আক্রান্তদের দুর্বল বাচন উৎপাদনের কারণ স্পষ্টভাবে জানা না গেলেও ধারণা করা হয় যে, ভুল আওয়াজ করে শেখার ধরন (sound error pattern), শব্দের আকার ছোট করা এর কারণসমূহের মধ্যে অন্যতম। অ্যাপ্রেক্সিয়া এবং / অথবা ডিজারথ্রিয়া ইত্যাদি কারণেও এমনটা হতে পারে। তাছাড়া প্রত্যয় বিচ্যুতি, ধমকের স্বর (rate) বাক্যের শ্বাসাঘাতের অবস্থান, অনুধাবিত স্বরের মাত্রা (অল্পমাত্রা, বার্কাশ, ফ্যাশফ্যাশে স্বর)-ও ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্তদের মাঝে লক্ষণীয় (Roberts et al., 2007)।

ডাউন সিনড্রোমের শিশুদের মধ্যে ভাষিক সমস্যার মাত্রার পার্থক্য থাকলেও প্রথম শব্দ উচ্চারণের বিলম্বতা এবং প্রকাশপূর্ব শব্দতালিকা গঠনে ধীরগতি সকলের মধ্যে লক্ষণীয় (Caselli et al., 1998)। ৫ বছর বয়সী ৩৩০ জন ডাউন শিশুদের নিয়ে সম্পাদিত এক জরিপে দেখা গেছে, ১২-২৩ মাস বয়সী মাত্র ১২%, ২৪-৩৫ মাস বয়সীদের ৮০% এবং ৩৬-৪৭ মাস বয়সী ৯০% ডাউন শিশুরা একটি শব্দ উৎপাদন করতে পারে। যেখানে সাধারণ শিশুরা ১০-১৫ মাস বয়সেই প্রথম শব্দ উৎপাদন করে (Berglund, 2001 : 179)।

অঙ্গভঙ্গি ডাউন সিনড্রোমের শিশুদের অন্যতম শক্তির জায়গা। স্বাভাবিকভাবে বেড়ে ওঠা শিশুদের চেয়ে তারা অঙ্গভঙ্গির ক্ষেত্রে অনেক বেশি স্বতঃস্ফূর্ত। ১০ মাস থেকে ৪৮ মাস বয়স পর্যন্ত তারা অঙ্গভঙ্গির সাহায্যেই যোগাযোগ করে। তবে মায়ের সাথে যোগাযোগ অঙ্গভঙ্গির ব্যবহারের মাত্রা ডাউন এবং স্বাভাবিক শিশুর মধ্যে প্রায় সমান। সাধারণত শিশুরা "শব্দ অঙ্গভঙ্গি" সমন্বয়ে মনের ভাব প্রকাশ করে, তবে ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অঙ্গভঙ্গির ব্যবহার কিছুটা অন্য ধরনের। যেমন, ডাউন শিশুরা, অন্যান্য স্বাভাবিক শিশুর মতো অনুরোধ করতে পছন্দ করে না এবং কোনো ঘটনার প্রতিক্রিয়া দেখাতে দ্বিধা করে না (Mundy et al., 1995)।

ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত কিশোর ও যুবাদের মধ্যে অভিজ্ঞতা এবং ঘটনাভিত্তিক শব্দাবলির বোধশক্তি অবাচনিক বোধস্তর এবং কঠিন শব্দাবলির বোধ অনেকাংশে সীমা ছাড়িয়ে যায় (Glenn, 2005)। কিন্তু ডাউন শিশুদের মাঝে অবাচনিক বোধস্তর কঠিন শব্দাবলির বোধ থেকে বেশি থাকে (Price et al., 2007)।

ব্যাকরণিক রূপমূল ব্যবহারে ডাউন শিশুদের অক্ষমতা রয়েছে। কোনো ঘটনায় চট করে বৈসাদৃশ্যপূর্ণ অক্ষর চিনতে কিছু ব্যতিক্রম ঘটায় ধারণা করা হয় যে ব্যাকরণিক অক্ষমতা তাদের বাচন প্রক্রিয়াকরণ ক্ষমতাকে বাধাগ্রস্ত করে (Yoder, 2006)। এছাড়া বোধস্তরীয় হ্রাস ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্তদের মাঝে প্রায়শই লক্ষণীয়। ৬০ বছর বয়সী ৭৫% ডাউন ব্যক্তিই অ্যালজেইমারস রোগে আক্রান্ত হয় (Roizen, 2003)।

ডাউন শিশুদের ভাষিক শারীরবৃত্তীয় বৈশিষ্ট্যসমূহ

ভাষা ও বোধগত (cognitive) বিকাশ

মিলার (১৯৯৯) ডাউন সিনড্রোম শিশুদের বোধগত বিকাশে পার্থক্য লক্ষ করেছেন। কারো কারো ক্ষেত্রে গ্রহিতব্য ভাষার/ধারণক্ষমতা (Receptive Language) এবং অবাচনিক মানসিক বয়স প্রকাশিতব্য ভাষার (Expressive Language) তুলনায় অনেক বেশি। আবার অনেকের গ্রহিতব্য এবং প্রকাশিতব্য ভাষার মানসিক বয়স সমান আবার অনেকে দুটোতেই পিছিয়ে আছে। একই ব্যক্তির সময়ের ব্যবধানে গ্রহিতব্য এবং প্রকাশিতব্য ভাষার পরিবর্তন ঘটতে পারে। আর ভাষা বিকাশের ক্ষেত্রে বোধস্তরের রূপমূলীয় (morphology) এবং বাক্য গঠনের (syntax) ক্ষেত্রে সমস্যা লক্ষ করা গেছে।

শ্রবণগত সমস্যা

প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ ডাউন সিনড্রোম শিশুদেরই শ্রবণসমস্যা রয়েছে। তাদের মধ্যকর্ণে সংক্রমণ থাকে। তাদের দুই ধরনের শ্রবণসমস্যা দেখা দেয় —

- পরিবাহী বধিরতা (conductive hearing loss)
- সংজ্ঞাবহ স্নায়ু বধিরতা (sensorineural hearing loss)

পরিবাহী বধিরতার কারণে কানে জীবানু সংক্রমণ হয়। ২০০১ সালে প্রাক-স্কুল শিক্ষার্থী ডাউন শিশুদের ওপর পরিচালিত এক গবেষণায় জানা যায়, ৯৬% শিশুর এক কানে সংক্রমণ, ৮৩% এর নিউমেটিক (pneumatic) টিউব প্রতিস্থাপন এবং ৮১% অস্বাভাবিক শ্রবণক্ষমতায় আক্রান্ত (Roberts et al., 2007 : 27)।

বাচনিক পেশি সঞ্চালন

ডাউন সিনড্রোম শিশুদের ছোট মুখ গহবর (oral cavity) সরু এবং তালু বক্র, অপরিণত দন্তবিন্যাস এবং লম্বা জিহ্বা থাকে যা মুখের বাইরে বের হয়ে আসে। মুখে পেশিতন্তুতে বহুবিধ ব্যতিক্রম লক্ষণীয় : যেমন, কিছু পেশির অনুপস্থিতি, অতিরিক্ত কিংবা দুর্বল পেশি, পেশির সংযোগের অতিরিক্ত বর্ধন এবং স্নায়ু সংস্থানে পার্থক্য ইত্যাদি (Miller and Leddy, 1998)।

প্রাক-ভাষা বিকাশ

যখন কোনো শিশু ভাষা আয়ত্ত করে তখন তাকে ধ্বনি, ব্যাকরণ, অর্থ এবং প্রায়োগিক ব্যবহার আয়ত্ত করতে হয়। এই নিয়মগুলোই phonology, morphology, syntax, semantics এবং pragmatics-এ প্রতিফলিত হয়। তবে প্রাক-ভাষাতাত্ত্বিক স্তরে অঙ্গভঙ্গি (gesture) ভোকালাইজেশন এবং অন্যান্য আচরণ থেকে ধীরে ধীরে রূপতত্ত্ব, বাক্যতত্ত্ব, প্রায়োগিক ব্যবহারের দিকে ধাবিত হয়ে পরিণত বয়সে পৌঁছে ভাষা ব্যবহার করে।

সাধারণত ১২-১৮ মাস বয়সে শিশুরা ভাষা ব্যবহার করে যোগাযোগ স্থাপন করে। এ সময় অবাচনিক যোগাযোগীয় আচরণ যেমন, অঙ্গভঙ্গি, শারীরিক ভাবভঙ্গি, মুখাবয়বের অভিব্যক্তি এবং অন্যান্য আচরণের ওপর নির্ভর করে থাকে। কিন্তু ডাউন সিনড্রোমের শিশুরা জীবনের একটা দীর্ঘ সময় এমনকি সারা জীবনও এসব আচরণের ওপর নির্ভর করে যোগাযোগ করে থাকে (Roberts et al., 2007)।

ভোকালাইজেশন

ডাউন সিনড্রোম শিশুদের ভোকালাইজেশন স্বাভাবিক শিশুদের মতোই তবে আনুশাসনিক আধোবোল canonical babbling (প্রাপ্ত বয়স্কদের মতো স্বরব্যঞ্জনের মিশ্রণ)-এর ক্ষেত্রে দেরি হয় (Dood, 1972)। অন্যদিকে দ্বিরুক্ত আধোবোল (পুনরুচ্চারিত স্বর-ব্যঞ্জন মিশ্রণ)-এর ক্ষেত্রেও এদের অবস্থা স্বাভাবিক শিশুদের মতো। জন্ম থেকে ৯ মাস বয়স পর্যন্ত ডাউন সিনড্রোম ও সাধারণ বাচ্চাদের দ্বিরুক্ত আধোবোল প্রায় একই (Smith & Oller, 1981)।

তাত্ত্বিক কাঠামো

এই গবেষণাটির মাধ্যমে ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অবাচনিক যোগাযোগের মাধ্যমে মূলধারাকরণ প্রক্রিয়াটি দেখার প্রচেষ্টা করা হয়েছে। আর এই পর্যবেক্ষণ বিশ্লেষণের জন্য হাওয়ার্ড গাইল্‌স (১৯৯১)-এর যোগাযোগ অভিযোজন তত্ত্ব এবং এলিজাবেথ নোয়েল (১৯৭৪) নিউম্যানের নীরবতার কুণ্ডলী তত্ত্বকে নির্বাচন করা হয়েছে।

নীরবতার কুণ্ডলী (Spiral of Silence)

জার্মান রাষ্ট্রবিজ্ঞানী এলিজাবেথ নোয়েল নিউম্যান ১৯৭৪ সালে নীরবতার কুণ্ডলী তত্ত্বে বলেন যে, যখন ব্যক্তি কোনো বিরুদ্ধ মতে বিশ্বাসী হয়, তখন মূলধারায় টিকে থাকার জন্য সংখ্যাগরিষ্ঠের মতের বিরোধিতা না করে নীরবতা অবলম্বন করে। এর কারণ হলো :

১। বিচ্ছিন্নতার ভীতি এবং বিদ্যমান অবস্থা পরিপন্থি মতের অধিকারী হিসেবে চিহ্নিত হওয়া।

২। নিজের মত প্রকাশ করতে গিয়ে সামাজিকভাবে ভুক্তভোগী হওয়া।

যোগাযোগ অভিযোজন তত্ত্ব (Communication Accommodation Theory/CAT)

ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের যোগাযোগ বিশেষজ্ঞ অধ্যাপক হাওয়ার্ড গাইল্‌স (১৯৯১) মানুষের মধ্যে যোগাযোগকালীন অভিযোজনের বিষয়টির ওপর গুরুত্ব আরোপ করে যোগাযোগ অভিযোজন তত্ত্বের (Communication Accommodation Theory/ CAT) ধারণা দেন। তাঁর মতে, যোগাযোগের অভিযোজনের প্রতি গুরুত্ব প্রদান করে কিংবা না করে মিথস্ক্রিয়ারত ব্যক্তিবর্গ নিজেদের মধ্যে সামাজিক পার্থক্য কমানো কিংবা বাড়ানোর চেষ্টা করেন। অভিযোজনের কার্যক্রমটি বাচনিক যোগাযোগ কিংবা অঙ্গভঙ্গি (gesture)-র ওপর ভিত্তি করে হয়। স্পিচ অ্যাডজাস্টমেন্ট থিওরি (Speech Adjustment Theory) তে, বাচনের বহুবিধ রূপের মনস্তাত্ত্বিক অবস্থাকে আলোচনা করা হয়, তারই উন্নততর রূপ এটি। তবে যোগাযোগ অভিযোজন তত্ত্বে বাচনিক যোগাযোগের পাশাপাশি অবাচনিক যোগাযোগের ওপরও গুরুত্ব আরোপ করা হয়।

সামাজিক মনোবিজ্ঞান দ্বারা প্রভাবিত এই তত্ত্বটি চারটি মৌলিক ধারণার উপর নির্ভরশীল।

১। যোগাযোগের ক্ষেত্রে বাচন এবং আচরণের মধ্যে মিল এবং অমিল পরিলক্ষিত হয়। এরূপ আচরণ ব্যক্তির বেড়ে ওঠার অভিজ্ঞতা এবং সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডল দ্বারা প্রভাবিত।

২। ভাবের আদান প্রদানে ব্যক্তির বাচন ও আচরণের অনুধাবন প্রক্রিয়া নির্ধারণ করে অভিযোজনের মাত্রা।

৩। ভাষা ও আচরণের মাধ্যমে ব্যক্তির সামাজিক মর্যাদা নির্ধারণ করা হয়। সাধারণত যোগাযোগের ক্ষেত্রে ব্যক্তি তার চেয়ে উচ্চ সামাজিক মর্যাদার ব্যক্তিকে প্রাধান্য দেয় এবং অভিযোজনের চেষ্টা করে।

৪। রীতিনীতি (Norms) দ্বারা অভিযোজনের যথোপযুক্ততা বিবেচিত হয়। সমাজে বিদ্যমান রীতিনীতি দ্বারাই অভিযোজনের ক্রিয়াকলাপ নির্ধারিত হয়। (Smith, 1981)

গবেষণার প্রশ্ন

এই গবেষণার প্রশ্ন দুটি হলো :

১। অবাচনিক যোগাযোগ ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অভিযোজনে কোনো সমস্যা সৃষ্টি করে কি-না?

২। অবাচনিক আচরণের সাহায্যে নীরবতার কুণ্ডলীতে পড়ে যোগাযোগের ধারা থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে যাচ্ছে কি-না?

গবেষণা পদ্ধতি

এই গবেষণাটিতে পর্যবেক্ষণ পদ্ধতিকে গবেষণা পদ্ধতি হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে।

পর্যবেক্ষণমূলক গবেষণায় অনুমিত শর্ত হচ্ছে, স্বাভাবিক পরিবেশে লোকজনকে পর্যবেক্ষণ করলে আমরা তাদের উদ্দেশ্য, বিশ্বাস, মূল্যবোধ, আগ্রহ প্রভৃতি বিষয়ে বুঝতে সক্ষম হই। এ গবেষণা পরিচালনার ক্ষেত্রে সুনির্দিষ্ট কোনো ধাপ নেই। গবেষণার সমস্যা সুনির্দিষ্টকরণ, তথ্য সংগ্রহ ও তথ্য বিশ্লেষণে প্রচুর পার্থক্য রয়েছে। তবে গবেষণার উদ্দেশ্য, কাদের পর্যবেক্ষণ করা হবে, কী কী দৃষ্টিকোণ থেকে পর্যবেক্ষণ করা হবে — এসব বিষয়ে গবেষকের সুস্পষ্ট ধারণা থাকতে হবে (আহমদ, ১৯৯২:৩৩)।

এক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণকারী "সম্পূর্ণ পর্যবেক্ষক" রূপে কাজ করেন। অর্থাৎ সম্পূর্ণ নীরব থেকে অংশগ্রহণকারীদের সাথে এমনভাবে মিশে যান যাতে তারা তাঁকে তাদেরই একজন মনে করে (আহমদ, ১৯৯২:৩৩)।

এই গবেষণায় নমুনাভুক্ত শিশুদের একটি প্রাক-বিদ্যালয় শ্রেণিকক্ষের পরিবেশে তাদের পর্যবেক্ষণ করা হয় এবং তাদের বাচনিক ও অবাচনিক যোগাযোগের একটি তুলনামূলক ধারণা লাভ করা যায়। এ সময় পর্যবেক্ষক তাদের পূর্ব পরিচিত হওয়ায়, ডাউন সিনড্রোমের শিশুরা তাদের থেকে ব্যতিক্রম হিসেবে পর্যবেক্ষককে চিহ্নিত করতে পারেনি।

নমুনায়ন

ডাউন সিনড্রোম শিশুদের অবাচনিক প্রাপ্যতার ভিত্তিতে যোগাযোগের আচরণ পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে ৮-১৪ বছরের সাত (৭) জন ডাউন শিশুকে নির্বাচন করা হয় এবং তাদের প্রাক-বিদ্যালয় স্তরের ক্লাসরুমের তিন দিনের আচরণের মাধ্যমে অবাচনিক আচরণের তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এই সাতজন শিশু হলো :

নাম	বয়স	অবাচনিক বৈশিষ্ট্য
অংশগ্রহণকারী-১	৮ বছর	অন্তর্মুখী শৃঙ্খলাবদ্ধ এবং নিয়মানুবর্তী; মিথস্ক্রিয়া স্বাভাবিক।
অংশগ্রহণকারী-২	৮ বছর	অত্যন্ত উদ্দীপিত এবং স্বতঃস্ফূর্ত আচরণ। বহির্মুখী সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ডে অগ্রসর সামাজিক আচরণ।
অংশগ্রহণকারী-৩	১০ বছর	লম্বা জিহ্বার কারণে তা বের হয়ে থাকার প্রবণতা, মিথস্ক্রিয়া কম, চোখে চোখ রেখে কথা বলে না, অত্যন্ত অন্তর্মুখী, কোনো বাচন উৎপাদন নেই, তবে অবাচনিক আচরণে স্বতঃস্ফূর্ত, যে কোনো লোক সমাগম এড়িয়ে চলে, আমুদে।
অংশগ্রহণকারী-৪	১০+	আচরণে স্বতঃস্ফূর্ত, তবে দাঁতের অস্বাভাবিক বিন্যাসের কারণে দুই শব্দের ব্যবহারে মনের ভাব প্রকাশের প্রবণতা লক্ষণীয়। সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ডে স্বচ্ছন্দ; বহির্মুখী।
অংশগ্রহণকারী-৫	১২ বছর	বাচনিক আচরণে আগ্রহী, সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ডে স্বচ্ছন্দ।
অংশগ্রহণকারী-৬	১৪ বছর	জিহ্বা তালুর সাথে সংযুক্ত বলে বাচন উৎপাদনে অসমর্থ তবে বাচনিক যোগাযোগে আগ্রহী। বক্রদৃষ্টি মিথস্ক্রিয়ায় বাধা দেয়।
অংশগ্রহণকারী-৭	১৪ বছর	শারীরিক বিকাশ অত্যন্ত ধীর, বাচনিক আচরণে তিন-শব্দ ব্যবহারে বাক্য উচ্চারণে সক্ষম।

যোগাযোগে অবাচনিকতার সমাজতত্ত্ব

ভাষার মাধ্যমেই একটি শিশু তার স্বতন্ত্র সামাজিক সত্তার পরিচয় তুলে ধরে। কিন্তু সমাজতাত্ত্বিক গবেষণায় ভাষাকে নিয়ে চিন্তা প্রায় হয় না বললেই চলে। ভাষা নিয়ে চিন্তা হলেও মিথস্ক্রিয়া এবং অবাচনিকতার উল্লেখ নেই। উপরন্তু নৃবিজ্ঞানে ভাষা ও বাস্তবতার অর্থোদ্ধারের সম্পর্ক পুরোদস্তর সাংঘর্ষিক। অথচ ১৮৪৮ সালে ইউলিয়ান ভন হামবোল্ড বলেছিলেন, 'Man lives with the world about him principally indeed..... Exclusively as language presents it'.

ডেল হাইমস্ (১৯৬১) মনে করেন, ভাষাবিজ্ঞানীরা ভাষিক চিহ্ন ব্যবহারের নিয়মাবলির উপরই অধিক গুরুত্বারোপ করেন। ভাষা হলো একটি বিধিমালা যাতে সকল বাচন চিহ্ন অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু বাচন চিহ্নসমূহ প্রস্তুত করার ব্যাপারটি সামাজিক সম্পর্কের ওপর

নির্ভরশীল। একটি নির্দিষ্ট সামাজিক সম্পর্কের ধরন নির্ধারণ করে কী বলা হলো, কখন বলা হলো এবং কীভাবে বলা হলো। সামাজিক সম্পর্কের মাধ্যমেই বক্তা বাক্য গঠন এবং শব্দ নির্বাচনকে নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। যেমন, শিশুদের সাথে কথা বলার ক্ষেত্রে সহজ শব্দ ও বাক্যের ব্যবহার করা হয়।

সামাজিক সম্পর্কের পরিবর্তনের সাথে সাথে বাচনের প্রস্তুতি এবং শ্রোতার গ্রহণযোগ্যতার ধরনেরও পরিবর্তন ঘটে। এই প্রস্তুতি-পর্বকে প্রভাবিত করে বিভিন্ন সামাজিক সম্পর্কের ক্ষেত্রে বিভিন্ন বাচন প্রক্রিয়া কিংবা ভাষাতাত্ত্বিক চিহ্ন তৈরি করা যায়। আরো ব্যাপকভাবে বিশ্লেষণ করলে, বাচন প্রক্রিয়াকে যদি সামাজিক সম্পর্কের ফল হিসেবে চিহ্নিত করা হয়, তাহলে সকল সামাজিক সম্পর্ক, সমাজ গঠনের দ্বারা প্রভাবিত (Barnstein, 1971) বলে শনাক্ত করা যায়।।

লিখিত ভাষা যদি অবাচনিক প্রতীকী যোগাযোগের মাধ্যম হয়, তাহলে অঙ্গভঙ্গি, চাহনি, এগুলোও অবাচনিক প্রতীকী যোগাযোগ। কিন্তু যেহেতু লিখিত ভাষাকে উৎপাদন সম্পর্কের আলোকে ব্যবহার করা যায় এ কারণে পুঁজিবাদী সমাজে তার গুরুত্ব আছে এবং এটি যোগাযোগের মূলধারার মাধ্যম। কিন্তু ডাউন শিশুদের অবাচনিক যোগাযোগ পুঁজিবাদী সমাজব্যবস্থাকে কোনোভাবে লাভজনক ফল দেয় না, তাই তাদের অবাচনিক ভাষাকে আমরা স্বীকার করি না। আর এভাবেই নীরবতার কুণ্ডলীতে পড়ে একসময় মূলধারা থেকে এসব শিশু বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে।

নীরবতার কুণ্ডলী এবং ডাউন শিশুদের অবাচনিকতা

প্রায় চার দশক আগে এলিজাবেথ নোয়েল নিউম্যানের জনমতের ভিত্তিতে সম্পাদিত গবেষণার ফল নীরবতার কুণ্ডলী তত্ত্ব। মূলত মতামত প্রকাশের ক্ষেত্রে ব্যক্তির রাজনৈতিক বিষয়ে আগ্রহ, যোগাযোগে শংকা, আত্ম-সমালোচনা, বিচ্ছিন্নতা ভীতি ইত্যাদি বিষয় ভূমিকা পালন করে।

যদিও এই তত্ত্বটি সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিপ্রেক্ষিতে কাজ করে, কিন্তু ব্যক্তি পর্যায়ে তত্ত্বটি ডাউন শিশুদের অবাচনিকতা এবং তাদের মূলধারা থেকে বিচ্ছিন্ন হবার কারণ অনুসন্ধানে সহায়ক হিসেবে পরিলক্ষিত হয়। শুধু তাই নয়, মাইক্রো থেকে মেসো এবং সর্বোপরি ম্যাক্রো পর্যায়ের মধ্যে যোগসূত্র তৈরির ক্ষেত্রেও তত্ত্বটি কার্যকর।

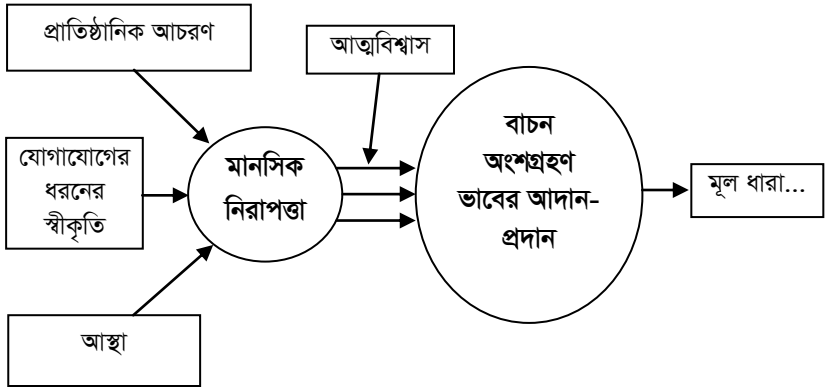
নোয়েল নিউম্যান (১৯৮৪) এর মতে, মানুষের একটি সামাজিক বৈশিষ্ট্য হলো তারা শিক্ষণকে সীমাবদ্ধতার ব্যাখ্যা হিসেবে ব্যবহার করে থাকে। এই সামাজিক বৈশিষ্ট্যটিই মানুষের মাঝে তার সঙ্গীদের কাছ থেকে সম্মান ও ভালোবাসা প্রার্থী করে গড়ে তোলে, পাশাপাশি বিচ্ছিন্নতা এবং অন্তকরণের ভীতি তৈরি করে থাকে।

মানুষের এই সামাজিক রূপের কারণেই তার মতামত ও মনের ভাব প্রকাশের ধরনে

ভিন্নতা থাকে। যেমন, ডাউন শিশুরা তাদের বাচন উৎপাদনের সীমাবদ্ধতার কারণে অবাচনিক যোগাযোগে বেশি আকর্ষণ বোধ করে। কারণ, বাচনের সীমাবদ্ধতার কারণে তাদের মধ্যে দ্বিধা এবং বিচ্ছিন্নতার ভীতি কাজ করে। অবাচনিকতা তাদেরকে এই বিচ্ছিন্নতার ভীতি থেকে কিছুটা হলেও স্বস্তি দেয়। ব্যক্তিগত এই ভীতি অনেকের মধ্যে নেতিবাচক আত্মধারণার জন্মও দিতে পারে (Leary, 1986)।

আবার অন্যান্য শিশুর সাথে ডাউন শিশুদের বাচনিক যোগাযোগের ভিন্নতা তার মধ্যে অনিচ্ছাকৃত প্রতিরোধী নীরবতা (Non-deliberate defensive Silence) জন্ম দেয়। গেফার্ট কিশ একে ব্যাখ্যা করেন 'An automatic non-conscious psychological retreat from a high threat severity voice situation that allows little time for a response' হিসেবে।

এসব কিছুর পেছনে ডাউন শিশুদের মধ্যে মানসিক নিরাপত্তার ধারণা অনেক বেশি প্রভাবশালী। তবে এতে তার আত্মবিশ্বাস বাধাগ্রস্ত হয়।



চিত্র : যোগাযোগের ধরন নির্ভর মূলধারাকরণ প্রক্রিয়া

ডাউন শিশুদের যোগাযোগের ক্ষেত্রে প্রাতিষ্ঠানিক আচরণের ঘাটতি এবং যোগাযোগের ধরনের স্বীকৃতির অভাবে আত্মবিশ্বাস তৈরির মতো মানসিক নিরাপত্তা বিধান করা সম্ভব হয় না। এভাবেই ধীরে ধীরে আত্মবিশ্বাসের অভাবে নিজেদের অংশগ্রহণ সীমাবদ্ধ করে ফেলে এবং নীরব হয়ে পড়ে। আর এই নীরবতাই তাদেরকে ধীরে ধীরে মূলধারা থেকে বিচ্ছিন্ন করে ফেলে।

যোগাযোগ অভিযোজনের ভূমিকা

দুজন মানুষের মধ্যে ভাবের আদান-প্রদান, আচরণ ইত্যাদি যদি একই ধরনের হয় তাহলে তাদের মধ্যে অভিযোজন হওয়া সহজ। এক্ষেত্রে সমঅবস্থান (Convergence) এবং বিপরীত অবস্থান (Divergence) দুটি প্রক্রিয়া কাজ করে।

ডাউন শিশুদের বাচনিক যোগাযোগের সীমাবদ্ধতার কারণে তারা অন্যান্য শিশুদের থেকে দূরত্ব বজায় রাখে এবং অপসারণ স্তরেই থাকে। কিন্তু বাচন এবং অবাচনিক আচরণের মাধ্যমে তারা যোগাযোগের পার্থক্য দূর করতে পারে (Byrne, 1971)। অন্য শিশুদের থেকে যোগাযোগের ধরন ভিন্ন বলেই তাদের মতো একই যোগাযোগের ধরন অবলম্বনকারী শিশুদের মধ্যে অভিযোজনের প্রক্রিয়া স্বতন্ত্র হয়। তারা নিজেদের এবং অভিভাবকদের মধ্যে হৃদ্যতাপূর্ণ সম্পর্ক তৈরি করে নিজেরাই একটি সংগঠনের সাহায্যে সমাজে নিজেদের জায়গা তৈরি করে নিয়েছে। কারণ, অভিযোজন মডেলের মাঝে সেই সম্ভাবনা বিদ্যমান যাতে সম্পর্কের দিক থেকে মৌলিক সমঅবস্থান (Convergence) এবং তাদের সমাজ জীবনের একই স্বার্থ সংশ্লিষ্ট গোষ্ঠীর কার্যক্রম ভিত্তিক গবেষণা পরিচালনা করা সম্ভব (Giles, 1991:4) ।

তাই, তারা ডাউন সিনড্রোম শিশু হিসেবে নিজেদের স্বাতন্ত্র্যকে শক্তি হিসেবে বেছে নিয়েছে। তবে অভিযোজনের ক্ষেত্রে তারা অপসারণের চেয়ে অভিসৃতি স্তরকেই গুরুত্ব দেয়। আর এক্ষেত্রে অবাচনিক যোগাযোগ এবং অঙ্গভঙ্গি কিংবা নৃত্যের মতো যোগাযোগ মাধ্যমকে তারা বেছে নেয়।

কিন্তু সাংকেতিক ভাষাকে যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে স্বীকৃতি দিলেও যোগাযোগে অবাচনিকতাকে দেয়া হয়নি। এখানে উল্লেখ করা জরুরি যে, অবাচনিকতা এবং সাংকেতিক ভাষা এক নয়। অবাচনিকতা, বাচনক্ষমতা সম্পন্ন যে কোনো মানুষই ব্যবহার করে থাকে এবং এটি স্বতঃসিদ্ধ। কিন্তু সাংকেতিক ভাষা তৈরি করা হয়েছে এবং আয়ত্ত করার প্রয়োজন রয়েছে। ডাউন সিনড্রোম শিশু অবাচনিক আচরণে অভ্যস্থ বলে সে সাংকেতিক ভাষা জানবে বা ব্যবহার করবে এমন কোনো নিশ্চয়তা নেই (Giles, et al., 1991)।

সীমাবদ্ধতা

স্বল্প পরিসরে সম্পাদিত এই গবেষণাকর্মটি সবচেয়ে বড় সীমাবদ্ধতা হলো, নমুনায়ন ও পর্যবেক্ষণের সময় পরিসর তুলামূলকভাবে কম। কিন্তু যেহেতু প্রাপ্যতার ভিত্তিতে নমুনায়ন করা হয়েছে সেক্ষেত্রে গবেষকের ভুলত্রুটি থাকা স্বাভাবিক। তবে ডাউন শিশুদের বাচনিক আচরণের বিকাশে সহায়ক গবেষণা অতি জরুরি। সেক্ষেত্রে অবাচনিক আচরণের ওপর পরিচালিত এই ক্ষুদ্র পর্যবেক্ষণটি সহায়ক হবে বলে আশা করা যায়।

গবেষণা ফল বিশ্লেষণ

প্রথমেই এই পর্যবেক্ষণের পরিবেশ সম্পর্কে আলোকপাত করা প্রয়োজন। এই পর্যবেক্ষণের জন্য আমি বেছে নিয়েছিলাম ডাউন সিনড্রোম অ্যাসোসিয়েশন

বাংলাদেশের একটি অভিভাবক সহযোগী প্রতিষ্ঠানের উদ্যোগে গঠিত একটি প্রাক-বিদ্যালয় পরিবেশকে যেখানে দশজন ডাউন সিনড্রোম শিশু নিয়মিত ও অনিয়মিতভাবে অংশগ্রহণ করে। এক্ষেত্রে আমি নিয়মিত অংশগ্রহণকারী শিশুদের অংশগ্রহণকারী হিসেবে বিচেনার ক্ষেত্রে গুরুত্ব আরোপ করি। এই শ্রেণিকক্ষের পরিবেশ ডাউন সিনড্রোমের শিশুদের জন্য সংবেদনশীল এবং শিক্ষক ও অন্যান্য কর্মকর্তা কর্মচারীদের আচরণ শিশুদের প্রতি মমতাপূর্ণ। তাই, শিশুরাও খুব সহজভাবে এই পরিবেশে মিশে গেছে।

অবাচনিক আচরণ পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে তিনদিনে সংগৃহীত তথ্যের আলোকে একটি আচরণ তালিকা তৈরি করা হয় এবং প্রতিকৃতি তুলনাকরণ স্কেলের আলোকে পয়েন্ট রেটিং-এর মাধ্যমে অবাচনিক আচরণের প্রতিকৃতি নির্ধারণ করা হয়। উল্লেখ্য, বিখ্যাত মনোবিজ্ঞানী হার্টসন এবং মে ১৯২৯ সালে মানুষের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য এ ধরনের স্কেল তৈরি করেছিলেন। ব্যক্তির একটি নির্দিষ্ট গুণ বা বৈশিষ্ট্য নিরূপণের জন্য একটি বর্ণনামূলক প্রতিকৃতির নমুনা বা স্ট্যান্ডার্ড তৈরি করা হয়। তারপর বর্ণনাগুলোকে ক্রমানুসারে সাজাতে বলা হয়। এগুলো থেকে যেসব বর্ণনার গড় মূল্যায়ন সমান বা একই হয়েছিল সে ধরনের কতগুলো বাক্য নিয়ে কিছু প্রতিকৃতি তুলে ধরা হয়েছিল (আলম, ২০০০)।

এই আলোকে তৈরি ডাউন সিনড্রোম শিশুদের আচরণ তালিকায় ছিল :

> অনুকরণপ্রিয়তা (নাচ), চোখাচোখি, হাত মেলানো, সালাম ও অভিবাদন, মাথা নিচু করে দুঃখ প্রকাশ ও কান্না, ক্ষোভ প্রকাশ, হস্তভঙ্গি, আঘাত, অসহযোগিতা ইত্যাদি, ইশারা ও আঙ্গুলের মাধ্যমে নির্দিষ্টকরণ, কৃতজ্ঞতা প্রকাশে কান্না, মাথা ওপরে নিচে নাড়িয়ে সম্মতি প্রকাশ, মাথা ডানে বামে নাড়িয়ে অসম্মতি প্রকাশ, জড়িয়ে ধরে ভালোবাসা প্রকাশ।

মোট ২০ পয়েন্ট রেটিং-এ প্রতিবার একটি আচরণের জন্য ১ পয়েন্ট করে দেয়া হয়েছে। এই রেটিং এ অংশগ্রহণকারী-১ পেয়েছে মোট ১৩ পয়েন্ট, অংশগ্রহণকারী-২ মোট ৫ পয়েন্ট, অংশগ্রহণকারী-৩ মোট ৪ পয়েন্ট, অংশগ্রহণকারী-৪ মোট ১৪ পয়েন্ট, অংশগ্রহণকারী-৫ মোট ৬ পয়েন্ট, অংশগ্রহণকারী-৬ মোট ১০ পয়েন্ট এবং অংশগ্রহণকারী-৭ মোট ৮ পয়েন্ট পেয়েছে।

পয়েন্ট এর রেটিং অনুসারে, আচরণ বিবেচনায় লক্ষ্য করা যায় :

- অংশগ্রহণকারী-১ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী হলেও শারীরিক সীমাবদ্ধতা/ব্যক্তিত্ব/পারিপার্শ্বিক কারণে অনাগ্রহী।
- অংশগ্রহণকারী-২ : বাচনিক আচরণে স্বাভাবিক।
- অংশগ্রহণকারী-৩ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী হলেও শারীরিক সীমাবদ্ধতা/ব্যক্তিত্ব/পারিপার্শ্বিক কারণে অনাগ্রহী।

- অংশগ্রহণকারী-৪ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী হলেও শারীরিক সীমাবদ্ধতা/ ব্যক্তিত্ব/পারিপার্শ্বিক কারণে অনাগ্রহী।
- অংশগ্রহণকারী-৫ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী।
- অংশগ্রহণকারী-৬ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী হলেও শারীরিক সীমাবদ্ধতা/ ব্যক্তিত্ব/পারিপার্শ্বিক কারণে অনাগ্রহী।
- অংশগ্রহণকারী-৭ : বাচনিক আচরণে আগ্রহী।

এই সাতজন শিশুর মধ্যে চারজনই বাচনিক আচরণে আগ্রহী হওয়া সত্ত্বেও শারীরিক সীমাবদ্ধতা, ব্যক্তিত্ব ও পারিপার্শ্বিক কারণে অবাচনিক আচরণের মাধ্যমে অভিযোজনের চেষ্টা করে। পাশাপাশি অবাচনিক আচরণের মাধ্যমে অভিযোজনের চেষ্টা করার কারণে নীরবতার কুঁলীতে সাময়িকভাবে পড়লেও যোগাযোগ ধারা থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায় না। এখানে তাদের নীরবতার কুঁলীতে পরার কারণ বাকি তিনজন শিশু যাদের মধ্যে একজন বাচনিক আচরণে স্বাভাবিক এবং অপর দুইজন বাচনিক আচরণে আগ্রহী। শ্রেণিকক্ষের ইতিবাচক পরিবেশের কারণে এসব শিশু নীরবতার কুঁলীতে পড়েও যোগাযোগ ধারা থেকে বিচ্ছিন্ন হয় না। এই শ্রেণিকক্ষের প্রতিটি শিশু ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত এবং এর পারিপার্শ্বিক পরিবেশ তাদের জন্য হৃদ্যতাপূর্ণ। উলে- খ্য, স্বাভাবিক শিশু সাবা তাদের সাথে একই শ্রেণিকক্ষে পড়াশোনা করলেও সংখ্যাগরিষ্ঠ শিশু ডাউন সিনড্রোমের হওয়ার কারণে সে নিজে ক্ষেত্রবিশেষে নীরবতার কুঁলীতে পড়ে যোগাযোগ ধারা থেকে সাময়িকভাবে বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে।

যে তিনজন শিশু বাচনিক আচরণে স্বাভাবিক ও আগ্রহী, তাদের আচরণ বাকি চারজনের মধ্যে এক ধরনের মনস্তাত্ত্বিক অপ্রাপ্তির জন্ম দেয়। এ কারণে অবাচনিক আচরণের ওপর আরো বেশি গুরুত্ব আরোপ করে তারা যোগাযোগে অভিযোজন ঘটায়। মজার ব্যপার হচ্ছে, সাবা নামক স্বাভাবিক শিশুটি তাদের মধ্যে কোনো মনস্তাত্ত্বিক অপ্রাপ্তি তৈরি করে না, কারণ তার সাথে খুব কমই তারা যোগাযোগ স্থাপন করে। এক্ষেত্রে তারা সমপ্রবৃত্তির মধ্যে তুলনা করে সংখ্যাগরিষ্ঠের সাথে অভিযোজনের অবাচনিক আচরণকে বেছে নেয়।

সুতরাং এই গবেষণার প্রশ্ন দুটির উত্তর দাঁড়ায়,

এক. অবাচনিক আচরণ ডাউন সিনড্রোমের শিশুদের অভিযোজনে ক্ষেত্রবিশেষে সমস্যা ঘটায় এবং ক্ষেত্রবিশেষে সহায়তা করে।

দুই. অবাচনিক আচরণের সাহায্যে অভিযোজনের কারণে সাময়িকভাবে নীরবতার কুঁলীতে পড়লেও যোগাযোগ ধারা থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায় না। উল্লেখ্য, সংখ্যাগরিষ্ঠের আচরণ ও প্রকৃতি অত্যন্ত প্রভাবশালী। সংখ্যাগরিষ্ঠের আচরণ ও প্রকৃতি নির্ধারণ করে নীরবতার কুঁলী কত মাত্রায় স্থায়ী হবে।

উপসংহার

যেকোনো বিষয় মূলধারায় বা বৃহত্তর চিন্তার পরিমণ্ডলে আনার ক্ষেত্রে যোগাযোগের ধরন কিংবা মাধ্যম অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণভাবে বিবেচ্য। বাচনিক এবং অবাচনিক মাধ্যম উভয়ই যোগাযোগের মৌলিক কাঠামোতে থাকলেও ক্ষেত্রবিশেষে তাদের তারতম্য ঘটানো সম্ভব। আর ডাউন সিনড্রোম শিশুদের ক্ষেত্রে অবাচনিক যোগাযোগ স্বাচ্ছন্দ্যময় হলেও বাচনিক আচরণের প্রয়োজনীয়তা উপেক্ষিত নয়। পাশাপাশি তাদের মূলধারার বাইরে রাখার ক্ষেত্রে পারিপার্শ্বিক অবস্থা এবং সংখ্যাগরিষ্ঠের মনোভাব বিশেষভাবে বিবেচ্য। তবে শ্রবণ প্রতিবন্ধী বা বধিরদের সাথে যোগাযোগ স্থাপনে সংকেত বা ইশারা ভাষা যদি সর্বজনস্বীকৃত হতে পারে, তাহলে ডাউন সিনড্রোমে আক্রান্ত শিশুদের ক্ষেত্রেও তাদের চাহিদা অনুযায়ী অবাচনিক যোগাযোগকে প্রতিষ্ঠিত করা সম্ভব বলে ধারণা করা যায়। সেক্ষেত্রে এই গবেষণার ফল বিবেচনা করা যেতে পারে।

উলে- খপঞ্জি

চক্রবর্তী, ডা. সুনীতি। (২০১২)। *অটিজম, আমাদের অ-সাধারণ শিশুরা*। কলকাতা। আনন্দ পাবলিশার্স প্রাইভেট লিমিটেড।

আহমদ, শা.। (১৯৯২)। *সামাজিক বিজ্ঞান গবেষণা : পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া*, [সম্পাদনা: আবুল কালাম] উচ্চতর সামাজিক বিজ্ঞান গবেষণা কেন্দ্র, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

আলম, খুরশিদ (২০০০) : *সমাজ গবেষণা পদ্ধতি*, চতুর্থ সংস্করণ, মিনার্ভা প্রকাশনী, ঢাকা

Bangh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, eficiency and control is social Cognition, In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.) *Handbook of Social Cognition*. Hillsdale, NJ. 3-10

Barnstein, B (1971): *A Socio-Linguistic Approach of Social Learning*: Class, Codes and Control, Routledge, 97-98

Berglund E, Eriksson M, Johansson I. (2001). Parental reports of spoken language skills in childre with Down syndrome. Jou*rnal of Speech Language Hearing Research:* 179-191

Byrne. DE (1971) *The Atination paradigm*, New York: Academic press

Caselli M, Vicari S. Longobardi E, et al. (1998), Gestures and words in early development of Children with Down syndrome. *Journal of Speech Language Hearing Research* : 1137

DePaulo, B., & Friedman, H. S. (1998): Nonverbal communication. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of Social Psychology*, Vol. 2, New York: McGraw-Hill. 5

Digksterhuis, A. & Bangh, J. A. (2001): The perception behavior express way: Automatie effects of social pereption on social behaviour. In M.P. Zanna (Ed.) *Advances in Experinental social psychology*, San Dieogo, Academic Press. 10-12

Doodd B. (1972), *Comparison of babbling patterns in normal and Down Syndrome infants*, Journal of Mental Deficiency Research: 35-36

Fidler. D. J. (2005): *The Emerging Down Syndrome Behavioral Phenotype in Early Childhood: Implications for Practice*, Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

Giles. H, Coupland. N, and Coupland, J. (1991) *Accommodation theory: Communication, context, and consequence*, Contexts of Accomodation, Developments in Applied Sociolinguistics, Cambridge University Press, 4

Glenn S. Curringham C. (2005). Performance of young people with Down syndrome on the Leiter-R and Britigh Picture Vocabulary Scales. *Journal of Intellectual Disability Research*, 239-240

Hymes D.H. (1961), *Linguistics aspects of Cross-cultural personality study,* in Kaplan, B. (ed), Studying Personality Cross-Calturally, New York

Jennifer J., Kish-Gephart, James R. Detert, Linda Klebe Trevin, Amy C. Edmondson (2009): *Silenced by fear: The nature, sources, and consequences of fear at work*, Elsevier, 172

Lakin, J. L., Chartrand, T. L. & Arkin, R. M. (2005). "I am too just like you: Non conscious mimicacy as a behavioral response to social exclusion. PsychologicalSicience, *Sage Journal Aug.* 19 (8), p. 816-822

Leary, M. R., & Atherton, S.C (1986) *Self-efficacy social anxiety and inhibition in interpersonal eneounters*: 4, 256-257.

Miller JF, Leddy M. (1998). *Down syndrome: The impact of spech production on Language development*. In: Paul R, edition. Exploring the spech-language correction. Baltimore: Brokes, 163-166

Mundy P, Kasari C, Sigman M. et al, (1995). Non-verbal Communication and early Language acquisition in Children with Down syndrome and in normally developing Children. *Journal of Speech & Hearing Research*: 167

Noelle-Neumann, E. (1984): *Turbulences in the climate of opinion: Methodological applications of the spiral of Silence Theory*, Chicago: University of Chicago press

Price JR, Roberts JE, Vandergrift N, et al. (2007) : Language Comprehension in boys with fragile X Syndrome and boys with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disabilty Research*, 318, 322

Robents E, ong SH Malkin C, et al (2005). A Comparison of Phonological Skills of boys with foragile X Syndrome and Down syndrome. *Journal of speech Language Hearing Research*, 985

Roberts. J. E, Price. J, and Malkin. C (2007): Language and Communication Development in Down Syndrome; *Mental Retardation and Development Disabilities Research Reviews*, 26-28

Roizen NJ, Petterson D, (2003), *Down's syndrome*. Lancet, 1281-1283

Sapir, E. (1949). The unconserious patterning of behavior in society. In D. Mandelbaum (Ed.) *Selected writings of Edwand Sapir is language, culture and personality*, University of California press. 559

Shriberg L.D., Widder J. (1990), Speech and prosody charecteristies of adults with mental retardation. *Journal of Speech Hearing Research*, 632

Sigman, M., & Ruskin, E. (1999). Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64, 114. Retrived from https://www.researchgate.net/publication/12887675_Continuity _and_ change _in_the_social_competence_of_children_with_autism_Down_ syndrome_and_developmental_delays

Smith BL, Oller DK. (1981), A Comparative Study of Pre-meaningful vocalizations produced by normally developing and Down's syndrome infants. *Journal of speech and hearing Disorder*, 46-47

Retrievd from: http://Communication theory.org/communication accommodation–theory

Retrievd from: http://masscommthery.com/theory-overviews/spiral-of-silence/

Yoder PJ, Camanrata S, Camanata M, el al (2006). Association between differeatiated processing of sysllables and comprehension of gramatical monphology in children with Down syndrome. *Am Journal of Mental Retardation* III: 138-140