



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০১ বুদ্ধির সংজ্ঞা

আলোচিত বিষয়বস্তু

টপিক ০১: বুদ্ধির সংজ্ঞা

টপিক ০২: বুদ্ধির ক্ষেত্রে আন্তঃব্যক্তিক পার্থক্য ও

আন্তঃদলীয় পার্থক্য

টপিক ০৩: বুদ্ধির পরিমাপ

টপিক ০৪: বুদ্ধি অভীক্ষা

টপিক ০৫: ভাষাগত ও কৃতি বা কর্ম সম্পাদনী অভীক্ষা

টপিক ০৬: বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা

টপিক ০৭: মেধা ও সৃজনশীলতা

টপিক ০৮: অধ্যায়ের সারসংক্ষেপ

টপিক ০৯: বহুনির্বাচনী প্রশ্ন সমাধান

টপিক ১০: সৃজনশীল প্রশ্ন সমাধান

টপিক ০১: **বুদ্ধির সংজ্ঞা**

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

"বুদ্ধি হলো বিদ্যুতের মতো-এটি পরিমাপ করা সহজ, কিন্তু সংজ্ঞায়িত করা প্রায় অসাধ্য।"

(Intelligence is like electricity, easy to measure, but almost impossible to define).

ক্রাইডার এবং তাঁর সহযোগীরা তাঁদের Psychology নামক গ্রন্থে (পৃষ্ঠা. ২৯০) বুদ্ধির সংজ্ঞা প্রসঙ্গে উপরের সুন্দর মন্তব্য করেছেন। বাস্তবিক পক্ষে উপরের উক্তিটি খুবই সত্য। কারণ বুদ্ধিমত্তা আচরণের বহুমুখিতার কারণেই মনোবিজ্ঞানিগণ একটি সুনির্দিষ্ট সংজ্ঞা প্রদান করতে ব্যর্থ হয়েছেন। তবে ডেভিড ওয়েক্সলার (১৯৫৮) একটি যথাযথ সংজ্ঞা দিতে চেষ্টা করেছেন। তাঁর মতে, "বুদ্ধি হলো জগতকে অনুধাবন করার ক্ষমতা এবং বাধাসমূহকে মোকাবিলা করার সামর্থ্য।"

(Intelligence is the capacity to understand the world and the resourcefulness to cope with its challenges. উৎস: Intelligence defined and undefined: A realistic appraisal; American Psychologist; 1975; 30; P. 139).

অন্য এক প্রসঙ্গে ওয়েক্সলার (১৯৫৮) বলেন, "বুদ্ধি হলো এমন ক্ষমতা যা দ্বারা উদ্দেশ্যপূর্ণভাবে কাজ করা যায়, যুক্তিপূর্ণভাবে চিন্তা করা যায় এবং পরিবেশের সাথে উপযুক্তভাবে মোকাবিলা করা যায়।"

(Intelligence is the capacity to act purposefully, to think rationally, and to deal effectively with the environment. উৎস: Psychology; Scott, Foresman and Company; 1983; P. 291).

ম্যাক্সহোন এবং ম্যাক্সহোন বলেন, "বুদ্ধিকে আমরা উত্তরাধিকার সূত্রে অর্জিত বৈশিষ্ট্যাবলি ও শিক্ষাগত অভিজ্ঞতার যৌথ প্রভাবের ফলশ্রুতিতে পরিবেশকে বোঝবার এবং খাপ খাওয়ানোর ক্ষমতা হিসেবে সংজ্ঞায়িত করতে পারি।"

(We will define intelligence as the ability to understand and adapt to the environment, resulting from a combination of inherited characteristics and educational experiences. উৎস: Psychology: The Hybrid Science; The Dorsey Press; 1986; P. 422.)

বাস্কিন্ট এবং জারবিং বলেন, "বুদ্ধি হলো জ্ঞান অর্জনের ক্ষমতা এবং সমস্যা সমাধানে ঐ জ্ঞানকে ব্যবহার করা।"(Intelligence is the capacity to acquire knowledge and to use that knowledge to solve problems. উৎস: Psychology; Scott, Foresman and Company; 1990; P. 461.)

উপরোক্ত সংজ্ঞাগুলো পর্যালোচনা করলে ডেভিড ওয়েল্লার প্রদত্ত সংজ্ঞাটিকেই অধিক যুক্তিযুক্ত বলে মনে হয়। ওয়েল্লার-এর সাথে কণ্ঠ মিলিয়ে আমরা এভাবে বুদ্ধির সংজ্ঞা দিতে পারি যে, বুদ্ধি হলো ব্যক্তির সেই ক্ষমতা যা দ্বারা সে বাস্তব জগৎ সম্বন্ধে অবগত হতে পারে, বিভিন্ন ঘটনার সমন্বয় সাধন করতে পারে এবং সমস্যা জনিত পরিস্থিতিতে সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সক্ষম হয়।

বুদ্ধির প্রকৃতি

বুদ্ধির অর্থবোধ এবং বুদ্ধি অভীক্ষার সাফল্যাক্ষের ব্যাখ্যা সম্পর্কে সব সময়ই একটা বিতর্ক (controversy) ছিল এবং সাম্প্রতিক বিতর্ক লক্ষ্য করা যায় মানসিক অভীক্ষা আন্দোলনের সময় থেকে। যেমন আমরা দেখতে পাই, বুদ্ধি অভীক্ষা বিকাশের প্রথম প্রয়াস পরিচালিত হয়েছিল একটি বিশেষ সামাজিক-রাজনৈতিক উদ্দেশ্যে, বিশেষ করে এক ব্যক্তির নেতৃত্বে এবং তিনি হলেন স্যার ফ্রান্সিস গ্যাল্টন (Sir Francis Galton)।

স্যার ফ্রান্সিস গ্যাল্টন ১৮২২ সালে ইংল্যান্ডের বার্মিংহাম (Birmingham)-এর কাছে জন্ম গ্রহণ করেন। তিনি খুব বিখ্যাত এবং ধনী পরিবারে জন্ম গ্রহণ করেন। চার্লস ডারউইন ছিলেন তাঁর বড় চাচাত/খালাত ভাই (cousin)। ১৬ বছর বয়সে তিনি চিকিৎসা শাস্ত্র অধ্যয়ন শুরু করেন। কয়েক বছর পর, এক গুরুতর ভগ্ন মন-মানসিকতার কারণে তিনি বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষা গ্রহণ করেন এবং গণিতে ডিগ্রি প্রাপ্ত হন।

বুদ্ধির প্রকৃতি

গ্যালটনের প্রধান আগ্রহ ছিল বুদ্ধি, বুদ্ধির বিকাশ এবং এর সাথে বংশগতির সম্পর্ক নিয়ে। এ সময়ে চার্লস ডারউইনের বিবর্তন মতবাদ বিকাশ লাভ করে। তিনি সম্ভবত ডারউইনের "Survival of the fittest" এর দ্বারা অনুপ্রাণিত হয়ে যোগ্যতা (fittest) এবং বুদ্ধিবৃত্তিক যোগ্যতা (intellectual ability) বংশগত কিনা তা অনুসন্ধান করতে প্রবৃত্ত হয়েছিলেন। ১৮৬৯ সালে তিনি Hereditary Genius প্রকাশ করেন। এতে তিনি দেখান যে, সকলেরই একই বুদ্ধিমত্তা থাকে না। তিনি বিশ্বাস করতেন যে, বুদ্ধি হলো বংশগত সূত্রে প্রাপ্ত এবং এমনকি নির্দিষ্ট ধরনের বৃত্তিমূলক দক্ষতা (Specific kinds of scholarly aptitude)। যেমন- শিল্প কলা, আইন, বিজ্ঞান এক বংশ থেকে পরবর্তী বংশে সঞ্চারিত হয়।

বুদ্ধির প্রকৃতি

গ্যালটনের বুদ্ধির অভীক্ষা বিকাশের মূলে তাঁর আদর্শ ও রাজনৈতিক পক্ষপাত খুবই স্পষ্ট। তিনি লিখেছেন, "The brains of the nation lie in the higher of our classes" (১৯০৯, পৃ: ১১)। "The higher of our classes" বলতে গ্যালটন ব্রিটিশদের উচ্চ শ্রেণিকে বুঝিয়েছেন-যে শ্রেণির তিনি একজন সদস্য। তিনি বিশ্বাস করতেন, এরা নিম্ন শ্রেণির এবং তাঁরা একই সাথে নিম্ন বর্ণের (races) চেয়ে বংশগতভাবে উন্নত (Superior)। গ্যালটন বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষমতার পার্থক্যকে (difference in intellectual abilities) বংশগতি সূত্রে অর্জিত মস্তিষ্কের আকৃতিকে (Physical structure of the brain) দায়ী করেন।

গ্যালটনের মতে, কিছু লোক (বেশির ভাগই নিম্নশ্রেণির) নিম্ন (স্বল্প) মানসিক ক্ষমতা (inferior mental abilities) নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, অন্যরা জন্মে উন্নত মানসিক ক্ষমতা নিয়ে এবং বেশির ভাগ জন্মে সাধারণ ক্ষমতা নিয়ে।

বুদ্ধির প্রকৃতি

বুদ্ধিমানকে সাধারণ থেকে পৃথক করার পরিমাপ বের করার জন্য গ্যালটন অনুসন্ধান চালান। তিনি মনে করতেন বুদ্ধি হলো একটি বংশগতি সূত্রে অর্জিত সংলক্ষণ (trait)। তাই তিনি প্রাথমিকভাবে শিক্ষার্জিত নয় এমন প্রত্যক্ষণীয় ও জাগতিক প্রতিক্রিয়া পরিমাপ করেন। উদাহরণস্বরূপ, তিনি প্রকল্প নেন যে প্রতিক্রিয়াকাল স্নায়ুতন্ত্রের যোগ্যতার সাথে সম্পর্কিত (reaction time would be related to the efficiency of the nervous system); যাদের প্রতিক্রিয়াকাল কম তারা বংশগতভাবে উন্নত (Superior) এবং তারা বেশি বুদ্ধিমান। সুতরাং তিনি বিশ্বাস করতেন যে, সংবেদনের তীব্রতা (Sensory acuity), দর্শন ও শ্রবণের তীক্ষ্ণতাসহ, স্নায়ুতন্ত্রের গুণাগুণের সাথে সম্পর্কযুক্ত। এভাবে গ্যালটন এবং তাঁর কয়েকজন সহকর্মী, James Mckeen Cattell (১৮৬০-১৯৪৪) সহ, বিভিন্ন ক্ষমতা (ability) পরিমাপের জন্য মানসিক অভীক্ষা (Mental Test) তৈরি করেন।

১৮৮৪ সালে লন্ডনের এক আন্তর্জাতিক মেলায় গ্যালটন একটি অভীক্ষা গবেষণাগার (Testing laboratory) স্থাপন করেন। এখানে ৯০০০ লোকের ওপর গ্যালটনের অভীক্ষা মূল্যায়ন করা হয়। কিন্তু গ্যালটনের ব্যাপক প্রচেষ্টা ব্যর্থ হয়ে যায়। কারণ তিনি ও সহকর্মীরা যাদের তিনি বুদ্ধিমান ও বুদ্ধিমান নয় বলে মনে করতেন তাদের মধ্যে কোনো অর্থপূর্ণ জৈবিক পার্থক্য (meaningful biological difference) দেখাতে সমর্থ হননি।

বুদ্ধির প্রকৃতি

আবার গিল্ফোর্ড (J. P. Guilford-১৯৬৭) বুদ্ধির কাঠামোর মডেল (Structure of intellect model)-এর কথা বলেছেন। গিল্ফোর্ডের মডেলটি হচ্ছে-কোনো ব্যক্তি যা প্রস্তাব করে তা তার শিল্পনৈপুণ্যে বেশির ভাগকে নির্দেশ করে। যদি প্রয়োজন হয় তাহলে এই মডেল তাৎক্ষণিকভাবে সুচারুরূপে পার্থক্য নির্দেশ করতে পারে।

রেমন্ড বি. ক্যাটেল (R. B. Cattell, ১৯৭১) দু'ধরনের বুদ্ধির কথা বলেছেন- তরল বুদ্ধি (Fluid intelligence) এবং দানাবাঁধা বুদ্ধি (crystallized intelligence)। নতুন পরিবেশকে মূল্যায়ন করা এবং তার প্রতি প্রতিক্রিয়া করাই হলো তরল বুদ্ধি। আর দানাবাঁধা বুদ্ধি হলো নতুন জ্ঞানের জন্য পুরানো জ্ঞানের মূল্যায়ন। যদিও দু'ধরনের বুদ্ধি খুবই কাছাকাছি সম্পর্কযুক্ত; কিন্তু অভিন্ন নয়। উদাহরণস্বরূপ, একটি উচ্চ দানাবাঁধা বুদ্ধি বিকাশের জন্য একটি উচ্চ তরল বুদ্ধির দরকার। ক্যাটেলের মতে তরল বুদ্ধি প্রক্রিয়াজাতকরণের স্পিডের (speed) উপর নির্ভর করে এবং দানাবাঁধা বুদ্ধি অভিজ্ঞতার সাথে বৃদ্ধি পায়।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০২ বুদ্ধির ক্ষেত্রে আন্তঃব্যক্তিক পার্থক্য ও আন্তঃদলীয় পার্থক্য

টপিক ০২: বুদ্ধির ক্ষেত্রে আন্তঃব্যক্তিক পার্থক্য ও আন্তঃদলীয় পার্থক্য

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

বুদ্ধিকে পরিমাপ করা সহজ কিন্তু সংজ্ঞায়িত করা কঠিন। বুদ্ধিমত্তা আচরণের বহুমুখিতার কারণেই মনোবিজ্ঞানিগণ বুদ্ধির একটি সংজ্ঞা প্রদান করতে ব্যর্থ হয়েছেন। বুদ্ধি সম্পর্কে বিভিন্ন লোকের মতপার্থক্য রয়েছে। তাদের অনেকেই বলেন, আমরা আমাদের পিতামাতা থেকে প্রাপ্ত বংশগতির সূত্রে বুদ্ধি পেয়ে থাকি। আবার অনেকে বলেন, পরিবেশগত উপাদান এর পিছনে কাজ করছে-আমাদের চারপাশের পরিবেশ বুদ্ধির বিকাশকে প্রভাবিত করছে। আসলে বুদ্ধির মূলে উভয় উপাদানই কাজ করছে। মানবীয় বুদ্ধি হলো জন্মগতসূত্রে প্রাপ্ত উপাদান এবং পরিবেশগত শর্তের যৌথ ফলাফল (Plomin, 1997)। এখন আমরা এ বিষয়ে আলোচনা করব।

বংশগতির প্রভাব

১৮৬৯ সালে স্যার ফ্রান্সিস গ্যালটন Hereditary Genius নামক বইটি প্রকাশ করেন। তিনি দেখান যে, সকলেরই একই বুদ্ধিমত্তা থাকে না। তাঁর মতে বুদ্ধি হলো বংশগত সূত্রে প্রাপ্ত এবং এমনকি নির্দিষ্ট ধরনের বৃত্তিমূলক দক্ষতা যেমন শিল্প কলা, আইন, বিজ্ঞান যা এক বংশ থেকে পরবর্তী বংশে সঞ্চারিত হয়।

বিভিন্ন পরীক্ষায় দেখা গেছে যে, বংশগতি মানবীয় বুদ্ধির ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বংশগতি সূত্রে বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে দেখা গেছে যে, দুজন ব্যক্তির সম্পর্ক যদি খুব কাছাকাছি হয় তাহলে তাদের বুদ্ধ্যঙ্কও (বুদ্ধি পরিমাপের মাপকাঠি, Intelligence Quotient = IQ) একই রকম হবে। এ মন্তব্য করেছেন McGue et al., 1993; Neisser et al., 1996। উদাহরণস্বরূপ, একত্রে বসবাসরত দুজনের সহ-সম্পর্ক হচ্ছে +৯০, ভাই ও বোনের ক্ষেত্রে প্রায় ৫০ এবং চাচাতো/খালাতো ভাইয়ের মধ্যে প্রায় ১৫।

বংশগতির প্রভাব

অভিন্ন যমজদের নিয়ে মার্কিন মনোবিজ্ঞানী নিউম্যান, ফ্রিম্যান ও হলজিঙ্গার (১৯৩৭) ১৯ জোড়া অভিন্ন যমজকে পরীক্ষা করেন। এদের মধ্যে এক জোড়া অভিন্ন যমজ সন্তান, রিচার্ড এবং রেমন্ড বিশেষ খ্যাতি লাভ করে। এক দরিদ্র ট্রাক ড্রাইভার রিচার্ডকে পালক পুত্ররূপে এবং রেমন্ডকে এক ধনী চিকিৎসক ২৩ মাস বয়সে পালক পুত্ররূপে গ্রহণ করেন। রিচার্ড বস্তু এলাকার নিম্নতর পরিবেশে বসবাস করে এবং নিম্নমানের বিদ্যালয়ে লেখাপড়া করতে থাকে। অপরদিকে, রেমন্ড উন্নত পরিবেশে ও উন্নত বিদ্যালয়ে লেখাপড়া করে। গবেষকদ্বয় ১০ বছর বয়সকালীন সময়ে দেখতে পান যে, রিচার্ড এবং রেমন্ড সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিবেশে লালিত-পালিত হলেও তারা প্রায় একই ধরনের ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্য অর্জন করেছেন। একই ধরনের আর একটি পরীক্ষণে অভিন্ন যমজ সন্তানদের দু'মাস বয়সে বিচ্ছিন্ন করা হয়। একজন নিম্ন পরিবেশে অন্যজন উন্নত পরিবেশে জীবন ধারণ করে। ২২ বছর পরে তাদের পরীক্ষণ করা হয় এবং দেখা যায় যে, তাদের মধ্যকার বুদ্ধ্যক্ষের পার্থক্য খুবই কম ছিল (Munn, ১৯৬৯)।

বংশগতির প্রভাব

Bouchard এবং McGue (১৯৯০) এক গবেষণার ফলাফলে গাণিতিক সম্পর্কের তুলনা করে নিম্নরূপ অনুবন্ধের সহগ (Correlation coefficient) দেখতে পান।

অভিন্ন যমজ	০.৮৬
পিতামাতা ও শিশু	০.৫৬
ভাই এবং বোন	০.৫৩
ভাইবোনের অর্ধেকের মধ্যে	০.৩১
চাচাত, মামাত ও খালাত ভাইবোনের মধ্যে	০.১৫

উল্লিখিত গবেষণায় তারা অভিন্ন যমজ সন্তানদের মধ্যে বুদ্ধির ক্ষেত্রে বংশগত উপাদানের মূল ভূমিকা উল্লেখ করেছেন। অভিন্ন যমজ সন্তানদের গবেষণায় দেখা গেছে যে, যদিও তাদের দৈহিক অবয়ব, পোশাক-পরিচ্ছদ এবং ব্যক্তিত্ব এক হলেও যারা কাছাকাছি প্রতিপালিত হয়েছে তারা এবং যারা দূরে প্রতিপালিত হয়েছে তাদের মধ্যে বুদ্ধির উচ্চ সহসম্পর্ক রয়েছে।

পরিবেশের প্রভাব

বর্তমানে বংশগতিকে মানবীয় বুদ্ধির একমাত্র প্রধান উপায় বলে মনে করা হয় না। অন্যান্য গবেষণায় দেখা গেছে যে, পরিবেশের প্রভাবও বিশেষভাবে দায়ী। বর্তমান সময়ে এ ধরনের বুদ্ধ্যক্ষের অভীক্ষার কর্মসম্পাদন বিশ্বের বিভিন্ন বয়স্কের উপর বাস্তবিক পক্ষে উত্থাপিত হয়েছে। এ ঘটনাকে বলা হয় Flynn effect, যা একজন মনোবিজ্ঞানী Flynn-এর নাম অনুসারে করা হয়েছে যিনি এটি প্রথম রিপোর্ট করেন (Flynn, 1987, 1996)। পৃথিবীর প্রতিটি দশকে তিনটি IQ পয়েন্ট এ ধরনের গড় করা হয়, কিন্তু কোনো কোনো দেশে এ বৃদ্ধি ব্যাপক হচ্ছে। কর্মসম্পাদনের এ বৃদ্ধির ফলে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত অভীক্ষার পুনঃআদর্শায়িত করা প্রয়োজন, এজন্য তারা ১০০-এর মধ্যে একটি গড় IQ তৈরি করতে পারে; যার নামকরণ করা হয়েছে "গড়", যা প্রকৃতপক্ষে কর্মসম্পাদনের একটি উচ্চতর লেবেল যেটি অতীতে সত্য ঘটনা ছিল।

পরিবেশের প্রভাব

পরিবেশের প্রভাব সম্পর্কে কিংসলি ডেভিস ইসাবেলা নামের একটি শিশুর উল্লেখ করেছেন। ইসাবেলা তার কালা এবং বোবা মায়ের সাথে সাড়ে ছ'বছর একটি বিচ্ছিন্ন কক্ষে আবদ্ধ ছিল। সাড়ে ছ'বছর পর ইসাবেলাকে উদ্ধার করা হয় তখন তার মধ্যে অনেক মানবিক গুণাবলি অনুপস্থিত ছিল। প্রশিক্ষণের ফলে দু'বছরে সে ভালোভাবে কথা বলতে শেখে এবং তার বুদ্ধ্যক্ষ বেড়ে যায় তিন গুণ। ইসাবেলা ১৪ বছর বয়সে ষষ্ঠ শ্রেণিতে উত্তীর্ণ হয় এবং স্বাভাবিক শিশুর মতো আচরণ করতে থাকে। পরিবেশের প্রভাবের কারণেই ইসাবেলার আচরণের এরূপ উন্নতি ঘটেছে।

পরিবেশের প্রভাব

অনুকূল পরিবেশ হিসেবে যদি শিশুকে বেড়ে ওঠার জন্য বাড়িতে সঠিক পরিবেশ, ভালো স্কুল এবং শিক্ষণ সুবিধা দেয়া যায় তাহলে ফলাফলে দেখা যায় শিশুরা বুদ্ধির বিকাশকে উৎসাহিত করে। Schiff ও তাঁর সহকর্মীরা (১৯৭৮) গবেষণায় যে শিশুদের দত্তক উচ্চবিত্তের পিতামাতা গ্রহণ করেন, তাদের সাথে ঐ শিশুদের অন্যান্য ভাই বোনের বুদ্ধির তুলনা করেন। ফলাফলে দেখা যায় যে, দত্তক শিশুদের বুদ্ধ্যক্ষের গড় ১১১ এবং তাদের জন্মদানকারী পিতামাতার নিকট পালিত ভাইবোনদের বুদ্ধ্যক্ষের গড় ৯৫। সুবিধা প্রাপ্ত পরিবেশের ফলেই তাদের বুদ্ধ্যক্ষ ১৬ পয়েন্টের উন্নতি হয়েছে।

এছাড়াও পারিবারিক পরিবেশের আরো অনেক উপাদান শিশুর বুদ্ধির বিকাশের সাথে জড়িত। যেমন পিতামাতার শিক্ষা, পরিবারের অর্থনৈতিক ও সামাজিক মর্যাদা, পুষ্টি, বাড়ির অবস্থান ও সামাজিক পারিপার্শ্বিকতা ইত্যাদি। এসব উপাদান শিশুর বুদ্ধির বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে।

পরিবেশের প্রভাব

আধুনিক মনোবিজ্ঞানীদের মতে বুদ্ধির বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশ মানবজীবনের ওপর এক অসামান্য প্রভাব বিস্তার করে। বুদ্ধির বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশ পরস্পর সম্পর্কযুক্ত-একটি বাদ দিয়ে অপরটিকে কল্পনা করা যায় না। সত্যিকার বিকাশের জন্য দরকার বংশগতি সূত্রে প্রাপ্ত সম্ভাবনা, আর সেই সম্ভাবনাকে বিকশিত করার জন্য প্রয়োজন যথোপযুক্ত পরিবেশ। তাই বুদ্ধির বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশ পরস্পর সম্পর্কযুক্ত।

বুদ্ধি অভীক্ষার দলীয় পার্থক্য

বিভিন্ন মানবজাতি-সম্বন্ধীয় দলে IQ-স্কোরের গড়ের মধ্যে বেশ পার্থক্য রয়েছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং সব জায়গায় সংখ্যাগুরু দলের সাথে সংখ্যালঘু দলের লোকদের বুদ্ধি নিম্নমানের হয়। কেন এরকম হয়? মনোবিজ্ঞানে এ ধরনের বিতর্ক অনেকদিন ধরে চলে আসছিল এবং বর্তমানেও এর কোনো সঠিক সিদ্ধান্তে আসা যায়নি। যা হোক, এটা বলা যায় যে, বর্তমানে বেশির ভাগ মনোবিজ্ঞানী আদর্শ বুদ্ধি অভীক্ষায় পরিবেশগত চলার প্রভাবে কর্মসম্পাদনে এরূপ দলীয় পার্থক্য আরোপ করেন। এ সিদ্ধান্তের প্রতি একটু নজর দেয়া যাক।

১. অর্থনৈতিক অবস্থা (Economic status): বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে যে, সুবিধাবঞ্চিত ও সংখ্যালঘু শিশুদের চেয়ে সুবিধাপ্রাপ্ত ও সংখ্যাগুরু শিশুদের বুদ্ধি বেশি হয়। অর্থনৈতিক অবস্থা শিশুর বুদ্ধির স্কোরের সাথে সম্পর্কিত। এ ছাড়াও পরিবেশগত উপাদান শিশুর বুদ্ধির স্কোরের তারতম্য সৃষ্টি করে।

বুদ্ধি অভীক্ষার দলীয় পার্থক্য

২. পিতামাতার পেশা (Profession of parents): যে সব পিতামাতা কোনো উচ্চ পর্যায়ের পেশায় নিয়োজিত তাদের ছেলেমেয়েরা বেশি বুদ্ধিমান। ঐ সব পিতামাতা তাদের চাকরির কারণে যে সব জায়গায় যায়, যাদের সাথে চলাফেরা-করে, যে পরিবেশে মতামত আদান প্রদান করে সেসব পরিবেশের সাথেও ছেলেমেয়ে জড়িত থাকে। সুতরাং তার মনমানসিকতা এবং বুদ্ধিবৃত্তিও সেভাবে গড়ে ওঠে।

৩. লিঙ্গ পার্থক্য (Gender difference): একটি সাধারণ প্রশ্ন দেখা দেয়-লিঙ্গ পার্থক্যের কারণে ছেলে ও মেয়েদের মধ্যে বুদ্ধির ক্ষেত্রে পার্থক্য রয়েছে কিনা? এ সম্পর্কিত কতগুলো গবেষণায় দেখা যায় যে, ছেলেদের চেয়ে মেয়েদের ভাষাগত ক্ষমতা বেশি। মেয়েদের শব্দের অর্থ ও দ্রুত শব্দ ব্যবহারের ক্ষমতা রয়েছে। এ ছাড়াও কৃতিত্ব অভীক্ষায়- সাহিত্য, বানান এবং লেখায় মেয়েদের স্ফোর ছেলেদের চেয়ে বেশি। পক্ষান্তরে, মেয়েদের চেয়ে ছেলেরা দৃষ্টিমূলক দক্ষতা-যেমন ঘূর্ণায়মান গতিশীল বস্তু ও অবস্থানগত প্রভৃতি বেশি। গবেষণায় আরো দেখা গেছে যে, পুরুষরা শারীরিক সম্প্রদায় সম্পর্কিত কাজ মহিলাদের চেয়ে উত্তমভাবে সম্পন্ন করে।

বুদ্ধি অভীক্ষার দলীয় পার্থক্য

৪. আবাসন (Residence): উন্নত এলাকার শিশুদের অনুন্নত অঞ্চলের শিশুদের চেয়ে বুদ্ধি বেশি হয়। গবেষণায় দেখা গেছে যে, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের উন্নত এলাকায় বসবাসরত নিগ্রোরা অনুন্নত অঞ্চলের নিগ্রোদের চেয়ে বেশি বুদ্ধিমান। আবার স্থানান্তর করে উন্নত এলাকায় গেলে নিগ্রোদের বুদ্ধি ক্ষেত্র বেশি হয়।

৫. বংশগতি (Genetic factors): বুদ্ধির ক্ষেত্রে দলীয় পার্থক্য বংশগত উপাদান থেকে উৎসারিত হয়। ১৯৯৪ সালে প্রখ্যাত মনোবিজ্ঞানী Richard Herrnstein এবং Charles Murray একটি বিতর্কমূলক বই The Bell Curve লিখেন যা দ্রুত বিক্রি (best seller) হয়। বইটি মানবীয় বুদ্ধির উপর লিখিত এবং এ বিষয়ের বিভিন্ন দিককে নির্দেশ করে। যে বিতর্কিত বিষয় নিয়ে বইটি লেখা হয় তাহলো বংশকেন্দ্রিক প্রকল্প (Genetic hypothesis)- যেখানে বলা হয়েছে বুদ্ধির ক্ষেত্রে দলীয় পার্থক্যের কারণ হলো কম করে হলেও বংশগত উপাদান। The Bell Curve বইটিতে Herrnstein এবং Murray বংশকেন্দ্রিক প্রকল্পের জোর দাবি করেন। এ দাবির পিছনে বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী দারুণভাবে এর প্রতিবাদ করেন। যদিও বইটি দারুণভাবে বিক্রীত হয়েছিল কিন্তু বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের ক্ষেত্রে এর তেমন মূল্য ছিল না।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৩ বুদ্ধির পরিমাপ

টপিক ০৩: **বুদ্ধির পরিমাপ**

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

বুদ্ধিকে বাইরে থেকে এককভাবে বস্তু বা পদার্থের মতো পরিমাপ করা যায় না। বুদ্ধি প্রতিফলিত করে, এমন কতগুলো আচরণের মাধ্যমে আমরা বুদ্ধি পরিমাপ করে থাকি। সুতরাং আমরা যা পরিমাপ করি, তাহলো একজন ব্যক্তির কর্মসম্পাদন। ব্যক্তির কর্মসম্পাদন তার অভ্যন্তরীণ ক্ষমতাসমূহকে নির্দেশ করে। বুদ্ধি পরিমাপের ইতিহাসের দিকে লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, অতীতে দৈহিক আকৃতি দেখে অথবা মস্তিষ্কের গঠন দেখে বুদ্ধি পরিমাপের চেষ্টা করা হতো। বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে বুদ্ধি পরীক্ষার ভিত্তি স্থাপন করেন স্যার ফ্রানসিস্ গ্যাল্টন (যাঁর বুদ্ধ্যক্ষ ছিল ২০০)। গ্যাল্টন (১৮৬৯) তাঁর বিখ্যাত গ্রন্থ 'Hereditary Genius'-এ উল্লেখ করেছেন যে, বুদ্ধি বংশগতির উত্তরাধিকার সূত্রে বংশানুক্রমে বাহিত হয়। তিনি প্রথম বুদ্ধি পরিমাপের জন্য বুদ্ধি অভীক্ষা তৈরির চেষ্টা চালান। এরপর গ্যাল্টনের শিষ্য ক্যাটেল বুদ্ধি পরিমাপের জন্য সচেষ্টি হন। ক্যাটেল (১৮৬০-১৯৪৪) সর্বপ্রথম বুদ্ধি অভীক্ষা বা 'mental test' কথাটি ব্যবহার করেন। তবে বিজ্ঞানসম্মত বুদ্ধি অভীক্ষার উদ্ভাবক হিসেবে ফরাসি মনোবিজ্ঞানী আলফ্রেড বিনের (১৮৫৭-১৯১১) নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

বুদ্ধি পরিমাপের জন্য যে সকল অভীক্ষা প্রণীত হয়েছে সেগুলোকে ব্যাপকার্থে দুভাগে ভাগ করা হয়। যথা-

১. ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা (Individual Intelligence Tests)
২. দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা (Group Intelligence Tests) ।

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা

যে সকল বুদ্ধি অভীক্ষার সাহায্যে এক সাথে কেবল মাত্র একজন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়, সে সকল অভীক্ষাকে ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা বলে। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার জন্য একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত এবং অভিজ্ঞতাসম্পন্ন ব্যক্তির প্রয়োজন। তিনি অভীক্ষার্থীর ওপর নির্দিষ্ট অভীক্ষা পরিচালনা করেন এবং তাঁর অভীক্ষার্থীর প্রতিক্রিয়াসমূহ রেকর্ড করেন। এ ধরনের অভীক্ষা পরিচালনায় বেশি সময় লাগতে পারে এবং ব্যয়ও বেশি হতে পারে। ব্যয়ভার যদি তেমন গুরুত্ব না পায়, তাহলে ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা দলগত অভীক্ষার চেয়ে অধিক গ্রহণযোগ্য। কারণ এ অভীক্ষায় ব্যক্তির ওপর অধিক মনোযোগ দেয়া সম্ভব হয় এবং অধিক পরিমাণে বিভিন্ন ধরনের কাজ প্রয়োগ করা যায়। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষাসমূহের মধ্যে বহুল ব্যবহৃত অভীক্ষা হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা এবং ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষা।

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা

যে সকল বুদ্ধি অভীক্ষার সাহায্যে এক সাথে কেবল মাত্র একজন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়, সে সকল অভীক্ষাকে ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা বলে। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার জন্য একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত এবং অভিজ্ঞতাসম্পন্ন ব্যক্তির প্রয়োজন। তিনি অভীক্ষার্থীর ওপর নির্দিষ্ট অভীক্ষা পরিচালনা করেন এবং তাঁর অভীক্ষার্থীর প্রতিক্রিয়াসমূহ রেকর্ড করেন। এ ধরনের অভীক্ষা পরিচালনায় বেশি সময় লাগতে পারে এবং ব্যয়ও বেশি হতে পারে। ব্যয়ভার যদি তেমন গুরুত্ব না পায়, তাহলে ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা দলগত অভীক্ষার চেয়ে অধিক গ্রহণযোগ্য। কারণ এ অভীক্ষায় ব্যক্তির ওপর অধিক মনোযোগ দেয়া সম্ভব হয় এবং অধিক পরিমাণে বিভিন্ন ধরনের কাজ প্রয়োগ করা যায়। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষাসমূহের মধ্যে বহুল ব্যবহৃত অভীক্ষা হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা এবং ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষা।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

উনবিংশ শতাব্দীর শেষের দিকে ফরাসি মনোবিজ্ঞানী আলফ্রেড বিনে (Alfred Binet, ১৮৫৭-১৯১১) 'মানসিক ক্ষমতার পার্থক্য নিয়ে গবেষণা করছিলেন। বিংশ শতাব্দীর প্রথম দিকে (১৯০৪) ফরাসি সরকারের শিক্ষা মন্ত্রণালয় স্বাভাবিকের চেয়ে নিম্নমানের বুদ্ধি সম্পন্ন শিশুদের শনাক্ত করার জন্য একটি কমিশন গঠন করেন। আলফ্রেড বিনেকে উক্ত কমিটির একজন সদস্য নির্বাচিত করা হয়। যেহেতু আলফ্রেড বিনে এবং তাঁর সহকারী থিওডোর সিমোঁ (Theodore Simon) পূর্ব থেকেই এ বিষয়ে গবেষণা করছিলেন তাই বিনেকেই কমিশনের মূল দায়িত্ব পালন করতে হয়।

আলফ্রেড বিনে এবং তাঁর সহযোগী থিওডোর সিমোঁ ১৯০৫ সালে প্রথম সত্যিকার অর্থে ব্যবহার উপযোগী বুদ্ধি অভীক্ষা তৈরি করেন। এ অভীক্ষাটি বিনে-সিমোঁ স্কেল নামে পরিচিত। তারা ৩০টি প্রশ্ন নির্বাচন করেন এবং সহজ থেকে কঠিন-এভাবে ক্রমান্বয়ে সাজিয়ে একটি স্কেল তৈরি করেন। তাদের উদ্দেশ্য ছিল, স্বল্প বুদ্ধিসম্পন্ন ছাত্র-ছাত্রীরা এ স্কেলের কয়টি প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে তার ভিত্তিতে তাদের মানসিক বিকাশ নির্ধারণ করা।

১৯০৮ সালে বিনে-সিমোঁ অভীক্ষার দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয়। এ সংস্করণে বিষয়গুলো বয়স অনুপাতে সাজানো হয়। এখানে সকল বিষয়কে (প্রশ্নকে) ৩ থেকে ১৩ বছর পর্যন্ত বয়স স্তরে ভাগ করা হয়।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

বিনে-সিমো অভীক্ষার বিশেষ বৈশিষ্ট্য হলো এই যে, অভীক্ষাতে প্রথম মানসিক বয়সের (Mental age) ধারণা ব্যবহার করা হয়। কারও প্রকৃত বয়স যাই হোক না কেন, সে যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম তাই হলো তার মানসিক বয়স (Mental age)। জন্মের পর থেকে যে বয়স গণনা করা হয় তাকে প্রকৃত বয়স বা সময়ানুক্রমিক বয়স (Chronological age) বলা হয়। মানসিক বয়স প্রকৃত বয়সের চেয়ে বেশি হতে পারে আবার কমও হতে পারে।

বিনে-সিমো অভীক্ষার তৃতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয় বিনের মৃত্যুর পূর্বে ১৯১১ সালে। এ অভীক্ষায় প্রাপ্ত বয়স্কদের জন্যও বিভিন্ন প্রশ্ন সংযোজিত হয়। এ সংস্করণে স্কেলের পরিধি ৩ বছর থেকে ১৫ বছর পর্যন্ত প্রসারিত করা হয় এবং পদের সংখ্যা দাঁড়ায় ৫৪।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষার মূল্যায়ন করতে গিয়ে এইচ. ই. গ্যারেটের মন্তব্য বিশেষভাবে প্রণিধানযোগ্য। তিনি বলেছেন, "সংশোধন, সমালোচনা, আলোচনা, পরীক্ষা-নিরীক্ষা সত্ত্বেও সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করার ব্যাপারে বর্তমানে সেরা বুদ্ধি অভীক্ষার আদিরূপ হলো এ অভীক্ষা।"

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা (Stanford-Binet Intelligence Test): আমেরিকার স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক এল. এম. টারম্যান (Lewis M. Terman) ১৯১৬ সালে বিনে-সিমোঁ অভীক্ষার পরিবর্তন ও পরিবর্ধন করে একটি সংস্করণ প্রকাশ করেন। এ সংস্করণটি স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল নামে পরিচিত। মার্কিন শিশুদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্যই মূলত টারম্যান বিনে-সিমোঁ অভীক্ষার সংস্করণ করেন। এ অভীক্ষায় মোট ৯০টি প্রশ্ন সংযোজন করা হয়েছে।

অধ্যাপক টারম্যান ১৯৩৭ সালে অধ্যাপক মেরিলের সহযোগিতায় টারম্যান-মেরিল স্কেল নামে স্ট্যানফোর্ড বিনে স্কেলের আর একটি পরিবর্ধিত সংস্করণ প্রকাশ করেন। ১৯৩৭ সালের সংস্করণ শুরু হয়েছে সর্বনিম্ন ২ বছর বয়স থেকে এবং শেষ হয়েছে সর্বোচ্চ ধাপ উন্নত বয়স্ক-৩ বা Superior Adult (iii)-এ। এ সংস্করণে-প্রশ্নসংখ্যা বেড়ে হয় ১২৯টি।

স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেলের ৩য় সংস্করণ প্রকাশিত হয় ১৯৬০ সালে এবং এর শেষ সংস্করণ (৪র্থ) প্রকাশিত হয় ১৯৮৬ সালে। সর্বশেষ সংস্করণটি শৈশবকাল থেকে পূর্ণবয়স্ক সকলের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষার বিশেষ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এ অভীক্ষায় সর্বপ্রথম বুদ্ধ্যঙ্কের ব্যবহার করা হয়।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

বুদ্ধ্যঙ্ক (Intelligence Quotient: IQ): স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক টারম্যান সর্বপ্রথম স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষায় বুদ্ধ্যঙ্ক শব্দটি ব্যবহার করেন। তিনি ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপের জন্য বুদ্ধ্যঙ্ক ব্যবহার করেন। বুদ্ধ্যঙ্ক হলো ব্যক্তির মানসিক বয়সের সাথে তার প্রকৃত বয়সের অনুপাত। জন্মের পর থেকে যে বয়স গণনা করা হয় তাকে প্রকৃত বয়স বলা হয় এবং কেউ যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম তা-ই হলো তার মানসিক বয়স। IQ সূচকটি প্রকৃতপক্ষে প্রথম ব্যবহার করেন জার্মান মনোবিজ্ঞানী উইলিয়াম স্টার্ন (William Stern) ১৯১৪ সালে। বুদ্ধ্যঙ্কের সূত্রটি হলো:

$$\text{বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ)} = \frac{\text{মানসিক বয়স}}{\text{প্রকৃত বয়স}}$$

মানসিক বয়স বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ) = $\times 100$ প্রকৃত বয়স (ভগ্নাংশ বাদ দেয়ার জন্য ১০০ দিয়ে গুণ করা হয়।)

বুদ্ধ্যঙ্ক একটি ছাত্রের মানসিক বিকাশ তার বয়সের অনুপাতের কী হারে ঘটছে তা প্রকাশ করে। উদাহরণস্বরূপ ধরা যাক, তিনটি শিশুর মানসিক বয়স ৫ বছর। কিন্তু তাদের প্রকৃত বয়স যথাক্রমে ৪, ৫ ও ৬ বছর।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

সুতরাং

৪ বছর বয়সের শিশুর বুদ্ধ্যক্ষ = $\frac{5}{8} \times 100 = 125$

৫ বছর বয়সের শিশুর বুদ্ধ্যক্ষ = $\frac{5}{5} \times 100 = 100$ এবং

৬ বছর বয়সের শিশুর বুদ্ধ্যক্ষ = $\frac{5}{6} \times 100 = 83$ (প্রায়)।

ওপরের উদাহরণে আমরা দেখতে পাচ্ছি যে, ৪ বছরের শিশুটি অধিক বুদ্ধিসম্পন্ন, ৫ বছরের শিশুটি স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন এবং ৬ বছরের শিশুটি স্বল্প বুদ্ধিসম্পন্ন।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় (Determination of IQ) : স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল প্রয়োগের নিয়ম হলো এই যে, অভীক্ষার্থীর প্রকৃত বয়সের ২ ধাপ নিচ থেকে অভীক্ষাটি প্রয়োগ করতে হবে এবং লক্ষ্য রাখতে হবে যে, সে স্কেলের কোনো বয়স পর্যন্ত সবগুলো প্রশ্নের নির্ভুল উত্তর দিতে পারে। সেই বয়সকে অভীক্ষার্থীর মৌলিক মানসিক বয়স বলে গণ্য করা হবে। তারপর মৌলিক বয়সের ওপরে স্তরের কয়েক বছরের প্রশ্নগুলো অভীক্ষার্থীকে পরপর দিয়ে দেখতে হবে যে কোনো বয়সের এটি প্রশ্নের উত্তর সে নির্ভুলভাবে দিতে পারে। এভাবে অভীক্ষাটি তার ওপর ততক্ষণ প্রয়োগ করে যেতে হবে যে পর্যন্ত না সে এমন একটা স্তরে এসে পৌঁছে যখন সে আর একটি প্রশ্নেরও নির্ভুল উত্তর দিতে পারছে না। মৌলিক মানসিক বয়সের পর প্রতিটি সঠিক উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থীর কিছু মানসিক বয়স অর্জন করে। এ অর্জিত মানসিক বয়স গণনা করা হয় মাস হিসেবে।

বিভিন্ন বয়সের প্রশ্নের নির্ভুল উত্তরের জন্য প্রাপ্য মানসিক বয়স সমান হয় না। ২ বছর থেকে ৪২ বছরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী পাবে অতিরিক্ত মানসিক বয়স ১ মাস করে। একইভাবে ৫ বছর থেকে সাধারণ বয়স্ক স্তরের (১৫ বছর) প্রশ্নের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য অভীক্ষার্থী পাবে ২ মাস করে মানসিক বয়স, উন্নত বয়স্ক-১ (Superior Adult-1) স্তরের প্রশ্নের প্রতিটি নির্ভুল সমাধানের জন্য ৪ মাস করে, উন্নত বয়স্ক-২ স্তরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য ৫ মাস করে, এবং উন্নত বয়স্ক-৩ স্তরের প্রতিটি নির্ভুল উত্তরের জন্য ৬ মাস করে। বিষয়টি নিম্নের দুটি উদাহরণ থেকে ভালোভাবে বোঝা যাবে।

বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

ধরা যাক, একজন অভীক্ষার্থীর প্রকৃত বয়স ৪ বছর ১১ মাস। সে ৪ বছর বয়সের প্রশ্নের সবগুলোর উত্তর দিতে পারল। তারপর সে ৪২ বছরের ৫টি, ৫ বছরের ৪টি, ৬ বছরের ২টি ও ৭ বছরের ১ প্রশ্নের উত্তর পারল। এ ক্ষেত্রে অভীক্ষার্থীর মৌলিক মানসিক বয়স হলো ৪ বছর এবং পরবর্তী বছরগুলোর জন্য তার অর্জিত মানসিক বয়স হলো- $(৫ \times ১) + (৪ \times ২) + (২ \times ২) + (১ \times ০) = ১৯$ মাস।

অতএব, তার মানসিক বয়স ৪ বছর ১৯ মাস ৫ বছর ৭ মাস

$$\begin{aligned} \text{সুতরাং তার বুদ্ধ্যক্ষ} &= \frac{\text{মানসিক বয়স}}{\text{প্রকৃত বয়স}} \times ১০০ \\ &= \frac{৫ \text{ বঃ } ৭ \text{ মাস}}{৪ \text{ বঃ } ১১ \text{ মাস}} \times ১০০ \\ &= \frac{৬৭ \text{ মাস}}{৫৯ \text{ মাস}} \times ১০০ \\ &= ১১৩.৫৬ \end{aligned}$$

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৪ বুদ্ধি অভীক্ষা

টপিক ০৪: বুদ্ধি অভীক্ষা

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

স্ট্যানফোর্ড বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষার সুবিধা

১. এটি একটি বহুল ব্যবহৃত বুদ্ধি অভীক্ষা।
২. এ অভীক্ষার একটি বড় সুবিধা হলো এতে বুদ্ধ্যক্ষ নির্ণয়ের মাধ্যমে বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।
৩. এ অভীক্ষায় মানসিক বয়সের ধারণা ব্যবহার করা হয়।
৪. যারা ভাষার ব্যবহার জানে তাদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য এটি অধিক উপযোগী।
৫. অভীক্ষাটি বিভিন্ন বয়স স্তরে ভাগ করা হয়েছে এবং প্রতিটি বয়স স্তরে ভিন্ন প্রশ্ন রয়েছে।
৬. এ অভীক্ষার সাহায্যে ২ থেকে ১৮ বছর বয়স্ক ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়।

স্ট্যানফোর্ড বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষার অসুবিধা

স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষাটি একটি বহুল ব্যবহৃত বুদ্ধির অভীক্ষা। কিন্তু তবুও এর কয়েকটি অসুবিধা রয়েছে। যথা-

১. এটা একটি ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা; তাই এক সঙ্গে অনেক লোকের বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় না।
২. অভীক্ষাটি ভাষাভিত্তিক। তাই নিরক্ষর ও ভিন্ন ভাষাভাষি লোকদের ক্ষেত্রে এটা অচল।
৩. অভীক্ষাটির সাহায্যে সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় কিন্তু বুদ্ধির বিশেষ উপাদানগুলো পৃথক করা যায় না।
৪. এতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত অভীক্ষকের প্রয়োজন।

স্ট্যানফোর্ড বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা (৪র্থ সংস্করণ)

The Stanford-Binet Test (4th Edition)

স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষার বর্তমান সংস্করণ, ৪র্থ সংস্করণ, ১৯৮৬ সালে প্রকাশিত হয় এবং শিশু থেকে প্রাপ্ত বয়স্ক সকল লোকের ক্ষেত্রে এটি ব্যবহার করা হয়। যদিও এ সংস্করণের সাথে মূল বিনে-সিমো স্কেলের এবং স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেলের প্রথম সংস্করণের সম্পর্ক স্পষ্ট, কিন্তু চতুর্থ সংস্করণটি মূল অভীক্ষা থেকে পূর্ববর্তী সংস্করণগুলোর চেয়ে বেশি পৃথক। উদাহরণস্বরূপ, চতুর্থ সংস্করণে "বুদ্ধ্যঙ্ক" শব্দটি বর্জন করা হয়েছে এবং এটি এখন বুদ্ধির একটি ধরন যা ৪-এর একটি পরিমাপ সরবরাহ করে।

স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা মনোবিজ্ঞানীদের বিভিন্ন প্রকার বুদ্ধিমত্তার সামর্থ্য সম্পর্কে বিভিন্ন ধরনের তথ্য সরবরাহ করে এবং একটি একক বুদ্ধি সাফল্যকে যে তথ্য সরবরাহ করে এটি তার চেয়ে অনেক বেশি তথ্য সরবরাহ করে থাকে। একক উপ-অভীক্ষাসমূহের দ্বারা সবচেয়ে নির্দিষ্ট ধরনের তথ্য সরবরাহ করা হয়।

স্ট্যানফোর্ড বিনে-সিমো বুদ্ধি অভীক্ষা

প্রতিটি উপ-অভীক্ষার সব পদই একটি বিশেষ ধরনের সমস্যাকে নির্দেশ করে এবং সমস্যার মাত্রা ক্রমানুসারে তা সাজান আছে। প্রতিটি উপ-অভীক্ষা প্রয়োগ করা হয় এবং আলাদাভাবে সাফল্যাক্ষ নির্ণয় করা হয়। তারপর এ সব উপ-অভীক্ষার সাফল্যাক্ষসমূহ একত্রে যোগ করে একটি সাফল্যাক্ষ পাওয়া যায় যা একটি বিশেষ ধরনের বুদ্ধিমত্তার কাজ (Intellectual functioning)-কে নির্দেশ করে, যেমন- গণিত সম্পর্কীয় বা বাচনিক সামর্থ্য। চূড়ান্তভাবে, মানসিক কাজ সম্পর্কিত সাফল্যাক্ষ (Mental functioning score) থেকে সাধারণ বুদ্ধির সার্বিক পরিমাপ নির্ণয় করা হয়।

ছক-২ : স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষার ৪র্থ সংস্করণে g-এর ৪টি দ্বিতীয় পর্যায়ের সামর্থ্যসমূহ

দানাবাধা সামর্থ্যসমূহ : বাচনিক বিচার
(Crystallized Abilities : Verbal Reasoning)

শব্দ ভাণ্ডার (Vocabulary)	শব্দের সংজ্ঞা দাও, যা হয় ছোট বয়স পর্যায়ে একটি বস্তুর ছবি দেখে, অথবা পরবর্তী বয়স পর্যায়ে পরীক্ষকের কথা শুনে।
বোধ শক্তি (Comprehension)	কেন এবং কীভাবে বিমূর্ত ধারণা প্রাত্যহিক জীবনের সাথে মিলে যায়, তার কারণসহ প্রশ্নের উত্তর দাও (যেমন, একটি কম্পিউটার কী এবং কীভাবে এটি ব্যবহার করা হয়?)।
অসংগতি (Absurdities)	একটা ছবির কোথায় অসংগতি আছে তা শনাক্ত কর (যেমন একটি মটরগাড়ির অবশ্যই বর্গাকৃতি চাকা আছে)।
বাচনিক সম্পর্ক (Verbal relations)	চারটি শব্দের মধ্যে মিল ও অমিল ব্যাখ্যা কর, যার মধ্যে তিনটি একই রকম এবং একটি ভিন্ন।

দানাবাধা সামর্থ্যসমূহ : পরিমাণবাচক বিচার

Crystallised Abilities : Quantitative Reasoning

পরিমাণবাচক (Quantitative)	গাণিতিক সমস্যা সমাধান কর, গণনা করা থেকে গুণ ও ভাগের সাহায্যে জটিল সমস্যা সমাধান।
সংখ্যার সারি (Number series)	সংখ্যার একটি সারি সম্পূর্ণ কর (যেমন- ২, ৪, ৬, ?, ?)।
সমীকরণ তৈরি (Equation building)	অঙ্কের একটি সারি ও বীজগাণিতিক চিহ্ন থেকে একটি সুষম সমীকরণ তৈরি কর (যেমন- ২, ২, ৪, +, =)।

তরল বিশ্লেষণধর্মী সামর্থ্যসমূহ : বিমূর্ত/দর্শনমূলক বিচার

Fluid-Analytic Abilities : Abstract/Visual Reasoning

প্যাটার্ন বিশ্লেষণ (Pattern analysis)	প্যাটার্ন মিল কর; ছোট বয়স পর্যায়ে ছিদ্রের সাথে আকার মিল করা এবং বেশি বয়স পর্যায়ে বিভিন্ন নকশার ব্লক দেখে ক্রমশ জটিল প্যাটার্নে সাজান।
নকল করা (Copying)	একসারি জ্যামিতিক নকশার অনুলিপি কাগজে আঁক, অথবা ব্লক দিয়ে নকশা তৈরি কর; প্রাথমিক বয়সে সহজ নকশা, যেমন একটি বর্গক্ষেত্র দিয়ে শুরু।
ছক (Matrices)	বিকল্পের একটি তালিকা থেকে পর্যায়ক্রমিকভাবে ছবি সম্পূর্ণ কর।
কাগজ ভাঁজ করা ও কাট। (Paper folding and cutting)	একটা নির্দিষ্ট প্যাটার্ন অনুসরণ করে একটুকরা কাগজ ভাঁজ কর ও কাট।

স্বল্পস্থায়ী স্মৃতি

Short-Term Memory

পুঁতি স্মৃতি (Bead memory)	একটার পর একটা সাজান পুঁতির ছবি থেকে অবস্থান, আকার এবং রং মনে রাখা।
বাক্যের স্মৃতি (Memory for Sentences)	বাক্য মুখস্থ কর যা জটিলতার মাত্রানুসারে পৃথক, প্রাথমিক বয়স পর্যায়ে কয়েকটি শব্দের বাক্য থেকে, পরবর্তী বয়স পর্যায়ে ২৫ শব্দের অধিক বাক্য থেকে।
অংকের স্মৃতি (Memory for Digits)	একগুচ্ছ অংকের সংখ্যা মুখস্থ কর এবং তা সম্মুখবর্তী বা পশ্চাৎবর্তী ক্রমে পুনরুৎপাদন কর। অংকের সংখ্যা পরিসর ২ থেকে ৯।
বস্তুর স্মৃতি (Memory for Objects)	বিভিন্ন বস্তুর ছবি একবারে ১টি করে উপস্থাপন করা হয়। এখানে কাজ হলো ছবিগুলো যে ক্রমে উপস্থাপন করা হয়েছিল সেই ক্রমে শনাক্ত করা এবং অন্য ছবিকে আলাদা করা।

ছক-৩ : স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষার ১৯৮৬ সালের সংস্করণের ১৫টি উপ-অভীক্ষা।

১.	শব্দ ভাণ্ডার (Vocabulary)	২-৬ বছরের ক্ষেত্রে, ছবির বস্তুর নাম ও সংজ্ঞা প্রদান কর; তার চেয়ে বড়দের ক্ষেত্রে, শব্দের সংজ্ঞা প্রদান কর (সহজ থেকে কঠিন অনুক্রমে)।
২.	পুঁতি স্মৃতি (Bead memory)	ছবি দেখে তার মতো করে বিভিন্ন রঙের পুঁতি দিয়ে মালা গাঁথ।
৩.	পরিমাণগত (Quantitative)	সহজ গণনা থেকে জটিল শব্দ সমস্যা সমাধানের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যার একটি সারি সম্পূর্ণ কর।
৪.	বাক্যের স্মৃতি (Memory for sentences)	সহজ থেকে কঠিন ক্রমে সাজান বাক্যসমূহ পুনরাবৃত্তি কর।
৫.	প্যাটার্ন বিশ্লেষণ (Pattern analysis)	ছোটদের ক্ষেত্রে, ছিঁদ্রের সাথে আকারে মিল কর; বড়দের ক্ষেত্রে, বিভিন্ন নকশার ব্লক ব্যবহার করে জটিল অনুক্রমে প্যাটার্ন অনুকরণ কর।
৬.	বোধ ক্ষমতা (Comprehension)	"সরকার কেন রেডিও এবং টেলিভিশন সম্প্রচারকে নিয়ন্ত্রণ করে?" এরকম প্রশ্নের উত্তর দাও।
৭.	অসংগতি (Absurdities)	ছবিতে কী অসংগতি আছে তা শনাক্ত করা, উদাহরণস্বরূপ, তিন কোণাকৃতি চাকাবিশিষ্ট একটি ওয়াগন।
৮.	অংকের স্মৃতি (Memory for digits)	অংকের একটি তালিকা, ছোট থেকে বড়, সম্মুখদিকে অথবা পশ্চাদদিকে পুনরাবৃত্তি কর।

উপ-অভীক্ষাসমূহের প্রয়োগ ও স্কোরিং-এর জন্য বিশেষ প্রশিক্ষণ প্রয়োজন এবং এমনকি অভীক্ষার সাফল্যাক্ষ ব্যাখ্যার জন্য প্রয়োজন আরও প্রশিক্ষণ ও অভিজ্ঞতা। নির্দিষ্ট শক্তির (Strengths) এবং দুর্বলতার (Weakness) যে কোনো প্যাটার্ন লক্ষ্য করে মনোবিজ্ঞানিগণ সাফল্যাক্ষের প্রতিটিকে অন্যান্য সাফল্যাক্ষের প্রতিটির সাথে সম্পর্কিত করে বিবেচনা করেন- উপযুক্ত ব্যাখ্যার জন্য এটি প্রয়োজন। অভীক্ষার বিভিন্ন অংশ থেকে প্রাপ্ত এ সকল সাফল্যাক্ষ সাধারণত একটি রৈখিক প্রোফাইল (Linear profile) আকারে উপস্থাপন করা হয়। এটি লেখচিত্রের সাহায্যে সকল উপ-অভীক্ষার সাফল্যাক্ষকে প্রদর্শন করে এবং তাদের মধ্যকার তুলনা করতে সহায়তা করে।

যদি সকল সাফল্যাক্ষ প্রায় একই পর্যায়ে বুদ্ধিমূলক কর্মসম্পাদন (Intellectual performance) নির্দেশ করে, তাহলে রৈখিক প্রোফাইল (Linear profile)-এর ব্যাখ্যা সোজা। উদাহরণস্বরূপ, স্ট্যানফোর্ড-বিনে উপ-অভীক্ষার প্রতিটির সাফল্যাক্ষ প্রায় ৫০ হলে তা দানাবাঁধা সামর্থ্যের তরল-বিশ্লেষণধর্মী সামর্থ্যের এবং স্বল্পস্থায়ী স্মৃতি ক্ষেত্রের ওপর গড় সাফল্যাক্ষ নির্দেশ করে, যেমন সংযুক্ত SAS (Composite SAS) মতো।

আশ্চর্য হবার কিছু নেই, এই লোকটি গড় বুদ্ধি ও কৃতির অধিকারী বলে ঘোষিত হবে। আরও মজার ব্যাখ্যা পাওয়া যাবে যখন উপ-অভীক্ষাসমূহে বিভিন্ন মাত্রার সাফল্যাক্ষ পাওয়া যাবে। উদাহরণস্বরূপ, একজন ব্যক্তি যার রয়েছে একটি উচ্চ বাচনিক বিচার সাফল্যাক্ষ, গড় পরিমাণগত বিচার সাফল্যাক্ষ ও স্বল্পস্থায়ী স্মৃতি সাফল্যাক্ষ এবং একটি নিম্নসাধারণ গড় (below average) বিমূর্ত/দর্শনমূলক সাফল্যাক্ষ, সে বাচনিক বিচারকরণের জন্য অধিক সামর্থ্য এবং দর্শনমূলক বিচারকরণের জন্য কম সামর্থ্য ধারণ করে।

ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষা

বুদ্ধি পরিমাপের বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা রয়েছে। বয়স্কদের বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষাটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। নিউইয়র্কের বেলেভিউ হাসপাতালের প্রখ্যাত মনোবিজ্ঞানী ডেভিড ওয়েক্সলার (David Wechsler) বয়স্কদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য ১৯৩৯ সালে 'ওয়েক্সলার বেলেভিউ বুদ্ধি অভীক্ষা' (Wechsler Bellevue Intelligence Scale) প্রণয়ন করেন। পরবর্তীতে ১৯৫৫ সালে এ অভীক্ষাটির একটি সংশোধিত সংস্করণ প্রকাশ করা হয়। এটা ওয়েক্সলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষা (Wechsler Adult Intelligence Scale) সংক্ষেপে WAIS নামে পরিচিত।

ওয়েক্সলার শিশুদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্যও দুটি অভীক্ষা প্রণয়ন করেন। যথা-ওয়েক্সলার ইন্টেলিজেন্স স্কেল ফর চিলড্রেন (Wechsler Intelligence Scale for Children) সংক্ষেপে WISC এবং ওয়েক্সলার প্রিস্কুল এন্ড প্রাইমারি স্কেল অব ইন্টেলিজেন্স (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence) সংক্ষেপে WPPSI।

ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষা

ওয়েক্সলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষাটি (WAIS) একটি বহুল ব্যবহৃত ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা। অভীক্ষাতে ১১টি উপ-অভীক্ষা (Sub-test) রয়েছে। এ ১১টি উপ-অভীক্ষাকে আবার দু ভাগে ভাগ করা হয়েছে; যথা- ভাষাগত এবং কর্ম সম্পাদনমূলক।



ডেভিড ওয়েক্সলার

ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা

ভাষাগত মানক (Verbal Scale)

ভাষাগত মানকে মোট ৬টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। নিম্নে এদের সম্পর্কে আলোচনা করা হলো:

১. সাধারণ তথ্য: এ উপ-অভীক্ষাতে ২৫টি প্রশ্ন আছে। একজন প্রাপ্তবয়স্ক লোকের যে সব বিষয় জানা দরকার, তার ওপর ভিত্তি করেই এ প্রশ্নগুলো তৈরি করা হয়েছে।
২. সাধারণ বোধশক্তি: এখানে ১০টি প্রশ্ন রয়েছে। ব্যক্তির বিচার বুদ্ধি ও সাধারণ জ্ঞান যাচাইয়ের উদ্দেশ্যে এ প্রশ্নগুলো তৈরি করা হয়েছে।
৩. গাণিতিক যুক্তি: এ উপ-অভীক্ষাতে গণিত সম্পর্কীয় ২০টি প্রশ্ন আছে। এখানে কাগজ কলমের সাহায্য না নিয়ে মুখে মুখে উত্তর করতে হয়।
৪. সাদৃশ্য : এখানে মোট ১২টি প্রশ্ন আছে। প্রতিটি প্রশ্নে দুটি বিষয়ের উল্লেখ আছে। পরীক্ষার্থীর কাজ হলো বিষয় দুটির মধ্যে সাদৃশ্য নির্ণয় করা।

ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা

৫. শব্দার্থ: এখানে ৪২টি শব্দ আছে। শব্দগুলো সহজ থেকে কঠিন এভাবে সাজানো আছে। পরীক্ষার্থী মৌখিকভাবে শব্দগুলোর উত্তর দিয়ে থাকে।

৬. সংখ্যা পরিসর এ উপ-অভীক্ষায় ৩ থেকে ৯ পর্যন্ত যে কোনো সংখ্যা পরীক্ষার্থীকে মৌখিকভাবে বলা হয় এবং তাকে এগুলো সঠিকভাবে বা উল্টোভাবে বলতে বলা হয়। এর দ্বারা পরীক্ষার্থীর স্মৃতির পরিসর পরিমাপ করা হয়।

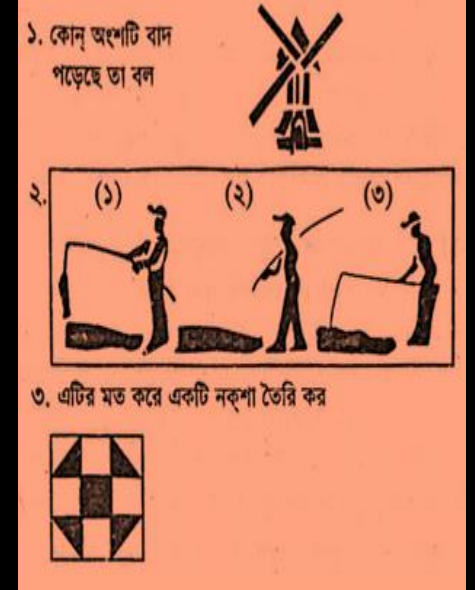
ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা

কর্মসম্পাদনমূলক মানক (Performance Scale):
কর্মসম্পাদনমূলক মানকে মোট ৫টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। নিম্নে
সংক্ষেপে এগুলো সম্পর্কে আলোচনা করা হলো:

১. ছবি পূরণ : এ উপ-অভীক্ষায় পরীক্ষার্থীকে ১৫টি ছবি দেখান
হয়। প্রতিটি ছবিতে একটি অসম্পূর্ণ অংশ থাকে। পরীক্ষার্থীকে
উক্ত অসম্পূর্ণ অংশের নাম বলতে বলা হয়।

২. ছবি সাজানো এখানে কতগুলো ছবি থাকে। পরীক্ষার্থীর কাজ
হলো ছবিগুলো একটির পর একটি এমনভাবে সাজাতে হবে যেন
একটি অর্থপূর্ণ গল্প তৈরি হয়।

৩. ব্লক ডিজাইন: এ উপ-অভীক্ষাতে কতগুলো কাঠের ব্লকের
সাহায্যে দ্রুততার সাথে একটি নির্দিষ্ট নকশার অনুরূপ নকশা তৈরি
করতে বলা হয়।



ওয়েক্সলার বুদ্ধি অভীক্ষা

ওয়েক্সলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য

১. এতে প্রত্যেক উপ-অভীক্ষার ফল পৃথকভাবে নির্ণয় করা যায়। ফলে কোন্ ব্যক্তি কোনো বিশেষ ক্ষমতায় কতটুকু পারদর্শী তা নির্ণয় করা যায়।
২. এ অভীক্ষার সাহায্যে বিভিন্ন ভাষাভাষি লোকদের বুদ্ধি নির্ণয় করা যায়।
৩. মানসিক রোগীদের ওপর এ অভীক্ষা প্রয়োগ করে রোগীর কোন্ বিশেষ মানসিক ক্রিয়ার দ্রুতি আছে তা নির্ণয় করা
৪. প্রত্যেকটি উপ-অভীক্ষার জন্য পৃথকভাবে বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করা যায়। ওয়েক্সলার বুদ্ধ্যঙ্ক নির্ণয় করার জন্য আদর্শ সাফল্যঙ্ক (Standard score) পদ্ধতি ব্যবহার করেন।
৫. ওয়েক্সলার ১৭০০ লোকের ওপর এ অভীক্ষাটি প্রয়োগ করে আদর্শায়ন (Standardization) এর মাধ্যমে আদর্শমান (norm) নির্ণয় করেন। ডেভিড ওয়েক্সলার তাঁর অভীক্ষায় যে বুদ্ধ্যঙ্ক বিস্তৃতির ছক ব্যবহার করেন তা নিম্নরূপ :

ওয়েকসলার বুদ্ধি অভীক্ষা

ওয়েকসলারের বুদ্ধ্যঙ্ক বিস্তৃতির ছক

বুদ্ধ্যঙ্ক	বর্ণনা ও শ্রেণি	জনসংখ্যা (%)
১৩০ বা উর্ধ্ব	অতিশয় প্রতিভাশালী (Very Superior)	২.২
১২০—১২৯	প্রতিভাশালী (Superior)	৬.৬
১১০—১১৯	উন্নত সাধারণ (Above average)	১৬.১
৯০—১০৯	সাধারণ (Average)	৫০.০
৮০—৮৯	নিম্ন সাধারণ (Below average)	১৬.১
৭০—৭৯	সীমান্তবর্তী (Borderline)	৬.৭
৭০-এর কম	মানসিক প্রতিবন্ধী (Mentally retarded)	২.২

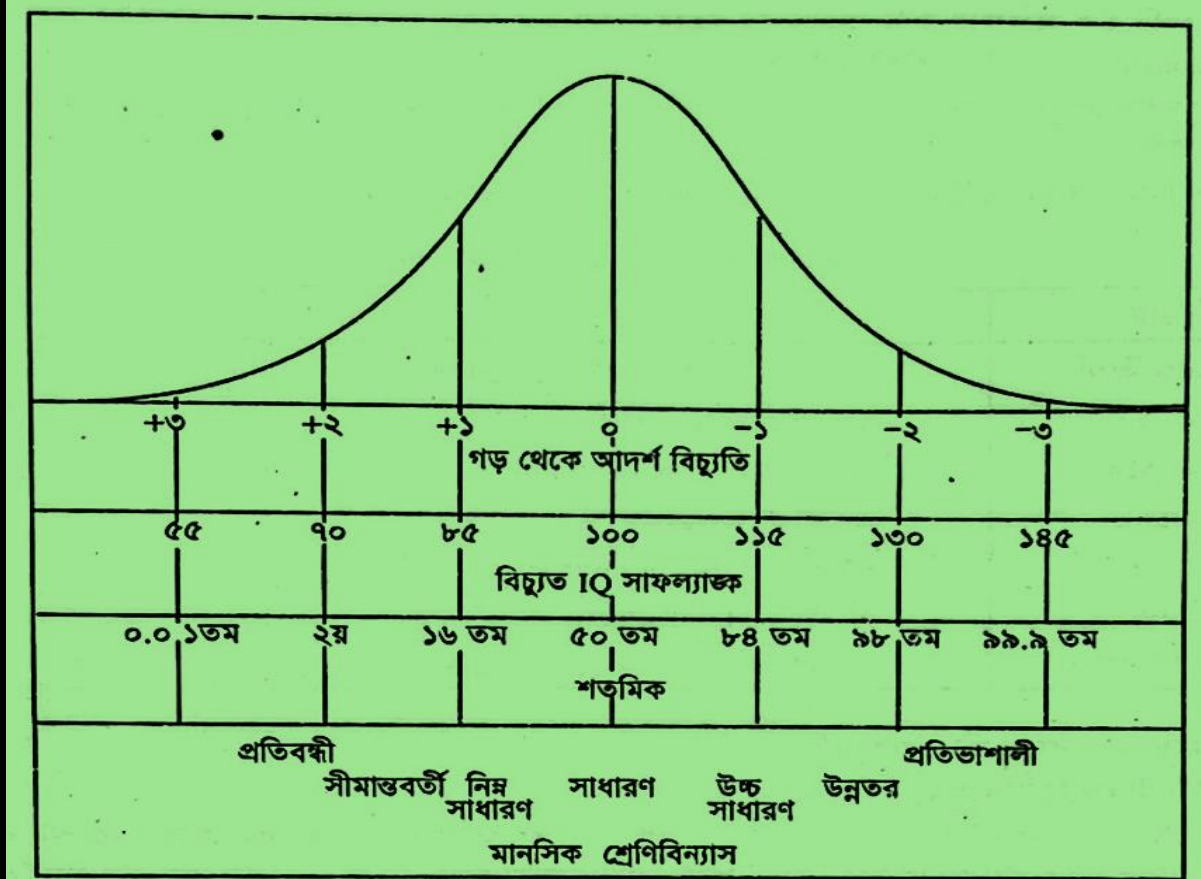
আধুনিক বুদ্ধি সফল্যস্ক কী বোঝায়?

What do Modern IQ Scores Mean?

পূর্বে বুদ্ধি অভীক্ষার সফল্যস্ককে মানসিক বয়স ও প্রকৃত বয়সের ভাগফল (Quotients) হিসেবে রিপোর্ট করা হতো। বুদ্ধি অভীক্ষার সফল্যস্ককে ভাগফল হিসেবে রিপোর্ট করার প্রধান সমস্যা হলো এই যে, ১৬ বছর বয়সের পর ব্যক্তি সাধারণত আর অধিক সংখ্যক প্রশ্নের উত্তর সঠিকভাবে দিয়ে যেতে পারে না। অর্থাৎ মানসিক বয়স ব্যক্তির সারা জীবন ধরে বাড়ে না। এজন্য ১৯৬০ সালে স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষার তৃতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হবার পর থেকে বুদ্ধি অভীক্ষার সফল্যস্ককে ভাগফল (quotients) হিসেবে রিপোর্ট করার অভ্যাস পরিত্যাগ করা হয়েছে।

বর্তমানে মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার সফল্যস্ককে (Psychological test scores) আদর্শ সফল্যস্ক (Standard score) হিসেবে বর্ণনা করা হয়। একটি আদর্শ সফল্যস্ক নির্দেশ করে যে, সঠিকভাবে উত্তর প্রদানকারী সংখ্যার প্রতিনিধিত্বকারী সফল্যস্ক গড় থেকে কত দূরে আছে (আদর্শ বিচ্যুতির এককে)। মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার ভাষায়, সঠিকভাবে উত্তরদানকারী পদের সংখ্যাকে বলে "প্রাথমিক সফল্যস্ক" (raw score)।

একটি সমগ্র অভীক্ষা বা উপ-অভীক্ষার ফলাফল ব্যাখ্যার পূর্বে একজন মনোবিজ্ঞানী পরীক্ষণপাত্রের বয়সের জন্য নির্ধারিত পরিবর্তন সারণি (Conversion table) ব্যবহার করে প্রাথমিক সাফল্যকে আদর্শ সাফল্যে রূপান্তরিত করেন। স্ট্যানফোর্ড-বিনে এবং ওয়েস্লার অভীক্ষা উভয় ক্ষেত্রে প্রতিটি বয়স পর্যায়ে জন্য ৪ এর গড় আদর্শ সাফল্য মোটামুটি ও সহজভাবে ১০০ ধরা হয়। বুদ্ধি অভীক্ষা থেকে প্রাপ্ত সাফল্যসমূহ, অন্যান্য মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার মূল্যায়নের মতো একটি স্বাভাবিক বণ্টন (Normal distribution) অনুসরণ করে, যা একটি বিশেষ নিয়ম দ্বারা পরিচালিত। সাফল্যসমূহের একটি পৌনঃপুন্যের বণ্টনের নাম হলো স্বাভাবিক বণ্টন, যা "ঘণ্টাকৃতি বক্ররেখা" (bell-shaped curve) নামে পরিচিত। স্বাভাবিক বক্ররেখা (Normal curve)-এর একটি বৈশিষ্ট্য হলো এই যে, গড়ের উপরে যত সাফল্য (Scores) থাকবে, নিচেও থাকবে তত সাফল্য। আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো, বেশির ভাগ সাফল্য গড়ের চারদিকে স্তূপীকৃত থাকে।



চিত্র ১-২ : বুদ্ধির সাফল্যের বিচ্যুতি

বেশির ভাগ IQ অভীক্ষায়, বণ্টনের গড় ১০০-তে এবং আদর্শ বিচ্যুতি ১৫-তে স্থাপন করা হয়। এ পদ্ধতিতে (চিত্র-১০-২) ১১৫ এর একটি সাফল্যাক্ষ বলতে বোঝায় যে একজন ব্যক্তি গড়ের ঠিক এক আদর্শ বিচ্যুতি উপরের সাফল্যাক্ষ পেয়েছে। ৮৫-র একটি সাফল্যাক্ষ বলতে বোঝায় যে, ব্যক্তি গড়ের এক আদর্শ বিচ্যুতি নিচের সাফল্যাক্ষ পেয়েছে। সাফল্যাক্ষ ১০০ বলতে একজন ব্যক্তির গড় কার্যসম্পাদনকে বোঝায়। মূল বিষয় হলো এই যে, ব্যক্তি বুদ্ধির স্বাভাবিক বণ্টনের কোথায় পড়বে, আধুনিক IQ সাফল্যাক্ষ তা সঠিকভাবে নির্দেশ করে। যেমন, ১২০ এর একটি সাফল্যাক্ষ বলতে বোঝায় না যে, ব্যক্তির ১২০ “একক” (units) বুদ্ধি আছে, অথবা সে ১২০টি প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে পেরেছে। এটি ব্যক্তিকে বুদ্ধির স্বাভাবিক বণ্টনের একটি নির্দিষ্ট বিন্দুতে স্থাপন করে।

ব্যক্তির সাফল্যাক্ষকে তার নিজ বয়স দলের আদর্শমান (norm)-এর সাথে তুলনা করে IQ সাফল্যাক্ষ (IQ scores) নির্ণয় করা হয়। যেমন ৫ বছরের বালককে অন্য ৫ বছরের বালকদের সাথে তুলনা করতে হবে, ১২ বছরের বালককে ১২ বছরের বালকের সাথে এবং প্রাপ্ত বয়সকে প্রাপ্ত বয়স্কের সাথে। সুতরাং IQ সাফল্যাক্ষ সবসময় তার নিজ বয়স দলের সাথে তার নিজের তুলনামূলক অবস্থান (relative standing)-কে নির্দেশ করে। এ জন্য, শিশুরা যেহেতু বড় হচ্ছে, তাই সেই হারে, নিয়ম অনুযায়ী IQ সাফল্যাক্ষ বাড়ে না। স্পষ্টতই বয়স বাড়ার সাথে সাথে শিশুরা অধিক বুদ্ধিমান হয়, কিন্তু তাদের IQ সাফল্যাক্ষ অপরিবর্তিত থাকে যদি না তাদের নিজ দলে তাদের তুলনামূলক অবস্থানের পরিবর্তন ঘটে।

স্বাভাবিক বন্টনে সকল সাফল্যাক্ষের প্রায় ৯৫% গড়ের উভয় পার্শ্বের দুই আদর্শ বিচ্যুতির মধ্যে পড়ে এবং প্রায় ৬৮% গড়ের উভয়পার্শ্বের এক আদর্শ বিচ্যুতির মধ্যে পড়ে। সুতরাং অভীক্ষার গড় যখন ১০০ এবং আদর্শ বিচ্যুতি ১৫, তখন ৯৫% সাফল্যাক্ষ ৭০ ও ১৩০-এর মধ্যে এবং ৬৮% সাফল্যাক্ষ ৮৫ ও ১১৫-এর মধ্যে পড়ে।

বিচ্যুত IQ সাফল্যাক্ষকে (Deviation IQ scores) শতমিক সাফল্যাক্ষে (percentile scores) রূপান্তরিত করা যায় (চিত্র-১০-২)। প্রকৃতপক্ষে, এ স্কেরিং পদ্ধতির একটা বড় সুবিধা হলো এই যে, একটি বিশেষ অভীক্ষার একটি নির্দিষ্ট সাফল্যাক্ষ সব সময়ই ঠিক একই শতমিক সাফল্যাক্ষে পরিবর্তন করা যায়, ব্যক্তির বয়স দলের কথা বাদ দিয়ে IQ অনুপাত সাফল্যাক্ষের পুরাতন পদ্ধতিতে এ সামঞ্জস্যতার অভাব ছিল। এ সংক্ষিপ্ত তুলনীয় সাফল্যাক্ষ বিশেষজ্ঞদের মানসিক উন-স্বভাবী (mental subnormal) ও মেধাবী (gifted) যা বয়সমুক্ত (independent of age) এর মধ্যে সঠিক বিভাজন রেখা স্থাপন করতে সাহায্য করে।

দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা

দলগত অভীক্ষার বিশেষ প্রয়োজন দেখা দেয় প্রথম মহাযুদ্ধের সময়। প্রথম মহাযুদ্ধের সময় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সামরিক বিভাগ সেনাবাহিনীতে নতুন লোক নিয়োগ এবং যোগ্যতা অনুযায়ী তাদের শ্রেণিবিভাগ করার জন্য তাদের বুদ্ধি পরিমাপ করার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করেন। এ উদ্দেশ্যে সামরিক দপ্তরের সঙ্গে একটি মনোবিজ্ঞানের বিভাগ স্থাপন করেন। মনোবিজ্ঞানী আর্থার ওটিস (Arthur Otis)-এর পরিচালনায় এ বিভাগ থেকে দুটি দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা তৈরি করা হয়। অভীক্ষা দুটি হচ্ছে--'আর্মি আলফা অভীক্ষা' (Army Alpha Test) এবং 'আর্মি বিটা অভীক্ষা' (Army Beta Test)। আর্মি আলফা অভীক্ষা তৈরি করা হয়েছিল যারা লিখতে ও পড়তে জানে তাদের বুদ্ধি পরিমাপ করার জন্য। কিন্তু আর্মি বিটা অভীক্ষা প্রণয়ন করা হয়েছিল উদ্বাস্তু ও বহিরাগত লোকদের জন্য যারা ইংরেজি লিখতে বা পড়তে জানে না বা যাদের মাতৃভাষা ইংরেজি নয় তাদের জন্য।

দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময় সামরিক বাহিনীতে নিযুক্ত মনোবিজ্ঞানিগণ উন্নত ধরনের অভীক্ষা প্রণয়নের জন্য প্রচুর গবেষণা করেন। ফলশ্রুতিতে তারা 'আর্মি জেনারেল ক্লাসিফিকেশন টেস্ট' (Army General Classification Test) সংক্ষেপে AGCT নামক অভীক্ষাটি উদ্ভাবন করেন।

দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা

এ দক্ষতা পরিমাপক অভীক্ষাটির সাহায্যে সহজেই কম বুদ্ধিমান লোক সামরিক বাহিনী থেকে বাদ দেয়া যেত। বর্তমানকালে অবাঞ্ছিত প্রার্থীদের বাদ দিয়ে উপযুক্ত প্রার্থী বাছাই করার জন্য আর একটি উন্নত ধরনের অভীক্ষা 'আর্মড ফোর্সেস কোয়ালিফিকেশন টেস্ট' (Armed Forces Qualification Test) ব্যবহৃত হচ্ছে।

প্রথম মহাযুদ্ধের পর ব্যবসায় ও শিল্পক্ষেত্রে বুদ্ধিমান ও সম্ভাবনাময় প্রার্থী বাছাইয়ের ক্ষেত্রে সাড়া জাগানো অভীক্ষাটি হচ্ছে আর্থার ওটিস কর্তৃক প্রণীত 'ওটিস অভীক্ষা' (Otis Test)। সাম্প্রতিককালে ব্যবহৃত ওটিসের দলগত অভীক্ষাটির শেষ সংস্করণটি হচ্ছে 'ওটিস লেনন মানসিক সামর্থ্য অভীক্ষা' (Otis Lenon Mental Ability Test)।

স্কুল কলেজে ছাত্র-ছাত্রী ভর্তির ব্যাপারে বিভিন্ন দলগত অভীক্ষা রয়েছে। যেমন, 'স্কলাস্টিক এপ্টিচুড টেস্ট' (Scholastic Aptitude Test) সংক্ষেপে SAT এবং স্কুল ও কলেজ সামর্থ্য অভীক্ষা (School and College Ability Test) সংক্ষেপে SCAT ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।

দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা

স্বাভাবিক বন্টনে সকল সাফল্যাক্ষের প্রায় ৯৫% গড়ের উভয় পার্শ্বের দুই আদর্শ বিচ্যুতির মধ্যে পড়ে এবং প্রায় ৬৮% গড়ের উভয়পার্শ্বের এক আদর্শ বিচ্যুতির মধ্যে পড়ে। সুতরাং অভীক্ষার গড় যখন ১০০ এবং আদর্শ বিচ্যুতি ১৫, তখন ৯৫% সাফল্যাক্ষ ৭০ ও ১৩০-এর মধ্যে এবং ৬৮% সাফল্যাক্ষ ৮৫ ও ১১৫-এর মধ্যে পড়ে।

বিচ্যুত IQ সাফল্যাক্ষকে (Deviation IQ scores) শতমিক সাফল্যাক্ষে (percentile scores) রূপান্তরিত করা যায় (চিত্র-১০-২)। প্রকৃতপক্ষে, এ স্কোরিং পদ্ধতির একটা বড় সুবিধা হলো এই যে, একটি বিশেষ অভীক্ষার একটি নির্দিষ্ট সাফল্যাক্ষ সব সময়ই ঠিক একই শতমিক সাফল্যাক্ষে পরিবর্তন করা যায়, ব্যক্তির বয়স দলের কথা বাদ দিয়ে IQ অনুপাত সাফল্যাক্ষের পুরাতন পদ্ধতিতে এ সামঞ্জস্যতার অভাব ছিল। এ সংক্ষিপ্ত তুলনীয় সাফল্যাক্ষ বিশেষজ্ঞদের মানসিক উন-স্বভাবী (mental subnormal) ও মেধাবী (gifted) যা বয়সমুক্ত (independent of age) এর মধ্যে সঠিক বিভাজন রেখা স্থাপন করতে সাহায্য করে।

আর্মি আলফা অভীক্ষা

আর্মি আলফা অভীক্ষার প্রথম ব্যবহার শুরু হয় ১৯১৮ সালে। এটি একটি ভাষাভিত্তিক দলগত বুদ্ধির অভীক্ষা। এ অভীক্ষা ৮টি উপ-অভীক্ষায় বিভক্ত। এ উপ-অভীক্ষাগুলোর মধ্যে ২নং থেকে ৬নং উপ-অভীক্ষার ক্ষেত্রে লিখে উত্তর দিতে হয়। বাকিগুলোতে কিছু লিখতে হয় না, শুধু টিক (\sqrt) বা ক্রস (\times) দিতে হয়, অথবা নিচে রেখা টানতে হয়।

আর্মি আলফা অভীক্ষার উপ-অভীক্ষাসমূহ

১. মৌখিক নির্দেশ (Oral Direction)
২. গাণিতিক সমস্যা (Arithmetic Problems)
৩. প্রয়োগমূলক বিচারকরণ (Practical Judgement)
৪. সমার্থক-বিপরীতার্থক শব্দ (Synonym Antonym)
৫. অবিন্যস্ত বাক্য (Disarranged Sentences)
৬. সংখ্যা সারি সম্পূর্ণকরণ (Number Series Completion)
৭. সম্পর্ক স্থাপন (Analogy)
৮. সাধারণ তথ্য (General Information)

আর্মি আলফা অভীক্ষা

আর্মি আলফা অভীক্ষায় ব্যবহৃত কয়েকটি দৃষ্টান্ত নিম্নে উল্লেখ করা হলো :

(ক) 'বিষরে' সাথে 'অন্ধকারের' যে সম্পর্ক, 'প্রফুল্লের' সাথে কার সে সম্পর্ক? (যে উত্তরটি নির্ভুল তার নিচে দাগ দাও) ।

হাসি উজ্জ্বল বাড়ি বিমর্ষ

(খ) একটি মটরগাড়ির চেয়ে একটি রেলগাড়ি থামান শক্ত, তার কারণ হলো-
রেলগাড়ি বেশি লম্বা, রেলগাড়ি বেশি ভারী, রেলগাড়ির ব্রেক তেমন ভালো নয় ।

(সঠিক উত্তরটির পার্শ্বে টিক দাও)

(গ) যদি ৫ টন গাছের ছালের মূল্য ৩৩ ডলার হয়, তাহলে ৩২ টনের মূল্য কত? ()

(ঘ) যদি নিচের কোনো শব্দের জোড়ার অর্থ একই রকম বা প্রায় একই রকম হয়, তাহলে 'সমান' শব্দটির নিচে, আর যদি বিপরীত বা প্রায় বিপরীত হয় তাহলে 'বিপরীত' শব্দটির নিচে দাগ দাও ।

ব্যাপক	সীমাবদ্ধ	সমান	বিপরীত
মুগ্ধ করা	আকৃষ্ট করা	সমান	বিপরীত
নিহিত	গুপ্ত	সমান	বিপরীত
উপহাস করা	বিদ্রোপ করা	সমান	বিপরীত

আর্মি আলফা অভীক্ষা

(ঙ) নিচের শব্দগুলো ঠিকমত সাজিয়ে একটি অর্থপূর্ণ বাক্য তৈরি কর এবং তা যদি সত্য হয় তাহলে, 'সত্য' কথাটির নিচে, আর যদি মিথ্যা হয় তাহলে 'মিথ্যা' কথাটির নিচে দাগ দাও।

মানুষের শত্রু উদ্ভূত অনেক হয়	সত্য	মিথ্যা
অসতর্ক না কখনও পড়ে ব্যক্তি বিপদে	সত্য	মিথ্যা
পরিচয় কাজে কখনও হয় মানুষের না তার	সত্য	মিথ্যা

আর্মি বিটা অভীক্ষা

আর্মি বিটা অভীক্ষাই প্রথম ভাষাবর্জিত দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা। মনোবিজ্ঞানী আর্থার ওটিস (Arthur Otis)-এর পরিচালনায় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সামরিক কর্তৃপক্ষের উদ্যোগে আর্মি আলফা অভীক্ষা রচনার সময়ই আর্মি বিটা অভীক্ষা প্রণীত হয়। এটি তৈরি করার প্রধান উদ্দেশ্য ছিল বিদেশি ভাষাভাষি এবং নিরক্ষর সৈন্যদের বুদ্ধি পরিমাপ করা। অবশ্য যারা আর্মি আলফাতে ভালো ফল দেখাতে পারত না তাদের ওপরও এটি প্রয়োগ করা হতো। আর্মি বিটা অভীক্ষা প্রয়োগের সময় অভীক্ষক হাত পা নেড়ে, ব্ল্যাকবোর্ডে উদাহরণ দিয়ে, অঙ্গভঙ্গি করে নির্দেশসমূহ অভীক্ষার্থীদের বুঝিয়ে দেন। এটা ব্যবহারের সময় যথাসম্ভব ভাষার ব্যবহার বর্জন করা হয়। এ অভীক্ষা প্রয়োগের জন্য প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত অভীক্ষকের প্রয়োজন।

আর্মি বিটা অভীক্ষা

আর্মি বিটা অভীক্ষায় ৭টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। যথা:

১. ধাঁধা (Maze): পেন্সিলের সাহায্যে ধাঁধার বেরোবার পথটি বের করা।
২. ঘনখণ্ডের বিশ্লেষণ (Cube Analysis): একটি ঘনখণ্ডের স্তূপে কটি ঘনখণ্ড আছে তা বলা।
৩. X-O সারি (X-O Series) : X এবং o দিয়ে তৈরি একটি সারি সম্পূর্ণ করা।
৪. সংখ্যা প্রতীক (Digit Symbol): প্রদত্ত সূত্রানুসারে নির্দিষ্ট সংখ্যার সাথে নির্দিষ্ট প্রতীক বসান।
৫. সংখ্যা যাচাইকরণ (Digit Checking): ৩ থেকে ১১ পর্যন্ত সংখ্যা দিয়ে তৈরি সংখ্যার জোড়া যাচাই করা এবং অভিন্ন জোড়াসমূহ চিহ্নিত করা।
৬. ছবি সম্পূর্ণকরণ (Picture Completion): ছবির অসম্পূর্ণ অংশ ঐকে ছবিটি সম্পূর্ণ করা।

আর্মি বিটা অভীক্ষা

৭. জ্যামিতিক অঙ্কন (Geometric Construction): একটি বর্গাকৃতি চিত্রের ভিতরে রেখা ঐক্যে কীভাবে চিত্রের অংশগুলো জুড়ে দিয়ে বর্গটি তৈরি করা যায় তা দেখানো। আর্মি বিটা বুদ্ধি অভীক্ষাতে দ্রুততার উপর বিশেষ গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। প্রতিটি উপ-অভীক্ষারই সময়সীমা অল্প এবং সীমাবদ্ধ। তবে লক্ষণীয় ব্যাপার হলো, অভীক্ষার্থীর অবস্থানিক (Spatial) উপলব্ধি, দ্রুততা ও নির্ভুলতার ওপরই অভীক্ষার সাফল্য নির্ভর করেছে।

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ও দলগত বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে পার্থক্য

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ও দলগত বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে নিম্নলিখিত পার্থক্যসমূহ পরিলক্ষিত হয়। যথা-

১. সময়: ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা প্রত্যেক ব্যক্তির উপর পৃথক পৃথক ভাবে পরিচালনা করা হয় বলে সময়ের অপচয় ঘটে। কিন্তু দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা অল্প সময়ে বহু সংখ্যক লোকের উপর প্রয়োগ করা যায়।
২. যোগাযোগ: অভীক্ষার্থীর ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষায় অভীক্ষকের সরাসরি যোগাযোগ থাকে। ফলে তিনি অভীক্ষার্থী সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানতে পারেন। কিন্তু দলগত অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর সাথে অভীক্ষকের সরাসরি যোগাযোগ থাকে না। ফলে তিনি অভীক্ষার্থী সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানতে পারেন না।
৩. ফলাফল: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষায় ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার তুলনায় তাড়াতাড়ি ফলাফল পাওয়া যায়।
৪. নির্ভরযোগ্যতা: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষার তুলনায় ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার ফলাফল বেশি নির্ভরযোগ্য।

ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ও দলগত বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে পার্থক্য

৫. পরিশ্রম: ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা পরিচালনার ক্ষেত্রে অভীক্ষকের পরিশ্রম বেশি হয়। কিন্তু দলগত অভীক্ষা পরিচালনার সময় অভীক্ষকের পরিশ্রম কম হয়।
৬. সহযোগিতা: ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর কোনো সমস্যার সমাধান ব্যর্থ হলে অভীক্ষক তাকে সহযোগিতা করতে পারেন। কিন্তু দলগত অভীক্ষায় এরূপ ক্ষেত্রে অভীক্ষার্থীকে কোনো সহযোগিতা করা সম্ভব হয় না।
৭. নম্বর প্রদান: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষায় নম্বর প্রদানের পদ্ধতি তুলনামূলকভাবে সহজ। কিন্তু ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষায় নম্বর প্রদানের পদ্ধতি তুলনামূলকভাবে জটিল।
৮. ব্যয়: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষার তুলনায় ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা পরিচালনার ব্যয় বেশি হয়।
৯. বিশেষ যোগ্যতা: ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার সাহায্যে অভীক্ষার্থীর বিশেষ যোগ্যতা সম্পর্কে জানা যায়, যা দলগত অভীক্ষায় সম্ভব হয় না।
১০. দক্ষতা: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা পরিচালনায় অভীক্ষককে খুব দক্ষ না হলেও চলে। কিন্তু ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার ক্ষেত্রে অভীক্ষককে অবশ্যই দক্ষ হতে হবে।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১- বুদ্ধি

টপিক - ০৫ ভাষাগত ও কৃতি বা কর্ম সম্পাদনী অভীক্ষা

টপিক ০৫: ভাষাগত ও কৃতি বা কর্ম সম্পাদনী অভীক্ষা

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

বুদ্ধির অভীক্ষাসমূহকে আবার দুভাগে ভাগ করা যায়। যথা- ভাষাগত ও কৃতি বা কর্ম সম্পাদনী (অবাচনিক) অভীক্ষা। ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষার ক্ষেত্রে মূল উপজীব্য বিষয় হলো ভাষা। অর্থাৎ যারা ভাষা বুঝতে পারে বা লিখতে পড়তে পারে, তাদের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষা ব্যবহৃত হয়ে থাকে। বিনে-সিমোঁ অভীক্ষা কিংবা স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা অথবা আর্মি আলফা অভীক্ষা মূলত ভাষাভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা।

ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষার উপাদান প্রধানত শব্দ, বাক্যাংশ, বাক্য ইত্যাদি। অভীক্ষার্থীকে লিখিত বা কথিত ভাষার সাহায্যে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর করতে হয়। শব্দ বা বাক্যের অর্থ বলা, সমার্থক বা বিপরীত শব্দ ব্যবহার করা, লিখিত বাক্য পড়া ও তার অর্থ অনুধাবন করা ইত্যাদি নানাভাবে ভাষার ব্যবহার এ ধরনের অভীক্ষার মূল বিষয়।

আবার শিশু, নিরক্ষর কিংবা মূক ও বধির অর্থাৎ যারা ভাষার ব্যবহারে অসুবিধা বোধ করে অথবা যেসব বিদেশি অপরের ভাষা জানে না, তাদের জন্য তৈরি করা হয়েছে কৃতি বা কর্মসম্পাদনী বুদ্ধি অভীক্ষাগুলি। ডিয়ার বর্ণের 'ফর্ম বোর্ড অভীক্ষা', আলেকজান্ডারের 'পাস এলোং অভীক্ষা', 'ব্লক ডিজাইন অভীক্ষা', 'ছবি সম্পূর্ণকরণ অভীক্ষা' প্রভৃতি কৃতি বা কর্ম সম্পাদনী অভীক্ষার উদাহরণ।

অবাচনিক বুদ্ধি অভীক্ষার নানা আকার ও রঙের কাঠের বা প্লাস্টিকের টুকরার সাহায্যে প্রদত্ত কোনো বিশেষ নকশার অনুকরণে নকশা তৈরি করতে হয় বা প্রদত্ত সমস্যার সমাধান করতে হয়। প্রধানত দৈহিক অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ সঞ্চালনের মাধ্যমে সমস্যা সমাধান করা হয় বলে এ সকল অবাচনিক বুদ্ধি অভীক্ষা কৃতি বা কর্মসম্পাদনী অভীক্ষা নামে পরিচিত। কর্মসম্পাদনী অভীক্ষায় সমস্যাটির সমাধানের বা প্রদত্ত নকশা গঠনের সাফল্য ও দ্রুততার নিরীখে অভীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।

- নিম্নে ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষা ও কৃতি বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে পার্থক্যসমূহ আলোচনা করা হলো:
- (১) ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থী লিখিত বা মৌখিকভাবে প্রশ্নের উত্তর দিয়ে থাকে। অন্যদিকে কৃতি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থী হাত ও পায়ের সাহায্যে সমস্যার সমাধান দিয়ে থাকে।
 - (২) ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষা সংস্কৃতির প্রভাবমুক্ত নয়। কিন্তু কৃতি অভীক্ষা সংস্কৃতির প্রভাবমুক্ত।
 - (৩) কৃতি অভীক্ষার ক্ষেত্র ব্যাপক। তা শিশু, নিরক্ষর, মূক, বধির, লেখাপড়া জানা সকলের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। অপরপক্ষে, ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষা কেবল যারা লেখাপড়া জানে তাদের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।
 - (৪) ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর সাফল্যকে বুদ্ধ্যক্ষের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়। কিন্তু কৃতি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপের জন্য আদর্শ মান (norm) ব্যবহার করা হয়।
 - (৫) ভাষাগত অভীক্ষা ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা হিসেবে বিবেচিত হয়, পক্ষান্তরে কর্মসম্পাদনী অভীক্ষা ব্যক্তিভিত্তিক ও দলগত উভয়ভাবেই ব্যবহার করা যেতে পারে।

- (৬) কর্মসম্পাদনী বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীর সাফল্যাক্ষ সময়ের ভিত্তিতে নিরূপণ করা হয়। অর্থাৎ সমস্যা সমাধানে সময় কম লাগলে সাফল্যাক্ষ বেশি হয়। কিন্তু ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় এরূপ কোনো ব্যবস্থা নেই।
- (৭) আবেগজনিত দুর্বলতা ভাষাগত অভীক্ষায় প্রভাব ফেলতে পারে, কিন্তু কৃতি অভীক্ষায় কোনো প্রভাব ফেলে না।
- (৮) ভাষাগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে বিশেষ কোনো নির্দেশ না দিলেও অসুবিধা হয় না। কিন্তু কর্মসম্পাদনী অভীক্ষায় অভীক্ষার্থীকে বিশেষভাবে নির্দেশ দিতে হয়।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৬ বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা

টপিক ০৬: বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা সম্পন্ন শিশু ও ব্যক্তিগণ আমাদের সমাজে একটি অবহেলিত জনগোষ্ঠী। বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা একটি বিকাশজনিত ত্রুটি। বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের মধ্যে বুদ্ধি বৃদ্ধিগুলোর স্বাভাবিক বিকাশ ঘটে না। এদের বুদ্ধি নিম্নমানের হয়ে থাকে। মানসিক বিকাশের অভাবের জন্যই নিম্নমানের বুদ্ধি হয়। এদের রয়েছে অভিযোজনের ত্রুটি। এরা উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থ, কারণ এরা পরিবেশের সাথে খাপ খাইয়ে চলতে পারে না। বুদ্ধিহীনতার জন্যই এরা সামাজিক এবং শারীরিক দক্ষতা অর্জন ও উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থ হয়।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার বিভিন্ন নাম প্রচলিত রয়েছে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা এর নামকরণ করেছে "মানসিক অস্বভাবিতা" (mental subnormality), আমেরিকান সাইকিয়াট্রিক এসোসিয়েশন এর নাম দিয়েছে মানসিক প্রতিবন্ধিতা (mental deficiency), আবার অনেকে এর নাম দিয়েছে mental retardation। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে বাংলাদেশে মোট জনসংখ্যার শতকরা তিনভাগ বুদ্ধি প্রতিবন্ধী।

American Association on Mental Deficiency মানসিক প্রতিবন্ধিতার নিম্নরূপ সংজ্ঞা দিয়েছেন, "মানসিক প্রতিবন্ধিতা বলতে বোঝায় সাধারণ বুদ্ধিবৃত্তির গড়পড়তা নিম্নমান, যা বিকাশ পর্বে উৎপত্তি লাভ করে এবং অভিযোজনমূলক আচরণে বিঘ্ন সৃষ্টি করে।"

সংক্ষেপে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বলতে বোঝায়-কোনো শিশু বা ব্যক্তির বুদ্ধিবৃত্তিমূলক কাজে গড়ের চেয়ে কম দক্ষতা থাকা, সমাজে খাপ খাইয়ে চলার অক্ষমতা এবং কোনো উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থতা।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার বৈশিষ্ট্য

- ১। বুদ্ধিগত বিষয়ে সীমাবদ্ধতা,
- ২। কোনো কোনো বিষয় শিখতে না পারা,
- ৩। অনেকে (প্রতিবন্ধিতার মাত্রাভেদে) নিজের কাজ করতে না পারা,
- ৪। প্রচলিত লেখাপড়ায় সমস্যা,
- ৫। দীর্ঘমেয়াদি স্মৃতির তুলনায় স্বল্প মেয়াদি স্মৃতি শক্তি দুর্বল,
- ৬। উচ্চমানের জ্ঞানগত দক্ষতা কম,
- ৭। সমবয়সীদের তুলনায় ভাষাগত দক্ষতায় পিছিয়ে থাকে,
- ৮। অনেক সময় নিজেদের ভালোমন্দ বুঝতে পারে না,
- ৯। অধিক মাত্রায় ব্যর্থতা বা হতাশার শিকার হয়, ফলে ব্যক্তিতে সমস্যা দেখা দেয়,
- ১০। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বাভাবিক জীবনযাপনের উপযোগী করা যায়।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা নিয়ে বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী বিভিন্ন ধরনের শ্রেণিবিভাগ করেছেন। বুদ্ধ্যঙ্কের ওপর ভিত্তি করে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতাকে চার ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

- ১। মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা,
- ২। মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা,
- ৩। গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা ও
- ৪। চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

১। মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (Mild Intelligence Retardation): যে সব শিশু বা ব্যক্তির যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৫১ থেকে ৬৯ এর মধ্যে তারা এই শ্রেণির অন্তর্গত। এদের সামাজিক অভিযোজন করার সামর্থ্য কিশোর কিশোরীদের মতো। এদের মানসিক বয়স সাধারণত ৮ থেকে ১১ বছরের মধ্যে হয়। মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুদের-

- * ভালোমন্দের বিচার ক্ষমতা কম,
- * সাধারণত শারীরিক বৈকল্য দেখা যায় না,
- * সামান্য পড়তে পারে, লিখতে পারে ও গাণিতিক হিসাব করতে পারে,
- * বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্বনির্ভর করা সম্ভব,
- * কোনো তত্ত্বাবধান ছাড়াই দায়িত্বপূর্ণভাবে জীবন যাপন করতে পারে,
- * আনন্দদায়ক শিক্ষার মাধ্যমে তাদের উন্নতি করা সম্ভব,
- * খেলাধুলা, গান-বাজনা প্রভৃতি করতে পারে।
- * মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুদের "শিক্ষা লাভের যোগ্য" (educable) বলে আখ্যায়িত করা হয়। প্রায় ৭৫% বুদ্ধি প্রতিবন্ধীই এ শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

২। মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (Moderate Intelligence Retardation): যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৬ থেকে ৫০ এর মধ্যে সীমাবদ্ধ তারা মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। সাধারণত এদের মানসিক বয়স ৪ থেকে ৭ বছরের মধ্যে হয়। এদের "প্রশিক্ষণ লাভের যোগ্য" (trainable) বলে আখ্যায়িত করা হয়। এরা-

- * বাক্ শক্তি ও শারীরিক দক্ষতার জড়তা দেখা যায়,
- * শিশুসুলভ ভাষা ব্যবহার ও ত্রুটিপূর্ণ উচ্চারণ করে,
- * কিছু পড়তে ও লিখতে পারে,
- * শিক্ষণ প্রক্রিয়া অত্যন্ত শ্লথ ও কষ্টসাধ্য,
- * চেহারাতে কিছু বোকাবোকা ভাব থাকে,
- * বিশেষ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে শারীরিক দক্ষতার কিছুটা উন্নতি করা যায়।

প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদেরকে দৈনন্দিন জীবন যাপনে স্বনির্ভরশীল করে তোলা যায় এবং বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কিছুটা উপার্জনশীল নাগরিকে পরিণত করা যায়।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

৩। গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (Severe Intelligence Retardation) : গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ থেকে ৩৫ এর মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। এদের "পরনির্ভরশীল প্রতিবন্ধী" (dependent deficiency) বলে আখ্যায়িত করা হয়।

- * শারীরিক অক্ষমতা, বিকলাঙ্গতা এবং বাক্ বিকাশে বেশ বাধা থাকে,
- * আচরণগত যোগ্যতা সর্বোচ্চ ৪ বছরের শিশুর মতো,
- * ভাষার বিকাশ এবং বুদ্ধিবৃত্তিমূলক বিকাশ যথেষ্ট কম,
- * অন্যের সহায়তা ব্যতীত নিজেরা নিজেদের যত্ন নিতে পারে না,
- * দৈনন্দিন সাধারণ ক্রিয়াকলাপেও অন্যের সাহায্য নিতে হয়,
- * শব্দ উচ্চারণে অস্পষ্টতা থাকে।

দীর্ঘকালীন প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এদের পরনির্ভরশীলতা আংশিকভাবে হ্রাস করা যায় এবং অত্যন্ত সরলভাবে পেশা গ্রহণের উপযোগী করে গড়ে তোলা যায়।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

৪। চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (Profound Intelligence Retardation): এরা "আজীবন পরাবলস্টী" (life support) বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। এরা জীবন ধারণের জন্য নিম্নতম পর্যায়ের কার্যাবলি (যেমন খাওয়া দাওয়া, কাপড় পরা, মলমূত্র ত্যাগ করা প্রভৃতি) সম্পন্ন করতে পারে না। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ এর নিচে। এরা-

- * মনোজগতের বিকাশ খুবই সীমিত এবং অধিকাংশ সময় ঘুমিয়ে কাটায়,
- * আচরণগত যোগ্যতা ২ বা ২২ বছরের শিশুর মতো,
- * বিকলাঙ্গতা, শারীরিক বিকাশের অস্বভাবিকতা, মূক-বধিরতা ও কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের গুরুতর ত্রুটি বিচ্যুতি থাকে।

সারা জীবনই এদেরকে অন্যের যত্ন ও তত্ত্বাবধানে জীবন ধারণ করতে হয়। পরিবারের জন্য এদের যত্ন করা ও লালন পালন করা গুরুতর সমস্যা হয়। সাধারণত ক্ষীণ স্বাস্থ্য ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতার অভাব এদের অকাল মৃত্যুর জন্য দায়ী।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের চেনার উপায়

একটি শিশু স্বাভাবিকভাবে বিকশিত হয়। কিন্তু বিভিন্ন কারণে কোনো কোনো শিশুর ক্ষেত্রে স্বাভাবিক বিকাশ ধারায় ঘাটতি পরিলক্ষিত হয়। বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের আচরণ লক্ষ্য করলে কতগুলো বৈশিষ্ট্য দেখা যায়। নিম্নে এগুলো আলোচনা করা হলো:

১। স্বাভাবিক গড় নিম্নবুদ্ধিতা: বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা বুদ্ধি সম্পর্কিত কার্যাবলিতে যথেষ্ট নিম্নমুখী হয়। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৭০ এর নিচে হয়। যাদের বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৫ এর নিচে তাদের সহজেই শনাক্ত করা যায়।

২। নিজের যত্ন নেয়া (Self care): বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুরা প্রস্রাব ও শৌচক্রিয়া, খাওয়া-পরা, গোসল করা প্রভৃতি অত্যাবশ্যিকীয় কাজ করতে ব্যর্থ হয়। দীর্ঘ প্রশিক্ষণের পর কম তীব্র বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা এ ধরনের কার্যাবলি আয়ত্ত্ব করতে পারে।

৩। যোগাযোগ দক্ষতার অভাব (Lack of communication skill): শিশুরা সাধারণত কথা বলা বা আকার

ইঙ্গিতের মাধ্যমে পরিবারের সদস্য, প্রতিবেশী, সমবয়সী ও অন্যদের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করে। কিন্তু বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা তাদের অক্ষমতার জন্য যোগাযোগ স্থাপনে পশ্চাৎমুখী অথবা অক্ষম হয়।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের চেনার উপায়

৪। গৃহকর্মের দক্ষতা (Home living skill): বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুরা অঙ্গসঞ্চালন অক্ষমতার দরুন ঘরের কাজ, বাজার করা, হিসাব করা, ভাই-বোনের সেবা করা প্রভৃতি কাজে অক্ষম হয়।

৫। সমষ্টিক ব্যবহার (Community use): বিনোদনমূলক সুবিধা গ্রহণ, মসজিদ মন্দিরে যাওয়া, বন্ধুদের সাথে মেলামেশা, হাট বাজারে যাওয়া, দাওয়াত খাওয়া প্রভৃতি কাজে কম প্রতিবন্ধীরা যেতে পারে, তবে তীব্র প্রতিবন্ধীরা যেতে অক্ষম হয়।

৬। আত্ম-পরিচালনা (Self direction): দৈনন্দিন জীবনযাপনে অনেক সময় বিপদ আপদ মুক্ত হতে হলে তাৎক্ষণিক সিদ্ধান্ত নিতে হয়। বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা এ ধরনের তাৎক্ষণিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে পারে না এবং নিজেদের ভালোমন্দ নির্ধারণ করতে সক্ষম হয় না।

৭। স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (Health and Safety): কোনো কারণে অসুখ-বিসুখ হলে কী ধরনের সতর্কতা প্রয়োজন অথবা স্বাস্থ্যবিধি পালন সম্পর্কে তেমন কোনো সচেতনতা থাকে না। তারা নিজেদের নিরাপত্তা বিষয়েও অন্যদের ওপর নির্ভর করে থাকে।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের চেনার উপায়

৮। শিক্ষা সংক্রান্ত কার্যাবলি (Educational Functions): বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুরা লেখা-পড়া ও হিসাব-নিকাশ সংক্রান্ত মৌলিক শিক্ষা অর্জন করতে অক্ষম। তীব্রভাবে আক্রান্ত শিশুরা বারের নাম, মাসের নাম বলতে পারে না এমনকি কত টাকার নোট তাও বলতে পারে না। তবে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে এরা দেরীতে হলেও এ ধরনের শিক্ষণ কিছুটা হলেও অর্জন করতে পারে।

৯। কর্ম কৌশল (Work skill): মারাত্মক প্রতিবন্ধীরা উপার্জনক্ষম কোনো কাজই করতে পারে না। মৃদু ও মাঝারি প্রতিবন্ধীরা কিছু কিছু আয় উপার্জনের কাজ আয়ত্ত্ব করতে পারে। বিশেষ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কিছু কিছু কাজ করার কৌশল এরা শিখতে পারে।

১০। সামাজিক দক্ষতা (Social skill): বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা নিজেদের অক্ষমতার কারণে সামাজিক আচরণ ঠিকমত করতে পারে না। সামাজিক রীতি-নীতি, মূল্যবোধ, পারিবারিক নিয়ম-কানুন সম্পর্কে এরা সচেতন প্রতিক্রিয়া করতে পারে

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার শ্রেণিবিভাগ

৪। চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (Profound Intelligence Retardation): এরা "আজীবন পরাবলস্টী" (life support) বুদ্ধি প্রতিবন্ধী। এরা জীবন ধারণের জন্য নিম্নতম পর্যায়ের কার্যাবলি (যেমন খাওয়া দাওয়া, কাপড় পরা, মলমূত্র ত্যাগ করা প্রভৃতি) সম্পন্ন করতে পারে না। এদের বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ এর নিচে। এরা-

- * মনোজগতের বিকাশ খুবই সীমিত এবং অধিকাংশ সময় ঘুমিয়ে কাটায়,
- * আচরণগত যোগ্যতা ২ বা ২২ বছরের শিশুর মতো,
- * বিকলাঙ্গতা, শারীরিক বিকাশের অস্বভাবিকতা, মূক-বধিরতা ও কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের গুরুতর ত্রুটি বিচ্যুতি থাকে।

সারা জীবনই এদেরকে অন্যের যত্ন ও তত্ত্বাবধানে জীবন ধারণ করতে হয়। পরিবারের জন্য এদের যত্ন করা ও লালন পালন করা গুরুতর সমস্যা হয়। সাধারণত ক্ষীণ স্বাস্থ্য ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতার অভাব এদের অকাল মৃত্যুর জন্য দায়ী।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ

বংশগত কারণ, মায়ের গর্ভাবস্থা, প্রসবকালীন জটিলতা, শৈশবকালীন সময়ে কিছু রোগ এবং দুর্ঘটনার জন্য শিশু বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হয়। নিম্নে বুদ্ধি প্রতিবন্ধীর কারণ উল্লেখ করা হলো:

১। বংশগতি : অনেক ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বংশানুক্রমে ঘটতে দেখা যায়। কোনো কোনো পরিবারে পূর্ববর্তী বংশে কারো বংশগত প্রতিবন্ধিতা থাকলে পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে তা দেখা দিতে পারে। পিতামাতার জনন কোষের জিন মিউটেশন (gene mutation)-এর ফলে শিশুর মধ্যে কিছু অস্বাভাবী জিন সঞ্চারিত হতে পারে অথবা মা বাবা উভয়ের কাছ থেকে বিরল কোনো রিসেসিভ জিন লাভের জন্য এটি হতে পারে।

২। সংক্রমণ ও বিষাক্ততা: গর্ভাবস্থায় সংক্রমণ, জন্মের পর সংক্রমণ এবং যে কোনো সময় বিষাক্ত দ্রব্য দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া। গর্ভাবস্থায় মায়ের রুবেলা বা জার্মান হাম, সিফিলিস ও টক্সোপ্লাজমোসিস হলে শিশু ক্ষতিগ্রস্ত হয়। শৈশবকালে শিশু বিভিন্ন রকম মস্তিষ্ক প্রদাহ (encephalitis) রোগে আক্রান্ত হতে পারে। এভাবে রোগাক্রান্ত শিশুরা বেঁচে থাকলে তার ভিতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা জন্ম লাভ করতে পারে।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ

৩। মস্তিষ্কে আঘাত : মাতৃগর্ভে শিশুর অস্বভাবিক অবস্থান বা সরু জন্মপথের কারণে দীর্ঘ ও কষ্টকর প্রসবের ফলে শিশুর জন্মকালীন আঘাত পাওয়ার সম্ভাবনা বেশি। জন্মকালীন আঘাতের ফলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দেয়। গর্ভকালীন, জন্মের সময় বা শৈশবকালীন আঘাত এবং অক্সিজেনের অভাব হওয়া, জটিল প্রসব, কোনো কারণে মস্তিষ্কে রক্তপাত এবং মস্তিষ্কে জন্মের আগে ও পরে সরাসরি আঘাত লাগার কারণে শিশু ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

৪। অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি: অন্তঃক্ষরা গ্রন্থির গঠন ও ক্রিয়া ত্রুটিপূর্ণ হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে। থাইরয়েড গ্রন্থি নিঃসৃত হরমোনের অভাব হলে ক্রেটিনিজম (Cretinism) রোগ দেখা দেয়, ফলে মস্তিষ্কের বিকাশ ঠিকমতো হয় এবং থাইরকসিনের আধিক্য ঘটলে গলগণ্ড রোগ দেখা দেয়।

৫। অপুষ্টিজনিত সমস্যা: গর্ভজাত মায়ের খাদ্যে বা নবজাত শিশুর খাদ্যে প্রোটিনের অভাব থাকলে শিশুর বুদ্ধি নিম্নমানের হয়। প্রোটিন ও অন্যান্য পুষ্টির অভাবে শিশুর ব্যাপক শারীরিক ও মানসিক ক্ষতি হতে পারে।

৬। শৈশবকালীন মস্তিষ্কে রোগ: অজানা কারণে সৃষ্ট মস্তিষ্কের কিছু রোগ যেমন টিউমার, নিউরোফাইব্রোমাটোসিস, টিউবারকুলোসিস, হানটিংটন কোরিয়া ইত্যাদির কারণে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা হতে পারে।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ

সাধারণত বিকাশমূলক ত্রুটি বিচ্যুতিকে সম্পূর্ণরূপে দূর করা যায় না। তাই বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার সমস্যা সমাধানের জন্য প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার উপরই অধিক গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার মধ্যে রয়েছে জিন সংক্রান্ত উপদেশনা (Genetic counseling ও বৈবাহিক উপদেশনা (Marriage counseling)। বৈবাহিক উপদেশনার মাধ্যমে রক্তের অসংগতিজনিত বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা বা জ্ঞাতি বিবাহজনিত বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা রোধ করা যায়। বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার জন্য নিম্নরূপ প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নেয়া যায়:

- * মায়ের গর্ভকালীন সময়ে পুষ্টিকর খাদ্যের ব্যবস্থা করা,
- * গর্ভাবস্থায় ক্ষতিকর ড্রাগ (ওষুধ) ব্যবহার করা থেকে বিরত রাখা,
- * রুবেলা, হাম, সিফিলিস রোগে আক্রান্ত হলে দ্রুত চিকিৎসার ব্যবস্থা করা,
- * ১৮ বছরের কম বা ৩৫ বছরের অধিক বয়সী মায়ের সন্তান না ধারণ করা,
- * গর্ভাবস্থায় মায়ের ওপর মানসিক নির্যাতন না করা,
- * প্রসব বেদনা উঠলে দ্রুত ডাক্তারের শরণাপন্ন হওয়া,
- * প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও দক্ষ ধাত্রী দ্বারা সন্তান প্রসব করানো,
- * রক্তের সম্পর্কিতদের সাথে অর্থাৎ নিকট আত্মীয়দের মধ্যে বিবাহে নিরুৎসাহিত করা,

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ

- * প্রসবকালীন সময় জটিল অবস্থার সৃষ্টি হলে দ্রুত হাসপাতালে ভর্তি করা,
- * শিশুর শৈশবকালীন সময়ে রোগে আক্রান্ত হলে দ্রুত ডাক্তারের শরণাপন্ন হওয়া,
- * শিশুকে মানসিক পীড়ন না করা,
- * গর্ভবতী মা ও শিশুকে সম্ভাব্য আয়োড়িনের অভাব দূর করার জন্য আয়োড়িনযুক্ত লবণ খাওয়ার অভ্যাস করানো,
- * আর.এইচ. নেগেটিভ রক্তযুক্ত নারীর সঙ্গে আর.এইচ. পজিটিভ রক্তের পুরুষের বিবাহ পরিহার করা, এরূপ রক্তযুক্ত স্বামী-স্ত্রীর সন্তান ধারণের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় চিকিৎসা গ্রহণ।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয়

সাম্প্রতিককালে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার প্রতিকারমূলক ব্যবস্থার প্রভূত উন্নতি হয়েছে। বিকাশমূলক ত্রুটি বিদ্যুতিক সম্পূর্ণরূপে দূর করা যায় না। উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার নির্ভরশীলতাকে অনেকাংশে হ্রাস করা যায়, অন্যদিকে তাদের সমাজে পুনর্বাসিতও করা যায়। নিম্নে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার জন্য করণীয় আলোচনা করা হলো:

১। চিকিৎসা: কিছু কিছু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার সাথে শারীরিক ব্যাধি ও ত্রুটি জড়িত রয়েছে। এগুলোকে চিকিৎসার মাধ্যমে প্রাথমিক পর্যায়েই শনাক্ত করে রোগের গতি রোধ করা যায়। ক্রেটিনিজম, ফিনাইলকেটোনিউরিয়া প্রভৃতি রোগে ডাক্তারি চিকিৎসা ফলপ্রসূ বলে প্রমাণিত হয়েছে।

২। কাউন্সেলিং: কাউন্সেলিং পর্যায়ে কাউন্সেলার নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করেন-

- * বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা নির্ণয়,
- * পিতামাতার অনুভূতি, চিন্তা, আচরণ বিষয়ক পরামর্শদান,
- * বুদ্ধি প্রতিবন্ধী, শিশুর শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও পুনর্বাসন বিষয়ক পরামর্শ দান,
- * শিশুর আচরণগত সমস্যা বিষয়ক নির্দেশনা দান।

৩। ফিজিও থেরাপি: শারীরিক সমস্যা, শারীরিক সমস্যার জন্য ফিজিওথেরাপি প্রদান, শারীরিক উন্নয়নে শিক্ষক ও পিতা-মাতাদের নির্দেশনা দান-এ কাজগুলো ফিজিওথেরাপিস্ট করে থাকেন।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয়

৪। স্পিচথেরাপি: স্পিচথেরাপির কাজ হলো- কথা ও ভাষাগত সমস্যা নির্ণয়, কথা ও ভাষাগত সমস্যার জন্য স্পীচথেরাপি প্রদান, কথা ও ভাষা উন্নয়নের জন্য শিক্ষক ও পিতামাতাদের নির্দেশনা দান।

৫। বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ: দৈনন্দিন জীবনে মৌলিক দক্ষতা, লেখাপড়া ও বৃত্তিমূলক শিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ দেয়া, যাতে বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ব্যক্তিটি তুলনামূলকভাবে স্বনির্ভর জীবন যাপন করতে পারে। শিক্ষার বিষয়সমূহ:

(ক) আত্ম-পরিচর্যামূলক দক্ষতা: হাঁটা, বসা, দাঁড়াতে শিখানো, কাপড় পড়তে খুলতে শিখানো, ঠিকমত প্রস্রাব পায়খানা করতে ও পরিষ্কার করতে শেখানো।

(খ) জ্ঞানগত দক্ষতা: কথা বলা শেখানো, কিছু লেখাপড়া, ছোট বড় গণনা, বুঝতে পারা ইত্যাদি শেখানো।

(গ) আত্মরক্ষামূলক দক্ষতা: আগুন পানিসহ অপ্রীতিকর পরিস্থিতি থেকে রক্ষা পাওয়ার কৌশলসমূহ শেখানো।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয়

(ঘ) সামাজিক দক্ষতা: সামাজিক অনুশাসন, অন্যের সঙ্গে মেলামেশা, খেলাধুলা ও ভদ্রতাসূচক আচরণ করা শেখানো।

(ঙ) ধর্মীয় শিক্ষা: যার যার নিজস্ব ধর্ম অনুযায়ী প্রয়োজনীয় প্রাথমিক জ্ঞান শিশুদের জন্য শেখানো।

৬। মনোচিকিৎসা: রোগীর বুদ্ধিবৃত্তি কিছুটা স্বাভাবিক পর্যায়ে কাছে না থাকলে মনোচিকিৎসা ফলপ্রসূ হয় না। ইদানিংকালে প্রমাণিত হয়েছে যে, কোনো কোনো বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের ক্ষেত্রে মনোচিকিৎসা অত্যন্ত ফলপ্রসূ। বিশেষ করে দলভিত্তিক চিকিৎসা পদ্ধতিতে প্রতিবন্ধীদের মধ্যে পারস্পরিক ক্রিয়া ও উদ্দীপনার সৃষ্টি হয় তা তাদের বুদ্ধিবৃত্তিকে উদ্দীপ্ত করতে সাহায্য করে থাকে। আবার আচরণ পদ্ধতির বিভিন্ন কৌশল প্রয়োগ করে বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের আচরণের উন্নতি করা যায়। অনেক ক্ষেত্রে করণ সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে বিশেষভাবে ফলপ্রসূ বলে প্রমাণিত হয়েছে।

৭। পুনর্বাসন: পুনর্বাসনের ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের পুনর্বাসন প্রশিক্ষণ ও পুনর্বাসনের সুযোগ সৃষ্টি করা, পুনর্বাসন সহায়তা প্রদান ও কাজের উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টি করা-এসব ব্যবস্থা করা দরকার।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার কারণ

৩। মস্তিষ্কে আঘাত : মাতৃগর্ভে শিশুর অস্বভাবিক অবস্থান বা সরু জন্মপথের কারণে দীর্ঘ ও কষ্টকর প্রসবের ফলে শিশুর জন্মকালীন আঘাত পাওয়ার সম্ভাবনা বেশি। জন্মকালীন আঘাতের ফলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দেয়। গর্ভকালীন, জন্মের সময় বা শৈশবকালীন আঘাত এবং অক্সিজেনের অভাব হওয়া, জটিল প্রসব, কোনো কারণে মস্তিষ্কে রক্তপাত এবং মস্তিষ্কে জন্মের আগে ও পরে সরাসরি আঘাত লাগার কারণে শিশু ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

৪। অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি: অন্তঃক্ষরা গ্রন্থির গঠন ও ক্রিয়া ত্রুটিপূর্ণ হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা দেখা দিতে পারে। থাইরয়েড গ্রন্থি নিঃসৃত হরমোনের অভাব হলে ক্রেটিনিজম (Cretinism) রোগ দেখা দেয়, ফলে মস্তিষ্কের বিকাশ ঠিকমতো হয় এবং থাইরকসিনের আধিক্য ঘটলে গলগণ্ড রোগ দেখা দেয়।

৫। অপুষ্টিজনিত সমস্যা: গর্ভজাত মায়ের খাদ্যে বা নবজাত শিশুর খাদ্যে প্রোটিনের অভাব থাকলে শিশুর বুদ্ধি নিম্নমানের হয়। প্রোটিন ও অন্যান্য পুষ্টির অভাবে শিশুর ব্যাপক শারীরিক ও মানসিক ক্ষতি হতে পারে।

৬। শৈশবকালীন মস্তিষ্কে রোগ: অজানা কারণে সৃষ্ট মস্তিষ্কের কিছু রোগ যেমন টিউমার, নিউরোফাইব্রোমাটোসিস, টিউবারকুলোসিস, হানটিংটন কোরিয়া ইত্যাদির কারণে বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা হতে পারে।

বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের জন্য করণীয়

বিশ্ব প্রতিবন্ধী দিবস

প্রতি বছর ৩ ডিসেম্বর সবার জন্য সমাজ গঠনের প্রত্যাশায় জাতিসংঘ বিশ্ব প্রতিবন্ধী দিবস হিসেবে পালনের জন্য সকল সরকার, জাতীয়, আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহের প্রতি আহ্বান জানিয়েছে। এ উপলক্ষ্যে বাংলাদেশেও এ দিবসটি পালিত হয়ে থাকে।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৭ মেধা ও সৃজনশীলতা

টপিক ০৭: মেধা ও সৃজনশীলতা

This Topic is important for

MCQ	সৃজনশীল
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ক <input type="checkbox"/> খ
	<input type="checkbox"/> গ <input type="checkbox"/> ঘ

কিছু কিছু শিশুর আচরণ স্বাভাবিক মানের নয়, স্বাভাবিক গড় মানের চেয়ে অনেক উপরে অর্থাৎ বুদ্ধির দিক থেকে এরা মেধাবী। মেধাবী ছাত্র-ছাত্রীরা একাডেমিক, বৈজ্ঞানিক, সামাজিক এবং সাহিত্যিক দক্ষতার ক্ষেত্রে বিশেষ অবস্থান গ্রহণ করে থাকে। এরা বিদ্যালয়ের বয়স শুরু হওয়ার সাথে সাথে নির্দিষ্ট শ্রেণির শিক্ষার প্রয়োজনীয় যাবতীয় নৈপুণ্য আয়ত্ত করে ফেলে যা শিখতে তাদের সহপাঠীদের সারা বছর লেগে যায়। এদের জন্য একটি শিক্ষা কর্মসূচি গ্রহণ করা প্রয়োজন যার মাধ্যমে তারা সবচেয়ে বেশি উপকৃত হতে পারে।

উনবিংশ শতাব্দীর প্রথম দিকে স্যার ফ্রান্সিস গ্যালটন 'Hereditary Genius' নামক একটি বই লিখেন এবং প্রতিভাধরদের সম্বন্ধে সম্যক ধারণা সৃষ্টিতে অবদান রাখতে পেরেছেন। গ্যালটন (যার বুদ্ধ্যঙ্ক ছিল ২০০) মনে করতেন যে, প্রতিভা জন্মগতভাবে উদ্ভূত ও নির্ধারিত হয়ে থাকে। এরপর গ্যালটনের শিষ্য কাটেল বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে "mental test" কথাটি ব্যবহার করেন। তবে বিজ্ঞানসম্মত বুদ্ধি অভীক্ষার উদ্ভাবক হিসেবে ফরাসি মনোবিজ্ঞানী আলফ্রেড বিনের নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। বিনে-সিমো স্কেল কয়েকবার অনুবাদ করা হয়। ১৯১৬ সালে স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক টারম্যান "স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা" প্রণয়ন করেন। ১৯৭৩ সালে অভীক্ষাটির শেষ সংস্করণ প্রকাশিত হয়।

মেধাবী শিশুদের শনাক্ত করার উদ্দেশ্যে ১৯৬০-এর দশকে বুদ্ধ্যঙ্ক সাফল্যঙ্ক ব্যবহারের প্রচলিত পদ্ধতির পাশাপাশি সৃজনশীল ক্ষমতার দিকে মনোযোগ দেয়া হয়। কেবলমাত্র বুদ্ধ্যঙ্কের সাহায্যে সম্পূর্ণভাবে মেধার সম্ভাব্য সবদিক সংজ্ঞায়িত করা যায় না। মনোবিজ্ঞানী গিলফোর্ডের মতে, বুদ্ধি অভীক্ষা হচ্ছে ক্ষুদ্র পরিসরে মানবিক প্রচেষ্টার বুদ্ধিভিত্তিক কার্যাবলির সামান্য নমুনামাত্র। যার মধ্যে অনেক মেধা বিধৃত হয়েছে যা ব্যক্তি ও সমাজ জীবনে যথেষ্ট অবদান রাখে।

Witty (১৯৪০) মেধার সংজ্ঞায় বলেছেন, "তারাই বুদ্ধিদীপ্ত শিশু যাদের কার্যাবলি যে কোনো প্রতিদ্বন্দ্বিতামূলক ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য এবং সঙ্গতিপূর্ণ।" বুদ্ধিমান ও মেধাবী হলো তারাই যারা অনুধাবন, কৃতিত্ব অথবা দক্ষতা দেখাতে সক্ষম। মেধা ও প্রখর বুদ্ধি বলতে বিভিন্ন দক্ষতা ও গুণাবলির সমন্বয়ে গঠিত একটি জটিল ধারণাকে বোঝায়। কোনো কোনো শিশুর বিশেষ ক্ষমতা রয়েছে। প্রখর তীক্ষ্ণ বুদ্ধির অধিকারীর সংখ্যা খুবই কম। এক হাজার শিশুর মধ্যে একটি অথবা দশ হাজার শিশুর মধ্যে একজন পাওয়া যেতে পারে। সাধারণত মেধাবী শিশু গড় ছাত্র-ছাত্রীদের চেয়ে সামাজিকভাবে গ্রহণযোগ্য এবং জনপ্রিয়।

সৃজনশীলতা

মেধার সাথে সৃজনশীলতা জড়িত। সৃজনশীলতাকে মেধার চূড়ান্ত অভিব্যক্তি বলা যায়। কাজের অদম্য স্পৃহা, অধ্যবসায়সহ যাবতীয় প্রেষণা এবং মেজাজ সম্পর্কিত গুণাবলি বহু সৃজনশীল লোকের ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্য। যে সব শিশু সমস্যা বুঝতে পারে, সমস্যা সমাধানের নানা রকম পন্থা উদ্ভাবন করতে সক্ষম, প্রয়োজনীয় বিষয়ের পুঙ্খানুপুঙ্খ জ্ঞান রাখে এবং এর মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বা সম্ভাবনাময় বিষয় নিয়ে কাজ করে তাকে সৃজনশীল হিসেবে শনাক্ত করা যায়। সৃজনশীল হতে হলে এবং একটি শিশুর পরিস্থিতিতে বুঝতে হলে অবশ্যই কিছু জ্ঞান থাকতে হবে। বিভিন্ন পন্থায় এর পরীক্ষা-নিরীক্ষা করতে হবে, সমালোচনার দৃষ্টিতে এর ফলাফল বিশ্লেষণ করতে হবে এবং তার ধারণাসমূহ প্রকাশে সক্ষম হতে হবে।

সৃজনশীলতা

উদ্ভাবনী ক্ষমতা মানব আচরণের অপেক্ষাকৃত দুর্বোধ্য দিক, তাই সৃজনশীলতাকে কয়েকটি তাত্ত্বিক ধারণার প্রেক্ষিতে পর্যালোচনা করা হয়েছে। গোয়ান (Gowan, ১৯৭২) সৃজনশীলতার পাঁচটি বিভিন্ন দিক নির্দেশ করেছেন।

- ১। বোধ সংক্রান্ত, যুক্তি সংক্রান্ত, সমস্যা সমাধান সংক্রান্ত গুণাবলি,
- ২। ব্যক্তিত্ব, পারিবারিক ও পরিবেশগত উৎস,
- ৩। মানসিক স্বাস্থ্য, উদারতা ও স্বকীয়তা,
- ৪। ফ্রয়েড প্রবর্তিত ধারণা,
- ৫। অস্তিত্বমূলক, মানসিক বিকাশ ও অযৌক্তিক দিকসমূহ।

আবার 'Traits of Creativity' গ্রন্থে গিলফোর্ড (Guilford, ১৯৫৯) উদ্ভাবনী আচরণ ধারার চারটি দিক উল্লেখ করেছেন।

সৃজনশীলতা

- ১। দ্রুততা-আচরণে অনেক শব্দ, অনুষ্ঙ্গ, বাক্যসমূহ, যে সমস্ত ধারণার ব্যবহার,
 - ২। নমনীয়তা আচরণে নানারকম ধারণা, অভিনব ধারণা এবং সমস্যা সমাধানের বিভিন্ন পন্থার নির্দেশ,
 - ৩। মৌলিকতা-কম সম্ভাব্যতা, অতুলনীয় শব্দাবলি এবং প্রতিক্রিয়ার ব্যবহার,
 - (৪) বিশুদ্ধ বিবরণ দান, পুঞ্জানুপুঞ্জ বর্ণনার ক্ষমতা।
- আবার আর এক ধরনের সৃজনশীলতা হলো স্পর্শকাতরতা অর্থাৎ সমস্যার অস্তিত্ব সম্বন্ধে জ্ঞাত হওয়া।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স


মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৮ অধ্যায়ের সারসংক্ষেপ

টপিক ০৮: **অধ্যায়ের সারসংক্ষেপ**

This Topic is important for



MCQ	সৃজনশীল
<input type="text"/>	<input type="text" value="ক"/> <input type="text" value="খ"/>
	<input type="text" value="গ"/> <input type="text" value="ঘ"/>

* বুদ্ধি : বুদ্ধি হলো বিদ্যুতের মতো, একে পরিমাপ করা সহজ, কিন্তু সংজ্ঞায়িত করা কঠিন। বুদ্ধি হলো ব্যক্তির সেই ক্ষমতা যা দ্বারা সে বাস্তব জগৎ সম্বন্ধে অবগত হতে পারে, বিভিন্ন ঘটনার সমন্বয় সাধন করতে পারে এবং সমস্যা জনিত পরিস্থিতিতে সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সক্ষম হয়।

স্যার ফ্রান্সিস গ্যালটনের আগ্রহ ছিল বুদ্ধি, বুদ্ধির বিকাশ-এর সাথে বংশগতির সম্বন্ধ নিয়ে। তাঁর মতে কিছু লোক (বেশির ভাগই নিম্নশ্রেণির) নিম্ন মানসিক ক্ষমতা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, অন্যেরা জন্মে উন্নত মানসিক ক্ষমতা নিয়ে এবং বেশির ভাগ জন্মে সাধারণ ক্ষমতা নিয়ে। তিনি মনে করতেন, বুদ্ধি হলো একটি বংশগতি সূত্রে অর্জিত সংলক্ষণ।

* আন্তব্যক্তিক ও আন্তঃদলীয় পার্থক্য: অভিন্ন যমজদের নিয়ে বুদ্ধির বিভিন্ন পরীক্ষা করা হয়েছে। যমজদের একজন ধনী গৃহে, অন্যজন গরিবের ঘরে প্রতিপালন করা হয়েছে। অনেক বছর পর তাদের একত্র করে পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, তাদের বুদ্ধ্যক্ষ প্রায় একই রকমের। আবার অনুকূল পরিবেশ, ভালো স্কুল ও শিক্ষণের সুবিধা দিলে শিশুদের বুদ্ধ্যক্ষ উচ্চ মাত্রার হয়। বিভিন্ন মানবজাতি-সম্বন্ধীয় দলে IQ- স্কেরের গড়ের মধ্যে বেশ পার্থক্য রয়েছে। দেখা গেছে যে, সংখ্যাগুরু দলের লোকের সাথে সংখ্যালঘু দলের লোকের বুদ্ধি নিম্নমানের হয়। বর্তমানে বেশির ভাগ মনোবিজ্ঞানী আদর্শ বুদ্ধি অভীক্ষায় পরিবেশগত চলের প্রভাবে কর্মসম্পাদনের এরূপ দলীয় পার্থক্য আরোপ করেন।

* বিনে-সিমোঁ স্কেল: বুদ্ধি পরিমাপের জন্য ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা ও দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা রয়েছে। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষায় কেবলমাত্র একজন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়। এ অভীক্ষার জন্য একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও অভিজ্ঞতাসম্পন্ন ব্যক্তির প্রয়োজন। ব্যক্তিভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে বহুল ব্যবহৃত বুদ্ধি অভীক্ষা হলো স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা ও ওয়েক্সলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষা। ১৯০৫ সালে আলফ্রেড বিনে এবং তাঁর সহযোগী থিওডোর সিমোঁ প্রথম বুদ্ধি অভীক্ষা তৈরি করেন- এর নাম বিনে-সিমোঁ স্কেল। ১৯০৮ সালে এর দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয়। এতে মানসিক বয়স ও সময়ানুক্রমিক বয়স ব্যবহার করা হয়। জন্মের পর থেকে যে যে বয়স গণনা করা হয় তাকে প্রকৃত বয়স বা সময়ানুক্রমিক বয়স এবং ব্যক্তি যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম তাই হলো তার মানসিক বয়স।

* স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল: ১৯১৬ সালে আমেরিকার স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক এল.এম. টারম্যান বিনে-সিমোঁ অভীক্ষার পরিবর্তন ও পরিবর্ধন করে স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল প্রবর্তন করেন। এ অভীক্ষায় ৯টি প্রশ্ন সংযোজন করা হয়েছে। ১৯৮৬ সালে এর শেষ সংস্করণ (৪র্থ) প্রকাশিত হয়। স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষায় সর্বপ্রথম বুদ্ধ্যঙ্ক ব্যবহার করা হয়। বুদ্ধ্যঙ্ক হলো ব্যক্তি মানসিক বয়সের সাথে তার প্রকৃত বয়সের অনুপাত। বিভিন্ন বয়সের ছেলে-মেয়েদের অথবা একই বয়সের বিভিন্ন ছেলেমেয়েদের বুদ্ধি পরিমাপের সুবিধাজনক মাপকাঠি হলো বুদ্ধ্যঙ্ক।

* ওয়েবুলার বুদ্ধি অভিজ্ঞতা: ওয়েবুলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষায় ১১টি উপ-অভীক্ষা রয়েছে। এতে ৬টি ভাষামূলক ও ৫টি কর্মসম্পাদনমূলক। ৬টি ভাষামূলক উপ-অভীক্ষা হচ্ছে- (১) সাধারণ তথ্য, (২) সাধারণ বোধশক্তি, (৩) গাণিতিক যুক্তি, (৪) সাদৃশ্য, (৫) শব্দার্থ ও (৬) সংখ্যা পরিসর। কর্মসম্পাদনমূলক মানকে ৫টি উপ-অভীক্ষা হচ্ছে- (১) ছবি পূরণ, (২) ছবি সাজানো, (৩) ব্লক ডিজাইন, (৪) বস্তু গঠন ও (৫) সংখ্যা প্রতীক। ডেভিড ওয়েবুলার তাঁর অভীক্ষায় ব্যবহারের জন্য একটি উন্নতমানের স্কোরিং পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন যা বর্তমানে প্রায় সকল বুদ্ধ্যক্ষ অভীক্ষায় ব্যবহৃত হয়।

* দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা: দলগত বুদ্ধি অভীক্ষায় অল্প সময়ে বা একই সাথে বহু সংখ্যক লোকের বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়। আর্থার ওটিস-এর পরিচালনায় দুটি অভীক্ষা-আর্মি আলফা অভীক্ষা ও আর্মি বিটা অভীক্ষা তৈরি করা হয়। যারা লিখতে ও পড়তে জানে তাদের জন্য আর্মি আলফা অভীক্ষা এবং যারা উদ্বাস্তু বহিরাগত ও যারা ইংরেজিতে লিখতে ও পড়তে জানে না তাদের জন্য আর্মি বিটা অভীক্ষা। এ ছাড়া আরো দলগত অভীক্ষা রয়েছে, যেমন- ওটিস অভীক্ষা, আর্মি জেনারেল ক্লাসিফিকেশন টেস্ট, স্কলস্টিক এপিটচুড টেস্ট, স্কুল ও কলেজ সামর্থ্য অভীক্ষা ইত্যাদি।

* বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা: বুদ্ধি প্রতিবন্ধী শিশুদের বুদ্ধি নিম্নমানের। এদের রয়েছে অভিযোজনের ত্রুটি। বুদ্ধিহীনতার জন্যই এরা সামাজিক এবং শারীরিক দক্ষতা অর্জন ও উপযোগী আচরণ করতে ব্যর্থ হয়। এদের (১) মৃদু বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ৫১-৬৯), (২) মধ্যম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ৩৬-৫০), (৩) গুরুতর বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ২০-৩৫) ও (৪) চরম বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতা (বুদ্ধ্যঙ্ক ২০ এর নিচে)- এভাবে ভাগ করা হয়। এরা বুদ্ধিগত বিষয়ে সীমাবদ্ধ, কোনো কোনো বিষয় শিখতে পারে না, অনেকে নিজের কাজ করতে পারে না, প্রচলিত লেখাপড়ায় সমস্যা, জ্ঞানগত দক্ষতা কম, নিজেদের ভালোমন্দ বুঝতে পারে না, ভাষাগত দক্ষতায় পিছিয়ে থাকে। প্রতি বছর ৩ ডিসেম্বর প্রতিবন্ধী দিবস পালন করা হয়।

* মেধা ও সৃজনশীলতা: মেধাবী ছাত্র-ছাত্রীরা একাডেমিক, বৈজ্ঞানিক, সামাজিক এবং সাহিত্যিক দক্ষতার ক্ষেত্রবিশেষ অবস্থান গ্রহণ করে থাকে। তারাই বুদ্ধিদীপ্ত শিশু যাদের কার্যাবলি যে কোনো প্রতিদ্বন্দ্বিতামূলক ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য এবং সঙ্গতিপূর্ণ। বুদ্ধিমান ও মেধাবী হলো তারা যারা অনুধাবন, কৃতিত্ব অথবা দক্ষতা দেখাতে সক্ষম। মেধার সাথে সৃজনশীলতা জড়িত। সৃজনশীলতাকে মেধার চূড়ান্ত অভিব্যক্তি বলা যায়। কাজের অদম্য স্পৃহা, অধ্যবসায়সহ যাবতীয় প্রেষণা এবং মেজাজ সম্পর্কিত গুণাবলি বহু সৃজনশীল লোকের ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্য।

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ০৯ বহুনির্বাচনী প্রশ্ন সমাধান

১। "বুদ্ধি হলো বিদ্যুতের মতো-এটি পরিমাপ করা সহজ, কিন্তু সংজ্ঞায়িত করা প্রায় অসাধ্য।" সংজ্ঞাটি কে প্রদান করেছেন?

ক. ম্যাকমহোন ও ম্যাকমহোন

খ. ক্রাইডার এবং সাথীরা

গ. ওয়েকসলার

ঘ. আলফ্রেড বিনে

২। "বুদ্ধি হলো জ্ঞান অর্জনের ক্ষমতা এবং সমস্যা সমাধানে ঐ জ্ঞানকে ব্যবহার করা।"-সংজ্ঞাটি কার?

ক. বাস্কিস্ট এবং জারবিং

খ. ম্যাকমহোন এবং ম্যাকমহোন

গ. ওয়েকসলার

ঘ. গ্যালটন

৩। কে বিবর্তন মতবাদটি প্রকাশ করেন?

ক. ফ্রানসিস গ্যালটন

খ. থার্সটোন

গ. চার্লস ডারউইন

ঘ. গিল্ফোর্ড

৪। "Hereditary Genius" বইটি কে প্রকাশ করেন?

ক. থার্সটোন

খ. চার্লস ডারউইন

গ. গিল্ফোর্ড

ঘ. ফ্রানসিস গ্যালটন

৫। কোন মনোবিজ্ঞানী পরিবেশের প্রভাব সম্পর্কে 'ইসাবেলা' নামের একটি শিশুর উল্লেখ করেছেন?

ক. কিংসলি ডেভিস

খ. মান

গ. চার্লস মারে

ঘ. থিওডোর সিমোঁ

৬। জন্মের পর থেকে যে বয়স গণনা করা হয় তাকে কি বলে?

ক. বুদ্ধি

খ. প্রকৃত বয়স

গ. মানসিক বয়স

ঘ. বুদ্ধ্যঙ্ক

৭। ব্যক্তির মানসিক বয়সের সাথে তার প্রকৃত বয়সের অনুপাতকে কি বলে?

ক. বুদ্ধি

খ. সাদৃশ্য

গ. ধাঁধা

ঘ. বুদ্ধ্যঙ্ক

৮। কেউ যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম তাকে কি বলে?

ক. বুদ্ধি

খ. প্রকৃত বয়স

গ. মানসিক বয়স

ঘ. বুদ্ধ্যঙ্ক

৯। আলফ্রেড বিনে ও তাঁর সহযোগী থিওডোর সিমোঁ কত সালে প্রথম বুদ্ধি অভীক্ষা তৈরি করেন?

ক. ১৯০৪

খ. ১৯০৫

গ. ১৯০৬

ঘ. ১৯০৭

১০। প্রথম বুদ্ধি অভীক্ষাটি কে প্রণয়ন করেন?

ক. বিনে এবং সিমোঁ

খ. ডেভিড ওয়েক্সলার

গ. এল.এম. টারম্যান

ঘ. স্যার ফ্রানসিস্ গ্যালটন

১১। ওয়েক্সলার বয়স্ক বুদ্ধি অভীক্ষায় কয়টি উপ-অভীক্ষা আছে?

ক. ৮

খ. ৯

গ. ১০

ঘ. ১১

১২। বুদ্ধ্যঙ্ক শব্দটির প্রবর্তক কে?

ক. আলফ্রেড বিনে

খ. ডেভিড ওয়েক্সলার

গ. এল.এম. টারম্যান

ঘ. উইলিয়াম স্টার্ন

১৩। g-factor ও s-factor-এর কথা কে বলেছেন?

- ক. আলফ্রেড বিনে
খ. ডেভিড ওয়েক্সলার
গ. চার্লস স্পিয়ারম্যান
ঘ. থার্সটোন

১৪। কোন অভীক্ষায় তরল বুদ্ধি ও দানাবাঁধা বুদ্ধির কথা বলা হয়েছে?

- ক. স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা-১ম সংস্করণ
খ. স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা-২য় সংস্করণ
গ. স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা-৩য় সংস্করণ
ঘ. স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষা-৪র্থ সংস্করণ

১৫। আর্মি আলফা অভীক্ষায় কয়টি উপ-অভীক্ষা আছে?

- ক. ৭টি
খ. ৮টি
গ. ৯টি
ঘ. ১০টি

১৬। মানসিক প্রতিবন্ধিতায় কয়টি শ্রেণিবিভাগ রয়েছে?

- ক. ২টি
খ. ৩টি
গ. ৪টি
ঘ. ৫টি

১৭। কোন বুদ্ধি প্রতিবন্ধীর বুদ্ধ্যঙ্কের মাত্রা ২০-এর নিচে?

- ক. মৃদু
খ. মধ্যম
গ. গুরুতর
ঘ. চরম

১৮। কোন বুদ্ধি প্রতিবন্ধীর বুদ্ধ্যঙ্কের মাত্রা ৩৬ থেকে ৫০ এর মধ্যে?

- ক. মৃদু
খ. মধ্যম
গ. গুরুতর
ঘ. চরম

১৯। বিশ্ব প্রতিবন্ধী দিবস কোনটি?

- ক. ৩ ডিসেম্বর
খ. ৩ জানুয়ারি
গ. ৩ ফেব্রুয়ারি
ঘ. ৩ মার্চ

২০। গোয়ান সৃজনশীলতার কয়টি দিক নির্দেশ করেছেন?

- ক. ৩
খ. ৪
গ. ৫
ঘ. ৬

THANK YOU



HSC একাডেমিক কোর্স

মনোবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়ঃ ০১ – বুদ্ধি

টপিক – ১০ সৃজনশীল প্রশ্ন সমাধান

তকি ও রকি দুই ভাই। তকি সাবলীল ভাষায় কথা বলে, লেখাপড়ায় ভালো এবং বিভিন্ন বিতর্ক প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণ করে। রকির কথা বলতে জড়তা থাকায় লেখাপড়া করেনি। তবে কম্পিউটার, ইন্টারনেটসহ বিভিন্ন প্রযুক্তিগত কাজে বেশ পারদর্শী। তাদের শিক্ষক বলেন, "সকলের মেধা একইভাবে বিকশিত হয় না।"

(ক) কৃতি অভীক্ষা কী?

(খ) বুদ্ধির ক্ষেত্রে মানসিক বয়স গুরুত্বপূর্ণ কেন?

(গ) রকির বুদ্ধি পরিমাপে কোন ধরনের অভীক্ষা ব্যবহার করবে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) তকি ও রকির বুদ্ধি পরিমাপে প্রযোজ্য অভীক্ষাসমূহের তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর।

[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম ও বরিশাল বোর্ড-২০১৮]

দৃশ্যকল্প-১ : অনিকের বয়স ৮ বছর। কিন্তু সে তার বয়স অনুযায়ী অন্য শিশুদের তুলনায় ধীরগতিসম্পন্ন এবং শিক্ষা গ্রহণে অক্ষম।

দৃশ্যকল্প-২ : নেহালের বয়স ১০ বছর। তার বাবা নেহালের বুদ্ধি পরিমাপের জন্য মনোবিজ্ঞানীর শরণাপন্ন হলেন। মনোবিজ্ঞানী পরীক্ষা করে দেখলেন যে, নেহাল ১১ বছর বয়স উপযোগী সকল প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে পারল এবং ১২ বছরের অর্ধেক প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে সক্ষম হলো।

(ক) মানসিক বয়স কী?

(খ) স্ট্যানফোর্ড বিনে অভীক্ষাকে ভাষাভিত্তিক বুদ্ধি অভীক্ষা বলা হয় কেন?

(গ) দৃশ্যকল্প-২ অনুযায়ী নেহালের বুদ্ধ্যক্ষ কত?

(ঘ) দৃশ্যকল্প-১ এর বৈশিষ্ট্য অনুসারে অনিককে কী বলা যায়? এর অন্যান্য বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা কর।

[ঢাকা, বরিশাল, সিলেট ও দিনাজপুর বোর্ড-২০১৯]

রবি, নবী ও ছবি একই গ্রামে বসবাস করে। রবি সামান্য লিখতে পড়তে পারা একজন অদক্ষ শ্রমিক। সে নিজের সমস্যা অন্যের সাহায্য ছাড়া সমাধান করতে পারে না। নবী বাড়ির চারদিকে একাকী বেড়াতে পারে। তার বাকশক্তি ও শারীরিক দক্ষতায় জড়তা আছে। ছবি অতিশয় সরলভাবে নিজের মনোভাব প্রকাশ করতে পারে। তবে নিজে কোনো কাজ করতে পারে না।

(ক) বুদ্ধি প্রতিবন্ধিতার সংজ্ঞা দাও।

(খ) সৃজনশীলতা মানুষের জীবন মান উন্নয়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করে কেন?

(গ) রবির মধ্যে কোন ধরনের অস্বাভাবিকতা রয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) নবী ও ছবির মধ্যে কোন কোন ধরনের প্রতিবন্ধিতা রয়েছে? বিশ্লেষণ কর।

(রাজশাহী, যশোর, কুমিল্লা ও চট্টগ্রাম বোর্ড-২০১৯]

THANK YOU