শেখাপড়া.COM

www.shekhapora.com

আপার প্রাইমারি এবং প্রাইমারি টেটের **(Upper Primary & Primary TET)** প্রস্তুতির জন্য এই অংশটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

বুদ্ধি এবং এর বিভিন্ন তত্ত্ব:

১. বুদ্ধির সংজ্ঞা (Definition of Intelligence)

সাধারণ অর্থে বুদ্ধি হলো কোনো ব্যক্তির পরিবেশের সাথে মানিয়ে নেওয়ার এবং যেকোনো সমস্যা সমাধান করার মানসিক ক্ষমতা। বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী বুদ্ধিকে বিভিন্নভাবে সংজ্ঞায়িত করেছেন:

- ডেভিড ওয়েক্সলার **(David Wechsler):** "বুদ্ধি হলো ব্যক্তির এমন এক সামগ্রিক ক্ষমতা, যার দ্বারা সে উদ্দেশ্যপূর্ণভাবে কাজ করতে পারে, যুক্তিপূর্ণভাবে চিন্তা করতে পারে এবং পরিবেশের সাথে সফলভাবে মোকাবিলা করতে পারে।"
- টারম্যান **(Terman):** "বিমূর্ত চিন্তা করার ক্ষমতাই হলো বুদ্ধি।"
- উডওয়ার্থ **(Woodworth):** "বুদ্ধি হলো কার্যপদ্ধতি বা কাজ করার একটি বিশেষ উপায়।"

২. বুদ্ধির বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Intelligence)

- সহজাত ও অর্জিত: বুদ্ধি মূলত একটি জন্মগত বা সহজাত ক্ষমতা, তবে উপযুক্ত পরিবেশ ও শিক্ষার মাধ্যমে এর বিকাশ ঘটে।
- অভিযোজন ক্ষমতা: নতুন এবং জটিল পরিস্থিতির সাথে নিজেকে মানিয়ে নেওয়ার ক্ষমতাই বুদ্ধি।
- বিমূর্ত চিন্তা: কোনো মূর্ত বা দৃশ্যমান বস্তু ছাড়াই প্রতীক, ধারণা বা চিহ্নের সাহায্যে চিন্তা করার ক্ষমতা।
- শিখনের ক্ষমতা: অতীত অভিজ্ঞতা থেকে শিক্ষা নিয়ে নতুন সমস্যার দ্রুত সমাধান করা।
- ব্যক্তিগত পার্থক্য: বংশগতি ও পরিবেশের পার্থক্যের কারণে ব্যক্তিভেদে বুদ্ধির তারতম্য দেখা যায়।

৩. বুদ্ধির প্রকারভেদ (Types of Intelligence)

মনোবিজ্ঞানী ই. এল. থর্নডাইক **(E. L. Thorndike)** বুদ্ধিকে প্রধানত তিনটি ভাগে ভাগ করেছেন:

1. মূর্ত বুদ্ধি **(Concrete/Mechanical Intelligence):** কোনো বস্তু বা যন্ত্র পরিচালন করার ক্ষমতা। যেমন—ইঞ্জিনিয়ার, মেকানিক বা মিস্ত্রিদের এই বুদ্ধি বেশি থাকে।
2. বিমূর্ত বুদ্ধি **(Abstract Intelligence):** শব্দ, প্রতীক, সংখ্যা বা তত্ত্ব নিয়ে চিন্তা করার ক্ষমতা। যেমন—কবি, দার্শনিক, বিজ্ঞানী বা গণিতবিদদের এই বুদ্ধি প্রবল হয়।
3. সামাজিক বুদ্ধি **(Social Intelligence):** সমাজ বা অন্যান্য মানুষের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখা এবং তাদের আচরণ বোঝার ক্ষমতা। যেমন—নেতা, সমাজকর্মী বা শিক্ষকদের এই বুদ্ধি বেশি থাকে।

৪. বুদ্ধির বিভিন্ন তত্ত্ব (Theories of Intelligence)

WB TET পরীক্ষার জন্য নিচের তত্ত্বগুলি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ:

ক) স্পিয়ারম্যানের দ্বিউপাদান তত্ত্ব (Spearman's Two-Factor Theory - 1904)

মনোবিজ্ঞানী চার্লস স্পিয়ারম্যানের মতে, মানুষের যেকোনো বৌদ্ধিক কাজের জন্য দুটি উপাদান প্রয়োজন:

- সাধারণ উপাদান **(G-Factor / General Factor):** এটি জন্মগত, সর্বজনীন এবং যেকোনো মানসিক কাজের জন্য এটি কম-বেশি প্রয়োজন হয়।
- বিশেষ উপাদান **(S-Factor / Specific Factor):** এটি অর্জিত এবং কোনো একটি নির্দিষ্ট কাজের জন্য প্রয়োজন হয় (যেমন—গান গাওয়া বা ছবি আঁকা)।

স্পিয়ারম্যানের দ্বিউপাদান তত্ত্বের বিস্তারিত আলোচনা ও **PDF** পেতে নিচের **QR** টি স্ক্যান করুন

খ) থর্নডাইকের বহু-উপাদান তত্ত্ব (Thorndike's Multifactor Theory)

থর্নডাইক স্পিয়ারম্যানের 'G' উপাদানের অস্তিত্ব অস্বীকার করেন। তাঁর মতে, বুদ্ধি অসংখ্য ক্ষুদ্র ও স্বতন্ত্র উপাদানের সমষ্টি। প্রতিটি মানসিক কাজের জন্য আলাদা আলাদা উপাদান কাজ করে। একে **'পরমাণুবাদী তত্ত্ব' (Atomistic Theory)** বা **'বালির ঢিবি তত্ত্ব' (Anarchic/Sand Theory)** বলা হয়।

থর্নডাইকের বহু-উপাদান তত্ত্বের বিস্তারিত আলোচনা ও **PDF** পেতে নিচের **QR** টি স্ক্যান করুন

গ) থার্স্টোনের দলগত উপাদান তত্ত্ব (Thurstone's Primary Mental Abilities / Group Factor Theory)

লুই থার্স্টোন বলেন, বুদ্ধি ৭টি প্রাথমিক মানসিক ক্ষমতার (Primary Mental Abilities - PMA) সমন্বয়ে গঠিত:

1. **V (Verbal Comprehension):** বাচনিক বোধশক্তি।
2. **W (Word Fluency):** দ্রুত শব্দ ব্যবহারের ক্ষমতা।
3. **N (Numerical Ability):** সংখ্যাগত বা গাণিতিক ক্ষমতা।
4. **S (Spatial Ability):** স্থানিক বা দেশগত ধারণা।
5. **M (Associative Memory):** স্মৃতিশক্তি বা মনে রাখার ক্ষমতা।
6. **P (Perceptual Speed):** প্রত্যক্ষণের গতি।
7. **R (Reasoning):** যুক্তি নির্ণয়ের ক্ষমতা।

ঘ) গার্ডনারের বহুমুখী বুদ্ধি তত্ত্ব (Gardner's Theory of Multiple Intelligences - 1983)

হাওয়ার্ড গার্ডনার তাঁর *'Frames of Mind'* গ্রন্থে ৮ প্রকার বুদ্ধির কথা উল্লেখ করেছেন:

- ভাষাগত (Linguistic),
- যৌক্তিক-গাণিতিক (Logical-Mathematical),
- স্থানিক (Spatial),
- শারীরিক-গতিমূলক (Bodily-Kinesthetic),
- সংগীতমূলক (Musical),
- আন্তঃব্যক্তিক (Interpersonal - অন্যদের বোঝা),
- অন্তর্ব্যক্তিক (Intrapersonal - নিজেকে বোঝা), এবং
- প্রকৃতিবাদী (Naturalistic)।

ঙ) স্টার্নবার্গের ট্রায়ার্কিক তত্ত্ব (Sternberg's Triarchic Theory)

রবার্ট স্টার্নবার্গ বুদ্ধিকে তিনটি ভাগে ভাগ করেছেন:

1. বিশ্লেষণাত্মক বুদ্ধি **(Componential / Analytical Intelligence):** সমস্যা সমাধান ও তথ্যের বিশ্লেষণ করা।
2. সৃজনশীল বুদ্ধি **(Experiential / Creative Intelligence):** নতুন ধারণা বা আবিষ্কারের ক্ষমতা।
3. ব্যবহারিক বুদ্ধি **(Contextual / Practical Intelligence):** দৈনন্দিন জীবনের সাথে খাপ খাইয়ে চলা (যাকে আমরা 'Street Smart' বলি)।

৫. বুধ্যাঙ্ক বা IQ (Intelligence Quotient)

বুধ্যাঙ্ক হলো কোনো ব্যক্তির বুদ্ধির পরিমাপের একটি গাণিতিক সূচক।

- ধারণার জনক: ১৯১২ সালে জার্মান মনোবিজ্ঞানী উইলিয়াম স্টার্ন **(William Stern)** প্রথম IQ-এর ধারণা দেন।
- আধুনিক সূত্র: ১৯১৬ সালে লুইস টারম্যান **(Lewis Terman)** স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেলে সূত্রটি সংশোধন করে ১০০ দিয়ে গুণ করার পদ্ধতি চালু করেন।

  সূত্র: IQ = MA / CA X 100
- **MA = Mental Age (মানসিক বয়স):** কোনো শিশু বুদ্ধির পরীক্ষায় যে বয়সোপযোগী কার্যক্ষমতা দেখায়।
- **CA = Chronological Age (প্রকৃত বয়স):** জন্মসূত্রে শিশুর বর্তমান বয়স।

উদাহরণ: একটি ১০ বছরের শিশুর মানসিক বয়স যদি ১২ বছর হয়, তবে তার IQ হবে:

IQ = 12/10x100 = 120

IQ-এর শ্রেণিবিভাগ **(Terman-**এর তালিকা অনুযায়ী**):**

IQ-এর সীমা	বুদ্ধির স্তর **(Classification)**
১৪০ বা তার বেশি	প্রতিভাবান (Gifted / Genius)
১২০ - ১৩৯	অতি উচ্চ বুদ্ধি সম্পন্ন (Very Superior)
১১০ - ১১৯	উচ্চ বুদ্ধি সম্পন্ন (Superior)
৯০ - ১০৯	সাধারণ বা গড় বুদ্ধি সম্পন্ন (Average)
৮০ - ৮৯	গড়পড়তার নিচে বা ধীরগতিসম্পন্ন (Dull / Below Average)
৭০ - ৭৯	সীমান্ত রেখায় অবস্থিত (Borderline)
৭০-এর নিচে	মানসিক প্রতিবন্ধী বা বুদ্ধিসঙ্গত অক্ষমতা (Intellectual Disability)

WB TET-এর জন্য কিছু Quick Tips :

- বুদ্ধির পরিমাপের প্রথম সফল পরীক্ষা তৈরি করেছিলেন আলফ্রেড বিনে **(Alfred Binet)** এবং থিওডোর সাইমন (১৯০৫ সালে)। তাই বিনেকে "বুদ্ধি পরিমাপের জনক" বলা হয়।
- মানসিক বয়স **(Mental Age)** ধারণাটি প্রথম ব্যবহার করেন আলফ্রেড বিনে (১৯০৮ সালে)।
- বুদ্ধির 'আদর্শায়িত কাঠামো তত্ব' **(Structure of Intellect - SOI)** বা ত্রিমাত্রিক তত্ত্বের প্রবক্তা হলেন জে. পি. গিলফোর্ড **(J. P. Guilford)**। তাঁর তত্ত্বে প্রথমে ১২০টি, পরে ১৫০টি এবং বর্তমানে ১৮০টি উপাদানের কথা বলা হয়েছে।
- বুদ্ধির প্রবাহী ও স্ফটিকাকার তত্ব **(Fluid and Crystallized Intelligence)** দিয়েছিলেন রেমন্ড ক্যাটেল **(Raymond Cattell)**।