স্মৃতি (Memory), বিস্মৃতি (Forgetting) ও কল্পনা (Imagination)

শিশু মনস্তত্ত্ব ও শিক্ষাবিজ্ঞান (CDP) — বিশেষ স্টাডি নোট

TARGET: UPPER PRIMARY & PRIMARY TET

১. স্মৃতি (Memory): ধারণা, উপাদান ও প্রকারভেদ

স্মৃতি হলো একটি জটিল ও সক্রিয় **বৌদ্ধিক প্রক্রিয়া (Cognitive Process)**, যার মাধ্যমে মানুষ অতীতের অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করে এবং প্রয়োজন অনুযায়ী তা পুনরায় মনে করে ব্যবহার করে।

> ***মনোবিদ উডওয়ার্থ (Woodworth):*** *"পূর্বে শেখা কোনো বিষয়কে বর্তমানে মনে করতে পারাই হলো স্মৃতি।"*

ক) স্মৃতির প্রধান চারটি উপাদান (Elements of Memory)

1. **শিখন (Learning):** নতুন অভিজ্ঞতা বা তথ্য অর্জন করা। শিখন ছাড়া স্মৃতি গঠন সম্ভব নয়।
2. **সংরক্ষণ (Retention):** অর্জিত অভিজ্ঞতাকে মস্তিষ্কের স্নায়ুকোষে ছাপ বা **'এনগ্রাম' (Engrams)** হিসেবে ধরে রাখা।
3. **পুনরুদ্রেক (Recall):** উদ্দীপকের অনুপস্থিতিতে পুরনো তথ্যকে চেতনায় ফিরিয়ে আনা (যেমন—রচনামূলক উত্তর লেখা)।
4. **প্রত্যভিজ্ঞা (Recognition):** কোনো বস্তু বা ব্যক্তিকে সামনে দেখে চিনে নেওয়া (যেমন—MCQ প্রশ্নের সঠিক উত্তর চেনা)।

খ) স্মৃতির প্রকারভেদ (Types of Memory)

- **সংবেদনশীল স্মৃতি (Sensory Memory):** পঞ্চেন্দ্রিয় দ্বারা গৃহীত তথ্য **১ সেকেন্ড বা তার কম** স্থায়ী হয়। ভাগ: দৃশ্যগত (Iconic) ও শ্রবণগত (Echoic)।
- **স্বল্পস্থায়ী স্মৃতি (Short-term Memory - STM):** স্থায়িত্ব **২০ থেকে ৩০ সেকেন্ড**। একে **Working Memory** বলে। জর্জ মিলারের মতে এর ধারণক্ষমতা সীমিত: **ম্যাজিক নম্বর (7 ± 2)**।
- **দীর্ঘস্থায়ী স্মৃতি (Long-term Memory - LTM):** মস্তিষ্কের স্থায়ী ভাণ্ডার। প্রধান ভাগ—
  - **অব্যক্ত স্মৃতি (Implicit / Procedural):** অভ্যাসবশত স্বয়ংক্রিয়ভাবে করা কাজ (যেমন—সাইকেল চালানো, সাঁতার কাটা)।
  - **ব্যক্ত স্মৃতি (Explicit / Declarative):** সচেতনভাবে মনে করা তথ্য। এটি দুই প্রকার: *ঘটনাগত (Episodic)* ও *অর্থগত (Semantic)*।
- **যান্ত্রিক বনাম যৌক্তিক স্মৃতি:** অর্থ না বুঝে মুখস্থ করা হলো যান্ত্রিক (Rote), আর কার্যকারণ বুঝে মনে রাখা হলো যৌক্তিক (Logical)।

গ) স্মৃতির প্রধান তত্ত্ব (Theories of Memory)

- **তথ্য প্রক্রিয়াকরণ মডেল (Atkinson & Shiffrin, 1968):** তথ্য তিনটি স্তরের মাধ্যমে প্রক্রিয়াকৃত হয়: **Sensory Register → STM → LTM**।
- **প্রক্রিয়াকরণ স্তর তত্ত্ব (Craik & Lockhart, 1972):** তথ্য যত গভীরভাবে বিশ্লেষণ করা হবে (**Deep Processing**), স্মৃতির স্থায়িত্ব তত বেশি হবে।

২. বিস্মৃতি (Forgetting): কারণ ও তাত্ত্বিক বিশ্লেষণ

বিস্মৃতি হলো স্মৃতির বিপরীত প্রক্রিয়া—পূর্বে শেখা তথ্যকে প্রয়োজনের সময় পুনরুদ্রেক করতে না পারার ব্যর্থতা। এটি মস্তিষ্ককে অতিরিক্ত তথ্যের চাপ থেকে মুক্ত রাখতে সাহায্য করে।

বিস্মৃতির তাত্ত্বিক কারণসমূহ (Causes of Forgetting)

1. **ক্ষয়প্রাপ্তি তত্ত্ব (Decay Theory):** থর্নডাইক ও এবিংহসের মতে, অনুশীলনের অভাবে মস্তিষ্কের **'Memory Trace'** আবছা হয়ে মুছে যায়।
2. **বাধা বা অন্তরায় তত্ত্ব (Interference Theory):** এক শিখন অন্য শিখনে বাধা দিলে বিস্মৃতি ঘটে।
   - **পুরোগামী বাধা (Proactive Inhibition):** পুরনো পড়া নতুন পড়া শিখতে বা মনে রাখতে বাধা দেয়।
   - **অনুগামী বাধা (Retroactive Inhibition):** নতুন পড়া পুরনো পড়াকে ভুলিয়ে দেয় **TET-এর জন্য গুরুত্বপূর্ণ**।
3. **প্রেষণাভিত্তিক বিস্মৃতি (Motivated Forgetting):** ফ্রয়েডের মতে, যন্ত্রণাদায়ক স্মৃতি অবচেতনভাবে ভুলে যাওয়াকে **'অবদমন' (Repression)** বলে।
4. **পুনরুদ্ধারের ব্যর্থতা (Retrieval Failure):** তথ্য LTM-এ থাকা সত্ত্বেও সঠিক সংকেতের (**Retrieval Cue**) অভাবে মনে না পড়া (যেমন—*Tip-of-the-Tongue* ঘটনা)।

৩. কল্পনা (Imagination): ধারণা ও প্রকারভেদ

স্মৃতি অতীতের অভিজ্ঞতার পুনরাবৃত্তি হলেও, **কল্পনা** হলো অতীত অভিজ্ঞতার উপাদানগুলোকে নতুন রূপে সাজিয়ে অভিনব মানসিক চিত্র তৈরি করার প্রক্রিয়া। মনোবিদ ম্যাকডুগাল বলেন— *"অতীত অভিজ্ঞতার পুনর্গঠনই হলো কল্পনা।"*

কল্পনার ভাগ	উপভাগ	বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণ
১. পুনরুৎপাদক (Reproductive)	—	অতীত অভিজ্ঞতাকে অবিকল মনে করা (যেমন—গল্প শুনে দৃশ্য কল্পনা)।
২. উৎপাদনশীল / সৃজনশীল (Creative)	**গঠনমূলক (Constructive)**	যুক্তি মেনে বাস্তব সৃষ্টি (যেমন—ইঞ্জিনিয়ারের ব্রিজের নকশা)।
	সৃজনশীল (Creative)	আবেগ ও সৌন্দর্যের মৌলিক সৃষ্টি (যেমন—কবিতা বা সুর রচনা)।
	অলীক (Fantasy)	যুক্তিহীন দিবাস্বপ্ন (যেমন—আকাশে ওড়ার কল্পনা)।

৪. শিক্ষাক্ষেত্রে প্রয়োগ ও গুরুত্বপূর্ণ TET Keywords

- **স্মৃতি বৃদ্ধির কৌশল:** অতি-শিখন (Over-learning), খণ্ডীকরণ (Chunking - তথ্যকে ছোট ভাগে ভাগ করা), এবং **PQRST পদ্ধতি** (Preview, Question, Read, Self-recitation, Test)।
- **Mnemonics (নিমনিক্স):** তথ্য মনে রাখার কৃত্রিম কৌশল (যেমন—রামধনুর রঙে *বেনীআসহকলা* বা *VIBGYOR*)।
- **Zeigarnik Effect:** সম্পূর্ণ কাজের চেয়ে অসম্পূর্ণ কাজ মানুষের মনে বেশি সময় গেঁথে থাকে।
- **Eidetic Imagery:** কোনো কিছু একবার দেখেই ছবির মতো হুবহু মনে রাখার ক্ষমতা (Photographic Memory)।
- **Déjà Vu (দেজা ভ্যু):** নতুন কোনো পরিবেশকে আগে থেকেই পরিচিত মনে হওয়ার মানসিক অনুভূতি।

> 📌 **TET Pedagogy Case-Study Question:**
>
> **প্রশ্ন:** একজন শিশু ক্লাসে পড়া বুঝতে পারলেও পরীক্ষার হলে প্রশ্ন দেখে উত্তর লিখতে পারছে না। এটি কী নির্দেশ করে?
> **উত্তর:** এটি **'পুনরুদ্ধারের ব্যর্থতা' (Retrieval Failure)**। তথ্যটি শিশুটির LTM-এ রয়েছে, কিন্তু সঠিক Retrieval Cue বা মানসিক উদ্বেগের কারণে সে তা স্মরণ করতে পারছে না।