STRUCTURE OF INTELLIGENCE (SOI)

আমেরিকার দক্ষিন ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ও মনোবিদ Dr. J. P. Guilford এবং তাঁর সহকর্মীরা বুদ্ধির প্রকৃতি সম্পর্কে ৩০ বছর ধরে গবেষনা করে ১৯৬৬ খ্রীষ্টাব্দে বুদ্ধির সংগঠন সংক্রান্ত তত্ত্ব বা বুদ্ধির ত্রি-মাত্রিক তত্ত্ব প্রকাশ করেন। এই তিনটি মাত্রা হল -

A) প্রক্রিয়ার মাত্রা (Operational Dimension)

B) বিষয়বস্তুর মাত্রা (Content Dimension)

C) উৎপাদনগত মাত্রা (Productive Dimension)

প্রতিটি মাত্রার অন্তর্গত বুদ্ধিমূলক উপাদান গুলি হল নিম্নরূপ -

A) প্রক্রিয়ার মাত্রা (Operational Dimension)

I) প্রজ্ঞা (Cognition) -

এই প্রক্রিয়াটি শিখনের ক্ষেত্রে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। কারন এই প্রক্রিয়ার দ্বারা জ্ঞানের বস্তুকে আবিস্কার করা যায় বা অনুধাবন করা যায়। উদাহরন - অসম্পূর্ণ উদ্দীপক নির্বাচন করা।

II) স্মৃতি (Memory) -

এটি হল এমন একটি মানসিক প্রক্রিয়া যার দ্বারা অতীত অভিজ্ঞতাকে সংরক্ষন করা যায় এবং প্রয়োজনে পুনরুদ্রেক করা যায়। উদাহরন - পুনরুদ্রেকমূলক সমস্যার সমাধান।

III) অভিসারী চিন্তন (Divergent thinking) -

এই প্রক্রিয়াটি সৃজনশীল কার্যের সঙ্গে যুক্ত। চিন্তনের এই প্রক্রিয়াটি অভিনবত্বের সন্ধান দেয়। উদাহরন - অনেকগুলি প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে একক সিদ্ধান্ত গ্রহন।

IV) কেন্দ্রানুগ চিন্তন (Convergent thinking) -

কেন্দ্রানুগ চিন্তন দ্বারা একক সমস্যা সমাধানের পথ খুঁজেপাওয়া যায়। প্রথাগত তত্ত্বে উপনিত হওয়ার জন্য এই প্রক্রিয়া প্রয়োজন। উদাহরন - তথ্যের ভিত্তিতে নতুন সমাধান সূত্রে উপনিত হওয়া।

V) মূল্যায়ন (Evaluation) -

মূল্যায়নের দ্বারা বিষয়বস্তুর উপযোগীতা নিরুপন করা যায়। উদাহরন - কতগুলি সমাধানের মধ্যে কোনটি ঠিক তা নিরুপন করা।

B) বিষয়বস্তুর মাত্রা (Content Dimension)

I) চিত্রগত বা মূর্ত বিষয়বস্তু (Figural or concrete content)-

এখানে মূর্ত বিষয়বস্তু বলতে ঈন্দ্রীয়ের দ্বারা অনুধাবন করা যায় এমন বস্তুকে বোঝানো হয়েছে। উদাহরন - বর্ণ, আকৃতি ইত্যাদি নির্ণয় করা।

II) সাংকেতিক বিষয়বস্তু (Symbolic content) -

সাংকেতিক বিষয়বস্তু যেমন - অক্ষর , বর্ণমালা , সংখ্যা , গানিতিক চিহ্ন ইত্যাদি আয়ত্তের ক্ষমতা। উদাহরন - বর্ণ , সংখ্যা ও সাংকেতিক চিহ্নের ব্যবহার।

III) বিমূর্ত ভাষাধর্মী বিষয়বস্তু (Semantic content) -

এটি হল ভাষাযুক্ত বিষয়বস্তু অনুধাবনের ক্ষমতা। এর জন্য কোনো দৃষ্টান্তের প্রয়োজন হয় না। এর বৈশিষ্ট্য হল অর্থযুক্ত ভাষামূলক তথ্য। উদাহরন - পারস্পারিক সংযোগ রক্ষা।

IV) আচরনমূলক বিষয়বস্তু (Behavioural content) -

এই ক্ষমতা সামাজিক আচার-আচরন আয়ত্ত করতে সাহায্য করে। উদাহরন - মানসিক বৈশিষ্ট্য , সহানুভূতি উপলব্ধি করা।

C) উৎপাদনগত মাত্রা (Productive Dimension) -

I) একক (Unit) -

বিষয়কে কেন্দ্র করে দৃষ্টি , শ্রুতি এবং প্রতিকসহ জ্ঞান অর্জন করা এর অন্তর্ভূক্ত। উদাহরন - শূণ্যস্থান পূরন , মানুষের একক বৈশিষ্ট্য নির্বাচন ইত্যাদি।

II) শ্রেনী (Class) -

কোনো শব্দ বা ভাবধারাকে শ্রেনীবদ্ধ করার ক্ষমতা। উদাহরন - সাধারন বৈশিষ্ট্য নির্ণয়।

III) সম্পর্ক (Relation) -

বিভিন্ন বস্তুর মধ্যে সম্পর্ক বিধানের ক্ষমতা , ধারনাগত বিষয়বস্তুর জন্য সমস্যা সংগঠন করার ক্ষমতা। উদাহরন - সাদৃশ্য , বৈসাদৃশ্য ইত্যাদি নির্ণয়।

IV) সমন্বয় (System) -

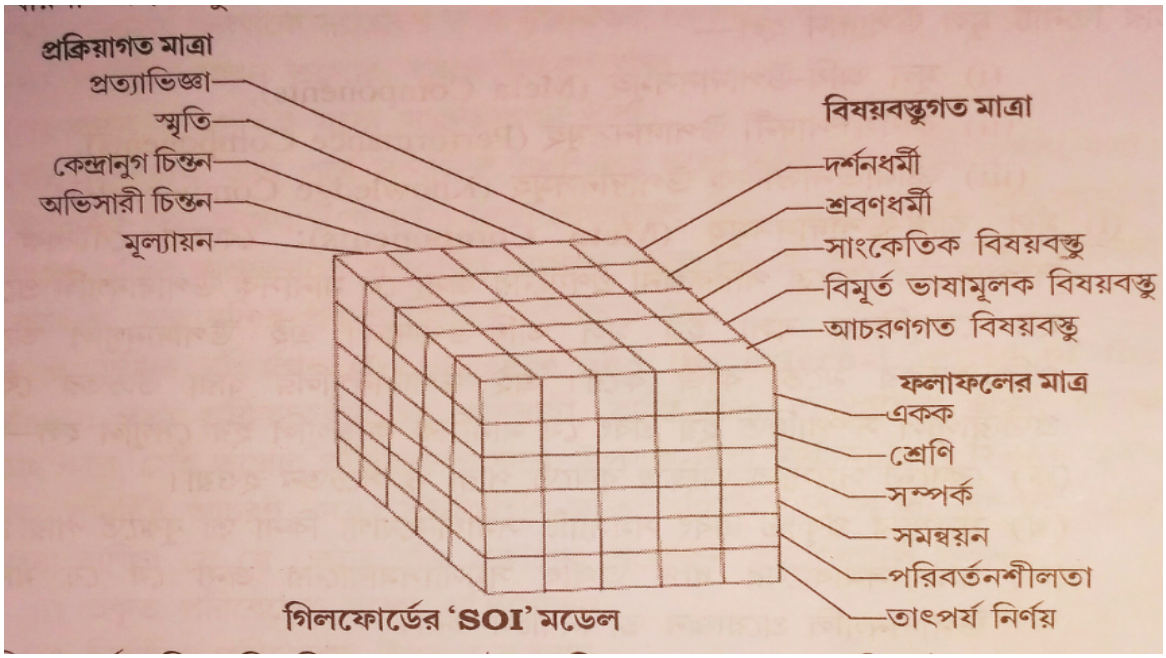
বিভিন্ন অংশের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন বা বিন্যাসকরনের ক্ষমতা। উদাহরন - সূত্র গঠন।

V) পরিবর্তনশীলতা (Transformation) -

প্রাপ্ত তথ্যের পরিবর্তন করে নতুন করে বর্ণনা করা। এই পরিবর্তন গুনগত, অর্থগত, কার্যগত বা ব্যবহারগত বিভিন্ন দিকে সঞ্চালিত হতে পারে।

VI) তাৎপর্য বিচার (Implication) -

প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে ভবিষ্যতের ফলাফল সম্বন্ধে অনুমান করার ক্ষমতা।



উপরিক্ত ছবির মাধ্যমে বুদ্ধির তিনটি মাত্রাকে বর্ণনা করা যায়। প্রক্রিয়াগত মাত্রায় রয়েছে ৫ টি শ্রেনী। বিষয়বস্তুগত মাত্রায় রয়েছে ৪ টি শ্রেনী এবং উৎপাদনগত মাত্রায় রয়েছে ৬ টি শ্রেনী। অর্থাৎ ৫×৪×৬=১২০ টি শ্রেনী। বিষয়বস্তুগত মাত্রায় চিত্রগত বিষয়বস্তুকে দুটি ভাগে ভাগ করা হয়, দর্শনধর্মী ও শ্রবনধর্মী। সেই কারনে বুদ্ধির মোট উপাদান ৫×৫×৬=১৫০ টি।

সুতরাং সবশেষে বলা যায় শিক্ষার্থীর সর্বাঙ্গীন বিকাশের জন্য গিলফোর্ডের ত্রি- মাত্রিক তত্ত্ব বিশেষ উপযোগী। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীর মানসিক সামর্থ্যের যথাযথ পরিচয় মেলে। যা তাদের উপযোগী বিষয় নির্বাচনে সাহায্য করে।