

বিদ্যা ও বিষয় (Discipline and Subject)

সূচনা (Introduction)

বিদ্যা শব্দটির অর্থ অনেক ব্যাপক। অভিধান অনুযায়ী এর উৎপত্তি বিদ্ ধাতু থেকে, অর্থ—জ্ঞান, অধ্যয়ন, অনুশীলন বা চর্চার মাধ্যমে লব্ধ জ্ঞান, তত্ত্বজ্ঞান, শাস্ত্রজ্ঞান ইত্যাদি। এই সমস্ত অর্থের সব কয়টির মাধ্যমে যে তথ্যের প্রতি ইঞ্জিত পাওয়া যায় তা হল, কোনো একটি বিশেষ ক্ষেত্রে যা কিছু তত্ত্ব, তথ্য, দক্ষতা এবং কৌশল বা পদ্ধতি থাকা সম্ভব তার একটি সংগঠিত একক রূপের নাম বিদ্যা। ইংরেজিতে এই সংগঠিত একক রূপকে বলা হয় Discipline, আর বাংলায় কখনও বিদ্যা (যেমন—পদার্থবিদ্যা, মনোবিদ্যা ইত্যাদি), কখনও শাস্ত্র (যেমন—অর্থশাস্ত্র, তর্কশাস্ত্র ইত্যাদি) অথবা কখনও ওই বিশেষ ক্ষেত্রটি খুব বড়ো হলে শুধুমাত্র একটি নাম দিয়ে তার পরিচিতি দেওয়া হয় (যেমন—বিজ্ঞান, কলা, বাণিজ্য ইত্যাদি)।

বর্তমান পৃথিবীতে প্রথাগত শিক্ষার একটি প্রধান উদ্দেশ্য কোনো একটি বিদ্যা বা একযোগে একাধিক বিদ্যার চর্চা ও মনন। আবার বিদ্যাচর্চার কেন্দ্রে আছে জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের নিরবচ্ছিন্ন প্রচেষ্টা। এই প্রক্রিয়া শুরু হয় বিদ্যালয় শিক্ষার নিম্নতর স্তর থেকে যা ক্রমাগত উচ্চতর পর্যায়ের দিকে অগ্রসর হতে হতে এক একজন ব্যক্তির ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন স্তরে সমাপ্তি লাভ করে। অল্প সংখ্যক ব্যক্তির ক্ষেত্রে কোনোদিনই শেষ হয় না। তাঁরা নির্দিষ্ট একটি বিদ্যা অথবা তার খণ্ডিত অংশের বিশেষজ্ঞ, পণ্ডিত ইত্যাদি নামে পরিচিত হন।

দার্শনিক দৃষ্টিভঙ্গির বিচারে একটি চূড়ান্ত মত এই যে জ্ঞান একটি অখণ্ড বা পূর্ণাঙ্গ ধারণা। এই অখণ্ডত্বের বোধ যাঁর মধ্যে জাগ্রত হয় তিনিই প্রকৃত জ্ঞানী। তার অর্থ সমগ্র বিশ্ব জগতের মধ্যে যে একটি অন্তর্নিহিত সংহতি আছে সেই সংহতি উপলব্ধি করার উপায় জ্ঞান লাভ করা, আবার প্রকৃত জ্ঞান লাভও হয় সেই সংহতির

বোধ থেকে। এই জটিল তত্ত্বের বিশ্লেষণের মধ্যে না গিয়ে শুধু এইটুকু মেনে নেওয়া যায় যে মানুষের জানার প্রক্রিয়া শুরু হয় খণ্ডিত জ্ঞান হিসাবে, যা ক্রমশ পূর্ণতার দিকে অগ্রসর হয়। বিপরীত ক্রমে মানুষের জ্ঞান স্থূল থেকে ক্রমশ সূক্ষ্মতার দিকে অগ্রসর হয়। শিশুরা তার চারপাশের গৃহপালিত পশু, উদ্ভিদ প্রভৃতিকে প্রথমে স্থূলভাবে, কিন্তু সমগ্র রূপে জানে এবং চেনে। ধীরে ধীরে তার জ্ঞান সূক্ষ্ম খুঁটিনাটি বিষয়গুলির সমন্বয়ে একটি অখণ্ড ধারণায় পরিণত হয়। এই সমস্ত বিপরীত চিন্তাধারা থাকা সত্ত্বেও প্রথাগত শিক্ষার সূত্রপাত ঘটে জ্ঞানকে একাধিক বিদ্যায় ভাগ করে নিয়ে স্বতন্ত্রভাবে তার চর্চা করার মাধ্যমে। সুতরাং প্রথমেই জানা দরকার বিদ্যা হিসাবে জ্ঞানের এই বিভাজন এবং বিভাজিত বিদ্যার প্রকৃতি কী?

বিদ্যার প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য (Nature and Characteristics of Discipline)

বিদ্যার প্রকৃতি বিশ্লেষণ করার আগে বিদ্যার ধারণা তথা সংজ্ঞা বিচার করা প্রয়োজন। যদিও সূচনায় বিষয়টি সম্বন্ধে কিছুটা সংক্ষিপ্ত ও প্রাথমিক ধারণা দেওয়া হয়েছে, তবুও তা যথেষ্ট নয়।

বিদ্যার ধারণা (Concept of Discipline)

সহজ অর্থ হিসাবে **Oxford English Dictionary**-তে বলা হয়েছে, শিক্ষার একটি শাখা বা শাখাতে পাণ্ডিত্যপূর্ণ শিক্ষণ (A branch of learning or scholarly instruction) এই সংক্ষিপ্ত অর্থ থেকে বিষয়টির একটি আভাস পাওয়া গেলেও প্রকৃত সংজ্ঞা দেওয়ার সম্পূর্ণ উপাদান পাওয়া যায় না। তবে **Oxford English Dictionary** থেকে আরও দুই-একটি গুরুত্বপূর্ণ তথ্য জানা যায়। যথা—

ব্যুৎপত্তির দিক থেকে বিদ্যা, যা (বিষয়ের) পণ্ডিত অপেক্ষা শিষ্যের সঙ্গে অধিক সম্পৃক্ত, একটি জ্ঞানের ক্ষেত্র বলতে যা বোঝায় অর্থাৎ যা একজন মহাপণ্ডিত অথবা শিক্ষকের সম্পত্তি, তার সম্পূর্ণ বিপরীত ধারণা। অতএব শব্দের ইতিহাসে জ্ঞানের ক্ষেত্র কিছুসংখ্যক বিমূর্ত তত্ত্ব দ্বারা গঠিত আর বিদ্যা অনুশীলন ও অভ্যাসের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট (Etymologically, discipline, as pertaining to the disciple or scholar, is antithetical to doctrine, the property of doctor or teacher, hence, in the history of words, doctrine is more concerned with abstract theory and discipline with practice or exercise.)।

সুতরাং বিদ্যা (Discipline) আর শিক্ষার্থী বা শিষ্য (Disciple) কথা দুটি ব্যুৎপত্তির দিক থেকে অবিচ্ছেদ্য। এই দুই শব্দের মধ্যে সংযোগ সেতু হলেন শিক্ষক, কারণ শিক্ষার্থীর পক্ষে একজন গুরু তথা শিক্ষকের, যিনি উক্ত বিদ্যার পণ্ডিত, সাহায্য ছাড়া বিদ্যালাভ করা সম্ভব নয়। এই কথাটিকে সহজ ভাষায় বলা হয়েছে—

... শিক্ষা অথবা নিবিড় শিক্ষণের একটি শাখা; জ্ঞানের বা শিখনের একটি বিভাগ, একটি বিজ্ঞান বা কলা অথবা তার শিক্ষাগত উপাদান (A branch of instruction or education; a department of learning or knowledge, a science or art or its educational aspects.)।

এই শেষোক্ত অর্থটিই সাধারণত আমাদের মধ্যে বহুল প্রচলিত, কারণ বিদ্যা বলতে আমরা জ্ঞান অথবা শিক্ষার একটি শাখাকেই বুঝি। যেন, অখণ্ড জ্ঞানরাজ্যের একটি টুকরো করা অংশই বিদ্যা নামে পরিচিত। শিক্ষার যে-কোনো স্তরে আমাদের বিদ্যাচর্চা সব সময়েই একটি নামের অধীনে কিছুসংখ্যক তত্ত্ব, তথ্য, অভ্যাস-অনুশীলনের (Practice-exercise) সমন্বয় মাত্র। সেক্ষেত্রে 'Doctrine' এবং 'Discipline' নামক শব্দদুটির মধ্যকার তাত্ত্বিক পার্থক্য অবাস্তব। এরই পরিপ্রেক্ষিতে বিদ্যার একটি গ্রহণযোগ্য সংজ্ঞা স্থির করে নেওয়া যেতে পারে।

বিদ্যা একটি জ্ঞানের ক্ষেত্রে অথবা পেশার ক্ষেত্রে কেন্দ্রীভূত একাগ্র চর্চা যার মধ্যে মিশে আছে দক্ষতা বা কুশলতা, জনগোষ্ঠী, প্রকল্প, যোগাযোগ, প্রতিভা, গবেষণা, ইত্যাদি অনেক ধারণা (Discipline is focused study in one academic field or profession that incorporate within it many concepts like expertise, people, projects, communication, ingenuity, research or the like.)।

উপরোক্ত সংজ্ঞাটিকে গ্রহণযোগ্য বলার কারণ এর একটু বিশদ ব্যাখ্যা করলে বিদ্যার প্রকৃতি সম্পর্কে ধারণা পাওয়া সহজ হতে পারে।

বিদ্যার বৈশিষ্ট্য তথা প্রকৃতি

(Characteristics vis-a-vis Nature of Discipline)

উল্লিখিত সংজ্ঞা থেকে বিদ্যার নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য পাওয়া যায়।

- **ঐক্যবদ্ধতা (Unitary):** কোনো একটিমাত্র বিষয়ের চর্চাকে বিদ্যার মূল অবয়ব হিসাবে বলা হয়েছে। তার অর্থ বিদ্যা এক ধরনের খণ্ডিত (compartmentalised) জ্ঞান চর্চা। এই প্রসঙ্গটি গুরুত্বপূর্ণ এই কারণে যে শিক্ষার ইতিহাসে আদিপর্ব থেকে বর্তমান পর্যন্ত নানা স্তরে নানাভাবে



খণ্ডিত জ্ঞানচর্চার ধারা অব্যাহত আছে। কখনও তার রকমফের হলেও তা কোনো সময় সম্পূর্ণ পরিবর্তিত হয়ে যায়নি।

- **কেন্দ্রীভূত একাগ্রচর্চা (Focused study):** খণ্ডিত হওয়ার দরুন কোনো বিষয়ে পাণ্ডিত্য অভিলাষী ব্যক্তি তাঁর সমস্ত মনোযোগ, বুদ্ধি ও শক্তি ওই একটি বিষয়ের মধ্যে কেন্দ্রীভূত করে নিয়ে জ্ঞান চর্চায় নিয়োজিত থাকেন। একাগ্রতা যত বেশি ততই জ্ঞানের গভীরতা বৃদ্ধি পায়। কিন্তু সেই সঙ্গে সংশ্লিষ্ট অন্য সমস্ত বিষয় বা পারিপার্শ্বিক সম্বন্ধে তাঁর অজ্ঞতা, উদাসীনতা এবং অনাগ্রহও বৃদ্ধি পায়।
- **দক্ষতা বা কুশলতা (Expertise):** বিদ্যাচর্চার একটি প্রধান উদ্দেশ্য কোনো বিশেষ ক্ষেত্রে এমন ধরনের দক্ষতা বা কুশলতা অর্জন করা যে নিজেকে একজন বিশেষজ্ঞ হিসাবে প্রতিষ্ঠিত করা যায় অর্থাৎ যে দক্ষতা একক এবং অনন্য। বিদ্যাচর্চার মাধ্যমে অর্জিত দক্ষতা যতই অনন্য হয়ে ওঠে অর্থাৎ একজন ব্যক্তি যতই তার স্ব-ক্ষেত্রে অপ্রতিদ্বন্দ্বী হয়ে ওঠেন ততই তাঁর মূল্য চরমে পৌঁছে যায়। বলা বাহুল্য এই মূল্য যতটা আর্থিক তার চেয়েও অনেক বেশি সামাজিক ও বিদ্যাবত্তার মূল্য।
- **জনগোষ্ঠী (People):** যে সমস্ত ব্যক্তি একই বিদ্যার চর্চা করেন ক্রমশ তাঁরা একটি স্বতন্ত্র জনগোষ্ঠীতে পরিণত হয়ে ওঠেন। তাঁরা একই বিদ্যাচর্চার সমাজ (Community) হিসাবে নিজেদের মধ্যে বেশি যোগাযোগ রাখেন, মত বিনিময় করেন এবং নিজেদের স্বাতন্ত্র্য সম্বন্ধে শুধুমাত্র যে সচেতন থাকেন তাই নয় তাঁরা সেই স্বাতন্ত্র্য বজায় রাখার জন্য সক্রিয়ভাবে চেষ্টা করেন।
- **যোগাযোগ (Communication):** প্রত্যেক বিদ্যার নিজস্ব ভাষা আছে। বিদ্যাচর্চা করার প্রাথমিক শর্ত ওই বিদ্যার নির্দিষ্ট ভাষা আয়ত্ত করা। গণিত চর্চা করতে হলে গণিতের ভাষা আয়ত্ত করতে হবে। অন্য গণিতবিদের সঙ্গে যোগাযোগের সময় গণিতের ভাষায় ভাব বিনিময় করতে হবে। চিকিৎসক গোষ্ঠীর পারস্পরিক আলোচনার সময় চিকিৎসাবিদ্যার ভাষায় কথা বলতে হবে। সুতরাং একটি বিদ্যা অন্য বিদ্যার চেয়ে একদিকে যেমন বিষয়বস্তুর দিক থেকে স্বতন্ত্র তেমনি ভাষার দিক থেকেও সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র।
- **প্রকল্প (Project):** এখানে প্রকল্প অর্থ বিশেষ কার্যক্রম যা গবেষণামূলক হতে পারে আবার শুধুমাত্র বিশেষ উদ্দেশ্য সাধনের উপযোগী হতে পারে।

যেমন—CERN (European Council for Nuclear Research)-এ যে মৌলিক কণা (Fundamental particle) অবলম্বন করে সৃষ্টিতত্ত্ব ব্যাখ্যা করার কার্যক্রম সফলভাবে এগিয়ে চলেছে তা যেমন গবেষণামূলক প্রকল্প, তেমনি বিশ্ব উন্মায়নের মোকাবিলা করার জন্য যে সমস্ত কার্যক্রম সেগুলিও এক একটি উদ্দেশ্যমূলক প্রকল্প। কিন্তু দুই ক্ষেত্রেই সংশ্লিষ্ট বিদ্যার ক্ষেত্রগুলি স্বতন্ত্র এবং দুই ক্ষেত্রেই প্রকল্পের উদ্দেশ্য, তত্ত্ব, পদ্ধতি ইত্যাদি সমস্ত ওই বিদ্যার নিজস্ব।

- **প্রতিভার প্রকাশ ও অনন্যতা (Manifestation of Talent and Ingenuity):** ব্যক্তির মধ্যে সুপ্ত প্রতিভা বিদ্যাচর্চার মাধ্যমে সার্থকতা লাভ করে। এমন সম্ভাবনা কম যে, যে-কোনো প্রতিভাধর ব্যক্তি সমস্ত বিদ্যাচর্চার ক্ষেত্রেই নিজেকে প্রতিভাবান হিসাবে প্রকাশ করতে পারবে। কে কোন্ ক্ষেত্রে নিজের প্রতিভার প্রকাশ ঘটাতে সক্ষম হবে তাও বিদ্যাচর্চার মাধ্যমেই জানা সম্ভব। একটি বিদ্যার ক্ষেত্র শুধুমাত্র তার প্রতিভার ধারক ও পোষক হিসাবে কাজ করে কিন্তু উক্ত বিদ্যাকে বাদ দিয়ে তার প্রতিভাকে বিচার করা সম্ভব নয়। পৃথিবীতে বহু অসাধারণ প্রতিভাধর মানুষ আছেন যাঁরা তাদের নিজ নিজ বিদ্যার বাইরে সাধারণ। অর্থাৎ তাঁদের নিজ নিজ বিদ্যার ক্ষেত্রে তাঁরা অনন্য প্রতিভাধর, অন্য বিদ্যার ক্ষেত্রে নয়।
- **গবেষণা (Research):** (বলা বাহুল্য প্রত্যেকটি বিদ্যার (Discipline) গবেষণার বিষয়, পদ্ধতি এবং উদ্দেশ্য আলাদা। এই স্বাতন্ত্র্যের প্রসঙ্গটি ইতিমধ্যেই উল্লেখ করা হয়েছে। কিন্তু যে-কোনো বিদ্যার গবেষণা একটি মাত্র চূড়ান্ত লক্ষ্য অভিমুখে পরিচালিত হয়, তা হল বিদ্যার অগ্রগতি। সুতরাং যাঁরা কোনো একটি বিদ্যার ক্ষেত্রে নিবেদিত প্রাণ তাঁরা সর্বদা সচেষ্টি থাকেন তাঁর নিজস্ব ক্ষেত্রটিকে আরও সম্মুখ দিকে প্রসারিত করতে। সভ্যতার অগ্রগতির বেলায় বিদ্যাচর্চার এই ভূমিকা অনস্বীকার্য।

এরকম আরও কিছু বৈশিষ্ট্যের কথা হয়তো বলা যেতে পারে কিন্তু উচ্চতর বিদ্যার এই সমস্ত বৈশিষ্ট্য বিদ্যালয় স্তরে প্রযোজ্য নয়। সাধারণভাবে পৃথিবীর সর্বত্র বিদ্যালয় শিক্ষার পাঠক্রম কেন্দ্রীয় এবং অবিভাজিত অর্থাৎ কয়েকটি মুখ্য বিষয়ের সমাহার। আধুনিক বিদ্যালয় শিক্ষার আদিপর্ব থেকে শুরু করে যে সমস্ত মৌলিক জ্ঞান (Fundamental knowledge) পরবর্তী শিক্ষার বাহন হিসাবে কাজে লাগবে বলে মনে হয় সেই সমস্ত জ্ঞান কয়েকটি বিষয়ের নামে সংকলিত হয়ে পাঠক্রম



হিসাবে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। বিদ্যালয় স্তরে এই বিষয়সমূহ প্রাথমিকভাবে এক-একটি বৃহত্তর বিদ্যার নামে পরিচিত হওয়ার দরুন প্রত্যেকটি বিষয় (Subject) এক-একটি বিদ্যার স্থলাভিষিক্ত হয়ে থাকে। যেমন—ভাষা ও সাহিত্য (Language and Literature), ইতিহাস (History), ভূগোল (Geography), গণিত (Mathematics), বিজ্ঞান (Science) ইত্যাদি বিষয়ের প্রত্যেকটিই কোনো না কোনো বিদ্যার নাম। কিন্তু প্রত্যেকটি বিষয়ের অন্তর্গত যে পাঠ শিক্ষার্থীদের জন্য নির্ধারিত হয় তা উপরোক্ত বিদ্যার সামান্য একটু নির্বাচিত খণ্ড মাত্র, কখনোই একটি বিদ্যার পূর্ণ অবয়ব নয়। এই প্রসঙ্গটি পরে অন্যত্র আবার বিচার করে দেখা যাবে। এখন বিদ্যার প্রকৃতি বিচার করতে গিয়ে নানা গবেষক বিদ্যার যে ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণি বিভাগের কথা বলেছেন সেগুলি সংক্ষেপে উল্লেখ করা প্রয়োজন।

বিদ্যার শ্রেণিবিভাগ (Classification of Discipline)

Janice Beyer এবং *Thomas Lodahl* বিদ্যা সম্বন্ধে বলেছেন, (কোনো শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের) শিক্ষকরা জ্ঞানের যে সংগঠনের পরিসরে প্রশিক্ষিত এবং সমাজবদ্ধ তাই বিদ্যার ক্ষেত্র (হিসাবে পরিচিত)(.... **disciplinary fields as providing the structure of knowledge in which faculty members are trained and socialized....**)।

অর্থাৎ জ্ঞানের সংগঠন হিসাবে বিদ্যা শুধুমাত্র কিছু সংখ্যক বিষয়ের সমাবেশ মাত্র নয়, তার একটি অন্তরঙ্গ পরিচয় আছে। কারণ যে একক ব্যক্তিবর্গ একটি জ্ঞানের ক্ষেত্রে প্রশিক্ষিত, তাঁরা একত্রে সমাজবদ্ধ, অবশ্যই বিদ্যাভিত্তিক সমাজ (Academic Society)। প্রায়ই এই সমাজ যথেষ্ট সংহতভাবে তার অস্তিত্ব বজায় রাখে এবং সক্রিয়ভাবে সংশ্লিষ্ট বিদ্যার অগ্রগতিতে সচেষ্টিত হয়। নানা রকম বিধিবদ্ধ সমিতি গঠনের পিছনে এই বিষয়টিই প্রধান পরিচালিকা শক্তি, যেমন, ভারতীয় গণিতবিদ্যা সমিতি (Indian Mathematical Society), ভারতীয় ইতিহাস কংগ্রেস (Indian Historical Congress), আমেরিকান মনোবৈজ্ঞানিক সমিতি (American Psychological Association) ইত্যাদি।

আর-একটি দিক থেকেও কোনো বিদ্যার অন্তর্গত জ্ঞানের সংগঠন তার অন্তর্নিহিত সংহতি বজায় রাখে। বিদ্যার অন্তর্গত চর্চার বিষয়গুলির মধ্যে একটি সুশৃঙ্খল, পরস্পর সম্পর্কিত বিন্যাস আছে যা ওই বিদ্যার একান্ত নিজস্ব। বিদ্যার শ্রেণিবিন্যাসের ক্ষেত্রে এই বিষয়টি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। শুধু তাই নয়, বিদ্যার ক্ষেত্রটির পরিধির অন্তর্গত যে সমস্ত উপবিদ্যা (Subdiscipline) থাকে সেগুলি প্রায়ই মূল বিদ্যার সংগঠনটিকে

একটি জটিল রূপদান করে যা কখনোই একমাত্রিক হয় না। সুতরাং বিদ্যার সংগঠন বহুমাত্রিক, যা সংশ্লিষ্ট পণ্ডিতবর্গের কাছে সহজবোধ্য হলেও অন্যের কাছে যথেষ্ট জটিলরূপে প্রতিভাত হয়। মনে রাখতে হবে বিদ্যার শ্রেণিবিন্যাস করার অন্যতম উদ্দেশ্য অখণ্ড জ্ঞানের মধ্যে বিভাজন করার একটা যুক্তিসংগত ভিত্তি স্থির করা। বহুমাত্রিকতার দরুনই এমন একটি ভিত্তি স্থির করা একান্ত আবশ্যিক।

বিদ্যার শ্রেণিবিভাজনের জন্য চারটি কাঠামো প্রচলিত আছে। সেগুলি হল— (1) কোডভিত্তিক (Codification), (2) মৌলকরণ (Paradigm Development), (3) সর্বসম্মতি (Consensus), (4) বিগল্যাম মডেল (Biglam Model)।

❶ **কোডভিত্তিক (Codification):** এই কাঠামোতে কোনো বিদ্যার অন্তর্গত জ্ঞানের এক-একটি সংহত অংশের সংক্ষিপ্ত অথচ স্পষ্ট নাম ও বিবরণের ভিত্তিতে কোড স্থির করা হয়। উক্ত সংহত ক্ষেত্রগুলি পরস্পর নির্ভরশীল তত্ত্ব ও জ্ঞানের সমন্বয়, যা সংশ্লিষ্ট বিষয়ের পাণ্ডিত্যপূর্ণ চর্চার থেকে কিছুটা পৃথক। গ্রন্থাগার বিজ্ঞানে যে ধরনের দশমিক কোড ব্যবহার করা হয় সেখানে কোনো একটি বিদ্যার অন্তর্গত বিষয়গুলির ভিত্তিতে প্রধান উপবিদ্যা (Main subdiscipline), তারপর অপেক্ষাকৃত গৌণ বিভাজন, এইভাবে শ্রেণিবিন্যাস করা হয়, কিন্তু তা সত্ত্বেও সেখানে বিষয়টির তাত্ত্বিক সংহতিই প্রধান। কোনো শিক্ষক বা গবেষক তাঁর প্রয়োজনীয় বিষয়ের কোড থেকে ক্ষেত্রটিকে চিনে নিতে পারেন কিন্তু তিনি কীভাবে তার চর্চা বা গবেষণা করবেন তা তাঁর নিজস্ব পদ্ধতি। কারণ কোনো বিষয়ের চর্চা কোড নির্ভর শ্রেণির মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকার বাধ্যবাধকতা কিছু নেই। এই পদ্ধতিতে একই বিষয় একাধিক শ্রেণিভুক্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

❷ **মৌলকরণ (Paradigm Development):** ইংরেজি Paradigm কথাটির আভিধানিক অর্থ নকশার ধরন (Pattern) অথবা একই ধরনের সমাপ্তিযুক্ত বিশেষ্য বা বিশেষণ পদ। কিন্তু এই আক্ষরিক অর্থ ছাড়িয়ে বিদ্যার শ্রেণিবিভাগ প্রসঙ্গে কথাটির অর্থ একটু ভিন্ন। **Thomas S Kuhn**-এর মতে কোনো বিদ্যার অন্তর্গত বিষয়গুলি এবং সংশ্লিষ্ট তত্ত্ব ও ধারণাগুলি (Concepts) কতটা স্পষ্টভাবে এবং সর্বজনীনভাবে বর্ণনা করা যায় তার ভিত্তিতে ওই বিদ্যার শ্রেণি নির্ণয় করার প্রক্রিয়া হল মৌলকরণ। স্পষ্টতা ও সর্বজনীনত্ব যত বেশি ততই ওই বিদ্যা মৌলকরণ যোগ্য (Paradigmatic),

যেমন—পদার্থবিদ্যা। অন্যদিকে অপর কিছু বিষয় মৌলকরণ অযোগ্য (Non-paradigmatic) কারণ ওই সমস্ত বিদ্যার অনেক অস্পষ্টতা ও মতদ্বৈধতা বর্তমান, যেমন—শিক্ষাতত্ত্ব, সমাজবিদ্যা ইত্যাদি।

মৌলকরণের প্রচেষ্টা শুধুমাত্র যে স্পষ্টতা ও সর্বজনীনত্বের উপর নির্ভরশীল তা নয়। পদার্থবিদ্যা বা গণিতের ভাষা যত সুনির্দিষ্ট এবং উক্ত বিষয়ের চর্চাকারীদের মধ্যে সর্বজনসম্মত ততই ওই বিষয়গুলি অন্যান্য বিষয়ের সঙ্গে নিজেদের স্বাতন্ত্র্য সৃষ্টি করতে সক্ষম হয়। অপরদিকে শিক্ষাতত্ত্ব, সমাজবিদ্যা ইত্যাদি বিষয়ে এই স্বাতন্ত্র্য সবসময় ততটা স্পষ্ট নয়। সুতরাং বিদ্যা হিসাবে এগুলির পরিধিও অস্পষ্ট।

③ **সর্বসম্মতি (Consensus):** মৌলকরণের কাছাকাছি আর-একটি কাঠামো হল সর্বসম্মতি। সামাজিক সংগঠন কিংবা বিজ্ঞান বা বিদ্যা যাই হোক না কেন, কিছু ব্যক্তির উক্ত বিষয় সম্পর্কে যে মানসিক ঐক্য তাকেই বলা হয় সর্বসম্মতি। বিদ্যার শ্রেণিবিভাগের ক্ষেত্রে সর্বসম্মতির তাৎপর্য এই যে, যে সমস্ত ক্ষেত্রে সহজেই উক্ত মানসিক ঐক্য গড়ে ওঠে সেগুলি বিদ্যা হিসাবে স্বতন্ত্র ও অনন্য হয়ে ওঠে। বিপরীত ক্ষেত্রে আন্তঃবিদ্যা (Interdisciplinary), বহুবিদ্যা (Multi-disciplinary) ইত্যাদি অভিধা প্রযুক্ত হয়।

④ **বিগল্যাম মডেল (Biglam Model):** এই মডেলের জনক **Anthony Biglam**। বিগল্যাম মডেল বহুমাত্রিক এবং তার ভিত্তি মূলত শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের অন্তর্গত বিদ্যাচর্চার বিভিন্ন বিভাগগুলি যা সাধারণত ইংরেজি ফ্যাকাল্টি (Faculty) নামে পরিচিত। তাঁর প্রথম মাত্রাটি মৌলকরণের অনুরূপ অর্থাৎ বিষয়গুলি কতটা মৌলকরণযোগ্য বা নয়। যেগুলি যত বেশি মৌলকরণযোগ্য সেগুলি ঋজুবিদ্যা (Hard Discipline) এবং বিপরীতক্রমে মৌলকরণযোগ্য না হলে তা নমনীয় বিদ্যা (Soft Discipline) নামে পরিচিত। তাঁর দ্বিতীয় মাত্রাটি মৌলিক বিদ্যাচর্চা অথবা প্রয়োগমূলক বিদ্যাচর্চার ভিত্তিতে বিশুদ্ধ (Pure) ও ফলিত (Applied)—এই দুই শ্রেণিতে বিভক্ত। বিশুদ্ধ রসায়ন (Pure Chemistry), ফলিত মনোবিদ্যা (Applied Psychology) প্রভৃতি বিদ্যাগুলি বিগল্যাম মডেলের উদাহরণ। বিগল্যাম মডেলের তৃতীয়মাত্রার ভিত্তি জড় ও জীবের প্রাকৃতিক বিভাজন। জীবন বিজ্ঞান ও ভৌতবিজ্ঞান এই জাতীয় বিভাজনের উদাহরণ কারণ প্রথমটির চর্চার বিষয় জীবিত প্রাণী, উদ্ভিদ ইত্যাদি আর দ্বিতীয়টির চর্চার বিষয় অজৈব পদার্থ। এই জাতীয় শ্রেণি

বিভাজনের যৌক্তিকতা যথেষ্ট জোরালো নয়। বিশেষত জ্ঞানের অভূতপূর্ব সম্প্রসারণের যুগে বিশুদ্ধ—ফলিত, জৈব-অজৈব এরকম সহজ শ্রেণিবিভাগ প্রায় অচল। জৈব রসায়ন (Biochemistry) বা জৈব পদার্থবিদ্যা (Biophysics) জাতীয় বিদ্যাগুলির মধ্যে কতটা জৈব এবং কতটা অজৈব জ্ঞানের সমন্বয় ঘটেছে সে প্রশ্ন অবাস্তব।

এই কারণে চারটি বিশেষ ধারণা বিদ্যার শ্রেণিবিভাগের সঙ্গে সঙ্গেই আলোচিত হয়ে থাকে।

- **বহুবিদ্যার সমন্বয় (Multidisciplinary):** ভিন্ন ভিন্ন বিদ্যার প্রয়োজনীয় তত্ত্ব ও ধারণা একত্রিত হয়ে একটি বিদ্যার ক্ষেত্র সৃষ্টি হলে তাকে বলা হয় বহুবিদ্যার সমন্বয়, যেমন—ব্যবস্থাপনা বিদ্যা (Management Science)।
- **আন্তর্বিদ্যা (Interdisciplinary):** এক্ষেত্রে একাধিক বিদ্যার জ্ঞানকে প্রয়োজনমতো একত্রিত করা হলেও তা কখনোই একটি স্বতন্ত্র বিদ্যায় রূপান্তরিত হয় না। গবেষণার ক্ষেত্রে এই ধারণার প্রয়োগ বেশি। সফল শিক্ষকরা সহজেই তাঁর নিজের বিষয় আলোচনা করতে করতে স্বচ্ছন্দে অন্য বিদ্যা থেকে সদৃশ বিষয়সমূহকে কাজে লাগাতে পারেন। সুতরাং তাঁদের শিক্ষণ আন্তর্বিদ্যাভিত্তিক।
- **বিদ্যাস্তর (Transdiscipline):** বিদ্যাস্তর অর্থ একটি বিদ্যা থেকে অন্য বিদ্যায় রূপান্তরিত হওয়া। Genetic Engineering বিদ্যাস্তরের একটি উদাহরণ, কারণ এক্ষেত্রে Engineering নামটি থাকলেও আক্ষরিক অর্থে কোনো যান্ত্রিক প্রযুক্তি এর অন্তর্গত নয়। মূলত উদ্ভিদ বা প্রাণীর জিন সমষ্টিকে একটি বাঞ্ছিত পরিবর্তনের মধ্যে দিয়ে নিয়ে যাওয়ার প্রক্রিয়াই জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং।
- **দ্বিবিদ্যা সংকর (Cross discipline):** দুটির বিদ্যার অংশবিশেষ একত্রিত হয়ে একটি বিদ্যার ক্ষেত্র সৃষ্টি, যেমন—বিজ্ঞানের দর্শন (Philosophy of Science), কিংবা দার্শনিক মনোবিদ্যা (Philosophical Psychology)।
এখানে উল্লেখযোগ্য বিষয় এই যে উপরোক্ত ধারণাগুলির মধ্যে খুব স্পষ্ট বিভাজন রেখা আছে বলে মনে হয় না। যাই হোক এতক্ষণ পর্যন্ত সাধারণভাবে বিদ্যাভিত্তিক জ্ঞানের (Disciplinary Knowledge) যে প্রসঙ্গগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করা হল তা মূলত উচ্চতর শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। বিদ্যালয়ের পাঠক্রমে বিদ্যাভিত্তিক জ্ঞানের প্রকৃতি একটু ভিন্ন সে কথা আগে উল্লেখ করা হয়েছে।



শিক্ষা একটি আন্তর্বিদ্যা চর্চার ক্ষেত্র (Education as Interdisciplinary Field of Studies)

শিক্ষার ইংরেজি প্রতিশব্দ Education এসেছে Educare নামক লাতিন শব্দ থেকে। শিক্ষার অনেকগুলি অর্থ আছে। অথবা বলা যায় নানা দৃষ্টিভঙ্গি থেকে শিক্ষা কথাটিকে ব্যাখ্যা করা যায়। তার মধ্যে প্রধান দুটি দৃষ্টিভঙ্গি এরকম,

- শিক্ষা নিজেই একটি বিদ্যা (Discipline) এবং চর্চার বিষয়।
- শিক্ষা একটি প্রক্রিয়া (Process) যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা নানা বিদ্যার ধারাবাহিক চর্চা করে জ্ঞান লাভ করতে পারে এবং শিক্ষিত হতে পারে।

বিদ্যা হিসাবে শিক্ষা (Education as a Discipline)

বিদ্যার শ্রেণিবিভাগ প্রসঙ্গে বলা হয়েছিল যে কিছু কিছু বিদ্যা মৌলকরণযোগ্য নয় (Non-paradigmatic) কারণ এই সমস্ত বিদ্যার অন্তর্গত তত্ত্ব, তথ্য, নীতি-পদ্ধতি কোনোটিই সর্বজনগ্রাহ্য সহমতের ভিত্তিতে গড়ে ওঠেনি। ফলে প্রায় প্রতিক্ষেত্রেই অস্পষ্টতা ও বিতর্কের অবকাশ থেকে যায়। শিক্ষা বিদ্যা, শিক্ষাতত্ত্ব অথবা শিক্ষাবিজ্ঞান, যে নামেই উল্লেখ করা হোক না কেন, এই রকম একটি মৌলকরণ অযোগ্য চর্চার ক্ষেত্র। তার কারণ এই ক্ষেত্রটির সৃষ্টি হয়েছে বিভিন্ন বিদ্যার অর্জিত জ্ঞানকে একত্রিত করে।

এই মন্তব্যের সপক্ষে একটি বড়ো প্রমাণ শিক্ষার সংজ্ঞার বৈচিত্র্য। এমন কোনো তাত্ত্বিক এবং দার্শনিক নেই যিনি শিক্ষার নিজস্ব একটি সংজ্ঞা নির্ধারণ করেননি। তার ফলে নানা পরস্পর বিরোধী সংজ্ঞা শিক্ষাকে বিদ্যা হিসাবে কিছুটা অস্পষ্ট করে তুলেছে। যাইহোক সংজ্ঞাগুলি লক্ষ করলে দেখা যাবে তাত্ত্বিকরা শিক্ষার প্রক্রিয়াটিকেই বড়ো করে তুলেছেন এবং শিক্ষার অন্তিম ফল কী তার উপর জোর দিয়েছেন বেশি। আবার নানা দার্শনিক দৃষ্টিভঙ্গি থেকে শিক্ষার সংজ্ঞা দান করার ফলে অনেক ক্ষেত্রেই আধুনিক দৃষ্টিতে তাদের ব্যবহারিক মূল্য বিচার করা কঠিন হয়ে দাঁড়ায়। যেমন—

স্বামী বিবেকানন্দ বলেছেন, “মানুষের মধ্যে যে অন্তর্নিহিত পূর্ণতা আছে তার বহিঃপ্রকাশই শিক্ষা। চকমকি পাথরের টুকরোয় যেমন আগুন থাকে, তেমনি মানুষের মনের মধ্যেও রয়েছে জ্ঞানের অস্তিত্ব। অভিভাবন হল সেই ঘর্ষণ যা তাকে বাইরে প্রকাশ করে।” (Education is the manifestation of perfection already in man. Like fire in a piece of flint, knowledge exists in the mind. Suggestion is the friction which brings it out)।

একই ধরনের সংজ্ঞা দিয়েছেন ফ্রয়বেল (**Froebel**) তাঁর মতে, “Education is unfoldment of what is already enfolded in the germ. It is the process through which the child makes internal external.” অর্থাৎ বীজের মধ্যে যা সুপ্ত অবস্থায় আছে তার জাগরণই শিক্ষা। শিক্ষা সেই প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে শিশু অন্তরকে বাইরে নিয়ে আসতে পারে।

রুশো (**Rousseau**) লিখেছেন, নিজের অন্তর থেকে শিশুর বিকাশই শিক্ষা (Education is the child’s development from within)।

রেমন্টের মতে, শিক্ষা শৈশব থেকে পরিণত হওয়ার লক্ষ্যে বিকাশ প্রক্রিয়া। এই বিকাশ প্রক্রিয়া শিশুকে ধীরে ধীরে তার ভৌত, সামাজিক ও আধ্যাত্মিক পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজন করতে সাহায্য করে।

আধুনিক শিক্ষাচিন্তার অন্যতম জানক প্রয়োগবাদী দার্শনিক (Pragmatist) জন ডিউই (**John Dewey**) মনে করেন, অভিজ্ঞতার ক্রমাগত পুনর্গঠনের মাধ্যমে যে জীবনযাত্রা তাই শিক্ষা। শিক্ষা সেই সমস্ত সক্ষমতার বিকাশ প্রক্রিয়া যা ব্যক্তিকে তার পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ করে স্বীয় সুপ্ত সম্ভাবনাসমূহকে সার্থক করে তুলতে দেয় (Education is the process of living through continuous reconstruction of experiences. It is the development of all those capabilities in the individual which will enable him to control his environment and fulfill the possibilities)।

Adams তাঁর সংজ্ঞায় বলেছেন, শিক্ষা একটি সচেতন ও উদ্দেশ্যমূলক প্রক্রিয়া যেখানে এক ব্যক্তি যোগাযোগ ও জ্ঞানের নিয়ন্ত্রণ করার মাধ্যমে অপর ব্যক্তির বিকাশকে পরিবর্তিত করার উদ্দেশ্যে সক্রিয় হয় (Education is a conscious and deliberate process in which one personally acts upon another in order to modify the development of that order by communication and manipulation of knowledge)।

T P Nunn মনে করেন, শিক্ষা শিশুর ব্যক্তিত্বের এমন পরিপূর্ণ বিকাশ যার ফলে সে তার সক্ষমতা অনুযায়ী মানবজীবনে সর্বোত্তম মৌলিক অবদান রাখতে পারে (Education is the complete development of the individuality of the child so that he can make an original contribution to human life according to the best of his capacity)।

আরও সংজ্ঞার তালিকা দীর্ঘায়িত করা হলেও মূল সিদ্ধান্ত পরিবর্তিত হওয়ার সম্ভাবনা কম। অর্থাৎ,

- শিক্ষা একটি প্রক্রিয়া।



- এই প্রক্রিয়ার কেন্দ্রে আছে শিশু বা শিক্ষার্থী।
- শিক্ষা তার মধ্যে বিশেষ পরিবর্তন নিয়ে আসে।
- এই পরিবর্তন কী এবং প্রক্রিয়ার অন্তিম ফল কী সেখানেই এক সংজ্ঞার সঙ্গে অপর সংজ্ঞার পার্থক্য।

লক্ষণীয়, কোনো তাত্ত্বিকই শিক্ষাকে বিদ্যা হিসাবে বিচার করেননি এবং তার একটি বিদ্যাচর্চক সংজ্ঞা (Disciplinary Definition) দেওয়ার চেষ্টা করেননি। তার কারণ শিক্ষা নামক কোনো একটি বিদ্যা নেই। শিক্ষা নানা বিদ্যার সমাহারে গড়ে ওঠা একটি আন্তর্বিদ্যামূলক (Interdisciplinary) চর্চার ক্ষেত্র। তা ছাড়া শিক্ষার অধিকাংশ সমস্যাই ভিন্ন ভিন্ন বিদ্যার দৃষ্টিকোণ থেকে দেখা যায়।

উদাহরণস্বরূপ শিক্ষার অন্যতম প্রধান উপাদান পাঠক্রমের কথা উল্লেখ করা যায়।

- পাঠক্রমের নির্মাণ ও পরিকল্পনাতে দর্শন, সমাজবিদ্যা, মনোবিদ্যা প্রভৃতি বিষয়গুলির সাহায্য নিতে হয়।
- পাঠক্রমের শ্রেণিবিভাগ ও ভিত্তি নির্ণয় করার বেলায় নানা মতভেদ আছে।
- পাঠক্রমের কার্যকারিতা ও প্রয়োগের প্রধান উপায় শ্রেণিকক্ষের পঠনপাঠন। পঠনপাঠনের প্রকরণ সম্পর্কেও অনেক বিতর্ক, তত্ত্ব, মডেল ইত্যাদি আছে।
- পাঠক্রমের ভালোমন্দ ও কার্যকারিতা বিচারের যে প্রক্রিয়া তার নাম মূল্যায়ন (Evaluation)। মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার বেলাতেও বিতর্কের শেষ নেই।

এই সমস্ত বিতর্ক, অস্পষ্টতা ও পদ্ধতিগত বৈচিত্র্যের উৎস বিদ্যা হিসাবে শিক্ষার আন্তর্বিদ্যা সুলভ প্রকৃতি এবং অমৌলকরণযোগ্যতা।

সুতরাং শিক্ষা একটি আন্তর্বিদ্যা মূলক চর্চার ক্ষেত্র (Interdisciplinary field of study)।

শিক্ষা একটি প্রক্রিয়া (Education as a Process)

শিক্ষাহীন ব্যক্তি যে ধারাবাহিক সুপরিকল্পিত কার্যক্রমের মধ্যে দিয়ে নির্দিষ্ট সময় অতিবাহিত করে, তাতে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে শেষ পর্যন্ত তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক জ্ঞান লাভ করে শিক্ষিত মানুষে পরিণত হয় তাই হল শিক্ষার প্রক্রিয়া। শিক্ষা নামক প্রক্রিয়ার এইটাই সরলতম ব্যাখ্যা। এর আরও জটিল একাধিক ব্যাখ্যা থাকাই সম্ভব কারণ শিক্ষা একটি অমৌলকরণযোগ্য বিষয়।

প্রশ্ন হল, শিক্ষার উপরোক্ত প্রক্রিয়ার প্রকৃতি কী? পূর্বোক্ত শিক্ষার সংজ্ঞাসমূহের মধ্যে শিক্ষা নামক প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য সম্বন্ধে কিছুটা ধারণা পাওয়া গেলেও শিক্ষা প্রক্রিয়ার

প্রকৃতি সম্বন্ধে স্পষ্ট কোনো ইচ্ছিত পাওয়া যায় না। আমরা জানি যে প্রত্যেক শিশুই প্রথমে বাড়িতে এবং পরে একটি নির্দিষ্ট বয়সে বিদ্যালয়ে ভরতি হয়ে শিক্ষকদের অধীনে শিক্ষালাভ করে। শিক্ষার জন্য তাকে যে প্রক্রিয়ার মধ্যে দিয়ে যেতে হয় তা প্রকৃতপক্ষে একটি নানা ধরনের প্রক্রিয়ার সমন্বয়। শুরুতে পড়া, লেখার কৌশল, বিভিন্ন দক্ষতা অর্জন ইত্যাদি প্রস্তুতিমূলক প্রক্রিয়ার মধ্যে দিয়ে যেতে যেতে উপযুক্ত সময়ে শুরু হয় বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান অর্জন করার প্রক্রিয়া। তার জ্ঞাতব্য বিষয়গুলি কয়েকটি বিদ্যার নাম অনুযায়ী ভাগ করে স্বতন্ত্র শিক্ষকের তত্ত্বাবধানে অর্জন করতে হয়। অর্থাৎ সহজ ভাষায় প্রকৃত প্রথাগত বিদ্যালয় শিক্ষা বহুবিদ্যার একটি সমন্বয়। সুতরাং বহুবিদ্যা (Multi-discipline) ও আন্তর্বিদ্যা (Inter-discipline) কথা দুটির মধ্যকার সূক্ষ্ম তাত্ত্বিক পার্থক্য অগ্রাহ্য করে শিক্ষা একটি আন্তর্বিদ্যাভিত্তিক প্রক্রিয়া এই সিদ্ধান্ত করা অযৌক্তিক নয়।

দুটি বিষয় এই প্রসঙ্গে স্পষ্টভাবে বলা প্রয়োজন।

প্রথমত, বিদ্যা হিসাবে শিক্ষা এবং প্রক্রিয়া হিসাবে শিক্ষা এই দুটি প্রসঙ্গে কি পরস্পর নিরপেক্ষ? বলাবাহুল্য এর উত্তর নেতিবাচক। কারণ শিক্ষার প্রক্রিয়া এবং সংশ্লিষ্ট সমস্ত কার্যক্রমের একটি নির্ভরযোগ্য তাত্ত্বিক ভিত্তি নির্মাণ করার জন্যই শিক্ষাবিদ্যার সৃষ্টি। শিক্ষাবিদ্যা শিক্ষা প্রক্রিয়ার প্রতিটি ধাপ, নীতি, কার্যপ্রণালী এবং উপাদানের যথার্থতা (Validity) বিচার করে এবং তাকে সুদৃঢ় ভিত্তির উপর স্থাপন করতে চেষ্টা করে। পাঠক্রম রচনার সময় শিক্ষাবিদ্যা প্রয়োজনীয় সমস্ত নীতি, পদ্ধতি ও উপাদান স্থির করে দেয়। যথার্থতা বিচার করে, কার্যকারিতার মূল্যায়ন করে আবার শিক্ষাবিদ্যাই বিচার করতে উদ্যোগী হয় যে পাঠক্রমের অন্তর্গত বিষয়ভিত্তিক বিভাজন, সমাজ ও ব্যক্তির চাহিদা অনুযায়ী, আন্তর্জাতিক মান ও নীতি অনুযায়ী কতটা যুক্তিযুক্ত। সুতরাং দুইয়ের মধ্যে সম্পর্ক যেমন নিবিড় তেমনি একে অপরের পরিপূরক। তাই শিক্ষাবিদ্যা আর শিক্ষাপ্রক্রিয়া দুই-ই আন্তর্বিদ্যামূলক চর্চার বিষয়।

দ্বিতীয়ত, বিদ্যালয় ব্যবস্থার বাইরে, পরিবার, সমাজ, প্রকৃতি, গণমাধ্যম ইত্যাদি অনেক সূত্র থেকে প্রত্যেকটি মানুষ যে শিক্ষালাভ করে তার পরিমাণও বিপুল। এই শিক্ষা প্রথাগত শিক্ষার চেয়ে স্বতন্ত্র অথচ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এক্ষেত্রে কোনো বিষয় বিভাজন নেই, মানুষ নিজেই নিজের শিক্ষক অথবা পরিবারস্থ বা সমাজস্থ কোনো ব্যক্তি তার শিক্ষক হিসাবে কাজ করে অথচ এই অপ্রথাগত শিক্ষা যথেষ্ট দীর্ঘস্থায়ী এবং কার্যকর। বিদ্যালয়ভিত্তিক বিষয় অবলম্বন করে শিক্ষার সঙ্গে উপরোক্ত স্বাভাবিক শিক্ষার যে প্রক্রিয়া তার সম্পর্ক কী? তার চেয়েও বড়ো প্রশ্ন, যদি ব্যক্তি কোনো পূর্ব



নির্ধারিত বিষয় বিভাজন না করেই যথেষ্ট কার্যকর শিক্ষালাভ করতে পারে, তবে বিদ্যালয়ে বিষয়ভিত্তিক শিক্ষা গ্রহণের যৌক্তিকতা কতটা? বিদ্যালয় শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা অনস্বীকার্য কিন্তু প্রশ্ন বিষয় বিভাজন নিয়ে। পরবর্তী পরিচ্ছেদগুলিতে ধীরে ধীরে এই প্রশ্নের উত্তর পাওয়া যাবে।

এতদিন পর্যন্ত শিক্ষাবিজ্ঞানীরা মনোবিজ্ঞানের গবেষণালব্ধ তথ্যের উপর নির্ভর করে চেষ্টা করেছেন, অপ্রথাগত শিক্ষা ও প্রথাগত শিক্ষার মধ্যে যে নিবিড় সম্পর্ক তাকে কীভাবে প্রথাগত শিক্ষার একটি প্রধান হাতিয়ার হিসাবে ব্যবহার করা যায়। তার অর্থ প্রত্যেকটি শিক্ষার্থী শ্রেণিকক্ষে যে নিজের মতো করে জ্ঞানের সংগঠন নির্মাণ করে তার উপর তার সামাজিক ও পারিবারিক অভিজ্ঞতার অপরিসীম প্রভাবকে কাজে লাগাতে। অর্থাৎ অপ্রথাগত শিক্ষাকে বিদ্যালয়ে শিক্ষার একটি অন্যতম প্রধান ভিত্তিরূপে কাজে লাগিয়ে বিদ্যালয়ের বিচ্ছিন্ন বিষয়গুলির যান্ত্রিক শিক্ষাকে প্রকৃত অর্থবহ করে তোলা সম্ভব। কারণ প্রথাগত শিক্ষার ক্ষেত্রে যখন বিদ্যার বিভাজন ঘটে তখন শিক্ষার্থীর পক্ষে বিদ্যালয় বহির্ভূত অভিজ্ঞতাকে তার সঙ্গে মিলিয়ে দিতে সমস্যা হয়। এর ফলে তার প্রথাগত শিক্ষাই ক্ষতিগ্রস্ত হয়, অনেক সময়ই অপূর্ণ থেকে যায়। সুতরাং বিদ্যালয় শিক্ষা যে সর্বাংশে আন্তর্বিদ্যামূলক সেটাই শিক্ষার শেষ কথা নয়। তার অন্তর্গত নানা বিষয়ের মধ্যে ঐক্য স্থাপনই প্রধান কথা।

শিক্ষার মধ্যে নানা বিদ্যার উদ্ভব

(Emergence of Various Disciplines in Education)

বিদ্যাচর্চার ইতিহাসে দেখা গেছে যে শিক্ষার অগ্রগতি এবং সভ্যতার অগ্রগতি প্রায় সমার্থক। শিক্ষার অগ্রগতির প্রকৃতি নানা রকম হতে পারে। বিভিন্ন জনগোষ্ঠীর মধ্যে শিক্ষার প্রসার একধরনের অগ্রগতির সূচক কিন্তু প্রাচীন বিদ্যাচর্চার ক্ষেত্রে এই ধরনের অগ্রগতি ঘটেনি। কারণ তখন বিদ্যাচর্চার কেন্দ্রগুলি ছিল আঞ্চলিকভাবে সীমাবদ্ধ। সেই কারণে অধিকাংশ কেন্দ্রই ধারাবাহিকভাবে বহুশতাব্দী যাবৎ সচল থাকেনি।

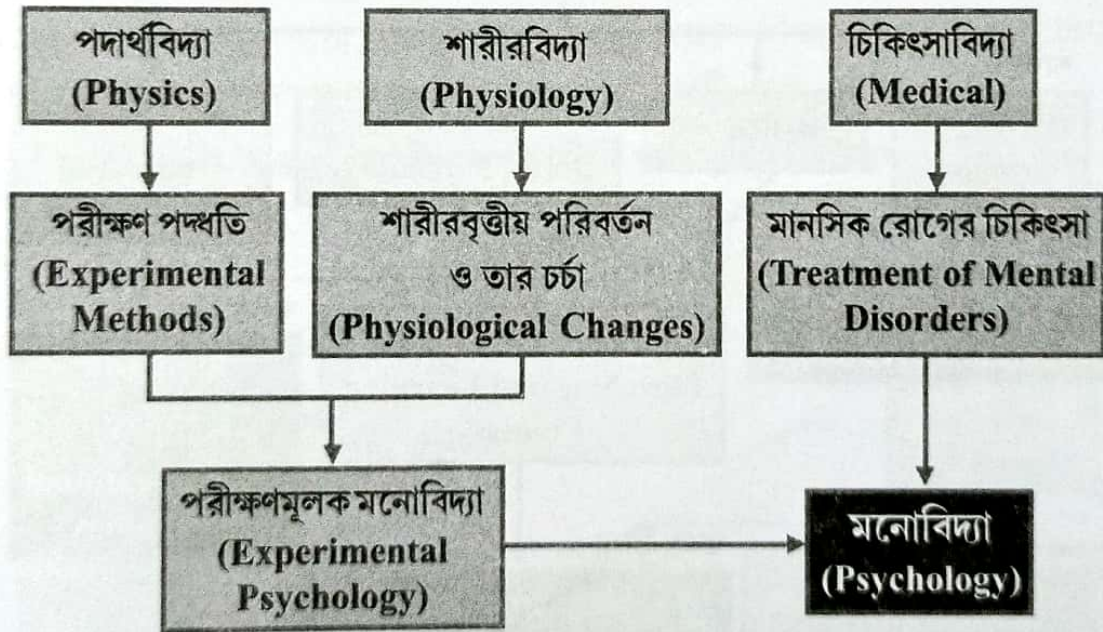
দ্বিতীয় ধরনের অগ্রগতি ঘটে কোনো একটি বিদ্যার ক্ষেত্রে ক্রমাগত পুঞ্জীভূত জ্ঞানের প্রভাবে যে গভীরতা ও ব্যাপ্তি ঘটে তার ভিত্তিতে। এই জাতীয় অগ্রগতির প্রধান কারণ নতুন নতুন জ্ঞান ও জ্ঞান আহরণের পদ্ধতির উদ্ভব। প্রথাগত বিদ্যাচর্চার অগ্রগতির এইটিই প্রধান ভিত্তি।

তৃতীয় ধরনের অগ্রগতি ঘটে উপরোক্ত দ্বিতীয় প্রকারের অনুসারী হিসাবে। যখন কোনো বিদ্যার ক্ষেত্রে বিপুল পরিমাণ জ্ঞান সঞ্চিত হয় তখন তার মধ্যে বিষয়বস্তুর প্রকৃতি অনুযায়ী ক্রমাগত বিভাজন ঘটে এবং তার ফলে নতুন বিদ্যার উদ্ভব হয়।

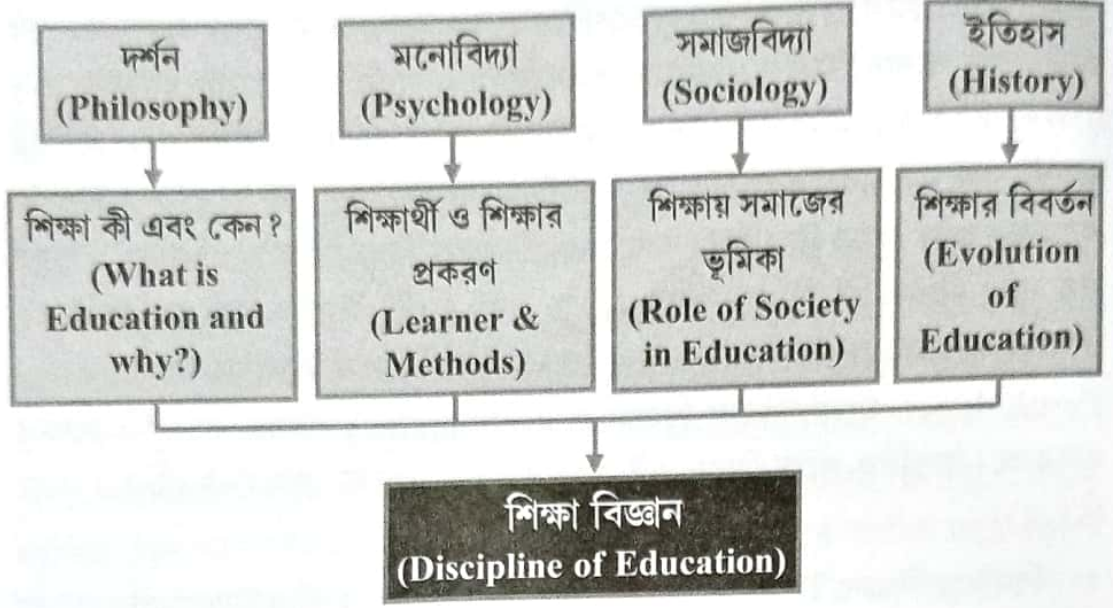
উদাহরণস্বরূপ বলা যায় মনোবিজ্ঞানের আদিপর্বে তার চর্চা যে সমস্ত বিজ্ঞানের মধ্যে সীমাবদ্ধ ছিল ক্রমশ তা নানা দিকে সম্প্রসারিত হতে থাকে এবং কালক্রমে মনোবিজ্ঞানের অনেকগুলি শাখার উদ্ভব হয়। আরও পরবর্তীকালে চর্চার গভীরতা ও ব্যাপ্তি যথেষ্ট বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে মনোবিজ্ঞানের অনেক শাখাই স্বতন্ত্র বিদ্যায় পরিণত হয়। মনোবিদ্যা নিজেই দর্শনের এবং পরবর্তীকালে পদার্থবিদ্যা, শারীরবিদ্যা, চিকিৎসাবিদ্যা ইত্যাদি অবলম্বন করে বেড়ে উঠেছিল। আবার একটি স্বতন্ত্র বিদ্যা হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর তার শাখাগুলি বিচ্ছিন্ন হয়ে স্বতন্ত্র এক একটি বিদ্যায় পরিণত হয়েছে। শিক্ষামনোবিজ্ঞান (Educational Psychology), চিকিৎসা মনোবিজ্ঞান (Clinical Psychology), মনোপরিমাপ বিজ্ঞান (Psychometry) এরকম কয়েকটি বিদ্যার উদাহরণ। বাস্তবিক পক্ষে বিদ্যার এই সম্প্রসারণের কোনো শেষ নেই (চিত্র 1 এবং চিত্র 2)।

বিদ্যালয় শিক্ষার ইতিহাসে, প্রথমদিকে যে সমস্ত বিদ্যার চর্চার উল্লেখ পাওয়া যায় পরবর্তীকালে তার পরিবর্তন ঘটে নানাভাবে। এই বিষয়টির পূর্ণাঙ্গ পরিচয় পাওয়া যাবে বিভিন্ন বিদ্যার বিকাশ সম্পর্কিত ইতিহাসে।

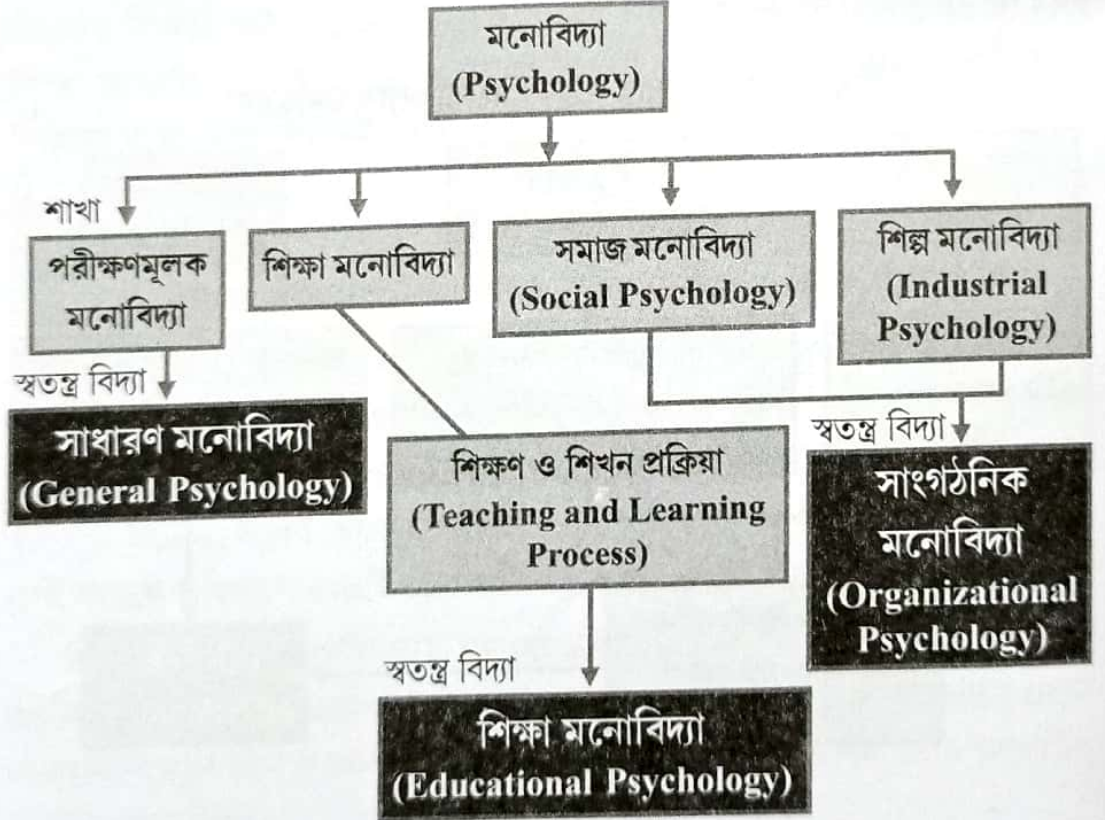
চিত্র 1: নতুন বিদ্যার উদ্ভব (মনোবিদ্যার উদাহরণ)



চিত্র 2: নানা বিদ্যার সমন্বয়ে নতুন বিদ্যার উদ্ভব (শিক্ষা)



চিত্র 3: নতুন বিদ্যার উদ্ভব (বিশেষ চর্চা)



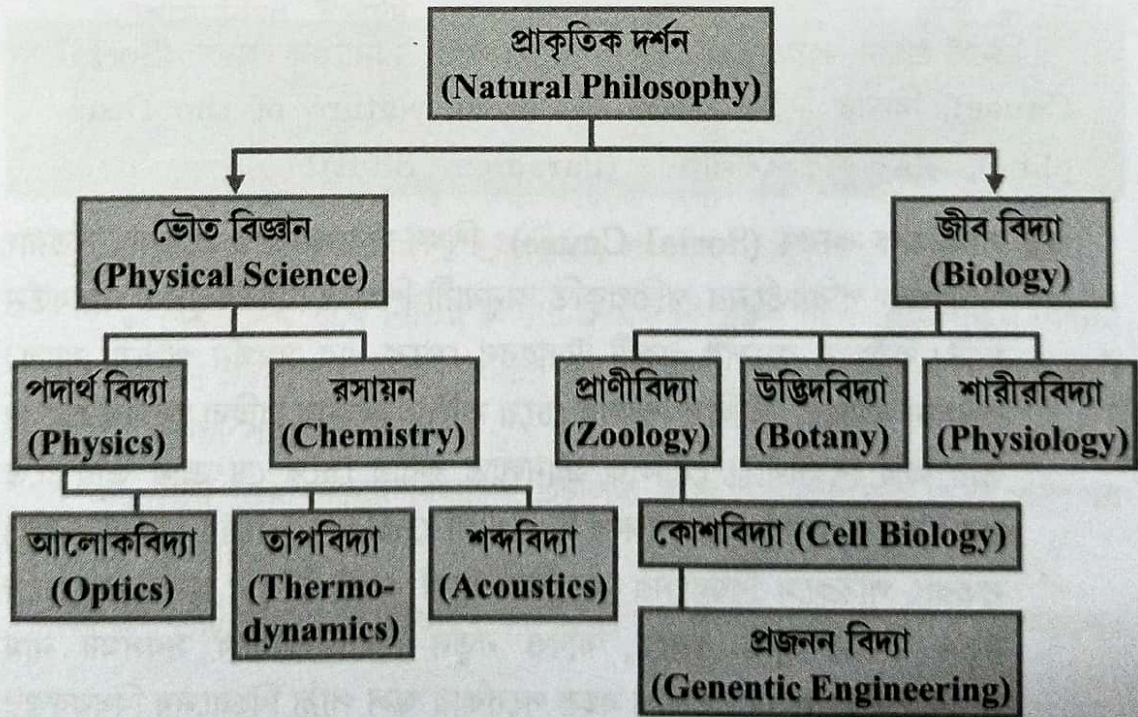
শিক্ষার মধ্যে নানা বিদ্যার উদ্ভব এই কথাটি কিছুটা বিভ্রান্তিমূলক। কারণ যে-কোনো বিদ্যা চর্চার স্বাভাবিক ধর্ম অনুযায়ী বিশেষ চর্চার ক্ষেত্রগুলি এক একটি স্বতন্ত্র বিদ্যায় পরিণত হয়। শিক্ষার ক্ষেত্রে তা ব্যতিক্রম নয়। যখন শিক্ষা নিজেই

একটি স্বতন্ত্র বিদ্যা তখন তার মধ্যে যে সমস্ত বিদ্যার সমাবেশ ঘটেছে তার কয়েকটি নমুনা হিসাবে ৩ নং চিত্রে দেখানো হয়েছে। প্রকৃত সন্নিবিষ্ট বিদ্যার সংখ্যা আরও অনেক বেশি। সুতরাং এখানে একটি দ্বিমুখী ধারা সক্রিয় থাকে। একদিকে যেমন দর্শন, সমাজবিদ্যা ইত্যাদি বিষয়গুলি শিক্ষাবিদ্যার সঙ্গে মিশে গেছে তেমনি ওই বিদ্যাগুলি ধীরে ধীরে নিজেরাই একটি বিদ্যায় পরিণত হয়েছে।

উপরোক্ত মন্তব্যের অর্থ বিশুদ্ধ দর্শন চর্চা আর শিক্ষার দর্শন (Educational Philosophy) এক নয়। ইতিহাস চর্চার রীতিপদ্ধতি ব্যবহার করা হলেও ইতিহাস এবং শিক্ষার ইতিহাস স্বতন্ত্র। কারণ পরিধির দিক থেকে দ্বিতীয়টি কিছুটা সীমাবদ্ধ। তেমনি পরীক্ষামূলক মনোবিজ্ঞান, যার হাত ধরে আধুনিক মনোবিজ্ঞানের জন্ম, আর শিক্ষা মনোবিজ্ঞানের মধ্যে অনেকটাই পার্থক্য। যদিও মনোবিজ্ঞানের জ্ঞান দ্বিতীয়টির প্রধান উপাদান।

বিদ্যার উপরোক্ত ধর্ম অনুযায়ী বিদ্যালয় পাঠ্য বিষয়গুলির ক্ষেত্রেও একই ধরনের বিবর্তন ঘটেছে। মাত্র তিন শতক পূর্বেও প্রাকৃতিক দর্শন (Natural Philosophy) ছিল সমস্ত আধুনিক বিজ্ঞানের জননী স্বরূপ। ধীরে ধীরে তার মধ্যে থেকে নতুন নতুন বিদ্যার উদ্ভব হতে থাকে এবং এই সমস্ত নতুন বিজ্ঞানের শাখা-প্রশাখা বর্তমানে অসংখ্য, যে সম্বন্ধে পরবর্তী বিজ্ঞান শিক্ষা সম্পর্কিত পরিচ্ছেদে কিছুটা ধারণা পাওয়া যাবে। নমুনাস্বরূপ ৪ নং চিত্রটি দেখা যেতে পারে।

চিত্র ৪: প্রাকৃতিক দর্শন থেকে নানা বিজ্ঞানের উদ্ভব





উল্লেখযোগ্য বিষয় এই যে বিদ্যার এই জাতীয় সূক্ষ্মতর বিভাজন নতুন নতুন বিদ্যার সৃষ্টি করলেও বিদ্যালয়ের পাঠ্য বিষয়গুলির (School Subjects) অন্তর্গত পাঠ্যসূচিতে উপরোক্ত নামগুলি ব্যবহার করা হয় না। কিন্তু একসঙ্গে একাধিক বিদ্যা থেকে উপাদান একত্রিত করে পাঠ্যসূচি রচনা করা হয়। সেই কারণে বিদ্যালয় পাঠ্য বিজ্ঞানে তাপবিদ্যা, আলোকবিদ্যা, কোশবিদ্যা ইত্যাদি অনেক কিছুই সমাবেশ ঘটে। আবার ক্রমাগত উচ্চতর শিক্ষার ক্ষেত্রে সেগুলি বিশেষ চর্চার ক্ষেত্র হিসাবে পরিগণিত হয়।

বিদ্যালয় পাঠ্য বিষয়গুলির মধ্যে বিজ্ঞান ছাড়াও অন্যান্য বিদ্যার ক্ষেত্রেও একই নীতি প্রযোজ্য। ভূগোল, ইতিহাস ও অন্যান্য সমাজবিদ্যা, সাহিত্য ও গণিত এই সব বিষয়ের প্রকৃতিগত পার্থক্য থাকলেও বিদ্যার বিভাজন ও সমন্বয় এই দুটিই বিদ্যালয় পাঠ্যক্রমের কেন্দ্রীয় বিষয়। কারণ মাধ্যমিক স্তর পর্যন্ত শিক্ষা পরিচালিত হয় অভিন্ন মুখ্য পাঠ্যক্রমের ভিত্তিতে।

বিদ্যালয় শিক্ষার বিষয়বস্তু (Contents of School Education)

বিদ্যালয় শিক্ষার ইতিহাসেও উপরোক্ত দুটি পরিবর্তনের ধারা লক্ষ করা যায়। শিক্ষার উপাদান বা বিষয়বস্তু হিসাবে একটি বিদ্যার থেকে নানা নতুন বিদ্যার উদ্ভব আবার বিপরীতক্রমে একাধিক বিদ্যা একত্রিত হয়ে একটি বিদ্যায় পরিণত হয়ে যাওয়া। শিক্ষা নামক বিদ্যার ক্ষেত্রে যে উদাহরণ ইতিপূর্বে দেওয়া হয়েছে সেই ধরনের পরিবর্তন অন্যান্য বিদ্যার ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

তিনটি প্রধান কারণে এই বিবর্তন ঘটে। যথা—সামাজিক কারণ (Social Cause), বিদ্যার নিজস্ব প্রকৃতি (Inherent Nature of the Discipline), দৃষ্টিভঙ্গির মৌলান্তর (Paradigm Shift)।

- ① সামাজিক কারণ (Social Cause): শিক্ষা সমাজনির্ভর প্রক্রিয়া। সুতরাং সামাজিক পরিবর্তনের গতিপ্রকৃতি অনুযায়ী শিক্ষার বিষয়বস্তুরও পরিবর্তন ঘটে। বর্তমান কালের একটি উদাহরণ থেকে এর সমর্থন পাওয়া যাবে। বর্তমান সমাজে মৌলিক শিক্ষার চেয়ে ফলিত শিক্ষার চাহিদা অনেক প্রবল। তার অর্থ শিক্ষার্থীরা মৌলিক জ্ঞানলাভ করার চেয়ে যে জ্ঞান ভবিষ্যতে সরাসরি পেশা সংক্রান্ত শিক্ষার উপযোগী সেইদিকে তাদের চাহিদা বেশি। সুতরাং পাঠ্যক্রমে বিজ্ঞানের একাধিক শাখা একই বিদ্যার ছত্রছায়ায় এসে নতুন বিদ্যার সৃষ্টি করছে, যদিও নতুন বিদ্যা হিসাবে সবসময় নাম পরিবর্তিত হচ্ছে না। পঞ্চাশ বছর পূর্বেরকার স্কুল পাঠ্য বিজ্ঞানের বিষয়বস্তুর

সঙ্গে বর্তমানে পাঠ্য বিজ্ঞানের অনেকটা পার্থক্য এই কারণেই সৃষ্টি হয়েছে।

② **বিদ্যার নিজস্ব প্রকৃতি (Inherent Nature of the Discipline):** সমস্ত বিদ্যাই প্রগতিশীল ও পরিবর্তনশীল। নতুন তথ্য, পদ্ধতি ও নানা গবেষণা প্রতিনিয়ত বিভিন্ন বিদ্যার বিষয়বস্তুকে সমৃদ্ধতর করে তুলছে এবং সেই সঙ্গে পুরোনো ধারণার পরিবর্তন ঘটছে। কাজেই বিষয়বস্তুর গ্রহণ ও বর্জন করা চলতেই থাকে সেই সঙ্গে বিদ্যালয় পাঠক্রমের অন্তর্গত বিষয়বস্তুরও কাঠামোগত পরিবর্তন ঘটে। যা ছিল অন্যবিদ্যার পরিধির অন্তর্গত তার সংযোজন ঘটে বা বর্জন ঘটে ফলে নতুন নতুন বিদ্যার উদ্ভব হয়।

③ **দৃষ্টিভঙ্গির মৌলান্তর (Paradigm Shift):** অর্থাৎ কোনো বিদ্যার চর্চার ক্ষেত্রে অথবা স্বতন্ত্রভাবে প্রত্যেকটি বিদ্যার চর্চার ক্ষেত্রে প্রচলিত দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তে নতুন দৃষ্টিভঙ্গির সূচনা হলে বিদ্যার প্রকৃতিও পরিবর্তিত হয়ে যায়। যেমন, ব্যাকরণ নির্ভর ভাষা শিক্ষার যে দীর্ঘকাল প্রচলিত দৃষ্টিভঙ্গি শিখন ও শিক্ষণকে নিয়ন্ত্রণ করত তা পরিবর্তিত হয়ে প্রয়োগ নির্ভর দৃষ্টিভঙ্গিতে রূপান্তরিত হওয়ায় ভাষা শিক্ষার কাঠামো আমূল পরিবর্তিত হয়ে গেছে। তেমনি ঘটনার বর্ণনা থেকে সরে এসে ইতিহাস চর্চা হয়ে উঠেছে বিশ্লেষণাত্মক এবং এই বিশ্লেষণে অর্থনীতি, প্রশাসনবিদ্যা ইত্যাদি নানা বিদ্যার সংযুক্তি আবশ্যিক হয়ে পড়েছে। প্রত্যেকটি বিদ্যার উদ্ভব ও বিবর্তনের ইতিহাস পর্যালোচনা করলে তিনটি প্রধান বিষয় লক্ষ করা যায় যা অতি সংক্ষেপে উপরে উল্লেখ করা হয়েছে।

- প্রত্যেকটি বিদ্যার উৎপত্তি ঘটেছে অন্য একটি বিদ্যার জ্ঞান চর্চাকে আশ্রয় করে। দর্শন ও প্রকৃতিচর্চা অধিকাংশ বিদ্যারই আদি জননী।
- বিবর্তনের পথে বিভিন্ন বিদ্যার ক্রমিক বিভাজন হয়ে নতুন নতুন বিদ্যার চর্চা প্রচলিত হয়েছে। আবার তাদের মধ্যে আদানপ্রদান ঘটে প্রত্যেকটি বিদ্যা সমৃদ্ধ হয়েছে।
- ভিন্ন ভিন্ন নামের বিদ্যাচর্চা প্রচলিত থাকলেও কখনোই তারা পরস্পর সম্পর্ক শূন্য নয়।

এই প্রসঙ্গটি আরও বিশদভাবে জানা যাবে পরবর্তী পরিচ্ছদগুলি পাঠ করলে।



শিক্ষায় নানা বিদ্যার সংমিশ্রণ

(Merger of Various Disciplines into Education)

শিক্ষাবিদ্যার উদ্ভবের বিপরীত একটি প্রক্রিয়া হল শিক্ষায় নানা বিদ্যার সংমিশ্রণ। অর্থাৎ এক হিসাবে বিচার করলে শিক্ষা একটি গলনপাত্র (Melting pot), যেখানে অনেক বিষয় একত্রিত হয়ে শিক্ষা নামক বিদ্যার সৃষ্টি সম্ভব করেছে। ২ নং চিত্রে শিক্ষার উদ্ভব প্রসঙ্গে এই কথাটিই বোঝানো হয়েছে। আবার ঐতিহাসিক দৃষ্টিভঙ্গি থেকে বিচার করলে দেখা যায় শিক্ষার উদ্দেশ্য, বিষয় ও পদ্ধতি সম্পর্কে বিভিন্ন দার্শনিক নানা মত পোষণ করলেও রুশোর পূর্বে প্রত্যক্ষভাবে এই বিষয়টির একটি বিদ্যামুখী (Discipline oriented) চিন্তা করা হয়নি। সুতরাং রুশোই প্রথম প্রকৃত শিক্ষাবিদ এবং তিনি দার্শনিক মতবাদ সম্পর্কিত কোনো সচেতন চিন্তা ছাড়াই তিনটি বিষয়কে শিক্ষার সঙ্গে মিলিয়ে দিয়েছিলেন। এইগুলি হল—সমাজ, শিশুর প্রকৃতি ও শিক্ষণ পদ্ধতি। সুতরাং শিক্ষা নামক বিদ্যাচর্চার উদ্ভবপূর্বে উপরোক্ত তিনটি বিদ্যার (সমাজবিদ্যা, শিশুমনোবিদ্যা এবং শিক্ষণবিদ্যা বা Pedagogy) সংমিশ্রণ ঘটেছিল।

পরবর্তীকালে সমাজবিজ্ঞানের অগ্রগতি ও মনোবিদ্যার অগ্রগতি ঘটতে থাকলে প্রত্যক্ষভাবে নতুন জ্ঞান শিক্ষার চিন্তাধারাকে পরিপুষ্ট করলেও উপরোক্ত তিনটি বিদ্যা শিক্ষার মেরুদণ্ডস্বরূপ হয়ে থেকেছে। প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা, তার পাঠক্রম, অর্থনীতি, রাজনীতি এবং জটিল ব্যবস্থার অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে ব্যবস্থাপনা ও প্রশাসনিক বিদ্যা, শিক্ষার অর্থনীতি, তথ্য ও প্রযুক্তিবিদ্যা, রাশিবিজ্ঞান (Statistics) ইত্যাদি অনেকগুলি বিষয় শিক্ষার সঙ্গে মিলিত হয়েছে। পরিবেশ বিজ্ঞানের অনুষণ হিসাবে পরিবেশ শিক্ষা, অপ্রথাগত ও মুক্তশিক্ষা ব্যবস্থার নানা নতুন নতুন ধারণা (যেমন—e-learning, Mobile Learning, Digital Community, Digital Residents) এর অজস্র ধারণা প্রতিনিয়ত শিক্ষাবিদ্যার সঙ্গে মিশে যাচ্ছে। কিন্তু বিদ্যা হিসাবে তাদের কোনো স্বতন্ত্র অস্তিত্ব না থাকায় নানা বিদ্যার সংমিশ্রণ ও নানা ধারণার উদ্ভব এই দুইয়ের মধ্যে সীমারেখা টানা বর্তমানে কঠিন।

তবে এই ধরনের সংমিশ্রণ শিক্ষার ক্ষেত্রে কোনো স্বতন্ত্র বা বিশেষ প্রক্রিয়া নয়। বস্তুত সমস্ত বিদ্যার ক্ষেত্রেই সাধারণনীতি, নদীর শাখাপ্রশাখা সৃষ্টির মতো নতুন নতুন বিদ্যার উদ্ভব এবং উপনদীর মতো নানা বিদ্যার প্রধান নদীতে আত্মবিসর্জন। এই প্রক্রিয়াটির তাৎপর্য এই যে, বিদ্যালয় শিক্ষার মতো বিদ্যাচর্চার প্রাথমিক ও ভিত্তি নির্মাণসূচক পর্যায়েও কোনো একটি বিদ্যার গভীর মধ্যে শিক্ষক বা শিক্ষার্থী কারও পক্ষেই আবদ্ধ থাকার অর্থ বিদ্যাচর্চার প্রবাহের গতি বৃদ্ধি করে

দেওয়া। সমগ্র সমাজকেও এই বিষয়টি বুঝতে হবে এবং প্রয়োজনীয় সংস্কারের অংশীদার হতে হবে।

বিদ্যালয় পাঠ্যক্রমে বিষয়সমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক ও নির্ভরশীলতা (Mutual Relationship and Interdependence of Subjects in the School Curriculum)

বিদ্যালয়ে মাধ্যমিক স্তর পর্যন্ত কয়েকটি মুখ্য বিষয় সমস্ত ছাত্রছাত্রীর পাঠের জন্য নির্দিষ্ট থাকে। এই নীতি এতদিন পর্যন্ত পৃথিবীর সমস্তদেশেই অনুসরণ করা হয়ে আসছে। আমাদের দেশে মাতৃভাষা, ইংরেজি ভাষা, ভৌতবিজ্ঞান, জীবনবিজ্ঞান, গণিত, ইতিহাস, ভূগোল ইত্যাদি বিষয়গুলি সর্বজনীনভাবে পাঠ্য। রাজ্যভেদে কিছু কিছু পার্থক্য থাকলেও মূল বিষয়গুলি একই রকম। কিন্তু এই বিষয়গুলিকে কখনোই এক একটি স্বতন্ত্র বিদ্যা (Independent discipline) হিসাবে দাবি করা চলে না কারণ উপরোক্ত ক্ষেত্রগুলির কিছু নির্বাচিত অংশ পাঠ্যক্রমে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। তবে বিদ্যালয়ের অপেক্ষাকৃত নিম্নতর স্তর থেকে উচ্চতর শ্রেণি পর্যন্ত যে পাঠ্যক্রম ধারাবাহিকভাবে অনুসরণ করা হয়। তার মধ্যে দিয়ে একটি বিদ্যার পূর্ণাঙ্গা চর্চার প্রস্তুতি ঘটবে এই উদ্দেশ্যে বিষয়গুলির সন্নিবেশ করা হয়।

বিদ্যালয় স্তরে বিষয়গুলি আলাদাভাবে এক একজন ভিন্ন শিক্ষক পড়ালেও এ কথা মনে রাখতে হবে যে এই সব বিষয় পরস্পর সম্পর্কহীন বিচ্ছিন্ন দ্বীপ নয়। এদের নিজেদের পারস্পরিক সম্পর্ক ও নির্ভরশীলতা যেমন যথেষ্ট তেমনি যে সমস্ত বিষয় মুখ্য পাঠ্যক্রমের অন্তর্গত নয় তাদের সঙ্গেও এদের সম্পর্ক গভীর। পাঠ্যক্রম চর্চার পরিভাষায় এই প্রসঙ্গটি নানা নামে পরিচিত, যেমন—অনুবন্ধ (Correlation), সংহতি (Integration), সঞ্চার (Transfer) ইত্যাদি ছাড়াও পূর্বে আলোচিত আন্তর্বিদ্যা ও বহুবিদ্যামূলক চর্চার কথাও উল্লেখ করা যায়।

- **অনুবন্ধ (Correlation):** সামগ্রিকভাবে দুই বা ততোধিক বিষয়ের বিষয়বস্তুর মধ্যে তত্ত্ব, তথ্য ও প্রয়োগের পরিপ্রেক্ষিতে কতটা পরস্পর সম্পর্কিত সেই বিষয়টিই অনুবন্ধ নামে পরিচিত। পদার্থবিদ্যার চর্চায় গণিত অপরিহার্য আবার গণিতচর্চা ক্ষেত্রেও পদার্থবিদ্যার অবদান আছে। সুতরাং এই দুই বিষয়ের মধ্যে অনুবন্ধ যথেষ্ট শক্তিশালী। এইভাবে জীবনবিজ্ঞান ও রসায়ন, ভূগোল ও গণিত ইত্যাদির সম্পর্কও পারস্পরিক নির্ভরশীলতা প্রবল। কিন্তু এই উদাহরণগুলি প্রকৃতপক্ষে অনুবন্ধের ধারণার অতি



সরলীকরণ। প্রকৃত সম্পর্ক আরও গভীর। পদার্থবিদ্যার জ্ঞান আমাদের গণিতের সমস্যা বুঝতে ও সমাধান করতে বা তার বিপরীত প্রক্রিয়াতে কতটা সাহায্য করে তারই উপর নির্ভর করে অনুবন্ধের প্রকৃতি।

- **সংহতি (Integration):** কোনো একটি বিষয়ের মধ্যে যে অন্তর্নিহিত ঐক্য আছে তাকে চিহ্নিত করার নাম সংহতি। আবার একাধিক বিষয়ের অংশ বিশেষের মধ্যেও অনুরূপ ঐক্য থাকতে পারে যা কৃত্রিমভাবে স্বতন্ত্রবিদ্যা হিসাবে বিচ্ছিন্ন করে রাখা হয়েছে। শিক্ষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা যদি উক্ত অন্তর্নিহিত ঐক্যটি অনুধাবন করতে পারে তা হলে তাদের জ্ঞানের সংগঠনে একদিকে যেমন একটি পূর্ণতা আসে তেমনি তা প্রকৃত অর্থবহ হয়ে ওঠে। এক্ষেত্রে বিষয়বস্তুগুলির পারস্পরিক সম্পর্ক বা নির্ভরশীলতার থেকেও বড়ো বিষয় ব্যক্তির শিখন প্রক্রিয়াকে একটি সক্রিয় সংহতি সাধনের দক্ষতা অর্জন অভিমুখে পরিচালিত করা। অর্থাৎ শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়ের যৌথ প্রচেষ্টার মাধ্যমে বিষয়বস্তুর একটি ঐক্যবদ্ধ প্রজ্ঞার সংহতিপূর্ণ রূপ গড়ে ওঠে। বিদ্যার সংজ্ঞা লক্ষ করলে দেখা যাবে এই সংহতিই—একটি বিদ্যাকে অন্যবিদ্যার থেকে স্বাতন্ত্র্য দান করে।
- **সঞ্চারন (Transfer):** প্রকৃত ধারণাটি মনোবিজ্ঞানের শিখনের সঞ্চারন (Transfer of Learning) নামক ধারণার অনুরূপ। শিখনের সঞ্চারনে বলা হয়েছে কোনো জ্ঞানের সামান্যীকরণ (Generalization) হলে তা অনুরূপ বিষয়গুলির শিখন সহজ করে দেয়। এক্ষেত্রে বিদ্যা বিভাজনের প্রাচীর কোনো বাধা সৃষ্টি করে না। গণিতে শেখা কোনো সাধারণ নিয়ম পদার্থবিদ্যা কিংবা ভূগোলের সমস্যাসমাধানে কাজে লাগানো সহজ হয় যদি ওই নিয়মটি যে অনুরূপ যে-কোনো ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা সম্ভব সেই বোধ জন্মায়। এক্ষেত্রেও শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর যৌথ প্রয়াস শিখনের সার্থক সঞ্চারন ঘটায়। এখানে শুধুমাত্র সঞ্চারন কথাটি ব্যবহার করা হয়েছে আরও একটু বিস্তৃত প্রয়োগের উদ্দেশ্যে। একটি পাঠ্য বিষয়ের অন্তর্গত সূচির মধ্যে অথবা একাধিক বিষয়ের মধ্যকার সঞ্চারনযোগ্য বিষয়গুলির শিখনের সঞ্চারন ঘটতে পারে এটাই মনোবিজ্ঞানের মূল তত্ত্ব। কিন্তু পাঠক্রমের বিষয়বস্তুগুলির মধ্যে যদি কোনো কৃত্রিম প্রাচীর না তোলা হয় তবে শিক্ষার্থী তার অধীত জ্ঞানের রূপান্তর ঘটিয়ে উপযুক্ত সমস্ত অভিজ্ঞতার ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে পারে। এই বিষয়টিকেই বলা হয়েছে সঞ্চারন।

সুতরাং এই সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা অযৌক্তিক নয় যে বিদ্যালয় পাঠক্রমের বিষয়গুলি পরস্পর সম্পর্কিত ও নির্ভরশীল এবং সেই দৃষ্টিভঙ্গি থেকেই পঠন-পাঠন প্রক্রিয়া পরিচালিত হতে পারে। এক্ষেত্রে শিক্ষক, শিক্ষার্থী, পাঠক্রম রচয়িতা সকলেরই দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন প্রয়োজন। এই পরস্পর নির্ভরশীলতা কোন্ কোন্ বিষয়ের ক্ষেত্রে কতটা তার কোনো পূর্বনির্ধারিত সূত্র নেই। পাঠক্রম রচয়িতারা এই প্রসঙ্গটিকে সামনে রেখে বিদ্যালয় শিক্ষার পাঠক্রম রচনা করতে পারেন। শিক্ষক তাঁর নিজস্ব প্রজ্ঞার আলোকে বিষয়বস্তুর সংহতি ও সঞ্চারনযোগ্যতা বিচার করে শিক্ষণ কার্য সেই অভিমুখে পরিচালনা করতে পারেন। আর শিক্ষার প্রশাসকবর্গ নীতি নির্ধারণের সময় পঠনপাঠন ব্যবস্থা ও মূল্যায়ন ব্যবস্থার মধ্যে অনুরূপ পরিবর্তনের সূচনা করতে পারেন।

বাস্তবিক পক্ষে পরীক্ষা নামক মূল্যায়ন পদ্ধতি যা বর্তমানে অনুসরণ করা হয় এবং সেই পরীক্ষার ফলাফল যেভাবে সাফল্যের একমাত্র সূচক হিসাবে ব্যাখ্যা করা হয় তা পাঠ্যসূচির সংহতি ও সঞ্চারনের প্রবলতম বাধাস্বরূপ। এই একটি মাত্র ক্ষেত্রে প্রশাসনিক, সামাজিক এবং অর্থনৈতিক দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন না হলে সমস্ত প্রচেষ্টাই ব্যর্থ হবে। কারণ, পরবর্তী পরিচ্ছেদগুলিতে বিজ্ঞান, ভাষা, গণিত, সমাজবিজ্ঞান ইত্যাদি বিষয়ের শিক্ষা প্রসঙ্গে দেখা যাবে উপরোক্ত তিনটি নীতি শিক্ষণ ও শিখনের প্রাচীন দৃষ্টিভঙ্গি হিসেবে ক্রমশ অকার্যকর বলে প্রমাণিত হওয়ায় সম্পূর্ণ নতুন দৃষ্টিভঙ্গির সূচনা বর্তমান পৃথিবীতে ঘটেছে। এইটাই শিক্ষার মৌলান্তরের মূল কথা।

পাঠক্রম অনুযায়ী সারসংক্ষেপ

পাঠক্রমের অংশ	মূল বিষয় (Main Points)
শিক্ষা একটি আন্তর্বিদ্যাচর্চার ক্ষেত্র	<ul style="list-style-type: none"> শিক্ষা নামক বিদ্যা সমাজবিজ্ঞান, দর্শন, মনোবিদ্যা ইত্যাদি নানা বিষয়ের সমন্বয়ে সৃষ্টি হয়েছে। এই কারণে ওই সমস্ত বিদ্যার তত্ত্ব, তথ্য ও পদ্ধতির চর্চা করার মাধ্যমে শিক্ষার চর্চা করা হয়। প্রক্রিয়া হিসাবে শিক্ষার বিষয়, পদ্ধতি ও উপাদানগুলিও নানা বিদ্যার সমন্বয়ে নির্মিত পাঠক্রম অনুসরণ করে পরিচালিত হয়। বিদ্যা হিসাবে শিক্ষা এবং প্রক্রিয়া হিসাবে শিক্ষা পরস্পরের পরিশুরক।



পাঠক্রমের অংশ	মূল বিষয় (Main Points)
বিদ্যার প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য	<ul style="list-style-type: none"> • বিদ্যা একটি জ্ঞান অথবা পেশার ক্ষেত্রে কেন্দ্রীভূত একাগ্র চর্চা যা কুশলতা, দক্ষতা জনগোষ্ঠী, প্রকল্প, যোগাযোগ, প্রতিভা ও গবেষণার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট। • বিদ্যার প্রকৃতির মধ্যে উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলি বর্তমান। • বিদ্যার শ্রেণিবিভাগের নানা মডেল আছে, যেমন—কোডভিত্তিক, <i>Kuhn</i>-এর মৌলকরণ প্রক্রিয়া, সর্বসম্মতি এবং বিগল্যাম মডেল। • বিদ্যার ক্ষেত্রে বহুবিদ্যার সমন্বয়, আন্তর্বিদ্যাচর্চা, বিদ্যাস্তর এবং দ্বিবিদ্যা সংকর প্রতিনিয়ত ঘটে।
শিক্ষার মধ্যে নানা বিদ্যার উদ্ভব	<ul style="list-style-type: none"> • বিদ্যার অগ্রগতি ঘটে নতুন নতুন জ্ঞান সৃষ্টির মাধ্যমে এবং ক্রমশ এক একটি শাখা পরিপুষ্ট হতে হতে স্বতন্ত্র বিদ্যার উদ্ভব হয়। শিক্ষার ক্ষেত্রেও এরকম ঘটেছে। • সমস্ত বিজ্ঞানচর্চার উদ্ভব ঘটেছে প্রকৃতি দর্শন নামক একক বিদ্যা থেকে। • বিদ্যার বিবর্তন নতুন নতুন বিদ্যা সৃষ্টির অন্যতম কারণ। মৌলান্তর অনুরূপ একটি প্রক্রিয়া।
শিক্ষায় নানা বিদ্যার সংমিশ্রণ	<ul style="list-style-type: none"> • প্রথাগতভাবে শিক্ষা নামক বিদ্যায় তিনটি বিষয়ের সংমিশ্রণ ঘটেছে—সমাজবিদ্যা, মনোবিদ্যা এবং শিক্ষণবিদ্যা (Pedagogy)। • পরবর্তীকালে শিক্ষার সঙ্গে অধিকাংশ বিদ্যার সংমিশ্রণ ঘটেছে যার মধ্যে, অর্থনীতি, রাজনীতি, ব্যবস্থাপনা বিদ্যা, রাশিবিজ্ঞান, তথ্য প্রযুক্তি ইত্যাদি সব কিছুই আছে।
বিদ্যালয় পাঠক্রমে বিষয় সমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক ও নির্ভরশীলতা	<ul style="list-style-type: none"> • বিদ্যালয় পাঠক্রমের বিষয়গুলির পারস্পরিক সম্পর্ক ও নির্ভরশীলতা সম্বন্ধে শিক্ষাবিদ ও দার্শনিক বা দীর্ঘকাল যাবৎ সচেতন। • তিনটি প্রক্রিয়ার কথা এই প্রসঙ্গে প্রচলিত আছে—অনুবন্দ, সংহতি ও সঞ্চারন। • এই সম্বন্ধে আধুনিক চিন্তাধারা অনুযায়ী, এই দৃষ্টিভঙ্গির সম্পূর্ণ মৌলান্তর ঘটেছে।