ISSN 2072-3334
Development Compilation
Vol. 07. No. 01. June 2012

অনুলাপ : যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি-একটি যৌক্তিক বিশ্লেষণ

মোঃ মোজাহার আলী*

সারসংক্ষেপ : বিংশ শতাব্দীর দর্শন চিন্তায় যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের ভূমিকা অনস্বীকার্য। তাঁদের চিন্তার মধ্যে সদর্থক ও নঞর্থক নামে দুটি ধারা পরিলক্ষিত হয়। তাঁদের চিন্তার প্রধান বৈশিষ্ট্য হল ভাষার যৌক্তিক বিশ্লেষণ। ভাষার যৌক্তিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি নির্ধারণ করতে গিয়ে তাঁরা অনুলাপ সম্পর্কে আলোকপাত করেন। অনুলাপ হল একপ্রকার বচন-যাকে আমরা বৈধ বিশ্লেষক বচন বলে আখ্যায়িত করি। অর্থাৎ যে বচন সর্বদা সুনিশ্চিত, আবশ্যিক, অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ এবং বিশ্লেষণাত্মক হয় তাকে অনুলাপ বলা হয়। যেমন-সব কুমার হয় অবিবাহিত। গণিত ও যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতি অনুলাপ কিনা তা নির্ধারণ করতে গিয়ে বচনের স্বরূপ, প্রকারভেদ ও যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ এবং বিভিন্ন যৌক্তিক দৃষ্টবাদী দার্শনিকের মতামত সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। তাঁরা গণিত ও যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতি নির্ধারণ করতে গিয়ে গণিত ও যুক্তিবিদ্যায় ব্যবহৃত বাক্য বা শব্দের আলোচনা অত্যাবশ্যক বলে মনে করেন। বিধায় তাঁরা বচনের ওপর সর্বাধিক গুরুত্ব দেন। এভাবে তাঁরা যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি যে অনুলাপ সে সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা ব্যক্ত করেন।

বিংশ শতাব্দীর দর্শনচিন্তার ইতিহাসে আলোড়নময়ী চিন্তাধারা হল যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের চিন্তাধারা। তাঁদের চিন্তা-চেতনার দুটি দিক অর্থাৎ সদর্থক ও নঞর্থক দিক ছাড়াও অন্যতম দিক হল ভাষাবিশ্লেষণী পদ্ধতি, তাঁরা মনে করেন কোনো প্রশ্নের উত্তর ব্যাখ্যাদানের পূর্বে তার যথার্থ বিশ্লেষণ প্রয়োজন। তাঁদের মতে, দর্শন মানে ভাষার যৌক্তিক বিশ্লেষণ; দর্শন মানেই ভাষার দর্শন। আর ভাষা বিশ্লেষণের মাধ্যমে যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি নির্ধারণ করতে গিয়ে যৌক্তিক দৃষ্টাবাদীরা অনুলাপ সম্পর্কে আলোচনা করা অপরিহার্য বলে মনে করেন। তাঁদের মতে, যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি অনুলাপ মাত্র। তাই যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি অনুলাপ কিনা-তা ব্যাখ্যাদানের পূর্বে অনুলাপ বিষয়ে ধারণা প্রদান করা হল।

অনুলাপ

অনুলাপের ইংরেজী প্রতিশব্দ হচ্ছে Tautology. অনুলাপ হল এক প্রকার উক্তি। যার উদ্দেশ্যের অর্থ বিধেয়ের মধ্যে প্রস্ফুটিত হয়। এটি এক প্রকার বৈধ বিশ্লেষক বচন। যৌক্তিক

* সহকারী অধ্যাপক, দর্শন বিভাগ, সলুয়া আদর্শ ডিগ্রি কলেজ, চৌগাছা, যশোর।

দৃষ্টবাদীরা অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ বচন বা উক্তিসমূহকে অনুলাপ বলে অভিহিত করেছেন। অর্থাৎ যে বচন সর্বদা সুনিশ্চিত, আবশ্যিক, অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ এবং বিশ্লেষণাত্মক হয় তাকে অনুলাপ বা অনুভাষণ বা Tautology বলা হয়। যেমন- 'সব কুমার হয় অবিবাহিত'। এখানে 'সব কুমার' উদ্দেশ্য এবং 'অবিবাহিত' বিধেয়। 'কুমার' শব্দের অর্থই অবিবাহিত। অর্থাৎ এখানে দেখা যাচ্ছে যে, বিধেয়ের মধ্যে উদ্দেশ্য প্রতিভাত হয়েছে। অতএব 'সব কুমার হয় অবিবাহিত' - উক্তিটি একটি অনুলাপ। উইটগেনস্টাইনের মতে, 'অভিজ্ঞতার সাথে যে সব উক্তির সম্পর্ক নেই অথচ অর্থপূর্ণ এ সব উক্তিকে অনুলাপ বলা হয়'।[১] যেমন- সব ডাক্তার হয় চিকিৎসক। অনুলাপ সর্বদা সুনিশ্চিত; আবশ্যিক, অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ এবং বিশ্লেষণাত্মক হয়। এটি ভাষা ব্যবহারের কৌশল মাত্র, উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের মধ্যে এক প্রকার সমতা ছাড়া আর কিছুই নয়।

যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি নির্ধারণ করতে গিয়ে মনে করেন যে, যুক্তিবিদ্যা ও গণিতে ব্যবহৃত বাক্য বা শব্দের আলোচনা করা অপরিহার্য। কারণ যে সকল বাক্য বা শব্দ দ্বারা কোন বিষয় গঠিত হয়, সে সকল বাক্য বা শব্দের অর্থ যদি পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বুঝতে পারা না যায় তবে সেই সকল বাক্য বা শব্দের দ্বারা নির্দেশিত বিষয় কারও পক্ষে সুস্পষ্টভাবে অনুধাবন করা সম্ভব নয়। তাই যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা মনে করেন অনুলাপ সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভ করতে হলে প্রথমে 'বচন' বলতে আমরা কি বুঝি - সে সম্পর্কে আলোকপাত আবশ্যক।

বচন (Proposition) : যে বাক্য সত্য বা মিথ্যা হতে পারে তাকে বচন বলা হয়। "A proposition is anything that is believed, disbelieved, doubted or supposed"[২] অর্থাৎ বচন হচ্ছে যেকোন কিছু যা বিশ্বাস করা হয়, অবিশ্বাস করা হয়, অথবা সত্য বা মিথ্যা বলে ধরে নেওয়া হয়। অন্যকথায়, যে-কোন কিছু যা আমরা সত্য বলে গ্রহণ করি, মিথ্যা বলে বর্জন করি, সত্য কিনা সন্দেহ করি অথবা সত্য বলে ধরে নেই, তাকেই বচন বলা যাবে। সংক্ষেপে যেকোনো কিছু যা হয় সত্য না হয় মিথ্যা তাই বচন। লক্ষণীয় যে, আলোচ্য সংজ্ঞাটিতে যা বাস্তবে সত্য হিসেবে গ্রহণ করা হয় বা মিথ্যা বলে বর্জন করা হয় কেবল তাকেই বচন বলা হয়েছে। কিন্তু, প্রকৃতপক্ষে, বাস্তবে সত্য হোক বা মিথ্যা হোক, যা সত্য বা মিথ্যা হতে পারে অর্থাৎ যা সত্য বা মিথ্যা হওয়ার যোগ্য তাকেই বচন বলা হয়ে থাকে।[৩] 'A proposition is anything that can significantly be said to be true or false.' [৪] অর্থাৎ, একটি বচনকে সত্য বা মিথ্যা বলা যায় এরূপ যেকোন কিছু হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যেতে পারে।

যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের মতে বচনকে প্রথমত দুইভাগে ভাগ করা যায়। যথা- (১) সংশ্লেষণাত্মক বচন (Synthetic proposition) এবং (২) বিশ্লেষণাত্মক বচন (Analytic proposition)।

(১) সংশ্লেষণাত্বক বচন (Synthetic Proposition) : সংশ্লেষণাত্বক বচন হচ্ছে সেই বচন - যার বিধেয় উদ্দেশ্য সম্পর্কে কোন নতুন তথ্য পরিবেশন করে। যেমন- 'মানুষ হয় মরণশীল'- এ বচনটিতে উদ্দেশ্য 'মানুষ' সম্পর্কে বিধেয়-এ একটি তথ্য ব্যক্ত করা হয়েছে।[৫] আবার বলা যায়, যে সকল বাক্যের অর্থ আমরা অভিজ্ঞতার মাধ্যমে যাচাই করতে পারি এবং যার সত্য-মিথ্যা নির্ধারণ করতে পারি তাকে সংশ্লেষণাত্বক বচন বলা হয়। যেমন- পদ্মায় ইলিশ মাছ পাওয়া যায়।

(২) বিশ্লেষণাত্বক বচন (Analytic Proposition) : যে বচনের বিধেয় উদ্দেশ্য সম্পর্কে কোনো নতুন তথ্য পরিবেশন না করে উদ্দেশ্যকেই বিশ্লেষণ করে মাত্র তাকে বিশ্লেষণাত্বক বচন বা সংক্ষেপে বিশ্লেষক বচন বলে।[৬] অর্থাৎ বলা যায়, যে সকল বাক্যের সত্য মিথ্যা অভিজ্ঞতা-নিরপেক্ষভাবেই জানা যায় তাকে বিশ্লেষক বচন বলে। যেমন- সব পিতার সন্তান থাকে। এখানে দেখা যাচ্ছে 'পিতা' ছাড়া সন্তান অর্থহীন এবং 'সন্তান' ছাড়া পিতা অর্থহীন। কাজেই উক্তিটি একটি বিশ্লেষণাত্বক বচন।

যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা আবার Analytic Proposition বা বিশ্লেষক বচনকে দুইভাগে ভাগ করেছেন। যথা- (১) Tautology এবং (২) Contradictory Proposition।

(১) Tautology (অনুলাপ): Tautology শব্দটির উৎপত্তি হয়েছে 'Tautos' শব্দ থেকে। আর এই 'Tautos' শব্দের অর্থ হলো 'The same (একই)'। সুতরাং উৎপত্তিগত অর্থের দিক দিয়ে বলা যায়, যে Analytic Proposition-এর Subject ও Predicate সমান অর্থ বহন করে তাকে বলা হয় Tautology proposition। যেমন- A black pen is black এখানে দেখা যাচ্ছে যে, black pen সব সময় black হবে। কোনো সময় অন্য colour হতে পারে না।

(২) Contradictory proposition : যে Analytic proposition-এর Subject ও Predicate-এর মধ্যে সবসময় একটা বিরোধ কাজ করে তাকে বলা হয় Contradictory proposition। যেমন: A black pen is red এই বাক্যটির Subject ও Predicate-এর মধ্যে বিরোধ রয়েছে। বাক্যটি বিশ্লেষণের মাধ্যমে মিথ্যা প্রতিপন্ন করা যায়। কারণ A black pen কখনো red হতে পারে না। কাজেই এই বাক্য কখনো সত্য হতে পারে না।

অনুলাপ সম্পর্কে আলোচনার পর যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি নির্ধারণে সচেষ্ট হন এবং যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের উক্তিসমূহ অনুলাপ (Tautology) কিন তা ব্যাখ্যা করেন।

আসলে যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃত 'স্বরূপ' নির্ধারণ সম্পর্কীয় ব্যাপারটি অভিজ্ঞতার তাৎপর্যে নিহিত। দুটি পর্যায়ে যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের তাৎপর্য নির্ধারণ করা যায়। একটি অভিজ্ঞতা সাপেক্ষ এবং অপরটি অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ। বুদ্ধিবাদীরা অভিজ্ঞতা সাপেক্ষ পথটি

বেছে নিয়ে অগ্রসর হন এবং বুদ্ধির দিকটাই তাঁরা প্রাধান্য দেন। তাঁদের মতে, জগত সম্পর্কে আবশ্যিক সত্য পাওয়া যায় বুদ্ধির মাধ্যমে। তাঁরা বলেন, যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের উক্তিসমূহ আবশ্যিকভাবে সত্য। কিন্তু যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা কখনো বুদ্ধিবাদী দার্শনিকদের ব্যাখ্যা মেনে নিতে রাজী নয়। তার কারণ, তাহলে তাঁদেরকে স্বীকার করতে হবে যে, জগত সম্পর্কে এমন কতকগুলো সত্য বচন আছে যা আমরা অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষভাবে জানতে পারি। তাই যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের প্রমাণ করতে হবে-যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের উক্তিসমূহ আবশ্যিক সত্য নয়; এসব উক্তি জগত সম্পর্কে কোনো অভিজ্ঞতালব্ধ অথবা বুদ্ধির মাধ্যমে প্রাপ্ত কোনো উক্তি নয়; এসব উক্তি অনুলাপমূলক।[৭]

এখনকার আলোচ্য বিষয় হল যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ অনুলাপ কিনা? যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ অনুলাপ কিনা-সে সম্পর্কে ব্যাখ্যা প্রদান করা হল।

যুক্তিবিদ্যার মূলনীতি সমূহ : যুক্তিবিদ্যার মুলনীতি সমূহ হল- (১) অভেদ নীতি (Law of Identity), (২) স্ব-বিরোধী নীতি (Law of contradiction), (৩) মধ্যবহিষ্করণ নীতি (Law of Excluded Middle) ও (৪) পর্যাপ্ত হেতু নীতি (Law of Sufficient Reason).

অভেদ নীতি (Law of Identity): একটা বাক্যের চেহারাগত পার্থক্য থাকলেও তার উদ্দেশ্য এবং বিধেয় যদি একই অর্থ বহন করে অর্থাৎ সমার্থক অর্থ বহন করে তবে তাকে অভেদ নীতি বলে।[৮] যেমন- "সব স্বামীর স্ত্রী থাকে"। 'স্বামী' শব্দটার অর্থ হলো- 'কোন পুরুষের সঙ্গে কোনো নারীর বিবাহ বন্ধন' এবং 'স্ত্রী' শব্দের অর্থ হলো 'কোনো নারীর সংগে পুরুষের বিবাহ বন্ধন'- এই পদ দুটি একই অর্থ বহন করার জন্য "সব স্বামীর স্ত্রী থাকে"- এই উক্তিটি একটা অনুলাপে পরিণত হয়েছে। এসব উক্তির সত্য-মিথ্যা যাচাইয়ের জন্য অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয় না। এদের আকৃতি দেখেই বলা যায় এগুলো সত্য না মিথ্যা। এসব উক্তি সর্বদাই সত্য হয়। আর যদি এসব উক্তিকে অস্বীকার করা হয় তাহলে স্ব-বিরোধীতা দেখা দেয়। যদি এসব উক্তিকে অস্বীকার করা হয় তাহলে মিথ্যা বলে প্রমাণিত হয়। যেমন- 'চিনি মিষ্টি নয়' "তেতুল হয় মিষ্টি", "সব কুমার হয় বিবাহিত" ইত্যাদি। তাহলে আমরা দেখতে পারছি যে, এসব উক্তি সর্বদা মিথ্যা, এই উক্তিসমূহ কোনো সময় সত্য হতে পারে না। আর এগুলো যাচাইয়ের জন্য অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয় না। অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষভাবে এগুলো যাচাই করা যায় অর্থাৎ সত্য মিথ্যা নির্ণয় করা যায়। অতএব, বলা যায় অভেদনীতিসমূহ অনুলাপ মাত্র।

স্ব-বিরোধী নীতি (Law of contradiction): এই নীতিটা হচ্ছে দুইটি বিপরীত গুণ বা বৈশিষ্ট্য-যা একই ব্যক্তি অথবা বস্তুর ওপর একই সময়ে আমরা আরোপিত হতে দেই না। যদি দেই তবে স্ব-বিরোধী নীতি দেখা দেয়।[৯] এটা এক প্রকার ভাষা ব্যবহারের প্রথা মাত্র। যেমন- 'পানি একই সময়ে ঠাণ্ডা ও গরম হতে পারে না"। উক্তিটি কোনো স্ব-বিরোধীতার সম্মুখীন হয় না। উক্তিটি সত্য। যদি বলা হয়- "পানি একই সময়ে ঠাণ্ডা ও গরম 'হতে

পারে"- এই উক্তিটিতে স্ব-বিরোধ দেখা দেয়। উক্তিটি মিথ্যা বলা যায়। কারণ, 'পানি একই সময়ে ঠাণ্ডা ও গরম হতে পারে না"। এসব উক্তির সত্যতা বা মিথ্যাত্ব অভিজ্ঞতায় যাচাই করার কোনো প্রয়োজন নেই। এসব উক্তির আকার দেখেই বলা যায় যে উক্তিগুলো সত্য না মিথ্যা। সুতরাং বলা যায় যুক্তিবিদ্যার স্ববিরোধী নীতিটি অনুলাপ বা অনুভাষণ।

মধ্যবহিষ্করণ নীতি (Law of Excluded Middle): এই নীতি অনুসারে আমরা দুটি বিপরীত গুণ বা বৈশিষ্ট্যের মধ্যবর্তী অবস্থাকে স্বীকার করি না। যেহেতু এই নীতিতে মধ্যবর্তী অবস্থাকে স্বীকার করা হয় না-সে কারণে একে মধ্যবহিষ্করণ নীতি বলা হয়।[১০] এটাও ভাষা ব্যবহারের কৌশলমাত্র। যেমন: "আমটি হয় কাঁচা অথবা পাঁকা"; এখন বৃষ্টি হচ্ছে অথবা হচ্ছে না।" এসব উক্তির সত্য বা মিথ্যা নির্ণয়ের জন্য অভিজ্ঞতায় যাচাই করার কোনো প্রয়োজন হয় না; আর যা অভিজ্ঞতায় যাচাই করার কোনো প্রয়োজন হয় না তা অনুলাপ বা অনুভাষণ। অতএব, বলা যায় মধ্যবহিষ্করণ নীতি অনুলাপ বা অনুভাষণ মাত্র।

পর্যাপ্ত হেতু নীতি ঃ (Law of Sufficient Reason) ঃ এই নীতি অনুসারে উপরের প্রতিটি ঘটনার পেছনে পর্যাপ্ত কারণ আছে। কারণ ছাড়া কোন ঘটনা সংঘটিত হয় না। এ নিয়মটিকে যেভাবে ব্যাখ্যা করা হয় তা হল, "যা আছে কিংবা যা সত্য তার অবশ্যই পর্যাপ্ত কারণ আছে যে জন্যে কোন কিছু বা কোন বাক্য অন্যরূপ না হয়ে সে যেরূপ সেরূপই হবে; প্রত্যেক বাক্যের অবশ্যই কারণ থাকতে হবে এবং প্রত্যেক অবধারণেরই তার স্বীকৃতির জন্য অবশ্যই যথোপযুক্ত ভিত্তি থাকতে হবে। [১১] যেমন-বিষপানে মৃত্যু হয়, ঔষধ খেলে অসুখ সারে, চিনি হয় মিষ্টি-এ সব দৃষ্টান্তগুলোর যথেষ্ট কারণ আছে এবং এসব বাক্য বা অবধারণের সর্বদা সত্যতা রয়েছে। এসবের সত্যতা নির্নয়ের জন্য অভিজ্ঞতায় যাচাইয়ের দরকার হয় না। আর যা অভিজ্ঞতায় যাচাইয়ের প্রয়োজন নয় তা অনুলাপ হতে বাধ্য। তাই বলা যায় পর্যাপ্ত হেতু নিয়ম অনুলাপমাত্র। এই নিয়মটি আমাদের চিন্তার আকারগত ও বস্তুগত সত্যতার নিশ্চয়তা প্রদান করে। এজন্য এ নিয়মটিকে অবরোহ এবং আরোহ উভয় প্রকার যুক্তি পদ্ধতির ভিত্তিরূপে গণ্য করা যায়।

উপর্যুক্ত আলোচনার পরিপ্রেক্ষিতে বলা যায় যেহেতু যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ অনুভাষণ বা অনুলাপ। অতএব, বলা যায়, যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতিসমূহও অনুলাপ। সর্বপ্রকার যৌক্তিক চিন্তার ভিত্তিমূলে এ সূত্রগুলো কাজ করে থাকে। শুধু যুক্তিবিদ্যা নয়, সকল গবেষণা এবং বিজ্ঞানের ভিত্তিমূলেও এগুলো স্বীকৃত।

যুক্তিবিদ্যার উক্তিসমূহ যে অনুলাপ তা আমরা সত্যসারণীর সাহায্যে দেখাতে পারি। যেমন- 'যদি এটি ত্রিভূজ হয় তবে এর তিনটি বাহু থাকবে'- উক্তিটি প্রতীকায়িত করলে পাই; 'p ⊃ p''-এখানে 'এটি ত্রিভূজ হয়'- এর জন্য 'p' প্রতীক; তিনটি বাহু থাকবে'-এর জন্য 'p'' প্রতীক এবং 'যদি তবে'-এর জন্য '⊃'(Implies) প্রতীক ধরা হয়েছে; যেহেতু উক্তিটির উদ্দেশ্য ও বিধেয় সমার্থক। সত্যসারণীতে 'p ⊃ p'' উক্তিটির ছকটি হবে নিম্নরূপ:

P	P′	T ⊃ P′
′T	′T	T
F	F	T

অর্থাৎ সত্যসারণীতে দেখা যাচ্ছে যে, 'p ⊃ p'' -বচনটির মান সর্বাবস্থায় সত্যমান নির্দেশ করে। এই ধরণের বচনগুলো কোন নতুন তথ্য প্রদান করে না। কাজেই বলা যায় যুক্তিবিদ্যার উক্তিসমূহ অনুলাপ। যুক্তিবিদ্যার উক্তিসমূহের সত্যতা বা মিথ্যাত্ব অভিজ্ঞতার ওপর মোটেই নির্ভরশীল নয়। প্রত্যেকটা উক্তি প্রদর্শিত হয় অনুলাপ হিসেবে। কোন উক্তি যুক্তিবিদ্যার কিনা তা উক্তিটির যৌক্তিক বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ করে। অর্থাৎ উক্তিটির আকারগত বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভরশীল।

গণিতের প্রকৃতি অর্থাৎ গাণিতিক উক্তিসমূহ অনুলাপ কিনা-সে সম্পর্কে আলোকপাত করা হল।

যুক্তিবিদ্যার মুলনীতিসমূহ অনুলাপ। গণিত হচ্ছে যুক্তিবিদ্যার একটি শাখা। যেহেতু যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ অনুলাপ বা অনুভাষণ; অতএব গাণিতিক উক্তিসমূহ অনুলাপ হওয়ায় স্বাভাবিক। কেননা গণিত ও যুক্তিবিদ্যার উক্তিসমূহ অভিজ্ঞতার সাথে সম্পর্কযুক্ত নয়।

যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা গণিতের ব্যাখ্যা করতে গিয়ে বলেন, গণিত সর্বদা সু-নিশ্চিত ফল প্রদান করে। কখনো সম্ভাব্য ফল প্রদান করে না। সুতরাং গণিত সংশ্লেষণাত্বক বচন (Synthetic Proposition) দ্বারা গঠিত হতে পারে না। Hanshan বলেন, গণিত হচ্ছে যুক্তিবিদ্যার একটি শাখা। যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ অনুলাপ হওয়ায় সব গাণিতিক উক্তিই অনুলাপ হতে বাধ্য। এই জাতীয় উক্তিসমূহ জগতের বস্তু সম্পর্কে কিছু বলে না; জাগতিক বস্তু বা জগতের বস্তু সম্পর্কে উক্তি করতে হলে কিভাবে করতে হয় সে সম্পর্কে আমাদের শিক্ষা দিয়ে থাকে। এ প্রসংগে এ.জে এয়ার বলেন, গাণিতিক নিয়মগুলো সার্বিক এবং আবশ্যিকভাবে সত্য।

চরম অভিজ্ঞতাবাদী মিলের মতে, যুক্তিবিদ্যা ও গাণিতিক বচনগুলো অভিজ্ঞতালব্ধ ও সংশ্লেষক বচনের অন্তর্ভূক্ত এবং এটি অবশ্যম্ভব সত্য। সুতরাং পূর্বতসিদ্ধ ও পরতসিদ্ধের মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই। তাঁরমতে, অভিজ্ঞতার জন্য কোন মন প্রদত্ত আকারের প্রয়োজন নেই। যেমন: ২+২=৪; এ কথাটি আমরা অভিজ্ঞতার মাধ্যমে পাই। বুদ্ধিবাদী ও সমকালীন বিশ্লেষণিক দার্শনিকগণ, গাণিতিক যুক্তিবিদ্যার মৌলিক নিয়মগুলোকে স্বতঃসিদ্ধ বা পূর্বতসিদ্ধ অনিবার্য সত্য বলে ধরে নিয়েছেন। কিন্তু জে.এস মিল গাণিতিক ও জ্যামিতিক বচনকে অভিজ্ঞতালব্ধ বলে মনে করেন। তবে জে.এস, মিলের এই চরম অভিজ্ঞতাবাদী মতবাদকে যৌক্তিক দৃষ্টবাদী দার্শনিকগণ সমর্থন করেন না।[১২] কারণ গাণিতিক উক্তিসমূহ কোন সময়

অসত্য অর্থাৎ মিথ্যা প্রমাণিত হয় না। গাণিতিক সব উক্তিসমূহ এবং যুক্তিবিদ্যার মূলনীতিসমূহ সার্বিক এবং আবশ্যিকভাবে সত্য হয়ে থাকে। এসব উক্তি সমূহ অস্বীকার করলে স্ব-বিরোধীতার সৃষ্টি হয় এবং ভাষা ব্যবহারের নিয়ম-কানুন লংঘিত হয়। তাই বলা যায় যুক্তিবিদ্যার মূলনীতি ও গাণিতিক উক্তিসমূহ মোটেই সংশ্লেষণাত্বক নয়, বিশ্লেষণাত্বক অর্থাৎ অনুলাপ বা অনুভাষণমাত্র।

কান্টের মতে, গাণিতিক বচন পূর্বতসিদ্ধ এবং সংশ্লেষক। যেমন- ৭+৫=১২ এই বচনটি পূর্বতঃসিদ্ধ এবং সংশ্লেষণাত্বক। এই গাণিতিক বচনটির সত্যতা অভিজ্ঞতার ওপর নির্ভরশীল নয়, এটি অনিবার্য এবং অবশ্যম্ভব সত্য। সর্বক্ষেত্রে পাঁচ + সাতের যোগফল অনিবার্যভাবেই বার হবে।[১৩] ৭+৫=১২, বচনটিকে আমরা 'সকল কাক হয় কালো'- এর মতো আরোহলব্ধ সিদ্ধান্ত বলে মনে করতে পারি না। তবে গাণিতিক বচন Black cats are Black-এর মতো পুনরুক্তিমূলক বচন নয়। বস্তুত গাণিতিক বচনকে ভাষা সংক্রান্ত বচন বলা যায় না, কারণ এই সব বচনের সাহায্যে বাস্তব সংক্রান্ত তথ্য পরিবেশিত হয়। কান্ট বলেন, ৭+৫=১২ এই বচনটি অবশ্যই বিশ্লেষক নয় বরং সংশ্লেষক। কারণ, এখানে উদ্দেশ্য পদটিকে বিশ্লেষণ করলে বিধেয় পাওয়া যায় না। '৫' বা '৭' কিংবা '৫+৭'-এর যোগফল 'বার' এক নতুন কথা। সুতরাং উদ্দেশ্য 'পাচ', 'সাত' বা যোগ করার ভেতর কোথাও বিধেয় 'বার'-এর ধারণা খুজে পাওয়া যায় না।[১৪] উক্তিটি সংশ্লেষণাত্বক, বিশ্লেষণাত্বক নয়।

কান্ট আরোও উল্লেখ করেন, বিশ্লেষাত্বক উক্তি মোটেই নতুন তথ্য প্রদান করে না; কিন্তু "সাত আর পাঁচে বারো হয়"-এই উক্তিটি নতুন তথ্য প্রদান করে। অতএব, কান্টের মতানুযায়ী "৭+৫=১২"-উক্তিটি সংশ্লেষণাত্বক, বিশ্লেষণাত্বক নয়।

সংশ্লেষণাত্বক ও বিশ্লেষণাত্বক উক্তির পার্থক্য নির্ণয় করতে গিয়ে কান্ট দুটো পৃথক মানদণ্ড ব্যবহার করেছেন। এর ফলস্বরূপ, তিনি "৭+৫=১২"-এই উক্তিটিকে সংশ্লেষণাত্বক এবং "সব জড়বস্তুর বিস্তৃতি আছে"-এই উক্তিটিকে বিশ্লেষণাত্বক হিসেবে বিবেচনা করেছেন। তিনি প্রথম ক্ষেত্রে মনোবিদ্যাকে এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে যৌক্তিকমানদণ্ড ব্যবহার করেছেন। কিন্তু মজার ব্যাপার এই যে, একই উক্তি প্রথম মানদণ্ড অনুযায়ী সংশ্লেষণাত্বক দ্বিতীয় মানদণ্ড অনুযায়ী বিশ্লেষণাত্বক হতে পারে।[১৫] কাজেই, কান্ট সংশ্লেষণাত্বক ও বিশ্লেষণাত্বক উক্তির যে ব্যাখ্যা দিয়েছেন, যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের কাছে তা মোটেই সন্তোষজনক নয়।

সুতরাং গাণিতিক বচন নিয়ে যে ব্যাপারেই মতানৈক্য থাক না কেন, এগুলো যে অবশ্যম্ভব এবং পূর্বত:সিদ্ধ সত্য-এ ব্যাপারে সকলেই একমত। এই সব গাণিতিক বচনের সত্য মিথ্যা নির্ণয়ের জন্য পর্যবেক্ষণ বা পরীক্ষণের কোন প্রয়োজন নেই। সত্য বা মিথ্যা নির্ণয়ের জন্য অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয় তখনই যখন বচনটির মিথ্যা হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। সুতরাং গাণিতিক বচন আবশ্যিকভাবে সত্য।

এখন প্রশ্ন জাগে গাণিতিক বচন বিশ্লেষণ না সংশ্লেষক? আপাত: দৃষ্টিতে গাণিতিক বচনকে সংশ্লেষকই মনে হতে পারে। কারণ গাণিতিক বচন '২+২=৪' এটি Black cats are black বা Either Snow is white or Snow is not white-এর মতো পুনরুক্তিমূলক বচন নয়। প্রত্যেক গাণিতিক বচনেই আমরা নতুন জ্ঞান লাভ করি। বিভিন্ন গাণিতিক প্রক্রিয়া যেমন- যোগ, বিয়োগ, গুন, ভাগ ইত্যাদি অবলম্বন করে আমরা যে সব জ্ঞান পাই-সে গুলো আমাদের কাছে নতুন জ্ঞান বলেই প্রতিভাত হয়। বিশেষতঃ বৃহৎ সংখ্যা দিয়ে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের ক্ষেত্রে এ বোধ আমাদের নিশ্চিতভাবে হয়ে থাকে যে, আগে যে বিষয় আমাদের অজানা ছিল, তা এই প্রক্রিয়ার সাহায্যে জানতে পারা গেল। কিন্তু এই যুক্তি অনেকে মানতে নারাজ। বিশেষ করে সাম্প্রতিক কালের বহু দার্শনিক বিশেষতঃ যৌক্তিক দৃষ্টবাদী দার্শনিকগণ গাণিতিক বচন যে 'সংশ্লেষক'- কান্টের এই অভিমত স্বীকার করেন না। তাঁদের মতে, গাণিতিক বচন, "সব লাল ফুল হয় লাল, কিংবা 'লাল হয় লাল'-এর মত পুনরুক্তিমুলক এবং বিশ্লেষক। যেমন-২+২=৪-এর সত্যতা বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রমাণ করা যায়। আমরা '৪' বলতে বুঝি '২+২। আবার '২' বলতে বুঝি '১+১'; সুতরাং যখন আমরা বলি "২+২=৪" তখন এভাবে বিশ্লেষণ করা যায়-"১+১+১+১=১+১+১+১" যা 'Black is black'-এই বচনের মতো পুনরুক্তিমুলক এবং বিশ্লেষক। কারণ এখানে Subject ও Predicate অভিন্ন। আরোও বলা যায় $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ এটি অভিজ্ঞতার মাধ্যমে জানিনা, বরং বিশ্লেষণ করে জানতে পারি। এটি বিশ্লেষণ করলে এর সত্যতা সম্পর্কে কোন সংশয় থাকে না। যদি 'A'-এর পরিবর্তে 'I'এবং 'B'-এর পরিবর্তে '2'-ধরি তাহলে শর্ত ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ এক হবে। যেমন-

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(1 + 2)^2 = (1)^2 + 2.1.2 + (2)^2$$

$$(3)^2 = 1 + 4 + 4$$

$$9 = 9$$

অতএব, দেখা যাচ্ছে যে, এখানেও উদ্দেশ্য এবং বিধেয় এক ও অভিন্ন। এভাবে প্রমাণ করে যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা বলেন, গণিতের সিদ্ধান্ত সর্বদা সূ-নিশ্চিত ফল প্রদান করে। গণিতের ক্ষেত্রে কোনো সময় শর্ত ও সিদ্ধান্তের মধ্যে কোনো বিরোধ দেখা দিতে পারে না। তাই বলা যায় গণিতের প্রকৃতি Analytic এবং তা সত্য বা বৈধ বলে অনুলাপমূলক (Tautology)।

গণিতের প্রকৃতি যে সংশ্লেষক নয় বরং বিশ্লেষক তা সূ-স্পষ্ট করার জন্য John Hospers তাঁর æAn Introduction to philosophical Analysis' গ্রন্থে বলেন যে, গণিতে সংশ্লেষণাত্বক বাক্য সম্ভব নয় এবং গণিতের প্রকৃতি সংশ্লেষক বললে তাতে আপত্তি দেখা দেয়।[১৬] যেমন- ৭+৫=১২ এই বচনের অর্থ হল একটি বিশেষ সংখ্যার সাথে একত্রিত অন্য আর দুটি সংখ্যার সমতা এবং এই সমতার কথাই আমরা বচনটির মাধ্যমে বুঝাতে চাই।

সুতরাং ৭+৫=১২; এই গাণিতিক বচনটি বিশ্লেষক। কারণ এটি পুনরুক্তিমূলক বচন এবং একে অস্বীকার করলে স্ব-বিরোধীতার উৎপত্তি হয়। একইভাবে তিনি দেখান যে, জ্যামিতিতেও অভিজ্ঞতাসাপেক্ষ সংশ্লেষণাত্বক অবধারণ পাওয়া যায় না।[১৭] কারণ জ্যামিতি অবরোহ পদ্ধতির ওপর নির্ভরশীল। কাজেই এই অবরোহ পদ্ধতির আওতাভূক্ত প্রদত্ত যে কোন অবধারণ মাত্রই বাক্যের সংগে সম্পর্কের ভিত্তিতে তা বিশ্লেষণাত্বক এবং অনুভাষণ বা অনুলাপ মাত্র।

যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা বলেন; গাণিতিক বচনকে অভিজ্ঞতালব্ধ বলা যায় না। কারণ বিভিন্ন প্রতীকগুলোর যেমন- (যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ)-এর অর্থ অভিজ্ঞতা থেকে শেখার পর কোনো গাণিতিক বচনের অর্থ অনুধাবণ করতে পারলে বোঝা যায় যে, তার সত্যতা নির্ণয়ের জন্য কোনো অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয় না। এ ছাড়া গাণিতিক বচন প্রাকৃতিক জগতের কোন ঘটনা নিয়ে বক্তব্য রাখে না, কতকগুলো প্রতীকের ধারণা ও পারস্পরিক সম্পর্ক নিয়ে আলোচনা করা হয়। তাই জাগতিক কোন ঘটনার দৃষ্টান্ত দেখিয়ে এদেরকে মিথ্যা প্রতিপন্ন করা যায় না। আর গাণিতিক বচনের বিরুদ্ধ বচন সর্বদা স্ব-বিরোধী হয় বলে তা বিশ্লেষক (Analytic) হওয়ার যোগ্য। আর যে বচন বিশ্লেষক (Analytic) হওয়ার যোগ্য তা অনুভাষণ বা অনুলাপ হতে বাধ্য। তাই বলা যায় গাণিতিক উক্তিসমূহ অনুভাষণ। যুক্তিবিদ্যার মূলনীতি ও গাণিতিক উক্তির প্রকৃতি সম্পর্কে কারনাপ বলেন, যুক্তিবিদ্যার কতকগুলো মৌলিক ধারণা ও উক্তি থেকে সব গাণিতিক ধারণা ও উক্তি অবরোহ পদ্ধতিতে নিঃসৃত করা হয়। যেহেতু যুক্তিবিদ্যার মুলনীতি সমূহ অনুলাপ। অতএব সব গাণিতিক উক্তিসমূহ অনুলাপ।[১৮]

এ,জে, এয়ার পূর্বতঃসিদ্ধ জ্ঞান সম্পর্কে বলেন, এ জ্ঞান সত্য; অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ এবং এর বৈধতা অভিজ্ঞতায় যাচাইয়ের ওপর নির্ভরশীল নয়। যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের উক্তিসমূহ-এর স্বরূপ বিশ্লেষণ করে এয়ার বলেন যে, অভিজ্ঞতা পূর্ব সত্য এবং প্রধান যৌক্তিক বাক্যের অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ বৈধতা আছে, এর মূল কারণ ইহাতে তথ্যবহুল উপাদানের অভাব আছে। আর যাহাতে তথ্যবহুল উপাদানের অভাব আছে তা সত্য নয়। কিন্তু পূর্বতঃসিদ্ধ জ্ঞান সত্য। আর এ কথা বলার অর্থ হচ্ছে এগুলো অনুভাষণ (Tautology) বা অনুলাপ মাত্র। [১৯] তাই বলা যায় যুক্তিবিদ্যা ও গাণিতিক উক্তিসমূহ অনুলাপ।

পরিশেষে, বলা যায় যে, যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা যুক্তিবিদ্যা ও গণিতের প্রকৃতি অনুলাপ অথবা অনুভাষণমাত্র প্রমাণ করতে সচেষ্ট হন। তাঁরা কান্ট এবং যুক্তিবিদ জে,এস, মিলের মতামতকে প্রাধান্য দেন নাই। কারণ কান্ট মনে করেন গাণিতিক উক্তিসমূহ অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ ও সংশ্লেষণাত্বক। সার্বিক ও আবশ্যিক বৈধতার জন্য কান্ট একে অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ মনে করেন। আবার অন্যদিকে যুক্তিবিদ মিল গাণিতিক বচন ও যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতিকে অভিজ্ঞতালব্ধ ও সংশ্লেষক বলে অভিহিত করেন। কিন্তু আমরা আলোচনায় লক্ষ্য করেছি যে, যৌক্তিক দৃষ্টবাদীরা কান্ট ও মিলের মতামতকে মেনে নেননি। তাঁরা সর্বদাই

গণিত ও যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতিকে অনুলাপ বলে স্বীকার করেন। এসব উক্তিসমূহ মোটেই সংশ্লেষণাত্বক নয় বরং এরা সর্বদাই বিশ্লেষণাত্বক। তবে, কান্টের সাথে যৌক্তিক দৃষ্টবাদীদের মতবাদের পার্থক্য থাকলেও একটি দিক থেকে মিল পাওয়া যায়-তাহল সব গাণিতিক উক্তিসমূহ অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ; এসব উক্তিসমূহ সার্বিক ও আবশ্যিকভাবে বৈধ। কিন্তু এসব উক্তি জগৎ সম্পর্কে কোন তথ্য প্রদান করে না; কাজেই কান্ট এসব উক্তিকে সংশ্লেষণাত্বক মনে করে ভুল করেছেন। এসব উক্তি সর্বদাই বিশ্লেষণাত্বক এবং এর কোনো তারতম্য নেই অর্থাৎ গাণিতিক উক্তিসমূহ ও যুক্তিবিদ্যার প্রকৃতি অনুলাপমাত্র। কোন উক্তি বিশ্লেষণাত্বক অথবা অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ বৈধ স্বীকার করার অর্থই হচ্ছে উক্তিটা অনুলাপমাত্র। যদিও এসব উক্তি জাগতিক বস্তু ও ঘটনা সম্পর্কে কোনো তথ্য প্রদান করে না তবুও এসব উক্তি জগত সম্পর্কে কোনো উক্তি করতে হলে কিভাবে করতে হয় সে সম্পর্কে আমাদের শিক্ষা দিয়ে থাকে। তাছাড়া এসব উক্তির ব্যবহারিক প্রয়োজনীয়তা আমাদের জীবনে রয়েছে। এদিক থেকে বলা যায় যে অনুলাপের গুরুত্ব অপরিসীম।

তথ্যনির্দেশ

১ মুহম্মদ মোয়াজ্জেম হোসেন, যৌক্তিক দৃষ্টবাদের ভূমিকা, ঢাকা, জানু ১৯৯৪, পৃ. ২৮।

২ L.S. Stebbing, A Modern Introduction to logic, London, 1933, p. 33.

৩ মোঃ শামসুদ্দিন, যুক্তিবিদ্যা পরিচিতি, রাজশাহী, জানু ১৯৯৭, পৃ. ১৫।

৪ L. Susan Stebbing, A Modern Elementary Logic, London, 1952, p. 161.

৫ মোঃ শওকত হোসেন, সমকালীন পাশ্চাত্য দর্শনের রূপরেখা, তিথী পাবলিকেশন্স, লালমাটিয়া, ঢাকা, জুলাই ১৯৮৮, পৃ. ৩২৫।

৬ *পূর্বোক্ত*।

৭ মুহম্মদ মোয়াজ্জেম হোসেন, *পূর্বোক্ত*, পৃ.৪।

৮ *পূর্বোক্ত*, পৃ. ১২৩।

৯ *পূর্বোক্ত*।

১০ *পূর্বোক্ত*, পৃ. ১২৪।

১১. Bholanath Roy, Text Book of Deductive Logic, Calcutta, 1967, P.76.

১২. *পূর্বোক্ত*, পৃ. ১২৭।

১৩. সৈয়দ কমরুদ্দীন হোসেইন, কান্টের দর্শন, বাংলা একাডেমি, ঢাকা, ১৯৮৬, পৃ.২৬।

১৪. পূর্বোক্ত।

১৫. মুহম্মদ মোয়াজ্জেম হোসেন, পূর্বোক্ত, পৃ.১২৮।

১৬. John Hospers, An Introduction to Philosophical Analysis, New York, 1967, P.191-192.

১৭. Ibid.

১৮. মুহম্মদ মোয়াজ্জেম হোসেন, পূর্বোক্ত, পৃ.১৩১।

১৯. A. J. Ayer, Language, Truth and Logic, London, 1948, P.87.

ISSN 2072-3334
Development Compilation
Vol. 07. No. 01. June 2012

শিক্ষা এবং দর্শন: একটি পর্যালোচনা

ড. মো: খালেদউজ্জামান*

সারসংক্ষেপ: শিক্ষা এবং দর্শন সম্পর্কে আলোচনা করতে গেলে প্রথমেই আলোচনা করতে হয় শিক্ষা কি? দর্শন কি? তাঁদের লক্ষ্য উদ্দেশ্য কি? শিক্ষা এবং দর্শনের আলোচ্য বিষয় কি? শিক্ষা এবং দর্শন উভয়ই জীবন ও জগৎ নিয়ে আলোচনা করে। শিক্ষা এবং দর্শন উভয়ই জীবনব্যাপী চলমান একটি প্রক্রিয়া। তাই শিক্ষা এবং দর্শনের সম্পর্ক অত্যন্ত নিবিড় ও গভীর। এরা অভিন্ন। তথাপিও শিক্ষা এবং দর্শনের মাঝে কিছু তফাৎ আছে। কিন্তু এরা পরস্পর নির্ভরশীল এবং একে অন্যের পরিপূরক।

শিক্ষা কি, দর্শন কি, শিক্ষা এবং দর্শন কিভাবে সম্পর্কিত? একে অপরের ওপর কতটুকু নির্ভরশীল প্রভৃতি আলোচনাই আলোচ্য প্রবন্ধের মূল উদ্দেশ্য। শিক্ষা হচ্ছে মানুষের অন্তর্নিহিত শক্তিসমূহের স্বাভাবিক, সুষম ও প্রগতিশীল বিকাশ। কোন জ্ঞান বা কৌশল আয়ত্ব করাই হল শিক্ষা। পৃথিবীর সকল দেশেই শিক্ষা অতিপরিচিত একটি প্রত্যয়। শিক্ষার বিশেষ কোন একটি 'ধারণা' কখনই সর্বজনগ্রাহ্যতা অর্জনে সক্ষম হয়নি। শিক্ষাচিন্তাবিদদের দৃষ্টিভঙ্গি অনুসন্ধান পদ্ধতি ও কৌশল এবং সিদ্ধান্ত গঠনে ভিন্নতার কারণে শিক্ষার ধারণা হয়ে উঠেছে বহুমাত্রিক। সমাজ ও কালভেদে যেমন তাতে পার্থক্য বিরাজমান, তেমনি হয়েছে দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা।

সাধারণ ধারণা অনুযায়ী মানুষ বা ব্যক্তি যা কিছু শেখে তাকেই 'শিক্ষা' নামে অভিহিত করা যায়। শব্দের বুৎপত্তিগত অর্থের দিক থেকে ইংরেজি 'Education' থেকে, এই প্রত্যয়টির উদ্ভব হয়েছে ল্যাটিন শব্দ 'Educare' থেকে, ইংরেজিতে যার ভাবার্থ হচ্ছে 'to lead out' ev 'to draw out'। এক্ষেত্রে শিক্ষা বলতে শিক্ষার্থীর অন্তর্নিহিত শক্তিপুঞ্জের 'বিকাশ সাধন' বা তার অভ্যন্তরীন ক্ষমতার 'বহিঃপ্রকাশ ও বাস্তবায়ন' বুঝায়। আবার কেউ কেউ বলেন, ইংরেজি Education' শব্দটি ল্যাটিন শব্দ 'Educare' থেকে উদ্ভুত যার ভাবার্থ হল 'to bring up' অথবা 'to train' অথবা 'to mould'। অর্থাৎ শিক্ষা বলতে বুঝায় দর্শনার্থীকে 'লালন করা' অথবা 'প্রশিক্ষণ দেওয়া' অথবা 'কোন কিছুর আদলে তৈরি করা'।[১] শিক্ষা শব্দটি সংস্কৃত 'শাস' ধাতু থেকে উদ্ভূত যার অর্থ হল শাসন, নিদের্শ, আজ্ঞা, নিয়ন্ত্রণ, তিরষ্কার,

* সহকারী অধ্যাপক, আইইআর, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়