### (৭) যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ (Theory of Mechanical Evolution) ঃ

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের ভিত্তি হচ্ছে যান্ত্রিক কার্যকারণবাদ। উদ্দেশ্যবাদমূলক বিবর্তনবাদের সঙ্গে যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের কোন সম্পর্ক নেই। যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ অনুসারে বিবর্তন প্রক্রিয়া কোন উদ্দেশ্যের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত নয়। স্বনির্ভর ও গতিসম্পন্ন জড়ই একমাত্র সত্য। প্রাণ ও মন যদিও আমাদের কাছে উদ্দেশ্য সাধনমূলক বলে মনে হয়, তবু এরা জড় থেকেই আবির্ভূত হয়েছে এবং এরা জড়ের জটিল রূপ। এ বিশ্বজগতের কোথাও কোন উদ্দেশ্য (teleology) বা পরিণতি (teleos) বলে কিছু নেই। সর্বত্রই যান্ত্রিকতা, সব কিছুই যন্ত্রের মতো চলেছে। স্বয়ম্ভূ জড় (Matter) এবং তার অন্তর্নিহিত গতি ও শক্তির ক্রিয়ার ফলে এবং কোন সৃষ্টিক্ষম চেতনশক্তির দ্বারা পরিচালিত ও নিয়ন্ত্রিত না হয়ে সম্পূর্ণ যান্ত্রিকভাবে এই বিশ্বজগৎ আজকের এই অবস্থায় উপনীত হয়েছে।

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের ভিত্তি হল যান্ত্রিক কার্যকারণবাদ

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ অনুযায়ী জড়বস্তু প্রাণ ও মনসমেত এই জগৎ স্বনির্ভর জড় পরমাণু থেকে ধীরে ধীরে উদ্ভুত হয়েছে। যান্ত্রিক মতবাদে প্রথমেই তিনটি সত্তার অস্তিত্ব স্বীকার

Scanned by CamScanner

করে নেওয়া হয়, যথা—স্বনির্ভর জড় পরমাণুরূপী জড়সত্তা, স্বনির্ভর গতি ও স্বনির্ভর দেশ। এগুলির সাহায্যেই জগতের ক্রমবিকাশকে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। কোন মন বা চেনা বা কোন বুদ্ধিময় কর্তা জগতের ক্রমবিকাশকে পরিচালিত করছে না। জড় পরমাণুর গতিশক্তি হল আকর্ষণ শক্তি ও বিকর্ষণ শক্তি। এই আকর্ষণ ও বিকর্ষণ শক্তির ফলে জড় পরমাণুসমূহ পরস্পর মিলিত হয় ও পুনরায় বিচ্ছিন্ন হয়। এইভাবে জগৎ ও জগতের যাবতীয় বস্তুর সৃষ্টি হয়েছে। এই বিবর্তন প্রক্রিয়া এক অবিচ্ছিন্ন ধারায় অগ্রসর হচ্ছে। জড়, প্রাণ ও মনের ভিতর দিয়ে বিবর্তনের এক অবিচ্ছিন্ন ধারা বয়ে চলেছে। এই ধারায় কোথাও কোন ছেদ নেই। প্রকৃতিতে কোথাও কোন যতিচিহ্ন নেই। প্রকৃতি লাফিয়ে লাফিয়ে চলে না (Nature does not leap)।

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ কোন বুদ্ধিময় সত্তার কথা স্বীকার করে না

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ স্বীকার করে না যে, বিবর্তন প্রক্রিয়া কোন সৃজনমূলক ধারণার (creative idea) দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। জড় পরমাণুগুলির অসংবদ্ধ আকর্ষণ ও বিকর্ষণ শক্তির ক্রিয়ায় আকস্মিকভাবে সংযুক্ত পরমাণুর দ্বারাই সকল বস্তুর উৎপত্তি হয়েছে। মানুষের পরিচিত কোন রীতি অনুযায়ী এ জগতের সৃষ্টি হয়নি। জগৎ কোন উদ্দেশ্য বা লক্ষ্যের দিকে এগিয়ে চলেছে, এ রকম চিন্তা করলে তা হবে অলীক কল্পনা।

বিবর্তন প্রক্রিয়ার কোন লক্ষ্য নেই

অসীম অনন্ত দেশে অসংখ্য জড় পরমাণু আছে। এসব জড় পরমাণু আপন শক্তির প্রভাবে পরস্পরের সাথে সংযুক্ত ও বিযুক্ত হয়। এই আকস্মিক সংযোজন ও বিয়োজনের ফলে আকস্মিকভাবে জগতের সৃষ্টি হয়। প্রাণ ও মন জড় থেকে স্বরূপতঃ ভিন্ন নয়। এরা জড়েরই জটিল রূপ। জড়ের সাথে প্রাণ ও মনের পার্থক্য গুণগত নয়, শুধুই পরিমাণগত। সর্বত্রই জড়ের খেলা। এ জগৎ এবং জগতের যাবতীয় বস্তুর বিবর্তনের মূলে আছে তিনটি যান্ত্রিক প্রক্রিয়া—ঐক্যবিধান, পৃথকীকরণ ও নিয়মানুগত্য। বিবর্তন প্রক্রিয়ায় প্রতিটি পরবর্তী স্তর তার পূর্ববর্তী স্তরের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।

প্রাণ ও মন জড় থেকে স্বরূপতঃ ভিন্ন নয়

টিন্ডেল (Tyndell,) হাক্সলি (Huxley), হার্বার্ট স্পেনসার (Herbert Spencer) প্রমুখ মনীষীগণ যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের সমর্থক।

যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের দুটি রূপ আছে, যেমন—(১) জড় জগৎ সম্পর্কীয় যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ এবং (২) জীবজগৎ সম্পর্কীয় যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ।

**৮। জড়জগৎ সম্পর্কে স্পেনসারের যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ (Spencer's Mechanical Theory of Cosmological Evolution) ঃ**

বিবর্তনবাদের সাহায্যে হার্বার্ট স্পেনসার বিশ্বজগতের ব্যাখ্যা করেছেন এবং তিনি এ প্রসঙ্গে যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ সমর্থন করেছেন। স্পেনসারের মতে সমগ্র বিশ্বজগৎ যান্ত্রিক বিবর্তন প্রক্রিয়ার ফল। এই বিবর্তন প্রক্রিয়ার আদি উপাদান হল—জড় (Matter), গতি (Motion) ও শক্তি (Force)। স্পেনসার এক পরমসত্তায় বিশ্বাসী। তাঁর মতে এই

Scanned by CamScanner

পরমসত্তা হল এক অজ্ঞেয় সত্তা। জড়, গতি ও শক্তি এই অজ্ঞেয় পরমসত্তার বিভিন্ন প্রকাশ। অজ্ঞেয় পরমসত্তার এই তিনটি প্রকাশকেই কেবল জানা যায়। জড়, গতি ও শক্তি এই তিনের বিভিন্ন সমাবেশের ফলেই জগৎ অভিব্যক্ত হয়ে চলেছে। স্পেনসারের মতে বিবর্তন হল "জড়ের ঐক্যবিধান ও গতির আনুষঙ্গিক বিক্ষেপণ যার ফলে জড় একটি অনির্দিষ্ট, অসংলগ্ন, সমজাতীয় অবস্থা থেকে নির্দিষ্ট, সংহত ভিন্নজাতীয় অবস্থায় উপনীত হয় এবং সে সময়ের ভেতরে সংরক্ষিত গতিরও সমতুল্য রূপান্তর সাধিত হয়" (an integration of matter and concomitant dissipation of motion ; during which the matter passes from an indefinite, incoherent, homogeneity to a definite, coherent, heterogeneity ; and during which the retained motion undergoes a parallel transformation,")। অর্থাৎ স্পেনসারের মতে বিবর্তন হচ্ছে ঐক্যবিধান (integration) ও পৃথকীকরণ (differentiation) প্রক্রিয়ার ফল।

জড়, গতি ও শক্তি হচ্ছে বিবর্তন প্রক্রিয়ার উপাদান

জড়জগৎ সম্পর্কীয় যান্ত্রিক বিবর্তনবাদ ব্যাখ্যা করতে গিয়ে হার্বার্ট স্পেনসার ফরাসী গণিতজ্ঞ লাপ্লেস (Laplace) প্রচারিত নীহারিকা প্রকল্প (nebular hypothesis) গ্রহণ করেছেন। এ মতবাদ অনুসারে আদিতে জড়সত্তা গ্যাসের মেঘ বা নীহারিকার আকারে পরিব্যাপ্ত ছিল। এই নীহারিকার উপাদান পরমাণুসমূহের মধ্যে প্রচণ্ড আলোড়ন চলছিল এবং তাদের পারস্পরিক সংঘর্ষ ও ঘর্ষণের ফলে তাপ ও আলোকের সৃষ্টি হয়। এইভাবে ক্রমাগত শক্তিক্ষয়ের ফলে ও মহাকর্ষের ক্রিয়ায় নীহারিকার কেন্দ্রস্থল ঘনীভূত হতে থাকে এবং পরমাণুগুলি কেন্দ্রস্থলকে ঘিরে আবর্তিত হতে থাকে। নীহারিকার কেন্দ্রস্থল যত সংকুচিত হতে থাকে ততই তার ঘূর্ণনের বেগ বাড়তে থাকে। এই দ্রুত ঘূর্ণনের ফলে নীহারিকাপুঞ্জের কিছু কিছু অংশ মূল অংশ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে। এই বিচ্ছিন্ন অংশগুলি কেন্দ্রীয় মূল অংশের চারিদিকে ঘুরতে শুরু করে এবং একই সময়ে নিজ কেন্দ্রের দিকে সংকুচিত হয়ে নিজ কেন্দ্রের চারদিকে ঘুরতে থাকে। এই মূল অংশ হল সূর্য এবং বিচ্ছিন্ন অংশগুলি গ্রহ নামে পরিচিত। আবার এই গ্রহগুলি সংকুচিত হতে থাকলে তাদেরও কিছু কিছু অংশ দূরে নিক্ষিপ্ত হতে লাগলো। গ্রহগুলি থেকে বিচ্ছিন্ন এসব পিণ্ড হল উপগ্রহ। সূর্য, গ্রহ ও উপগ্রহের সমষ্টি হল আমাদের পরিচিত সৌরজগৎ।

সৌরজগতের আবির্ভাব প্রক্রিয়ার বর্ণনা

আমাদের এই পৃথিবী সৌরজগতের একটি গ্রহ। এই পৃথিবীও প্রথমে অগ্নিময় গ্যাসজাতীয় পদার্থ ছিল। সুদীর্ঘকাল ধরে ধীরে ধীরে এই অগ্নিময় গ্যাসজাতীয় পদার্থ ঠাণ্ডা এবং ঘনীভূত হওয়ার ফলে পৃথিবীর উপরকার শক্ত আবরণ সৃষ্টি হল। তারপরে পৃথিবীর বুকে নদী, পর্বত ইত্যাদির উদ্ভব হয়েছে এবং এরও দীর্ঘকাল পরে একদিন জড় থেকে প্রাণের আবির্ভাব ঘটেছে। কার্বন, হাইড্রোজেন, নাইট্রোজেন ও অক্সিজেনের রাসায়নিক সংমিশ্রণে যে কোষের (cell) সৃষ্টি হল তার মধ্যে দেখা দিল প্রাণশক্তি। এই প্রাণশক্তি কোন নতুন

পৃথিবীর আবির্ভাব ও প্রাণের উদ্ভব

Scanned by CamScanner

জিনিস নয়। এ হল জড়ের একটি জটিল রূপ। আবার এই সজীব কোষ নিজেকে দ্বিধাবিভক্ত করে ও পুনরায় ঐক্যবদ্ধ হয়ে বিভিন্ন অঙ্গ প্রত্যঙ্গের উদ্ভব ঘটিয়ে জীব সৃষ্টি করেছে। জীবকোষের পরিবর্তনের ফলে জগতে নানাপ্রকার প্রাণিজাতির উদ্ভব ঘটেছে। জড়জগতের উদ্ভব ও বিবর্তন জড়শক্তির দ্বারাই হয়েছে। এর পেছনে কোন বুদ্ধিময় সত্তার উদ্দেশ্যমূলক কোন পরিকল্পনা নেই। এ বিবর্তন সম্পূর্ণ যান্ত্রিক।

শুধু জড়জগৎ ও জীবজগতের ক্ষেত্রেই যে বিবর্তন প্রক্রিয়া কাজ করছে তা নয়, সামাজিক বিবর্তনের ক্ষেত্রেও ঐক্যবিধান ও পৃথকীকরণ প্রক্রিয়া কাজ করছে। সুতরাং স্পেনসারের মতে জড়জগৎ, জীবজগৎ ও সমাজ সর্বক্ষেত্রেই যান্ত্রিক পদ্ধতিতে ঐক্যবিধান ও পৃথকীকরণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বিবর্তনের পরিচয় পাওয়া যাচ্ছে। এ বিবর্তন প্রক্রিয়ায় স্পেনসার কোন 'উদ্দেশ্য' (purpose), আছে বলে মনে করেন না।

**সমালোচনা ঃ** স্পেনসারের যান্ত্রিক বিবর্তনবাদের মধ্যে কিছুটা সত্য নিহিত থাকলেও তাঁর মতবাদ অনেক কিছুর সদুত্তর দিতে পারে না।

(১) স্পেনসার নীহারিকাপুঞ্জের মতো জড়দ্রব্য এ গতির অস্তিত্ব স্বীকার করে নিয়েছেন। কিন্তু নীহারিকাপুঞ্জ ও গতি কি করে এল, এর কারণ কি—তা তিনি নির্দেশ করেননি। কাজেই এগুলিকে স্পেনসারের একটি আনুমানিক ধারণা ছাড়া আর কিছু বলা যায় না।

(২) বিশ্বের আদিম উপাদান সমজাতীয় অবস্থায় ছিল। কি করে এই সমজাতীয় পদার্থ ভিন্নজাতীয় পদার্থে রূপান্তরিত হল তার কোন সদুত্তর স্পেনসার দিতে পারেননি।

(৩) স্পেনসার-বর্ণিত বিবর্তনবাদ এই বিশ্বের অভ্যন্তরস্থিত অংশগুলির ব্যাখ্যা প্রসঙ্গে প্রযোজ্য হতে পারে, কিন্তু সমগ্র বিশ্বকে এ মতবাদ ব্যাখ্যা করতে পারে না। বিশ্বের বাইরে কিছুই নেই ; সুতরাং সমগ্র বিশ্ব থেকে গতি উধাও হবে কি করে তা বোঝা যায় না।

(৪) স্পেনসার বিশ্বসৃষ্টির ব্যাখ্যায় যান্ত্রিকতাবাদের সাহায্য নিয়েছেন। এ জগতে সবকিছুই তাঁর মতে অন্ধভাবে এবং আকস্মিকভাবে সৃষ্টি হয়েছে। কিন্তু জড়শক্তি যান্ত্রিকভাবে কার্য করে কিভাবে এই বৈচিত্র্যপূর্ণ সুশৃঙ্খল জগতের সৃষ্টি করতে পারে তা বুঝে ওঠা কঠিন। যান্ত্রিকতা বা আকস্মিকতার সাহায্যে এমন সুশৃঙ্খল ও উদ্দেশ্যপূর্ণ জগতের ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়। কোন একটা লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য স্বীকার করে না নিলে, বিবর্তন প্রক্রিয়া কোন চেতনার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত, একথা স্বীকার করে না নিলে জগতের শৃঙ্খলা, ঐক্য ও সামঞ্জস্যকে ব্যাখ্যা করা যায় না।

(৫) স্পেনসার জড়, গতি ও শক্তিকে এক অজ্ঞেয় পরমসত্তার বিভিন্ন প্রকাশ বলে গণ্য করেছেন। কিন্তু পরমসত্তা যদি অজ্ঞেয় হয় তবে জড়, গতি ও শক্তি যে পরমসত্তার বিভিন্ন রূপ তা স্পেনসার জানলেন কি করে? আবার জড়, গতি ও শক্তিকে যদি পরমসত্তার প্রকাশ বলে জানা যায় তাহলে পরমসত্তাকে অজ্ঞেয় বলা চলে না।

(৬) স্পেনসারের মতে প্রাণহীন জড় থেকে প্রাণ ও মনের উদ্ভব হয়েছে। কিন্তু তা কিভাবে সম্ভব? প্রাণ ও মনের এমন কতকগুলি বৈশিষ্ট্য আছে যা জড়ের মধ্যে

Scanned by CamScanner

কখনই দেখা যায় না। মনের স্বরূপ হল চৈতন্য, আর জড় সম্পূর্ণভাবে চেতনাহীন। কাজেই জড় থেকে কখনই মনের আবির্ভাব হতে পারে না। প্রাণ ও মন জড় থেকে স্বরূপতঃ ভিন্ন।

(৭) বস্তুতঃ এ জগৎ উদ্দেশ্যমূলক। বিবর্তন হল পরিবর্তনের ভেতর দিয়ে একটি বিশেষ অবস্থা থেকে একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্যের দিকে অগ্রসর হওয়া। যান্ত্রিক বিবর্তন নয়, উদ্দেশ্যমূলক বিবর্তনের সাহায্যেই শুধু জগতের সুষ্ঠু ব্যাখ্যা হতে পারে। স্পেনসার বলেছেন, জগতের আদিম উপাদান একটি অনির্দিষ্ট অবস্থা থেকে নির্দিষ্ট অবস্থায় পরিবর্তিত হয়। একথার দ্বারা এটাই প্রমাণিত হয় যে, এই অবস্থান্তর প্রাপ্তি-প্রক্রিয়ার একটি বিশেষ লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য আছে, যা এই বিবর্তন প্রক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রণ করছে, যার ফলে পরিবর্তনের ধারা তার নির্দিষ্ট পথ ছাড়া অন্য পথে প্রবাহিত হচ্ছে না। সুতরাং স্পেনসার তাঁর মতবাদে পরোক্ষভাবে উদ্দেশ্যবাদমূলক বিবর্তনবাদকেই সমর্থন করেছেন।

Scanned by CamScanner