Vol. 18 | No. 1 | 1974

Check for updates

সাহিত্য পত্রিকা

journal.bangla.du.ac.bd

মূলধ্বনিতত্ত্ব

Volume	18
Issue	1
Year	1974
ISSN	0558-1583
eISSN	3006-886X
Author(s)	আবুল কালাম মনজুর মোরশেদ
Published online	June 1, 1974
DOI	10.62328/sp.v18i1.5
Link to article	https://doi.org/10.62328/sp.v18i1.5
Pages	68-95
Publisher	University of Dhaka
Copyright	সাহিত্য পত্রিকা
Designed and Developed by	Zobayer Abdullah

Check for updates

মূলধ্বনিতত্ত্ব

আবুল কালাম মনজুর মোরশেদ

০. ০.

মূলধ্বনি সম্পর্কিত প্রথম আলোচনা প্রকাশিত হওয়ার পর ইয়োরোপীয় ও আমেরিকান ভাষাতত্ত্বে তা একটি বিতর্কিত ভাষাতাত্ত্বিক সমস্যারূপে গৃহীত হয়। পরবর্তীকালে মূলধ্বনির সংজ্ঞা, তত্ত্ব ও বিচার পদ্ধতিকে কেন্দ্র করে বিভিন্ন ধ্বনিতত্ত্ববিদদের মধ্যে মতভেদ লক্ষ্য করা গেলেও, উভয় মহাদেশীয় ধ্বনিতত্ত্ববিদরা মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে নিজেদের মধ্যে একটি স্থিরীকৃত পদ্ধতি গ্রহণ করেছেন। মূলধ্বনি আলোচনা ও বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে বর্তমানে পূর্বের তুলনায় অনেক বিস্তৃত হলেও ইয়োরোপ ও আমেরিকান ভাষাতত্ত্ববিদদের মধ্যে বিচারণার ক্ষেত্রে পদ্ধতিগত পার্থক্য বিশেষ লক্ষণীয়।

বর্তমান প্রবন্ধে মূলধ্বনিতত্ত্ব আলোচনার ক্ষেত্র তিনটি পর্যায়ে বিভক্ত। প্রথম পর্যায়ে গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বের (Structural Linguistics) বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে মূলধ্বনি তত্ত্ব অন্তর্ভুক্তিগত দিক, দ্বিতীয় পর্যায়ে মূলধ্বনি আলোচনার সূত্রপাত ও তত্ত্বগত প্রসারলাভ ও তৃতীয় পর্যায়ে মূলধ্বনিতত্ত্বের মৌল দিকগুলি বিশ্লেষিত।

১.০. গঠনমূলক ভাষাতত্ত্ব

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্ববিদরা মূলধ্বনি বিচারের সূত্রপাত করেন বলে এই শ্রেণীর পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য ও প্রসারের ইতিহাসের মধ্যে মূলধ্বনির তাত্ত্বিক ও রূপগত দিকটি স্পষ্টভবে লক্ষ্য করা যায়। ১৯৩০ সালের আগেই ইয়োরোপ ও আমেরিকায় গঠনমূলক ভাষাতত্ত্ব চর্চার সূত্রপাত হয়। প্রাথমিক পর্যায়ে জ্ঞাত তথ্যের পরিপ্রেক্ষিতে ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণই এই পদ্ধতির প্রধান উদ্দেশ্য ছিল। পরবর্তী পর্যায়ে জ্ঞাত তথ্যাবলীর নিয়মের[১] মধ্যে সেগুলির ক্রিয়াগত[২] দিক পুনর্বিচার প্রাধান্য পায়। এছাড়াও, গঠনবিদ ভাষাতাত্ত্বিকরা ভাষার সামাজিক ক্রিয়া, ঐতিহাসিক[৩] ও সমকালীন[৪] ভাষাতত্ত্বের মধ্যে স্পষ্ট সীমারেখা নির্দেশ করেন।

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বের প্রথম প্রবক্তা হিসাবে ফার্দিনান্দ দ্য সসিউরের নাম বিশেষ উল্লেখযোগ্য। ভাষা সম্পর্কে তিনি যে মন্তব্য করেন তার মধ্যেই তিনি গঠনগত দিক সম্পর্কে স্পষ্ট ইঙ্গিত করেন। এখানে সেই অংশটি উদ্ধৃত করা হল :

> 'Language is a system, and should be studied as such : individual facts should not be taken in isolation, but always as a whole, taking into accounts that every detail is determined by its place within the system.
> Language is primarily a social phenomenon which serves the purpose of mutual understanding, and ought to be studied as such : the correlation of sound and meaning should always be borne in mind, since it is of crucial importance in the process of communication. The evolution of language and its actual state are two fundamentally different phenomena, from the point of view of method it is inadmissable to bring historical criteria into the interpretation of the present state of language."

ভাষাতত্ত্বে গঠনমূলক পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে অপরিবর্তনীয়[৫] উপাদানের অনুসন্ধান ও প্রাসঙ্গিক উপাদান থেকে প্রয়োজনাতিরিক্ত[৬] উপাদানের পার্থক্য নির্ণীত হয়ে থাকে। বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ বস্তুগত প্রেক্ষিতের ওপর গুরুত্ব দিয়ে মানসিক বিচারের প্রেক্ষিতে বর্জন করা হয়। এক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য যে এই পদ্ধতির প্রাথমিক পর্বে বিচার রীতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে বিভিন্নধারিক ভঙ্গি প্রচলিত ছিল। বর্তমানে ভাষাতাত্ত্বিকদের মধ্যে এই বিভিন্নতা অনুপস্থিত।

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্ব প্রায় একই সময়ে ইয়োরোপ ও আমেরিকায় প্রবর্তিত হয়। যদিও তখন উভয় মহাদেশীয় ভাষাতাত্ত্বিকদের মধ্যে কোন রকম যোগাযোগ ছিল না। ত্রুবেৎকয়[৭] এই ভাষাতত্ত্ব ইয়োরোপে এবং সাপির[৮] ও ব্লুমফিল্ড[৯] আমেরিকায় প্রয়োগ করেন। এমনকি চাইনিজ ভাষাতত্ত্ববিদ ইয়েন রেন চাও তাঁর ধ্রুপদী প্রবন্ধ "The Non. Uniqueness of Phonemic Solution of Phonetic Systems" -এ একই মতবাদ ব্যক্ত করেন।

ইয়োরোপ ও আমেরিকান গঠনবিদ ভাষাতাত্ত্বিকদের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য বিদ্যমান ছিল। ইয়োরোপে অধিকাংশ ভাষাতাত্ত্বিকরা দ্য সসিউর দ্বারা প্রভাবান্বিত হয়েছিলেন। আমেরিকান ভাষাতাত্ত্বিকরা তাঁর মৌল পর্যবেক্ষণ, যার মাধ্যমে সাধারণভাবে ভাষাতত্ত্বের গঠনগত দিকটি প্রতিফলিত, তা স্বীকার করে নিয়েছিলেন, কিন্তু পদ্ধতিগত ধারণার সঙ্গে তাঁদের মতানৈক্য ছিল। এমনকি, কোন কোন ক্ষেত্রে তাঁরা দ্য সসিউরের মতের

বিরোধিতাও করেছিলেন। দ্য সসিঊরের মতে, ভাষা হচ্ছে একটি মনস্তাত্ত্বিক ব্যাপার এবং ভাষাতাত্ত্বিক চিহ্ন মানুষের মধ্যে নির্বস্তুক সত্তারূপে অবস্থান করে (যেমন কোন বিশেষ শব্দবিজ্ঞানের প্রভাবে একটি বিশেষ অর্থ মনের মধ্যে তার চিত্রকল্প নির্মাণ করে)। এর পরিপ্রেক্ষিতে তাঁরা মন্তব্য করেন যে, ভাষাতাত্ত্বিক গবেষণার রূপটি প্রাথমিকভাবে অবশ্যই স্পষ্টভাবে নির্দেশিত হবে এবং তার মাধ্যমে ভাষার গঠনরূপের মাধ্যমে ভাষাব্যবহারকারীদের ভাষাতাত্ত্বিক সচেতনতা যেভাবে স্পষ্টতঃ প্রতীয়মান হয় তা দেখাতে হবে। অন্যদিকে, ব্লুমফিল্ড মনে করতেন যে, ভাষা হচ্ছে একটি বস্তুগত ও পরীক্ষামূলক সত্য এবং ভাষাতাত্ত্বিক গবেষণা বা ভাষানুসন্ধান প্রাপ্ত তথ্যের ওপর উপস্থাপিত করে পরিচালিত হওয়া প্রয়োজনীয়।

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্ব চর্চার ক্ষেত্রে ইয়োরোপে তিনটি ধারা লক্ষ্য করা যায়। প্রথম ধারাটি অনুসৃত হয়েছিল জেনিভা দল কর্তৃক। তাঁরাই দ্য সসিউরের ধ্রুপদী ধারা অনুসরণ করে পরবর্তীকালে একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্যে উপনীত হয়েছিলেন। সমকালে এই দলের বিশেষ অবদান থাকলেও বর্তমান গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বের ক্ষেত্রে এঁদের কোন অবদান নেই। দ্বিতীয় ধারা অনুসরণ করেছিলেন প্রাগ দল। এই দলে অনেক খ্যাতনামা শলাভ ভাষাতাত্ত্বিক ছিলেন। তাঁরা অপেক্ষক[১১] ভাষাতত্ত্ব চর্চা করে খ্যাতি লাভ করেছিলেন। একটি ধ্বনিরূপ যে-ভাবে যোগাযোগীয় চিহ্ন হিসাবে ক্রিয়াশীল হয় তার ওপর তাঁরা বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছিলেন। ধ্বনিগত সমস্যার ওপর গুরুত্ব দিয়ে ধ্বনিতত্ত্বের চর্চা করে সমকালীন সময়ে এঁরা ধ্বনিতাত্ত্বিক দলরূপে বিশেষভাবে চিহ্নিত হয়েছিলেন।

এই ধারার তৃতীয় পর্যায়ক্রম গ্লসমেটিসিয়ান[১৩] দল কর্তৃক অনুসৃত হয়েছিল। অনেকে এই দলকে নিও-সসিউরিয়ানইজম হিসাবেও আখ্যা দিয়েছেন (এই নামকরণে চিহ্নিত করার কারণ, এই দলের নির্বস্তুকের প্রতি অত্যধিক আসক্তি, যার সঙ্গে দ্য সসিউরের ভাষাতাত্ত্বিক চিহ্নের সাদৃশ্য বিদ্যমান)। এই দল অবশ্যই দ্য সসিউরের চিন্তাধারার কাছে ঋণী—যদিও শুধুমাত্র প্রতীকী দর্শনের ক্ষেত্রেই। বর্তমানে তাঁরা ভাষাচিহ্নের একটি সাধারণ সূত্র গঠনে ব্যস্ত। এর ফলে তাঁরা বস্তুবাচক ভাষাতাত্ত্বিক সমস্যার প্রতি আগ্রহী নন।

এ বিষয়ে কোন সন্দেহ নেই যে গঠনবিদ ভাষাতাত্ত্বিকরা তাঁদের মৌল দৃষ্টিভঙ্গীটি প্রাচীন ভাষাতাত্ত্বিকদের বিচারণাপদ্ধতির ওপর প্রতিষ্ঠিত করে নতুন দিক নির্দেশ করেছিলেন। ভাষাচর্চার শুরু থেকেই তাঁরা চরমপন্থা গ্রহণ থেকে মুক্ত ছিলেন এবং বস্তুগত তথ্যের বিশ্লেষণে উদ্যোগী ছিলেন। এজন্যে তাঁরা ভাষাকে অবাস্তব সীমায় দাঁড় করাননি। তাছাড়া, ভাষার অর্থগত কোন নির্দেশ ছাড়া বাহ্যিকরূপ বৈশিষ্ট্যের[১২] বিবরণ প্রদানে আগ্রহী হননি।

আমেরিকায় গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বের চর্চা ইয়েল বিশ্ববিদ্যালয়কে কেন্দ্র হয়ে গড়ে উঠেছিল। ব্লুমফিল্ডই সর্বপ্রথম বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে বিভাজনক (distributional) পদ্ধতির প্রয়োগে একটি দল গঠন করেন। এক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য যে গঠনমূলক ভাষা-তত্ত্ববিদদের মধ্যে গ্লসমেটিসিয়ান বা বিভাজনক পদ্ধতিতে বিশ্বাসীর কেউই প্রাগ দলের স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যে (distinctive features) ঔৎসুক্য দেখাননি। আমেরিকান ভাষাতাত্ত্বিকরা মনে করতেন কথাবার্তার সময় ভাষাতাত্ত্বিক এককের বিভাজন সূত্র প্রয়োগ করেই সেই রীতির অন্তর্ভুক্ত অপেক্ষক (function) সম্পর্কে প্রকৃত তথ্য পাওয়া যায়। অন্যদিকে, গ্লসমেটিসিয়ানরা ভাষার বস্তুগত দৃষ্টিভঙ্গীতে উৎসাহী ছিলেন না। তার পরিবর্তে গতিজ্ঞানসংবাদ প্রদায়ক (communication) রীতির অন্তর্ভুক্ত উপাদানগুলি স্থির করে বিভিন্ন শ্রেণীর সম্পর্করীতির উৎস আবিষ্কারে দৃষ্টি নিবদ্ধ করেছিলেন। এদিক থেকে বিচার করলে উভয় দলই নিয়মগত পদ্ধতিতে বিশ্বাসী ছিলেন—এ মন্তব্য অনায়াসে করা চলে। উভয় দলই ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে অর্থের প্রত্যক্ষ যোগাযোগকে অপেক্ষাকৃত কম গুরুত্ব দিয়েছিলেন। কিন্তু, এ সত্ত্বেও আমেরিকান বিভাজনক পদ্ধতির অনুসারী ভাষাতাত্ত্বিক ও গ্লসমেটিসিয়ানরা একটি মূল নীতিতে পরস্পর অসম্পৃক্ত ছিলেন। প্রথমোক্ত দল ভাষাতত্ত্বের প্রকৃত উপাদানের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট ছিলেন এবং দ্বিতীয়োক্ত দল প্রত্যক্ষভাবে ভাষার বস্তুগত (ধ্বনি) দৃষ্টিভঙ্গীকে অবহেলা করতেন।

দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময় রোমান ইয়াকবসন আমেরিকায় হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে যোগ দিয়ে আমেরিকান ভাষাতত্ত্বের নতুন দিক নির্দেশে সহায়তা করেন। এর আগে তিনি ছিলেন প্রাগ দলের অন্যতম খ্যাতনামা সদস্য। প্রথম দিকে ইয়েল ও হার্ভার্ড দলের মতের মধ্যে কোন মতৈক্য ছিল না। ইয়াকবসন ও তাঁর অনুগতরা স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের তত্ত্বীয় ব্যাখ্যার ওপর ক্রমাগত গুরুত্ব আরোপ করলেও, বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে কখনো বিভাজনক বিচারের মানকে অস্বীকার করেননি। এদিক থেকে বিচার করলে ব্লুমফিল্ড দলের চিন্তাধারা ছিল অনেকাংশে পক্ষপাতপূর্ণ। তাঁরা মনে করতেন ভাষা-তত্ত্ব বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে একমাত্র বিভাজনক আদর্শই অনুসরণ করা উচিত। এমনকি ধ্বনিতাত্ত্বিক সমস্যা সম্পূরণের জন্যও একই পদ্ধতিকে গ্রহণ করেছিলেন। ভবিষ্যতের ফলশ্রুতির দিক থেকে বিচার করলে দেখা যায় যে, ধ্বনিতত্ত্ব বিচারের ক্ষেত্রে প্রাগদলই শেষ পর্যন্ত প্রাধান্য বিস্তার করতে সক্ষম হয়েছিলেন। বর্তমানে ধ্বনিবিচারের ক্ষেত্রে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য-রীতিই বহুলভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। অন্যদিকে, ব্লুমফিল্ড দলের আদর্শ শব্দতত্ত্ব ও বাক্যতত্ত্ব বিচার পদ্ধতির ক্ষেত্রে অধিকতর সাফল্য লাভ করে মেশিন ট্রানশ্লেসনের নতুন দিগন্ত নির্দেশ করেছে।

পরবর্তীকালে ভাষাতত্ত্ব বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে 'ইনফরমেশন থিওরি' ও গাণিতিক পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত হওয়ায় উভয় দলের মধ্যে যে পার্থক্য ছিল তা অনেক হ্রাস পেয়েছে। সাম্প্রতিককালের অনেক খ্যাতনামা ভাষাতাত্ত্বিকই মিশ্রপদ্ধতির অধিকারী। উদাহরণ-স্বরূপ বলা যায় যে রূপান্তরমূলক ব্যাকরণের প্রবক্তা নোআম চমস্কি বিভাজনক পদ্ধতিতে বিশ্বাসী ভাষাতাত্ত্বিক দলের সদস্য এবং একই সঙ্গে তিনি গাণিতিক ভাষাতত্ত্বে (Mathematical Linguistics) পারদর্শী এবং হার্ভার্ড দলের অবদান সম্পর্কে অবগত। মরিস হালে, যিনি ধ্বনিতত্ত্বে সর্বপ্রথম রূপান্তরমূলক পদ্ধতি প্রয়োগ করেন, হার্ভার্ড দলের সদস্য ছিলেন এবং একই সঙ্গে বিভাজনক পদ্ধতি, গাণিতিক ভাষাতত্ত্ব ও 'থিওরি অব ইনফরমেশনে' গভীর জ্ঞানসম্পন্ন।

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বের প্রধান অভিগমনগত দিকগুলি নীচে নির্দেশ করা যেতে পারে :

ক. এখানে বস্তুগত বিচার-মানের সাহায্যে ভাষার গাঠনিক দিকের পর্যালোচনা করা হয়। বিচারগত এই মানের সাহায্যে প্রয়োজনাতিরিক্ত থেকে প্রাসঙ্গিক উপাদানগুলিকে পৃথকীকরণ এবং যুগ্ম আদর্শের সাহায্যে বৈপরীত্য নির্দেশ করা হয়।

খ. ভাষাতাত্ত্বিক বর্ণনায় ক্রমোচ্চ শ্রেণীবিভাগের আকৃতি প্রতিফলিত হবে তার রীতির মাধ্যমে। কোন আকৃতি সংজ্ঞীকরণের সময় বিশেষ একটি ভাষাতাত্ত্বিক পর্যায় দেখাতে হবে : তা শব্দগত, শব্দার্থগত, অর্থগত, বাক্যগত বা ধ্বনিগত বৈশিষ্ট্যের অধিকারী কিনা (অন্যভাবে বলা চলে, একটি রীতির মধ্যে কোন নির্দিষ্ট এককের ক্রিয়া নির্ধারণ করতে গিয়ে কোন্ ধরনের ভাষাতাত্ত্বিক পূর্ণাঙ্গ সংগঠন মনের মধ্যে জন্ম নেয় তার বিবরণ)।

গ. প্রতিকল্পকের সাহায্যে ভাষার উপাদানের ক্রিয়াগত দিক পরীক্ষা করে চিহ্নিত করতে হবে (অন্যভাবে বলা যায় যে, প্রতিকল্পক হচ্ছে এক শ্রেণীর পরীক্ষারীতি যার সাহায্যে অন্যান্য ভাষাতাত্ত্বিক রূপগুলি, যার ব্যাকরণীয় অপেক্ষক ইতিমধ্যেই জানা আছে, সেগুলি একটি ভাষাতাত্ত্বিক পরিবেশে উপাদানগুলি নিরীক্ষণ করার পর যে ভাবে দেখা যায় ,সেগুলি সাজাতে হবে। যদি সেগুলি একই কাঠামোয় সমন্বয়সাধন করে তাহলে স্পষ্ট বোঝা যাবে জিজ্ঞাসীয় উপাদানগুলি ব্যাকরণীয় অপেক্ষকের সঙ্গে অভিন্ন)।

ঘ. গঠনরূপের কোন সংজ্ঞা সূত্র সরলাকরণে বিশেষ সহায়ক। এই উদ্দেশ্যসাধনের জন্য বিভিন্ন প্রতীক, সূত্র, নকশা প্রভৃতির ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

২.০. মূলধ্বনিতত্ত্ব বিচারের কালানুক্রমিক পর্ব

ধ্বনিতত্ত্ব ভাষাতাত্ত্বিক শৃঙ্খলা বিধান করে এবং যার সঙ্গে সম্পর্ক মূলধ্বনির, অর্থাৎ ধ্বনিতত্ত্বের ধ্বনিগুলি ভাষায় ব্যবহৃত চিহ্ন হিসাবে ক্রিয়াশীল হয়ে যোগাযোগ সহজসাধ্য করে তোলে। অন্যদিকে, মূলধ্বনির ভূমিকা হচ্ছে স্বাতন্ত্র্যসূচক, এর প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে অর্থের পার্থক্য নির্দেশ করা।

ব্রিটিশ ধ্বনিতত্ত্ববিদ হেনরি সুইট (১৮৪৫—১৯১২) ও ফরাসী ধ্বনিতত্ত্ববিদ পল প্যাসি (১৮৫৯—১৯৩৯) সর্বপ্রথম উচ্চারণীয় ধ্বনিতত্ত্বের প্রেক্ষিতে ধ্বনিগুলি যে বিভিন্ন শব্দের অর্থগত পার্থক্য নির্দেশ করে তার প্রতি দৃষ্টিপাত করেন। সুইস উপভাষাতত্ত্ববিদ ইয়স উইনটেলার (১৮৪৬—১৯২৯) উপভাষাতত্ত্ব বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে ১৮৭৬ সালে ধ্বনিগত বিচারের মানের পরিপ্রেক্ষিতে ধ্বনিবিচার করেছিলেন। ১৮৭৯ সালে দ্য সসিউর তাঁর "Memoire sur Le systeme primitif des Voyelles" এবং "Les Langues ihdoeuropeennes" প্রবন্ধে সর্বপ্রথম 'মূলধ্বনি' শব্দটি ব্যবহার করেন। তিনি শব্দটি ব্যবহার করেন প্রকৃত উচ্চারণীয় ধ্বনিতত্ত্বে প্রাপ্ত ধ্বনি হিসাবে, যা একইভাবে উচ্চারিত ধ্বনি থেকে পার্থক্য সৃষ্টি করে। পরবর্তীকালে তিনি মূলধ্বনি বিশ্লেষণে মনস্তাত্ত্বিক মানদণ্ড প্রয়োগ করেন। বর্তমানে মূলধ্বনি বোঝাতে যা নির্দেশ করে থাকে তাঁর নির্দেশিত মূলধ্বনির সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য এক নয়। দ্য সসিউরের পরে কাজান দলের (Kazan School) বদিন দ্য কর্তেনি (Baudouin de courtenay) ও ক্রুজেস্কি (Kruszewski) ধ্বনিতত্ত্ব আলোচনার ক্ষেত্রে অনেক প্রশস্ত করে তোলেন। উনিশ শতকের ষষ্ঠ দশকে কর্তেনি নির্দেশ করেন যে মূলধ্বনির সাহায্যে অর্থগত পার্থক্য স্পষ্টভাবে চিহ্নিত করা হয়। ক্রুজেস্কি তাঁর চিন্তাধারা অনুসরণ করে মূলধ্বনি-তত্ত্বের ক্রমোন্নতি সাধন করে মন্তব্য করেন যে, মূলধ্বনি হচ্ছে একটি ধ্বনিগত একক, যার একটি স্বতন্ত্র কাজ হচ্ছে যোগাযোগে সহায়তা করা। পরে ১৮৯৪ সালে বদিন তাঁর সমকালীন মনস্তাত্ত্বিক দর্শনের দ্বারা প্রভাবান্বিত হয়ে মূলধ্বনি সম্পর্কে তাঁর পূর্বমত বর্জন করেন এবং মনস্তত্ত্বের আলোকে মূলধ্বনি বিচার-রীতি শুরু করেন। এর পরিপ্রেক্ষিতে মূলধ্বনি সম্পর্কে তাঁর চূড়ান্ত মত দাঁড়ায় ঃ মূলধ্বনির একটি মানসিক চিত্রকল্প, যা হচ্ছে একটি অপরিবর্তনীয় শ্রেণী। তিনি ধ্বনিতত্ত্বকে দু' পর্যায়ে বিভক্ত করেন। প্রথম পর্যায়ে প্রকৃত ধ্বনিতত্ত্ব অন্তর্ভুক্ত, যার সাহায্যে প্রকৃত ধ্বনির উৎস অনুসন্ধান করা হয় এবং দ্বিতীয় পর্যায়ে অন্তর্ভুক্ত মনঃধ্বনিতত্ত্ব, যার সাহায্যে ধ্বনির মানসিক চিত্রকল্পগত দিক বিশ্লেষণ করা হয়। আগেই উল্লেখিত হয়েছে তাঁর এই মতবাদ বর্তমানে মূলধ্বনি চিহ্নিতকরণ ও বিচাররীতির সম্পূর্ণ বিরুদ্ধ।

মূলধ্বনি সম্পর্কিত সংজ্ঞা ও বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে যিনি সর্বাধিক খ্যাতিমান তিনি হলেন রাশিয়ান ধ্বনিতত্ত্ববিদ নিকোলাই সার্জেভিচ ত্রুবেৎসকয় (১৯৯০—১৯৩৮)।

তিনি ছিলেন প্রাগ-দলের অন্যতম সদস্য। তাঁর মতে ভাষার একটি সামাজিক ক্রিয়া বিদ্যমান, এবং ভাষা অনেকটা শৃঙ্খলার মত। ধ্বনি ভাষাতাত্ত্বিক একক হিসাবে এমন-ভাবে ক্রিয়াশীল হয় যে সেগুলির মাধ্যমে যোগাযোগ সম্পাদন করা যায়। মূলধ্বনি সম্পর্কে তাঁর সিদ্ধান্ত নীচে বর্ণিত হল :

ভাষায় প্রত্যেক ধ্বনি এমনভাবে সঙ্গবদ্ধ হয়ে থাকে, যার পরিপ্রেক্ষিতে একটিকে অন্যের সদস্য বলা যায়। অন্যভাবে বলা যায় যে, পারস্পরিক সম্পর্কই হচ্ছে মৌলভিত্তি এবং একটি ধ্বনির সম্পর্ক নির্দেশিত হবে সুসমঞ্জস পরিকল্পের মাধ্যমে।

ত্রুবেৎসকয় তাঁর ধ্বনিতাত্ত্বিক সিদ্ধান্ত প্রতিষ্ঠিত করেছিলেন এই প্রত্যয়ের ওপর যে মূলধ্বনি ভাষাচিহ্ন হিসাবে গণ্য করতে হবে। এই চিহ্ন শব্দের অর্থ পরিগ্রহে সাহায্য করে (যেমন, বাংলায় /প/ও/ব/ দুটো মূলধ্বনি ; যদি /ব/কে /প/ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা যায় তাহলে তার অর্থও পরিবর্তিত হবে, যেমন : /পান/ও/বান/শব্দে)। প্রত্যেক ধ্বনি উচ্চারণীয় ও শব্দগত উপাদানে গঠিত। যদিও, সর্বদা সব উপাদানগুলি প্রয়োজনীয় নয় এবং কোন উপাদান কখন প্রয়োজনীয় তা নির্ভর করবে প্রকৃত ধ্বনিতাত্ত্বিক বৈপরীত্যের ওপর।

মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে ত্রুবেৎসকয়ই সর্বপ্রথম অপরিবর্তনীয় একক প্রয়োগ করেছিলেন (মূলধ্বনির প্রকৃত ধ্বনিগত উপলব্ধি)। তাঁর সিদ্ধান্তগুলি এখনো মূল-ধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে ধ্রুপদী মর্যাদার অধিকারী (৩.১০. অংশে আলোচনা করা হয়েছে)।

২.১. যুগ্ম বৈপরীত্য নির্দেশক (binary oppositions) :

এই শ্রেণীর বৈপরীত্য একই ধ্বনিতাত্ত্বিক বিচারের মানদণ্ডে তাদের স্পষ্টভাবে প্রতীয়মান করে একই শাখায় সমান্তরালভাবে সংগঠন করে। এই সব বিচারের মাধ্যমগুলি ধ্বনি-তাত্ত্বিক নিয়মের গঠনগত দিক বিশ্লেষণ করে (সার্বক্রোশিয়ান ভাষায় ঘোষ/অঘোষ সম্পর্ক অনেকক্ষেত্রে স্পষ্টভাবে নির্দেশ করে : যেমন, দ/ত, ব/প, গ/ক, য/শ···)। অধিক সংখ্যক সমান্তরাল বৈপরীত্য বর্তমানে নির্দেশ করা হয় একটি সাধারণ ভাষা-তাত্ত্বিক প্রবণতার অন্যতম স্বাতন্ত্র্যসূচক উপাদান রূপে।

ত্রুবেৎসকয় যুগ্ম বৈপরীত্য পর্যবেক্ষণ করে সিদ্ধান্ত করেন যে বৈপরীত্যের একটি সদস্য চিহ্নিত উপাদান অচিহ্নিত বৈষম্যমূলক বৈশিষ্ট্যরূপে কাজ করে। উদাহরণ হিসাবে, বলা যায় যে ঘোষ /ব/ ও অঘোষ /প/ উভয় ধ্বনির একই ধ্বনিতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান, কিন্তু /ব/ ধ্বনি চিহ্নিত বলে তার একটি অতিরিক্ত বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান যা /প/ ধ্বনির ক্ষেত্রে অনুপস্থিত (এখানে ঘোষতা বোঝাচ্ছে)। এদিক থেকে বিচার করলে /ব/ বিহ্নিত ও /প/ অচিহ্নিত ধ্বনি।

পরবর্তীকালে রোমান ইয়াকবসন ধ্বনির চিহ্নিত ও অচিহ্নিত বৈশিষ্ট্যগত দিক আলোচনার সাহায্যে আরো বিস্তৃত করেন এবং শুধুমাত্র ধ্বনিতত্ত্বে সীমাবদ্ধ না রেখে ভাষাতত্ত্বের অন্যান্য ক্ষেত্রেও প্রয়োগ করেন।

৩.২. **মধ্যস্থতাকরণ** (Neutralization) ঃ

ধ্বনিতত্ত্বে মধ্যস্থতাকরণের প্রশ্ন তখনই ওঠে যেখানে বৈপরীত্যের দুটি সদস্যের পরিবর্তে কেবল একটি ধ্বনিতাত্ত্বিক মান বিদ্যমান থাকে, যা 'আর্কিওফোনিম' (archipho -neme)-রূপে প্রতীয়মান হতে পারে। যেমন ঃ ঃকোন দুটি মূলধ্বনির ক্ষেত্রে একাধিক স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান থাকতে পারে। উদাহরণ হিসাবে জার্মান ভাষা গ্রহণ করা যায়, যেখানে শব্দের শেষে প/ব মধ্যস্থ হয়ে যায় এবং /প/ আর্কিও-ফোনিম' প/ব-র প্রতিনিধি হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

মূলধ্বনির বৈপরীত্য দেখান হয় স্বরান্ত, ব্যঞ্জনান্ত ও সামগ্রিকতা গুণের সাহায্যে (সামগ্রিকতাগুণ তখনই মূলধ্বনিগত হবে যখন মীড়, শ্বাসঘাত ও ধ্বনিদৈর্ঘ্য স্বতন্ত্র উপাদান হিসাবে ক্রিয়াশীল হবে)। ক্রুবেৎসকয়ের মতে শব্দগত১৫ উপাদান ধ্বনির বৈপরীত্য বোঝাতে প্রাথমিক উপাদান রূপে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

২.২. **রোমান ইয়াকবসনের যুগ্মক** (Binarism) ঃ
স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য ঃ

স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে একটি মূলধ্বনি অন্য একটি মূলধ্বনির উপাদানগত পার্থক্য সৃষ্টি করে (যেমন ইংরেজি /t/ ধ্বনির দৃঢ়ত্ব বনাম /d/ ধ্বনির কোমলত্ব)। ইয়াকবসনের সংজ্ঞা মতে, একটি মূলধ্বনি হচ্ছে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের সমষ্টি। স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য বিশেষ উচ্চারণীয় ও শ্রবণেন্দ্রিয় শব্দজাত গুণ থেকে উদ্ভূত।

ইয়াকবসনের ধ্বনিতাত্ত্বিক সিদ্ধান্ত স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈপরীত্য প্রতিষ্ঠিত যুগ্মকের আদর্শের ওপর। এই আদর্শ স্পষ্টভাবে নির্দেশ করে যে ভাষাতাত্ত্বিক এককগুলি দেখা যায় দ্বিধারিক বৈপরীত্যের সদস্য রূপে এবং কোন গুণের উপস্থিতি বনাম অনুপস্থিতি এই বৈশিষ্ট্যের মাধ্যমে (ইংরেজি / t / হচ্ছে দৃঢ়, কিন্তু / d / ধ্বনিতে এই বৈশিষ্ট্য অনুপস্থিত)।

ইয়াকবসন ধ্বনিগুণের বৈপরীত্য প্রতিষ্ঠিত করেছেন শব্দবিজ্ঞানের মানের প্রেক্ষিতে। যেমন কোন ধ্বনির acutenes-এর বৈপরীত্য বোঝাতে (উচ্চ tonality) এবং graveness বোঝাতে (নিম্ন tonality) এই শ্রেণীর আরও বৈশিষ্ট্য ব্যবহৃত হয়। এই বৈশিষ্ট্য নির্দেশে উচ্চারণীয় ধ্বনিতত্ত্বের বৈশিষ্ট্যও অন্তর্ভুক্ত হয়ে

থাকে। যেমন, যে ধ্বনির উচ্চ tonality গুণ বিদ্যমান, সেগুলি সাধারণতঃ মুখগহ্বরের সম্মুখভাগ থেকে উচ্চারিত হয়।

২.৩.

ইয়োরোপে মূলধ্বনিচর্চার পাশাপাশি আমেরিকায় সাপির ও ব্লুমফিল্ডের ভাষা-তাত্ত্বিক আলোচনায় এই শ্রেণীর অগ্রগতির লক্ষণ বিশেষ স্পষ্ট হয়ে উঠেছে। প্রকৃতপক্ষে, দ্য সসিউরের প্রায় সমকালীন সময়ে সাপির মন্তব্য করেন যে, ভাষা হচ্ছে একটি শৃঙ্খলিত নিয়ম। অন্যদিকে, তিনি হচ্ছেন ভাষাতাত্ত্বিক আদর্শের (pattern) প্রতিষ্ঠাতা। তাঁর মতে, প্রত্যেক মানুষ তার নিজস্ব ভাষার মৌল সংগঠনের পরিকল্পনাটি নিজের মধ্যে বহন করে থাকে (অর্থাৎ প্রকৃত পরিকল্পনার আদর্শরূপগুলি, যা তার ভাষা যোগা-যোগ নিশ্চিত করতে সাহায্য করে)।

পরবর্তী পর্যায়ে সাপির মূলধ্বনির সংজ্ঞা দেন 'একটি জটিল মনস্তাত্ত্বিক অনুষঙ্গ' রূপে, যা একটি আদর্শ ধ্বনিতে অন্তর্ভুক্ত হয়। অন্যভাবে বলা যায়, মানুষের অবচেতন মনে একটি প্রত্যক্ষ ধারণার জন্ম দেয়, যার পরিপ্রেক্ষিতে মানুষের ভাষার বাস্তব-রূপের আকার পায়। মূলধ্বনি সম্পর্কে তাঁর মনস্তাত্ত্বিক সংজ্ঞা মূলধ্বনির ইতিহাসে পরবর্তীকালে গৃহীত হয়নি। কিন্তু মূলধ্বনির সংজ্ঞার পরিপ্রেক্ষিতে সাপির একটি বিশেষ বিচার মানের প্রবর্তন করেন, তা হচ্ছে বিভাজন মান। তাঁর মতে মূলধ্বনির প্রকৃতি নির্ণয়ের একমাত্র মাপকাঠি হচ্ছে উচ্চারণীয় শৃঙ্খলায় সংযুক্তির সম্ভাবনা।

২.৪. ব্লুমফিল্ড (১৮৮৭—১৯৪৯)

সাপিরের পর ব্লুমফিল্ডই আমেরিকান ভাষাতত্ত্ব পদ্ধতির ভিত্তিভূমি একটি নির্দিষ্ট লক্ষে উপনীত করেন। ১৯১৪ সালে প্রকাশিত তাঁর গ্রন্থে (Introduction to the study of Language, বর্তমানে শুধুমাত্র Language নামে পরিচিত) উণ্ডের (Wundt) দার্শনিক মতের পরিপ্রেক্ষিতে ভাষাতত্ত্বের কয়েকটি দিকের ব্যাখ্যা করেন। তাঁর ভাষাতাত্ত্বিক মতবাদ দ্বারা ইয়েরোপের ভাষাতত্ত্ববিদ, দার্শনিক, এমনকি সমাজ-তাত্ত্বিকরা পর্যন্ত প্রভাবিত হয়েছিলেন। যে জন্যে তিনি সর্বাধিক খ্যাতিমান তা হচ্ছে তাঁর আচরণবাদ (behaviourism) তত্ত্বীয় দর্শন।

আচরণবাদ তত্ত্বের মূল ভিত্তি হল যে, বিভিন্ন মানুষের মধ্যে পার্থক্যসৃষ্টির ক্ষেত্রে পরিবেশ বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে থাকে। এর কারণ, মানুষের আচরণ সর্বদা সক্রিয়। অন্যভাবে বলা যায় এই আচরণ বাইরের উদ্দীপক বস্তু থেকে ভেতরে সংক্রামিত হয়। ব্যক্তিক আচরণের মাধ্যমে তার নিজের মানসিকতা প্রকাশিত হয় এবং এই মানসিকতা গঠিত হয় তার পরিবেশ দ্বারা। ব্যক্তিক আচরণ তার পরিবেশের সঙ্গে যোগাযোগ ব্যবস্থার সঙ্গেও অন্তর্ভুক্ত হয়ে থাকে।

আচরণবাদের মূল তত্ত্বীয় আদর্শ গ্রহণ করে ব্লুমফিল্ড ভাষাতত্ত্বের মৌল আদর্শরূপ গঠন করেন। ভাষার বাস্তব দৃষ্টিভঙ্গি বস্তুগত পর্যবেক্ষণের সাহায্যে লাভ করা যায়। তিনিই সর্ব প্রথম বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির সাহায্যে ভাষাতত্ত্ব চর্চার সূত্রপাত করেন।১ তাঁর মতে এই লক্ষে প্রকৃত বস্তুর বস্তুগত বর্ণনা ও প্রকৃত নিরীক্ষার মাধ্যমে পেঁাছান সম্ভব। তা সত্ত্বেও তাঁর তাত্ত্বিক দৃষ্টিভঙ্গির জন্য ভাষা তাত্ত্বিক বিশ্লেষণের সম্ভাবনা অনেকাংশে সীমিত করে রেখেছিল। তিনি মনে করতেন যে ভাষা বিশ্লেষণে অর্থের অন্তর্ভুক্তি হলে বস্তুগত দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন হতে পারে। সেজন্য ভাষার অর্থ সম্পর্কিত দিক সযত্নে পরিহার করা প্রয়োজন। এদিক থেকে বিচার করলে তাঁকে মনন বিরোধী মতের প্রবক্তা হিসাবে চিহ্নিত করা যায়। তাঁর ভাষাতাত্ত্বিক পদ্ধতি দৃশ্যমান বস্তু পর্যবেক্ষণ ও যে পরিবেশে তা ব্যবহৃত হয় তার বিবরণ এবং যে নিয়মভুক্ত হয় তার বর্ননা প্রাধান্য পায়। অন্যভাবে, এই পদ্ধতিকে বিভাজন পদ্ধতি হিসাবে চিহ্নিত করা যায়। বর্তমানে বিভাজন পদ্ধতি আধুনিক গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বে যে-ভাবে ব্যবহৃত হয় তা প্রকৃতপক্ষে ব্লুমফিল্ডের শৃংখলাগত আদর্শেরই বিস্তৃতকরণ রূপ। পরবর্তীকালে সাপির-শিষ্য মরিস সোয়াদেসও (Morris Swadesh) এই পদ্ধতি প্রয়োগ করেছিলেন। এই পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রেও ভাষাগত বিশ্লেষণে অর্থগত দিক সযত্নে পরিহার করা হয়। অর্থগত দিক পরিবর্জন করে ভাষাতত্ত্ব বিশ্লেষণের এই নীতি মুখ্যত বস্তুগত ও স্বাধীন ইচ্ছশূন্য।১৬ এই পদ্ধতিতে ভাষাবিশ্লেষণের কেন্দ্রীয় বিন্দু হচ্ছে ভাষাতাত্ত্বিক উপাদানের বিভাজন, যা প্রতিস্থাপক দ্বারা পরীক্ষা করা যায়। এই পদ্ধতিতে পরীক্ষাধীন একটি একক অন্য একটি পরিচিত একক দ্বারা সংস্থাপন করা হয় এবং বর্ণনাপ্রাসঙ্গিকের কোন প্রয়োজনীয় পরিবর্তন ছাড়াই প্রতিস্থাপক রীতির প্রয়োগ করা হয়। এর ফলে উভয় এককেই একই শ্রেণীভুক্ত করা হয়। অন্যভাবে বলা যায় যে, উভয় একক একই শ্রেণীভুক্তির কারণ তাদের মধ্যে একই ব্যাকরণীয় উপাদান বিদ্যমান (যেমন, ইংরেজি programme ও man শব্দ দুটি একই শ্রেণীভুক্ত, অর্থাৎ উভয়ই বিশেষ্য, সেজন্যে উভয় শব্দই নীচের বাক্যে একই স্থান অধিকার করতে পারে ঃ
that ··· disappointed me)। আমেরিকান ভাষাতাত্ত্বিকরা বিশ শতকের তিরিশ থেকে পঞ্চদশ দশক পর্যন্ত মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে প্রধানভাবে বিভাজন দৃষ্টিভঙ্গি ও প্রতিস্থাপক পরীক্ষার প্রয়োগ করেছিলেন। খ্যাতনামা ভাষাতত্ত্ববিদ যেলিগ হ্যারিসও

১. আমেরিকান আচরণবাদ তত্ত্বের প্রতিষ্ঠাতা হচ্ছেন মনস্তাত্ত্বিক জন ওয়াটসন (John Broadus watson)। তিনি রাশিয়ান বৈজ্ঞানিক পাভলভ (Pavlov) দ্বারা প্রভাবান্বিত হয়েছেন। পাবলভেব তত্ত্ব হচ্ছে পরিবেশ প্রতিক্রিয়াশীল বলে কোন নির্দিষ্ট উদ্দীপক বস্তুব স্বাধীনইচ্ছা-শূন্য প্রতিক্রিয়া দ্বারা সম্প্রসারিত হয়।

(Zellig Harris) ব্লুমফিল্ড দলের অন্যতম সদস্য হিসাবে ধ্বনিবিচারের ক্ষেত্রে একই পদ্ধতি প্রয়োগ করেছিলেন।১৮

পরবর্তীকালে ইয়াকবসন হালে দলের সদস্য নোআম চম্‌স্কি ধ্বনিতত্ত্ব বিচারের ক্ষেত্রে রূপান্তরমূলক উৎপাদক পদ্ধতি প্রয়োগ করেন।১৯ এই পদ্ধতি প্রয়োগে ধ্বনি-বিচারের ক্ষেত্রে ইয়াকবসন-ফাণ্ট-হালে২০ অনুসৃত স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য, উচ্চারণীয় ধ্বনিবিজ্ঞানও এই সঙ্গে প্রতীকী দর্শনতত্ত্ব প্রয়োগ করেন মনসমীক্ষা সূত্রের পরিপ্রেক্ষিতে। বর্তমানে অনেক ভাষাতাত্ত্বিক এই পদ্ধতি অনুসরণ করে ধ্বনিবিচারে অগ্রসর হয়েছেন। অবশ্য, এই পদ্ধতি প্রয়োগে প্রথম পর্যায়ে হালে২১ ও ম্যাকলে২২ রাশিয়ান ও জাপানী ভাষার ধ্বনিবিচার করেন। এঁদের সঙ্গে পোস্তালের২৩ নামও বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

৩.০. মূলধ্বনি বিচার পদ্ধতি :

বর্তমান আলোচনায় মূলধ্বনি বিচার পদ্ধতি আলোচনার ক্ষেত্রে ত্রুবেৎসকয়, ব্লুমফিল্ড ও তাঁর অনুসারীদের অনুসৃত রীতি ব্যবহার করা হয়েছে। প্রাথমিক পর্যায়ে মূলধ্বনির সংজ্ঞা ও পরবর্তী পর্যায়ে মূলধ্বনিতত্ত্ব আলোচনার বিভিন্ন তত্ত্বীয় দিক উদাহরণের সাহায্যে বিশ্লেষিত। উদাহরণের ক্ষেত্রে অধিকাংশ সময়ে বাংলা ভাষার ধ্বনি ব্যবহৃত, যেখানে বাংলার কোন ধ্বনি অনুপস্থিত সে ক্ষেত্রেই অন্যভাষার ধ্বনি অন্তর্ভুক্ত।

৩.১. সংজ্ঞা

মূলধ্বনির সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে ত্রুবেৎসকয় ত্রিমাত্রিক বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ করেছেন। সেগুলি নিম্নরূপ :

ক. মূলধ্বনি হচ্ছে একটি ধ্বনিতাত্ত্বিক একক এবং যা তার চেয়ে ছোট ধ্বনিতাত্ত্বিক এককে ভাঙা যায় না।

খ. মূলধ্বনির একক বলতে মূলধ্বনিগত বৈপরীত্যের প্রত্যেক সদস্যকে নির্দেশ করে।

গ. মূলধ্বনির বৈসাদৃশ্য হচ্ছে যে-কোন ধ্বনির বৈপরীত্য যা যে-কোন ভাষায় বৈপরীত্য সৃষ্টিতে সক্ষম।

ত্রুবেৎসকয় মূলধ্বনির উপরোক্ত যে সংজ্ঞা২৪ প্রথমে নির্দেশ করেন, পরবর্তীকালে তা আরো সম্প্রসারিত হয়েছে। বর্তমানে মূলধ্বনি বলতে বোঝায় :

কোন ভাষার ক্ষুদ্রতম একক, যার নিজস্ব কোন অর্থ নেই কিন্তু অর্থপ্রকাশে সাহায্য করে এবং ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে পরিবর্তিত হয়।

উদাহরণের সাহায্যে মূলধ্বনির উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলি বিশ্লেষণ করা সম্ভব।

ক.

/ক/ ধ্বনিকে মূলধ্বনি হিসাবে চিহ্নিত করার কারণ যে /ক/ কে এর চেয়ে ক্ষুদ্রতম অংশে বিভক্ত করা যায় না (যদি করা হয় তাহলে /ক/ তার প্রকৃতিগত বৈশিষ্ট্য হারিয়ে ফেলবে)। সেক্ষেত্রে, /ক/ ক্ষুদ্রতম একক।

খ.

/ক/ ধ্বনির নিজস্ব কোন অর্থ নেই কিন্তু ন্যূনতম জোড়ের সাহায্যে অর্থগত দিক স্পষ্ট করে। যেমন ঃ

/কাল/

/খাল/

/গাল/

উদ্ধৃতিতে তিনটি শব্দের শেষাংশ—আল এক, কিন্তু শব্দের প্রথমে ব্যবহৃত ধ্বনিগুলি পৃথক বলে তিনটি পৃথক অর্থ প্রকাশিত।

গ. মূলধ্বনির পরিবর্তন ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশের ওপর নির্ভরশীল। 'ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে' অর্থে কোন ধ্বনির আগে বা পরে ব্যবহৃত যে-কোন ধ্বনি বোঝায়। যেমন ঃ [চালতা] ও [পাল্টা] শব্দ। উভয় শব্দে /ল/ ধ্বনি থাকা সত্ত্বেও প্রথম শব্দে /ল/-এর পরে দন্ত্যধ্বনি থাকায় তার প্রকৃতিগত কোন পরিবর্তন হয় নি, কিন্তু দ্বিতীয় শব্দে /ল/-ধ্বনির পর মূর্ধন্যধ্বনি থাকায় /ল/-ধ্বনির প্রকৃতি পরিবর্তিত। সেজন্যে প্রথম শব্দের /ল/ মূলধ্বনি, কিন্তু দ্বিতীয় শব্দের /ল/ মূলধ্বনি নয় (অর্থাৎ সহধ্বনি ঃ Allophone)। সহধ্বনি বলতে ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে মূলধ্বনির পরিবর্তিত রূপকে নির্দেশ করে।

ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে মূলধ্বনির আর একটি বিভাগ বাংলা ও অন্যান্য ভাষার লক্ষণীয়, যাকে সহধ্বনি না বলে পরিপূরক ধ্বনি (Complementany Distribution) বলা যায়। বাংলায় তিনটি /শ স ষ/ ধ্বনি থাকলেও, তিনটিই মূলধ্বনি নয়। বাংলাদেশে /শ/ ও পশ্চিম বাংলার অনেক জায়গায় /স/ ধ্বনি ব্যবহৃত হয় এবং বিশেষ ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে /ষ/ ব্যবহৃত হতে পারে। এর পরিপ্রেক্ষিতে উপরোক্ত ধ্বনিত্রয় দুভাগে বিচার করা যায়। প্রথম ক্ষেত্রে ধ্বনিগুলি একই ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে ব্যবহৃত হলে তাদের মুক্ত পরিবর্তনশীলতা (Free Variation) রূপে চিহ্নিত করা যায়। দ্বিতীয় ক্ষেত্রে, ধ্বনিগুলি বিভিন্ন অবস্থায় বা পরিবেশে ব্যবহৃত হতে পারে, কিন্তু সেক্ষেত্রে ধ্বনিগুলির মধ্যে স্পষ্টতঃ স্বাতন্ত্র্যসূচক কোন বৈশিষ্ট্য অনুপস্থিত (Comylementary distribution) দ্বিতীয় বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে বাংলায় /শ/কে মূলধ্বনি হিসাবে গ্রহণ করে অন্য ধ্বনি দুটিকে পরিপূরক ধ্বনি বলা যায়।

৩.১০. ধ্বনির পরিবর্তনশীলতা

ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবর্তনশীলতা থেকে মূলধ্বনিকে পৃথক করা ও কোন ভাষায় কোন্ উপাদান মূলধ্বনি হিসাবে নির্দেশিত হবে এবং সেই সঙ্গে কোন্ উপাদান ধ্বনি-তাত্ত্বিক পরিবর্তনশীলতা হিসাবে গৃহীত হবে নীচে তা বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

সূত্র : ১

যদি কখনো দুটি ধ্বনি একই ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে ব্যবহৃত হয় এবং অর্থের কোন পার্থক্য নির্দেশ না করে যদি একটির পরিবর্তে অন্যটিকে রদবদল করা যায় তাহলে উভয় ধ্বনিকে একই ধ্বনির ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবর্তনশীলতা হিসাবে গৃহীত হবে।

ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবর্তনশীলতা দুটি মৌল আদর্শের প্রেক্ষিতে বিশ্লেষণ করা যায় ; প্রথমতঃ, ভাষার আদর্শগত কাঠামোয় সেগুলির সম্পর্ক অনুযায়ী ; দ্বিতীয়ত, সেগুলির নির্দেশক ক্রিয়া অনুযায়ী। যেমন :

ক. বাংলায় তালব্য /শ/ও দন্ত্য /স/ ব্যক্তিবিশেষের উচ্চারণের ক্ষেত্রে ষ্টাইলগত বৈশিষ্ট্যের জন্য পরিবর্তনশীলতা লাভ করে।

খ. বাংলায় ব্যক্তিবিশেষের উচ্চারণের জন্য জিভের কম্পন বা কোনক্ষেত্রে জিভ পেছনের দিকে বেঁকিয়ে উচ্চারণ করায় /র/ ও /ড়/ পরিবর্তনশীলতা লাভ করতে পারে।

সূত্র : ২

যদি দুটি ধ্বনি একই ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে ব্যবহৃত হয় এবং অর্থের পরিবর্তন ঘটিয়ে তাদের পরস্পরকে রদবদল কর না যায়, তাহলে উভয় ধ্বনির স্বতন্ত্র ধ্বনিতাত্ত্বিক উপ-লব্ধির জন্য সেগুলি স্বতন্ত্র ধ্বনি হিসাবে গৃহীত হবে।

সাধারণতঃ ন্যূনতম জোড়ের সাহায্যে বিভিন্ন মূলধ্বনির স্বাতন্ত্র্য ও অর্থগত পার্থক্য নির্দেশিত হয়। নীচে উদাহরণের সাহায্যে চলিত বাংলার মূলধ্বনিগুলি ন্যূনতম জোড়ের সাহায্যে নির্দেশ করা হয়েছে।

/প/	পাতা,	×	×	×	পালা
/ফ/	ফাতা,	×	×	ফেলা,	×
/ব/	বাতা,	বোল,	×	বেলা,	×
/ভ/	ভাতা,	ভোল,	×	ভেলা,	×
/ত/	তাতা,	তোল,	তাক,	×	তালা
/থ/	×	×	থাক,	×	থালা
/দ/	দাতা,	দোল,	×	×	×

/ধ/	×	×	×	×	×
/ট/	×	টোল,	টাক,	×	টালা
/ঠ/	×	×	×	ঠেলা,	×
/ড/	×	ডোল,	ডাক,	×	ডালা
/ঢ/	×	ঢোল,	ঢাক,	ঢেলা,	ঢালা
/চ/	×	চোল,	চাক,	চেলা,	চালা
/ছ/	ছাতা,	×	×	×	ছালা
/জ/	×	×	×	×	জালা
/ঝ/	×	ঝোল,	×	×	×
/ক/	×	কোল,	কাক,	×	কালা
/খ/	খাতা,	খোল,	খাক,	খেলা,	খালা
/গ/	×	গোল,	গাক,	×	গালা
/ঘ/	×	ঘোল,	×	×	×
/ম/	×	মোল,	×	মেলা,	মালা
/ন/	×	×	নাক,	×	নালা
/ঙ/	×	×	×	×	×
/র/	রাতা	রোল,	×	×	×
/ল/	×	লোল,	×	×	লালা
/শ/	×	শোল,	শাক,	×	শালা
/হ/	হাতা	×	×	হেলা,	×
/ই/	খিল,	ইতর,	ইচ্ছে,	কিল,	বিল
/এ/	খেল,	×	×	×	বেল
/এ্যা/	খ্যাল,	×	×	×	ব্যাল
/আ/	খাল,	আতর	×	কাল,	×
/অ/	খল,	×	×	কল,	বল
/ও/	খোল,	×	×	কোল,	বোল
/উ/	×	×	উচ্ছে,	কুল,	×

সূত্র ঃ ৩

যদি শব্দগত বা উচ্চারণের দিক থেকে দুটি সম্পর্কিত ধ্বনি কখনো একই ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে ব্যবহৃত না হয় তাহলে তাদের একই ধ্বনির মিলিত পরিবর্তনশীলতা হিসাবে গৃহীত হবে।

উদাহরণ ঃ

ধরা যাক কোন একটি ভাষায় তিনটি ধ্বনি (A, *a*, a) আছে এবং সেগুলি শুধুমাত্র একটি বিশেষ অবস্থায় ব্যবহৃত হয় এবং এই বিশেষ অবস্থায় ($\dot{A}$) ধ্বনি কখনই ব্যবহৃত হয় না। এক্ষেত্রে ($\dot{A}$) ধ্বনির তিনটি পরিবর্তনশীল রূপ বিদ্যমান, সেগুলি হচ্ছে (A, a, *a*) এই তিনটি ধ্বনি $\dot{A}$ ধ্বনির সঙ্গে শব্দীয় বা উচ্চারণীয় দিক থেকে পরস্পর সম্পর্কিত (অন্যভাবে বলা যায় $\dot{A}$ A, *a*, a এই চার ধ্বনির উচ্চারণস্থান এক)।

ত্রুবেৎসকয় মূলধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশে পরিবর্তনগত যে দিকগুলির উল্লেখ করেছিলেন, বর্তমানে সেগুলির নামকরণের মধ্যে পরিবর্তন লক্ষিত হয়। যেমন,

মূলধ্বনি (Phoneme) অপরিবর্তিত

সহধ্বনি (Allophone) পরিবর্তিত

পূরকধ্বনি (Complementry Distribution) পরিবর্তিত

কোন ভাষায় প্রকৃত মূলধ্বনি নির্ণয়ের একমাত্র মাপকাঠি হচ্ছে সেই ভাষায় ধ্বনিগুলি যে নিয়মের মধ্যে দিয়ে গঠিত হয় তা পর্যবেক্ষণ করা। প্রত্যেক ভাষায় স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈপরীত্য বিদ্যমান। মূলধ্বনিগুলি সেই বৈপরীত্যের সদস্য। মূলধ্বনিকে উপলব্ধিজাত একক বলা যায় এজন্যে যে, ভাষাব্যবহারকারীরা সেই ভাষার মূলধ্বনিগুলির মধ্যে পার্থক্য ধরতে পারেন। শব্দগুলি ভিন্নতর অর্থ নির্দেশ করার কারণ সেগুলিতে অন্তর্ভুক্ত মূলধ্বনিগুলি অন্যতম উপাদানস্বরূপ ব্যবহৃত হয়। মূলধ্বনি ক্ষুদ্রতম একক রূপে পার্থক্য সৃষ্টি করে বলে ভাষাব্যবহারকারীদের পক্ষে একই শব্দের চিহ্নিতকরণে কোন অসুবিধে হয় না। উদাহরণ হিসাবে বাংলা মহাপ্রাণ ও অল্পপ্রাণ ধ্বনিগুলির উল্লেখ করা যায়। বাঙালীদের কাছে [চ] ও [ছ] দুটি পৃথক ধ্বনি, কিন্তু অবাংলা ভাষাভাষীদের কাছে, যাদের ধ্বনিতে এই শ্রেণীর কোন বৈসাদৃশ্য নেই, তাদের কাছে [চ] ও [ছ] দুটি পৃথক ধ্বনি হিসাবে গৃহীত হবে না।

৩.১১.

মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে আমেরিকান গঠনবিদ ভাষাতাত্ত্বিকরা ইয়োরোপীয় ভাষাতাত্ত্বিকদের পদ্ধতির তুলনায় খানিকটা স্বতন্ত্র বিচার পদ্ধতি অনুসরণ করে থাকেন। মরিস সোয়াদেস, চার্লস এফ, হকেট এবং অন্যান্য সহগামী ভাষাতত্ত্ববিদরা মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে যে পদ্ধতি অনুসরণ করেছেন এখানে তা সংক্ষেপে আলোচনা করা যেতে পারে। উল্লেখ্য যে, এই পদ্ধতি আরোহী মানদণ্ডের ওপর প্রতিষ্ঠিত।

১. শব্দের সঙ্গতিগত মান ঃ

শব্দগত ভিন্নরূপ ছাড়া একই শব্দের ভিন্নতর আনুষঙ্গিকের ক্ষেত্রে একই

মূলধ্বনিগত বিন্যাস বিদ্যমান। যদি কোন শব্দের বিভিন্ন উচ্চারণ লক্ষ্য করা যায় তাহলে সেগুলিকে অন্যতম উপাদানমূলক মূলধ্বনির ক্রমবিন্যাসানুযায়ী বিন্যস্ত নয় বলে ধরে নিতে হবে।

২. আংশিক অভিন্নতার মান ঃ

সমস্ত শব্দের সদৃশ দলগুলির সর্বত্রগামীর তুলনার সাহায্যে ধ্বনিগত সাদৃশ্য থেকে ধ্বনির অর্থপূর্ণ উপাদান ধরা যায়। যেমন ঃ কিল, কলি, কালিমা ইত্যাদি।

৩. অপরিবর্তনীয় অনুষঙ্গের মান ঃ

যদি ধ্বনিগত উপাদানের সদৃশ দল একত্রে দেখা যায় তাহলে, সেগুলি মূলধ্বনিগত ঐক্যমূলক যৌগিক রূপ গঠন করে। উদাহরণস্বরূপ ইংরেজি স্পৃষ্টধ্বনি / P / এর উল্লেখ করা যায়। এই ধ্বনি শব্দের প্রথমে মহাপ্রাণতার সূচনা করে থাকে। একটি বা উভয় ধ্বনিগত উপাদান যৌগিকের ঐক্যমূলক প্রকৃতির কোন পরিবর্তন না ঘটিয়ে অন্য যৌগিকে নিয়মিত ব্যবধানে একাধিকবার সংঘটিত হতে পারে। এ ক্ষেত্রে সমস্ত মূলধ্বনিগুলি যা প্রদত্ত কোন ধ্বনিগত উপাদানে অন্তর্ভুক্ত ধ্বনিগত শ্রেণী গঠন করে।

৪. গঠন সঙ্গতি ঃ

দুটি বৈপরীত্যমূলক ভগ্নাংশ ধ্বনিগত একই পরিবেশে দৃষ্ট হয়, সেগুলির একই গঠনরূপ বিদ্যমান ধরে বিশ্লেষণ করতে হবে। এ ক্ষেত্রে, হয় উভয়েই একক ধ্বনি, বিভিন্ন মূলধ্বনির সদস্য, একই ক্রিয়ামূলক শ্রেণীতে অন্তর্ভুক্ত, অন্যথায় তারা দুই বা বহুধ্বনির সদৃশ দল। এই মত গঠনগত সমান্তরালতার দিক জোরাল করে। কিন্তু, যেখানে গঠনগত সমান্তরলতার রূপ অনুপস্থিত সেখানে ধ্বনিগত সমান্তরলতা ধ্বনিগত ভগ্নাংশের দুটো সদৃশ দলের মধ্যে সমান্তরাল বিশ্লেষণের মাধ্যম হিসাবে ধরা যেতে পারে।

৫. সম্পূর্ণতা

প্রতিটি উপাদান যা প্রতিটি ধ্বনির বৈশিষ্ট্য প্রদান করে, ধ্বনির শ্রেণী করণের ক্ষেত্রে তা বিবেচনা করতে হবে। প্রত্যেক ধ্বনিই সামগ্রিকভাবে কোন মূলধ্বনির সদস্য।

৬. সংগঠন

যদি বিভিন্নধারিক বিশ্লেষণ মান সমভাবে অন্যান্য প্রয়োজনীয় শর্ত পূরণ করে ক্ষুদ্রতম সংখ্যক মূলধ্বনি প্রতিষ্ঠিত করে, তার ওপর প্রাধান্য দিতে হবে।

৭. সদৃশ

যদি ক ও খ একটি মূলধ্বনির সদস্য হয় তাহলে উভয়ে এক বা একাধিক উপাদান ভাগ করে নেয়।

৮. অপ্রতিচ্ছেদ

কোন ধ্বনি যদি এক বা একাধিক অপ্রতিচ্ছেদ উপাদানে অংশ নেয় তাহলে তা মূলধ্বনির সদস্য হিসাবে পরিগণিত হবে।

৩.২. পারস্পরিক সম্পর্কের সমষ্টি (Correlative Burdles) ;

যেখানে একটি মূলধ্বনি সম্পর্কিত একই শ্রেণীর সঙ্গে কতকগুলি পারস্পরিক সম্পর্কের ক্ষেত্রে অংশগ্রহণ করে, সেখানে সমস্ত মূলধ্বনিগুলি পারস্পরিক সম্পর্ক জোড়ের মধ্যে অংশ নিয়ে ও একত্রিত হয়ে বহু সম্পর্কের সমষ্টি গঠন করে। এই শ্রেণীর সমষ্টির গঠন অবশ্য ভিন্নধর্মী হয়ে থাকে। এটা নির্ভরশীল পারস্পরিক সম্পর্কের সদস্যদের সংখ্যার ওপর নয়, বরং তাদের পারস্পরিক সম্পর্কের ওপর।

সাধারণতঃ পারস্পরিক সম্পর্কের দু'শ্রেণীর সমষ্টি প্রায়ই লক্ষ্য করা যায়। এ ক্ষেত্রে, দুটি সম্ভাবনা বিদ্যমান থাকতে পারে : একটি পারস্পরিক সম্পর্কে উভয় ধ্বনি অন্য পারস্পরিক সম্পর্কের ক্ষেত্রেও অংশ নিতে পারে, অথবা উভয় পারস্পরিক সম্পর্কের মধ্যে একটি সদস্য সাধারণ হতে পারে। প্রথক ক্ষেত্রের ফলশ্রুতি হিসাবে চার সদস্যের পারস্পরিক সম্পর্ক বিদ্যমান থাকে, এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে পারস্পরিক সম্পর্ক লক্ষ্য করা যায় তিন সদস্যের মধ্যে। প্রথম ক্ষেত্রের উদাহরণ হিসাবে বাংলাকে গ্রহণ করা যায়। বাংলায় স্পৃষ্টধ্বনিগুলি ক্রমান্বয়ে ঘোষ ও মহাপ্রাণতার দিক থেকে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্দেশ কর চার সদস্যের সমষ্টি গঠন করে। যেমন :

প-ফ ত-থ ট-ঠ চ-ছ ক-খ

ব-ভ দ-ধ ড-ঢ জ-ঝ গ-ঘ

যদি কোন মূলধ্বনি বিভিন্ন সম্পর্কিত দলের পারস্পরিক সম্পর্কের ক্ষেত্রে ক্রমাগত অংশ নেয়, এই শ্রেণীর পারস্পরিক সম্পর্ক একত্রিত হয়ে সমষ্টি সৃষ্টি কে রনা, তারা একই সমভূমিতে অভিক্ষেপ করে না বরং একটি ধ্বনি অন্যধ্বনির ওপর আরোপ করা হয়। উদাহরণ হিসাবে জার্মান ভাষার /ই/ ধ্বনির উল্লেখ করা যায়। এখানে শ্বাসাঘাতযুক্ত দীর্ঘ /ই/ ক্রমাগতভাবে বিভিন্ন পারস্পরিক সম্পর্কে অংশ নেয়, যেমন স্বরাঘাতে পারস্পরিক সম্পর্ক, পরিমাণের পারস্পরিক সম্পর্ক ও ঠোঁট গোলাকৃতির পারস্পরিক সম্পর্ক। কিন্তু উল্লেখিত প্রথম দুটির ক্ষেত্রে পারস্পরিক সম্পর্ক গঠন করলেও, ঠোঁট গোলাকৃতির পারস্পরিক সম্পর্ক স্পষ্টভাবেই স্বতন্ত্র ভূমিতে অবস্থিত।

প্রত্যেক ভাষার অক্ষর ও শব্দের স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। মূলধ্বনির আনুষঙ্গিকতার কতকগুলি বাধ্যকতা আছে যা শব্দগঠনের ওপর নির্ভরশীল। যেমন, বাংলা শব্দগঠনের সাধারণ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে, একটি স্বরধ্বনির পর একটি ব্যঞ্জনধ্বনি, বা একটি ব্যঞ্জনধ্বনির পর একটি স্বরধ্বনি ব্যবহৃত হয়। একমাত্র ব্যতিক্রম লক্ষণীয় দ্বিস্বরধ্বনি ও সংযুক্ত ব্যঞ্জনধ্বনির ক্ষেত্রে।

শব্দের সীমা অনেক ক্ষেত্রে স্বতন্ত্রভাবেও চিহ্নিত হয়। অনেক সময় কোন ধ্বনি শব্দের প্রথমে ও শেষে ব্যবহৃত হলে তাদের স্বতন্ত্র পরিবর্তনশীল রূপ থাকতে পারে। বাংলায় মহাপ্রাণধ্বনি শব্দের প্রথমে অবিকৃত থাকলেও শব্দশেষে অনেকক্ষেত্রে মহাপ্রাণতা হারাতে পারে। যেমন ঃ

বাঘ —> বাগ	করে —> করচে, কচ্চে
উচ্ছে —> উচ্চে	কাঠ —> কাট
যাচ্ছে —>যাচ্চে	মাঠ —> মাট
বুজোছি —> বুজোচি	মাঝ—> মাজ

৩.৩. বিভাজন

গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বে মূলধ্বনি বিচারের ক্ষেত্রে বিভাজন সংক্রান্ত সম্পর্কের ওপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা হয়ে থাকে। এই মানদণ্ডের পরিপ্রেক্ষিতে কতকগুলি বৈশিষ্ট্যের নিয়মিত সংগঠনের পর্যবেক্ষণ করা হয়। বিভাজন বলতে পরস্পর সম্পর্কিত উপাদানগুলি ভাষার মধ্যে সুবিন্যস্তকরণ বোঝায়। বিভাজন পর্যালোচনার ক্ষেত্রে ধ্বনিগত পরিবেশের পর্যালোচনা বিশেষ প্রয়োজনীয়। পরিবেশ বলতে ধ্বনি বা শব্দ যে-ভাবে তার পূর্বের বা পরের ধ্বনি বা শব্দের মধ্যে ব্যবহৃত হয় তার স্থানগত সীমানা নির্দেশ করে। যেমন ঃ

ক —> খ . . . গ

সূত্রের সাহায্যে ওপরে যে পরিবর্তনরীতি ব্যাখ্যা করা হয়েছে তা অন্যভাবে বলা চলে যে, ক খ-তে রূপান্তরিত বা পরিবর্তিত হয়, যদি ক-এর পর গ অবস্থান করে। ওপরের চিত্রে...এর দ্বারা ধ্বনির পরিবেশ নির্দেশ করা হয়েছে। ভাষাতাত্ত্বিক উপাদান যখন কোন বিশেষ পরিবেশে আবির্ভূত হয় তখন সেই পরিবেশের সামগ্রিকতাকে উপাদানের বিভাজন বা সংগঠনের স্বাধীনতাও বলা চলে। উদাহরণ ঃ

[// —ল স্ব ব্য ব্য]

ওপরের চিত্রানুসারে বলা যায় যে শুধুমাত্র [ক] ধ্বনিই উল্লেখিত পরিবেশে ব্যবহৃত হতে

পারে। এর প্রেক্ষিতে বলা যায় যে [ক] ছাড়া অন্য কোন উপাদান বা ধ্বনি ওপরে উল্লেখিত পরিবেশে ব্যবহৃত হয় না। যেমন ঃ [চ]। [চ]-এর জন্য স্বতন্ত্র ধ্বনিতাত্ত্বিক পরিবেশ প্রয়োজন। সমস্ত মূলধ্বনি, সাধারণ বস্তু হিসাবে, যে অবস্থায় সেগুলি ব্যবহৃত হয় সেদিক থেকে অনেকখানি সীমাবদ্ধ। প্রত্যেক মূলধ্বনির নিজস্ব অবস্থাগত সীমাবদ্ধতা বিদ্যমান, যার ফলে প্রত্যেক মূলধ্বনির বিভাজন পদ্ধতিতে যে নির্দিষ্ট ক্রমবিন্যাসে স্থান নেয় তা একটি স্পষ্ট বৈশিষ্ট্য নির্দেশ করে।

যদি কোন মূলধ্বনি অধিক পরিমাণে একই ভাষার অন্যান্য মূলধ্বনির চেয়ে আনুষঙ্গিক অবস্থায় সীমিত থাকে, তাহলে তাকে অপূর্ন মূলধ্বনি হিসাবে ধরা যায়। বাংলায় এই শ্রেণীর মূলধ্বনি হচ্ছে [ঙ] এই মূলধ্বনি কখনই শব্দের প্রথমে ব্যবহৃত হয় না এবং সাধারণতঃ কোন স্বরধ্বনির পরে বা মধ্যে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন, [বাঙলা], [সঙ] প্রভৃতি শব্দ।

৩.৪.

মূলধ্বনিগুলিকে সাধারণভাবে দুটি পর্যায়ে বিভক্ত করে বিশ্লেষণ করা হয়। প্রথম পর্যায়ভুক্ত মূলধ্বনিগুলিকে বিভাজিত ধ্বনিমূল ও দ্বিতীয় পর্যায়ভুক্ত মূলধ্বনিগুলিকে অতিরিক্ত ধ্বনিমূল রূপে আখ্যা দেওয়া যায়। কথাবার্তার সময় যে-সব ভাষাগত উপাদান স্পষ্টভাবে একটি অপরটিকে অনুসরণ করে, তাকে বিভাজিত ধ্বনিমূল বলে।১ অন্যদিকে, যে-সব ভাষাগত উপাদান স্পষ্টভাবে বিভাজিত ধ্বনিমূল সদস্যের ওপর বিস্তৃত হয়,সেই উপাদানকে অতিরিক্ত ধ্বনিমূল বলা যেতে পারে।২ বিভাজিত ধ্বনিমূলগুলি মূলধ্বনির সাধারণ বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে বিশ্লেষণ করা হয়। মূলধ্বনির শ্বাসঘাত, স্বরাঘাত, সংযোগস্থল এবং কোন কোন ক্ষেত্রে নাসিক্যীভবন, ঘোষহীনতা, মহাপ্রাণহীনতা প্রভৃতি দিকগুলি পর্যালোচনা করা হয়। মূলধ্বনি বিচারের প্রথম পর্যায়ে বিভাজিত ধ্বনিমূল হিসাবে ধ্বনিগুলি বিশ্লেষণ করা হয়েছে। নীচে অতিরিক্ত ধ্বনিমূলীয় বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে মূলধ্বনি বিচার করা হয়েছে।

৩.৪০. অতিরিক্ত ধ্বনিমূলীয় বৈশিষ্ট্য (Suprasegmental Features)

অতিরিক্ত ধ্বনিমূলীয় বৈশিষ্ট্য বলতে সাধারণতঃ শ্বাসাঘাত (Stress) মীড় (Pitch) সংযোগস্থল (juncture) বোঝান হয়ে থাকে। অন্যান্য ভাষার ক্ষেত্রে এগুলির যে-ভূমিকা তা বাংলার ক্ষেত্রে ততখানি গুরুত্বপূর্ণ নয়। বাংলার ক্ষেত্রে দেখা যায় যে

১. Charles F. Hockett, A System of Descriptive phonology, Readings in Linguistics, p. 100, 1957.

২. প্রাগুক্ত।

স্বরে শ্বাসাঘাত প্রধানতঃ ব্যবহৃত হয় বাক্যের মধ্যেকার শব্দের ওপর জোর দেওয়ার জন্যে। চলিত বাংলায় বেশীর ভাগ ক্ষেত্রে স্বর পড়ে বাক্যের প্রথমে এবং এজন্যে অর্থের কোন পরিবর্তন হয় না। যেমন ঃ [কাল এসো তুমি], [কাল তুমি আলেয়া]।

চলিত বাংলায় স্বরের প্রাধান্য না থাকলেও মীড়ের প্রত্যক্ষ ভূমিকা লক্ষ্য করা যায়। মীড়ের ক্ষেত্রে ভাষাতত্ত্বে দু’টি দিক বিচার্য। এই দু’টি দিক হচ্ছে ঃ (ক) চারটি মীড়-মূলক মূলধ্বনি দেখান হয়ে থাকে /১২৩৪/ দিয়ে। এগুলি মীড়ের তুলনামূলক উচ্চতাগত মূলধ্বনি (P L S) নামে পরিচিত। (খ) তিনটি প্রান্তীয় রেখা নির্দেশক মীড়মূলক মূলধ্বনি (T C S) নামে পরিচিত। এ তিনটি দেখান হয়ে থাকে ($\downarrow$ $\uparrow$ -->) এভাবে (হকেট, ১৯৬৭—৩৫)।

বাংলায় স্বরের স্থান পরিবর্তন বা স্বরের উপস্থাপনার জন্যে বাক্যের কোন অর্থ পরিবর্তন ঘটে না। কিন্তু স্বরতরঙ্গ পরিবর্তনের জন্যে অর্থ পরিবর্তন ঘটে থাকে বলে বাক্যের মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা বিদ্যমান। নীচে উল্লিখিত পরিবেশে সাধারণতঃ স্বরতরঙ্গ বাক্যের অর্থ পরিবর্তনের সাহায্য করে।

ক. প্রশ্নবোধক বাক্য ;
খ. নির্দেশ ও অনুরোধমূলক বাক্য ;
গ. মানসিক প্রকৃতি প্রকাশের ক্ষেত্রে।

নীচের উদাহরণগুলিতে উপরোক্ত দিকগুলি নির্দেশিত হয়েছে।

ক. প্রশ্নবোধক বাক্য

৩ যাবে না তুমি৩ ?
২ সে যাবে।
৩ কে যাবে৩ ?
৩ কোথায় যাবে৩ ?

[কি] বাক্যের মধ্যে বিশিষ্ট ভূমিকা গ্রহণ করে বলে বাক্যে PLS -এর আকৃতি পরিবর্তনে সহায়তা করে। যেমন ঃ

১. ২ কি বলো তুমি২ ? (সাধারণ বিবরণ)
বলো ৩কি তুমি৩ ? (বিস্ময়)
২. ২ পড়ছ কি২ ? (এখন পড়ছ কী ?)
৩ কি পড়ছ৩ ? (কী পড়ছ এখন ?)

তথ্যনির্দেশ

১. গঠনমূলক ভাষাতত্ত্বে system—এই শব্দের সাহায্যে রূপান্তরের প্রক্রিয়াগত রূপ দেখান হয়, যার প্রয়োগে একটি শব্দের সাহায্যে অন্য একটি শব্দ মূলধ্বনির মাধ্যমে প্রতিস্থাপনের সাহায্যে পরিবর্তন করা যায়। যেমন: [কাল] শব্দটি [খুন] শব্দ দ্বারা পরিবর্তন করা যায় ক, আ, ল এই ধ্বনিগুলিকে খ, উ, ন ধ্বনির সাহায্যে, উভয় জোড়ের মধ্যে ক-খ, আ-ই, ল-ন পরিবর্তন বিদ্যমান।

২. Function

ভাষাতত্ত্বে দুটি সূত্রের সম্পর্ক বোঝাতে এই পরিভাষা ব্যবহার করা হয়। একটি ভাষাতাত্ত্বিক এককের অন্য একটি এককের সঙ্গে কতকগুলি ক্রিয়া বা সম্পর্ক বিদ্যমান, তা সূক্ষ্মভাবে দেখানই বিশ্লেষণের প্রাথমিক উদ্দেশ্য।

৩. ও ৪.

তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বে দুটি পর্যায় আছে, একটি অতীতকালীন (Diachronic) ও অন্যটি সমকালীন (Synchronic)। অতীতকালীন ভাষাতত্ত্বে কোন ভাষার বিভিন্নধারিক পরিবর্তন বিভিন্ন সময়ে যে-ভাবে সূচিত হয়েছে তা নির্দেশ করা হয়। অন্যক্ষেত্রে, সমকালীন ভাষাতত্ত্বে একাধিক ভাষার বিভিন্নধারিক পরিবর্তন বিশেষ একটি কালসীমাকে লক্ষ্য করে বিশ্লেষিত হয়ে থাকে।

৫. Invariant

এই ধারণার সাহায্যে নিয়মগত পার্থক্য নির্দেশ করা হয়। এই ধারণা variant-এর বিপরীত। এখানে কোন নিয়মগত পার্থক্য নির্দেশ করা হয় না (যেমন: 'মানুষ' উদ্দেশ্য বা বিধেয় দু ভাবেই ব্যবহৃত হয়)।

৬. Redundant

ভাষাতত্ত্বে বাড়তি বা অতিরিক্ত উপাদান বর্জিত হতে পারে, কিন্তু সেখানে মূল উপাদানের কোন পরিবর্তন ঘটে না। স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য পর্যায়ে এমন অনেক উপাদান বিদ্যমান, যা সমস্ত ধ্বনির ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় না-ও হতে পারে। যেমন: মহাপ্রাণতা গুণ [র] ধ্বনির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়।

৭. ক্রুবেৎসকয়ের দুটি গ্রন্থ এক্ষেত্রে বিশেষ উল্লেখযোগ্য: ক. Introduction to the Principles of Phonological Descriptions (অনুবাদ: L. A. Murray ও H. Blume). The Hague: 1968; খ. Principles of Phonology (অনুবাদ: Christiane A. M. Baltaxe), Los Angeles: 1969.

৮. এডওয়ার্ড সাপিরের বিভিন্ন প্রবন্ধ ছাড়াও তাঁর Language (New York: 1921) গ্রন্থটি এক্ষেত্রে বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

৯. লিওনার্দ ব্লুমফিল্ডের Language (New York: 1933) গ্রন্থ। গ্রন্থটি প্রথমে Introduction to the Study of Language শিরোনামায় ১৯১৪ সালে প্রকাশিত হয়েছিল।

১০. Yuen-Ren Chao-এর Bulletin of the Institute of History and Philology, Academic Sinica, Vol. IV, Part 4,—এ ১৯৩৪ সালে প্রকাশিত তাঁর The Non-Uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic systems প্রবন্ধটি সমকালীন ভাষাতাত্ত্বিকদের মধ্যে আলোড়ন সৃষ্টি করেছিল। তাঁর উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ হল Language and Symbolic Systems (অক্সফোর্ড, ১৯৬৮)।

১১. ২ অংশের আলোচনা দ্রষ্টব্য। পরবর্তীকালে এই পদ্ধতি প্রয়োগে ফরাসী ভাষাতত্ত্ববিদ আঁদ্রে মার্তিনে ধ্বনিতত্ত্ব ও ভাষাতত্ত্ব বিচার করেছিলেন। এ বিষয়ে উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ হল: A Functional View of Language (অক্সফোর্ড, ১৯৬১) ও Functional Phonetics (প্যারিস, ১৯৫৬)।

১২. Formal

Form : কোন বস্তুর আকৃতি বা বহিরাবরণ; Formal : কোন সূত্র বা নিয়মের সম্পর্কগত দিক নির্দেশ করা। এখানে সূত্রের ওপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করা হয়।

১৩. Glossematics

আপাতঃ— গাণিতিক দৃষ্টিকোণ থেকে ভাষার বিশ্লেষণ। বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে Glosseme-এর বিভাজন ও পারস্পরিক সম্পর্কের ওপর প্রতিষ্ঠিত। কোপেনহেগেন দলের ইয়েল্‌মস্লেভ এই পদ্ধতির প্রবর্তক।

১৪. Archiphoneme

যে মূলধ্বনিগত একক দুই বা তার চেয়ে বেশী সংখ্যক মূলধ্বনি নিয়ে গঠিত হলে নিরপেক্ষকের অধীন হয়ে পড়ে এবং সেই সঙ্গে তাদের সহধ্বনিগুলিরও বিশ্লেষণ করা হয়। অন্যভাবে বলা যায় যে, যখন দুটি পরস্পর নিরপেক্ষ মূলধ্বনির মধ্যে স্পষ্ট বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান থাকে তাকে archiphoneme বলা যেতে পারে। এই মান প্রয়োগে ধ্বনিবিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, একটি মূলধ্বনি দুটি মূলধ্বনিকে অপসারণ করতে সক্ষম হয় যদি মূলধ্বনি দুটি কতকগুলো পরিবেশে নিরপেক্ষতা লাভ করে। আমেরিকান ধ্বনিতত্ত্ববিদরা 'আর্কিওফোনিমে'র আদর্শ গ্রহণ করেন নি।

১৫. acoustic

শব্দবিজ্ঞান পদার্থবিদ্যার অন্তর্গত হলেও বর্তমানে ইলেকট্রিক'ল ইঞ্জিনিয়ারিং ও ধ্বনিতত্ত্ব বিচারে বহুলভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। ধ্বনিতত্ত্বে প্রধানত বিভিন্ন ধ্বনির শব্দ (sound) তরঙ্গ বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে শব্দবিজ্ঞান ব্যবহৃত হয়ে থাকে থাকে। তাছাড়া, ধ্বনিগঠনের সময় তার গুণগত দিক বিচারের সময় শব্দবিজ্ঞান অপরিহার্য হয়ে দাঁড়িয়েছে। সাধারণভাবে ধ্বনির গুণগত দিক, বৈশিষ্ট্য, শব্দতরঙ্গ বিশ্লেষণ, শ্রুতিগত দিক, ধ্বনির স্বরাঘাত, উচ্চগ্রাম প্রভৃতি দিকগুলি শব্দবিজ্ঞানের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হয়। শব্দবিজ্ঞান সম্পর্কে প্রাথমিক গ্রন্থ হচ্ছে Peter Ladefoged-এর Elements of Acoustic Phonetics, শিকাগো: ১৯৬৮ (চতুর্থ সংস্করণ)।

১৬. অধিযন্ত্রবাদী তত্ত্ব

অধিযন্ত্রবাদী তত্ত্বে (Mechanistic theory) মানুষের ভাষার বৈষম্য মানুষের শারীর বৃত্তের গঠন ও প্রধানভাবে তার স্নায়বিক দৌর্বল্যযুক্ত রীতির ওপর প্রতিস্থাপনের বিভিন্ন জটিল

সাহায্যকারী গ্রন্থ

Chomsky. Noam

1968 The Sound pattern of English
New York, Evanston and London

Harris, Zellig

1963 Structural Linguistics
Chicago and London

Ivic, Milka

1965 Trends in Linguistics
The Hague

Jakobson, Roman, C. Gunnar M. Fant and Morris Halle

1969 Preliminaries to Speech Analysis
Cambridge, Mass.

Joos, Martin (ed.)

1951 Readings in Linguistics 1
Chicago and London

Ladefoged, Peter

1968 Elements of Acoustic phonetics
Chicago

Lehiste, Ilse (ed.)

1967 Readings in Acoustic phonetics
Cambridge, Mass.

Martinet, Andre

1960 Elements of General Linguistics
London

1961 A Functional View of Language
Oxford.

Nordhjem, Bent

1968 The Phonemes of English
Copenhagen

Postal, Paul M.
1968 Aspects of Phonological Theory
New York

Sapir, Edward
1949 Language
New York

Saussure, Ferdinand de
1966 Course in General Linguistics
New York, Toronto, London

Trubetzkoy, N. S.
1968 Introduction to the principles of phonological
Descriptions
Tr. L. A. Murray
The Hague
1969 Principles of Phonology
Tr. Christiane A. M. Baltaxe
Berkeley and Los Angeles