

বর্ষ : ৫১ | সংখ্যা : ১ | কার্তিক ১৪২০ | অক্টোবর ২০১৩

সাহিত্য পত্রিকা

Vol. 51 | No. 1 | 2013

 Check for updates

সাহিত্য পত্রিকা

journal.bangla.du.ac.bd

বাংলা রূপমূলের গাঠনিক বিশ্লেষণ

Volume	51
Issue	1
Year	2013
ISSN	0558-1583
eISSN	3006-886X
Author(s)	জেনিফার জাহান
Published online	October 1, 2013
DOI	10.62328/sp.v51i1.4
Link to article	https://doi.org/10.62328/sp.v51i1.4
Pages	৭৫-৮৬
Publisher	University of Dhaka
Copyright	সাহিত্য পত্রিকা
Designed and Developed by	Zobayer Abdullah

বাংলা রূপমূলের গাঠনিক বিশ্লেষণ



জেনিফার জাহান*

ভূমিকা

বাংলা রূপমূলের গঠনগত বৈশিষ্ট্যসমূহ নিরূপণ বাংলা ভাষাবিজ্ঞান চর্চার অন্যতম প্রধান দিক। বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত রূপমূলগুলোর গঠন-কাঠামো কীরূপ তা বিশ্লেষণ করাই বর্তমান গবেষণার মূল লক্ষ্য। মূলত ভাষার সৃষ্টিশীলতা (generativity)-কে প্রাধান্য দিয়ে এই আলোচনায় বিবেচনা করা হবে যে বাংলা মুক্তরূপমূল ও বদ্ধরূপমূলসমূহ কোনো প্রকারের সংযুক্তিতে আবদ্ধ এবং এই সংযোগকে কী ধরনের কার্যকর রূপতাত্ত্বিক সূত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা সম্ভব।

তাত্ত্বিক পটভূমি

বাংলা ভাষার রূপমূলের সংগঠন বা কাঠামো বিশ্লেষণে সংস্কৃত ভাষার বিশেষ প্রভাব বিদ্যমান। ভারতের শ্রেষ্ঠ ভাষাবিজ্ঞানী পাণিনি রচিত *অষ্ট্যাধ্যায়ী* সংস্কৃত ভাষার প্রথম ব্যাকরণ গ্রন্থ। প্রায় হাজার চারেক সূত্রের সাহায্যে রচিত এ ব্যাকরণ গ্রন্থে বাক্যকে ভাষার প্রথম বৃহত্তম একক হিসেবে বিশ্লেষণ করে পাণিনি ক্রমশ ক্ষুদ্রতর এককের দিকে গিয়েছেন। তাঁর মতে, 'ধাতুর সঙ্গে বিভক্তি বা প্রত্যয় যোগ করে বিভিন্ন শব্দের জন্ম হয় এবং সব শব্দের মূলে একটি করে 'ক্রিয়ার ধাতু' থাকে। শব্দের মূলে ধাতু থাকার এই তত্ত্বটি ভাষাবিজ্ঞানীদের কাছে root theory নামে পরিচিত এবং পাণিনির ব্যাকরণের এটি মূলনীতি (underlying principle)' (শ', ১৯৯৬ : ১৪১)। গ্রন্থটির তৃতীয় অধ্যায়ে 'কৃৎ' প্রত্যয় আলোচিত হয়েছে যা আধুনিক ভাষাবিজ্ঞানের দৃষ্টিতে রূপতত্ত্বের (morphology) আলোচ্য বিষয়। তাছাড়াও, রূপতত্ত্বের অন্তর্ভুক্ত করে পাণিনি 'সন্ধি'-র আলোচনা করেন যা বৃহত্তর বিবেচনায় রূপমূলের গঠন বৈচিত্র্য (formation) বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে আলোচ্য। অর্থাৎ পাণিনির *অষ্ট্যাধ্যায়ী* গ্রন্থটিতে সংস্কৃত ভাষার ব্যাকরণের যে আলোচনা করা হয়েছে তা থেকেই মূলত আধুনিক ভাষাবিজ্ঞানের রূপতাত্ত্বিক সংগঠন বিশ্লেষণের দিক নির্দেশনা পাওয়া যায়। এছাড়াও বিংশ শতাব্দীর দ্বিতীয়ার্ধে রূপতাত্ত্বিক আলোচনায় বিশেষ অবদান রেখেছেন ভাষাবিজ্ঞানের সবচেয়ে প্রভাবশালী ব্যক্তিত্ব আব্রাহাম নোয়াম চমস্কি। সৃষ্টিশীল ব্যাকরণ (generative grammar)-এর প্রবক্তা চমস্কি ১৯৫৭ সালে রূপধ্বনিতাত্ত্বিক (morphophonemic) সূত্র ব্যবহার করেন ক্রিয়ার কালের রূপ বিশ্লেষণে। এর ফলে বাক্যতত্ত্বের আওতার বাইরে রূপতত্ত্বের নিজস্ব ক্ষেত্র তৈরি হয় যা সৃষ্টিশীল রূপতত্ত্ব (generative morphology) হিসেবে আখ্যায়িত হয়। চমস্কি তাঁর *Aspects of the Theory of Syntax* গ্রন্থে যৌগিক শব্দের (complex words) নিজস্ব আলোচনার ক্ষেত্র তৈরির কথা উল্লেখ করেন এবং বিভিন্ন যৌগিক রূপমূলকে পৃথক অভিধাপুঞ্জের (lexicon)

* সহকারী অধ্যাপক, ভাষাবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

সাহায্যে ব্যাখ্যা করার প্রয়োজনীয়তার কথা বলেন (শ', ১৯৯৬)। প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, চমস্কি প্রবর্তিত সৃষ্টিশীল রূপতত্ত্বের কাঠামো থেকে অনুপ্রাণিত হয়ে ১৯৭৩ সালে, মরিস হাল সৃষ্টিশীল রূপতত্ত্বের প্রথম বিস্তৃত মডেল উপস্থাপন করেন। আমেরিকান কাঠামোবাদী (structuralist) ব্যাকরণের নিয়ম অনুসারে প্রতিটি সাধিত শব্দ (প্রথাগত ব্যাকরণ অনুসারে ভাষার শব্দগুলো মৌলিক ও সাধিত দুইভাগে বিভক্ত) মূলত একাধিক রূপমূলের সমষ্টি, এবং বিভিন্ন পাণিনীয় উপাদান যেমন : উপসর্গ, প্রত্যয়, বিভক্তি, ধাতু, প্রাতিপাদিক ইত্যাদি রূপমূল (morpheme) হিসেবেই পরিচিত। (ভট্টাচার্য্য, ২০১৩ : ৩০)।

রূপতত্ত্বে যতগুলো মডেল শব্দগঠন বর্ণনায় ব্যবহৃত হয়, সেগুলোকে অণু-আবয়বিক (atomistic) এবং অখণ্ড-আবয়বিক (holistic) এই দুইভাগে বিভক্ত করা হয়েছে (ভট্টাচার্য্য, ২০১৩)। অণু-আবয়বিক ধারার তত্ত্বগুলোতে শব্দের চাইতে ক্ষুদ্রতম উপাদানের অস্তিত্বের কথা বলা আছে। এতে শব্দকে ক্ষুদ্রতর অংশে বিভক্ত করা হয় এবং এগুলোই কীভাবে একে অপরের সাথে যুক্ত হয় তার নিয়ম আবিষ্কার করা হয়। প্রত্যয়, ধাতু, বিভক্তি ইত্যাদি নামেও ক্ষুদ্রতর অংশগুলো থাকতে পারে আবার একটি মাত্র নামের অধীনেও (যেমন, রূপমূল) আলোচিত হতে পারে। কোন কোন নিয়মে এই উপাদানগুলো যুক্ত হয় পরস্পরের সাথে, সেটা নির্ণয় করাই রূপতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের প্রধান কাজ।

এই প্রবন্ধের বিষয়বস্তু অনুসারে এখন দেখা হবে বাংলা রূপমূলগুলোর আন্তর্গঠন কেমন। মূলত কোনো রূপতাত্ত্বিক গঠন বিশ্লেষণের সর্বশেষ লক্ষ্যই থাকে রূপতাত্ত্বিক সূত্রগুলোর (morphological rules) একটি সংশ্রয় (system) উপস্থাপন করা, যা ভাষা ব্যবহারকারীর ভাষাতাত্ত্বিক জ্ঞানের প্রতিচ্ছবি হয়ে থাকে। সবসময় কোনো সরল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এই কাজটি করা যে সম্ভব তাও নয়। তবে, বাস্তবমুখী, বোধগম্য বিশ্লেষণ করা সম্ভব হলে তা-ই একজন ভাষা গবেষককে পৌঁছে দেবে নির্ধারিত লক্ষ্যে। প্রতিপাদ্য প্রমাণের প্রয়োজনে বর্তমান প্রবন্ধে অণু-আবয়বিক ধারার দুটি মডেল নিয়ে আলোচনা করা হবে; এরা যথাক্রমে রূপমূলভিত্তিক রূপতত্ত্ব মডেল (morpheme based morphology model) এবং শব্দভিত্তিক রূপতত্ত্ব মডেল (word based morphology model) নামে পরিচিতি।

১. রূপমূলভিত্তিক মডেল (Morpheme Based Model)

এটি এমন একটি মডেল যেখানে ধরে নেওয়া হয় যে শব্দগঠন সূত্রগুলো রূপমূলের ওপরও কার্যকর হতে পারে। এখানে রূপমূলকে 'ন্যূনতম অর্থপূর্ণ ভাষিক একক' হিসেবে সংজ্ঞায়িত করে বলা হয়, রূপমূল পরস্পরাই হচ্ছে শব্দরূপ (word forms)। অর্থাৎ, একের পর এক রূপমূল মালার ন্যায় (like beads) বিন্যস্ত হয়ে শব্দরূপ সৃষ্টি করে। যেমন, অসামাজিক /ɔʃamajik/ শব্দরূপটি |ɔ+ʃɔmaj+ik| রূপমূলগুলোর পরস্পরাগত বিন্যাস। বাক্যতাত্ত্বিক সূত্রগুলো যেভাবে শব্দগুলোকে সংযুক্ত করে, অনেকটা সেভাবেই রূপতাত্ত্বিক সূত্রগুলোর সাহায্যে রূপমূলগুলো সংযুক্ত থাকে বলে এই মডেলে ব্যাখ্যা দেওয়া হয়। বাক্যতত্ত্বের পদ সাংগঠনিক সূত্রের (phrase structure rules /PS rules)-এর অনুকরণে শব্দ সাংগঠনিক

সূত্রের (word structure rules) মাধ্যমে রূপমূলগুলোর গাঠনিক বিশ্লেষণ করা হয়। নিচে রূপমূলভিত্তিক রূপতত্ত্বে কীভাবে শব্দরূপ বিশ্লেষণ করা সম্ভব তা দেখানো হলো (হাসপেলম্যাথ, সিমস, ২০১০) —

১.১ শব্দ সাংগঠনিক সূত্র (word structure rules)

ক. শব্দরূপ (word form) = কাণ্ড (+ সম্প্রসারিত প্রত্যয়)

খ. কাণ্ড (stem) = (i) { (সাধিত আদি প্রত্যয়+) মূল (+সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয়) }
(ii) { কাণ্ড + কাণ্ড }

গ. সম্প্রসারিত প্রত্যয় = -গুলো, -রা, -এরা,

ঘ. সাধিত আদি প্রত্যয় = অ-, সু-

ঙ. কাণ্ড = বই/ ছেলে/ খুশি/ দেশী প্রকৃতি/সজ্জা ...

চ. সাধিত অন্ত্য প্রত্যয় = - ইক, -ইয়, -ইত

ছ. শব্দরূপ = বইগুলো, ছেলেরা, দেশীয়, অখুশি, অপ্রাকৃতিক, সুসজ্জিত।

উল্লেখ্য যে, রূপসাংগঠনিক সূত্রের সাহায্যে যৌগিক রূপমূলও বিশ্লেষণ করা সম্ভব। ওপরের (১.১) সূত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধাপ স্বতন্ত্রভাবে নিচে বিন্যস্ত করে তদানুসারে বাংলা বিভিন্ন রূপমূল উদাহরণ হিসেবে উপস্থাপন করা হলো—

- | | | |
|------------------------|---|-----------------|
| ১.২ শব্দরূপ | ➤ কাণ্ড + সম্প্রসারিত প্রত্যয় | (১.১ ক) |
| কাণ্ড ➤ মূল | ➤ বই/ পেন্সিল/মেয়ে/বালক ইত্যাদি | (১.১ খি, ১.১ ঙ) |
| সম্প্রসারিত প্রত্যয়- | ➤ -গুলো/-রা/-এরা | (১.১ গ) |
| শব্দরূপ | ➤ বইগুলো/পেন্সিলগুলো/মেয়েরা/বালকেরা | (১.১ ছ) |
| ১.৩ শব্দরূপ | ➤ কাণ্ড + সম্প্রসারিত প্রত্যয় | (১.১ ক) |
| কাণ্ড | ➤ { (সাধিত আদি প্রত্যয়+) মূল (+সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয়) } | (১.১ খি) |
| সাধিত আদি প্রত্যয়- | ➤ অ-, | (১.১ ঘ) |
| মূল- | ➤ গণতন্ত্র, প্রয়োজন | (১.১) |
| সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় - | ➤ -ইক, -ঈয়(ইয়) | (১.১ গ) |
| কাণ্ড | ➤ গণতন্ত্র, প্রয়োজন | (১.১ ঙ) |
| শব্দরূপ- | ➤ অগণতান্ত্রিক, অপ্রয়োজনীয়। | |
| ১.৪ শব্দরূপ | ➤ কাণ্ড | (১.১ ক) |
| কাণ্ড | ➤ কাণ্ড + কাণ্ড | (১.১ খ ii) |
| কাণ্ড | ➤ মূল | (১.১ খ i) |
| মূল | ➤ জল/হাত/মাথা | (১.১ ঙ) |
| মূল | ➤ তরঙ্গ/ঘড়ি/মোটা | (১.১ ঙ দ্বারা) |
| শব্দরূপ | ➤ জলতরঙ্গ, হাতঘড়ি, মাথা মোটা। | |

প্রসঙ্গত উল্লেখ্য যে, বাংলা ভাষায় যৌগিকীকরণ (compounding) দুই বা ততোধিক একই পদ অথবা ভিন্ন ভিন্ন পদের সমষ্টিজাত রূপ।

যেমন :	বি + বি জল + যান = জলযান /ʃɔl+jan/=[ʃɔloʃan]	বি + বিণ মাথা+মোটা = মাথামোটা /mat ^h a+mota/=[mat ^h amota]
	বিণ + বি চিকন+বুদ্ধি = চিকন বুদ্ধি /cikon+budd ^h i/=[cikonbudd ^h i]	বি + ক্রি চুল + চেরা = চুলচেরা /cul+cera/=[culcera]

তবে, রূপমূল বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, অতিরিক্ত কিছু তথ্য (যেমন : পদ প্রকরণ) সংযুক্ত করার আবশ্যিকতা থাকে। কিন্তু, ওপরের রূপসাংগঠনিক সূত্রানুসারে যখন শব্দরূপ বিশ্লেষিত হয়, তখন পৃথকভাবে শব্দরূপের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য সংযুক্ত করা হয় না। ফলে, রূপমূল বিশ্লেষণের এই সাধারণ প্রক্রিয়াটি বিভিন্নভাবে পরিমার্জন করার কথা চিন্তা করা হয়। অনেক ভাষাবিজ্ঞানী যুক্তি দেখিয়ে বলেন যে, এই সূত্রগুলো বাতিল করে শব্দরূপের সামঞ্জস্যপূর্ণ তথ্য (যেমন : সংযুক্তি সম্ভাবনা) সহ আভিধানিক ভুক্তি করা প্রয়োজন (হাসপেলম্যাথ, সিমস, ২০১০)। তাছাড়াও, পদ সাংগঠনিক সূত্রের প্রয়োজনীয়তা নিয়েও প্রশ্ন ওঠে। কারণ, তারা মনে করেন, রূপমূলের ‘আভিধানিক ভুক্তি’ (lexical entry) ওইসকল তথ্য আগে থেকেই বহন করে। এ রকম চিন্তার ফলস্বরূপ শব্দরূপ বিশ্লেষণের পরিপূরক পদ্ধতি নির্বাচন করা হয়। সেখানে উচ্চারণ, পদ প্রকরণ ছাড়াও শব্দরূপ (রূপমূলক পরম্পরা)-এর অর্থও দেওয়া থাকে। এছাড়াও এই প্রক্রিয়ার বিশেষত্ব হলো, এখানে বন্ধ রূপমূল (affix)-এর সংযুক্তি সম্ভাবনা (combinatory potential) উল্লেখ করা যায়।

নিচে আভিধানিক ভুক্তির উদাহরণ দেওয়া হলো। এক্ষেত্রে লক্ষণীয়, তির্যক (/ /) বন্ধনীতে আন্তর্জাতিক ধ্বনিমূলক বর্ণমালার সাহায্যে উচ্চারণ দেখানো হয়, এরপর পদগত রূপ এবং সবশেষে উর্ধ্বকমার (ˈ) ভেতর অর্থের আনুমানিক ইঙ্গিত দেওয়া থাকে। পুরো ভুক্তি তৃতীয় বন্ধনীতে উপস্থাপিত হয়।

১.৫) বালকেরা (বি) = বালক + এরা, এই রূপমূলটির আভিধানিক ভুক্তি এভাবে দেখানো যায়—

(ক) বালক	(খ) -এরা
$\left(\begin{array}{c} /balok/ \\ \text{বি} \\ \text{‘অপ্রাপ্ত বয়স্ক ছেলে’} \end{array} \right)$	$\left(\begin{array}{c} /era/ \\ \text{বি-} \\ \text{‘বহুবচন নির্দেশক’} \end{array} \right)$

১.৬) অথবা, প্রাকৃতিক (বিণ) = প্রকৃতি + ইক এই রূপমূলটির আভিধানিক ভুক্তি হবে—

(ক) প্রকৃতি	(খ) -ইক
$\left(\begin{array}{c} /prəkṛiti/ \\ \text{বি} \\ \text{'নিসর্গ'} \end{array} \right)$	$\left(\begin{array}{c} /ik/ \\ \text{বি-} \\ \text{'বিশেষণ নির্দেশক'} \end{array} \right)$

ওপরের উদাহরণ দু'টি বিশ্লেষণ করলে প্রাপ্ত তথ্যগুলো নিম্নরূপ —

- তির্যক বন্ধনীতে উচ্চারণ আন্তর্জাতিক ধ্বনিমূলক বর্ণমালায় দেওয়া হয়েছে।
- বি. অর্থাৎ (১.৫) এবং (১.৬) এর (ক) তে 'বি' দ্বারা বিশেষ্যবাচক রূপমূল নির্দেশ করা হয়েছে। এক্ষেত্রে লক্ষণীয় (১.৫) এবং (১.৬)-এর খ এর 'বি-' দ্বারা মূলত প্রত্যয়ের সংযুক্তি সম্ভাবনা (combinatory potential) নির্দেশিত হয়েছে। যা থেকে নির্ণয় করা যায় যে, বহুবচন সূচক /-era/ এবং বিশেষণ নির্দেশক /-ik/ সংযুক্ত হয় বিশেষ্যের পরে।
- উর্ধ্বকমার (') ভেতর এদের আনুমানিক অর্থ সন্নিবেশিত হয়েছে।

আভিধানিক ভুক্তির মাধ্যমে প্রত্যয় এবং মূল-এর এরকম সুসমৃদ্ধ বিশ্লেষণ করা সম্ভব বলে বিশ্লেষকরা মনে করেছেন। তাই, বৃহত্তর অর্থে রূপমূলের গঠন বিশ্লেষণ বলতে আভিধানিক ভুক্তির উপস্থাপনাকেই উল্লেখ করা হয়। তবে, শব্দ সাংগঠনিক সূত্র (word structure rules/ WS rules) এবং আভিধানিক ভুক্তি — এই দু'য়ের মূলনীতি (core principal) একই থাকে, যা হচ্ছে রূপমূল-এর গাঠনিক বিশ্লেষণ।

ওপরের (১.৫) এবং (১.৬) উদাহরণ দু'টির (খ) অংশ বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে রূপতাত্ত্বিক সূত্রের সাথে ধ্বনিতাত্ত্বিক সূত্রের (phonological rules) ব্যবহার লক্ষ করা যায়। যেমন : 'বালক' একটি ব্যঞ্জনান্ত রূপমূল হওয়ার ফলে বহুবচন নির্দেশক রূপে '-এরা' যুক্ত হয়েছে। যদি স্বরান্ত রূপমূল (মেয়ে, শিশু ইত্যাদি) হতো তাহলে বহুবচনবাচক '-রা' যুক্ত হতো (মেয়ে+রা, শিশু+রা)। আবার, প্রকৃতি+ইক='প্রকৃতিক' না হয়ে পাওয়া যায় 'প্রাকৃতিক'। এক্ষেত্রে মূলত ষিৎক (ইক) প্রত্যয় যুক্ত হয়ে সন্ধির নিয়ম মেনে প্রকৃতি+ষিৎক (ইক)=প্রাকৃতিক হয়েছে। একইভাবে, সামুদ্রিক, সাহিত্যিক, বৈজ্ঞানিক ইত্যাদি বিশেষণবাচক রূপমূলগুলো গঠিত হয়। এক্ষেত্রে বিভিন্ন অন্ত্যপ্রত্যয় (-ইক, -ইত, -ঈয় [-ik, -ito, -io] ইত্যাদি) এর মাধ্যমেই রূপমূলগুলোর পদ প্রকরণ (parts of speech) নির্ধারিত হয়।

তবে উল্লেখযোগ্য যে, মূল (root) এর সাথে প্রত্যয় সংযুক্তির অবস্থানগত সীমাবদ্ধতা (positional constraint) থাকে। যেমন : 'সুনাগরিক' অথবা 'বেসামরিক' রূপমূল দুটির গাঠনিক বিশ্লেষণ করলে পাওয়া যায়—

- মূল এর সাথে প্রত্যয় সংযুক্তির ক্ষেত্রে প্রথমে অন্ত্যপ্রত্যয় 'ইক'/- ik/ যুক্ত হয়ে বিশেষণ তৈরি হয়েছে —

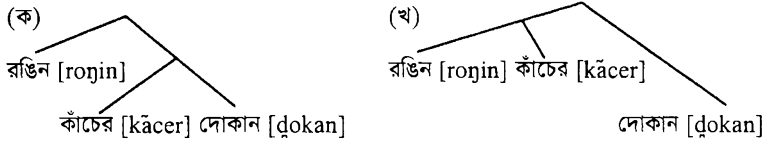
=> নগর (বি) + ইক = নাগরিক [nagorik] এবং => সমর(বি) + ইক = সামরিক [ʃamorik]।

- পরবর্তীকালে আদি প্রত্যয় 'সু' (+নাগরিক) এবং 'বে'(+সামরিক) যুক্ত হয়ে বিশেষায়িত (modify) করেছে। কারণ, বাংলা ভাষায় সু + নগর = সুনগর বলে কোনো অর্থবোধক রূপমূল তৈরি হয়না, একইভাবে বে + সমর = বেসমর তৈরি করলে অর্থগত তাৎপর্যতা হারায়। ফলে, নগর + ইক = নাগরিক এবং সমর + ইক = সামরিক রূপমূলগুলো 'বিষয়ক অর্থে' বিশেষণবাচক রূপমূল। এদের পূর্বে 'সু'/'বে' যুক্ত হতে পারে কেবল বিশেষায়ক রূপে। সহজে বলা যায়, ভাষার অর্থদ্যোতকতা বৈশিষ্ট্যকে প্রাধান্য দিয়ে প্রত্যয় সংযুক্ত হয় বলেই এদের নির্দিষ্ট অবস্থানগত সীমাবদ্ধতা থাকা প্রয়োজন।

পূর্বে উল্লেখ করা হয়েছে যে, বাক্যতত্ত্বে যেভাবে শব্দ বিন্যস্ত থাকে একইভাবে রূপমূলগুলো এই মডেলটিতে পারস্পরিকভাবে বিন্যস্ত বলে মনে করা হয়। রূপসংগঠনিক সূত্র ছাড়াও রূপতত্ত্ব ও বাক্যতত্ত্বে আরও কিছু সাদৃশ্যগত দিক রয়েছে যা এই মডেলে ব্যাখ্যা করা হয়; যার মধ্যে একটি মৌলিক নীতি (basic principal) হলো, উচ্চক্রমপরম্পরা ভিত্তিক সংগঠন (hierarchical structure)। এই সংগঠন অনুযায়ী বাক্যতত্ত্বে দ্ব্যর্থক (ambiguous) পদগুচ্ছের সংগঠন বিশ্লেষণ করা যায়—

যেমন : 'রঙিন কাঁচের দোকান'— পদগুচ্ছটির দু'টি অর্থ হলো—

- দোকানটিতে রঙিন কাঁচ বিক্রি করা হয়,
- অথবা, রঙিন কাঁচ দিয়ে দোকানটি তৈরি হয়েছে।



- (ক) এখানে 'কাঁচের দোকান' একটি বর্গ তৈরি করেছে যা 'রঙিন' দিয়ে বিশেষায়িত হয়েছে।
 (খ) 'রঙিন কাঁচের' একটি বর্গ তৈরি করেছে যা 'দোকান' শব্দটিকে বিশেষায়িত করেছে।

উপর্যুক্ত সংগঠনের আলোকে রূপমূলভিত্তিক মডেলে 'দ্ব্যর্থক' রূপমূলও বিশ্লেষণ করা সম্ভব। যেমন : 'গোলাগুলি' একটি দ্ব্যর্থক রূপমূল। এর দু'টি অর্থ পাওয়া যায়— প্রথমটি ধ্বনাত্মক (reduplicated) রূপমূল 'গোলাগুলি' (firing); যা দুটি বিশেষ্য, 'গোলা' এবং 'গুলি' সংযুক্ত হয়ে গঠিত হয়েছে— 'গোলা (বি) + গুলি (বি) = গোলাগুলি' এবং একবচন নির্দেশ করছে। দ্বিতীয়টি বিশেষ্যবাচক রূপমূল 'গোলা' (cannonball)-এর বহুবচনরূপ। এটি 'গোলা (বি)+ -গুলি(বহুবচন নির্দেশক)'-এর মিলিত রূপ।

উপর্যুক্ত দ্ব্যর্থক রূপমূলটি বিশ্লেষণ করলে পাওয়া যায়—



একইভাবে, 'বিগ্রহ' রূপমূলটি আক্ষরিক অর্থে 'বিশেষ গ্রহ' [বি(বিশেষ অর্থে) + গ্রহ (planet)] হলেও বাংলা ভাষায় 'দেবতা' অর্থে ব্যবহৃত।

এই মডেলটির সমালোচনার দিক হলো, অধিশ্রেণিগত বিন্যাস (যেমন, শূন্য রূপমূল) বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে এটি জটিল আকার ধারণ করে। উদাহরণস্বরূপ শিশির ভট্টাচার্যের *অন্তরঙ্গ ব্যাকরণ* (২০১৩) থেকে শূন্য রূপমূল প্রসঙ্গে নিচের বক্তব্যটি উপস্থাপন করা হলো—“(i) ‘আমি করি’ এবং (ii) ‘আমি করবো’ — এই দুটি বাক্যাংশের তুলনা করলে দেখা যায়, প্রথমটি আছে বর্তমান কালে আর দ্বিতীয়টি ভবিষ্যৎ কাল নির্দেশক। দ্বিতীয় ক্রিয়ারূপটি (করবো)-তে ভবিষ্যৎ কাল দ্যোতক ‘বো’ যুক্ত হয়েছে ‘কর্’ ধাতুর সঙ্গে অর্থাৎ, কর্ + বো= করবো হয়েছে যা ক্রিয়ার ভবিষ্যৎ কাল নির্দেশ করেছে। কিন্তু, ‘আমি করি’ বাক্যাংশটিতে ‘করি’ এই ক্রিয়ারূপটিতে ‘কর্’ ধাতুর সাথে যুক্ত ‘ই’ মূলত প্রথম পুরুষ নির্দেশক (marker), বর্তমান কাল দ্যোতক পৃথক কোন রূপমূল ক্রিয়ামূলের সাথে যুক্ত হয়নি। দ্যোতক নেই তবু দ্যোতনা আছে বলে একে ‘শূন্য রূপমূল’ চিহ্নিত করা হয়েছে” (ভট্টাচার্য, ২০১৩: ৩১)। এ জাতীয় সংগঠনভুক্ত রূপমূল বিশ্লেষণে রূপমূলভিত্তিক রূপতত্ত্ব মডেলটি সীমাবদ্ধতার সম্মুখীন হয়।

রূপমূলভিত্তিক রূপতত্ত্ব মডেলটি এর বিস্তৃত ব্যাখ্যামূলক বিশ্লেষণ কাঠামার জন্য প্রশংসিত এবং বহুল ব্যবহৃত একটি প্রক্রিয়া।

সাধিত, সম্প্রসারিত এবং যৌগিক রূপমূলগুলোকে সরল রৈখিক বিন্যাসে বিন্যস্ত ধরে নিয়ে রূপমূলের গাঠনিক বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত এই মডেলটি ‘শ্রেণিবিন্যাসগত পদ্ধতি (concatenative approach) নামেও পরিচিত (হাসপেলম্যাথ, সিমস, ২০১০)।

২. শব্দভিত্তিক মডেল (Word Based Model)

আরোনফ (১৯৭৬) এমন একটি অনুকল্প (hypothesis) প্রস্তাব করেন, যেখানে মনে করা হয়, শব্দ গঠনের (word formation) প্রক্রিয়াগুলো সবই শব্দভিত্তিক (word based) অর্থাৎ, একটি বিদ্যমান (existing) শব্দের উপর সাধারণ সূত্র প্রযুক্ত করেই নতুন শব্দ তৈরি করা হয়। এক্ষেত্রে নতুন শব্দ এবং যে শব্দটিতে সূত্র প্রযুক্ত হয়েছে, দুটোকেই একটি প্রধান আভিধানিক সংবর্গের (lexical category) সদস্য ধরে নেওয়া হয়। উল্লেখ্য যে, রূপমূল সমষ্টিতে অখণ্ড শব্দরূপে গ্রহণ করে এই মডেলে বিশ্লেষণ করা হয়।

পূর্বে আলোচিত রূপমূলভিত্তিক মডেল-এর মতো এখানে শব্দের মৌলিক বৈশিষ্ট্যগুলো এবং যৌগিক শব্দগুলোর সম্পর্ক বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে বিভক্তিকরণ (splitting) পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় না। এমনকি শ্রেণিবিন্যাসগত (concatenative) সূত্রও প্রযুক্ত হয় না। রূপতাত্ত্বিকভাবে সম্পর্কিত শব্দগুলোর সদৃশ বৈশিষ্ট্যগুলো উপস্থাপন করতে হলে শব্দ ভিত্তিক এই মডেলটিতে ‘শাব্দিক রূপরেখা’ (word-schema) তৈরি করা হয়। অর্থাৎ, পূর্ব পরিকল্পিত রূপরেখার আওতাভুক্ত করে শব্দগুলোর গাঠনিক বিশ্লেষণ করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, সদৃশ বৈশিষ্ট্যপূর্ণ কয়েকটি রূপমূল-এর শাব্দিক রূপরেখা নিচে উপস্থাপন করা হলো—

২.০ (i) শব্দ : ফুলগুলো, ছেলেগুলো, কলমগুলো

(ii) শব্দগুলোর আভিধানিক ভুক্তি —

$$\left(\begin{array}{c} /p^h ulgulo/ \text{ বি} \\ \text{'পুল্প'} \end{array} \right) \quad \left(\begin{array}{c} /c^h elegulo/ \text{ বি} \\ \text{'অপ্রাপ্ত বয়স্ক পুং'} \end{array} \right) \quad \left(\begin{array}{c} /k\text{olom}gulo/ \text{ বি} \\ \text{'লেখনী'} \end{array} \right)$$

(iii) শাব্দিক রূপরেখা —

$$\left(\begin{array}{c} /k \text{ gulo} / \text{ বি} \\ \text{'ক'সমূহের বহুবচনরূপ} \end{array} \right)$$

শাব্দিক রূপরেখা অনেকটাই আভিধানিক ভুক্তির মতো (১.৫) যেখানে উচ্চারণ, পদ প্রকরণ এবং অর্থ সংক্রান্ত তথ্য দেওয়া থাকে। মৌলিক পার্থক্য হলো, শাব্দিক রূপরেখাতে সম্পর্কিত শব্দগুলোর পার্থক্য না দেখিয়ে কেবল সাদৃশ্যটুকু তুলে ধরা হয়। ২.০ (iii)-এর রূপরেখাটিতে দেখা যাচ্ছে, সবগুলো রূপমূল (২.০ i,ii) শেষ হয়েছে -গুলো /-gulo/ দিয়ে, এরা সবাই বহুবচন নির্দেশ করছে এবং সবগুলোই বিশেষ্য শ্রেণির (ধ্বনিতাত্ত্বিক উপস্থাপনার পরে 'বি' দিয়ে বোঝানো হয়েছে)। যেহেতু, -গুলো /-gulo/ এর পূর্বে সংযুক্ত প্রতিটি ধ্বনিতাত্ত্বিক গ্রন্থি (phonological string) ভিন্ন ভিন্ন, তাই এদের চলক (variable) 'ক' দিয়ে নির্দেশ করা হয়েছে। একইভাবে অর্থগত দিক বিচার করলে দেখা যায় যে, বহুবচন সূচক '-গুলো'/-gulo/ ছাড়া এদের মধ্যে কোনো সাদৃশ্য নেই, তাই রূপরেখাটির অন্তর্গত অর্থগত অংশ (semantic part) কে পরিবর্তনশীল 'ক' দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হয়েছে।

বাস্তব (concrete word) এবং বিমূর্ত রূপরেখা (abstract schema)-র মধ্যবর্তী সম্পর্ক তুলে ধরার ক্ষেত্রে 'সাদৃশ্য' (match) এবং অন্তর্ভুক্তিকরণ (subsume) দু'টি অভিদা ব্যবহার করা হয় এই মডেলে। একটি শব্দ তার রূপরেখার সাথে সাদৃশ্য হয় এবং একটি রূপরেখার মধ্যে একই শ্রেণিভুক্ত অনেক শব্দ (যেমন : বিশেষ্য) অন্তর্ভুক্ত থাকে; যেমন : ওপরের ২.০(iii) রূপরেখাটির ভেতর ২.০(i) বিশেষ্যগুলো অন্তর্ভুক্ত; এমনকি এগুলো ছাড়া আরও অনেক বিশেষ্য এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। কিন্তু, আবার এমন অনেক বিশেষ্য আছে যা এই রূপরেখার সাথে সাদৃশ্য নয়, যেমন : পানি, বরফ ইত্যাদি। কারণ, এদের বহুবচন রূপ ওপরের বিশেষ্যগুলোর মতো বন্ধরূপমূল সহযোগে নয়, শূন্যরূপমূল দিয়ে গঠিত।

লক্ষণীয়, রূপমূলভিত্তিক মডেলে মনে করা হয়, শাব্দিক রূপরেখা কেবল অখণ্ড শব্দের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, স্বতন্ত্র রূপমূলের ক্ষেত্রে নয়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়— ২.০(iii)এর রূপরেখাটি মূলত ২.০ (ii)এর আভিধানিক ভুক্তির ওপর নির্ভর করে তৈরি হয়েছে, যার প্রতিটি একেকটি 'শব্দরূপ', পৃথক রূপমূল নয়। শব্দভিত্তিক এই মডেলটিতে রূপমূলকে কোনো বিশেষ অবস্থান (status) দেওয়া হয় না, বরং মনে করা হয় রূপমূলও মূলত এক প্রকার রূপরেখা (schema)। কিন্তু তবুও রূপতত্ত্বের ক্ষেত্রে এই রূপরেখাগুলো অত্যন্ত

তাৎপর্যপূর্ণ, কারণ নিকট সম্পর্কযুক্ত রূপরেখাগুলো একে অপরের সাথে সংযুক্ত থাকে, যার মাধ্যমে একই শ্রেণিভুক্ত অনেক রূপমূলের গঠন সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়।

নিচে সাদৃশ্যপূর্ণ কয়েকটি শব্দের একটি রূপরেখা দেওয়া হলো—

২.১ (i) শব্দ(বি) : মেয়ে, বেদে, জেলে

(ii) আভিধানিক ভুক্তি :

$\left(\begin{array}{c} /meye/বি \\ \text{'বালিকা'} \end{array} \right)$ $\left(\begin{array}{c} /bede/বি \\ \text{'ভাসমান জীবন যাপনকারী'} \end{array} \right)$ $\left(\begin{array}{c} /jele/বি \\ \text{'মাছ ধরা যাদের পেশা'} \end{array} \right)$

(iii) শাব্দিক রূপরেখা :

$\left(\begin{array}{c} /ক/বি \\ \text{'ক'} \end{array} \right)$

এই মডেলের রূপতাত্ত্বিক তাৎপর্য তুলে ধরতে ওপরের শব্দগুলোর বহুবচন রূপের সাথে একবচন রূপের রূপতাত্ত্বিক সম্পর্ককে নিম্নোক্তভাবে রূপতাত্ত্বিক প্রতিসমতার (correspondence) মাধ্যমে দেখানো যায় —

২.২ $\left(\begin{array}{c} /ক/বি \\ \text{'ক'} \end{array} \right) \longleftrightarrow \left(\begin{array}{c} /ক ra/বি \\ \text{'ক' সমূহের বহুবচন রূপ} \end{array} \right)$

দ্বিমুখী তীর চিহ্ন দিয়ে বোঝানো হয়েছে যে, তীরের উভয় পাশের শব্দ ও রূপরেখা সদৃশ।

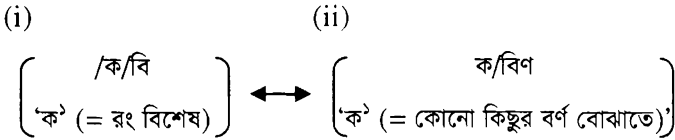
শব্দভিত্তিক মডেলে রূপতাত্ত্বিক সূত্রগুলো কীভাবে অবস্থান করে তা ২.২-এর রূপরেখাটির সাহায্যে দেখানো যায়। লক্ষণীয়, ২.২-এর রূপরেখাটি রূপতত্ত্বভিত্তিক মডেল-এর আভিধানিক ভুক্তির সমতুল্য। কারণ, এখানেও বিশ্লেষণ করা হয়েছে কীভাবে একবচন বিশেষ্যের সাথে অন্ত্যপ্রত্যয় '-রা'/'-ra/ যুক্ত হয়ে বহুবচনবাচক বিশেষ্য তৈরি করা যায়। এমনকি সংযুক্তি সম্ভাবনাও (combinatory potential) এখানে ব্যাখ্যা করা সম্ভব। তীর চিহ্নের বাম পাশের রূপরেখাটি বিশেষ্য হিসেবে চিহ্নিত, এ থেকে বোঝা যায় '-রা'/'-ra/ যুক্ত হয়ে বহুবচন তৈরি করতে হলে ভিত্তি (base) হিসেবে বিশেষ্য যুক্ত হয় (মেয়ে + রা = মেয়েরা)। এদিক থেকেও দুটি মডেল সমতুল্য, কারণ রূপমূলভিত্তিক মডেলটিতেও আভিধানিক ভুক্তি আকারে (২.০) দেখানো হয়েছে যে, রূপমূলটিতে বিশেষ্যের পরে বহুবচন নির্দেশক -এরা /-era/ যুক্ত হয়েছে।

লক্ষণীয়, শব্দভিত্তিক মডেলে রূপতাত্ত্বিক সূত্রের বিশেষ অবস্থান রয়েছে এবং অন্ত্যপ্রত্যয় সংযুক্তিই প্রমাণ করে সূত্রগুলো শ্রেণিগত (concatenative) হলেও বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে কোনো প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হয় না। শব্দভিত্তিক মডেলটির ইতিবাচক দিক হচ্ছে, এটি

অধিশ্রেণিগত (non-concatenative) সূত্রগুলোকেও সাবলীলভাবে ব্যাখ্যা করতে পারে যা রূপমূলভিত্তিক মডেলটিতে সহজে করা সম্ভব নয়। উদাহরণস্বরূপ, বাংলা ভাষার এমন কিছু শব্দের কথা বলা যায়, যেগুলো একই সাথে বিশেষ্য এবং বিশেষণ শ্রেণিভুক্ত।

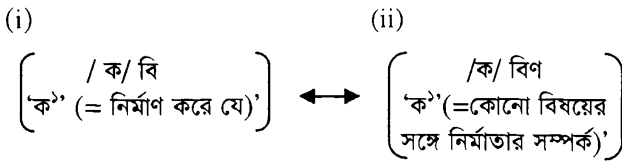
যেমন : বাংলা ভাষার রং (color) এর নামগুলো—

২.৩ লাল (বি)/ লাল (বিণ)



একইভাবে-

২.৪ নির্মাতা বি/ নির্মাতা বিণ

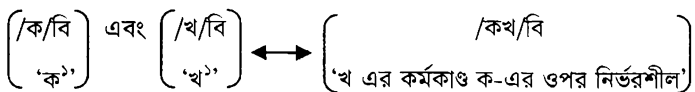


ওপরের উদাহরণগুলোতে বাম পাশের রূপরেখাগুলো ডান পাশের রূপরেখাগুলো থেকে অর্থ এবং পদগত শ্রেণিতে ভিন্ন, কিন্তু ধ্বনিগতভাবে এক।

এছাড়াও শাব্দিক রূপরেখা দ্বারা যৌগিক রূপমূলগুলোকেও ব্যাখ্যা করা যায় সহজেই। যেমন : 'মেম্বপালক' একটি নামবাচক বিশেষ্য হিসেবে পরিগণিত যেখানে একজন ব্যক্তিকে (পালক) নির্দেশ করা হচ্ছে। আবার একই সাথে এটি 'মেম্ব' এবং 'পালক' দুটো পৃথক বিশেষ্যবাচক রূপমূলের সমন্বিত রূপ। সেক্ষেত্রে, সামঞ্জস্যপূর্ণ রূপতাত্ত্বিক প্রতিসমতা তৈরি করতে বাম পাশে দু'টি রূপরেখা (পৃথক বিশেষ্যবাচক রূপমূলের জন্য) এবং ডানপাশে একটি রূপরেখা (যৌগিক রূপমূলের জন্য) দেখানো হয়। লক্ষণীয়, এটি যে কোনো যৌগিক রূপরেখা তৈরির সাধারণ বৈশিষ্ট্য।

২.৫ (i) মেম্বপালক/ বি

(ii)



ভাষাবিজ্ঞানী জ্যাকেভফ (১৯৭৫) এমন একটি শব্দকোষের কথা বলেছেন যেখানে কেবল পূর্ণ (অখণ্ড) শব্দ থাকে। এসব শব্দের অনেকগুলোকে তিনি 'আভিধানিক পৌনঃপুনিকতার সূত্র (lexical redundancy rule)' দ্বারা যুক্ত বলেছেন। অর্থগত এবং রূপগতভাবে

পরস্পর সম্পর্কিত শব্দগুলো এ শ্রেণিভুক্ত। এ ধরনের রূপগুলোর গঠন বিশ্লেষণের ক্ষেত্রেও শব্দভিত্তিক মডেলটি উল্লেখযোগ্য (ভট্টাচার্য্য, ২০১৩)।

যেমন : ‘অনুষ্ঠান’ এবং ‘অনুষ্ঠিত’ রূপমূল দুটি আভিধানিক পৌনঃপুনিকতার সূত্র দ্বারা আবদ্ধ, কারণ এরা একই মূল থেকে উদ্ভূত। অর্থগত দিক থেকেও এরা সম্পর্কিত — যা ‘অনুষ্ঠিত’ হয়েছে তাই ‘অনুষ্ঠান’। তাহলে এ শ্রেণির রূপমূলগুলোর গাঠনিক বিশ্লেষণ রূপরেখা আকারে নিম্নোক্তভাবে দেখানো যেতে পারে —

২.৬ (i) অনুষ্ঠান

=> অনু+স্থ +অনট (সন্ধির নিয়মে ধ্বনি পরিবর্তিত হয়ে ‘অনট’ ‘আন’ হয়।)

=> ক+থ (অনু+স্থ =ক ধরে)

(ii) অনুষ্ঠিত

=> অনু+স্থ +ইত (সন্ধির নিয়মে ধ্বনি পরিবর্তিত হয়ে ‘ইত’ ‘স্থিত’ হয়।)

=> ক+গ (অনু+স্থ =ক ধরে)

(iii)

$\left(\begin{array}{c} /ক\text{ə}n\text{ɔ}t/\text{বি} \\ \text{‘ক’} (=কোন কিছুর আয়োজন) \end{array} \right)$

$\left(\begin{array}{c} /ক\text{i}t\text{o}/\text{বিণ} \\ \text{‘খ’} (=যা আয়োজিত হয়েছে) \end{array} \right)$

প্রাণ্ড রূপরেখাটিতে মূল এক বলে চলক (variable) ‘ক’ দিয়ে দেখানো হয়েছে। এরপর এর সংযুক্ত অংশ দুটির ভিন্ন বলে যথাক্রমে ‘খ’ এবং ‘গ’ চলক ধরে সূত্র সম্পূর্ণ করা হয়েছে।

ওপরের আলোচনার আলোকে বলা যায়, অধিশ্রেণিগত বিন্যাসে বিন্যস্ত রূপমূলগুলো শব্দভিত্তিক মডেলের আওতায় রূপরেখা তৈরির মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা সম্ভব। পূর্বে উল্লেখ করা হয়েছে যে, এই মডেলটিতে অখণ্ড শব্দ হিসেবে রূপমূলকে গ্রহণ করা হয় রূপমূল পরস্পরা এক্ষেত্রে আলাদাভাবে বিশ্লেষ্য নয়। সেদিক থেকে বিচার করলে বাংলা রূপমূলের গাঠনিক বিশ্লেষণে শব্দভিত্তিক মডেল উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করে।

তবে, মডেলটির সমালোচিত দিক হলো, এটি সূত্র বিচারে সীমাবদ্ধ (restricted) নয়। অর্থাৎ, প্রায় সব ধরনের অধিশ্রেণিগত বিন্যাসকে সূত্রাকারে বিশ্লেষণ করা হয় বলে ক্ষেত্রবিশেষে এটি জটিল আকার ধারণ করতে পারে।

উপসংহার

রূপমূলের গঠন বিশ্লেষণের মধ্য দিয়ে বাংলা ভাষার বৈচিত্র্যময় রূপসংগঠন লক্ষ করা যায়। শ্রেণিগত এবং অধিশ্রেণিগত বিন্যাসে আবদ্ধ রূপমূলগুলো মূলত প্রত্যয় এবং মূল (root)-এর সম্প্রসারিত অথবা সাধিত রূপ। রূপমূলভিত্তিক এবং শব্দভিত্তিক দু’টি মডেল এর বহিরাঙ্গিক বিশ্লেষণ পদ্ধতি ভিন্ন হলেও মূলনীতি অভিন্ন; যা হলো, রূপমূল-এর গাঠনিক বিশ্লেষণ। বাংলা রূপতত্ত্বে এদের তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে কারণ, এ মডেল দু’টিতে

বিভিন্ন রূপতাত্ত্বিক সূত্র আলোচিত হয় এবং ব্যাখ্যা করা হয় শাব্দিক ভুক্তি অথবা শাব্দিক রূপরেখা আকারে। রূপমূল বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে ভাষাবিজ্ঞানীরা কোনটি বেছে নেবেন, তা নির্ভর করে রূপমূলের প্রকৃতির (nature) উপর।

বাংলা ভাষার রূপমূলের গঠন বিশ্লেষণে এই মডেল দুটির প্রয়োগ নতুন দিক উন্মোচন করে দিতে পারে। রূপতাত্ত্বিক সূত্র বিশ্লেষণে পাওয়া যেতে পারে কার্যকর দিক নির্দেশনা। মডেল দুটির নিজস্ব সীমাবদ্ধতা রূপমূল বিচারের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করবে না বলে আমরা মনে করি। বরং বাংলা ভাষার রূপমূলের গঠন বিশ্লেষণে এই মডেলের স্বতঃস্ফূর্ত ব্যবহার নতুন মাত্রা এনে দিতে সক্ষম হবে।

গ্রন্থপঞ্জি

- ভট্টাচার্য্য, শিশির। ২০১৩। *অন্তরঙ্গ ব্যাকরণ*। ঢাকা : নবযুগ প্রকাশনী।
- মোরশেদ, আবুল কালাম মনজুর। ২০১০। *আধুনিক ভাষাতত্ত্ব*। ঢাকা : মাওলা ব্রাদার্স।
- শ, রামেশ্বর। ২০০৯। *সাধারণ ভাষাবিজ্ঞান ও বাংলা ভাষা*। কলকাতা : আনন্দ প্রেস অ্যান্ড পাবলিকেশনস প্রা: লিমিটেড।
- Aronoff, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge : The MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge : The MIT Press.
- Hockett, Charles F. 1958. *A Course in Modern Linguistics*. New York : McMillan.
- Haspelmath, Martin, Sims, Andrea D. 2010. *Understanding Morphology*. London : Hodder Education.
- Jackendoff, R. 1975. *Morphological and Semantic Regularities in the Lexicon*. Language 51. 639-71.
- Radford, Andrew et al. 2002. *Linguistics An Introduction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Syal, Pushpinder, D. V. Jindal. 2nd ed. 2007. *An Introduction to Linguistics : Language, Grammar and Semantics*. New Delhi : Prentice Hall of India Pvt. Ltd.
- Varshney, R.L. 1988. *An Introductory Textbook of Linguistics and Phonetics*. Dhaka BOC Ltd.