बृहस्पति पर चौम्स्की

जीन आइचिसन

एक बार की बात है अंग्रेज़ी बोलनेवालों से भरा एक अंतरिक्ष–यान बृहस्पति पर उतरा। यान से उतरनेवाले सभी लोग अंग्रेज़ी भाषा में बात करते थे। उन्होंने देखा कि बृहस्पति ग्रह पर हरे रंग के कीट यहां–वहां कूदा–फांदी कर रहे हैं। ये कीट वैसे ही थे जैसे धरती पर काठ के कीट होते हैं। दिखने में ऐसे मानो हरी टहनियां हों! मज़ेदार बात यह कि ये कीट एक–दूसरे से बातें करते। मगर इनकी बात करने का तरीक़ा काफ़ी फ़र्क़ था। ये कीट किसी जगह पर बैठ जाते और अपनी टांगों के अगले हिस्से जो कि अंगूठे जैसे होते हैं उनसे संकेत करते। इन संकेतों को दूसरे कीट आसानी से समझ जाते। इस तरह से बृहस्पति ग्रह के प्राणियों का काम चल रहा था।

अंतरिक्ष यान में पहुंचे अंग्रेज़ी में बात करनेवालों ने उन कीटों की टांगों से संकेतों की भाषा* आसानी से सीख ली। इस तरह से अंग्रेज़ी बोलनेवाले अंतरिक्ष यात्री उन कीटों के साथ संवाद करने लगे। मगर इन विदेशियों की एक ख़ूबी यह थी कि वे चलते–फिरते बातचीत कर सकते थे। उन्हें बातचीत करने के लिए रुककर, बैठने की और अपने हाथों की उंगलियों और अंगूठों को हिलाने की ज़रूरत नहीं पड़ती थी। इससे सम्राट को जलन हुई। सम्राट ने तय किया कि वह भी अंग्रेज़ी सीखेंगे।

शुरू–शुरू में सम्राट को लगा कि यह काम आसान होगा। सम्राट ने अपने नौकरों को आदेश दिया कि वे अपने ग्रह पर आए अंग्रेज़ों द्वारा बोले गए सभी वाक्य, उनके अर्थसहित, लिख लाएं। हर सुबह सम्राट अपने आपको अपने अध्ययन कक्ष में बंद कर देते और पिछले दिन नौकरों द्वारा लाए वाक्यों को याद करते। सम्राट ने लगभग एक साल तक, यह दिनचर्या अपनाई और वह हर वाक्य जो विदेशियों ने बोला था, ईमानदारी से याद किया। चूंकि सम्राट बृहस्पति के निवासी थे, उनमें इन्सानी भाषा समझने के लिए कुदरती क्षमता नहीं थी। इसलिए वे एक तोते की तरह शब्दों और वाक्यों को रटकर उगल भर पाते थे। सम्राट नए–नए वाक्य नहीं बना पाते थे। सम्राट अंग्रेज़ी में बोले गए शब्दों में कोई भी पैटर्न नहीं पकड़ पाए और उन्हें सीधे तौर पर याद करते रहे। मगर फिर भी सम्राट कैसे पीछे रह सकते थे। सम्राट ने घमंड में यह निर्णय लिया कि उन्हें पर्याप्त अंग्रेज़ी आती है और वे अंग्रेज़ लोगों से बातचीत करेंगे। और अपने ज्ञान को परखेंगे।

सम्राट ने अंग्रेजों को अपने दरबार में बुलाया और उनसे अंग्रेज़ी में बात करना शुरू किया। मगर इसके परिणाम बहुत ही दुःखद थे। सम्राट को जल्द ही समझ में आ गया कि वह ऐसे शब्दों को याद नहीं कर पाया जिनकी बातचीत करते समय ज़रूरत पड़ी। सम्राट अंग्रेज़ लोगों से यह पूछना चाह रहा था कि उन्हें समुद्र के छछुंदर का सूप कैसा लगा? मगर वह इस बात को तो नहीं पूछ पाया और उसने जो पूछा वह यह था कि इस सूप का स्वाद अज़ीब है। यह किसका बना है? जब बारिश हुई तो सम्राट विदेशियों से पूछना चाहता था कि बृहस्पति पर होनेवाली बारिश उन्हें कोई नुक़सान पहुंचा सकती है? इस बारे में सम्राट ने जो पूछा वह था कि "बारिश हो रही है, क्या हम यहां पर रबर के जूते और छाते ख़रीद सकते हैं?"

सम्राट को जल्द ही यह समझ में आ गया कि उसे अंग्रेज़ी भाषा का ज्ञान नहीं है। इस तरह से शब्दों और वाक्यों को याद कर लेने भर से बात नहीं बननेवाली है। हां, सम्राट ने अंग्रेज़ों को बात करते समय यह समझ लिया था कि वे जो वाक्य बोलते हैं वे शब्द नामक इकाइयों से बने हैं, उदाहरण के लिए Jam, Six, help, bubble और ये

*यह भाषा एक सांकेतिक भाषा है, जैसे कि जिसमें शब्दों के लिए संकेत होते हैं और भाषा की प्रत्यक्ष रूप से कोई संरचना नहीं होती।

शब्द वाक्यों में बार–बार आते हैं। हालांकि अब तक सम्राट ज़्यादातर शब्दों को पहचानने लगा था। ये शब्द वाक्यों में एक–दूसरे के साथ नए–नए तरीक़ों से जुड़कर आते और इसके फलस्वरूप नए वाक्यों की संख्या कम नहीं हो रही थी।

सम्राट के लिए इससे भी ख़राब बात यह थी कि कुछ वाक्य बहुत ही लम्बे थे। उन्होंने एक ऐसे ही वाक्य के बारे में बताया जिसमें अंग्रेज़ी बोलनेवाले एक लालची लड़के के बारे में बात करते हुए कह रहा थाः Alexander ate ten sausages, four jam tarts, two bananas, a swiss roll, seven meringues, fourteen oranges, eight pieces of toast, fourteen apples, two ice-creams, three trifles and then he was sick.

सम्राट हताश हो गया और सोचने लगा कि अगर एलेक्ज़ेंडर बीमार नहीं हुआ होता तो फिर इस वाक्य का क्या हुआ होता? क्या वह इसी तरह सदा आगे बढ़ता रहता? एक और वाक्य जो एक अंग्रेज़ी बोलनेवाले ने एक पत्रिका से पढ़ा था, सम्राट को परेशान करता था। यह वाक्य एक टी.वी. सीरियल के पूर्व एपिसोड का सार प्रस्तुत कर रहा थाः Virginia, who is employed as a governess at an old castle in Cornwall falls in love with her employer's son Charles who is himself in love with a local beauty queen called Linda who has eyes only for the fisherman's nephew Philip who is obsessed with his half sister Phyllis who loves the handsome young farmer Tom who cares only for his pigs. सम्राट ने सोचा कि शायद लेखक के पास विवरण देने हेतु पात्र नहीं बचे थे, नहीं तो वाक्य और भी आगे जा सकता था।

इस पूरी कवायद में से सम्राट ने भाषा के दो मूलभूत तथ्य पकड़ लिए थे। पहला यह कि भाषा में सीमित (finite) संख्या में चीज़ें होती हैं जिनको एक–दूसरे के साथ मिलाकर बहुत तरह जोड़ा जा सकता है। यह एक महत्त्वपूर्ण बात थी सम्राट के लिए। दूसरी बात यह थी कि, जो भी बोला जा रहा है उसके प्रत्येक वाक्य को याद रखना असंभव है। असल में भाषाविज्ञान की दृष्टि से वाक्य की लम्बाई को बांधा नहीं जा सकता। एक मूलभूत वाक्य के साथ असंख्य उपवाक्य जोड़े जा सकते हैं।

[**]अगर इस बात को अलग तरह से कहें, तो हम कहेंगे कि एक मूलभूत वाक्य में उप–वाक्य डाले जा सकते हैं या जमाए जा सकते हैं।

सम्राट जल्द ही यह समझते हुए इस नतीजे पर पहुंच गया कि सभी अंग्रेज़ी के वाक्यों को याद करना असंभव है। सम्राट को यह एहसास हुआ कि महत्त्वपूर्ण चीज़ इन बोले गए वाक्यों में निहित पैटर्न हैं। अब सम्राट के सामने यह सवाल था कि वह इन पैटर्न के कैसे खोजें? एक तरीक़ा यह हो सकता था कि सम्राट ने जितने भी शब्द इकट्ठे किए अंग्रेज़ी के उन सभी शब्दों की एक सूची बनाएं और फिर यह देखें कि वाक्य में वे शब्द कहां–कहां आ रहे हैं। सम्राट ने ऐसा ही करना शुरू किया। मगर सम्राट को शुरू से ही समस्याएं आने लगीं। उसे यह महसूस हो रहा था कि उसके कुछ वाक्यों में ग़लतियां हैं, पर वह यह नहीं पता कर पा रहे थे कि किन वाक्यों में ग़लतियां हैं। क्या 'I hic have hic o dear hic hiccups' एक सुनिर्मित वाक्य है या नहीं? और 'I mean that what I think to say was this' के बारे में क्या कहा जाए?

सम्राट की दूसरी समस्या यह थी कि उन्हें पैटर्न में खालीपन दिख रहा था। उसे यह नहीं समझ आ रहा था कि इनमें से कौन से खालीपन अपनी ग़लतियों के कारण हैं और कौन से नहीं। उदाहरण के लिए उन्हें Elephant शब्द के साथ 4 वाक्य मिलेः

[**]भाषा के इस गुण को पुनरावर्तित (Recursiveness) कहते हैं। पुनरावर्तित शब्द एक लैटिन शब्द से आता है, जिसका मतलब है या फिर से उसके अंदर भागना। हम एक वाक्य में बार–बार इस नियम को लागू कर सकते हैं, और सैद्धान्तिक तौर पर यह प्रक्रिया सदा के लिए चल सकती है। पर वास्तविकता में हमें ऐसा करने पर या तो नींद आ जाएंगी या हम ऊब जांएगे या हमारा गला बैठ जाएगा। पर महत्त्वपूर्ण बात यह है कि रुकने के यह कारण भाषाविज्ञान में निहित नहीं है। इसका मतलब है कि किसी भी भाषा में बोले जानेवाले वाक्यों का एक निर्धारित समूह नहीं हो सकता।

The elephant carried ten people.

The elephant swallowed ten buns

The elephant weighted ten tons

Ten people were carried by the elephant:

पर उन्हें ऐसे वाक्य नहीं मिलेः

Ten buns were swallowed by the elephant

Ten tons were weighed by the elephant

ऐसे वाक्य क्यों नहीं मिले? क्या यह खालीपन उसके द्वारा की हुई ग़लती के कारण थे या वे वाक्य व्याकरणीय रूप से सम्भव नहीं थे? सम्राट को यह नहीं पता था और वह बहुत दुःखी और निराश हुआ। इसके चलते सम्राट ने भाषा के बारे में एक और महत्त्वपूर्ण तथ्य समझ लिया कि बोले गए वाक्यों को ध्यान से समझने की ज़रूरत है। इन वाक्यों में बहुत–सी ग़लत शुरुआतें और बहुत सा ज़बान का फ़िसलना शामिल है और ये सभी बोले जा सकनेवाले वाक्यों का एक छोटा हिस्सा है। भाषाविज्ञान की दृष्टि से यह सम्भावित है कि एक बोलनेवाले की भाषा का प्रयोग ग़लतियों से भरा एक अटकलपच्चू नमूना है, जो उसकी क्षमता (आत्मसात् किए हुए नियमों) का बहुत अच्छा सूचक नहीं है।

बृहस्पति के सम्राट को यह अहसास हुआ कि उन्हें अंतरिक्ष यान में आए विदेशियों की ज़रूरत होगी। सम्राट ने अपने नौकरों को आदेश दिया कि अंतरिक्ष–यान के कप्तान, नोआम नामक एक आदमी, को क़ैद कर लिया जाए। तुरंत ही कप्तान को पकड़कर सम्राट के सामने पेश किया गया। कप्तान से कहा कि उसे तभी छोड़ा जाएगा जब वह अंग्रेज़ी के सभी नियम लिखकर उन्हें दे देगा। सम्राट को पक्का विश्वास था कि कप्तान नोआम को तो नियम पता ही होने चाहिए क्योंकि वह अंग्रेज़ी में बात कर सकता है।

नोआम हैरान रह गया। उसने सम्राट से विनती की और कहा कि भाषा बोलना वैसा ही है जैसे कि हम चलते हैं। इसके लिए यह जानना होता है कि किसी चीज़ को कैसे किया जाए पर यह ज़रूरी नहीं है कि, यह ज्ञान सचेत ज्ञान हो। उसने सम्राट को यह समझाने की कोशिश की, कि धरती पर दार्शनिकों ने दो तरह के जानने में अंतर किया है, कुछ जानना और कैसे जानना। नोआम ने कुछ और समझाया। नोआम ने सम्राट से कहा कि वह जानता था कि बृहस्पति एक ग्रह है, और इस तरह का तथ्य, उसके लिए सचेत ज्ञान था। दूसरी तरफ़ नोआम को यह पता था कि चलते कैसे हैं या बोलते कैसे हैं पर उसे यह नहीं पता था कि वह इस ज्ञान को दूसरों को कैसे दें। दरअसल वह ये क्रियाएं कर तो लेता था पर स्वयं नहीं जानता था कि इन्हें कैसे कर रहा है।

सम्राट अपनी बात पर दृढ़ रहा। उसने आदेश दिया कि नोआम को तब तक नहीं छोड़ा जाएगा जब तक वह अपने दिमाग़ में आत्मसात् अंग्रेज़ी के नियमों को स्पष्ट रूप से लिख नहीं लेता।

नोआम ने सोचा– मैं कहां से शुरू करूं? बहुत सोचने के बाद उसने उन सभी अंग्रेज़ी के शब्दों की सूची बनाई, जिनके बारे में वह सोच सका। फिर उसने इन शब्दों को एक कंप्यूटर में डालकर यह निर्देश दिया कि कंप्यूटर इन शब्दों को किसी भी तरह जोड़ सकता है। कंप्यूटर को पहले, सभी एक–एक शब्दों को छापना था, फिर दो–दो शब्दों के समूहों को, फिर तीन–तीन शब्दों के समूहों को, फिर चार–चार शब्दों को और इसी तरह, आगे...। कंप्यूटर अपने निर्देशों के अनुसार शब्दों की लड़ियों को निकालने लगा। चार–शब्दोंवाली लड़ियों के कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं :

Dog into into of
Up up up up
Goldfish may eat cats

The elephant loved buns
Down over from the
Skylarks kiss snails badly

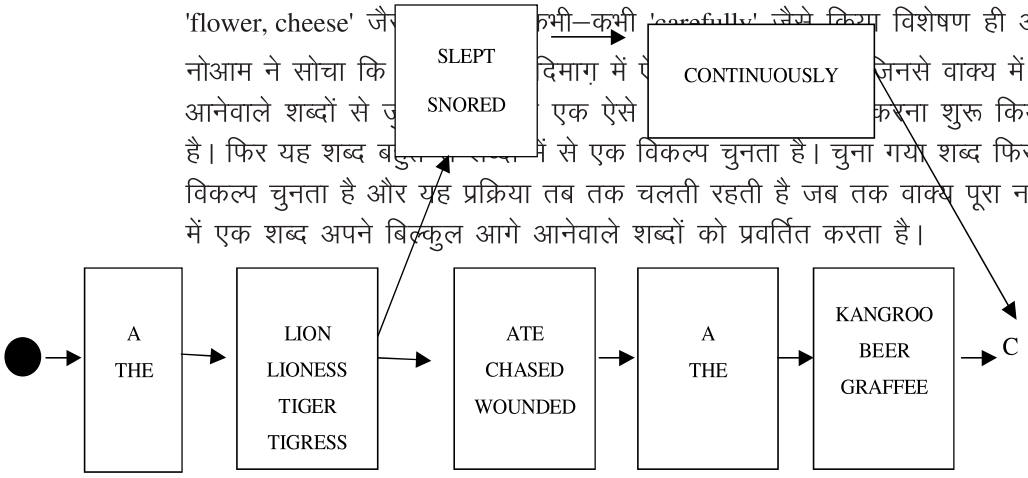
नोआम ने सोचा कि कभी–न–कभी कंप्यूटर अंग्रेज़ी का प्रत्येक वाक्य निकालेगा। नोआम ने सम्राट को यह बता दिया कि कंप्यूटर इस तरह से रचा है कि वह अंग्रेज़ी के सभी वाक्यों को पैदा करने की क्षमता रखता है। सम्राट को कुछ शक हुआ कि कार्य इतनी जल्दी कैसे ख़त्म हो गया। सम्राट भी काफ़ी चालाक था। उसने दूसरे विदेशियों को नोआम के काम की जांच करने को दिया और उनका शक सही साबित हुआ। विदेशियों ने बताया कि हालांकि नोआम का कंप्यूटर सिद्धांततः अंग्रेज़ी के सभी वाक्य पैदा कर सकता है, मगर वह केवल अंग्रेज़ी के सार्थक वाक्य ही नहीं पैदा कर रहा है। दरअसल सम्राट तो एक ऐसा यंत्र खोज रहा था जो इन्सानों में आत्मसात् व्याकरण जैसा हो। इसलिए सम्राट ने नोआम के इस कंप्यूटरवाले कार्यक्रम को अस्वीकार कर दिया।

'Dog into into of" जैसे वाक्य इन्सान नहीं स्वीकारते हैं। यह भी असम्भाव्य है कि वे 'Goldfish may eat cats' या 'Skylarks kiss snails badly' जैसे वाक्य स्वीकारेंगे। पर इन दोनों वाक्यों में व्याकरण की दृष्टि से कुछ ग़लत नहीं है। ये goldfish की ख़ुराक और skylarks की प्रेम विषयक पसंदों के बारे में अनावश्यक तथ्य हैं जिनका व्याकरण से कुछ लेना–देना नहीं है।

नोआम को लगा कि अब सम्राट को समझाना होगा इसके पहले कि वह ख़ुद समझ ले। नोआम ने बहुत सोचा। नोआम को साफ़ तौर पर यह बात समझ में आई कि सभी वाक्य सीधे तौर पर शब्दों की लड़ियां हैं। कोई भी वाक्य, शब्दों को एक के पीछे एक पिरोने से बनते हैं और इनमें शब्दों के क्रम के बारे में पूरी तौर पर तो नहीं मगर आंशिक तौर पर पहले से अनुमान लगाया जा सकता है। मसलन, इस वाक्य में–

The carefully nurtured child scribbled obscene graffiti on the walls, the के पीछे 'good, little' जैसे विशेषण या 'flower, cheese' जै[illegible] कभी–कभी 'carefully' जैसे क्रिया विशेषण ही आ सकते हैं।

नोआम ने सोचा कि [illegible] दिमाग़ में ऐ[illegible] जिनसे वाक्य में एक शब्द उससे बिल्कुल आगे आनेवाले शब्दों से जु[illegible] एक ऐसे [illegible] करना शुरू किया जो एक शब्द से शुरू होता है। फिर यह शब्द ब[illegible]में से एक विकल्प चुनता है। चुना गया शब्द फिर बहुत से शब्दों में से एक और विकल्प चुनता है और यह प्रक्रिया तब तक चलती रहती है जब तक वाक्य पूरा नहीं हो जाता। अतः इस प्रक्रिया में एक शब्द अपने बिल्कुल आगे आनेवाले शब्दों को प्रवर्तित करता है।



यह सरल यंत्र बहुत से अलग–अलग वाक्यों के बनने को समझा सकता है, जैसे कि–

A lion ate a Kangaroo

The tigress chased the giraffee.

नोआम को लगा कि अगर वह इस यंत्र का विस्तार करता रहा तो उसे शायद अंग्रेज़ी के सभी वाक्य मिल जाएंगे। उसने इस यंत्र को सम्राट के सामने प्रस्तुत किया और सम्राट ने इस यंत्र को फिर अन्य अंग्रेज़ लोगों को दिखाया। अंग्रेज़ों ने यंत्र में एक जीवनघातक दोष बताया। उन्होंने बताया कि ऐसा यंत्र, एक अंग्रेज़ी बोलनेवाले के आत्मसात् नियमों को कभी नहीं, समझा सकता क्योंकि अंग्रेज़ी (और सभी भाषाओं) में ऐसे वाक्य हैं जिनमें एक–दूसरे के बिल्कुल आगे–पीछे नहीं आनेवाले शब्द भी, एक दूसरे पर निर्भर होते हैं। उदाहरण के लिए हमारे पास यह वाक्य है :

The lioness hurt herself.

अगर हर शब्द, उसके बिल्कुल अगले शब्द को ही प्रवर्तित करता, तब आप hurt शब्द के बाद आनेवाले शब्द का lioness शब्द से मेल नहीं बैठा पाते। इस स्थिति में आपके पास यह वाक्य भी हो सकता था।

*The lioness hurt himself.

इसी तरह एक वाक्य जो 'either' से शुरू होता है, जैसे 'either bill stops singing or you find me ear plugs'. इस व्यवस्था के अनुरूप नहीं है क्योंकि इस व्यवस्था में 'or' को प्रवर्तित करने का कोई साधन नहीं है। इसके अतिरिक्त इस बायें–से–दायें model में सभी शब्दों का समान स्तर है और ये एक माला में मोतियों की तरह एक–दूसरे से जुड़े हुए हैं। पर ऐसा नहीं होता है और किसी भी भाषा को बोलनेवाले यह जानते हैं कि भाषा में शब्दों के समूहों को एक साथ या एक इकाई माना जाता है।

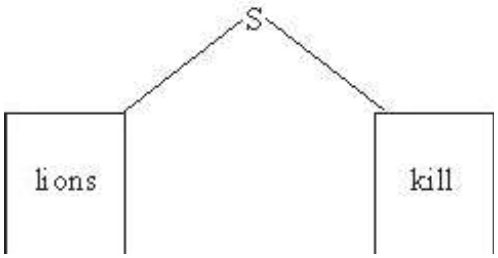
The little red hen/walked slowly /along the path/scratching for worms.

कोई भी लिखा गया व्याकरण जो यह दावा करता है कि वह बोलनेवाले के दिमाग़ में आत्मसात् नियमों की ऐसी छवि दे सकता है जैसे आइने में उसका प्रतिबिम्ब, उसे इस तथ्य की ओर ध्यान देना ज़रूरी है।

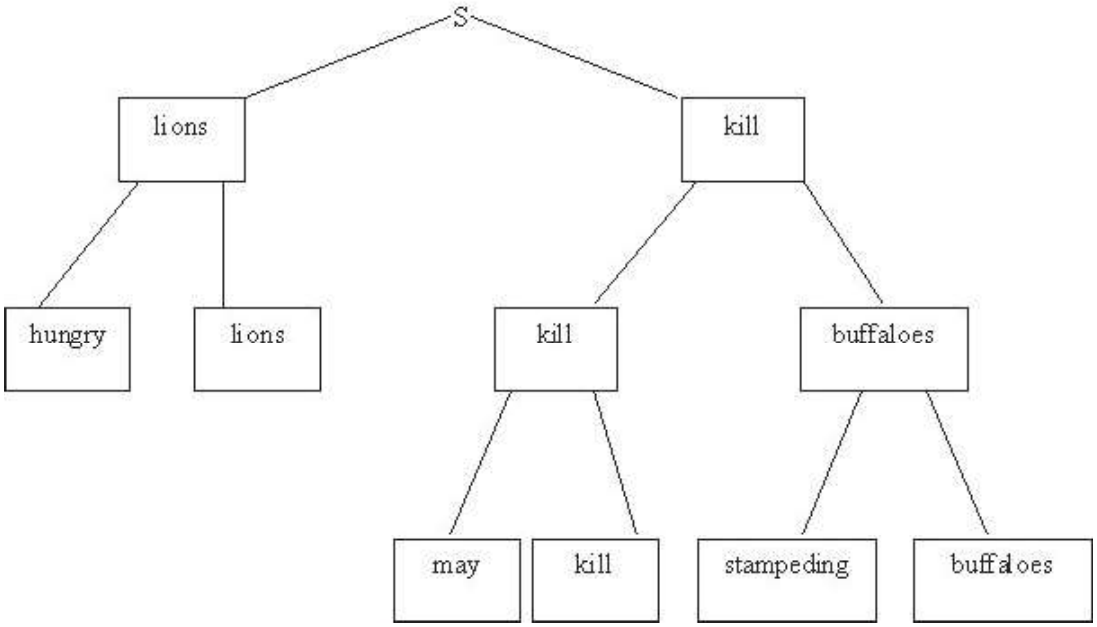
नोआम को यह एहसास हुआ कि एक व्याकरण को पर्याप्त होने के लिए कम–से–कम दो आवश्यकताएं तो पूरी करनी पड़ेंगी। पहला, उसमें अंग्रेज़ी के सभी वाक्यों और केवल अंग्रेज़ी के वाक्यों को समझा पाने की क्षमता होनी पड़ेगी। भाषाविज्ञान में इसे अवलोकनात्मक पर्याप्तता कहते हैं। दूसरा, उसे काम ऐसे करना पड़ेगा कि वह उस भाषा के पैदायशी बोलनेवालों के अंतर्ज्ञान को व्यक्त कर पाता हो। ऐसे व्याकरण को विवरणात्मक दृष्टि से पर्याप्त कहते हैं।

एक तीसरी कोशिश के अन्तर्गत, नोआम ने निर्णय लिया कि वह अब एक ऐसी व्यवस्था पर ध्यान केन्द्रित करेगा जिसमें एक वाक्य को शब्दों में नहीं पर 'शब्दों के समूहों' में तोड़ा जा सके प्रत्येक शब्दों का समूह एक इकाई की तरह काम करता है और वाक्य में एक साथ ही हिलता है। उसने निर्णय लिया कि इसका जवाब एक बहुपरतीय नीचे जाती हुई शाखाओंवाली व्यवस्था में है।

उसने पेज के ऊपर 'वाक्य' शब्द को दर्शाते हुए 'S' अक्षर लिखा। फिर उसने इस अक्षर में से दो शाखाएं निकालीं और इनसे अंग्रेज़ी के सम्भवतः सबसे छोटे वाक्य 'Lions kill' को दर्शाया (आदेशरूपी वाक्यों की बात नहीं करें तो)।



अब इस वाक्य को अगर हम थोड़ा विस्तारित करें और यह वाक्य लें– Hungry lions kill buffaloes और फिर उसे भी थोड़ा और विस्तारित कर ये वाक्य लें– Hungry lions may kill stampeding buffaloes, तो हर शाखा का एक ज़्यादा लम्बे वाक्यांश में विस्तार हो जाएगा। ज़रूरत पड़ने पर प्रत्येक वाक्यांश शाखा में अपने ऊपर आनेवाले वाक्यांश की जगह लिखा जा सकता है।



यह वृक्ष आकृति (tree diagram) बड़ी सटीकता से भाषा की पदानुक्रमित व्यवस्था को समझाती थी और इस तथ्य की पुष्टि करती थी कि एक पूरा वाक्यांश व्यवस्था की दृष्टि से एक शब्द के समान है। यह तथ्य कि, 'Kill stampeding' एक इकाई के रूप में उस तरह से नहीं काम करते जिस तरह से 'hungry lions' भी इस आकृति से स्पष्ट हो जाता था।

बृहस्पति का सम्राट ख़ुश हुआ। उसे पहली बार ऐसा लगा कि उसे कुछ–कुछ समझ आ रहा है कि भाषा कैसे काम करती है। नोआम की नई व्यवस्था का महत्त्व समझते हुए उन्होंने अपने आप से कहा 'I want some soup... some seawood soup... some hot seawood soup... some steaming hot seawood soup... '

दूसरे अंग्रेज़ो ने इस व्यवस्था की दबे स्वर में प्रशंसा की। उन्होंने माना कि यह वृक्ष आकृति ऐसे वाक्यों से बहुत अच्छे से समझाती है, जैसे–

Hungry lions may kill stampeding buffaloes.

पर उन्हें इस व्यवस्था से एक बड़ी आपत्ति थी। उन्होंने नोआम से पूछा कि उसे क्या यह अहसास है कि पूरी भाषा के लिए, कितने वृक्षों की ज़रूरत पड़ेगी! और क्या उसे यह अहसास है कि जो वाक्य बोलनेवालों के एक–दूसरे से संबंधित लगते हैं उनके वृक्ष काफ़ी भिन्न होंगे? उदाहरण के लिए–

'Hungry lions may kill stampeding buffaloes' का वृक्ष 'Stampeding buffaloes may be killed by hungry lions' से काफ़ी भिन्न होगा।

और

'To chop down lamp-posts is a dreadul crime', जैसे वाक्य का वृक्ष 'It is a dreadful crime to chop down lamp-posts' से भिन्न होगा।

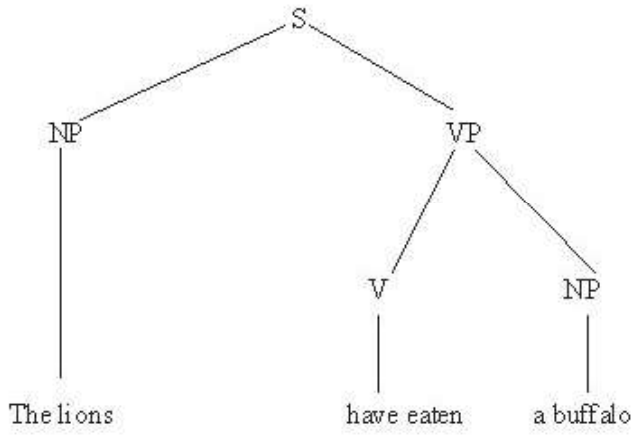
इससे भी बुरी बात यह होगी कि ऐसे वाक्य जो पैदायशी बोलनेवालों के एक दूसरे से काफ़ी अलग लगते हैं, उनके वृक्ष बिल्कुल एक जैसे होंगे। उदाहरण के लिए–

'The boy was loath to wash' और 'The boy was difficult to wash' का बिल्कुल एक जैसा वृक्ष होगा।

उन्होंने नोआम से पूछा कि क्या ऐसी व्यवस्था नहीं बनाई जा सकती जिसमें बोलनेवालों को एक जैसे लगनेवाले वाक्यों में संबंध बैठाया जा सके और भिन्न लगनेवाले वाक्यों को एक–दूसरे से अलग किया जा सके।

बहुत सोचने के बाद नोआम को यह अहसास हुआ कि वह वृक्षों की संख्या कम कर सकता है। उसे यह भी लगा कि अगर वह यह मान लेता है कि एक जैसे वाक्य मूलतः एक ही वृक्ष से आते हैं तो वह बोलनेवालों के अन्तर्ज्ञान (कि कुछ वाक्य एक दूसरे जैसे होते हैं) को भी दर्शा सकता है।

उदाहरण के लिए, कर्तृवाच्य (active) और कर्मवाच्य वाक्यों (passive sentences) को नीचे बने वृक्ष से जोड़े जा सकते हैं–



फिर यह गहरी संरचनावाला वृक्ष (deep structure tree) कायापलट नाम की संक्रियाओं से भिन्न–भिन्न सतही संरचनावाले वृक्षों (surface structure trees) में transform किया जा सकता है।

अगर आगे जाकर एक कर्तृवाच्य वाक्य आता है, तो शब्द तो वैसे ही सही क्रम में हैं, केवल क्रिया का उससे बिल्कुल पहले आई संज्ञा से संबंध बैठाना है, ताकि 'the lions have eaten a buffalo' जैसा वाक्य बन सके ना कि 'the lions has eaten a buffalo', जो कि व्याकरण की दृष्टि से सही नहीं है।

पर एक कर्मवाच्य (passive) वाक्य में शब्द–क्रम को बदलने के लिए एक कायापलट की ज़रूरत है। इसके साथ–साथ 'be' और 'by' को वाक्य में डालने की ज़रूरत है और क्रिया से संबंध बैठाने की भी ज़रूरत है। यह ग़ौर करने योग्य बात है कि अगर हमने यह गलत क्रम में किया होता, तो वाक्य कुछ इस तरह बनता–

*A buffalo have been eaten by the lines.

जबकि सही वाक्य है– A buffalo has been eaten by the lions.

नोआम को एहसास हुआ कि वह इसी सिद्धांत से–

'To chop down lampposts is a dreadful crime' और 'It is a dreadful crime to chop down lampposts' को समझा सकता है।

विपरीत रूप से देखा जाए तो–

'The boy was loath to wash' और 'The boy was difficult to wash' के बीच अंतर को भी समझाया जा सकता है अगर यह प्रस्ताव दिया जाए कि ये वाक्य भिन्न गहरी संरचनावाले धागों से संबंध रखते हैं।

सम्राट नोआम की इस आख़िरी कोशिश से बहुत ख़ुश हुए और दूसरे अंग्रेज़ों ने भी माना कि शायद नोआम ने समस्या का एक बहुत अच्छा समाधान ढूंढ़ लिया है। ऐसा लग रहा था कि नोआम ने एक ऐसी स्पष्ट, किफ़ायती व्यवस्था बनाई है जो अंग्रेज़ी के सभी और केवल अंग्रेज़ी के वाक्यों का वर्णन कर सकती है। इसके साथ–साथ यह व्यवस्था बोलनेवालों के अपनी भाषा के बारे में अंतर्ज्ञान को भी अपने अंदर संजोए हुए है। इस व्यवस्था का एक और महत्त्वपूर्ण बोनस यह है कि यह शायद फ्रांसीसी, चीनी, तुर्की, अरवाक या इस विचित्र इन्सानी समाज की किसी भी भाषा के लिए प्रयोग में लिया जा सकता है।

पर सम्राट अभी भी थोड़ी उलझन में था। क्या नोआम सम्राट को यह समझा पाया था कि वस्तुतः अंग्रेज़ी के वाक्यों को कैसे बोला जाता है या क्या उसने केवल इस बात का एक नक्शा बना दिया था कि एक दूसरे से संबंधित वाक्य, एक अंग्रेज़ के दिमाग़ में कैसे संग्रहित होते हैं। नोआम से जब यह बात पूछी गई तो उसने इस बात का ज़्यादा स्पष्ट जवाब नहीं दिया। उसने कहा कि हालांकि नक़्शेवाली बात सच्चाई के ज़्यादा पास लगती है, नक़्शा वाक्यों को बोलने और पहचाने के लिए महत्त्वपूर्ण निहितार्थ रखता है। सम्राट को इस कथन पर बहुत उलझन हुई पर उसे लगा कि नोआम ने कुछ अच्छा काम किया है इसलिए उसे रिहा कर देना चाहिए और भारी इनाम भी देना चाहिए। इस दौरान सम्राट ने ठाना कि जब उनके पास खाली समय होगा तो वह इस प्रश्न पर और गहराई से सोचेंगे कि नोआम की प्रस्तावना किस तरह से इन्सानों के वाक्यों को बोलने और पहचानने से संबंध रखती है।

भाषा की बनावट : चौम्स्की की नज़र में

आइए अब संक्षेप में कहें कि बृहस्पति के सम्राट ने इंसानी भाषा की प्रकृति और उसको समझा सकनेवाले व्याकरण के बारे में क्या पाया। पहला, उन्होंने पाया कि सिद्धान्तः भाषा के प्रत्येक वाक्य को याद कर पाना असंभव है क्योंकि भाषाविज्ञान की दृष्टि से वाक्य की लम्बाई पर कोई रोक नहीं है।

दूसरा, उन्होंने पाया कि बोले गए वाक्यों को ध्यान से समझने की ज़रूरत होती है। इनमें ज़बान से फिसली हुई चीज़ें भी होती हैं और ये, सभी बोले जा सकनेवाले वाक्यों का एक रैंडम नमूना ही है। इसी कारण से यह महत्त्वपूर्ण है कि हम बोलनेवाले के आत्मसात् नियमों की व्यवस्था (भाषा की उसकी क्षमता) पर ध्यान दें न कि उसके द्वारा कहे गए कुछ वाक्यों (भाषा के उनके प्रयोग) पर।

तीसरा, सम्राट को यह एहसास हुआ कि किसी भाषा के अच्छे व्याकरण को अवलोकनात्मक रूप से पर्याप्त होना काफ़ी नहीं है, उसे विवरणात्मक रूप से पर्याप्त भी होना पड़ेगा। एक व्याकरण को अवलोकनात्मक रूप से पर्याप्त तब कहते हैं जब वह एक भाषा के सभी वाक्यों को समझा सकता है और विवरणात्मक रूप से पर्याप्त तब कहते हैं जब वह उस भाषा के पैदायशी वक्ताओं के अपनी भाषा के बारे में अंतर्ज्ञान को अपने अंदर संजोए रखता है। इसका मतलब यह है कि भाषा का एक सरल दाएं–से–बाएं मॉडल जिसमें हर शब्द अपने बिल्कुल पहले आनेवाले शब्द से प्रवर्तित होता है, इस स्थिति में काम नहीं कर सकता। ऐसा मॉडल अवलोकनात्मक रूप से अपर्याप्त है क्योंकि इसमें, एक–दूसरे के बिलकुल आगे–पीछे नहीं आनेवाले शब्द, एक–दूसरे पर निर्भर नहीं हो सकते। यह मॉडल विवरणात्मक रूप से पर्याप्त भी नहीं है क्योंकि यह सभी शब्दों को बराबर महत्त्व का मानता है, जैसे एक माला में मोती, जबकि वास्तविकता में भाषा, संरचना की दृष्टि से पदानुक्रमित है और इसमें 'शब्दों के समूह' एक साथ हिलते हैं।

चौथा, बृहस्पति के सम्राट को लगा कि एक पदानुक्रमित, ऊपर–से–नीचे जानेवाला भाषा का मॉडल एक उचित प्रस्ताव है, पर इससे उन वाक्यों में संबंध नहीं बैठाया जा सकता जो वक्ताओं को एक दूसरे से संबंधित लगते हैं, जैसे–

'To chop down lamp-posts is a dreadful crime' और 'It is a dreadful crime to chop down lamp-posts.'

दूसरी तरफ़ यह, ऐसे वाक्यों में संबंध बैठा देता है जो काफ़ी अलग लगते हैं। जैसे–

The boy was loath to wash.

The boy was difficult to wash.

अंत में सम्राट ने यह मान लिया कि भाषा का एक कायापलट मॉडल जिसमें एक जैसे प्रतीत होनेवाले वाक्यों की एक गहरी संरचना होती है, यही सबसे ज़्यादा संतोषजनक व्यवस्था है। सम्राट को यह समझ आया कि सभी वाक्यों की एक छुपी हुई गहरी संरचना और एक प्रत्यक्ष सतही संरचना है। यह दोनों एक दूसरे से काफी अलग दिखती हैं। उन्होंने यह भी माना कि यह दोनों एक–दूसरे से कायापलट नाम की प्रक्रियाओं से जुड़ी हुई हैं।

पर सम्राट इस बात से उलझे रहे कि इस आत्मसात् व्याकरण का मॉडल इंसानों द्वारा वाक्यों को बोलने और समझने से कैसे जुड़ा है। उनको लगता था कि नोआम इस विषय पर काफ़ी अस्पष्ट रहा है। बृहस्पति के काल्पनिक

सम्राट ने जो बहुत–सी चीज़ें पाईं वे नोआम चौम्स्की द्वारा उनकी एक पुरानी, पतली पर बहुत प्रभावी किताब 'Syntatic Structures (1957)' में लिखी हुई हैं। इस किताब में वे समझाते हैं कि बाएं–से–दाएं जानेवाला भाषा का 'finte state model' और एक ऊपर–से–नीचे जानेवाला 'phrase structure model' अपर्याप्त क्यों हैं। वे फिर एक कायापलट व्याकरण की ज़रूरत को प्रमाणित करते हैं। पर वे किसी भी स्पष्ट तरीक़े से इस बात पर चर्चा नहीं करते हैं कि एक कायापलट व्याकरण का इस बात से क्या संबंध है कि हम वास्तव में भाषा का कैसे उपयोग करते हैं। आइए इस विषय पर चौम्स्की के नज़रिए को समझें।

भाषाविज्ञान में ज्ञान

चौम्स्की यह दावा करते हैं कि जिस व्याकरण का वे प्रस्ताव दे रहे हैं वह 'बोलनेवाले और सुननेवाले के भाषा के ज्ञान को व्यक्त करता है। यह ज्ञान भीतरी और मौन है। सम्भावना यह है कि भाषा बोलनेवाले से पूछने पर यह ज्ञान एक दम से नहीं मिल जाएगा।

मौन और भीतरी ज्ञान का विचार एक अस्पष्ट सा विचार है और ऐसा लगता है कि जितना चौम्स्की ने चाहा था, उससे ज़्यादा की बात की जाती है। यह ज्ञान दो प्रकार का है। एक तरफ़, यह ज्ञान इसकी बात कर रहा है कि हम बोले गए वाक्य किस तरह बोलते और समझते हैं। इसके अन्तर्गत हम नियमों की व्यवस्था का इस्तेमाल करते हैं, पर इसका मतलब यह नहीं कि हम इन नियमों की व्यवस्था से अवगत हैं। बिल्कुल उसी तरह, जिस तरह से एक मकड़ी अपना जाल, बिना जाल को बुनने के सिद्धांतों को जाने, बुन लेती है। दूसरी तरफ़, भाषा के ज्ञान में, भाषा के बारे में अलग–अलग तरह की प्रतिक्रिया देने की क्षमता भी आती है। बोलनेवाले को भाषा के केवल नियम ही नहीं, पर इसके साथ–साथ, भाषा के बारे में भी कुछ पता होता है। उदाहरण के लिए, बोलनेवाला व्याकरण की दृष्टि से सही और ग़लत वाक्यों के बीच जल्दी से अंतर कर सकता है।

एक अंग्रेज़ी का वक्ता नीचे लिखे वाक्य को बिना हिचकिचाहट मान लेगा–

'Hank much prefers cariare to sardines' पर 'Hank caviare to sardines much prefers' को जल्दी से नामंजूर कर देगा।

इसके साथ–साथ भाषा के परिपक्व बोलनेवाले वाक्यों के बीच संबंध को पहचान पाते हैं। उन्हें पता होता है कि 'fading flowers look sad' और 'flowers which are fading look sad' का एक दूसरे के साथ घनिष्ठ संबंध है।

और 'It astonished us that buzz swallowed the octopus whole' और 'that buzz swallowed the octopus whole astonished' का संबंध है।

ये बोलनेवाले ऐसे वाक्यों के बीच अंतर कर सकते हैं जो सतही तौर पर एक–दूसरे जैसे लगते हैं पर वास्तव में उनमें काफ़ी अंतर है, उदाहरण के लिए–

Eating apples can be good for you

(इस वाक्य का क्या मतलब है? क्या इस वाक्य का यह मतलब है कि eating apple नाम के सेब को खाना आपके लिए अच्छा है या इसका मतलब यह है कि सेब खाना आपके लिए अच्छे हैं)।

Shooting stars can be frightening.

Shooting buffaloes can be frightening.

(ऊपर लिखे दोनों वाक्यों में आपको क्या यह पता चल रहा है कि कौन shoot कर रहा है?)

इस बात में कोई शक की गुंजाइश नहीं है कि एक कायापलट व्याकरण में दूसरे प्रकार का ज्ञान, मतलब बोलनेवाले की अपनी भाषा की संरचना के बारे में समझ समाहित है। लोगों को अपनी भाषा के बारे में अंतर्ज्ञान और भाषा की संरचना का ज्ञान होता है और एक कायापलट व्याकरण इस को समझा पाता है। पर यह बिल्कुल स्पष्ट नहीं है कि एक कायापलट व्याकरण किस तरह से पहले प्रकार के ज्ञान – यह ज्ञान कि हम वास्तव में भाषा का कैसे उपयोग करते हैं, से रिश्ता रखता है।

हालांकि चौम्स्की यह दावा करते हैं कि एक बोलनेवाले का आत्मसात् व्याकरण उसके, वाक्यों को बोलने और समझने के लिए महत्त्वपूर्ण है, वह इस बात को स्पष्ट कर देते हैं कि यह व्याकरण 'अपने आप में एक perceptual model या एक speech production model के गुण या कार्य क्षमता नहीं बताता है।' वह ऐसी किसी कोशिश को बेतुका मानते हैं, जिसमें व्याकरण को वाक्यों को बोलने और समझने की प्रक्रियाओं से सीधा–सीधा जोड़ा जाता है।

चौम्स्की के शब्दों में 'हमें भाषा की क्षमता (competence) (बोलने–सुननेवालों का अपनी भाषा के बारे में ज्ञान) और भाषा के प्रयोग (वास्तविक स्थितियों में भाषा का प्रयोग) में अंतर करना ज़रूरी है।

आइए, इस बात को एक और तरह से कहें। किसी को भी अगर भाषा आती है, तो वह तीन चीज़ें कर सकता है:

1.	वाक्यों में बोलना	भाषा का
2.	वाक्यों को समझना	प्रयोग
3.	भाषाविज्ञान का ज्ञान संग्रहित करना	भाषा का ज्ञान

हम यह कह रहे हैं कि एक कायापलट व्याकरण बिंदु 3 को तो समझाता है पर बिंदु (1) और (2) से अलग है या परोक्ष रूप से संबंधित है।

यह एक काफ़ी चक्कर देनेवाली स्थिति है। क्या यह संभव है कि भाषाविज्ञान में जो ज्ञान है, वह भाषा के प्रयोग से बिल्कुल अलग है? अगर नहीं, तो इस बात का क्या मतलब हो सकता है कि दोनों एक–दूसरे से परोक्ष रूप से संबंधित हैं?

यह लेख जीन आइचिसन द्वारा संपादित **'द आर्टिकुलेट मैमल' से हिंदी भावानुवाद कर साभार किया गया है।** जीन आइचिसन आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी में भाषावैज्ञानिक हैं।