एबीटी : क़िस्सागोई के लिए बस इतना जानना ज़रूरी है

रेंडी ओल्सन

विज्ञान को कहीं अधिक आकर्षक बनाया जा सकता है यदि हम क़िस्सागोई को इसका हिस्सा बना दें। लेकिन, वास्तव में एक कहानी को शुरू कैसे करें? इसका उत्तर "और, लेकिन, इसलिए" (एंड, बट, देयरफ़ॉर) या एबीटी के सार्वभौमिक कथा प्रारूप का उपयोग करने में निहित है।

कहानियाँ हम सभी को पसन्द हैं **और (एंड)** चार हज़ार वर्षों से क़िस्सागोई संचार का सबसे प्रभावी साधन रहा है, **लेकिन (बट)** सब कुछ एक कहानी नहीं है, **इसलिए (देयरफ़ॉर)** क़िस्सागोई की ताकत का उपयोग करने के लिए, हमें वास्तव में यह जानने से शुरुआत करनी चाहिए कि कहानी क्या है और क्या नहीं है। रिज़्यूमे कहानी नहीं होती। समयरेखा कोई कहानी नहीं है। ये तो केवल तथ्यों की सूचियाँ हैं। लेकिन, थोड़े से सम्पादन के साथ, इन्हें कहानी में बदला जा सकता है – इसके लिए बस थोड़ी मेहनत की आवश्यकता होती है।

कहानी की रचना में तीन मुख्य शक्तियाँ शामिल हैं – सहमति (एग्रीमेंट), विरोधाभास (कंट्राडिक्शन), परिणाम (कॉन्सिक्वेंस)। जब ये शक्तियाँ एक साथ आती हैं तब वह बनता है, जिसे कहानियों के **शास्त्रोक्त ढाँचे** (क्लासिकल स्ट्रक्चर) के नाम से जाना जाता है। यह वह ढाँचा है जो हम ज़्यादातर पौराणिक कथाओं, नीतिकथाओं और रूपकों में पाते हैं जो युगों से चला आ रहा है। इस ढाँचे में अनगिनत विविधताएँ उपलब्ध हैं, लेकिन यह सबसे सरल, स्पष्ट और इसलिए सबसे सशक्त है।

शास्त्रोक्त ढाँचा सहमति (एग्रीमेंट) से शुरू होता है। यह कहानी कहने की प्रक्रिया शुरू होने से पहले का हिस्सा है – कुछ भी 'घटित होने' से पहले। एक रहस्यमयी कत्ल की कहानी में, यह वह हिस्सा है, जहाँ हमें किसी शहर या व्यवसाय या परिवार के लोगों के बारे में पता चलता है। अभी कुछ भी नहीं 'हो रहा है'; सब कुछ एकदम ठीक लगता है। यह युद्ध से पहले का देश है, बेवफ़ाई से पहले का शादीशुदा व्यक्ति या एक टीम द्वारा स्कोर में बढ़त से पहले का खेल है।

इस पहले भाग में सबसे प्रचलित संयोजी शब्द **और (एंड)** है। कहानी तब शुरू होती है 'जब कुछ होता है'। यह दूसरा हिस्सा है, जो विरोधाभास (कंट्राडिक्शन) है। इसके लिए सबसे आम शब्द, **लेकिन (बट)** है। इसका मतलब है कि हम किसी छोटे शहर में जा सकते हैं **और (एंड)** किसी परिवार को जान सकते हैं **और (एंड)** सब कुछ ठीक लग रहा है, **लेकिन (बट)** फिर, पिता घर के पिछवाड़े में मृत पाए जाते हैं। अब हमारे पास एक कहानी है।

तीसरा भाग, जिसे अकसर 'कथा को आगे बढ़ाना'

> कहानी बनाने में तीन मुख्य शक्तियाँ शामिल हैं – सहमति (एग्रीमेंट), विरोधाभास (कंट्राडिक्शन), परिणाम (कॉन्सिक्वेंस)। कहानी तब बनती है, जब शक्तियाँ एक साथ आती हैं। इसे कहानियों के शास्त्रोक्त ढाँचे (क्लासिकल स्ट्रक्चर) के नाम से जाना जाता है।

चित्र-1 : एबीटी अभ्यास : एबीटी, किसी भी मामले में लागू करने के लिए एक 'सूत्र' देता है। इस फ़ोटो से एबीटी बनाने के लिए रिक्त स्थान भरें। "यह लड़का _____ था और (एंड) _____ लेकिन (बट) _____, इसलिए (देयरफ़ॉर) वह _____ है।" उदाहरण के लिए, "यह लड़का थका हुआ था और (एंड) पसीने से तर था, लेकिन (बट) उसे साफ़ और शीतल होने की ज़रूरत थी, इसलिए (देयरफ़ॉर) वह नदी में नहाने लगा।" अब अपनी ख़ुद की एक कहानी बनाएँ!

कहा जाता है, यह परिणाम की शक्ति है। हमने पिता को मृत पाया, जिसका अर्थ है कि हम तुरन्त जानना चाहते हैं कि परिणाम क्या होने वाला है। उदाहरण के लिए, "... पिता को घर के पिछवाड़े में मृत पाया गया है; **इसलिए (देयरफ़ॉर)** पुलिस जाँच शुरू करती है।" यह तीसरा पद **इसलिए (देयरफ़ॉर)**, वास्तव में परिणाम (कॉन्सिक्वेंस) के लिए सबसे प्रचलित शब्द नहीं है। **तब** (सो) बहुत अधिक प्रचलित है, लेकिन कहानी की रचना के लिए 'इसलिए (देयरफ़ॉर)' अकसर एक अधिक शक्तिशाली शब्द होता है, और इसलिए संरचनात्मक दृष्टि से बेहतर है। अब हमारे पास हमारे तीन कार्यात्मक शब्द हैं – और, लेकिन, इसलिए। आइए देखें कि वे कहानी बनाने में कैसे काम आते हैं।

उदाहरण के लिए कछुए और खरगोश के बारे में ईसप कथा को लें। यह इन दोनों के बीच दौड़ की कहानी है; और (एंड) खरगोश बहुत तेज़ी से दौड़ सकता है इस वजह से वह सुस्त कछुए से बहुत आगे था। लेकिन (बट) वह इतना आश्वस्त हो गया था कि उसने एक झपकी ले ली जबकि कछुआ धीरे-धीरे आगे बढ़ता रहा, और सोते हुए ख़रगोश से आगे निकल गया; इसलिए (देयरफ़ॉर) कछुए ने रेस जीत ली।

यही है एबीटी। यह कहानी के मूल कथानक को पकड़ लेता है। और चूँकि कथा के नियम सार्वभौमिक हैं, यह ग़ैर-कथा के लिए भी उतना ही कारगर है जितना कि कहानियों के लिए। एक ग़ैर-कथा आलेख के सन्दर्भ में आप इन तीन चीज़ों को इस रूप में सोच सकते हैं : परिदृश्य (सेट-अप), समस्या (प्रॉब्लम), समाधान (सोल्यूशन)। उदाहरण के लिए, आपके पास एक परिदृश्य (सेट-अप) है (हम कचरे की विपत्ति से जूझ रहे हैं), समस्या है (लेकिन इसके लिए कोई क़ानून नहीं हैं), और समाधान है (इसलिए हमें इस सम्बन्ध में क़ानून की आवश्यकता है)।

विज्ञान शिक्षण से क्या लेना-देना है? आइए कुछ उदाहरणों पर ग़ौर करें कि यह सूत्र विज्ञान कक्षाओं में कैसे लागू किया जा सकता है। यहाँ आहार सम्बन्धी विकल्पों के लिए एक एबीटी दे रहे है : पालक-पनीर एक लोकप्रिय खाद्य विकल्प है और (एंड) पालक खाने के लिए एक तर्कसंगत जोड़ी की तरह लगती है, लेकिन (बट) पालक में ऑक्सेलिक अम्ल होता है जो दुग्ध उत्पाद (पनीर) से कैल्शियम का अवशोषण रोकता है। इसलिए (देयरफ़ॉर) इन दोनों को एक साथ नहीं खाना चाहिए।

एक अच्छा एबीटी बनाने की मुख्य चुनौती यह है कि यह सारगर्भित और दमदार दोनों हो।

आइए एक और उदाहरण देखें। 1800 के दशक में, लोग मानते थे कि प्रजातियाँ कभी नहीं बदलती हैं और (एंड) वे विलुप्त होने के बारे में नहीं जानते थे, लेकिन (बट) जीवाश्मों से पता चला कि प्रजातियाँ भी बदलती हैं, इसलिए (देयरफ़ॉर) चार्ल्स डार्विन ने प्राकृतिक चयन के ज़रिए जैव विकास का सिद्धान्त प्रतिपादित किया, जिसके बारे में अन्ततः यह दिखाया गया कि प्रजातियाँ समय के साथ इसी तरह विकसित होती हैं।

एक अच्छा एबीटी बनाने की मुख्य चुनौती यह है कि यह सारगर्भित और दमदार दोनों हो। इसे संक्षिप्त करने के लिए आप इसे काटकर न्यूनतम शब्दों का बना देना चाहते हैं। लेकिन...यदि आप इसे बहुत अधिक काटते हैं, तो यह दमदार नहीं रहेगा। उदाहरण के लिए, हमारी कचरे की कहानी के सन्दर्भ में, अगर हम काटकर इतना छोटा कर देते हैं – "हम कुछ कर रहे हैं, लेकिन वह सब नहीं जिसकी ज़रूरत है, इसलिए हम ज़्यादा कर रहे हैं," तो यह कथा का एक अत्यन्त सारगर्भित विवरण हो सकता है, लेकिन यह इतना संक्षिप्त है कि शायद इसका कोई प्रभाव न हो। हमें इसका सन्दर्भ (कचरे की झंझट) और क्या किया जाने वाला है (एक कानून पारित करना) को थोड़ा और सटीकता से जानना होगा। इसका मतलब यह है कि इसे आकर्षक बनाने के लिए हमें कुछ जानकारियों को वापस जोड़ना होगा।

कथानक को सशक्त बनाने के लिए एबीटी एक शक्तिशाली साधन है। यह दो तरह से कार्य करता है। यह सारगर्भित और दमदार कथनों की रचना के लिए एक साँचा है, साथ-ही-साथ मूल कथानक के महत्त्वपूर्ण तथ्यों को संगठित भी करता है। लेकिन, एबीटी उन लोगों के लिए, दूरगामी दृष्टिकोण से अभ्यास का एक आदर्श उपकरण भी है, जो आगे चलकर, कथा की सम्प्रेषण क्षमता पर सही मायने में महारत हासिल करना चाहते हैं। यह प्रशिक्षण के लिए मुख्य साधन है जो अन्ततः कथा की सहज समझ के अन्तिम लक्ष्य की ओर ले जाएगा, जो कि केवल कथा संरचना को देखने की नहीं बल्कि इसे महसूस करने की भी क्षमता है।

Note:

Credits for the image used in the background of the article title: Illustration from 'Three Hundred Aesop's Fables', Literally Translated From The Greek by the Rev. Geo. Fyler Townsend, M.A. Harrison Weir, Wikimedia Commons. URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Page_37_illustration_to_Three_hundred_Aesop%27s_fables_(Townsend).png. License: CC-BY.

Further readings

1. Weaver CM, Martin BR, Ebner JS, Krueger CA. Oxalic acid decreases calcium absorption in rats. The Journal of Nutrition vol 117, 1903-1906, 1987. URL: http://jn.nutrition.org/content/117/11/1903.extract

रेंडी ओल्सन ने हार्वर्ड विश्वविद्यालय से जीवविज्ञान में पीएचडी की उपाधि प्राप्त की और न्यू हैम्पशायर विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क के समुद्री जीवविज्ञान के प्रोफ़ेसर के रूप में काम किया। फिर उनकी रुचि विज्ञान के जनसंचार में पैदा हुई, इसलिए वे प्रोफ़ेसर का पद छोड़कर, हॉलीवुड चले गए और वहाँ एक फ़िल्म निर्माता बन गए। वे कई पुरस्कार विजेता फ़िल्मों के लेखक-निर्देशक हैं। उन्होंने तीन किताबें लिखी हैं, जिनमें 'ह्यूस्टन, वी हैव ए नेरेटिव : व्हाई साइंस नीड्स स्टोरी' (यूनिवर्सिटी ऑफ़ शिकागो प्रेस, 2015) शामिल हैं। उनके बारे में अधिक जानने के लिए, उनका वेब पेज देखें : http://www.randyolsonproductions.com/randy_olson/randy_olson_index.html

अनुवाद : प्रमोद मैथिल **पुनरीक्षण :** सुशील जोशी **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय