

## नाटक नाटक मे विज्ञान: एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

बिमला गोस्वामी (छम्ञ्श्रत्)

शोधार्थी, पं० बट्टीदत्त पाण्डे परिसर, बागेश्वर, उत्तराखण्ड

Date of Submission: 20-03-2025

Date of Acceptance: 30-03-2025

**शोध सार:** बाल साहित्य अकादमी से सम्मानित देवेंद्र मेवाड़ी की रचना 'नाटक नाटक में विज्ञान' हिंदी साहित्य की उस धारा का प्रतिनिधित्व करती है, जिसमें विज्ञान और साहित्य का सुंदर समन्वय किया गया है। इस रचना के माध्यम से देवेंद्र मेवाड़ी ने विज्ञान की जटिल अवधारणाओं को सरल, सहज और रोचक तरीके से प्रस्तुत किया है, ताकि पाठक विज्ञान ना केवल समझें बल्कि उसे अपने जीवन का हिस्सा मानें।

प्रारंभ में लेखक ने माइक्रोस्कोप की खोज को रेखांकित करते हुए यह बताया है कि, कैसे इस उपकरण ने वैज्ञानिक दुनिया में एक नई क्रांति का सूत्रपात किया, इससे पहले सूक्ष्म जीवों की उपस्थिति और उनके जीवन के बारे में ज्ञान सीमित था, लेकिन इस आविष्कार ने विज्ञान की

दृष्ट को विस्तार दिया। इसके बाद रुधिर का रहस्य और आनुवांशिक विज्ञान का जन्म जैसे महत्वपूर्ण अवधारणाओं को बड़ी सहजता से समझाया गया है। रेडियो ऐक्टिविटी की खोज विज्ञान के क्षेत्र में एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटना थी, जिसने न केवल चिकित्सा और ऊर्जा के क्षेत्र में नए आयाम खोले, बल्कि इसके दुष्परिणामों से भी विज्ञान को सावधान किया। एकसरे की खोज और इलेक्ट्रॉन के महत्वपूर्ण आविष्कार को भी सजीव रूप में प्रस्तुत किया गया है। लेखक ने इन सभी आविष्कारों के ऐतिहासिक और वैज्ञानिक पहलुओं को हिंदी साहित्य की शैली में सहजता से समाहित किया है। इसके बाद लेखक मलेरिया परजीवियों के खोज को वर्णित करते हैं जिसने चिकित्सा विज्ञान में नई दिशा दी और मलेरिया जैसी घातक बीमारी के उपचार का मार्ग प्रशस्त किया। साथ ही, क्वांटम सिद्धांत और आपेक्षिता के सिद्धांत जैसे जटिल वैज्ञानिक अवधारणाओं को उन्होंने बहुत ही सरल और नाटकीय तरीके से प्रस्तुत किया है। प्रौद्योगिकी और जीवाश्म ईंधन के पहले की दुनिया तथा पेट्रोलियम की खोज का वर्णन करते हुए लेखक ने यह स्पष्ट किया है कि कैसे इन खोजों ने मानव जीवन को बदल दिया। ऐसे ही भारत के गणितज्ञों का योगदान भी विशेष उल्लेखनीय है। प्राचीन काल से लेकर आधुनिक समय तक भारत के महान गणितज्ञों ने जो योगदान दिया, उसने गणित और विज्ञान को समृद्ध किया है। हमारे वायुमंडल के रहस्यों पर प्रकाश डालते हुए लेखक ने इसके घटकों और उनके प्रभावों पर भी दृष्टि डाली है। इसके साथ ही सत्येंद्र नाथ बसु और मेघनाद साहा जैसे महान भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान का भी विशद वर्णन किया गया है। हमारे देवन हमारे जीव जंतु अध्ययन में लेखक ने सुंदर प्रकृति चित्रण किया है, जिसमें शकुंतला के द्वारा प्रकृति एवं पशु पक्षियों को अपने प्राणों से भी अधिक प्रिय होने का वर्णन किया है। इसी प्रकार हमारी फसलें में किसानों एवं फसलो का वर्णन किया गया है, साथ ही लोकगीतों का भी वर्णन है। इस प्रकार देवेंद्र मेवाड़ी की यह रचना न केवल विज्ञान के इतिहास और सिद्धांतों को साहित्यिक रूप में प्रस्तुत करती है, बल्कि हिंदी साहित्य में विज्ञान के प्रति एक नए दृष्टिकोण को भी जन्म देती है।

**बीज शब्द:** माइक्रोस्कोप, रुधिर, आविष्कार, सूक्ष्मजीव, आनुवांशिक, रेडियो ऐक्टिविटी, वायुमंडल, प्रौद्योगिकी, पेट्रोलियम, परजीवी आदि।  
**मूल आलेख:** माइक्रोस्कोप नाटक में, देवेंद्र मेवाड़ी ने एक मनोरंजक और ज्ञानवर्धक ढंग से सूक्ष्मजीवों की दुनिया की रहस्यमयी यात्रा का वर्णन किया है। इस नाटक के शुरुआत में, गार्गी और गौरव नामक पात्रों के माध्यम से सूक्ष्मजीवों की बात की जाती है। ये दोनों पात्र इस बात पर चर्चा करते हैं कि हमारे

चारों ओर एक अदृश्य दुनिया बसी हुई है, जिसे हम नग्न आंखों से नहीं देख सकते। यह संसार न केवल पेड़-पौधों या जानवरों में, बल्कि हमारे चारों ओर और हमारे शरीर के भीतर भी विद्यमान है। दोनों के बीच इस गंभीर और जिज्ञासा भरे संवाद से पाठक का सूक्ष्मजीवों के अस्तित्व के प्रति एक गहरी रुचि और उत्सुकता होती है।

बसी हुई है, जिसे हम नग्न आंखों से नहीं देख सकते। यह संसार न केवल पेड़-पौधों या जानवरों में, बल्कि हमारे चारों ओर और हमारे शरीर के भीतर भी विद्यमान है। दोनों के बीच इस गंभीर और जिज्ञासा भरे संवाद से पाठक को सूक्ष्मजीवों के अस्तित्व के प्रति एक गहरी रुचि और उत्सुकता होती है।

इसके बाद नाटक में दृश्य बदलता है, जहां लेखक पाठकों को ऐतिहासिक घटना की ओर ले जाते हैं, जब एंटोन वान ल्यूवेनहॉक और उनके साथी किसी दुकान में खड़े हैं ल्यूवेनहॉक, जो अपनी जिज्ञासा और आविष्कारशील सोच के लिए प्रसिद्ध थे, अपने साथी को एक अदभुत दृश्य दिखाने की तैयारी करते हैं। वह अपने एक साधारण दिखने वाले लेंस को पानी की कुछ बूंदों पर फोकस करते हैं, जैसे ही उनका साथी इस लेंस के पार देखता है, उसकी आंखों के सामने एक बिल्कुल नई दुनिया उभर आती है। उसने जो देखा वह उसके लिए अप्रत्याशित थाकूपानी की उन छोटी-छोटी बूंदों में अनगिनत जीवाणु तैरते हुए नजर आते हैं, मानो वो किसी अन्य दुनिया के प्राणी हों। ल्यूवेनहॉक ने हष पूर्वक अपने दोस्त को बताया कि यह वही सूक्ष्मजीव हैं, जिनकी दुनिया अब तक अज्ञात थी। उसके दोस्त की आंखों में आश्चर्य और अविश्वास झलकता है, क्योंकि वो इस तथ्य को समझने की कोशिश करता है कि एक साधारण सी दिखने वाली पानी की बूंद के भीतर इतनी जटिल और विविध जीवनी शक्ति छिपी हो सकती है।

“एंटन: (दुकान में अपने साथी से) देखो दोस्त, मैं तुम्हें वह दिखा सकता हूँ जो तुम आंख से नहीं देख सकते।

साथी: ये एंटन तुम्हारा दिमाग सही है। अरे, जो आंख से दिखता है वही सब कुछ है। तुम और क्या दिखाओगे? हैं?

एंटन: यहां आओ, इस छड़ को पकड़ो हां..... अब पानी की इस बूंद को इस लेंस में से देखो.... क्या दिखाई दे रहा है?

साथी: (डरते हुए) हैं हैं... अरे ये क्या हैं एंटन। ये क्या दौड़ रहे हैं? ओफ! कितने सारे! क्या है ये? तुम क्या दिखा रहे हो मुझे एंटन? एंटन: ये सूक्ष्म जंतु हैं! जंतु। हमारी तरह जीते- जागते जंतु। समझे।”

यह दृश्य न केवल वैज्ञानिक खोज की अदभुत यात्रा को उजागर करता है, बल्कि यह भी दर्शाता है कि किस प्रकार एक सामान्य व्यक्ति भी अपनी जिज्ञासा और अवलोकन शक्ति से विज्ञान की दुनिया में क्रांति ला सकता है। ल्यूवेनहॉक ने अपने साधारण उपकरण से महान खोज की, जिसने मानवता को सूक्ष्मजीवों के अस्तित्व के प्रति जागरूक किया और विज्ञान की एक नई शाखा, सूक्ष्मजीव विज्ञान का आधार तैयार किया।

लेखक ने इस संवाद और दृश्य को इतनी रोचकता और जीवंतता से प्रस्तुत किया है कि पाठक भी खुद को उस दृश्य का साक्षी महसूस करने लगता है। यह घटना विज्ञान के इतिहास में एक महत्वपूर्ण मोड़ के रूप में सामने आती है, जिसने न केवल चिकित्सा विज्ञान, बल्कि समग्र विज्ञान के विकास में भी अहम योगदान दिया। मेवाड़ी ने इस घटना का साहित्यिक ढंग से चित्रण किया है, जिससे यह केवल एक वैज्ञानिक घटना न होकर एक कहानी का रूप ले लेती है, जिसमें खोज, जिज्ञासा और आश्चर्य

का भाव समाहित है।

रुधिर का रहस्य' नाटक में, देवेंद्र मेवाड़ी ने विलियम हार्वे की महान खोज का नाटकीय रूपांतरण प्रस्तुत किया है, जो विज्ञान और साहित्य के मेल का सुंदर उदाहरण है। इस नाटक में लेखक ने हार्वे की रुधिर परिसंचरण की खोज को इस तरह से साहित्यिक रूप में ढाला है कि यह पाठक के मन-मस्तिष्क में एक सजीव चित्र के रूप में उभरता है।

नाटक के शुरुआत में, एक गंभीर और जिज्ञासु विलियम हार्वे अपने अध्ययन कक्ष में चिंतनमग्न दिखाई देते हैं। वह मानव शरीर के जटिल तंत्र पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक बड़े प्रश्न का समाधान खोजने की कोशिश कर रहे हैं, क्या रक्त शरीर के भीतर निरंतर प्रवाह करता है, या यह एक जगह स्थिर रहता है? हार्वे ने अपने समय के पारंपरिक विचारों को चुनौती देने का साहस दिखाया। फिर लेखक इस वैज्ञानिक खोज को आरंभ अधिक नाटकीयता प्रदान करते हुए हार्वे के अनुभवों का चित्रण करते हैं। हार्वे अपने प्रयोगों के माध्यम से यह निष्कर्ष निकालते हैं कि रक्त हृदय द्वारा पंप किया जाता है और फिर धमनियों के माध्यम से शरीर के विभिन्न हिस्सों में प्रवाहित होता है।

हार्वे जब अपनी खोज के निष्कर्ष पर पहुँचते हैं, तो लेखक उस क्षण को अत्यधिक उत्साह और विजय के भाव में ढालते हैं। हार्वे जोर से कहते हैं,

"हार्वे: साथियो! ... आप लोगों को आज मैं पहली बार अपनी एक नई खोज के बारे में बताने जा रहा हूँ। मैं जानता हूँ की मेरी बातों पर सहसा विश्वास करना कठिन होगा, लेकिन यकीन मानिये— मैंने बरसों की मेहनत और प्रयोगों से इस सच्चाई का पता लगाया है।...

सच्चाई यह है कि हमारे शरीर में हमारा रक्त लगातार चक्कर लगाता है... हृदय एक पंप है। वह रक्त को धमकियों से पूरे शरीर में भेजता है। शिराओं से रक्त वापस हृदय में लौटता है।... और हाँ, हमारा रक्त दो तरह का नहीं होता। धमनियों और शिराओं में हमारा एक ही तरह का रक्त बहता है..."<sup>2</sup>

लेखक ने इस नाटकीय प्रस्तुतिकरण के माध्यम से विलियम हार्वे की वैज्ञानिक उपलब्धि को केवल एक शुष्क वैज्ञानिक घटना के रूप में न प्रस्तुत करके, उसे एक सजीव नाटकीय अनुभव में बदल दिया है। इसमें हार्वे के संघर्ष, जिज्ञासा, और विजय के भावों को साहित्यिक सौंदर्य के साथ चित्रित किया गया है। हिंदी साहित्य की विशेषता के अनुरूप, यह अध्याय पाठक के मन में वैज्ञानिक खोज की उस यात्रा को सजीव कर देता है, जिसमें नाटक, संवेदना और विज्ञान का अद्भुत मिश्रण है।

'अनुवांशिकी विज्ञान का जन्म' नाटक में देवेंद्र मेवाड़ी ने ग्रेगर मंडल की अनुवांशिकी के क्षेत्र में की गई क्रांतिकारी खोज को नाटकीय रूप में प्रस्तुत किया है। इस नाटक में लेखक ने मंडल के प्रयोगों और उनके निष्कर्षों को एक नाटकीय और जीवंत दृश्य के रूप में रचा है, जिससे पाठक न केवल विज्ञान की इस महत्वपूर्ण अवधारणा को समझ सकें, बल्कि उसमें गहराई से रुचि भी ले सकें।

लेखक ने इस खोज के क्षण को अत्यधिक नाटकीयता और उत्साह के साथ प्रस्तुत किया है। मंडल गर्व से अपने माली से कहते हैं, "मंडल: इनका भी ब्याह रचाऊंगा। देखें, इनके बीजों के पौधे लंबे होते हैं या बौने?"

माली: फादर, आपने तो विवाह किया नहीं, आप इन मटरों का ब्याह रचा रहे हैं। (हँसकर) हैं... हे ... कहीं पौधों का भी ब्याह होता है फादर?"

मंडल: होता है। तुम और मैं इनका ब्याह ही तो रचा रहे हैं। ये जो मैं इस फूल का पराग लेता हूँ— ये दूल्हा है। और इस फूल में पराग डालता हूँ— ये दुल्हन है। इनके जो बीज बनेंगे— वे इनकी संताने होंगे। ठीक है, समझे कुछ ?"<sup>3</sup> इस नाटक के माध्यम से मंडल ने यह सिद्ध किया कि गुणों का विरासती संचरण एक सुसंगत नियम के आधार पर होता है। यह नाटकीय रूपांतरण हिंदी साहित्य की परंपरा में विज्ञान को रोचक और सजीव रूप में प्रस्तुत करता है, जिससे पाठक केवल वैज्ञानिक

तथ्यों को ही नहीं समझते, बल्कि उनके पीछे छिपे संघर्ष और मानव जिज्ञासा को भी महसूस कर सकते हैं।

रेडियो तरंगों की खोज में जगदीश चंद्र बसु का योगदान विज्ञान के इतिहास में एक महत्वपूर्ण नाटक है। जगदीश चंद्र बसु भारतीय वैज्ञानिकों में से एक थे जिन्होंने न केवल रेडियो तरंगों के सिद्धांतों को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, बल्कि उनके प्रयोगों और आविष्कारों ने विज्ञान की इस शाखा को समृद्ध किया। उनके योगदान का विशेष महत्व इसलिए भी है क्योंकि उन्होंने पश्चिमी वैज्ञानिक समुदाय के समक्ष भारतीय विज्ञान की योग्यता को साबित किया।

"प्रोफेसर गुप्ता: सच बात तो ये है बच्चों कि रेडियो अर्थात् 'बेतार' की खोज पहले आचार्य जगदीश चंद्रबसु ने की। उन्होंने सन् 1894

में ही अपनी प्रयोगशाला में बेतार की तरंगें बना ली थीं। सन् 1895 में उन्होंने उन तरंगों का सबके सामने प्रदर्शन भी किया। मयंक: लेकिन, हमारी किताब में लिखा है— बेतार की खोज मार्कोनी ने की।

जतिन: डॉक्टर लतिका, आप बताइयेगा।

डॉक्टर लतिका: हाँ मयंक किताबों में यही लिखा है क्योंकि आचार्य बसु के रेडियो तरंगों के उस प्रदर्शन के बाद इटली के वैज्ञानिक गुगलियेल्लो मार्कोनी ने ये तरंगें बनाई और इनसे संदेश भेजने के प्रयोग किए।"<sup>4</sup>

रेडियो तरंगों की खोज में जगदीश चंद्रबसु का योगदान न केवल वैज्ञानिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है, बल्कि यह इस बात का प्रमाण भी है कि भारतीय वैज्ञानिक पश्चिमी वैज्ञानिकों के समकक्ष खड़े होकर विज्ञान में योगदान कर सकते हैं। उन्होंने भारतीय विज्ञान को विश्व पटल पर स्थापित किया और रेडियो तरंगों के सिद्धांत को समझने और विकसित करने में एक अग्रणी भूमिका निभाई। उनकी सोच, उनके आविष्कार और उनकी वैज्ञानिक दृष्टि ने रेडियो और वायरलेस संचार के क्षेत्र में क्रांति ला दी, जिससे मानवता को संवाद के नए साधन मिले।

एक्स-रे की खोज ने चिकित्सा विज्ञान में एक क्रांति ला दी और इसका प्रभाव अन्य सामाजिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों में भी महसूस किया गया। हिंदी साहित्य में विज्ञान के प्रति रुझान और वैज्ञानिक खोजों को लेकर लेखकों ने भी अपनी रचनाओं में इसे स्थान दिया है। विशेषकर देवेंद्र मेवाड़ी जैसे लेखकों ने विज्ञान को सरल और रोचक तरीके से प्रस्तुत करते हुए एक्स-रे जैसी खोजों को भी साहित्य के माध्यम से आमजन तक पहुँचाया है। एक्स-रे की खोज का श्रेय जर्मन भौतिकविद् विल्हेम कॉनराड रॉएन्टजन को जाता है, जिन्होंने 1896 में इसे पहली बार खोजा।

रॉएन्टजन: ठीक प्रयोग कर रहा हूँ बर्था। सोचो जरा अगर किसी की हड्डी टूट जाए तो मेरी इस खोज से बिना चीरफाड़ के ही पता लग जाएगा कि हड्डी कहां टूटी है।... बर्था, मैंने नई किरणों की खोज कर ली है, एक्स-रे की ये मांस के भीतर हड्डियों को देख सकती हैं।..."<sup>5</sup>

'मलेरिया परजीवी की खोज' को नाटक के रूप में प्रस्तुत किया गया है, जहाँ वैज्ञानिक सर रोनाल्ड रॉस की इस महत्वपूर्ण खोज को नाटकीय ढंग से उभारा गया है। नाटक में सर रोनाल्ड रॉस को मच्छरों और मलेरिया के परजीवियों के बीच संबंध खोजने के प्रयास में चित्रित किया गया है। रॉस की भूमिका एक खोजी वैज्ञानिक के रूप में दिखाई जाती है, जो लगातार प्रयोगों और अवलोकनों के माध्यम से यह समझने की कोशिश कर रहे हैं कि मलेरिया का कारण क्या है। नाटक में उनके मच्छरों के रक्त की जाँच करने, उनके अंदर परजीवी खोजने और अंततः यह साबित करने का दृश्य होता है कि मलेरिया मच्छरों द्वारा फैलता है।

"उद घोषक: इस तरह रोनाल्ड रॉस ने पता लगाया कि मलेरिया के परजीवी या पैरासाइट मच्छर के पेट में पलते और बढ़ते हैं। मच्छर की लार ग्रंथि से वे फिर आदमी के शरीर में पहुँच जाते हैं। रॉस को इस खोज के लिए सन् 1902 में चिकित्सा के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।... लेकिन अभी यह जानना बाकी था कि क्या सभी मच्छरों के काटने से मलेरिया होता है?... इसका

पता इटली के वैज्ञानिक गिया वानी बाटिस्टा ग्रासी ने लगाया।<sup>6</sup>  
'क्वांटम की राह पर' को नाटक के रूप में प्रस्तुत किया गया है, जहाँ वैज्ञानिक मैक्स प्लांक और अल्बर्ट आइंस्टीन जैसे महान वैज्ञानिकों की खोजों को केंद्र में रखा गया है। नाटक में प्लांक की क्वांटम सिद्धांत की खोज और आइंस्टीन के फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव पर काम को नाटकीय रूप से चित्रित किया गया है, जो पारंपरिक भौतिकी को चुनौती देकर एक नई क्रांति की शुरुआत करते हैं।

'आपेक्षिकता का सिद्धांत' को नाटक में गीतों के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है, जहाँ अल्बर्ट आइंस्टीन के इस महान सिद्धांत को सरल और संगीतमय रूप में समझाने का प्रयास किया गया है। इस नाटक में आइंस्टीन के सिद्धांतों जैसे समय और गति का संबंध, द्रव्यमान और ऊर्जा का रूपांतरण को गीतों के जरिए व्यक्त किया गया है। गीतों में समय, गति, और गुरुत्वाकर्षण जैसी जटिल अवधारणाओं को कल्पनाशीलता और रचनात्मकता के साथ सरल भाषा में समझाया गया है, ताकि पाठक आसानी से इन सिद्धांतों की गहराई को समझ सकें। गीतों के माध्यम से इस सिद्धांत की चर्चा और वैज्ञानिक खोज की प्रक्रिया को रोचक बनाकर पेश किया गया है, जिससे यह नाटक पाठकों के लिए न केवल वैज्ञानिक दृष्टिकोण से बल्कि सांस्कृतिक रूप से भी आकर्षक हो जाता है।

"कोरस: बढ़ती गति से कद घटता है।

घटता ही जाता है, मगर वजन बढ़ता है गति से बढ़ता ही जाता है।

दिक् काल और द्रव्यमान सब परिवर्तित होते हैं, मगर आपकी अपनी गति पर सब निर्भर करते हैं।"<sup>7</sup>

'प्रौद्योगिकी और हम' नाटक में विभिन्न आविष्कारों के व्यावहारिक उपयोग और उनके समाज पर प्रभाव का वर्णन किया गया है। इस अध्याय में विशेष रूप से हवाई जहाज और डीजल इंजन के आविष्कारों पर प्रकाश डाला गया है। हवाई जहाज के आविष्कार ने मानव के लिए आकाश में उड़ने की कल्पना को वास्तविकता में बदल दिया, जिससे परिवहन और संचार के क्षेत्र में क्रांति आई। इसी तरह, डीजल इंजन के आविष्कार ने भारी मशीनरी और वाहनों के लिए एक सशक्त, ईंधन-कुशल शक्ति स्रोत प्रदान किया, जिससे उद्योग और कृषि में बड़े बदलाव हुए।

'जीवाश्म ईंधन और पेट्रोलियम' के आविष्कार पर जोर दिया गया है, क्योंकि ये ऊर्जा के प्रमुख स्रोत रहे हैं और औद्योगिक विकास के मूल में हैं। इस अध्याय में बताया गया है कि जीवाश्म ईंधन, जैसे कोयला, प्राकृतिक गैस और पेट्रोलियम, करोड़ों साल पहले मरे हुए पौधों और जीवों के अवशेषों से बने हैं। इनका उपयोग ऊर्जा उत्पादन, परिवहन, और उद्योगों में व्यापक रूप से किया जाता है।

पेट्रोलियम की खोज और इसका परिष्करण एक बड़ा आविष्कार साबित हुआ, जिसने आधुनिक युग में ईंधन और ऊर्जा की मांग को पूरा किया। पेट्रोलियम से प्राप्त उत्पाद जैसे पेट्रोल, डीजल और केरोसिन ने परिवहन, उद्योग और घरेलू उपयोगों में क्रांति ला दी। इसके अलावा, पेट्रोकेमिकल्स का उपयोग रसायन, प्लास्टिक और अन्य उत्पादों के निर्माण में होता है, जिससे इसका महत्व और भी बढ़ जाता है।

"उद्घोषक: मनुष्य ने लाखों वर्षों से धरती के भीतर छिपे जीवाश्म ईंधन 'कोयले' को खोज डाला। उसने इसके अकूत खजानों का पता लगा लिया कोयला घर के अंगीठी से भाप के इंजनों तक पहुंचा। इसकी ऊर्जा ने बड़े पैमाने पर भाप तैयार की और भाप की ताकत ने रेलगाड़ियां चला दीं। भाप के इंजन में औद्योगिक क्रांति के द्वार खोल दिए। इससे मोटर गाड़ियां भी चलाने के प्रयास किए गए।...

लेकिन यातायात के क्षेत्र में नई क्रांति हुई— एक और जीवाश्म ईंधन 'पेट्रोलियम' या कच्चे तेल से। इसने आधुनिक ऑटोमोबाइल उद्योग की नींव रखी।...<sup>8</sup> इस प्रकार, जीवाश्म ईंधन और पेट्रोलियम ने वैश्विक अर्थव्यवस्था को बदल दिया और आधुनिक जीवन शैली की नींव रखी, लेकिन इसके साथ ही पया

वरणीय चुनौतियाँ भी सामने आईं, जो आज की प्रमुख चिंताओं में शामिल हैं।

प्राचीन भारत के महान गणितज्ञ आर्यभट्ट के जीवन और उनके योगदान को एक नाटकीय संवाद के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। इस नाटकीय संवाद में आर्यभट्ट के अद्वितीय योगदान को रोचक और सजीव रूप में प्रस्तुत किया गया है। शिष्य और आचार्य के संवाद के माध्यम से आर्यभट्ट के गणित और खगोलशास्त्र में दिए गए योगदान, जैसे शून्य की खोज, पाई का सन्निकट मान, साइन और कोसाइन के सिद्धांत, पृथ्वी की धुरी पर घूमने की अवधारणा, ग्रहण की व्याख्या, और सौर वर्ष की गणना को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत किया गया है। यह नाटक न केवल आर्यभट्ट की महानता का दर्शाता है, बल्कि भारतीय विज्ञान और गणित के गौरवशाली इतिहास को भी उजागर करता है।

"आचार्य: अति सुंदर! हा वत्स, आर्यभट्ट को दशमलव प्रणाली का ज्ञान था। उन्होंने बड़ी संख्याओं को सुगमता से लिखने के लिए इसका उपयोग किया।

एक शिष्य: मैंने सुना है आचार्य की आर्यभट्ट ने अंकों के स्थान पर शब्दों का भी प्रयोग किया है? शब्दों में भी उन्होंने बड़ी संख्याएँ लिखी क्या यह सत्य है?

आचार्य: सत्य है वत्स। आर्यभट्ट ने संस्कृत की वर्णमाला के अक्षरों को संख्या मानकर गणना की एक नई वर्णांक पद्धति बनाई।...<sup>9</sup> 'हमारा वायुमंडल' नाटक में वायुमंडल की संरचना, उसके विभिन्न स्तरों और उसमें मौजूद गैसों के महत्व पर चर्चा की गई है। इसमें बताया गया है कि वायुमंडल पृथ्वी को ढकने वाली वह परत है, जो जीवन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन प्रदान करती है और सूर्य की हानिकारक किरणों से हमारी रक्षा करती है। इसके साथ ही, वायुमंडल मौसम, जलवायु और पृथ्वी के तापमान को नियंत्रित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस अध्याय को विशेष रूप से सुमित्रानंदन पंत की कविता के साथ जोड़ा गया है, जिसमें वायुमंडल और प्रकृति की सुंदरता का काव्यात्मक वर्णन किया गया है। पंत की कविताएँ प्रकृति के प्रति एक गहरी संवेदना और निसर्ग की महिमा का अनुभव कराती हैं। वायुमंडल के साथ उनकी कविताओं को मिलाकर यह दर्शाया गया है कि वैज्ञानिक तथ्यों के साथ-साथ साहित्यिक दृष्टिकोण से भी वायुमंडल का समझा जा सकता है। "शिक्षक: (हँसकर) बादल, बिजली, पानी कविता ही नहीं विज्ञान भी है। मुझे तो भाई कविवर पंत की वे पंक्तियाँ अब भी याद हैं: कभी हवा में महल बनाकर, सेतु बांधकर कभी अपार हम विलीन हो जाते सहसा विभूति ही— से निसार !

मेधा: उनकी 'बादल' कविता से है सर ये।"<sup>10</sup>

इस प्रकार, वायुमंडल के वैज्ञानिक महत्व और काव्यात्मक सौंदर्य को साथ जोड़कर इस अध्याय को प्रस्तुत किया गया है, जिससे यह अधिक रोचक और प्रभावशाली बन गया है।

'हमारे देवन, हमारे जीवजन्तु' नाटक में प्रकृति और जीव-जंतुओं के संरक्षण की बात को शकुंतला और दुष्यंत के पात्रों के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। यह नाटक कालिदास की प्रसिद्ध कृति "अभिज्ञानशाकुंतल" से प्रेरित है, जहाँ शकुंतला का प्रेम और लगाव वन और प्रकृति के प्रति दर्शाया गया है। नाटक में इन पात्रों के संवाद के माध्यम से पेड़ों, पशु-पक्षियों और वन्य जीवन के महत्व पर जोर दिया गया है।

"शकुन्तला: ये सभी आश्रम के प्राणी हैं। आप इसका वध नहीं कर सकते।

दुष्यंत: वध नहीं कर सकते? क्यों?

शकुन्तला: क्योंकि यह हमें अपने प्राणों से भी प्रिय हैं।"<sup>11</sup> शकुंतला और दुष्यंत का संवाद यह दर्शाता है कि कैसे प्राचीन काल में भी वन और जीव-जंतुओं का संरक्षण महत्वपूर्ण माना जाता था। इसमें आज के संदर्भ में वर्तमान वन आंदोलनों, जैसे चिपको आंदोलन और खेजड़ी आंदोलन, का भी उल्लेख किया गया है, जो वनों और पशु-वर्ण को बचाने के प्रयास हैं।

"अमृता: मैं प्राण दे दूंगी। खेजड़ी नहीं काटने दूंगी। तुमहारे भाई हो। खेजड़ी काट दोगे तो गांव में सूखा पड़ जाएगा।

मत काटो मेरे भाई।  
(आवाजें हों हों मत काटा)

सैनिक-1: क्या राजा सा का हुक्म ना मानें हम? हट जा।  
अमृता: अरे, हमारे स्वामी जंबा जी महाराज ने कहा है- हरे पेड़ों को मत काटो। ये पवित्र पेड़ हैं।

सैनिक-2: बहस मत कर। हट जा।

अमृता: तो खेजड़ी काटने से पहले तुम्हें मुझे काटना पड़ेगा।<sup>12</sup> "मम्मी: हाँ बेटे। गढवाल के रैणी गांव की गौरादेवी और गांव की महिलाओं ने मिलकर ठेकेदार के आदमियों को पेड़ नहीं काटने दिए। वह पेड़ से लिपट गई थी। प्रयास: इसीलिए इसे 'चिपको' कहा गया हाँगा। पापा: बेटे, यही आंदोलन आगे चलकर 'चिपको आंदोलन' बना और रैणी गांव का नाम दुनियाभर में फैल गया।।....."<sup>13</sup>

इस प्रकार, नाटक के माध्यम से प्राचीन और आधुनिक समय की पर्यावरणीय चिंताओं को जोड़ते हुए प्रकृति और वन्य जीवन के संरक्षण का संदेश दिया गया है।

'हमारी फसलें' नाटक में किसानों को अन्नदाता के रूप में प्रस्तुत किया गया है, जो धरती से अन्न उत्पन्न करके समाज की खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। किसानों के इस महत्वपूर्ण योगदान को रेखांकित करने के लिए अध्याय में उन्हें सम्मान और गौरव के साथ चित्रित किया गया है। इसके साथ ही, किसानों की मेहनत, उनके संघर्ष और उनके जीवन से जुड़े पहलुओं को भी उजागर किया गया है। अध्याय में लोकगीतों का भी उपयोग किया गया है, जो किसानों की भावनाओं, उत्सवों और कृषि कार्यों के प्रति उनके लगाव को दर्शाते हैं। इन लोकगीतों के माध्यम से ग्रामीण जीवन, खेतों में काम करने की परंपराएँ, और फसलों के लहलहाने पर किसानों की खुशी को जीवंत तरीके से प्रस्तुत किया गया है।

"मम्मी: लोक गीत गा रही हैं बेटे। तुम लोग बैठो, मैं भीतर चलती हूँ। (बुंदेलखंड के एक ग्रामीण घर में महिलाएँ लोक गीत गा रही हैं।) मोरे राजा कंवरिया खोलो, रस की बूंदें परीं।।..... असडा खेती करे किसान बोई तिली विनोला धान जुड़ी हो गई दो दो पान सखी गावे मंगलाचार हो,

रस की बूंदें परीं।।....."<sup>14</sup> इस प्रकार, यह नाटक किसानों को न केवल अन्नदाता बल्कि संस्कृति के संरक्षक के रूप में भी दर्शाता है, और उनके जीवन से जुड़े गीतों और परंपराओं को प्रमुखता देता है। 'सत्येन्द्रनाथ बसु और मेघनाद साहा' के योगदान को इस नाटक में विस्तार से वर्णित किया गया है, जहाँ उनके वैज्ञानिक कार्यों और खोजों ने भारतीय विज्ञान को एक नई ऊँचाई पर पहुँचाया। इन दो महान वैज्ञानिकों ने भौतिक विज्ञान और खगोल विज्ञान के क्षेत्र में ऐसे अद्वितीय योगदान दिए हैं, जो आज भी विश्व विज्ञान में मान्य और प्रभावशाली हैं।

इस नाटक में सत्येन्द्रनाथ बोस की प्रतिभा और उनके शोध कार्यों को उनके जीवन के संघर्ष और कड़ी मेहनत के संदर्भ में प्रस्तुत किया गया है। एक साधारण प्रोफेसर से लेकर विश्व प्रसिद्ध वैज्ञानिक बनने तक की उनकी यात्रा दर्शाई गई है। साथ ही, इस नाटक में उनके उन संघर्षों को भी उजागर किया गया है, जब उन्होंने बिना किसी संसाधन या मदद के अपने शोध कार्य को आगे बढ़ाया।

"पापा: सुबोध जी, मैं कई बार सोचता हूँ, वह कितना कठिन समय था। प्रथम विश्वयुद्ध छिड़ चुका था। भौतिक विज्ञान की नई और अच्छी पुस्तकें मिलना मुश्किल हो चुका था। लेकिन सत्येन्द्रनाथ और साहा ने हार नहीं मानी।

सुबोध: आपकी बात सही है। उन्होंने जर्मन भाषा सीखकर अच्छी किताबें पढ़ी और जब तमाम शिक्षक देश भर में पुरानी परंपरागत भौतिकी पढ़ा रहे थे, तब उन्होंने आपेक्षिता, क्वांटम सिद्धांत और बोर का हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम सिद्धांत जैसी नवीनतम भौतिकी का अध्ययन किया। उसे विद्यार्थियों को पढ़ाया।

पापा: तभी तो कोलकाता का यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ साइन्स उस समय भौतिकी के अध्ययन का सर्वोत्तम कॉलेज माना जाता था। सुबोध: सत्येन्द्र नाथ बसु और मेघनाद साहा ने अपना

शोध कार्य शुरू किया। पहला शोधपत्र उन दोनों ने मिलकर लिखा और लंदन की प्रसिद्ध पत्रिका द फिलॉसॉफिकल मैगजीन में छपने के लिए भेज दिया। यह सन् 1918 की बात है....."<sup>15</sup> मेघनाद साहा ने विज्ञान के क्षेत्र में न केवल शोध कार्य किए, बल्कि वैज्ञानिक संस्थाओं और प्रयोगशालाओं के विकास में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया। वे विज्ञान को जनता तक पहुँचाने और वैज्ञानिक दृष्टिकोण का बढ़ावा देने के पक्षधर थे। नाटक में मेघनाद साहा की इस सोच और उनके वैज्ञानिक योगदानों को उनके व्यक्तिगत जीवन और संघर्षों के संदर्भ में दर्शाया गया है।

निष्कर्ष:- देवेन्द्र मेवाड़ी की रचना 'नाटक-नाटक में विज्ञान' न केवल विज्ञान को साहित्यिक रूप में प्रस्तुत करने का एक सशक्त माध्यम है, बल्कि यह हिंदी साहित्य में एक महत्वपूर्ण योगदान भी करती है। इस रचना के माध्यम से विज्ञान की जटिल अवधारणाओं और खोजों को नाटकीय शैली में प्रस्तुत किया गया है, जिससे हिंदी साहित्य में विज्ञान और तकनीक का एक नया आयाम जुड़ता है।

इस नाटक में वैज्ञानिक तथ्यों को साहित्यिक ढंग से व्यक्त कर उन्हें अधिक रोचक और सजीव बना दिया गया है। विज्ञान को समझने के लिए संवाद, गीत, और नाटकीय रूपांतरण का उपयोग करके इसे आम जनता के लिए सुलभ बनाया गया है। साहित्य और विज्ञान का यह संगम दर्शाता है कि कैसे हिंदी साहित्य सामाजिक और वैज्ञानिक विषयों को एक नए परिप्रेक्ष्य से प्रस्तुत कर सकता है।

विशेष रूप से, इस रचना में आर्यभट्ट, भास्कराचार्य, सत्येन्द्रनाथ बसु, मेघनाद साहा जैसे भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान को साहित्यिक मंच पर लाकर उनकी उपलब्धियों को जीवंत किया गया है। यह हिंदी साहित्य में विज्ञान के महत्त्व को बढ़ाने का प्रयास है, जो पाठकों को विज्ञान की गहराई और उसकी प्रासंगिकता से परिचित कराता है। इसके साथ ही, प्रकृति, पर्यावरण, और वन्यजीवन के संरक्षण जैसे आधुनिक विषयों पर भी रचना में गहन चिंतन किया गया है, जो आज के समय में अत्यधिक प्रासंगिक है।

यह रचना विज्ञान और साहित्य के बीच की दूरी को कम करती है और हिंदी साहित्य को एक नई दिशा प्रदान करती है। साहित्य के माध्यम से विज्ञान का प्रसार करना और उसकी जटिलताओं को सरल बनाना, इसे जनसाधारण तक पहुँचाने का एक प्रभावी तरीका है।

अतः, यह कहा जा सकता है कि देवेन्द्र मेवाड़ी की यह रचना हिंदी साहित्य में विज्ञान के प्रसार के लिए एक अनूठा और प्रभावशाली योगदान है। यह न केवल पाठकों में विज्ञान के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न करती है, बल्कि उन्हें वैज्ञानिक दृष्टिकोण से सोचने और समझने की प्रेरणा भी देती है। इस प्रकार, यह रचना हिंदी साहित्य को विज्ञान की दिशा में एक नई और महत्वपूर्ण दिशा देती है, जिससे भविष्य में और अधिक रचनाएँ प्रेरित हो सकती हैं।

#### संदर्भ :-

- 1) मेवाड़ी देवेन्द्र, नाटक नाटक में विज्ञान, विज्ञान प्रसार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत एक स्वायत्त संस्थान, 2017, पृ० सं० 04
- 2) वही, पृ० सं० 15
- 3) वही, पृ० सं० 21
- 4) वही, पृ० सं० 31
- 5) वही, पृ० सं० 46
- 6) वही, पृ० सं० 75
- 7) वही, पृ० सं० 96
- 8) वही, पृ० सं० 133
- 9) वही, पृ० सं० 144
- 10) वही, पृ० सं० 171
- 11) वही, पृ० सं० 188-189
- 12) वही, पृ० सं० 191
- 13) वही, पृ० सं० 192
- 14) वही, पृ० सं० 199
- 15) वही, पृ० सं० 229