

## प्लास्टिक, स्वच्छता और पर्यावरण

ए0 के0 चतुर्वेदी  
पता-26, कावेरी एन्क्लेव फेज-2  
समीप स्वर्णजयन्ती नगर, रामघाट रोड, अलीगढ़-202001, उ0प्र0

प्राप्त तिथि-30.08.2019, स्वीकृत तिथि-31.10.2019

**सार-** आधुनिक युग को प्लास्टिक युग भी कहा जा सकता है। प्लास्टिक के आविष्कार ने जहाँ एक ओर मानव जीवन को सुगम बनाया है वहीं अत्यन्त भयावह पर्यावरणीय समस्याओं को जन्म दिया है। प्रस्तुत लेख में प्लास्टिक के प्रकार, उत्पादन तथा उससे उत्पन्न होने वाली बीमारियों एवं पर्यावरणीय समायाओं का वर्णन किया गया है तथा इससे निपटने के संभावित उपायों का विवेचन किया गया है।

**बीज शब्द-** प्लास्टिक, प्लास्टिक कूड़ा, पर्यावरण

### Plastic, cleanliness and environment

A. K. Chaturvedi  
Add: 26, Kaveri Anclave, Phase-2  
Near Swarn Jayanti Nagar, Ramghat Road, Aligarh-202001, UP

**Abstract-** Presently we are living in plastic era. Discovery of plastic made human life easy on one hand but on the other hand give rise to many environmental problems. Present article deals with types of plastics, production and plastic induced diseases and environmental problems. The possible methods to overcome this problem have been discussed.

**Key words-** Plastic, plastic waste, environment

1. **परिचय-** सामान्य परिभाषा के अनुसार सिंथेटिक या नैचुरल ऑर्गेनिक तत्वों का ऐसा समूह जो लचीले गुण के साथ सख्त होने की भी खूबी रखता है। रसायन शास्त्र के अनुसार प्लास्टिक बड़े अणु होते हैं जिन्हें पॉलीमर कहा जाता है। ये मोनोमर के पुनरावृत्ति क्रम में आपस में कार्बन से जुड़े होते हैं। पॉलीमर को दो खास समूहों में बांटा जाता है। पहले को थर्मोप्लास्टिक कहते हैं जिन्हें मोड़ा जा सकता है। दूसरे समूह को थर्मोसेट्स कहते हैं। इसे मोड़ा नहीं जा सकता है। पहली बार मानव निर्मित प्लास्टिक को इंग्लैंड के आविष्कारक और धातु विशेषज्ञ अलेक्जेंडर पाक्स ने तैयार किया था। ये पीतल के ताले बनाने वाले के बेटे थे। पहली बार तैयार पाक्सॉइन नामक प्लास्टिक को 1862 में लंदन में आयोजित ग्रेट इंटरनेशनल प्रदर्शनी में प्रदर्शित किया गया था।

प्लास्टिक शब्द लेटिन भाषा के शब्द "प्लास्टिकस" तथा ग्रीक भाषा के शब्द "पलाटीकोस" से लिया गया है। इनका शाब्दिक अर्थ मोड़ा जाने वाला है। आज प्लास्टिक हमारे जीवन का महत्वपूर्ण भाग बन गया है। प्लास्टिक की अनेकों वस्तुएँ हैं जिन पर हम निर्भर करते हैं। बच्चों के खिलौनों से लेकर हवाई जहाज में प्लास्टिक का उपयोग किया जाता है। दैनिक जीवन में प्लास्टिक का उपयोग बढ़ता जा रहा है। रसोईघर में भी प्लास्टिक की पहुँच हो गई है। ड्रॉइंग रूम में भी प्लास्टिक की बनी मेज, कुर्सी आदि का उपयोग किया जा रहा है। प्लेट, गिलास, कटोरी, डोंगा, जग, जार, मिक्सी, पिकनिक सेट, डिस्पोजेबल क्रॉकरी, रसोईघर के पारदर्शी विभिन्न साइज के कन्टेनर, मग, प्याले, बाल्टी, कुर्सी, मेज, स्टूल, छोटे स्टूल दरवाजे, कार के हिस्से, पंखा, बच्चों के खिलौने, रेजर, पेन, थैले आदि में प्लास्टिक उपयोग किया जा रहा है। आज प्रत्येक जगह प्लास्टिक का उपयोग किया जा रहा है। इस आधार पर यदि आज के युग को प्लास्टिक युग कहे तो अतिशयोक्ति नहीं होगी।

जनसंख्या विस्फोट के कारण वस्तुओं की मांग बढ़ी है। प्राकृतिक कच्चे वस्तुओं की कमी होने के कारण प्लास्टिक का आविष्कार हुआ और विभिन्न रूपों में उपयोग किया जाता है। जूतों, कपड़ों, फर्नीचर में प्लास्टिक का बहुतायत में उपयोग किया जा रहा है। नायलोन के आविष्कार से कपड़ा उद्योग में क्रान्ति आ गई। इसी प्रकार कृत्रिम रबड़ के आविष्कार से वाहन उद्योग को लाभ पहुँचा। आज प्लास्टिक उद्योग आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

द्वितीय विश्व युद्ध से प्लास्टिक का उत्पादन प्रारम्भ हुआ जो आज प्रत्येक क्षेत्र में उपयोग किया जा रहा है। सन् 1930 में थर्मोप्लास्टिक

स्टायरिन, विनायल क्लोराइड, एथिलीन और प्रोपेलीन से प्राप्त की गई। सन् 1960 में प्लास्टिक उद्योग का विकास हुआ। सन् 1973 में प्लास्टिक उद्योग चरम पर पहुँच गया। सन् 1990 में प्लास्टिक उत्पादन 86 मिलियन टन तक हो गया है। प्लास्टिक के विशेष गुणों के कारण ही उपयोगिता बहुत बढ़ गई है। प्लास्टिक को किसी भी आकार में मोड़ सकते हैं। प्लास्टिक धातुओं से हल्की एवं सस्ती होती है। यह निष्क्रिय होती है। इस पर अम्ल, क्षार, पानी का प्रभाव नहीं होता है। कुछ प्लास्टिक को उच्चताप सहने वाली बना लेते हैं। अतः ताप का प्रभाव कुछ प्लास्टिक पर नहीं होता है। सरलता से पानी के द्वारा साफ होजाती है। प्लास्टिक पारदर्शी भी होता है। आजकल हल्की, मोटी प्लास्टिक के छोटे-बड़े थैले बनाये जाते हैं। बिजली के सामान, बिजली के तारों के ऊपर कवरिंग, कार इलेक्ट्रॉनिक, एयरोस्पेस, स्वास्थ्य उद्योग में प्लास्टिक का उपयोग किया जा रहा है।

प्लास्टिक विभिन्न प्रकार की उत्पन्न की जाती है। जैसे कम घनत्व की पॉली एथिलीन(LDPE), उच्च घनत्व की पॉली एथिलीन(HDPE), पॉली विनायल क्लोराइड(PVC), पॉली स्टायरीन(PS) थर्मोसेटिंग प्लास्टिक में फीनोलिक फार्मैल्डिहाइड, मेलामाईन फार्मैल्डिहाइड, यूरिया फार्मैल्डिहाइड, पॉली यूरेथेन आती है। ये प्लास्टिक बहुसतही होती है। थर्मोप्लास्टिक का पुनःचक्रण कर सकते हैं। इसके उपरांत पुनः उपयोग में लाते हैं।<sup>1</sup>

**2. राष्ट्रपिता और राष्ट्रीय समस्या—** बापू के दौर में प्लास्टिक कचरे की समस्या कम थी। फिर भी वे गंदगी को समाप्त करने और साफ-सफाई, स्वच्छता को बढ़ाने को लेकर बहुत सक्रिय रहते थे। वे कहते थे कि राजनीतिक स्वतंत्रता से ज्यादा अधिक आवश्यक स्वच्छता है। यदि कोई व्यक्ति स्वच्छ नहीं है तो वह स्वस्थ नहीं रह सकता है। बेहतर साफ-सफाई से ही भारत के गाँवों को आदर्श बनाया जा सकता है। नदियों को साफ रखकर हम अपनी सभ्यता को जीवित रख सकते हैं। स्वच्छता को अपने आचरण में इस तरह अपना लो कि वह आपकी आदत बन जाये। राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी भले ही आज हमारे बीच सशरीर नहीं हैं परन्तु उनके विचार आज भी हमारे लिए प्रेरणास्रोत हैं। उन पर अमल करके हम आज भी दुनिया की बड़ी से बड़ी समस्याओं का आसान समाधान खोज सकते हैं। वे खुद के काते सूत के कपड़े पहनते थे और दूसरों को ऐसा करने के लिए प्रेरित करते थे। आज भी किसी गांधीवादी को देखिए तो कपड़े का झोला कंधे पर अवश्य लटका होता है। प्रकृति को संरक्षित कर अपनी अधिकांश आवश्यकतायें उसी से पूरी करने पर उन्होंने हमेशा जोर दिया। बापू ने आवश्यकताओं को भी संयमित और नियंत्रित करने पर हमेशा बल दिया। कृत्रिम और रासायनिक उत्पादों के प्रयोग से बचने की सलाह प्रमुखता में रही। उनके इन विचारों को यदि आत्मसात करते तो शायद प्लास्टिक का आज अंबार नहीं लगता। कहते हैं जब से जागो तब से सवेरा। अभी भी कुछ नहीं बिगड़ा है। महात्मा गांधी की 150वीं जयंती से बड़ा पवित्र मौका और क्या हो सकता है जब हम उनके बताये रास्ते पर चलकर प्लास्टिक कचरे समेत देश की तमाम बड़ी समस्याओं का समाधान तलाशने का संकल्प लें।<sup>1</sup>

**3. प्लास्टिक के उपयोग व प्रकार—** भारत में प्लास्टिक उद्योग का प्रारम्भ सन् 1940 में हुआ था। सन् 1960 में प्लास्टिक उद्योग शिखर पर पहुँच गया। पेट्रोकेमिकल के मूल्य बढ़ने से सन् 1970 के दशक में प्लास्टिक उद्योग में कमी आई। सन् 1980 में पेट्रोकेमिकल कॉम्प्लेक्स के स्थापित होने से प्लास्टिक उद्योग में आत्मनिर्भरता आ गई। नैथ्या क्रेकर प्लान्ट से एथिलीन प्राप्त होती है। एथिलीन को पॉलीमराइजेशन के द्वारा कम घनत्व वाली पॉली एथिलीन(LDPE), पॉली विनायल(PVC) के बनाने में काम में लाते हैं। विभिन्न प्रकार की प्लास्टिक विभिन्न उपयोगों में काम आती है। जिसकी सूची इस प्रकार है—

**3.1. पॉली एथिलीन—** इसका उपयोग बोतल, पाइप, ट्यूब, थैले, बोतल के ढक्कन, खिलौने, पैकिंग के लिए, इन्स्यूलेशन में किया जाता है।

**3.2. पॉली प्रॉपीलीन—** इसका उपयोग बोतल, सिरिज, ऑटोमोबाइल के पार्ट, घरेलू सामान, बैटरी, कार का बम्पर, बगीचे का फर्नीचर, पैकिंग मैटीरियल में किया जाता है।

**3.3. पॉली स्टायरीन—** इसका उपयोग रसोई के बर्तन, फर्नीचर कवर, खिलौने, रेजर आदि बनाने में किया जाता है।

**3.4. पॉली विनायल क्लोराइड—** इसका उपयोग पानी की पाइप, घरेलू सामान, फर्श के कवरिंग, पर्दे, बिजली के तार की कवरिंग, खिलौने, टोटी, ऑटोमोबाइल पार्ट आदि बनाने में किया जाता है।

**3.5. पॉली टेट्रा फ्लोरो एथिलीन या टेफ्लॉन—** इसका उपयोग नॉन स्टिक रसोई बर्तन, फ्राईपैन, इलेक्ट्रॉनिक इन्स्यूलेशन, सुनने की मशीन, प्रोस्थेटिक एपलाएंस, तथा आर्थोपेडिक एपलाएंस हड्डियों को जोड़ने में काम आते हैं।

**3.6. पॉली मिथाइल मेथा क्राईलेट—** ऑप्टिकल धागा, कॉन्टेक्ट लेंस, खोखले दाँतों को भरने में, काँच का विकल्प बनाने में किया जाता है।

**3.7. पॉली एमाइड्स—** इसका उपयोग ईंधन पाइप, जूते, फूड रैपर, साइकिल सीट, काउंटर बनाने में किया जाता है।

3.8. **यूरिया फार्मैलिडहाइड(रेजिन)**— इसका उपयोग कार्बनिक ग्लास, डिशेज आदि बनाने में किया जाता है।

3.9. **पॉली एस्टर**— इसका उपयोग बोतल, स्विच, सॉकिट, फ्यूज, प्लास्टिक टेप, कपड़े आदि बनाने में किया जाता है।

3.10. **सिलीकॉन फ्ल्यूड**— इसका उपयोग एण्टी एडहिंसिव कवरींग, वार्निश मोम, बर्न ट्रीटमेंट में, कॉस्मेटिक सर्जरी में, बिजली के ट्रांसफार्मर बनाने में किया जाता है।

4. **परमाणु हथियारों से भी बड़ा खतरा**— प्रत्येक मिनट दुनिया भर में दस लाख पेयजल के लिए प्लास्टिक के बैग प्रयोग में लाये जाते हैं। दुनिया में कुल जितना प्लास्टिक बनता है उसके आधे हिस्से का सिर्फ एक बार ही प्रयोग हो पाता है। बाकी को कचरे के हवाले कर दिया जाता है। 30 करोड़ टन प्रत्येक साल वर्तमान में पैदा होने वाला प्लास्टिक कचरा जिसका कुल वजन दुनिया की इंसानी आबादी के वजन के बराबर है। 9 प्रतिशत सभी उत्पादित प्लास्टिक कचरे का सिर्फ इतना हिस्सा ही रिसायकिल हो पाता है। 12 प्रतिशत को नष्ट कर दिया जाता है जबकि 79 प्रतिशत लैंडफिल या किसी खुले स्थान में पड़े रहते हैं। शोधकर्ताओं के अनुसार 1950 के बाद से अब तक दुनिया में कुल 8.3 अरब टन प्लास्टिक पैदा किया गया। इसका 60 प्रतिशत हिस्सा या तो लैंडफिल में जमा हुआ या फिर किसी प्राकृतिक स्थल को तबाह करने में लगा।

5. **प्लास्टिक से होने वाली हानि**— उपयोगिता के अतिरिक्त प्लास्टिक का विघटन नहीं होता है तथा जलाने पर दूषित गैसों उत्पन्न होती हैं। इस कारण प्लास्टिक पर्यावरण को प्रदूषित करती है जो कि हानिप्रद है। भारत में जनसंख्या विस्फोट एवं शहरीकरण के कारण प्लास्टिक का उपयोग बढ़ा है। आजकल पैकिंग मैटीरियल का ही उपयोग किया जा रहा है। इससे प्लास्टिक का कूड़ा भी अधिक मात्रा में बढ़ रहा है इसका उपयोग नहीं हो पा रहा है। शहरों के बाहर पृथ्वी का बड़ा भाग प्लास्टिक कबाड़ से ढका रहता है। ग्रामीण क्षेत्र में इधर—उधर पड़ा रहता है। भू-भाग के किस स्थान पर प्लास्टिक पड़ी रहती है। उस स्थान पर जल और वायु नहीं पहुँच पाती। अतः जीवन ही समाप्त हो जाता है। फसलों पर इसका प्रभाव कम उत्पादन से परिलक्षित होता है। वनस्पति को प्लास्टिक ढक लेती है और वनस्पति समाप्त हो जाती है। जलीय जन्तुओं के लिए प्लास्टिक हानिप्रद होती है। सन् 2000 में ऑस्ट्रेलिया के समुद्र के किनारे व्हेल मरी हुई पायी गई। पोस्टमार्टम करने पर व्हेल के पेट में प्लास्टिक बैग, फूड इत्यादि पैकेज पाये गये, भोजन नहीं मिला। अतः मृत्यु प्लास्टिक के कारण ही हुई। प्रत्येक वर्ष व्हेल, सील, कछुए, चिड़िया, प्लास्टिक खाकर मर जाती हैं। इसे रोकने के लिए समुन्द्र के किनारे या समुद्र में खुले स्थानों पर प्लास्टिक को नहीं फेंकना चाहिए। ढके हुए स्थानों पर ही प्लास्टिक फेंके और इकट्ठी करनी चाहिये। कृत्रिम प्लास्टिक पर्यावरण को प्रदूषित करती है। प्लास्टिक का विघटन नहीं हो पाता। दूसरे प्लास्टिक को जलाने पर कार्बन मोनो डाईऑक्साइड, कार्बन डाईऑक्साइड उत्पन्न होती है, जिससे वातावरण का तापमान बढ़ जाता है, यह ग्लोबल वार्मिंग कहलाता है। इससे जलवायु, मौसम आदि प्रभावित होते हैं।<sup>3,4</sup>

6. **पुनःचक्रण**— प्लास्टिक का पुनःचक्रण करने से कबाड़ की मात्रा में कमी आती है परन्तु पर्यावरण प्रदूषित होता है। पुनःचक्रण में प्लास्टिक को विभिन्न प्रकारों में छोट लेते हैं। इन प्लास्टिक को नम्बर किये गये हैं। पॉली एथिलीन प्रत्येक थैलेट(PET) को नम्बर एक, उच्च घनत्व वाली पॉली एथिलीन के पुनःचक्रण कर फेन्सिंग, लाईनर बनाते हैं। पॉली स्टायरीन के पुनःचक्रण कर कंघे, ट्रे आदि बनाते हैं। खाने की वस्तुओं को प्लास्टिक के डिब्बे में नहीं रखना चाहिए। खाने की गर्म वस्तुओं को भी प्लास्टिक के डिब्बे में नहीं रखना चाहिए। इनके स्थान पर मिट्टी, चीनी मिट्टी, ग्लास के बने बर्तनों का ही उपयोग करना चाहिए। प्लास्टिक के कूड़े को पृथक—पृथक कूड़ेदानों में एकत्रित करना चाहिए। पाकौं, पिकनिक स्पॉटों, ऐतिहासिक इमारतों, नदियों, समुद्रों में प्लास्टिक नहीं डालनी चाहिए। यदि ऐसा किया तो जीवन खतरे में पड़ जायेगा, ऐसे में प्रकृति की सुंदरता, अलौकिकता, समाप्त हो जायेगी। पर्यावरण प्रदूषित हो जायेगा जिससे स्वास्थ्य भी प्रभावित होगा।<sup>5</sup>

6. **समस्या ही समाधान**— महासागरों के प्रत्येक वर्ग किमी क्षेत्र में करीब 13 हजार प्लास्टिक के टुकड़े मौजूद हैं। यदि कोई निर्माता प्लास्टिक की चार बोतलें बनाता है तो ये वायुमंडल में उतनी मात्रा में ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन करता है जितनी औसत आकार की पेट्रोल कार से एक मील दूरी तय करने से होगा। 2014 में दुनिया में हर साल 31.1 करोड़ टन सालाना प्लास्टिक का उत्पादन होता था। विशेज्ञों का अनुमान है कि 2050 तक इस उत्पादन में तीन गुना वृद्धि हो जायेगी। तब वैश्विक तेल खपत का 20 प्रतिशत सिर्फ प्लास्टिक बनाने में होगा। एलेन मैकआर्थर फाउंडेशन के एक अनुमान के अनुसार सिंगल यूज प्लास्टिक के निर्माण की लागत और उससे निकलने वाली ग्रीन हाउस गैसों से सालाना दुनिया को 40 अरब डॉलर की चोट पहुँचती है। दोतरफा मार से बेहाल दुनिया में इससे निजात पाने की कोशिशें निरंतर जारी हैं। इसके बिना जीवन की कल्पना वैज्ञानिक बेमानी मानते हैं परन्तु तकनीकी उन्नयन और अन्य विकल्पों के प्रयोग से इसका असर सीमित किया जा सकता है। साथ ही इस प्रक्रिया से कमाई के नये स्रोत भी पैदा हो रहे हैं।<sup>1</sup>

7. **भारत देश की बात**— अपने देश भारत में 25940 टन कचरा रोज पैदा होता है। यह नौ हजार एशियाई हाथियों के वजन के बराबर तथा 86 बोइंग 747 विमानों के भार के बराबर होता है। इसमें से 10376 टन रोजाना प्लास्टिक कचरे को एकत्र नहीं किया जा पाता है। देश के

कूल प्लास्टिक कचरे में छठा हिस्सा सिर्फ साठ प्रमुख शहरों से निकलता है। एक प्लास्टिक बोतल के अपक्षय में लगने वाला समय 400 साल है। भारत में 2016 प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स के तहत राज्यों के सभी स्थानीय निकायों को ऐसी आधारभूत सुविधाएं विकसित करने पर जोर दिया गया जिससे प्लास्टिक कचरे को अलग किया जा सके, उन्हें एकत्र और प्रोसेसिंग करके खत्म किया जा सके। 2018 में इस नियम को संशोधित करके निर्माता की जवाबदेही भी तय की गयी। अब प्लास्टिक के उत्पादक(निर्माता, आयातक और पैकेजिंग में प्रयोग करने वाले और ब्रांड के मालिकों की खुद के द्वारा तैयार प्लास्टिक के कचरे को एकत्र करने की जिम्मेदारी होगी।) 1998 में प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने वाला सिक्किम पहला राज्य बना था। करीब 20 राज्य और केंद्रशासित प्रदेश इस आशय का नियम बना चुके हैं, परन्तु लोग इन नियमों से बेखौफ प्लास्टिक का जमकर प्रयोग कर रहे हैं। जो आखिरकार उनकी ही सेहत का सत्यानाश करता है। पचास माइक्रोन से पतली प्लास्टिक के प्रयोग पर प्रतिबंध है। उसके बावजूद आपको ये प्लास्टिक और कचरा सर्वसुलभ अपने आस-पास आसानी से पड़ा हुआ दिख जायेगा।<sup>1</sup>

**8. अन्य देशों द्वारा उठाये गये कदम—** कठोर कानून और नागरिकों की जागरूकता से ये देश प्लास्टिक से छुटकारा पा रहे हैं—

**फ्रांस—** इस देश ने 2016 में प्लास्टिक पर बैन लगाने का कानून पारित किया। इसके तहत प्लास्टिक की प्लेटें, कप और सभी तरह के बर्तनों को 2020 तक पूरी तरह प्रतिबंधित कर दिया जायेगा। फ्रांस पहला देश है जिसने प्लास्टिक से बने रोजमर्रा की आवश्यकताओं के सभी उत्पादों को पूरी तरह से बैन किया है। इस कानून के तहत प्लास्टिक उत्पादों के विकल्प के तौर पर जैविक पदार्थों से बने उत्पादों को प्रयोग किया जायेगा।

**स्वीडन—** यहाँ प्लास्टिक बैन नहीं किया गया है बल्कि प्लास्टिक को अधिक से अधिक रिसायकिल किया जाता है। यहाँ किसी भी तरह का कचरा रिसायकिल करके बिजली बनाई जाती है। इसके लिए यह पड़ोसी देशों से कचरा खरीदता है।

**रवांडा—** अन्य विकासशील देशों की तरह यहाँ भी प्लास्टिक की थैलियों ने जल निकासी के सारे रास्ते अवरुद्ध कर दिये थे। जिससे यहाँ के इकोसिस्टम को हानि पहुँचने लगी थी। इस विकट स्थिति से निपटने के लिए यहाँ की सरकार ने देश से प्राकृतिक रूप से सड़नशील न होने वाले सभी उत्पादों को बैन कर दिया। यह अफ्रीकी देश 2008 से प्लास्टिक मुक्त है।

**आयरलैंड—** इस देश ने 2002 में प्लास्टिक बैग टैक्स लागू किया जिसके तहत लोगों को प्लास्टिक बैग प्रयोग करने पर भारी-भरकम टैक्स चुकाना पड़ता था। इस कानून के लागू होने के कुछ दिन बाद ही वहाँ प्लास्टिक बैग के प्रयोग में 94 प्रतिशत कमी आ गई।

**8. प्लास्टिक जैसे धीमे जहर से परिहार ही बचाव है—** भारत में दिल्ली जैसा बड़ा शहर हो या मेरठ जैसा छोटा शहर सभी में घरों से निकलने वाले प्लास्टिक कचरे की समुचित व्यवस्था नहीं है। वन, पर्यावरण एवं मौसम परिवर्तन मंत्रालय द्वारा बनाये गये प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन(संशोधन) नियम-2018 अभी अपना कोई खास असर जमीन पर नहीं दिखा पाया है। अभी सरकार द्वारा कैरी बैग की मोटाई को 40 माइक्रॉन से बढ़ाकर 50 माइक्रॉन कर दिया गया है। विश्व के समुद्रों व महासमुद्रों में करीब 80 प्रतिशत प्लास्टिक कचरा भूमि से जाता है, जिसमें 50 प्रतिशत एकल उपयोग वाला होता है। इसको गलने में 500 से 1000 वर्ष का समय लगता है। यही कारण है कि समुद्रों व महासमुद्रों में प्रतिवर्ष करीब 10 लाख समुद्री पक्षी व एक लाख स्तनधारी प्लास्टिक प्रदूषण के कारण मौत के मुँह में समा जाते हैं। किसी भी समस्या से निपटने के लिए उसकी जड़ पर प्रहार करना उसके समाधान का सीधा रास्ता है। प्लास्टिक के खतरे से निपटने के लिए सरकारें जो करेंगी वो करें लेकिन इससे बचने के लिए हमें स्वयं में बदलाव लाना होगा। प्रत्येक व्यक्ति जब यह ठान लेगा कि मेरे दैनिक जीवन में प्लास्टिक का उपयोग कम से कम या कतई नहीं होगा तो हम स्थाई समाधान की ओर बढ़ सकते हैं। साथ ही लोगों को जागरूक करें और प्लास्टिक मुक्ति के लिए सक्रिय भूमिका निभायें।<sup>1</sup>

**8. निष्कर्ष—** सर्वविदित है कि सभी देश विकास की होड़ में एक दूसरे को पछाड़ने में लगे हुए हैं परन्तु ऐसा न हो कि विकास विलासिता विनाश का कारण न बन जाये। इसमें कोई दो राय नहीं है कि प्लास्टिक के प्रयोग ने जीवन को बहुत ही आसान बना दिया है, परन्तु इसके दूसरे पक्ष को ध्यान से देखा जाये तो हानिकारक पक्षों का पता चल सकेगा। वर्तमान में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने प्लास्टिक के प्रयोग को धीरे-धीरे कम करते हुए आने वाले समय में बंद करने का निर्णय लेने का फैसला लिया है। जिसके चलते प्लास्टिक उपयोग के स्थान पर अन्य विकल्पों पर विचार किया जा रहा है जिसके भविष्य में परिलक्षित होने की संभावना है। अच्छा पर्यावरण और अच्छा स्वास्थ्य प्लास्टिक के कम उपयोग से ही संभव है।

## संदर्भ

1. "प्लास्टिक और स्वच्छता: पर्यावरण संरक्षण", दैनिक जागरण, दिनांक: 29 सितम्बर, 2019, पृ0 15।
2. मूर, चार्ल्स, प्लास्टिक पॉल्यूशन, इनसाक्लोपीडिया ब्रिटैनिका, [britannica.com](http://britannica.com)

3. मंडल, पूजा, शॉर्ट आर्टिकल्स ऑन प्लास्टिक हजार्ड्स, [yourarticlelibrary.com](http://yourarticlelibrary.com)
4. सॉल्यूशन टू प्लास्टिक पॉल्यूशन- हाउ टू रिड्यूस प्लास्टिक वेस्ट?, [solarimpulse.com](http://solarimpulse.com)
5. पार्कर, लौरा(2018) वी मेड प्लास्टिक, वी डिपेंड ऑन इट, नाउ वी आर ड्राउनिंग इन इट, [nationalgeographic.com](http://nationalgeographic.com)
6. त्यागी, रमनकांत(2019) धीमें जहर से परहेज ही है बचाव, दैनिक जागरण, दिनांक: 29 सितम्बर, 2019, पृ0 15।