

ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन : एक अवलोकन लखनऊ नगर निगम विशेष के संदर्भ में।

विवेक सिंह,

शोध छात्र,
लोक प्रशासन विभाग,
लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ

शोध सारांश

अपशिष्ट प्रबन्धन भारत के शहरों एवं टाउन की एक गंभीर समस्या है। अपशिष्ट उत्पादन शहरीकरण, आर्थिक विकास और जनसंख्या वृद्धि का एक उपोत्पाद है। कम आय वाले देशों में 90 प्रतिशत से अधिक ठोस कचरे को अक्सर अनियमित डम्पों में या खुले तौर पर जलाया जाता है, अनुचित अपशिष्ट प्रबन्धन बुनियादी ढांचे को प्रभावित करता है, सार्वजनिक स्वास्थ्य को बिगाड़ता है, पर्यावरण प्रदूषण के कारण प्राकृतिक संसाधनों की गिरावट में तेजी आती है, जलवायु परिवर्तन का कारण बनता है, और नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित करता है। प्रभावी कचरा प्रबन्धन में अक्सर 20 प्रतिशत से 50 प्रतिशत तक नगर निगम के बजट में शामिल होते हैं। विश्व बैंक के अनुसार इस आवश्यक नगर निगम/नगर पालिका के संचालन में एकीकृत प्रणालियों की आवश्यकता होती है जो कुशल, टिकाऊ और सामाजिक रूप से समर्पित होती है।

प्रस्तावना

चीन के बाद भारत विश्व में दूसरी सर्वाधिक तीव्र जनसंख्या वृद्धि और तीव्र आर्थिक विकास वाला देश है। भारतीय शहरों में ठोस कचरे की वार्षिक मात्रा 1947 में 6 मिलियन टन से बढ़कर 1997 में 48 वार्षिक मिलियन टन हो गई है जिसकी वार्षिक वृद्धि दर 4.2 प्रतिशत है, और यह 2047 तक 300 मिलियन टन तक बढ़ने की उम्मीद है। यह अनुमान है कि देश में प्रति वर्ष लगभग 65 मिलियन टन कचरा उत्पन्न होता है जिसमें से लगभग 62 मिलियन टन म्यूनिसिपल सॉलिड वेस्ट (MSW) है जिसमें कार्बनिक अपशिष्ट, पुर्नचक्रण जैसे कागज, प्लास्टिक, लकड़ी, कांच इत्यादि शामिल हैं। इस म्यूनिसिपल सॉलिड वेस्ट का लगभग 40–50 प्रतिशत बायोडिग्रेडेबल/गीला/जैविक अपशिष्ट है, 20–25 प्रतिशत रिसाइकिल योग्य अपशिष्ट है

और लगभग 30–35 प्रतिशत निष्क्रिय/मलबे हैं यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2031 तक एम0एस0डब्ल्यू0 165 मिलियन टन और 2050 तक 436 मिलियन टन हो जायेगी। इसलिए अपशिष्ट प्रबन्धन के मुद्दे पर कार्य करने की आवश्यकता है और भारत से सतत विकास के लिए एक महत्वपूर्ण घटक माना जा सकता है। नगर निगम/नगर पालिका का लगभग 70–80 प्रतिशत कचरा एकत्रित हो जाता है। इसमें से केवल 22–28 प्रतिशत का ही संस्करण और उपचार हो पाता है और शेष को अंधाधुंध तरीके से डम्प यार्ड में जमा किया जाता है। यह अनुमान लगाया गया है कि शहरी स्थानीय निकाय सड़क सफाई पर कुल खर्च का लगभग 60–70 प्रतिशत, परिवहन पर 20–30 प्रतिशत और कचरे के निपटान पर 5 प्रतिशत से भी कम खर्च करते हैं, जो दर्शाता है कि कचरे का वैज्ञानिक निपटान करना एवं पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाता है। भारत में अपशिष्ट संग्रह दक्षता

70 प्रतिशत से 90 प्रतिशत के बीच प्रमुख मेट्रो शहरों में होती है जबकि कई छोटे शहरों में यह 50 प्रतिशत से भी नीचे है। हालांकि यदि म्यूनिसिपल वेस्ट की वर्तमान 62 मिलियन टन वार्षिक को बिना उपचार के डम्प किया जाता है, तो उससे हर दिन लगभग 3.40 लाख क्यूबिक मीटर लैण्डफिल स्पेस की आवश्यकता होती है। 2031 तक 165 मिलियन टन की अनुमानित अपशिष्ट उत्पादन को ध्यान में रखते हुए 20 वर्षों के लिए लैण्डफिल स्थापित करने के लिए भूमि की आवश्यकता 66000 हेक्टेयर जमीन हो सकती है जिसे भारत जैसे देश में बर्बाद नहीं किया जा सकता है।

लखनऊ नगर का सामान्य परिचय एवं वर्तमान परिदृश्य

भारत के तेजी से विकसित होते नगरों में से एक लखनऊ में पर्यावरणीय समस्याओं में पिछले एक दशक में काफी वृद्धि हुई है। वर्ष 1991 की जनगणना के अनुसार लखनऊ की जनसंख्या 16,69,204 लाख थी। 2001 की जनगणना के आंकड़ों के मुताबिक लखनऊ की जनसंख्या 22,45,509 लाख हो गई। तथा 2011 की जनगणना के आंकड़ों के मुताबिक लखनऊ की जनसंख्या 30,38,996 है नगर में प्रतिदिन 1500 टन कचरा उत्पन्न होता है। जनसंख्या वृद्धि के भारी दबाव के कारण लखनऊ में दिनों-दिन पर्यावरणीय समस्याएं भी दुगने अनुपात में बढ़ रही हैं। पिछले दो दशकों में लखनऊ नगर का विकास बड़ी द्रुत गति से हुआ है। शहर को अन्य जिलों से जोड़ने वाले सम्पर्क मार्गों व मुख्य मार्गों यथा सीतापुर रोड़, फैजाबाद रोड़, हरदोई रोड़, सुल्तानपुर रोड़, कानपुर रोड़ पर नये मोहल्लों का विकास बड़ी तेजी से हुआ है।

परिणामस्वरूप नगर की शहरी सीमा का विस्तार भी होता जा रहा है। चारों दिशाओं में नगर सीमा पिछले एक दशक में कई किलोमीटर

फैल चुकी है और ग्रामीण क्षेत्र भी शहरी सीमा में समा चुके हैं और कहीं तो शहरी व ग्रामीण सीमा एक दूसरे का अतिक्रमण कर रही है नगर में बढ़ती जनसंख्या के दबाव व आवासों की संख्या के चलते नगर निगम अपने प्रभाव क्षेत्र व वार्डों की संख्या को बढ़ाने पर गंभीरता से विचार कर रहा है। लखनऊ नगर उत्तर प्रदेश राज्य की राजधानी होने के नाते प्रमुख राजनीतिक स्थल है और नगर की संरचना व वातावरण ऐसा है कि औद्योगिक विकास नहीं हो पाया।

लखनऊ नगर निगम

अवध क्षेत्र के लखनऊ में प्रथम म्यूनिसिपल बॉडी के रूप में सन् 1862 में लखनऊ म्यूनिसिपल बोर्ड की स्थापना की गई थी। उत्तर प्रदेश म्यूनिसिपल एक्ट 1916 के अधीन 1917 में लखनऊ म्यूनिसिपल बॉडी का चुनाव सम्पन्न हुआ जिसमें पहले भारतीय मेयर सईद नबीउल्लाह निर्वाचित हुए सन् 1959 में उत्तर प्रदेश म्यूनिसिपैलिटी एक्ट 1916 के स्थान पर उत्तर प्रदेश म्यूनिसिपल कार्पोरेशन एक्ट 1959 लाया गया और 1960 में मेयर का चुनाव उपरोक्त एक्ट 1959 के नियम के अधीन सम्पन्न हुए। तत्पश्चात् 74वें संविधान संशोधन 1992 के तहत लखनऊ नगर निगम को स्थानीय निकाय के रूप में दर्ज किया गया। लखनऊ नगर निगम कुल 6 जोन में विभक्त है जिसके अंतर्गत कुल 110 वार्ड सम्मिलित हैं।

जनसंख्या वृद्धि

पिछली शताब्दी के प्रारम्भिक दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि दर ऋणात्मक रही तथा उसके उपरान्त जनसंख्या में निरन्तर वृद्धि दर होती रही है। दशक 1951-61 के मध्य वृद्धि दर 31.96 प्रतिशत थी जो कि अगले दो दशकों में घटकर 23.79 प्रतिशत रह गयी। वर्ष 1961 से 1981 के मध्य घटती हुई जनसंख्या वृद्धि दर नगरीय

आर्थिक आधार की दुर्बलता को दर्शाती है। दशक वर्ष 1981-91 के मध्य पुनः जनसंख्या वृद्धि दर में अप्रत्याशित वृद्धि (65.66 प्रतिशत) हुई जिसका मुख्य कारण नगरीय सीमा का विस्तार था।

1991-2001 के दशक में नगर समूह की जनसंख्या वृद्धि दर 34.53 प्रतिशत रही। इसी के सापेक्ष 2001 से 2011 के दशक में नगर समूह की जनसंख्या वृद्धिदर 35.33 प्रतिशत रही।

सारिणी संख्या-1
लखनऊ जनपद की जनसंख्या वृद्धि (1901-2011)

क्र.सं.	दशक वर्ष	लखनऊ
1	1901	256239
2	1911	252114
3	1921	240566
4	1931	274659
5	1941	387177
6	1951	496861
7	1961	655673
8	1971	813982
9	1981	1007604
10	1991	1669204
11	2001	2245509
12	2011	3038996

स्रोत: लखनऊ मास्टर प्लान-2021, भारत की जनगणना-2001, भारत की जनगणना-2011

लखनऊ नगर में कचरे की समस्या

लखनऊ नगर में वर्तमान में प्रतिदिन 1500 मीट्रिक टन कचरा नगर निगम में प्रतिदिन लगभग 1000 मीट्रिक टन कचरा उत्सर्जित होता है। जिनके निस्तारण के लिए उपर्युक्त स्थलों के न होने से नगर के आन्तरिक क्षेत्रों के पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। वर्तमान समय में नगर के व्यस्त मार्गों में मार्गाधिकार अथवा उससे

लगी हुई भूमि पर आवासीय क्षेत्रों में कूड़ा एकत्रित किया जाता है, जिसका ढेर लम्बी अवधि तक मार्गाधिकार में लगे रहने से जहां एक ओर यातायात का सुगम प्रवाह बाधित होता है, वहीं दूसरी ओर कूड़े की सड़न से उत्पन्न बदबू आस-पास के घनी आबादी वाले क्षेत्रों के वातावरण को प्रदूषित करती है, जिसका सीधा प्रभाव वहां पर निवास कर रहे नगर निवासियों के स्वास्थ्य पर पड़ता है।

सारिणी संख्या-2 लखनऊ नगर में उत्सर्जित कचरे का कम्पोजिशन

क्र०सं०	कचरे का प्रकार	कचरा (प्रतिशत में)
01	बाओडिग्रेडिबल	47
02	रिसाईविलेबल	17
03	नॉन-बाओडिग्रेडिबल	36
	कुल	100

स्रोत: डीपीआर लखनऊ।

लखनऊ नगर में ई-कचरे की समस्या

देश के अन्य महानगरों की भांति लखनऊ नगर में ई-कचरा एक बड़ी समस्या बनकर उभर रहा है। नगर में खराब एवं पुराने टी0वी0, कम्प्यूटर, मोबाइल फोन, बैट्रियां, बल्ब, सीएफएल, फ्लोरोसेंट ट्यूब आदि की भारी मात्रा निकलती है। जिसे जानकारी के अभाव में या तो यूं ही फेंक दिया जाता है यदि फर कबाड़ियों के बेच दिया जाता है। ई-कचरे की समस्या के प्रति न तो लोगों को जानकारी है और न ही प्रशासन और उत्तरदायी अन्य संस्थाओं को इसकी परवहा है। दरअसल ई-कचरे को अभी तक इन नगरों के नागरिक कोई बड़ी समस्या नहीं मानते हैं, लेकिन दिनों-दिन ई-कचरे का ढेर शहर में बढ़ता जा रहा है। शहर की आबादी व घरों की संख्या का मोटा हिसाब लगाया गया तो प्रतिदिन शहर में ई-कचरा उत्सर्जित होता है लेकिन इसका कोई आंकड़ा किसी संस्था के पास उपलब्ध नहीं है और न ही ई-कचरे के निस्तारण व उचित प्रबन्ध के लिए कोई उपाय किए गए हैं।

लखनऊ नगर में प्लास्टिक कचरे की समस्या

प्लास्टिक कचरा लखनऊ नगर के पर्यावरण प्रदूषण का मुख्य स्रोत है। घरों से प्रतिदिन निकलने वाले कचरे का बड़ा भाग प्लास्टिक कचरे का होता है शहर में प्लास्टिक बैग्स व

थैलियों का प्रयोग धड़ल्ले से किया जाता है। लोग घरों में प्लास्टिक बैग्स व थैलियों में कचरा भरकर सड़कों और गलियों में फेंक देते हैं। ये प्लास्टिक की थैलियां इधर-उधर उती रहती है। लोग जूट व कपड़े के थैलों का प्रयोग न के बराबर ही करते हैं परिणमस्वरूप दुकानों, शापिंग काम्पलेक्स व मॉल आदि में सारा सामान प्लास्टिक बैग्स व थैलियों में देने का चलन है। इसके अलावा घरों में कोल्ड ड्रिंक्स, मिनरल वाटर की खाली बोतलें, टूथपेस्ट ट्यूब, पुराने प्लास्टिक ब्रश, डिब्बे, पैकिंग की प्लास्टिक सामग्री आदि प्लास्टिक कचरे का मुख्य स्रोत है।

प्लास्टिक की थैलियों में बांधकर फेंका गया कचरा जानवरों का आहार बनता है। सड़कों के किनारे पड़ा कचरा गाय, सुअर, कुत्ते आदि खाते हैं। पशु कचरे के साथ प्लास्टिक की थैलियां भी खा जाते हैं जो उनकी मौत का कारण बनती हैं। शहरों में ऐसी कई घटनाएं घट चुकी है। इस प्रकार से लखनऊ शहर में स्थिति गौशालाओं में आये दिन कई गायों व बछड़ों के पेट के आपरेशन कर उनके पेट से कई किलो प्लास्टिक की थैलियां निकाली जा चुकी हैं।

लखनऊ नगर में अस्पताली कचरे (बायो मेडिकल वेस्ट) की समस्या

लखनऊ नगर में बढ़ती जनसंख्या को उत्तम स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध करवाने के उद्देश्य से शहर में सरकारी व प्राइवेट अस्पताल, नर्सिंग

होम, ब्लड बैंक, पैथोलॉजी आदि की संख्या में निरन्तर वृद्धि हो रही है। दोनों शहरों में दर्जन भर से भी अधिक सरकारी चिकित्सालय एवं 300 से भी अधिक निजी चिकित्सालय हैं। अस्पतालों, नर्सिंग होम, पैथोलॉजी व ब्लड बैंक से प्रतिदिन काफी मात्रा में मेडिकल वेस्ट उत्सर्जित होता है। लेकिन एकाध अस्पताल को छोड़कर किसी भी अस्पताल में अत्यधिक संक्रमित कचरे के उचित निस्तारण व निपटान की विधि और उपाय उपलब्ध नहीं है।

अस्पतालों में साफ-सफाई व्यवस्था का हाल ठीक नहीं है। प्राइवेट अस्पतालों में साफ-सफाई की व्यवस्था तो बेहतर है लेकिन मेडिकल वेस्ट के निस्तारण की व्यवस्था वहां ठीक नहीं है। मेडिकल वेस्ट का निस्तारण प्राइवेट तरीके से किया जाता है सरकारी अस्पतालों से नगर निगम की गाड़ी दूसरे या तीसरे दिन कचरे को खुले ट्रकों में भरकर ले जाती है, और अत्यधिक संक्रमित कचरे को खुले डंपिंग क्षेत्र में ढेर कर दिया जाता है।

लखनऊ नगर में कचरा प्रबन्धन

लखनऊ नगर में अपशिष्ट संग्रहण के लिए सम्मिलित क्षेत्र 625 वर्ग किलोमीटर है। और अपशिष्ट संग्रहण के लिए सम्मिलित घरों की संख्या लगभग 3,70,000 है। लखनऊ में कचरा प्रबन्धन की मुख्य जिम्मेदारी नगर निगम लखनऊ एवं निजी कम्पनी की है। बढ़ती जनसंख्या के समक्ष नगर निगम के कचरा प्रबन्धन के लिए किए जा रहे उपाय व साधन पर्याप्त नहीं हैं। परिणामस्वरूप नगर में उत्सर्जित होने वाले कुल अपशिष्ट का 60 से 70 प्रतिशत अपशिष्ट का ही निस्तारण हो पाता है। अपशिष्ट का एकत्रण घरों से निजी कम्पनी के सफाईकर्मियों एवं अनाधिकृत रूप से बांग्लादेशियों के समूह किया जाता है। नगर निगम के सफाईकर्मियों सड़कों व गलियों में

झाड़ू देते हैं। निजी सफाईकर्मियों और कूड़ा बीनने वाले गलियों, सड़कों के किनारे प्लास्टिक की थैलियों में भरे कचरे में से कचरे को छांटते हैं, और पुनःचक्रण वाले कचरे को छांटकर अलग कर लेते हैं, और शेष कचरा सड़कों के किनारे खुले में सड़ने के लिए छोड़ दिया जाता है।

कचरे के एकत्रण व उन्हें प्रत्येक वार्ड में निर्धारित कूड़ा स्पॉट तक पहुंचाने का काम निजी कम्पनी के सफाईकर्मियों व रेग पिकर्स के हाथ ही है। निजी कम्पनी के सफाईकर्मियों कचरे उठाने के लिए प्रतिमाह 100 रुपये प्रतिघर से लेते हैं। नगर में मुख्य मार्गों, चौराहों के नुक्कड़ों पर छोटे-बड़े कूड़े के ढेर दिख जाना आम बात है। स्थान-स्थान पर खुले में बिखरा कचरा नगर की सुन्दरता में दाग लगता है।

लखनऊ में प्रतिदिन बायोमेडिकल अपशिष्ट का भी उत्सर्जन भारी मात्रा में होता है जिसका उत्तरदायित्व लखनऊ नगर में स्थापित 968 नर्सिंग होम, 25 सरकारी अस्पताल, 2500 प्राइवेट क्लीनिक तथा लगभग 450 पैथोलॉजी लैब है। जिनसे लगभग 3.7 से 5 मीट्रिक टन बायोमेडिकल अपशिष्ट का उत्सर्जन प्रतिदिन होता है। उत्सर्जित बायोमेडिकल वेस्ट के निस्तारण हेतु लखनऊ नगर निगम द्वारा रायबरेली रोड पर मोहनलालगंज में बायोमेडिकल अपशिष्ट ट्रीटमेन्ट प्लांट पी0पी0पी0 मॉडल के तहत लगाया गया है जिसकी क्षमता 250 किलोग्राम प्रति घण्टा है।

लखनऊ के नागरिकों को कचरे का प्रबन्धन करने के लिए नगर निगम की वर्तमान योजना अप्रभावी सिद्ध हो रही हैं स्टार्म सिटी योजना के तहत अगर नगर निगम कचरा प्रबन्धन के कार्यक्रम को प्रभावी ढंग से संचालित करे तो आने वाले समय में न सिर्फ राजधानी की सड़कों साफ-सुथरी दिखेंगी बल्कि उन पर जगह-जगह दिखनेवाले कूड़े के ढेर नदारद होंगे। लोगों को कूड़े से उठने वाली दुर्गंध से भी राहत मिलेगी।

सारिणी सख्या-3

लखनऊ नगर निगम में ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन में प्रयुक्त मानव संसाधन की स्थिति

क्र.सं.	मानव संसाधन	लखनऊ नगर निगम
1	स्थाई सफाई कर्मचारी	2165
2	दैनिक भोगी सफाई कर्मचारी	169
3	टेका/आउटसोर्स सफाई कर्मचारी	6200

स्रोत: लखनऊ नगर निगम

लखनऊ नगर निगम में 21 मार्च 2017 से कचरा प्रबन्धन हेतु भारत की अग्रणी कचरा प्रबन्धन की कम्पनी ईकोग्रीन के साथ लखनऊ नगर निगम द्वारा एक एमओयू हुआ है जिसके अन्तर्गत ईकोग्रीन कम्पनी लखनऊ नगर निगम के क्षेत्र में अपशिष्ट प्रबन्धन हेतु अपशिष्ट का डोर-टू-डोर कलेक्शन, ट्रांसपोर्टेशन, डम्पिंग स्थल तक अपशिष्ट पहुंचाना एवं अपशिष्ट के निस्तारण सम्बन्धी समस्त कार्य सम्पादित कर रहे हैं।

निष्कर्ष एवं सुझाव

उत्तर प्रदेश में घरेलू, औद्योगिक, ई-वेस्ट, बायो मेडिकल वेस्ट, कृषि कचरा पर्यावरण प्रदूषण व अपघटन का बड़ा स्रोत है। प्रदेश के मुख्य नगरों व जनपदों लखनऊ, वाराणसी, इलाहाबाद, गोरखपुर, कानपुर, नोएडा, गाजियाबाद, मेरठ, सहारनपुर, मुजफ्फरनगर, आगरा आदि में कचरा उत्पादन की मात्रा दिनों-दिन बढ़ती जा रही है। वास्तविकता यह है कि प्रदेश के लखनऊ, गाजियाबाद, नोएडा, सहारनपुर, गोरखपुर, मेरठ, वाराणसी, इलाहाबाद आदि जिलों में पिछले दो दशकों में बड़ी तेजी से जनसंख्या में वृद्धि होने के कारण नगरों का विस्तार भी उतनी ही तेजी से हो रहा है। परिणामस्वरूप नगरीय सीमाओं का विस्तार हो रहा है। बढ़ती आबादी के कारण इन नगरों में कचरे के ढेर भी उतनी ही तेजी से बढ़ रहे हैं लेकिन कचरा प्रबन्ध के लिए अपनाए जा रहे उपाय कचरा उत्पादन के औसत अनुपात में आधे भी नहीं हैं। वहीं केन्द्र सरकार व राज्य

सरकार द्वारा चलाई जा रही विभिन्न योजनाओं में भी तालमेल का अभाव स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है। परिणामस्वरूप योजनाओं का क्रियान्वयन निर्धारित समयावधि में नहीं हो पाता है। योजनाओं के लिए आवंटित बजट का या तो दुरुपयोग हो जाता है या फिर बजट खर्च ही नहीं हो पाता है। प्रदेश में कचरा प्रबन्ध मुख्यतः नगर निगम व नगर पालिकाओं की जिम्मेदारी है, जिसमें अन्य सरकारी व गैर-सरकारी विभाग व संस्थाएं भी भूमिका निभाती हैं।

- अपशिष्ट प्रबंधन की वर्तमान व्यवस्था को प्रभावी बनाने के लिए 'श्री पी माडल' (पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप) अपनाना चाहिए।
- नागरिकों में जैविक और अजैविक कचरे की जानकारी का अभाव है। नागरिकों को विशेषकर कामकाजी महिलाओं, गृहणियों व बच्चों को जैविक व अजैविक कचरे के सम्बन्ध में जाग्यक व शिक्षित करना होगा। स्रोत पर कचरे के पृथक्करण से जैविक कचरे से खाद बनाकर कचरे की समस्या को काफी हद तक हल किया जा सकता है।
- कचरा एकत्र करने के लिए नगर निगम को प्रत्येक वार्ड में जैविक एवं अजैविक कचरे को अलग-अलग डालने के लिए हरे और नीले रंग के कूड़ेदान की व्यवस्था करनी

चाहिए। नागरिकों को कूड़े की छंटाई के सम्बन्ध में शिक्षित करना चाहिए।

- नगर के प्रत्येक वार्ड में कूड़ा इकट्ठा करने के स्थल निर्धारित होने चाहिए। वर्तमान में गली या सड़क के किनारे, चौक या किसी खाली प्लाट में कचरा इकट्ठा किया जाता है। खुले स्थानों पर कचरे के ढेर गंदगी व बदबू फैलाते हैं। कचरे को इकट्ठा करने की ये अवैज्ञानिक विधि है। कूड़ा इकट्ठा करने के लिए ऐसे स्थल को चिन्हित करना चाहिए, जिससे नागरिकों को असुविधा का सामना न करना पड़े। कचरा इकट्ठा करने का प्वाइंट ऐसा होना चाहिए जहां से नगर निगम की गाड़ियां सुविधापूर्वक कचरे को उठा सकें।
- कूड़ा निस्तारण के लिए जो संग्रहण स्थल बनें, उनमें जैविक व अजैविक (हरे व नीले) कचरे के लिए अलग-अलग डिब्बे होने चाहिए। कचरा प्रबन्ध में कार्यरत कर्मचारियों को कचरा निस्तारण (गारबेज डिस्पोजल) का प्रशिक्षण दिया जाना भी आवश्यक है।
- अब्दुल हलीम शरर: पुराना लखनऊ (गुजिश्ता लखनऊ), नेशनल बुक ट्रस्ट, इण्डिया, ए-5, ग्रीन पार्क, नयी दिल्ली, 1995, पृष्ठ 12।
- लखनपुरी से लखनऊ, राकेश तिवारी, रामानुज (पत्रिका), लखनऊ प्रशासन, लक्ष्मण मेला संयोजक समिति, लक्ष्मण मेला-2000, पृष्ठ 33।
- भारत की जनगणना 1991।
- भारत की जनगणना 2001।
- भारत की जनगणना-2011
- लखनऊ महायोजना-2021, Website: <https://lmc.up.nic.in>
- लखनऊ महायोजना 2021, लखनऊ संभागीय नियोजन खण्ड, नगर एवं ग्राम नियोजन उ0प्र0।
- <https://w.ndtv.com/sites/3/2019/07/19131412/ghaziabad-waste-management>
- <http://urbandevlopment.up.nic.in/parichay.htm>
- ठोस कचरा प्रबन्धन डी0पी0आर0, लखनऊ।
- <https://prsindia.org>
- ठोस कचरा प्रबन्धन डी0पी0आर0, लखनऊ।
- नगर निगम लखनऊ website <http://lmc.up.nic.in>

संदर्भ स्रोत

- डॉ0 जगदीश सहाय: अवध में नवाबी शासन का इतिहास, अवध प्रकाशन, दिल्ली दरवाजा, फैजाबाद, संस्करण 1982, पृष्ठ 88।

Copyright © 2017, Vivek Singh. This is an open access refereed article distributed under the creative common attribution license which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.