

नोबेल पुरस्कार विजेता विद्वान(वर्ष 2021) एवं उनका शोध—एक समीक्षा

दिव्यांश श्रीवास्तव
मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी रोपड़-140 001, पंजाब, भारत
divsriya@gmail.com

प्राप्ति तिथि-15.10.2021; स्वीकृति तिथि-23.10.2021

सार— प्रस्तुत लेख में वर्ष-2021 हेतु कार्य की-चिकित्सा, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, साहित्य, शांति एवं अर्थशास्त्र के क्षेत्रों में दिये जाने वाले नोबेल पुरस्कार विजेता विद्वानों का शैक्षणिक परिचय, प्राप्त प्रतिष्ठित सम्मान एवं उनके शोध की संक्षिप्त समीक्षा की गई है।

बीज शब्द— नोबेल पुरस्कार विजेता विद्वान, चिकित्सा, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, साहित्य, शांति, अर्थशास्त्र

Nobel laureates (year 2021) and their research-a review

Divyansh Srivastava
Mechanical Engineering, I.I.T. Ropar-140 001, Punjab, India
divsriya@gmail.com

Abstract- The short review of academic introduction, reputed honours received and research of Nobel laureates for year 2021 in the areas of Physiology-Medicine, Physics, Chemistry, Literature, Peace and Economics is given in the present article.

Key words- Nobel laureates, Physiology, Physics, Chemistry, Literature, Peace and Economics

1. **कार्यकी-चिकित्सा के क्षेत्र में—** वर्ष 2021 में चिकित्सा के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंस द्वारा नियुक्त नोबेल एसेम्बली ने केरोलिन्स्का इंस्टीट्यूट, स्वीडन, में दिनांक: 04.10.2020(सोमवार) को अमेरिकी चिकित्सा विज्ञानियों **डेविड जूलियस** तथा **एर्डम पेटापोटियन** को संयुक्त रूप से उनकी असाधारण खोज **“रिसेप्टर्स फॉर टेम्परेचर एण्ड टच”** हेतु चुना गया, जिन्होंने मानव शरीर की त्वचा में ताप और दाब को अनुभव करने वाले सेंसर की पहचान की। विजेताओं की घोषणा करते हुए नोबेल कमेटी के सेक्रेटरी जनरल थॉमस पर्लमैन ने कहा, “इस खोज ने प्रकृति का रहस्य खोला है। यह ऐसी जानकारी है, जिससे हमारा अस्तित्व जुड़ा है। अतः यह खोज हमारे लिए बहुत अहम है।” उनके अनुसार, हम यह तो जानते हैं कि त्वचा स्पर्श, दाब और ताप पर प्रतिक्रिया देती है, परन्तु यह नहीं जानते हैं कि अलग-अलग तापमान और दबाव का अनुभव त्वचा को कैसे होता है। इस खोज से हमें कई प्रकार के रोगों का सटीक और सही इलाज खोजने में मदद प्राप्त होगी। अन्य वैज्ञानिकों के अनुसार, विजेताओं की यह खोज दिल की बीमारियों के इलाज का नया रास्ता भी खोल सकती है। किंग्स कॉलेज लंदन के प्रोफेसर ऑस्कर मैरिन के अनुसार, जूलियस और पेटापोटियन की खोज यह भी दिखाती है कि अभी वैज्ञानिकों के लिए कितना कुछ जानना शेष है। जूलियस और पेटापोटियन ने चिकित्सा विज्ञान की जिस शाखा में अध्ययन किया है, उसे सोमैटोसेंसेशन कहा जाता है। जूलियस ने मिर्च के एक एक्टिव कंटेंट कैप्सेसिन की मदद से त्वचा के ऐसे नर्व सेंसर की पहचान की, जो गर्मी लगाने पर त्वचा में प्रतिक्रिया का कारण बनते हैं। इन नर्व सेंसर के कारण जैसे ही कोई गर्म चीज हमारे करीब आती है, बिना देखे ही हम स्वयं को उससे दूर कर लेते हैं। वर्ष 1901 से प्रारम्भ हुए नोबेल पुरस्कारों में कार्यकी-चिकित्सा के क्षेत्र में यह 112 वां पुरस्कार है।^{1,2}



डेविड जूलियस
(जन्म-1955, न्यूयॉर्क, अमेरिका)

एर्डम पेटापोटियन
(जन्म-1967, बेरुत, लेबनान)

डेविड जूलियस का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान— 65 वर्षीय डेविड जूलियस का जन्म एक रशियन-ज्यू परिवार में 04 नवम्बर 1955 को ब्राइटन बीच, ब्रूकलिन, न्यूयॉर्क सिटी, यू0एस0ए0, में हुआ था। जूलियस द्वारा अपनी प्रारंभिक स्तर की पढ़ाई अब्राहम लिंकन हाईस्कूल से हुई। 1977 में जूलियस ने अपनी स्नातक की उपाधि मैसाचूसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से तथा एम0एस0 व पी-एच0डी0(1984) की उपाधि यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया से प्रोफेसर जेरेमी थोरनर और प्रोफेसर रैन्डी स्कीमैन के संयुक्त निर्देशन में प्राप्त की। अपने शोध कार्य के दौरान जूलियस ने Kex2 को पयूरिन जैसे प्रोप्रोटीन कन्वर्टर्स के संस्थापक सदस्य के रूप में पहचाना। 1989 में उन्होंने कोलंबिया यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर रिचर्ड एक्सेल के साथ पोस्ट-डॉक्टोरल प्रशिक्षण का कार्य पूर्ण किया जहाँ सेराटोनिन-1-सी रिसेप्टर की क्लोनिंग करने के बाद उसकी विशेषताओं को उजागर किया। बर्कले और कोलंबिया में अपने शोध कार्य के दौरान जूलियस को इस बात में रुचि उत्पन्न हुई कि साइलोसाइबिन मशरूम और लिसेर्जिक एसिड डायथाइलैमाइड कैसे काम करते हैं, जिसके कारण उन्हें अधिक व्यापक रूप से देखने का मौका मिला कि प्रकृति की चीजें मानव रिसेप्टर्स के साथ कैसे व्यवहार करती हैं। जूलियस के द्वारा प्राप्त पुरस्कारों व सम्मानों में कैप्सेसिन रिसेप्टर की क्लोनिंग पर इन्नोगरल पर्ल-यू.एन.सी. न्यूरोसाइंस प्राइज(2000), नासीसेप्सिन के विभिन्न पहलुओं में सम्मिलित आयन चैनलों की पहचान करने के अपने काम के लिए शॉ पुरस्कार(2010), जॉनसन एण्ड जॉनसन द्वारा दर्द और थर्मोसेप्शन के लिए आणविक आधार की खोज के लिए बायोमेडिकल रिसर्च के लिए डॉ0 पॉल जेनसेन अवार्ड(2014), गार्डनर फाउंडेशन इंटरनेशनल अवार्ड तथा एच.एफ.एस.पी. नेकासोन अवार्ड(2017), ब्रेकथू प्राइज इन लाइफ साइंसेज(2020), एडम पेटापोटियन के साथ कावली प्राइज इन न्यूरोसाइंस(2020), बी.बी.वी.ए. फाउंडेशन फ्रंटियर्स ऑफ नॉलेज अवार्ड(2020) प्रमुख हैं।^{1,3,5}

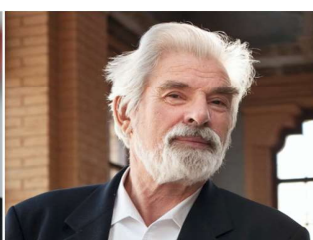
एडम पेटापोटियन का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान—^{14,5} 54 वर्षीय एडम पेटापोटियन का जन्म 02 अक्टूबर, 1967, एक सामान्य आर्मीनियन परिवार में बेरुत, लेबनान, में हुआ था। 1986 में अमेरिका जाने से एक वर्ष पूर्व एडम ने अमेरिकन यूनिवर्सिटी ऑफ बेरुत में प्रवेश लिया। 1990 में एडम ने सेल एण्ड डेवलपमेंट बायोलॉजी में यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, लॉस एंजिल्स से बी0एस0 की उपाधि तथा 1996 में प्रोफेसर बारबरा वोल्ड के निर्देशन में जीवविज्ञान में कैलीफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से पी-एच0डी0 की उपाधि प्राप्त की। पोस्ट डॉक्टोरल फेलो के रूप में एडम ने प्रोफेसर लुईस एफ0 रिकार्ड के साथ यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, सैनफ्रान्सिस्को में कार्य किया। वर्ष 2000 में वह स्क्रिप्स रिसर्च इंस्टीट्यूट में असिस्टेंट प्रोफेसर बने। 2000 से 2014 के दौरान, उन्होंने नोवार्टिस रिसर्च इंस्टीट्यूट में अतिरिक्त शोध पद पर कार्य किया। 2014 से एडम हॉवर्ड ह्यूज मेडिकल इंस्टीट्यूट में शोध अन्वेषक के रूप में कार्यरत हैं। एडम पेटापोटियन द्वारा प्राप्त पुरस्कारों और सम्मानों में वर्ष 2016 से अब तक अमेरिकन एसोसिएशन फॉर द एडवांसमेंट ऑफ साइंस के फेलो, 2017 से अब तक नेशनल एकेडेमी ऑफ साइंसेज, 2020 से अब तक अमेरिकन एकेडेमी ऑफ आर्ट्स एण्ड साइंसेज के सदस्य, डब्ल्यू0 एल्डेन स्पेंसर अवार्ड(2017), रोजेनस्टील अवार्ड(2019), डेविड जूलियस के साथ न्यूरोसाइंस में कार्य हेतु कावली प्राइज(2020), बायोलॉजी व बायोमेडिसिन में बी.बी.वी.ए. फाउंडेशन फ्रंटियर्स ऑफ नॉलेज अवार्ड(2020) प्रमुख हैं। मई 2020 तक गूगल स्कॉलर के अनुसार एडम पेटापोटियन के शोध का एच-इंडेक्स 68 तथा स्कोपस के अनुसार एच-इंडेक्स 63 है।

पुरस्कार राशि— नोबेल पुरस्कार देने वाली संस्था द्वारा बताया गया कि इन दोनों वैज्ञानिकों को **10 दिसम्बर, 2021** को स्वीडन में सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 12 लाख यूएस डॉलर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये) का बराबर-बराबर आधा हिस्सा, अर्थात् लगभग 4 करोड़ 36 लाख रुपया प्राप्त होगा।¹²

2. भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में— वर्ष 2021 में भौतिक विज्ञान में उत्कृष्ट शोध कार्य के लिए नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडेमी ऑफ साइंस द्वारा 05.10.2021(मंगलवार) को तीन भौतिकविदों का चयन किया गया। प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यू0एस0ए0, के वरिष्ठ मौसम विज्ञानी व प्रोफेसर **स्युकुरो मनाबे** तथा मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर मीटियोरॉलजी, हेम्बर्ग, जर्मनी, के प्रोफेसर **क्लॉज हेसेलमान** को उनके उत्कृष्ट कार्य **"फॉर द फिजिकल मॉडेलिंग ऑफ अर्थस् क्लाइमेट, क्वांटिफाइंग वेरियेबिलिटी एण्ड रिलायबली प्रिडिक्टिंग ग्लोबल वॉर्मिंग"** पर तथा सेपिएन्जा यूनिवर्सिटी ऑफ रोम, इटली, के प्रोफेसर **जिओर्जियो पेरिसी** को उनके उत्कृष्ट कार्य **"फॉर द डिस्कवरी ऑफ द इंटरप्ले ऑफ डिस्ऑर्डर एण्ड फलक्चुरेशंस इन फिजिकल सिस्टेम्स फ्रॉम एटॉमिक टू प्लेनिटरी स्केल्स"** पर प्रतिष्ठित नोबेल पुरस्कार प्रदान किया जायेगा।



स्युकुरो मनाबे
(जन्म-1931, शिंजु, जापान)



क्लॉज हेसेलमान
(जन्म-1931, हेम्बर्ग, जर्मनी)



जिओर्जियो पेरिसी
(जन्म-1948, रोम, इटली)

शोध समीक्षा

स्युकुरो मनाबे का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 90 वर्षीय स्युकुरो मनाबे का शिनरित्सू, ऊमा, एहिमे, जापान में 21 सितम्बर, 1931, को हुआ था। मनाबे ने एहिमे प्रिफेक्चरल मिशिमा हाईस्कूल में प्रारम्भिक स्कूली शिक्षा के दौरान ही उन्होंने मौसम परिवर्तन पर अपनी रुचि दिखायी शुरू कर दी थी। उनका परिवार चाहता था कि मनाबे यूनिवर्सिटी ऑफ टोकियो में चिकित्सा की पढ़ाई करें। परन्तु इन सबसे हटकर उन्होंने मौसम विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी शिगेकाता शोनो(1911–1969) की शोध टीम से जुड़कर अपनी रुचि के अनुसार कार्य प्रारम्भ किया। 1953 में मनाबे ने बी०ए० की उपाधि, 1955 में एम०ए० की उपाधि, तथा 1959 में डी०एस–सी० की उपाधि यूनिवर्सिटी ऑफ टोकियो से प्राप्त की। डॉक्ट्रेट की उपाधि प्राप्त करने के उपरांत मनाबे यू०एस० वेदर ब्यूरो (जो कि अब जियोफिजिकल फ्ल्यूड डायनमिक्स लैबोरेटरी ऑफ एन०ओ०ए०ए० है) के जनरल सरकुलेशन रिसर्च सेक्शन में 1997 तक अमेरिका में कार्य किया। 1997 से 2001 तक, उन्होंने फ्रंटियर्स रिसर्च सिस्टम फॉर ग्लोबल चेंज इन जापान में ग्लोबल वार्मिंग रिसर्च डिवीजन के निदेशक के रूप में कार्य किया। 2002 में वह एटमॉस्फेरिक एण्ड ओशियानिक साइंस, प्रिंसटन यूनिवर्सिटी के एक प्रोजेक्ट में विजिटिंग रिसर्च कोलैबोरेटर के रूप में कार्य करने अमेरिका वापस आ गये। दिसम्बर 2007 से मार्च 2014 तक मनाबे ने नागोया यूनिवर्सिटी में विशेष रूप में आमंत्रित प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। उनके द्वारा प्राप्त पुरस्कारों व सम्मानों में कार्ल–गुस्ताफ रोजबाय रिसर्च मेडल(1992), ब्ल्यू प्लेनेट प्राइज(1992), असाही प्राइज(1995), वाल्वो एनवायरनमेंट प्राइज(1997), विलियम बोवी मेडल(2010), फ्रैंकलिन इंस्टीट्यूट अवार्ड(2015), क्राफर्ड प्राइज(2018) प्रमुख हैं।^{1,2,6}

क्लॉज हेसेलमान का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान—^{1,2,7} 89 वर्षीय क्लॉज हेसेलमान का जन्म 25 अक्टूबर, 1931 को हैम्बर्ग, जर्मनी, में हुआ था। हेसेलमान वेलविल गार्डेन सिटी, इंग्लैंड में बड़े हुए और 1949 में हैम्बर्ग वापस आकर विश्वविद्यालय में प्रवेश लिया। हेसेलमान ने 1955 में अपनी डिप्लोमा उपाधि भौतिकी और गणित विषयों में यूनिवर्सिटी ऑफ हैम्बर्ग से तथा 1957 में भौतिकी में पी–एच०डी० उपाधि यूनिवर्सिटी ऑफ गोट्टेन्जेन से प्रोफेसर वॉल्टर टॉलमीन के मार्गदर्शन में प्राप्त की। अपने पूरे एकेडेमिक कैरियर के दौरान हेसेलमान यूनिवर्सिटी ऑफ हैम्बर्ग तथा संस्थापक के रूप में प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर मीटियोलॉजी से जुड़े रहे। उन्होंने 5 वर्ष स्क्रिप्स इंस्टीट्यूट ऑफ ओशीनोग्राफी, यू०एस०ए०, वुड्स होल ओशीनोग्राफिक इंस्टीट्यूशन, यू०एस०ए०, तथा एक वर्ष यूनिवर्सिटी ऑफ केम्ब्रिज में प्रोफेसर के रूप में बिताये। उन्हें जलवायु परिवर्तनशीलता के हेसेलमान मॉडल को विकसित करने के लिए जाना जाता है। हेसेलमान के द्वारा अर्जित पुरस्कारों व सम्मानों में जलवायु परिवर्तन पर उनके उत्कृष्ट कार्य हेतु बी.बी.वी.ए. फाउंडेशन फ्रंटियर्स ऑफ नॉलेज अवार्ड(2009), अमेरिकन मीटियोलॉजिकल सोसायटी द्वारा प्रदत्त स्वरुद्रूप मेडल(जनवरी 1971), रॉयल मीटियोलॉजिकल सोसायटी द्वारा प्रदत्त सायमन्स मेमोरियल मेडल(मई 1997), यूरोपियन जियोफिजिकल सोसायटी द्वारा प्रदत्त विल्हेम बर्कनेस मेडल(अप्रैल 2002) प्रमुख हैं।^{1,2,7}

जिओर्जियो पेरिसी का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 73 वर्षीय जिओर्जियो पेरिसी का जन्म 04 अगस्त 1948 को रोम, इटली में हुआ था। वह इतालवी सैद्धांतिक भौतिक विज्ञानी हैं जिनके शोध ने क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत, सांख्यिकीय यांत्रिकी और जटिल प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित किया। पेरिसी ने अपनी स्नातक, परास्नातक तथा डॉक्टोरल(1970) उपाधियां सेपियेंजा यूनिवर्सिटी, रोम, इटली, से प्राप्त की। उनकी डॉक्टोरल थीसिस के सलाहकार प्रोफेसर निकोला कैबिबो थे। 1971 से 1981 तक पेरिसी ने फ्रेंसकाटी नेशनल लैब में शोधकर्ता के रूप में, 1973 से 1974 तक कोलंबिया यूनिवर्सिटी में विजिटिंग साइंटिस्ट के रूप में, 1976 से 1977 तक इंस्टीट्यूट ऑफ हॉटेस इट्यूड्स साइंटिफिक्स में, तथा 1977 से 1978 तक इकोल नॉरमेल सुपीरियर के रूप में कार्य किया। 1981 से 1992 तक यूनिवर्सिटी ऑफ रोम टोर वेरगाटा में सैद्धांतिक भौतिकी में पूर्ण प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। पेरिसी वर्तमान में रोम, इटली की सेपियेंजा यूनिवर्सिटी में क्वांटम थ्योरीज विभाग में प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं। वह साइमंस कोलैबोरेशन “क्रैकिंग द ग्लास प्रॉब्लेम्स” के सदस्य हैं। 2018 से अब तक वह एकेडेमिया डी लिंसी के अध्यक्ष भी हैं। पेरिसी विदेशी सदस्य के रूप में फ्रेंच एकेडेमी ऑफ साइंसेज, द अमेरिकन फिलॉसोफिकल सोसायटी, तथा नेशनल एकेडेमी ऑफ साइंसेज, यू०एस०ए० कार्यरत हैं। पेरिसी द्वारा प्राप्त पुरस्कारों और सम्मानों में फेलट्रीनेली प्राइज(1986), बोल्जमान मेडल(1992), आई.सी.टी.पी. द्वारा प्रदत्त डिराक मेडल(1999), एनरिको फर्मी प्राइज(2002), डेनी हाइनेमन प्राइज फॉर मैथेमेटिकल फिजिक्स(2005), नोनिनो प्राइज(2005), माइक्रोसॉफ्ट अवार्ड(2007), लैग्रान्ज प्राइज(2009), मैक्स प्लांक मेडल(2011), साइंटिफिक जर्नल नेचर द्वारा प्रदत्त नेचर अवार्ड्स फॉर मेटरिंग इन साइंस–इटली(2013), हार्ड एनर्जी एण्ड पार्टिकल फिजिक्स प्राइज–ई.पी.एस. एच.ई.पी.पी. प्राइज(2015), लार्स ऑनसेगर प्राइज(2016), पोमेरानचुक प्राइज(2018), वोल्फ प्राइज(2021), पी–रेमी एंटोनियो फेलट्रीनेली(15 मई 2021) प्रमुख हैं।^{1,2,8}

पुरस्कार राशि— 10 दिसम्बर, 2021 को स्वीडन में जिओर्जियो पेरिसी को सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (12 लाख यूएस डॉलर या 10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये) का आधा, अर्थात् लगभग 4 करोड़ 36 लाख रुपये तथा स्युकुरो मनाबे एवं क्लॉज हेसेलमान को बाकी बची आधी राशि का आधा हिस्सा(एक–चौथाई, एक–चौथाई) अर्थात् लगभग 2 करोड़ 18 लाख रुपये बराबर–बराबर प्राप्त होगा।^{1,2}

3. रसायन विज्ञान के क्षेत्र में— वर्ष 2021 में रसायन विज्ञान में उत्कृष्ट शोध कार्य के लिए नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडेमी ऑफ साइंस द्वारा स्वीडन में दिनांक: 06.10.2020(बुधवार) को अणु निर्माण का सरल तरीका खोजने वाले जर्मनी व अमेरिका के दो रसायनविदों

एवं वैज्ञानिकों के नाम घोषित किये गये। मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट ऑफ कोहलेनफॉर्सचुंग, मुल्हीम एन डर रुहर, जर्मनी के निदेशक व प्रोफेसर **बेंजमिन लिस्ट** व प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, बर्कले, यू0एस0ए0 के प्रोफेसर **डेविड डब्ल्यू0 सी0 मैकमिलन** को उनके अभूतपूर्व कार्य **“फॉर द डेवेलपमेंट ऑफ एसिम्मेट्रिक ऑरगेनोकैटेलिसिस”** हेतु प्रदान किया गया है। नोबेल समिति की सदस्य पर्निला विटिंग के अनुसार, इन दोनों रसायनविदों की खोज ने मानव समाज को बहुत लाभ पहुँचाया है। इस खोज ने दवा से लेकर फूड फ्लेवर समेत कई उत्पादों के निर्माण की सस्ती राह प्रशस्त की थी। लिस्ट और मैकमिलन ने जिस प्रक्रिया की खोज की, उसे एसिम्मेट्रिक ऑरगेनोकैटेलिसिस कहा जाता है। वर्तमान में दवाओं की खोज और कई रसायनों के उत्पादन में इसका प्रयोग किया जाता है। अमेरिकन केमिकल सोसायटी के अध्यक्ष एच0 एन0 चेंग ने इस खोज को जादू की छड़ी का नाम दिया। उन्होंने बताया कि इस खोज से पहले कैटेलिस्ट के तौर पर विभिन्न मेटल का प्रयोग होता था, जिनसे पर्यावरण पर दुष्प्रभाव पड़ता था। इनसे बनने वाले उत्पाद घातक हो सकते थे।



बेंजमिन लिस्ट
(जन्म—1968, फ्रैंकफर्ट, जर्मनी)



डेविड डब्ल्यू0 सी0 मैकमिलन
(जन्म—1968, बेलशिल, यू0के0)

इन रसायनविदों ने जिस कैटेलिस्ट की पहचान की, वह ऑर्गेनिक है और तीव्रता के साथ समाप्त हो जाते हैं। इन रसायनविदों के अनुसार, छोटे कार्बनिक अणु भी किसी प्रक्रिया को तेज करने में बड़े एंजाइम या मेटल कैटेलिस्ट जितने ही कामयाब सिद्ध हो सकते हैं। इन दोनों रसायनविदों ने अपने शोध से रसायन विज्ञान को हरित विज्ञान में परिवर्तित किया है।^{1,2}

बेंजमिन लिस्ट का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान—^{9,11} 53 वर्षीय बेंजमिन लिस्ट का जन्म 11 जनवरी 1968 में फ्रैंकफर्ट, जर्मनी, में विज्ञानियों और कलाकारों के उच्च मध्यम वर्गीय परिवार में हुआ था। 1993 में लिस्ट ने फ्री यूनिवर्सिटी ऑफ बर्लिन से रसायन विज्ञान में डिप्लोम(एम0एस—सी0) की उपाधि तथा 1997 में गोएथ यूनिवर्सिटी फ्रैंकफर्ट से डॉक्ट्रेट उपाधि प्रोफेसर जोहान मुल्जर के मार्गदर्शन में प्राप्त की, जिसका शीर्षक “सिंथेसिस ऑफ ए विटामिन बी 12 सेमीकॉरिन” था। 1997 से 1998 तक लिस्ट ने एलेक्जेंडर वॉन हम्बोल्ट फाउंडेशन द्वारा प्रदत्त पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप(फिओडोर लाइनेन) के तहत कार्लोस एफ0 बारबास—3 व रिचर्ड लर्नर्स शोध समूह के साथ स्क्रिप्स रिसर्च इंस्टीट्यूट, डिपार्टमेंट ऑफ मॉलिकुलर बायोलॉजी, ला जोला, यू0एस0ए0, में अपने शोध कार्य को आगे बढ़ाया तथा 1999 से 2003 तक असिस्टेंट प्रोफेसर के रूप में अध्यापन का कार्य भी किया। 2003 में जर्मनी वासप लौटने के उपरांत वह मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर कोल रिसर्च के ग्रुप लीडर बने तथा 2005 में वह इस संस्था के निदेशक बनकर होमोजीनियस कैटेलिसिस डिपार्टमेंट की अध्यक्षता की। 2012 से 2014 तक लिस्ट ने इस संस्था के प्रबंध निदेशक के रूप में कार्य किया। 2004 के बाद से वह अंश कालिक रूप से यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोगने में कार्बनिक रसायन के मानद आचार्य भी हैं। 2018 के बाद से लिस्ट इंस्टीट्यूट फॉर केमिकल रिएक्शन डिजाइन एण्ड डिस्कवरी, होक्काइदो यूनिवर्सिटी में प्रमुख अन्वेषणकर्ता के रूप में भी कार्यरत हैं।

2021 से लिस्ट प्रतिष्ठित शोध पत्रिका “सिन्लेट” के प्रमुख संपादक भी हैं। गूगल स्कॉलर के अनुसार, इनके शोध कार्य का एच—इंडेक्स 95 तथा स्कोपस के अनुसार 86 है, जो उनके द्वारा किये गये शोध प्रकाशन की गुणवत्ता का सूचक है। बेंजमिन लिस्ट द्वारा प्राप्त सम्मानों में सिटी ऑफ बर्लिन द्वारा प्रदत्त नाफोग अवार्ड(1994), सिंथेसिस—सिन्लेट जर्नल अवार्ड(2000), जर्मन केमिकल सोसायटी द्वारा प्रदत्त कार्ल—डायसबर्ग—मेमोरियल अवार्ड(2003), चायरल केमिस्ट्री हेतु डेगुस्सा अवार्ड(2004), यूनिवर्सिटी ऑफ हाइडलबर्ग द्वारा प्रदत्त लीजेबर्ग प्राइज(2004), एस्ट्राजेनेका लेक्चरशिप अवार्ड(2005), नोवार्टिस यंग इंवेस्टीगेशन अवार्ड(2005), जे0एस0पी0एस0 फेलोशिप अवार्ड ऑफ जापान(2006), एस्ट्राजेनेका अवार्ड इन ऑर्गेनिक केमिस्ट्री(2007), ई.आर.सी. एडवॉर्ड्स ग्रांट(2011), मुकाइयामा अवार्ड(2013), कोप स्कॉलर अवार्ड, यू0एस0(2014), गॉटफ्रिड विल्हेल्म लैब्जीज प्राइज(2016) आदि प्रमुख हैं।

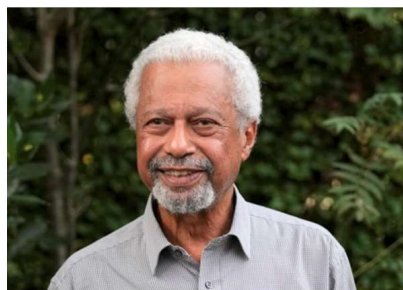
डेविड विलियम क्रॉस मैकमिलन का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान—^{10,11} 53 वर्षीय स्कॉटिश रसायनविद मैकमिलन का जन्म बेलशिल, स्कॉटलैंड, यू0के0 में हुआ था। मैकमिलन ने बी0एस—सी0 की उपाधि ग्लासगो यूनिवर्सिटी से, तथा एम0एस—सी0 और पी—एच0डी0 की उपाधि(1996) यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, इर्विन से प्राप्त की। प्रोफेसर लैरी ई0 ओवरमान उनके थीसिस एडवाइजर

शोध समीक्षा

थे। पी0एच0डी0 की उपाधि प्राप्त होने के उपरांत मैकमिलन ने हार्वर्ड यूनिवर्सिटी में प्रोफेसर डेविड इवांस के साथ प्रोफेसर पद को स्वीकार किया। जुलाई 1998 में मैकमिलन ने यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, बर्कले के रसायन विज्ञान विभाग में फ़ैकल्टी के रूप में स्वतंत्र शोध कैरियर की शुरुआत की। जून 2000 में उन्होंने कालटेक (कैलीफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी) के रसायन विज्ञान विभाग में फ़ैकल्टी के रूप में कार्य प्रारम्भ किया, जहाँ उनके समूह ने इनएण्टीओ—सेलेक्टिव कैटेलिसिस की नई विधाओं में रुचि लेना प्रारम्भ किया। 2004 में, मैकमिलन रसायन के अर्ल सी0 एंथोनी प्रोफेसर के रूप में नियुक्त किये गये। सितम्बर 2006 में मैकमिलन प्रिंसटन यूनिवर्सिटी में जेम्स एस0 मैकडोनेल डिस्टिंग्विस्ड यूनिवर्सिटी प्रोफेसर बने। मैकमिलन को ऑर्गेनोकैटेलिसिस के संस्थापकों के रूप में जाना जाता है। 2012 से 2014 के बीच, मैकमिलन रॉयल सोसायटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा प्रकाशित प्रतिष्ठित शोध पत्रिका केमिकल साइंसेज के प्रमुख संपादक रहे। गूगल स्कॉलर के अनुसार, 2021 तक मैकमिलन के शोध का एच—इंडेक्स 110 तथा स्कोपस के अनुसार, एच—इंडेक्स 100 है जो उनके शोध कार्य की गुणवत्ता की ओर इंगित करता है। मैकमिलन द्वारा प्राप्त सम्मानों में सोलन रिसर्च फ़ेलोशिप(2002), कोरडे—मॉर्गन मेडल ऑफ रॉयल इंस्टीट्यूट ऑफ केमिस्ट्री(2004), फ़ेलो ऑफ रॉयल सोसायटी के रूप में चुनाव(2012), अमेरिकन एकेडेमी ऑफ आर्ट्स एण्ड साइंसेज के सदस्य के रूप में चुनाव(2012), करेस्पॉन्डिंग फ़ेलो ऑफ द रॉयल सोसायटी ऑफ एडिनबर्ग के रूप में चुनाव(2013), हैरिसन होव अवार्ड(2015), रयोजी नोयोरी प्राइज(2017), नेशनल एकेडेमी ऑफ साइंसेज के सदस्य के रूप में चयन(2018), प्रमुख हैं।

10 दिसम्बर, 2021 को स्वीडन में सम्पूर्ण नोबेल पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये) का एक आधा—आधा हिस्सा(लगभग 4 करोड़ 36 लाख रुपये) दोनों नोबेल विजेताओं को प्राप्त होगा।^{1,2}

4. साहित्य के क्षेत्र में— सम्पूर्ण विश्व में महिलाओं के यौन शोषण के विरुद्ध छिड़े अभियान “मी टू” की छाया में स्वीडिश एकेडेमी ने वर्ष 2018 हेतु साहित्य का नोबेल पुरस्कार किसी को भी न प्रदान किये जाने का निर्णय लिया था। यह कदम सम्मानित संस्था की सोच में बदलाव के रूप में देखा गया। सन् 1786 में किंग गुस्ताव थर्ड द्वारा गठित स्वीडिश एकेडेमी इस पुरस्कार के लिए साहित्यकार का चयन प्रत्येक वर्ष करती है। नोबेल समिति ने 07 अक्टूबर 2021(गुरुवार) को तंजानिया मूल के ब्रिटिश प्रोफेसर, लेखक व उपन्यासकार अब्दुलरज्जाक गुरनाह को उनके उत्कर्ष कार्य “फॉर हिज अनकम्पोमाइजिंग एण्ड कम्पैशनेट पेनेट्रेशन ऑफ द इफेक्ट्स ऑफ कॉलोनियलिज्म एण्ड द फेट ऑफ द गल्फ बिटविन कल्चर्स एण्ड कॉन्टीनेंट्स” पर साहित्य का नोबेल पुरस्कार देने की घोषणा की। स्वीडिश एकेडेमी के अनुसार यह पुरस्कार अब्दुलरज्जाक गुरनाह द्वारा उपनिवेशवाद के प्रभाव और संस्कृतियों व महाद्वीपों के बीच फंसे शरणार्थियों के भविष्य के बारे में स्पष्ट और करुणामय चित्रण अपने लेखन में करने के आधार पर दिया गया है।



अब्दुलरज्जाक गुरनाह
(जन्म—1948, जंजीबार, तंजानिया)

शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 72 वर्षीय अब्दुलरज्जाक गुरनाह का जन्म 20 दिसम्बर 1948 को सल्तनत ऑफ जंजीबार, तंजानिया में हुआ था। 1960 में एक शरणार्थी के रूप में गुरनाह ब्रिटेन पहुँचे और वहाँ उन्होंने स्थायी रूप से साहित्य में योगदान प्रारम्भ किया। गुरनाह ने बी0ए0 की उपाधि केंटरबरी क्राइस्ट चर्च यूनिवर्सिटी से तथा एम0ए0 व पी—एच0डी0 की उपाधि यूनिवर्सिटी ऑफ केंट से प्राप्त की। गुरनाह यूनिवर्सिटी ऑफ केंट के अंग्रेजी विभाग के उत्तर औपनिवेशिक साहित्य के प्रोफेसर पद से 2017 में सेवानिवृत्त हुए और वर्तमान में दक्षिण—पूर्व इंग्लैंड स्थित अपने घर में रहते हैं। 2006 में गुरनाह को रॉयल सोसायटी ऑफ लिटरेचर के रूप में चुना गया। गुरनाह को 1994 में बुकर प्राइज फॉर फिक्शन, 2001 में लॉस एंजिल्स टाइम्स बुकर प्राइज फॉर फिक्शन, 2006 में कॉमनवेल्थ राइटर्स प्राइज (यूरेशिया रीजन, बेस्ट बुक) प्राप्त हुए। गुरनाह अब तक 10 उपन्यास लिख चुके हैं जिनमें मेमोरी ऑफ डिपार्चर (1987), पिलग्रिम्स वे (1988), डॉटी (1990), एस्से इन अफ्रीकन लिटरेचर—ए रि इवेलुएशन (1993), पैराडाइज(1994)(इस लेखन हेतु उनको व्हाइटब्रेड पुरस्कार प्राप्त हुआ), एडमायरिंग साइलेंस (1996), बाई द सी (2001), डेजर्शन (2005), द केम्ब्रिज कम्पेनियन टू सलमान रुशदी (2007) द लास्ट गिफ्ट(2011), ग्रेवेल हार्ट (2017), आपटरलाइव्स (2020) सम्मिलित हैं।^{1,2,12,13}

पुरस्कार राशि— अब्दुलरज्जाक गुरनाह को नोबेल पुरस्कार की सम्पूर्ण राशि(10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या

12 लाख यूएस डॉलर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये) के साथ एक प्रतीक चिन्ह प्रदान किया जायेगा।^{1,2,12}

5. शांति के क्षेत्र में— वर्ष 2021 में शांति के नोबेल पुरस्कार हेतु दिनांक: 07.10.2021(शुक्रवार) को नॉर्वीजियन नोबेल समिति, ओस्लो, नॉर्वे, की अध्यक्ष बेरिट रीज एण्डरसन द्वारा रूसी पत्रकार **दमित्री मुरातोव** और फिलीपींस की पत्रकार **मारिया रेस्सा** को “अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के लिए उनकी लड़ाई” के लिए चुना गया। रीज एण्डरसन के अनुसार, स्वतंत्र और तथ्य आधारित पत्रकारिता सत्ता के दुरुपयोग, झूठ और युद्ध के दुष्प्रचार से बचाने का काम करती है। उनके अनुसार, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और प्रेस की स्वतंत्रता के बिना राष्ट्रों के बीच भाईचारे को बढ़ावा देना, निरस्त्रीकरण और सफल होने के लिए बेहतर विश्व व्यवस्था को बढ़ावा देना कठिन होगा।^{1,2}



दमित्री मुरातोव
(जन्म—1961, कायबीशेव, रूस)

मारिया रेस्सा
(जन्म—1963, मनीला, फिलीपींस)

दमित्री एण्ड्रेविच मुरातोव का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 59 वर्षीय दमित्री मुरातोव का जन्म 30 अक्टूबर 1961 को कायबीशेव(समारा), रूस(तत्कालीन सोवियत संघ) में हुआ था। मुरातोव ने अपनी स्नातक स्तर की पढ़ाई कायबीशेव स्टेट यूनिवर्सिटी से पूरी की, जहाँ पर उनकी रुचि पत्रकारिता की ओर बढ़ी। उन्होंने अपनी पाँच वर्ष की पढ़ाई के दौरान स्थानीय दैनिक समाचार पत्रों में अंशकालिक रूप से पत्रकार के रूप में भी योगदान दिया। स्नातक की पढ़ाई पूरी करने के उपरान्त मुरातोव ने 1983 से 1985 तक सोवियत आर्मी में कम्यूनिकेशन इक्विपमेंट सिक्वोरिटी स्पेशलिस्ट के रूप में कार्य किया। वर्तमान में मुरातोव प्रसिद्ध रशियन न्यूज पेपर “नोवाया गजेटा” के प्रमुख संपादक हैं। पत्रकारिता के क्षेत्र में मुरातोव ने कई सम्मान प्राप्त किये जिनमें प्रेस की स्वतंत्रता को भय से बचाने के उनके प्रयासों के लिए कमेटी टू प्रोटेक्ट जर्नलिस्ट्स द्वारा प्रदत्त सी.पी.जे. इंटरनेशनल प्रेस फ्रीडम अवार्ड(2007), फ्रांस सरकार द्वारा पत्रकारों की स्वतंत्रता के लिए किये गये उनके योगदान हेतु 29 जनवरी 2010 को दिया गया सम्मान, नोवाया गजेटा के लिए नीदरलैंड्स में फोर फ्रीडम अवार्ड(मई 2010), वर्ल्ड एसोसिएशन ऑफ न्यूजपेपर्स एण्ड न्यूज पब्लिशर्स द्वारा गोल्डेन पेन ऑफ फ्रीडम अवार्ड(2016) आदि प्रमुख हैं।¹⁴

मारिया एंजेलिता रेस्सा के शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 58 वर्षीय का जन्म 02 अक्टूबर, 1963 में मनीला, फिलीपींस में हुआ था। रेस्सा फिलिपिनो—अमेरिकन पत्रकार व लेखक हैं जो “रैप्लर” समाचार पत्र की सह—संस्थापक व प्रमुख कार्यकारी अधिकारी हैं। 1986 में रेस्सा ने प्रिंसटन यूनिवर्सिटी से पॉलिटिकल बायोलॉजी व थियेटर में अपनी स्नातक की पढ़ाई पूरी की। तत्पश्चात् उन्हें यूनिवर्सिटी ऑफ द फिलिपिन्स डिलिमान से पॉलिटिकल थियेटर में पढ़ाई हेतु फुलब्राइट फेलोशिप प्राप्त हुई, जहाँ उन्होंने फैकल्टी के रूप में कुछ पत्रकारिता से जुड़े पाठ्यक्रम में भी पढ़ाया। उन्होंने लगभग दो दशकों तक सी.एन.एन. के दक्षिण—पूर्व एशिया के प्रमुख अन्वेषण पत्रकार के रूप में कार्य किया। वर्ष 2018 में रेस्सा को गलत खबरों को रोकने वाले पत्रकार के रूप में टाइम्स पर्सन ऑफ द इयर के रूप में चयनित किया गया। 13 फरवरी, 2019 को उन्हें एक व्यापारी विल्फ्रेड केंग की अपने न्यूज पेपर रेप्लर में गलत समाचार छापने के लिए फिलिपींस प्रशासन द्वारा गिरफ्तार किया गया। 15 जून, 2020 को कोर्ट ने उन्हें एण्टी साइबर क्राइम कानून के अंतर्गत उन्हें अपराधी माना, जिसकी कई मानव अधिकार संरक्षण समूहों द्वारा निंदा की गई और कहा गया कि यह पत्रकारों की स्वतंत्रता का हनन है। रेस्सा फिलीपींस राष्ट्रपति रॉड्रिगो डुटरटे की प्रमुख आलोचक थी, जिसके चलते सरकार के विरोधियों ने उनकी सजा को डुटरटे की सरकार के राजनीति से प्रेरित उठाया गया कदम करार दिया। रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स द्वारा स्थापित इंफॉर्मेशन एण्ड डेमोक्रेसी कमीशन द्वारा पत्रकारिता के 25 प्रमुख लोगों में से एक चुना गया।

रेस्सा द्वारा लिखी गई कई पुस्तकों में दक्षिण—पूर्व एशिया में आतंक के उदय पर आधारित— सीड्स ऑफ टेरर: एन आईविटनेस एकाउंट ऑफ अल—कायदाज न्यूएस्ट सेंटर(2003) तथा फ्राम बिन लादेन टू फेसबुक: 10 डेज ऑफ एडवेंशन, 10 इयर्स ऑफ टेररिज्म(2013) प्रमुख हैं। रेस्सा द्वारा प्राप्त पुरस्कारों और सम्मानों में फिलिपींस मूवी प्रेस क्लब द्वारा प्रदत्त एक्सीलेंस इन ब्रॉडकास्टिंग लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड(2015), नेशनल डेमोक्रेटिक इंस्टीट्यूट द्वारा प्रदत्त डेमोक्रेसी अवार्ड(2017), नाइट जर्नलिज्म अवार्ड(2018), अपने दैनिक समाचार पत्र रेप्लर हेतु वर्ल्ड एसोसिएशन ऑफ न्यूज पेपर द्वारा प्रदत्त गोल्डेन पेन ऑफ फ्रीडम अवार्ड(जून 2018), कमेटी टू प्रोटेक्ट जर्नलिस्ट्स द्वारा प्रदत्त ग्वेन आईफिल प्रेस फ्रीडम अवार्ड(नवम्बर 2018), फिलिपींस के पूर्व राष्ट्रपति कोराजन एक्वीनो(1986) के बाद टाइम्स पर्सन

शोध समीक्षा

ऑफ द इयर(दिसम्बर 2018) प्राप्त करने वाली दूसरी महिला बनने का गौरव प्राप्त, कोलंबिया यूनिवर्सिटी ग्रेजुएट स्कूल ऑफ जर्नलिज्म द्वारा प्रदत्त कोलंबिया जर्नलिज्म अवार्ड(मई 2019), कनाडियन जर्नलिज्म फाउंडेशन ट्रिब्यूट सम्मान(जून 2019), ब्रिटिश ब्रॉडकास्टिंग कॉर्पोरेशन की 100 महिलाओं की सूची में स्थान प्राप्त(अक्टूबर 2019), यूनेस्को/गुइलर्मो कानो वर्ल्ड प्रेस फ्रीडम पुरस्कार(अप्रैल 2021), दमित्री मुरातोव के साथ उनके उत्कृष्ट कार्य "देयर एफर्ट्स टू सेफगार्ड फ्रीडम ऑफ एक्सप्रेशन, व्हिच इज ए प्रीकडीशन फॉर डेमोक्रेसी एण्ड लास्टिंग पीस" हेतु वर्ष 2021 के शांति के नोबेल पुरस्कार हेतु संयुक्त रूप से चुना गया। मारिया रेस्सा फिलिपींस देश की पहली नोबेल पुरस्कार विजेता हैं।¹⁵

पुरस्कार राशि— दोनों पत्रकारों को नोबेल पुरस्कार की सम्पूर्ण राशि(10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 12 लाख यूएस डॉलर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये) का आधा भाग यानि करीब 4 करोड़ 36 लाख रुपये के साथ एक प्रतीक चिन्ह प्रदान किया जायेगा।^{1,2,14,15}

6. अर्थशास्त्र के क्षेत्र में—



गुइडो डब्ल्यू0 इम्बेंस
(जन्म—1963, नीदरलैंड्स)

जोशुआ डी0 एंग्रिस्ट
(जन्म—1960, ओहियो, यू0एस0ए0)

डेविड कार्ड
(जन्म—1956, गुएल्फ, कनाडा)

रॉयल स्वीडिश एकेडेमी ऑफ साइंसेज के मुख्य सचिव प्रोफेसर गोरान के0 हैनसन ने स्टॉकहोम, स्वीडन, में अर्थशास्त्र के नोबेल पुरस्कार की घोषणा दिनांक: 11.10.2021(रविवार) को की। वर्ष 2021 में, अल्फ्रेड नोबेल की स्मृति में अर्थशास्त्र विज्ञान के लिए प्रदान किया जाने वाला सवेरिजेस रिक्सबैंक पुरस्कार हेतु तीन अमेरिकी अर्थशास्त्रियों प्रोफेसर **गुइडो डब्ल्यू0 इम्बेंस**, स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, यू0एस0ए0, प्रोफेसर **जोशुआ डी0 एंग्रिस्ट**, साक्यूसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कैम्ब्रिज, यू0एस0ए0 को उनके उत्कृष्ट कार्य "फॉर देयर मेथडोलॉजिकल कॉन्ट्रीब्यूशन्स टू द एनालिसिस ऑफ कॉजल रिलेशनशिप्स" तथा प्रोफेसर **डेविड कार्ड** को उनके उत्कृष्ट कार्य "फॉर हिज एम्पीरिकल कॉन्ट्रीब्यूशन्स टू लेबर इकोनॉमिक्स" हेतु चुना गया।

गुइडो विलहेल्मन्स इम्बेंस का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 58 वर्षीय गुइडो डब्ल्यू0 इम्बेंस का जन्म 3 सितम्बर, 1963, को गेल्ड्राप, नीदरलैंड्स, में हुआ था। 1983 में इम्बेंस ने इरास्मस यूनिवर्सिटी, रोटटरडम, से अर्थशास्त्र में बी0ए0 की उपाधि, 1986 में यूनिवर्सिटी ऑफ हल, यू0के0, से अर्थशास्त्र में एम0एस—सी0 की उपाधि, 1989 व 1991 में ब्राउन यूनिवर्सिटी से अर्थशास्त्र में एम0ए0 व पी0एच—डी0 की उपाधि प्राप्त की। ब्राउन यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर एन्थोनी लैन्क्स्टर इनके डॉक्टरल सलाहकार थे। इम्बेंस स्टैनफोर्ड ग्रेजुएट स्कूल ऑफ बिजिनेस, स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, में वर्ष 2012 से अर्थशास्त्र विभाग में प्रोफेसर के पद पर कार्यरत हैं। एक शिक्षक के रूप में इम्बेंस ने 1989—1990 तक तिलबर्ग यूनिवर्सिटी में, 1990—1997, 1997—2001 तक द यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, लॉस एंजेलिस में, 2002—2006 तक यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, बर्कले में, 2006—2012 तक हार्वर्ड यूनिवर्सिटी में अर्थशास्त्र विषय में अध्यापन का कार्य किया। इम्बेंस अर्थमिति(इकॉनोमीट्रिक्स) में विशेषज्ञ शोधकर्ता हैं, जिसे निष्कर्ष निकालने के लिए विशेष तरीके के रूप में जाना जाता है। वह 2019—2023 तक के लिए "इकॉनोमीट्रिका" शोध पत्रिका के संपादक बने। वह स्टैनफोर्ड इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक पॉलिसी रिसर्च(एस0आई0ई0पी0आर0) के वरिष्ठ सदस्य तथा इंस्टीट्यूट स्कूल ऑफ ह्यूमेनिटीज एण्ड साइंसेज में अर्थशास्त्र के प्रोफेसर हैं। उनकी प्रचलित पुस्तक का नाम "कॉजल इंफरेंस फॉर स्टेटिस्टिक्स, सोशल, एण्ड बायोमेट्रिकल साइंसेज—एन इंट्रोडक्शन" है।^{1,2,16}

जोशुआ डेविड एंग्रिस्टका शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— 61 वर्षीय जोशुआ डी0 एंग्रिस्ट का जन्म 18 सितम्बर, 1960 में कोलंबस, ओहियो, यू0एस0ए0, में एक ज्यू परिवार में हुआ, पिट्सबर्ग, पेंसिलवेनिया में पले—बढ़े। वर्ष 1982 में उन्होंने ओबर्लिन कॉलेज से अर्थशास्त्र में बी0ए0 की उपाधि प्राप्त की। 1982 से 1985 तक वह इस्राइल में रहे और उन्होंने इस्राइल डिफेंस फोर्स में पैराट्रूपर के रूप में कार्य किया। 1987 तथा 1989 में एंग्रिस्ट ने प्रिंसटन यूनिवर्सिटी से अर्थशास्त्र में एम0ए0 व पी0एच—डी0 की उपाधि प्राप्त की। उनकी डॉक्टरल थीसिस का शीर्षक "इकोनोमीट्रिक एनालिसिस ऑफ द वियतनाम एरा ड्राफ्ट लॉटरी" था जिसके सलाहकार व मार्गदर्शक प्रोफेसर

ओरले एशेनफेल्डर थे। उनकी थीसिस के पेपर्स बाद में कई भागों में अमेरिकन इकोनॉमिक रिव्यू पत्रिका में छपे थे। डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त होने के उपरान्त एंग्रिस्ट ने असिस्टेंट प्रोफेसर के रूप में हार्वर्ड यूनिवर्सिटी में 1991 तक कार्य किया, तत्पश्चात् हिब्रू यूनिवर्सिटी में एंग्रिस्ट ने एसोसिएट प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। 1996 में एंग्रिस्ट ने एसोसिएट प्रोफेसर के रूप में इकोनॉमिक्स विभाग, एम0आई0टी0, यू0एस0ए0, में योगदान प्रारम्भ किया जहाँ पर वह 1998 में प्रोफेसर बने। 2008 में वहीं पर प्रतिष्ठित फोर्ड प्रोफेसर ऑफ इकोनॉमिक्स के रूप में अध्यापन कार्य करते हुए विद्यार्थियों को इकोनोमीट्रिक्स तथा लेबर इकोनॉमिक्स पढ़ाया। इसके अतिरिक्त 2018 में एंग्रिस्ट ने कोलंबिया यूनिवर्सिटी में वेस्ले क्लेयर मिचेल विजिटिंग प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। एंग्रिस्ट नेशनल ब्यूरो ऑफ इकोनॉमिक रिसर्च, द आई.जेड.ए. इंस्टीट्यूट ऑफ लेबर इकोनॉमिक्स, द अमेरिकन इकोनॉमिक एसोसिएशन, अमेरिकन स्टेटिस्टिकल एसोसिएशन, इकोनोमीट्रिक सोसायटी, पॉपुलेशन एसोसिएशन ऑफ अमेरिका तथा सोसायटी ऑफ लेबर इकोनॉमिस्ट्स से सम्बद्ध हैं। एंग्रिस्ट की व्यवसायिक सेवाओं में प्रतिष्ठित शोध पत्रिकाओं के संपादन का कार्य प्रमुख है, जिनमें इकोनोमीट्रिका, अमेरिकन इकोनॉमिक रिव्यू, अमेरिकन जर्नल: एप्लाइड इकोनॉमिक्स, जर्नल ऑफ बिजिनेस एण्ड इकोनॉमिक स्टेटिस्टिक्स, इकोनॉमिक्स लेटर्स, लेबर इकोनॉमिक्स, जर्नल ऑफ इकोनॉमिक्स प्रमुख हैं। एंग्रिस्ट इंस्टीट्यूट फॉर द स्टडी ऑफ लेबर(आई.जेड.ए.), इकोनोमीट्रिक सोसायटी, अमेरिकन एकेडमी ऑफ आर्ट्स एण्ड साइंसेज(2006) के रिसर्च फैलो हैं। 2007 में एंग्रिस्ट को अर्थशास्त्र में यूनिवर्सिटी ऑफ सेंट गैलेन की ओर से मानद डॉक्टोरल डिग्री की उपाधि प्रदान की गई। उन्हें वर्ष 2011 में जॉन वॉन न्यूमैन पुरस्कार प्रदान किया गया, यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष राज्क लास्ज्लो कॉलेज फॉर एडवांस्ड स्टडीज द्वारा बुडापेस्ट में दिया जाता है। वर्तमान में एंग्रिस्ट डुअल यू0एस0-इस्रायल निवासी हैं तथा ब्रुकलिन, मैसाक्यूसेट्स, यू0एस0ए0 में निवास करते हैं।^{1,2,17}

डेविड कार्ड का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान— डेविड कार्ड का जन्म 1956 में गुएल्फ, ऑंटारियो, कनाडा में एक डेरी किसान परिवार में हुआ था। कार्ड ने वर्ष 1978 में क्वीन्स यूनिवर्सिटी से बी0ए0 की उपाधि तथा 1983 में अर्थशास्त्र में डॉक्टरेट की उपाधि प्रिंसटन यूनिवर्सिटी से प्राप्त की। उनकी डॉक्टरेट की उपाधि का शीर्षक “इंडेक्सेशन इन लॉन्ग टर्म लेबर कॉन्ट्रैक्ट्स” था। उनकी थीसिस के सलाहकार प्रोफेसर ओर्ले एशेनफेल्डर थे। कार्ड की अकादमिक यात्रा ग्रेजुएट स्कूल ऑफ बिजिनेस, यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो से बिजनेस इकोनॉमिक्स के असिस्टेंट प्रोफेसर के रूप में प्रारम्भ हुई। 1983 से 1997 तक कार्ड ने प्रिंसटन यूनिवर्सिटी में फैंकल्टी के रूप में अर्थशास्त्र में अध्यापन का कार्य किया। इसके पश्चात् 1990 से 1991 तक कोलम्बिया यूनिवर्सिटी में विजिटिंग फैंकल्टी के रूप में कार्य किया।

1988 से 1992 तक कार्ड ने जर्नल ऑफ लेबर इकोनॉमिक्स शोध पत्रिका के सह-संपादक के रूप में, 1993 से 1997 तक इकोनोमीट्रिका शोध पत्रिका के सह-संपादक के रूप में, 2002 से 2005 तक द अमेरिकन जर्नल इकोनॉमिक रिव्यू के सह-संपादक के रूप में कार्य किया गया। डेविड कार्ड ने लेबर इकोनॉमिक्स में लगभग 13 पुस्तकों का लेखन व संपादन का कार्य किया जिसमें ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस द्वारा 2011 में प्रकाशित “वेजेस, स्कूल क्वालिटी, एण्ड एम्प्लॉयमेंट डिमांड” तथा 2016 में प्रिंसटन यूनिवर्सिटी द्वारा प्रकाशित “मायथ एण्ड मीजरमेंट— द न्यू इकोनॉमिक्स ऑफ द मिनिमम वेज” प्रमुख हैं। डेविड कार्ड द्वारा प्राप्त सम्मानों में 40 वर्ष से कम उम्र में प्राप्त जॉन बेट्स क्लार्क मेडल(1995), अमेरिकन इकोनॉमिक एसोसिएशन—2014 के उपाध्यक्ष नामित, रिचर्ड ब्लन्डेल के साथ इकोनॉमिक्स, फार्डिनेंस और मैनेजमेंट वर्ग में बी.बी.वी.ए. फाउंडेशन फ्रंटियर्स ऑफ नॉलेज एवार्ड(2014) प्रमुख हैं। वर्ष 2021 में डेविड कार्ड को यू0एस0 नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज का मानद सदस्य घोषित किया गया।^{1,2,18}

पुरस्कार राशि— गुइडो डब्ल्यू0 इम्बेस और जोशुआ डी0 एंग्रिस्ट को कुल नोबेल पुरस्कार राशि 10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 12 लाख यूएस डॉलर या करीब 8 करोड़ 72 लाख रुपये का एक—चौथाई हिस्सा यानि लगभग दो करोड़ अठारह लाख रुपये तथा डेविड कार्ड को कुल नोबेल पुरस्कार राशि 8 करोड़ 72 लाख रुपये का आधा हिस्सा यानि 4 करोड़ 36 लाख रुपये तथा एक—एक प्रतीक चिन्ह प्रदान किया जायेगा।¹

उल्लेखनीय है कि विश्व के सबसे बड़े एवं प्रतिष्ठित नोबेल पुरस्कार प्रत्येक वर्ष 10 दिसम्बर को प्रसिद्ध वैज्ञानिक अल्फ्रेड नोबेल की पुण्य तिथि(10 दिसम्बर, 1896) को स्वीडन में प्रदान किये जाते हैं।²

संदर्भ

1. www.nobelprize.org
2. हिन्दी दैनिक समाचार पत्र— दैनिक भास्कर, दैनिक जागरण, अमर उजाला, हिन्दुस्तान, दिनांक: अक्टूबर 05—12, 2021।
3. https://en.wikipedia.org/wiki/David_Julius
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Ardem_Patapoutian
5. The Nobel Prize in Physiology or Medicine <https://www.nobelprizemedicine.org>
6. Syukuro Manabe - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Syukuro_Manabe
7. Klaus Hasselmann - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Klaus_Hasselmann

शोध समीक्षा

8. https://en.wikipedia.org/wiki/Giorgio_Parisi
9. https://en.wikipedia.org/wiki/Benjamin_List; <https://www.kofo.mpg.de/person/100093/219043>
10. https://en.wikipedia.org/wiki/David_MacMillan; <https://macmillan.princeton.edu/>
11. <https://www.icredd.hokudai.ac.jp/list-benjamin>; <https://chemistry.princeton.edu/faculty/david-macmillan>
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Abdulrazak_Gurnah
13. प्रिंगल, मार्क (2021) बायोग्राफी, <https://literature.britishcouncil.org/writer/abdulrazak-gurnah>
14. https://en.wikipedia.org/wiki/Dmitry_Muratov; <https://cpj.org/awards/muratov-2/>
15. https://en.wikipedia.org/wiki/Maria_Ressa
16. https://en.wikipedia.org/wiki/Guido_Imbens; <https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/faculty/guido-w-imbens>
17. https://en.wikipedia.org/wiki/Joshua_Angrist; <https://economics.mit.edu/faculty/angrist>
18. https://en.wikipedia.org/wiki/David_Card; <https://davidcard.berkeley.edu/>