खण्ड-10, अंक-1, वर्ष-2022, मु0प्र0 99-106
D.O.I.: https://doi.org/10.22445/avsp.v10i1.16
SJIF (2021) : 7.247

Nobel laureates (year 2022) and their research-a review

Divyansh Srivastava
Data Scientist, DECiMAL POiNT Innovative Research Solution
Andheri (East), Mumbai-400 059, M.S., India
divsriva@gmail.com

Received: 10-10-2022, Accepted: 23-10-2022

Abstract- The short review of academic introduction, reputed honours received and research of Nobel laureates for year 2022 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

नोबेल पुरस्कार विजेता विद्वान(वर्ष 2022) एवं उनका शोध–एक समीक्षा

दिव्यांश श्रीवास्तव
डाटा साइंटिस्ट, डेशिमल पॉइंट इननोवेटिव रिसर्च सॉल्यूशन
अंधेरी (ईस्ट), मुंबई–400 059, एम0एस0, भारत
divsriva@gmail.com

सार– प्रस्तुत लेख में वर्ष–2022 हेतु कार्यकी–चिकित्सा, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, साहित्य, शांति एवं अर्थशास्त्र के क्षेत्रों में दिये जाने वाले नोबेल पुरस्कार विजेता विद्वानों का शैक्षणिक परिचय, प्राप्त प्रतिश्ठित सम्मान एवं उनके शोध की संक्षिप्त समीक्षा की गई है।

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

1. **कार्यकी–चिकित्सा के क्षेत्र में**–वर्ष 2022 में चिकित्सा के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंस द्वारा नियुक्त नोबेल एसेम्बली ने केरोलिन्स्का इंस्टीट्यूट, स्वीडन, में दिनांकः 03.10.2022(सोमवार) को स्वीडिश चिकित्सा आनुवंशिक वैज्ञानिक **स्वांते पैबो** को उनकी असाधारण खोज "**मानव के क्रमिक विकास**" हेतु चुना गया। नोबेल कमेटी के सचिव थॉमस पेर्लमैन ने सोमवार को स्वीडन के स्टॉकहोम में यह घोषणा की। उनके अनुसार पैबो ने आधुनिक मानव और हमारी करीबी विलुप्तप्राय प्रजाति निएंडरथल और डेनिसोवंस के जीनोम की तुलना के लिए शोध का नेतृत्व किया। इस शोध के माध्यम से उन्होंने यह सिद्ध किया कि इन प्रजातियों के बीच संबंध है। शोध में पाया गया कि विलुप्त होमोनिन जीन होमो सेपियन्स में ट्रांसफर हुए थे। निएंडरथल की हड्डियों को पहली बार 19वीं शताब्दी के मध्य में खोजा गया था तथा उनकी डी.एन.ए. जांच की गई। वर्ष 1901 से प्रारम्भ हुए नोबेल पुरस्कारों में कार्यकी–चिकित्सा के क्षेत्र में यह 113 वां पुरस्कार है।[1,2]

स्वांते पैबो
(जन्म–1955, स्टॉकहोम, स्वीडन)

स्वांते पैबो का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान– 67 वर्षीय स्वांते पैबो का जन्म 20 अप्रैल 1955 को स्टॉकहोम, स्वीडन में हुआ था। पैबो ने अपनी पी–एच0डी0 डिग्री "हाउ द ई19 प्रोटीन ऑफ एडेनोवायरसेज मॉड्यूलेट्स द इम्यून सिस्टम" पर उपासला विश्वविद्यालय से 1986 में प्राप्त की गई। उन्होंने मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट फॉर इवोल्यूशनरी तथा ओकीनावा इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी में भी अपना योगदान प्रदान किया गया। पैबो के द्वारा प्राप्त पुरस्कारों व सम्मानों में गॉटफ्रीड विल्हेम लैब्नीट्ज प्राइज(1992), मैक्स डेलब्रुक मेडल(1998), लुइस–जीनटेट प्राइज फॉर मेडिसिन(2005), पोर ली मेरीट(2008), किस्टलर प्राइज(2009), ग्रेट क्रॉस ऑफ मेरिटविद स्टार(2009), ग्रुबर प्राइज इन जेनेटिक्स(2013), लोमोनोसोव गोल्ड मेडल(2014), फॉरेन मेंबर ऑफ द रॉयल सोसायटी(2016), ब्रेकथ्रू प्राइज इन लाइफ साइंसेज(2016), कीओ मेडिकल साइंस प्राइज(2016), प्रिंसेज ऑफ ऑस्ट्रिया एवार्ड(2018), डार्विन–वालेस मेडल(2019), जापान प्राइज(2020), मैग्ने प्राइज(2021) आदि प्रमुख हैं।[1,3,4]

पुरस्कार राशि– नोबेल पुरस्कार देने वाली संस्था द्वारा बताया गया कि स्वांते पैबो को**10 दिसम्बर, 2022** को स्वीडन में सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपये) प्राप्त होगी।[1,2]

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 04.10.2022(मंगलवार) को तीन भौतिकविदों का चयन किया गया। यूनिवर्सिटी ऑफ पेरिस–सैक्ले तथा इकोल पॉलीटेक्निक पलाइसू, फ्रांस के **प्रोफेसर एलेन आस्पेक्ट**, वालनट क्रीक, सीए, यू0एस0ए0 के **प्रोफेसर जॉन एफ. क्लाउजर**, यूनिवर्सिटी ऑफ वियेना, ऑस्ट्रिया के **प्रोफेसर एन्टोन जीलिंगर** को उनके उत्कृष्ट कार्य **"फॉर एक्सपेरिमेंट्स विद एनटेंगल्ड फोटॉन्स एस्टेब्लिशिंग द वायलेशन ऑफ बेल इनइक्वलिटीज एण्ड पायनियरिंग क्वांटम इंफॉर्मेशन साइंस**" पर प्रतिष्ठित नोबेल पुरस्कार प्रदान किया जायेगा। क्वांटम भौतिकी के क्षेत्र में अलग–अलग समय अलग–अलग स्थानों पर किये गये इन तीन वैज्ञानिकों के शोध को कई वर्षों के बाद नोबेल के पैमाने पर खरा पाया गया है। विगत वर्षों में इनके शोध ने डाटा एनक्रिप्शन, सुरक्षित तरीके से इंफार्मेशन ट्रांसफर व क्वांटम कम्प्यूटिंग के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान दिया है। रॉयल स्वीडिश एकेडेमी ऑफ साइंसेज की नोबेल समिति की सदस्य इवा ओलसन के अनुसार "क्वांटम इंफॉर्मेशन साइंस बहुत तेजी से परिवर्तित होने वाला क्षेत्र है। क्वांटम कम्प्यूटिंग और सेंसिंग टेक्नोलॉजी समेत विभिन्न क्षेत्रों में इसकी बहुत अहम भूमिका है।" भौतिक विज्ञानी जिन विषयों पर शोध करते हैं, पहली नजर में उनका दैनिक जीवन पर प्रभाव नहीं समझा आता है। इनमें सूक्ष्म कणों से लेकर अंतरिक्ष एवं समय की कई गुत्थियां सम्मिलित हैं। यद्यपि उनके शोध के परिणाम विज्ञान के बहुत से अनुप्रयोगों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। क्वांटम इंफॉर्मेशन साइंस भी विज्ञान की ऐसी ही शाखा है। बढ़तीतकनीक के दौर में सूचनाओं का सुरक्षित तरीके से एक से दूसरी जगह पहुंचना बहुत अहम है। क्वांटम साइंस से इस कार्य में सहायता मिलती है। डाटा को सुरक्षित तरीके से एनक्रिप्ट कर पाना भी इसी दिशा में शोध से संभव हुआ है। एनक्रिप्शन ने बहुत से संवेदनशील डाटा को हैकिंग के खतरे से बचाया है।

एलेन आस्पेक्ट (जन्म–1947, एजेन, फ्रांस) | जॉन एफ. क्लाउजर (जन्म–1942, पैसाडीना, यू.एस.ए.) | एन्टोन जीलिंगर (जन्म–1945, रीड इम इनक्रीज, ऑस्ट्रिया)

एलेन आस्पेक्ट का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान–75 वर्षीय एलेन आस्पेक्ट का एजेन,लॉट–एट–गैरोन, फ्रांस में 15 जून, 1947, को हुआ था। आस्पेक्टने पेरिस–सैक्ले यूनिवर्सिटी से भौतिक विज्ञान से 1968 में स्नातक की पढ़ाई पूर्ण की तथा परास्नातक की डिग्री इंस्टीट्यूट ऑफ डी–ऑप्टिक्स ग्रेजुएट स्कूल से प्राप्त की। आस्पेक्ट ने अपनी डॉक्टोरल डिग्री बेल टेस्ट ऐक्सपेरिमेंट्स पर कार्य करते हुए प्रोफेसर सर्ज लॉवेन्थल के निर्देशन में 1983 में प्राप्त की। बाद में वह आस्पेक्ट्स ऐक्सपेरिमेंट्स हेतु शोध क्षेत्र में प्रतिष्ठित हुए। उन्होंने इंस्टीट्यूट ऑफ डी–ऑप्टिक(पेरिस–सैक्ले यूनिवर्सिटी), इकोल पॉलीटेक्निक(पॉलीटेक्निक इंस्टीट्यूट ऑफ पेरिस) में अपना योगदान प्रदान किया। उनके द्वारा प्राप्त पुरस्कारों व सम्मानों में हॉलवेक मेडल (1991), वोल्फ प्राइज इन फिजिक्स (2010), एल्बर्ट आइंस्टीन मेडल (2012) प्रमुख हैं।[1,2,5]

जॉन एफ. क्लाउजर का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 79 वर्षीय जॉन एफ. क्लाउजर का जन्म 01 दिसम्बर, 1942 को पैसाडीना, कैलीफोर्निया, यू0एस0ए0, में हुआ था। क्लाउजर ने भौतिक विज्ञान में अपनी स्नातक की शिक्षा 1964 में कैलीफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से, परास्नातक की डिग्री 1966 में तथा डॉक्टोरल की डिग्री 1969 में कोलम्बिया यूनिवसिर्टी से प्राप्त की। उनकी थीसिस का शीर्षक "मेजरमेंट ऑफ द कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउन्ड बाइ ऑप्टिकल ऑब्जर्वेशन्स ऑफ इंटरसेलर मॉलीक्यूल्स" था तथा थीसिस सलाहकार प्रोफेसर पैट्रिक थैडियस थे। क्लाउजर को क्वांटम मैकेनिक्स के क्षेत्र में बैल टेस्ट ऐक्सपेरिमेंट्स, सीएचएसएच इनइक्वलिटी में उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु जाना जाता है। क्लाउजर ने लॉरेंस बर्कले नैशनल लैब, लॉरेंस लिवरमोर नैशनल लैब, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, बर्कले आदि में अपना योगदान प्रदान किया। वर्तमान में वह जॉन एफ. क्लाउजर एण्ड एसोसिएट्स, वालनट क्रीक, सीए, यू0एस0ए0 में वैज्ञानिक के रूप में कार्यरत हैं। क्लाउजर के द्वारा अर्जित पुरस्कारों व सम्मानों में वोल्फ प्राइज (2010) प्रमुख हैं।[1,2,6]

एन्टोन जीलिंगर का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 77 वर्षीय एन्टोन जीलिंगर का जन्म 20 मई 1945 को रीड इम इनक्रीज, ऑस्ट्रिया में हुआ था। जीलिंगर ने अपनी स्नातक तथा डॉक्टोरल डिग्री यूनिवर्सिटी ऑफ वियना, ऑस्ट्रिया, से प्राप्त की। इनकी पी–एच0डी0 थीसिस का शीर्षक "न्यूट्रॉन डिपोलराइजेशन मेजरमेंट्स ऑन ए डाइ–सिंगल क्रिस्टल" था तथा 1972 में डॉक्टोरल डिग्री प्राप्त हुई। उनके पी–एच0डी0 थीसिस सलाहकार प्रोफेसर हेल्मुट राउच थे। स्टीफनी बार्ज, पैन जियानवी, थॉमस जेनेवीन आदि उनके पी–एच0डी0 छात्र रहे हैं। एन्टोन जीलिंगर ने क्वांटम टेलीपोर्टेशन, बेल टेस्ट एक्सपेरिमेंट्स, एलिट्जर–वाइडमैन बॉम्ब टेस्टर एक्सपेरिमेंट, ग्रीनबर्जर–हॉर्न–जीलिंगर स्टेट, सुपरडेंस कोडिंग आदि के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान दिया। जीलिंगर ने यूनिवर्सिटी ऑफ वियना, ऑस्ट्रिया, यूनिवर्सिटी ऑफ इंसब्रुक, टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ म्यूनिख, मैसाक्यूसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कॉलेज ऑफ फ्रांस, मर्टन कॉलेज, ऑक्सफोर्ड आदि में अपना योगदान दिया।एन्टोन जीलिंगर द्वारा प्राप्त पुरस्कारों और सम्मानों में क्लॉप्स्टेग मेमोरियल अवार्ड (2004), सर आइजक न्यूटन मेडल (2007), वोल्फ प्राइज इन फिजिक्स (2010), प्रमुख हैं।[1,2,7]

पुरस्कार राशि– 10 दिसम्बर, 2022 को स्वीडन में तीनों नोबेल विजेताओंको सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपया) का एक–तिहाई, अर्थात् लगभग 2 करोड़ 43लाख रुपया बराबर–बराबर प्राप्त होगा।[1,2]

3. **रसायन विज्ञान के क्षेत्र में**– वर्ष 2022 में रसायन विज्ञान में उत्कृष्ट शोध कार्य के लिए नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंस द्वारा स्वीडन में दिनांकः 05.10.2022(बुधवार) को क्लिक केमिस्ट्री तथा बायोऑर्थोगोनल केमिकल रिएक्शन्स का विकास करने के लिए दो अमेरिकी तथा एक डेनिश रसायनविदों एवं वैज्ञानिकों के नाम घोषित किये गये। **प्रोफेसर कैरोलिन रुथ बरतोजी**, स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, सी.ए., यू0एस0ए0, **प्रोफेसर मॉर्टेन मेल्डल**, कोनेपहेगन यूनिवर्सिटी, डेनमार्क, तथा **प्रोफेसर के0 बैरी शार्पलेस**, स्क्रिप्स रिसर्च, ला–जोला, सी.ए., यू0एस0ए0, को उनके अभूतपूर्व कार्य "**फॉर द डेवेलपमेंट ऑफ क्लिक केमिस्ट्री तथा बायोऑर्थोगोनल केमिस्ट्री**" हेतु प्रदान किया गया है। नोबेल समिति के अनुसार, इन तीनों रसायनविदों की खोज ने मानव समाज को बहुत लाभ पहुँचाया है। इनकी खोज से रसायन की कठिन से कठिन संक्रियाओं को अत्यन्त सरल बना दिया है।

कैरोलिन रुथ बरतोजी (जन्म–1968, फ्रैंकफर्ट, जर्मनी) | मॉर्टेन मेल्डल (जन्म–1968, बेलशिल, यू0के0) | के0 बैरी शार्पलेस (जन्म–1941, फिलाडेल्फिया, यू0एस0ए0)

बैरी शार्पलेस और मॉर्टेन मेल्डल ने केमिस्ट्री के कार्यात्मक रूप क्लिक केमिस्ट्री की नींव रखी, जिसमें अणुओं का एक–दूसरे से बंधन तीव्र गति से तथा अत्यन्त प्रभावी तरीके से होता है। कैरोलिन रुथ बरतोजी क्लिक केमिस्ट्री की इस विधा को नई दिशा प्रदान की तथा इसका उपयोग जीवित सूक्ष्मजीवों पर किया। रसायनविद लम्बे समय से तेजी से जटिल अणुओं के निर्माण की दिशा में इच्छारत हैं। फार्मास्यूटिकल अनुसंधान में, इसमें अधिकतर औषधीय गुणों के साथ कृत्रिम रूप से प्राकृतिक अणुओं को पुनः बनाना सम्मिलित होता है। इससे कई सराहनीय आणविक निर्माण हुए हैं, परन्तु ये अधिकतर अधिक समय लेने वाली और उत्पादन के उद्देश्य से बहुत महंगी होती हैं। रसायन नोबेल समिति के अध्यक्ष जॉन एक्विस्ट के अनुसार "रसायन विज्ञान में इस वर्ष का नोबेल पुरस्कार जटिल पदार्थों पर आधारित न होकर आसान और सरल चीजों के साथ संबंधित है।" अर्थात् एक सीधा रास्ता अपनाकर भी अणुओं का निर्माण किया जा सकता है।[1,2]

कैरोलिन रुथ बरतोजी का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान–[9,11] 55 वर्षीय कैरोलिन रुथ बरतोजी का जन्म 10 अक्टूबर 1966 में बोस्टन, मैसाक्यूसेट्स, यू0एस0ए0, में हुआ था। बरतोजी ने विज्ञान से स्नातक की पढ़ाई हार्वर्ड यूनिवर्सिटी से, परास्नातक व पी–एच0डी0 की डिग्री यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया, बर्कले, यू0एस0ए0, से 1993 में प्राप्त की। उन्होंने प्रोफेसर मार्क डी. बेडनार्सकी के नेतृत्व में रसायन के शीर्षक "सिन्थेसिस एण्ड बायोलॉजिकल एक्टिविटी ऑफ कार्बन लिन्क्ड ग्लाअकोसाइड्स" पी–एच0डी0 पूर्ण की। बरतोजी को क्लिक केमिस्ट्री में बायोऑर्थोगोनल केमिस्ट्री में उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु जाना जाता है। कोशिकाओं की सतह पर मायावी जैव–अणुओं–ग्लाइकैन्स का पता लगाने हेतु उन्होंने जीवित सूक्ष्मजीवों के भीतर कार्यकारी क्लिक रिएक्शन्स को विकसित किया। उनके द्वारा विकसित बायोऑर्थोगोनल प्रतिक्रियाएं कोशिका की सामान्य केमिस्ट्री को बाधित किये बिना ही कार्य करती हैं। इन प्रतिक्रियाओं का उपयोग अब विश्व स्तर पर कोशिकाओं का पता लगाने और जैविक प्रक्रियाओं को ट्रैक करने के लिए किया जाता है। बायोऑर्थोगोनल प्रतिक्रियाओं का उपयोग करते हुए, शोधकर्ताओं ने कैंसर फार्मास्यूटिकल्स के लक्ष्यीकरण में सुधार किया है, जिनका अब नैदानिक परीक्षणों में परीक्षण किया जा रहा है। क्लिक केमिस्ट्री और बायोऑर्थोगोनल प्रतिक्रियाओंने रसायन विज्ञान को कार्यात्मकता के एक नये युग में प्रवेश करा दिया है जहाँ पर मानव जाति की महान सेवा की जा सकेगी। कैरोलिन रुथ बरतोजी वर्तमान में स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय में आन टी. एण्ड रॉबर्ट एम. बास प्रोफेसर हैं। कैरोलिन रुथ बरतोजी द्वारा प्राप्त सम्मानों में मैकआर्थर फाउंडेशन फैलोशिप (1999), एसीएस एवार्ड इन प्योर केमिस्ट्री (2001), लेमेलसोन–एमआईटी प्राइज (2010), हाइनरिच वीलैन्ड प्राइज (2012), वोल्फ प्राइज (2022), वेल्च एवार्ड इन केमिस्ट्री (2022) आदि प्रमुख हैं।[9,11]

मॉर्टेन मेल्डल का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान–[10,11] 68 वर्षीय डेनिश रसायनविद मर्टेन मेल्डल का जन्म डेनमार्क में हुआ था। मेल्डल ने स्नातक(1980), परास्नातक(1982) तथा पी–एच0डी0(1986) की पढ़ाई टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ डेनमार्क से पूरी की। मेल्डल ने प्रोफेसर क्लॉज बोक के नेतृत्व में रसायन विज्ञान के शीर्षक "रिएक्शन्स ऑफ अनसैचुरेटेड शुगर्स विद हाइड्रोजन हैलाइड्स" पर पी–एच0डी0 डिग्री प्राप्त की। मेल्डन ने यूनिवर्सिटी ऑफ कोपेनहेगन, यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज, एम.आर.सी. लैबोरेटरी ऑफ मॉलीक्यूलर बायोलॉजी में शिक्षक और वैज्ञानिक के रूप में अपनी सेवाएं प्रदान की। वर्तमान में मेल्डन यूनिवर्सिटी ऑफ कोपेनहेगन, डेनमार्क, में प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं।[10, 11]

के0 बैरी शार्पलेस का शैक्षणिक परिचय एवं प्राप्त सम्मान–[11,11] 81 वर्षीय के0 बैरी शार्पलेस का जन्म 28 अप्रैल 1941 को फिलाडेल्फिया, पेनसिलवेनिया, यू0एस0ए0, में हुआ था। शार्पलेस ने अपनी स्नातक की पढ़ाई 1959 में फ्रैंड्स सेंट्रल स्कूल, डार्टमाउथ कॉलेज से, परास्नातक(1963) व पी–एच0डी0(1968) की पढ़ाई स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय से पूरी की। बैरी शार्पलेस को उनका दूसरा नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ है। वर्ष 2000 के दौरान उन्होंने क्लिक केमिस्ट्री की अवधारणा की नींव रखी, जो एक सरल और विश्वसनीय रसायन विज्ञान का रूप है। जहाँ प्रतिक्रियाएं तीव्रता के साथ होती हैं और अवांछित उप–उत्पादों से बचा जाता है। कुछ समय पश्चात् मॉर्टेन मेल्डल और बैरी शार्पलेस ने स्वतंत्र रूप से कार्य करते हुए क्लिक केमिस्ट्री के क्राउन ज्वैल "द कॉपर कैटलाइल्ड एजाइड–एल्काइन साइक्लोएडाशन" के बारे में बताया। यह एक बढिया और कुशल रासायनिक प्रतिक्रिया है जो अब व्यापक उपयोग में है। इस विधा का उपयोग फार्मास्यूटिकल्स के विकास में, डी.एन.ए. की मैपिंग और उद्देश्य की पूर्ति के लिए अधिक उपयुक्त सामग्री बनाने के लिए किया जाता है। वर्तमान में शार्पलेस स्क्रिप्स रिसर्च लैब, ला–जोला, सी.ए., यू0एस0ए0, में डब्ल्यू0 एम0 केक प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं। के0 बैरी शार्पलेस द्वारा प्राप्त सम्मानों में केमिकल पायनियर एवार्ड (1988), शीले एवार्ड (1991), आर्थर सी. कोप एवार्ड (1992), टेट्राहीड्रन प्राइज (1993), किंग फैजल इंटरनेशनल प्राइज (1995), हार्वी प्राइज (1998), चाइरलिटी मेडल (2000), बेंजमिन फ्रैंकलिन मेडल (2001), वोल्फ प्राइज (2001), **नोबेल प्राइज इन केमिस्ट्री (2001, 2022)**, विलियम एच0 निकोल्स मेडल (2006), प्रीस्टले मेडल (2019) आदि प्रमुख हैं।[9,11]

10 दिसम्बर, 2022 को स्वीडन में तीनों नोबेल विजेताओं को सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपया) का एक–तिहाई, अर्थात् लगभग 2 करोड़ 43 लाख रुपया बराबर–बराबर प्राप्त होगा। ।[1,2]

4. **साहित्य के क्षेत्र में**– सन् 1786 में किंग गुस्ताव थर्ड द्वारा गठित स्वीडिश एकेडेमी इस पुरस्कार के लिए साहित्यकार का चयन प्रत्येक

वर्ष करती है। नोबेल समिति ने 06 अक्टूबर 2022(गुरुवार) को फ्रांसीसी लेखिका एनी अर्नो को उनके उत्कर्ष कार्य "फॉर द करेज एण्ड क्लीनिकल एक्विटी विद व्हिच शी अनकवर्स द रूट्स, एस्ट्रेंजमेंट एण्ड कलेक्टिव रिस्ट्रेन्ट्स ऑफ पर्सनल मेमोरी" पर साहित्य का नोबेल पुरस्कार देने की घोषणा की। अर्नो ने अधिकतर लेखन आत्मकथा की शैली में किया है। इनमें जीवन की के सभी अच्छे–बुरे पहलुओं को समेटा गया है। उन्होंने अपने व आसपास के लोगों के जीवन को उकेरते हुए 20 से अधिक पुस्तकें लिखी हैं। अपने लेखन के प्रारंभिक दौर में शिक्षिका रहीं अर्नो की पहली पुस्तक "क्लींड आउट" वर्ष 1974 में आई थी। वर्ष 2008 में प्रकाशित उनकी पुस्तक "द इयर्स" को सर्वाधिक लोकप्रिय पुस्तकों में गिना जाता है। जिसमें उन्होंने द्वितीय विश्व युद्ध की समाप्ति से 21वीं सदी तक के अपने जीवन और फ्रांस के आम जनजीवन का उल्लेख किया है। अर्नो 16वीं फ्रेंच लेखक हैं जिन्हें यह प्रतिष्ठित नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ है तथा वह ऐसा करने वाली पहली फ्रेंच महिला लेखक हैं।

एनी अर्नो
(जन्म–1940, लिलीबोन, फ्रांस)

शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 82 वर्षीय एनी अर्नो का जन्म 01 सितम्बर 1940 को लिलीबोन, फ्रांस में हुआ था। एर्नो ने अपनी शिक्षा यूनिवर्सिटी ऑफ रूवेन नॉरमेंडी मोंट–सेंट–एइजेन कैम्पस तथा यूनिवर्सिटी ऑफ बोरडेयू से प्राप्त की। एर्नो ने अपने साहित्य के कैरियर का प्रारंभ वर्ष 1974 में अपनी आत्मकथा उपन्यास "क्लीन्ड आउट" से किया। वर्ष 1984 में उन्होंने अपनी एक अन्य आत्कथा पर आधारित उपन्यास "ए मैन्स प्लेस" के लिए रेनोडोट प्राइज प्रदान किया गया। वर्ष 2016 में अपनी कथा "द इयर्स" पर उन्हें स्ट्रेगा यूरोपियन प्राइज प्राप्त हुआ। वर्ष 2018 में उनके साहित्य में योगदान हेतु प्रेमियो हेमिंगवे पुरस्कार प्राप्त हुआ। वर्ष 2019 में प्रिक्स फॉर्मेन्टर पुरस्कार प्रदान किया गया। वर्ष 2021 में उन्हें साहित्य के क्षेत्र में विशेश योगदान प्रदान करने हेतु उन्हें रॉयल सोसायटी ऑफ लिटरेचर इंटरनेशनल राइटर के रूप में चुना गया।[1,2,12,13]

पुरस्कार राशि– एनी अर्नो को नोबेल पुरस्कार की सम्पूर्ण राशि(10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपया) के साथ एक प्रतीक चिन्ह प्रदान किया जायेगा।[1,2,12]

5. **शांति के क्षेत्र में**– रूस–यूक्रेन युद्ध के बीच वर्ष 2022 में शांति के नोबेल पुरस्कार हेतु दिनांकः 07.10.2022(शुक्रवार) को नॉर्वीजियन नोबेल समिति, ओस्लो, नॉर्वे, की अध्यक्ष बेरिट रीज एण्डरसन द्वारा बेलारूस के मानवाधिकार अधिवक्ता **एलेस बियालियात्स्की**, **रूसी मानवाधिकार संगठन–मेमोरियल** और **यूक्रेनी मानवाधिकार संगठन सेंटर फॉर सिविल लिबर्टीज** को संयुक्त रूप से दिये जाने की घोषणा की गई। शांति पुरस्कार विजेता अपने गृह देशों में नागरिक समाज का प्रतिनिधित्व करते हैं। उन्होंने कई वर्षों तक सत्ता की आलोचना करने और नागरिकों के मौलिक अधिकारों की रक्षा करने के अधिकार को बढ़ावा देता है। उन्होंने युद्ध अपराधों, मानवाधिकारों के हनन और सत्ता के दुरुपयोग का दस्तावेजीकरण करने के लिए एक उत्कृष्ट प्रयास किया है। एक साथ वे शांति और लोकतंत्र के लिए नागरिक समाज के महत्व को प्रदर्शित करते हैं। इनके द्वारा रूस के राष्ट्रपति ब्लादिमीर पुतिन व सहयोगी देश बेलारूस का खुलकर विरोध किया गया। वर्ष 2021 में रूसी सरकार के विरुद्ध प्रदर्शन के बाद से एलेस बियालियात्स्की बिना ट्रायल के जेल में बंद हैं। वर्ष 2021 में अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के लिए संघर्ष करने वाले रूसी समाचार पत्र नोवाया गजट के संपादक दिमित्री मुरातोव और फिलीपींस की पत्रकार मारिया रेस्सा को संयुक्त रूप से शांति का नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ था। बेरिट रीज एण्डरसन के अनुसार "मानवाधिकार, लोकतंत्र और शांतिपूर्ण सहअस्तित्व के तीन चैंपियन को सम्मान मिल रहा है। मानवीय मूल्यों और कानून के सिद्धांतों की दिशा में अपने सतत् प्रयासों से इन सभी ने शांति एवं राष्ट्रों के बीच सहयोग को लेकर अल्फ्रेड नोबेल के स्वप्न को पुनर्जीवित करने का प्रयास किया है।" दूसरी ओर बेलारूस के विदेश मंत्रालय ने एलेस बियालियात्स्की को नोबेल प्राइज के लिए चुने जाने की निंदा की है। मंत्रालय ने कहा कि पुरस्कार राजनीति से प्रेरित हो गये हैं। इसके प्रत्युत्तर में नोबेल समिति के अध्यक्ष बेरिट रीज एण्डरसन ने बताया कि "पुरस्कार किसी के विरोध में नहीं, किसी के कार्यों के सम्मान में प्रदान किये गये हैं।"[1,2]

एलेस बिआलिआत्स्की
(जन्म–1962, व्यार्तसिलया, रूस)

मेमोरियल
(स्थापना–1989, मास्को, रूस)

सेंटर फॉर सिविल लिबर्टीज
(स्थापना–2007, कीव, यूक्रेन)

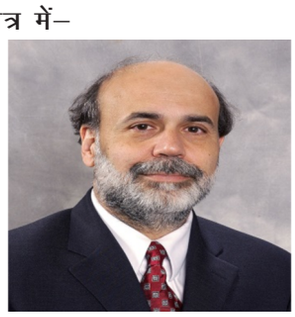
एलेस बिआलिआत्स्की का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 60 वर्षीय **एलेस बिआलिआत्स्की** का जन्म 25सितम्बर 1962 को व्यार्तसिल्या, रूस(तत्कालीन सोवियत संघ)मेंहुआ था। एलेस बिआलिआट्स्की ने अपनी पढ़ाई एकेडेमिया नेशनल डी सिएन्सिआज डी बेलारुसिया से पूर्ण की। एलेस बिआलिआट्स्की पिछली सदी के नौवें दशक से बेलारूस में मानवाधिकारों के लिए आवाज बुलंद कर रहे हैं। वर्तमान में वह बेलारूस की जेल में बंद हैं।[1,2,14]

रशियन ह्यूमन राइट्स ऑर्गनाइजेशन–मेमोरियल– मेमोरियल की स्थापना 28 जनवरी 1989 को सोवियत विघटन से पूर्व मास्को, रूस में हुई। इसका उद्देश्य कम्युनिस्ट अत्याचार के पीड़ितों की आवाज उठाना था। यह एक नॉन–प्रॉफिट अशासकीय संगठन है जिसका मुख्यालय मास्को, रूस में है। यह संगठन आज भी मानवाधिकारों की रक्षा के लिए कार्य कर रहा है। इसके अध्यक्ष यान राचिन्स्की हैं। रूस में कानूनी लड़ाई के चलते इस संगठन को 05 अप्रैल 2022 को भंग कर दिया गया था।[1,2,15]

द यूक्रेनियन ह्यूमन राइट्स ऑर्गनाइजेशन–सेंटर फॉर सिविल लिबर्टीज– सेंटर फॉर सिविल लिबर्टीज की स्थापना 30 मई 2007 में कीव, यूक्रेन में मानवाधिकारों की सुरक्षा व संरक्षण हेतु की गई। फरवरी 2022 में यूक्रेन पर रूसी हमले के बाद से इस सेंटर ने रूसी सैनिकों के यूक्रेनी नागरिकों पर किये अत्याचारों के विरोध में अपने स्वर को मुखरता के साथ प्रस्तुत किया। इस सेंटर के अध्यक्ष ओलेक्सान्ड्रा मातविचुक हैं।[1,2,16]

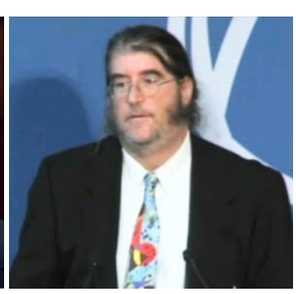
पुरस्कार राशि– 10 दिसम्बर, 2022 को स्वीडन में तीनों नोबेल विजेताओं को सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपया) का एक–तिहाई, अर्थात् लगभग 2 करोड़ 43 लाख बराबर–बराबर प्राप्त होगा।[1,2]

6. **अर्थशास्त्र के क्षेत्र में**–



बेन एस0 बर्नानके
(जन्म–1953, ऑगस्टा, यू.एस.ए.)

डगलस डब्ल्यू0 डायमंड
(जन्म–1953, यू0एस0ए0)



फिलिप एच0 डायबविग
(जन्म–1955, यू0एस0ए0)

रॉयल स्वीडिश एकेडेमी ऑफ साइंसेज के मुख्य सचिव प्रोफेसर गोरान के0 हैनसन् ने स्टॉकहोम, स्वीडन, में अर्थशास्त्र के नोबेल पुरस्कार की घोषणा दिनांकः 10.10.2022(सोमवार) को की। वर्ष 2022 में, अल्फ्रेड नोबेल की स्मृति में अर्थशास्त्र विज्ञान के लिए प्रदान किया जाने वाला सवेरिजेस रिक्सबैंक पुरस्कार हेतु तीन अमेरिकी अर्थशास्त्रियों,**प्रोफेसर बेन एस0 बर्नानके**, द ब्रूक्स इंस्टीट्यूशन, वाशिंगटन डीसी, यू0एस0ए0, **प्रोफेसर डगलस डब्ल्यू0 डायमंड**, यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो, आई.एल., यू0एस0ए0, **प्रोफेसर फिलिप एच0 डायबविग**, वाशिंगटन यूनिवर्सिटी इन सेंट लुइस, एम.ओ., यू0एस0ए0, को उनके उत्कृष्ट कार्य **"फॉर रिसर्च ऑन बैंक्स एण्ड फाइनेंशियल क्राइसिस"** हेतु चुना गया। आधुनिक बैंकिंग अनुसंधान स्पष्ट करता है कि हमारे पास बैंक क्यों हैं, उन्हें संकटों में कैसे कम संवेदनशील बनाया जाय और कैसे बैंक का पतन वित्तीय संकटों को बढ़ा देता है। इस शोध की नींव 1980 के दशक के प्रारम्भ में बेन बर्नानके, डगलस डायमंड और फिलिप डायबविग ने रखी थी। वित्तीय बाजारों को विनियमित करने और वित्तीय संकटों से निपटने में उनके विश्लेषण का बहुत व्यावहारिक महत्व रहा है। अर्थव्यवस्था के कार्य करने के लिए, बचत को निवेश में सम्मिलित किया जाना चाहिए। हालांकि, यहाँ एक

संघर्ष है: अप्रत्याशित परिव्यय के मामले में बचतकर्ता अपने पैसे तक तत्काल पहुंचना चाहते हैं, जबकि व्यवसायों और मकान मालिकों को यह जानने की आवश्यकता है कि उन्हें समय से पहले अपने ऋण चुकाने के लिए विवश नहीं किया जायेगा। अपने सिद्धांत में डायमंड और डायबविग दर्शाते हैं कि कैसे बैंक इस समस्या का एक अनुकूल समाधान प्रदान करते हैं। कई बचतकर्ताओं से जमा स्वीकार करने वाले बिचौलियों के रूप में कार्य करके, बैंक जमाकर्ताओं को अपनी इच्छानुसार अपने धन का उपयोग करने की अनमति दे सकते हैं, जबकि उधारकर्ताओं को दीर्घकालिक ऋण भी प्रदान कर सकते हैं। यद्यपि, उनके विश्लेषण ने यह भी दिखाया कि कैसे इन दोनों गतिविधियों का संयोजन बैंकों को उनके आसन्न पतन के बारे में अफवाहों के प्रति संवेदनशील बनाता है। यदि बड़ी संख्या में बचतकर्ता एक साथ अपने पैसे निकालने के लिए बैंक की दौड़ लगाते हैं, तो अफवाहों के चलते एक बैंक चलता है और एक बैंक गिर जाता है। सरकार द्वारा जमा बीमा प्रदान करने और बैंकों को अंतिम उपाय के ऋणदाता के रूप में कार्य करने के माध्यम से इन खतरनाक गतिशीलता को रोका जा सकता है। इकोनॉमिकल साइंसेज की नोबेल समिति के अध्यक्ष टोरे एलिंग्सेन के अनुसार "पुरस्कार विजेताओं की अंतदृष्टि ने गंभीर संकटों और महंगे दान दोनों से बचने की हमारी क्षमता में सुधार किया है।"

बेन एस0 बर्नानके का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 68 वर्षीय बेन शेलोम बर्नानके का जन्म 13 दिसम्बर, 1953, को ऑगस्टा, जॉर्जिया, अमेरिका, में हुआ था। 1973 में बर्नानक ने हार्वर्ड यूनिवर्सिटी, यू0एस0ए0, से अर्थशास्त्र में बी0ए0 की उपाधि, 1975 में मैसाक्सेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, यू0एस0ए0, से अर्थशास्त्र मेंएम0ए0 की उपाधि, 1979 में मैसाक्सेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, यू0एस0ए0, से अर्थशास्त्र में पी0एच–डी0 की उपाधि प्राप्त की। बेन बर्नानके ने 1930 के दशक की महामंदी का विश्लेषण किया, जो आधुनिक इतिहास का सबसे खराब आर्थिक संकट था। अन्य बातों के अतिरिक्त उन्होंने दिखाया कि कैसे बैंक रन संकट के इतने गहरे और लंबे समय तक चलने में एक निर्णायक कारक थे। जब बैंक ध्वस्त हो गये, तो उधारकर्ताओं के बारे में बहुमूल्य जानकारी खो गई और शीघ्रता से फिर नहीं बनाया जा सका। इस प्रकार बचत को उत्पादक निवेशों में बदलने की समाज की क्षमता गंभीर रूप से कम हो गई थी। इस प्रकार बचत को उत्पादक निवेशों में बदलने की समाज की क्षमता गंभीर रूप से कम हो गई थी। बर्नानके, जो अब ब्रूकिंग्स इंस्टीट्यूशन में हैं, को 1930 के दशक में महामंदी को गहरा और लंबा करने में बैंक विफलताओं की भूमिका पर उनके शोध के लिए पहचाना गया। उन्होंने उन कई विषयों को फेड अध्यक्ष के रूप में कार्य करने के लिए रखा, जो आपातकालीन ऋण कार्यक्रमों का नेतृत्व करते थे जो केन्द्रीय बैंक 2008–2009 के वित्तीय संकट को दूर करने के लिए उपयोग करते थे। बर्नानके ने फरवरी 01, 2006 से जनवरी 31, 2014 तक यू0एस0 फेडरल रिजर्व बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के अध्यक्ष रहे।[1,2,17]

डगलस डब्ल्यू0 डायमंड शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– 68 वर्षीय डगलस डब्ल्यू0 डायमंड का जन्म अक्टूबर, 1953 में अमेरिका, हुआ। वर्ष 1975 में उन्होंने ब्राउन यूनिवर्सिटी से अर्थशास्त्र में बी0ए0 की उपाधि प्राप्त की। 1977 तथा 1980 में डगलस डब्ल्यू0 डायमंड ने येल यूनिवर्सिटी से अर्थशास्त्र में एम0ए0 व पी0एच–डी0 की उपाधि प्राप्त की। इनकी थीसिस के एडवाइजर प्रोफेसर स्टीफेन रॉस थे। डायमंड ने प्रदर्शित किया कि कैसे बैंक सामाजिक रूप से एक और महत्वपूर्ण कार्य करते हैं। कई बचतकर्ताओं और उधारकर्ताओं के बीच मध्यस्थ के रूप में, बैंक उधारकर्ताओं की साख का आकलन करने और यह सुनिश्चित करने के लिए बेहतर अनुकूल हैं कि ऋण का उपयोग अच्छे निवेश के लिए किया जाता है। इनके शोध कार्य के 59,690 साइटेशन हैं तथा शोध का एच–इंडेक्स 35 है। डायमंड ने हांगकांग यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी, मैसाक्यूसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी स्लोन स्कूल ऑफ मैनेजमेंट एण्ड यूनिवर्सिटी ऑफ ब्राउन, यू0एस0ए0, में भी अपना योगदान प्रदान किया। वर्तमान में डायमंड मर्टन एच0 मिलर डिस्टिंगविश सर्विस प्रोफेसर ऑफ फाइनेंस, यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो, में कार्यरत हैं।[1,2,18]

फिलिप एच0 डायबविग का शैक्षणिक परिचय व प्राप्त सम्मान– फिलिप एच0 डायबविग का जन्म 22 मई 1955 में अमेरिका में हुआ था। फिलिप एच0 डायबविग ने इंडियाना यूनिवर्सिटी ऑफ बलूमिंगटन से बी0ए0 की उपाधि तथा अर्थशास्त्र में एम0ए0 व डॉक्ट्रेट की उपाधि येल यूनिवर्सिटी से प्राप्त की। फाइनेंस और बैंकिंग के क्षेत्र में उनकी प्रमुख प्रकाशित पुस्तकों में नॉननिगेटिव वेल्थ, एब्सेंस ऑफ आर्बिटरेज तथा फीजिबल कंजम्शन प्लान्स प्रमुख हैं। उनके प्रकाशित शोध पत्रों के 20,840 साइटेशन्स तथा एच–इंडेक्स 37 है। वह वर्तमान में ओलिन बिजिनेस स्कूल, वाशिंगटन यूनिविर्सिटी, सेंट लुइस, में बैंकिंग और फाइनेंस के बोटमैन बानशेर्स प्रोफेसर हैं।[1,2,19]

पुरस्कार राशि–10 दिसम्बर, 2022 को स्वीडन में तीनों नोबेल विजेताओं को सम्पूर्ण पुरस्कार राशि (10 मिलियन स्वीडिश क्रोनर या 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर या 8 लाख 84 हजार यूएस डॉलर या करीब 7 करोड़ 29 लाख रुपया) का एक–तिहाई, अर्थात् लगभग 2 करोड़ 43 लाख बराबर–बराबर प्राप्त होगा।[1,2]

उल्लेखनीय है कि विश्व के सबसे बड़े एवं प्रतिश्ठित नोबेल पुरस्कार प्रत्येक वर्श 10 दिसम्बर को प्रसिद्ध वैज्ञानिक अल्फ्रेड नोबेल की पुण्य तिथि(10 दिसम्बर, 1896) को स्वीडन में प्रदान किये जाते हैं।[1,2]

References

1. www.nobelprize.org

2. Daily Hindi News Paper-Dainik Bhaskar, Dainik Jagran, Amar Ujala, Hindustan, dated: 04-10 October, 2022
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Svante_P%C3%A4%C3%A4bo
4. The Nobel Prize in Physiology or Medicinehttps://www.nobelprizemedicine.org
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Alain_Aspect
6. https://en.wikipedia.org/wiki/John_Clauser
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Anton_Zeilinger
9. https://en.wikipedia.org/wiki/Carolyn_Bertozzi
10. https://en.wikipedia.org/wiki/Morten_P._Meldal
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Karl_Barry_Sharpless
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Annie_Ernaux
13. https://www.annie-ernaux.org/
14. https://en.wikipedia.org/wiki/Ales_Bialiatski
15https://en.wikipedia.org/wiki/Memorial_(society)#:~:text=Memorial%20(Russian%3A%20%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%2C%20IPA,under%20Joseph%20Stalin's%20reign.
16. https://en.wikipedia.org/wiki/Centre_for_Civil_Liberties_(Ukrainian_civil_society_organization)
17. https://en.wikipedia.org/wiki/Ben_Bernanke
18. https://en.wikipedia.org/wiki/Douglas_Diamond#Education
19. https://en.wikipedia.org/wiki/Philip_H._Dybvig