५ शिक्षा की विकास यात्रा

इस पाठ में हम भारतीय शिक्षा व्यवस्था के प्रमुख चरणों और योजनाओं की संक्षेप में समीक्षा करेंगे। इसमें प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च शिक्षा का विचार किया गया है। साथ ही; भारत के कुछ प्रतिनिधिक क्षेत्र के अनुसंधान संस्थानों की समीक्षा की है। इसके आधार पर हम संपूर्ण देश की शिक्षा व्यवस्था की कल्पना कर सकते हैं।

भारत में शिक्षा की समस्या कितनी जटिल और गंभीर है; इसका अनुभव हमें स्वतंत्र भारत में वर्ष १९५१ में हुई प्रथम जनगणना द्वारा हुआ। प्रथम जनगणना में साक्षरता का परिमाण १७% था। यह परिमाण निम्नानुसार बढ़ता गया।

जनगणना वर्ष	साक्षरता
१९७१	३४%
१९८१	४३%
१९९१	५२%
२००१	६४%

इस परिमाण को बढ़ाना भारत सरकार के सम्मुख सबसे बड़ी चुनौती थी। इस चुनौती का सामना करने हेतु सरकार ने अनेक उपाय योजनाएँ कीं।

प्राथमिक शिक्षा : ६ से १४ वर्ष आयु वर्ग के विद्यार्थियों को जो शिक्षा प्रदान की जाती है; उसे प्राथमिक शिक्षा कहते हैं। वर्ष १९८८ में केंद्र सरकार ने प्राथमिक शिक्षा का प्रसार करने तथा शैक्षिक स्तर में सुधार लाने के लिए 'खड़िया -श्यामपट' नाम की योजना प्रारंभ की। यह योजना 'ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड' नाम से जानी जाती है। विद्यालयों के स्तर में सुधार लाना, शिक्षा की न्यूनतम आवश्यकताओं की पूर्ति करना, कक्षा के न्यूनतम दो सुव्यवस्थित कमरे, स्वच्छतागृह, दो शिक्षकों में से एक महिला अध्यापिका, श्यामपट, मानचित्र, प्रयोगशाला सामग्री, छोटा-सा पुस्तकालय, मैदान, खेल सामग्री के लिए सरकार ने विद्यालयों को राशि उपलब्ध करा दी। इस योजना के कारण

क्या आप जानते हैं?

महाराष्ट्र राज्य की (वर्ष १९६०) स्थापना होने के पश्चात सरकार ने संपूर्ण राज्य के लिए पहली कक्षा से सातवीं कक्षा तक का एकसमान पाठ्यक्रम प्रारंभ करने का निर्णय किया। मुंबई के एस. टी. कॉलेज के प्राचार्य सैयिद रऊफ को पाठ्यक्रम का मसविदा तैयार करने का कार्य सौंपा गया था।

प्राथमिक शिक्षा व्यवस्था को गतिमान होने में सहायता प्राप्त हुई।

वर्ष १९९४ में इस योजना को विस्तार देते हुए १०० से अधिक विद्यार्थी संख्यावाले विद्यालयों में एक कमरा और एक अतिरिक्त शिक्षक की नियुक्ति का प्रावधान किया गया। छात्राओं के विद्यालयों, अनुसूचित जाति एवं जनजाति बहुल विद्यालयों और ग्रामीण क्षेत्रों को वरीयता दी गई। शिक्षकों की नियुक्तियों में ५०% पदों पर महिलाओं की नियुक्ति करने का बंधन राज्य सरकार पर लगाया गया। वर्ष १९९४ में प्राथमिक शिक्षा के सार्वत्रिकीकरण के लिए 'जिला प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रम' (DPEP) शुरू किया गया। यह उपक्रम महाराष्ट्र सहित सात राज्यों में शुरू हुआ। प्राथमिक विद्यालयों में विद्यार्थियों की १००% उपस्थिति, विद्यार्थियों के होने वाले रिसाव को रोकना, लड़कियों की पढ़ाई-लिखाई, दिव्यांगों के लिए शिक्षा, प्राथमिक शिक्षा पर अनुसंधान और मूल्यांकन, वैकल्पिक शिक्षा, सामाजिक जागृति आदि उपक्रमों का इसमें समावेश

क्या यह होगा?

वर्ष १९९१ में केरल राज्य पूर्णतः साक्षर हो गया। महाराष्ट्र राज्य को पूर्णतः साक्षर होने के लिए कौन-सी उपाय योजनाएँ की जा सकती हैं?

क्या आप जानते हैं?

ताराबाई मोडक ने बोर्डी और कोसबाड़ में शैक्षिक कार्य को प्रारंभ किया। आदिवासी बच्चों के लिए आंगनबाड़ियाँ (प्रारंभिक कक्षाएँ) प्रारंभ कीं। प्रत्यक्ष कृति द्वारा शिक्षा, चरागाह शाला, तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा का प्रचार करने के लिए उन्होंने बहुत परिश्रम उठाए।

अनुताई वाघ ने ठाणे जिले के कोसबाड़ में आदिवासियों की उन्नति के लिए एक संस्था स्थापित की। यह संस्था 'कोसबाड़ परियोजना' के रूप में विख्यात है। आदिवासियों की शिक्षा के लिए अनुताई वाघ ने पालना घर, बालवाड़ियाँ, प्राथमिक विद्यालय, प्रौढ़ शिक्षा केंद्र, बालसेविका प्रशिक्षण महाविद्यालय आदि शैक्षिक संस्थान खोले हैं।

था। विद्यार्थियों का उचित भरण-पोषण हो; इसके लिए वर्ष १९९५ में 'मध्याह्न भोजन योजना' का प्रारंभ किया गया।

माध्यमिक शिक्षा : भारत स्वतंत्र होने के पश्चात शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आजाद ने शिक्षा क्षेत्र में आमूलाग्र परिवर्तन लाने का निश्चय किया। इसके लिए 'विश्वविदयालय शिक्षा आयोग' का गठन किया गया था। इस आयोग ने माध्यमिक शिक्षा के संदर्भ में एक स्वतंत्र आयोग गठित किए जाने की सिफारिश की। उसके अनुसार वर्ष १९५२-५३ में 'मुदलियार आयोग' का गठन किया गया। उस समय भारत में शिक्षा का प्रतिरूप (पैटर्न) ग्यारहवीं + स्नातक के ४ वर्ष अथवा ११ + १+३ था।

मौलाना आजाद

आयोग का कार्य : आयोग ने माध्यमिक शिक्षा, पाठ्यक्रम, अध्यापन पद्धतियाँ आदि का अध्ययन कर अपनी सिफारिशें प्रस्तुत की। इस आयोग ने उच्च माध्यमिक कक्षाओं की संकल्पना रखी थी परंतु उस संकल्पना को संपूर्ण देश में कार्यान्वित करना दुरूह हो गया।

क्या आप जानते हैं?

'महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ' : इस संस्था की स्थापना १ जनवरी १९६६ को पुणे में की गई। इस 'मंडळ' द्वारा १० वीं और १२ वीं कक्षाओं की शालांत परीक्षाएँ ली जाती हैं। 'मंडळ' की ओर से 'शिक्षण संक्रमण' पत्रिका का प्रकाशन किया जाता है।

कोठारी आयोग : वर्ष १९६४ में डॉ. डी. एस. कोठारी की अध्यक्षता में एक आयोग का गठन किया गया। इस आयोग के कामकाज में जे. पी. नाईक का उल्लेखनीय योगदान रहा। इस आयोग ने माध्यमिक, उच्च माध्यमिक और विश्वविद्यालयीन स्तर पर १०+ २+ ३ प्रतिरूप (पैटर्न) की सिफारिश की। यह व्यवस्था (पैटर्न) वर्ष १९७२ से कार्यान्वित हुई। कोठारी आयोग ने शिक्षा की एक ही राष्ट्रीय प्रणाली हो, शिक्षा में मातृभाषा, हिंदी और अंग्रेजी भाषाओं का समावेश हो, शिक्षा को समाज के निचले से निचले स्तर तक ले जाने के लिए निरंतर शिक्षा, प्रौढ़ शिक्षा, पत्राचार शिक्षा, मुक्त विश्वविद्यालय जैसे उपक्रम सुझाए। अनुसूचित जातियों-जनजातियों जैसे उपेक्षित वर्गों को प्राथमिकता देना, सरकारी बजट में शैक्षिक

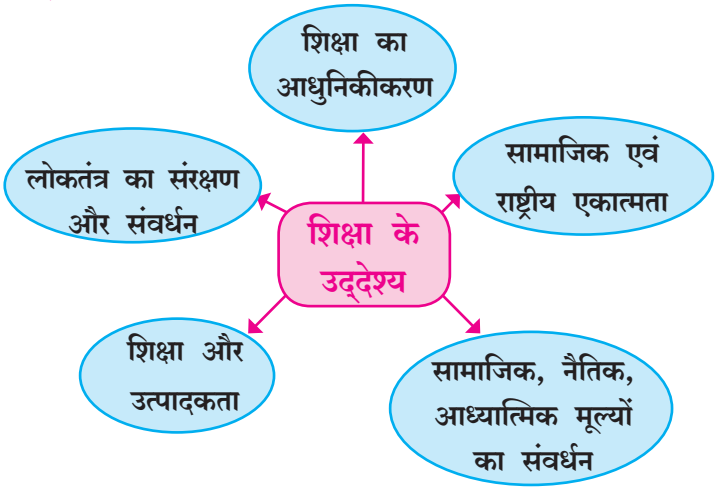
डॉ.डी.एस.कोठारी

जे.पी.नाईक

व्यय को बढ़ाना जैसी सिफारिशें की।

महाराष्ट्र राज्य ने वर्ष १९७२ में १०+२ +३ इस शैक्षिक संरचना को स्वीकार कर वर्ष १९७५ में दसवीं कक्षा की प्रथम शालांत परीक्षा ली।

कोठारी आयोग द्वारा सुझाए गए शिक्षा के उद्देश्य।



उच्च शिक्षा

स्वातंत्र्योत्तर कालावधि में शिक्षा: स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात वर्ष १९४८ में केंद्र सरकार ने डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग का गठन किया। आयोग को वित्तीय अनुदान, विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता और समन्वय बनाए रखने जैसे कार्य सौंपे गए।

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

कार्यप्रणाली : आयोग ने पंचवर्षीय पद्धति को स्वीकार किया। विश्वविद्यालयों के अनुदानों को स्वीकृत कर उनका वितरण करने का कार्य आयोग ने सरकार की ओर से प्रारंभ किया। विश्वविद्यालयीन शिक्षा नियोजन, पाठ्यक्रमों में सूत्रबद्धता, शिक्षा द्वारा राष्ट्रीय आवश्यकताओं को प्राथमिता देना, उच्च शिक्षा की विभिन्न योजनाएँ तैयार कर उनका कार्यान्वयन करना जैसे उपक्रम आयोग चला रहा है। आयोग ने विश्वविद्यालयीन विकास परिषदों को गठित करना, स्नातकोत्तर अध्यापन हेतु उन्नत अध्यापन केंद्र तथा नए विश्वविद्यालय स्थापित करना जैसे विषय में महत्त्वपूर्ण कार्य किया। भारत में दूरदर्शन शुरू होने के पश्चात आयोग द्वारा 'कंट्रीवाइड क्लासरूम' कार्यक्रम दूरदर्शन पर प्रसारित किया गया।

क्या आप जानते हैं?

महाराष्ट्र में वर्ष १९६५ में कला शिक्षा की नीति को तय करने और उन नीतियों को कला संस्थानों द्वारा कार्यान्वित करने हेतु कला निदेशालय की स्थापना की गई। विद्यालयीन स्तर पर ली जाने वाली 'ड्राईंग ग्रेड' परीक्षाओं को आयोजित करने का दायित्व इस विभाग ने स्वीकारा है।

नैशनल काउंसिल ऑफ एज्यूकेशनल रिसर्च एंड ट्रेनिंग (NCERT) : १ सितंबर १९६१ को दिल्ली में इस संस्थान की स्थापना की गई। केंद्र सरकार को विद्यालयीन शिक्षा के विषय में, सर्वांगीण नीतियों के संदर्भ में और शैक्षिक योजनाओं के कार्यान्वयन में सहयोग देना इस संस्थान का प्रमुख उद्देश्य है। शिक्षा से संबंधित अनुसंधान/ शोधकार्य, विकास, प्रशिक्षण, विस्तार, शैक्षिक कार्यक्रम, शालेय पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों की पुनर्रचना आदि का उत्तरदायित्व NCERT को सौंपा गया है। इस संस्थान ने केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के सहयोग से शालेय पाठ्यक्रम एवं पाठ्यपुस्तकों के निर्माण में केंद्रीय भूमिका निभाई। प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा के संदर्भ में NCERT ने राज्य सरकार को सहयोग और मार्गदर्शन दिया है। शिक्षकों के लिए मार्गदर्शिकाएँ, कार्यपुस्तिकाएँ, अध्यापन पुस्तिकाएँ बनाना, अध्ययन-अध्यापन तकनीकी का विकास करना, राष्ट्रीय स्तर पर प्रज्ञाशोध परीक्षाओं का आयोजन करना जैसे उपक्रम चलाए।

NCERT के आधार पर सभी राज्यों में

SCERT संस्थानों की स्थापना की गई।

महाराष्ट्र राज्य के लिए महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन (अनुसंधान) तथा प्रशिक्षण परिषद (MSCERT) नामक संस्था की स्थापना की गई। यह स्थापना वर्ष १९८४ में पुणे में की गई। प्राथमिक शिक्षा का स्तर ऊपर उठाना, शिक्षकों के लिए सेवांतर्गत प्रशिक्षण का आयोजन करना, पाठ्यक्रम तथा मूल्यांकन के संदर्भ में प्रशिक्षण देना, दसवीं और बारहवीं कक्षाओं की परीक्षाओं के बाद विद्यार्थी कौन-से व्यावसायिक पाठ्यक्रम चुनें; इसका विद्यार्थियों को मार्गदर्शन करना जैसे शैक्षिक कार्य यह संस्थान करता है। इस संस्थान को 'विद्या प्राधिकरण' नाम से भी संबोधित किया जाता है। इस संस्थान द्वारा 'जीवन शिक्षण' नाम की पत्रिका का प्रकाशन किया जाता है।

क्या आप जानते हैं?

महाराष्ट्र राज्य पाठयपुस्तक निर्मिति व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती) नामक संस्थान की स्थापना २७ जनवरी १९६७ को पुणे में हुई। कक्षा पहली से बारहवीं के शालेय विद्यार्थियों के लिए पाठ्यपुस्तकें तैयार करने का कार्य बालभारती करती है। ये पाठ्यपुस्तकें मराठी, हिंदी, अंग्रेजी, उर्दू, कन्नड़, सिंधी, गुजराती और तेलुगु इन आठ भाषाओं में तैयार की जाती हैं।

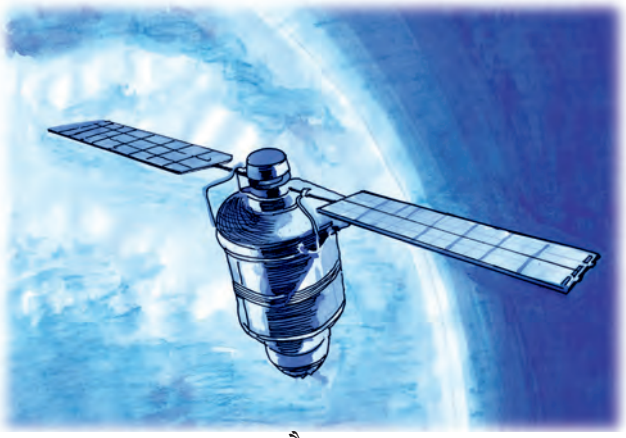
राष्ट्रीय शैक्षिक नीति १९८६ : इस नीति के अनुसार बदलते समाज की आवश्यताओं को ध्यान में लेकर प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च माध्यमिक शिक्षा में मौलिक परिवर्तन लाए गए। इस नीति के अंतर्गत सभी राज्यों के लिए एक न्यूनतम राष्ट्रीय पाठ्यक्रम सुझाया गया। इस नीति के अनुसार यह अपेक्षा की गई है कि भारत के सभी विद्यार्थियों को एक समान शैक्षिक अवसर प्राप्त हो। प्रत्येक राज्य की अपनी सांस्कृतिक, भौगोलिक और ऐतिहासिक आवश्यकताओं के अनुसार राष्ट्रीय पाठ्यक्रम में लचीलापन लाने के लिए अवसर रखा गया है।

राष्ट्रीय शैक्षिक नीति वर्ष १९८६ का प्रभावशाली कार्यान्वयन होने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर एक कृति कार्यक्रम तैयार किया गया। इसी कृति कार्यक्रम पर आधारित 'प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम-१९८८' तैयार किया गया।

क्या आप जानते हैं?

क्षमताधिष्ठित प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम १९९५ : प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम १९८८ का कार्यान्वयन किया जा रहा था; तभी राष्ट्रीय स्तर पर न्यूनतम अध्ययन क्षमताएँ निश्चित करने के लिए डॉ. आर.एच. दवे की अध्यक्षता में एक समिति गठित की गई। दवे समिति ने भाषा, गणित और परिसर अध्ययन विषयों के लिए पाँचवीं कक्षा तक की न्यूनतम अध्ययन क्षमताओं की तालिकाएँ विकसित कीं। इनमें यह दर्शाया गया था कि एक ही कक्षा की क्षमताएँ किन क्रमों से विकसित होनी चाहिए।

उपग्रह का उपयोग : वर्ष १९७५ में शैक्षिक उद्देश्यों के लिए उपग्रह का उपयोग करने में भारत ने सफलता पाई। इसमें इसरो के वैज्ञानिक



एज्युसैट उपग्रह

एकनाथ चिटणीस ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। अहमदाबाद के स्पेस एप्लीकेशन सेंटर के अंतरिक्ष उपयोग केंद्र के मार्गदर्शन में शैक्षिक उद्देश्य के अंतर्गत 'साइट' (सैटेलाइट इन्स्ट्रक्शनल टेलीविजन एक्सपेरीमेंट) यह प्रयोग किया गया। यहीं से 'उपग्रह के माध्यम से शिक्षा प्रणाली' अवधारणा आगे आई। इस उपक्रम के लिए

अमेरिका ने भारत को सहयोग दिया था। इसी के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने की सुविधा उपलब्ध कराना संभव हुआ।

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय : देश के सामान्य जनों के घरों तक ज्ञानगंगा ले जाने के लिए इस मुक्त विश्वविद्यालय की स्थापना की गई। संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष १९७० को 'विश्व शैक्षिक वर्ष' के रूप में घोषित किया था। इसी वर्ष भारत सरकार के शिक्षा और समाज कल्याण मंत्रालय, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग और यूनेस्को के संयुक्त तत्त्वावधान में 'मुक्त विश्वविद्यालय' विषय पर नई दिल्ली में चर्चा सत्र का आयोजन किया गया था। इस चर्चा सत्र में से विश्वविद्यालय की स्थापना की अवधारणा सामने आई।

वर्ष १९७४ में सरकार ने पी. पार्थसारथी की अध्यक्षता में एक समिति गठित की। उसके द्वारा दिए गए सुझावों और सिफारिशों के अनुसार २० सितंबर १९८५ को मुक्त विश्वविद्यालय अस्तित्व में आया। इस विश्वविद्यालय को इंदिरा गांधी का नाम दिया गया।

समझ लीजिए।

महाराष्ट्र के नाशिक में वर्ष १९८९ में यशवंतरात चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विश्वविद्यालय की स्थापना की गई। इस मुक्त विश्वविद्यालय के बारे में अंतरजाल (इंटरनेट) की सहायता से जानकारी प्राप्त कीजिए।

जिन विद्यार्थियों को महाविद्यालय में विधिवत शिक्षा प्राप्त करना संभव नहीं हुआ; उन्हें इस मुक्त विश्वविद्यालय में प्रवेश लेने हेतु योग्यता, आयु तथा अन्य नियमों-शर्तों में छूट दी गई। विश्वविद्यालय ने वर्ष १९९० में आकाशवाणी और दूरदर्शन के माध्यम से दृश्य-श्रव्य पद्धति द्वारा दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम प्रारंभ किया। विश्वविद्यालय ने विभिन्न शाखाओं द्वारा एक हजार से अधिक पाठ्यक्रम चलाए। देश में ५८ प्रशिक्षण केंद्र, विदेश में ४१ केंद्र स्थापित कर विश्वविद्यालय ने शिक्षा की सुविधा उपलब्ध कराई।

अनुसंधान संस्थान - विज्ञान

स्वातंत्र्योत्तर समय में वैज्ञानिक अनुसंधान कार्य को बढ़ावा देने और अनुसंधान के लाभ सभी तक पहुँचे, इस उद्देश्य से वर्ष १९५० में 'कौंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च' संस्थान की स्थापना की गई। भौतिकी विज्ञान, रसायन, औषधी विज्ञान, अन्न प्रक्रिया, खदान कार्य जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य प्रारंभ हुआ। इन संस्थानों में होने वाले अनुसंधान कार्यों का लाभ भारत के उद्योगों को मिले; इसके लिए औद्योगिक संस्थानों के साथ अनुबंध किए गए। परिणामस्वरूप भारत का आयात कम हुआ और विदेशी मुद्रा की बचत हुई। इस संस्थान ने मौलिक अनुसंधान को प्रोत्साहित किया। उच्च शिक्षा प्राप्त करने हेतु विदेशों में गए हुए विद्यार्थियों को भारत में लौटा लाने में इस संस्थान की प्रयोगशालाओं ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।

इस संस्थान ने मतदान प्रक्रिया में उंगली पर लगाई जाने वाली स्याही, टाइफाइड, हाथी रोग, क्षय रोग की औषधियाँ, जलशुद्धीकरण का तकनीकी विज्ञान, बाँस उत्पादन के लिए लगने वाली अवधि को कम करना जैसे कार्य किए। फिंगर प्रिंटिंग विज्ञान भारत में सबसे पहले उपयोग में लाना, अंदमान के आदिवासियों का जनुकीय अध्ययन कर वे जनजातियाँ साठ हजार वर्ष प्राचीन हैं, इसे सिद्ध करना, भूकंप की पूर्वसूचना प्राप्त करना जैसे कार्य इस संस्थान ने किए।

कड़वी नीम का कीटनाशक के रूप में उपयोग करना, घाव को ठीक करने के लिए हल्दी का उपयोग करना, चावल की विभिन्न प्रजातियों के संदर्भ में स्वामित्व (पेटेंट) जैसी बातों में CSIR संस्थान ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। CSIR ने भारत के परंपरागत ज्ञान का डिजीटल कोश तैयार कर उसे आठ अंतरराष्ट्रीय भाषाओं में उपलब्ध कराया।

गणित : तमिलनाडु के 'नैशनल इन्स्टिट्यूट फॉर रिसर्च इन दि मैथेमैटिकल एंड फिजिकल साइंस' नामक संस्थान की वर्ष १९६२ में स्थापना हुई। इस संस्थान ने गणित विषय में होने वाले सर्वोच्च अनुसंधान को प्रोत्साहन दिया।

संगणक : वर्ष १९६९ में हमने स्वदेशी बनावट का संगणक बनाया। इंडियन स्टैटिस्टिकल इन्स्टिट्यूट और जादवपुर विश्वविद्यालय ने संयुक्त रूप में स्वदेशी बनावट का प्रथम संगणक 'आईएसआईजेयू' निर्मित किया। वर्ष १९७४ में टाटा कंसलटेंसी सर्विसेस अर्थात 'टीसीएस' कंपनी को अमेरिका से सॉफ्टवेयर निर्मिति क्षेत्र का ठेका (कॉण्ट्रेक्ट) मिला और भारत में सॉफ्टवेयर उद्योग प्रारंभ हुआ। संगणक के कारण वैज्ञानिक अनुसंधान को गति प्राप्त हुई।

वर्ष १९८७ में अमेरिका ने भारत को महासंगणक देने से इनकार किया। फलतः राजीव गांधी सरकार ने स्वयं महासंगणक विकसित करने का निर्णय किया। वर्ष १९८८ में केंद्र सरकार ने पुणे में 'सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कम्प्युटिंग' (सी-डैक) अनुसंधान संस्थान की स्थापना की। वर्ष १९९१ में डॉ विजय भटकर के मार्गदर्शन में परम-८००० इस महासंगणक की निर्मिति की गई।

भाभा एटोमिक रिसर्च सेंटर (BARC) : इस संस्थान द्वारा न्यूक्लियर फिजिक्स, सॉलिड स्टेट फिजिक्स, स्पेक्ट्रोस्कोपी केमिकल एंड लाइफ साइंसेस जैसे विभिन्न विषयों में असाधारण अनुसंधान कार्य किया गया है। परमाणु भट्ठी निर्माण हेतु वैज्ञानिकों को प्रशिक्षण देने के लिए ट्रेनिंग स्कूल खोले गए।

अभियांत्रिकी

आईआईटी : वर्ष १९५१ में पश्चिम बंगाल के खड़गपुर में पहला इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (IIT) (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान) स्थापित किया गया।

भारत में अभियांत्रिकी की सभी शाखाओं की उच्च और उन्नत शिक्षा उपलब्ध हो और उसके माध्यम से देश की विज्ञान से संबंधित आवश्यकताएँ पूर्ण की जा सकें, यह उद्देश्य इस संस्थान की स्थापना का है। पवई (मुंबई), चेन्नई, कानपुर के पश्चात नई दिल्ली के अभियांत्रिकी महाविद्यालय को आईआईटी में रूपांतरित किया गया। इन संस्थानों को स्थापित करने में सोवियत रशिया, अमेरिका, जर्मनी और यूनेस्को ने सहयोग दिया।

भारत के आईआईटी संस्थान को स्वायत्त विश्वविद्यालयों का स्तर प्रदान कर बी. टेक और एम. टेक पाठ्यक्रम प्रारंभ किए गए। प्रवेश परीक्षा द्वारा प्रवेश, उचित शुल्क और विद्यार्थियों के लिए आरक्षण ये आईआईटी संस्थान की विशेषताएँ हैं। वर्ष १९७०-८० के दशक में इस संस्थान के विद्यार्थी बड़ी संख्या में विदेश जाने लगे। फलस्वरूप ब्रेन ड्रेन की समस्या (अर्थात उच्च शिक्षित विद्यर्थियों का स्थायी रूप में विदेश में जाना) उत्पन्न हो गई। वर्ष १९९० के बाद इस स्थिति में बदलाव आया। वर्ष १९९४ में गुवाहाटी (असम), २००१ रूरकी में आईआईटी संस्थान की स्थापना की गई।

इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ मैनेजमेंट (IIM): आईआईटी में उच्च गुणवत्तावाले अभियंता शिक्षित होने लगे। अब कुशल प्रबंधक निर्माण करने हेतु केंद्र और गुजरात राज्य सरकार ने अहमदाबाद में इस संस्थान की स्थापना की। इस संस्थान

क्या आप जानते हैं?

'फिल्म एंड टेलीविजन इन्स्टिटयूट ऑफ इंडिया' संस्थान में फिल्म निर्माण के संदर्भ में शिक्षा प्राप्त होती है। फिल्म से जुड़े निदेशन, संकलन (एडीटिंग) और अभिनय जैसी सभी बातों का वैज्ञानिक प्रशिक्षण देने की सुविधा इस संस्थान में उपलब्ध है। इस संस्थान को पुणे की 'प्रभात फिल्म कंपनी' की विरासत प्राप्त है फलतः यह संस्थान संपूर्ण विश्व में ख्याति प्राप्त है।

के निर्माण में अमेरिका के हॉर्वर्ड बिजनेस स्कूल का सहयोग प्राप्त हुआ। इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट (IIM) संस्थानों की स्थापना कोलकाता, बेंगलूरू, लखनऊ, कोजीकोडे, इंदौर और शिलांग में की गई।

नैशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ डिजाइन(NID): वर्ष १९६१ में अहमदाबाद में औद्योगिक आरेखन (इंडस्ट्रियल डिजाइनिंग) विषय का प्रशिक्षण देने के लिए इस संस्थान की स्थापना की गई। इस संस्थान ने वर्ष १९६३-६४ में बेसिक (मौलिक) डिजाइन, ग्राफिक डिजाइन, वस्तुओं का डिजाइन, विजुअल कम्यूनिकेशन पाठ्यक्रम प्रारंभ किए। इस संस्थान ने आकाशवाणी सेट (ट्रांजिस्टर), गणकयंत्र (कैलक्यूटर) जैसी वस्तुओं का आरेखन (डिजाइन), इंडियन एयरलाइंस और स्टेट बैंक के बोध चिह्न तैयार करने जैसे कार्य किए।

अनुसंधान संस्थान – चिकित्सा क्षेत्र

स्वतंत्रता के पश्चात चिकित्सा क्षेत्र में अनुसंधान/शोधकार्य हेतु वर्ष १९४९ में 'भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद' (ICMR) की स्थापना हुई। इस संस्थान द्वारा देश के विश्वविद्यालयों, चिकित्सा महाविद्यालयों शासकीय और अशासकीय अनुसंधान संस्थानों को अनुसंधान के लिए सहयोग, मार्गदर्शन और आर्थिक सहायता प्राप्त कराने का दायित्व सौंपा गया। विभिन्न रोगों पर अनुसंधान करने वाले २६ केंद्र संपूर्ण देश में शुरू हुए। इस संस्थान में किए गए अनुसंधान के फलस्वरूप क्षय रोग (टी.बी.) और कुष्ठरोग (कोढ़) पर नियंत्रण पाना संभव हुआ।

इसी क्षेत्र में उन्नत चिकित्सा शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए 'ऑल इंडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेस' (AIIMS) संस्थान का गठन किया गया। इस संस्थान को चिकित्सा विज्ञान के स्नातक और स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम के शिक्षा का दायित्व सौंपा गया। चिकित्सा विज्ञान के अधिकाधिक संकायों के महाविद्यालय, जहाँ स्नातक और स्नातकोत्तर शिक्षा की सुविधाएँ उपलब्ध हैं, अनुसंधान/शोधकार्य की उत्तम सुविधाएँ, सुसज्जित सार्वजनिक अस्पताल ये सभी इस संस्थान की विशेषता है। इस संस्थान द्वारा आम लोगों को उचित दामों में चिकित्सा सेवाएँ उपलब्ध कराई गईं। परिचारिकाओं के प्रशिक्षण के लिए स्वतंत्र महाविद्यालय खुलवाए गए तथा हृदयरोग, मस्तिष्क विकार और नेत्र रोगों पर उपचार करने हेतु सुपर स्पेशालिटी केंद्र खोले गए हैं। सरकार ने चिकित्सा क्षेत्र का अधिक विकास करने हेतु वर्ष १९५८ में 'मेडिकल कौंसिल ऑफ इंडिया' संस्थान का पुनर्गठन किया। इस संस्थान को चिकित्सा शिक्षा की गुणवत्ता का निकष निर्धारण और निरीक्षण तथा उसकी जाँच करने का दायित्व सौंपा गया है।

क्या आप जानते हैं?

आयुर्वेद, प्राकृतिक उपचार, यूनानी और होमियोपैथी इन चिकित्सा प्रणालियों में अनुसंधान और विकास करवाने हेतु वर्ष १९६९ में 'सेंट्रल कौंसिल फॉर रिसर्च इन इंडियन मेडिसन एंड होमियोपैथी' संस्थान की स्थापना की गई थी। वर्ष १९७९ में इस संस्थान को समाप्त कर तीन नए संस्थानों की स्थापना की गई। (१) सेंट्रल कौंसिल फॉर रिसर्च इन यूनानी मेडिसन (२) सेंट्रल कौंसिल फॉर रिसर्च इन होमियोपैथी (३) सेंट्रल कौंसिल फॉर रिसर्च इन योग एंड नेचुरल क्युअर।

इन संस्थानों को संबंधित चिकित्सा प्रणाली के अनुसार विभिन्न रोगों पर अनुसंधान कार्य कराना, उनका परीक्षण कराना, औषधियों का प्रमाणीकरण कराने का दायित्व सौंपा गया है।

कर्करोग (कैंसर) शिक्षा : 'एडवांस्ड सेंटर फॉर ट्रीटमेंट, रिसर्च एंड एज्यूकेशन इन कैंसर' यह संस्थान टाटा मेमोरियल सेंटर की शाखा है। कर्करोग से संबंधित उपचार, अनुसंधान और कर्करोग से संबंधित शिक्षा प्राप्ति के लिए यह संस्थान राष्ट्रीय स्तर के केंद्र के रूप में कार्यरत है।

अनुसंधान संस्थान – कृषि

भारत के कृषि क्षेत्र में वर्ष १९०५ में अनुसंधान कार्य प्रारंभ हुआ। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान को (इंडियन एग्रीकल्चरल रिसर्च इन्स्टीट्यूट) वर्ष १९५८ में विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया। कृषि क्षेत्र का विकास, अनुसंधान/शोधकार्य, सुसज्जित प्रयोगशालाएँ, मृदा विज्ञान, कृषि विज्ञान, आर्थिक वनस्पति विज्ञान आदि विभागों द्वारा विश्वविद्यालय का कार्य प्रारंभ हुआ।

इस संस्थान का मुख्यालय नई दिल्ली में है। इसके मुख्यालय में पुस्तकालय है। यह पुस्तकालय देश का सबसे बड़ा कृषि से संबंधित पुस्तकालय है। गेहूँ, दलहन, पेराई की फसलें, शाक-सब्जी जैसी बातों पर अनुसंधान/शोधकार्य प्रारंभ हुआ। एक वर्ष में एक से अधिक फसलें लेने की प्रणालियों के विषय में यहाँ मौलिक अनुसंधान कार्य प्रारंभ हुआ; यह इस संस्थान का सबसे महत्त्वपूर्ण कार्य है। इसका लाभ किसानों को हुआ है।

अगले पाठ में हम महिलाओं के संदर्भ में कानून, महिलाओं का योगदान, अन्य दुर्बल वर्गों के संदर्भ में सरकार की भूमिका इनके बारे में अध्ययन करेंगे।

स्वाध्याय

१. दिए गए विकल्पों में से उचित विकल्प चुनकर कथन पूर्ण कीजिए।

(१) .....वैज्ञानिक ने परम ८००० महासंगणक बनाया।
(अ) डॉ. विजय भटकर (ब) डॉ. आर. एच. दवे (क) पी. पार्थसारथी (ड) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(२) .....संस्थान द्वारा 'जीवन शिक्षण' नाम की पत्रिका का प्रकाशन किया जाता है।
(अ) बालभारती (ब) विद्या प्राधिकरण
(क) विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग
(ड) महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ

(३) आईआईटी शैक्षिक संस्थान निम्न क्षेत्र की शिक्षा प्रदान करने के लिए विख्यात है। (अ) कृषि (ब) चिकित्सा (क) कुशल प्रबंधक (ड) अभियांत्रिकी

२. दी गई सूचना के अनुसार कृति कीजिए।

(१) भारत के शैक्षिक क्षेत्र के निम्न व्यक्ति और उनके कार्यों को लेकर तालिका पूर्ण कीजिए।

व्यक्ति	कार्य
भारत के प्रथम शिक्षा मंत्री	.....
.....	विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग के अध्यक्ष
प्रा. सैयिद रऊफ	.....
.....	कोसबाड़ परियोजना

(२) 'नैशनल सेंटर फॉर एज्यूकेशन रिसर्च एंड ट्रेनिंग' संस्थान की जानकारी अंतरजाल की सहायता से प्राप्त कीजिए और उसे प्रवाही तालिका के रूप में लिखिए।

३. निम्न कथन कारण सहित स्पष्ट कीजिए।

(१) जिला प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रम प्रारंभ किया गया।
(२) NCERT की स्थापना की गई।
(३) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान द्वारा किसानों को लाभ हुआ।

४. टिप्पणी लिखिए।

(१) इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
(२) कोठारी आयोग
(३) भाभा एटोमिक रिसर्च सेंटर
(४) बालभारती

५. निम्न प्रश्नों के उत्तर विस्तार में लिखिए।

(१) 'खड़िया-श्यामपट (ऑपरेशन ब्लैक बोर्ड) योजना के अंतर्गत किन उपक्रमों का समावेश था?
(२) कृषि विकास में कृषि विद्यालय/महाविद्यालय कौन-सी भूमिका निभाते हैं?
(३) भारत के चिकित्सा क्षेत्र में हुई प्रगति को विविध उदाहरणों की सहायता से स्पष्ट कीजिए।
(४) अपने विद्यालय में आयोजित किए जाने वाले शालेय और सहशालेय उपक्रमों के विषय में जानकारी लिखिए।

उपक्रम

अपने विद्यालय में विज्ञान मेला का आयोजन कीजिए। इस मेला के माध्यम से 'जल शुद्धीकरण' के विषय में बोध जागृत करने हेतु प्रयास कीजिए।

7GAVI1