में दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ, इस प्रकार मिलकर बोया जाता है कि जिन पोषक तत्वों को एक फसल कम करती है, दूसरी फसल उन्हें पूरा कर देती है। इस प्रणाली में विभिन्न वर्धनकाल वाली फसलें एक साथ बोई जाती हैं। इससे इनके काटने का समय अलग-अलग हो जाता है। फसलों के इस तालमेल में शीघ्र पककर तैयार होने वाली फसलें पहले काट ली जाती हैं और देर से पककर तैयार होने वाली फसलों को देर से काटा जाता है। फसलों के साहचर्य से किसान को आर्थिक हानि की सम्भावना कम होती है क्योंकि बाजार में यदि एक फसल का भाव गिर जाता है तो उसकी कमी दूसरी फसल से पूरी हो जाती है। इसके अतिरिक्त, यदि किसी कारणवश किसी वर्ष किसी एक फसल की उपज कम रह जाए, तो दूसरी फसल किसान की क्षतिपूर्ति कर देती है। उदाहरणत: जब गेहूँ की फसल अच्छी नहीं होती तो किसान को अन्य अनाजों तथा सरसों से लाभ हो जाता है। जब गेहूँ और जौ एक ही खेत में बोए जाते हैं तो इस मिश्रण को **गोजई** (Gojai) कहते हैं। जब गेहूँ और चना साथ-साथ बोए जाते हैं तो इस मिश्रण को **गोचनी** (Gochani) कहते हैं। जौ और चने के मिश्रण को **बेझड़** (Bejhar) कहते हैं।

शस्य मौसम *(Crop Seasons)*

भारतीय कृषि-वर्ष में तीन शस्य मौसम पाए जाते हैं जिन्हें खरीफ, रबी तथा जायद कहते हैं। **खरीफ** का मौसम मानसून के आरम्भ होते ही शुरू हो जाता है। इस मौसम की मुख्य फसलें–चावल, मक्का, ज्वार, बाजरा, कपास, तिल, मूँगफली तथा कुछ दालें, जैसे–मूँग, उर्द आदि हैं। इन फसलों को अधिक तापमान तथा अपेक्षाकृत अधिक आर्द्रता की आवश्यकता होती है। खरीफ का मौसम समाप्त होने के पश्चात् **रबी** का मौसम शुरू होता है और यह शीत ऋतु के अनुरूप रहता है। इस मौसम में वे फसलें उगाई जाती हैं जो कम तापमान तथा अपेक्षाकृत कम वर्षा में पनप सकती हैं। इस मौसम की प्रमुख फसलें–गेहूँ, जौ, ज्वार, चना तथा तिलहन, जैसे–अलसी, तोरिया, सरसों आदि हैं। **जायद** ग्रीष्मकालीन शस्य मौसम है। इसकी प्रमुख फसलें चावल, मक्का, मूँगफली, सब्जियाँ तथा फल आदि हैं। अब दालों के भी कुछ ऐसे बीजों का विकास किया गया है जो ग्रीष्मकाल में सफलतापूर्वक बोए जा सकते हैं।

हरित क्रान्ति *(Green Revolution)*

हरित क्रांति कृषि उत्पादन में आश्चर्यजनक तथा अभूतपूर्व प्रगति की द्योतक है। सन् 1960 के बाद का समय कृषि उत्पादन में वृद्धि की दृष्टि से बहुत ही महत्वपूर्ण है। इसी समय प्रो. नार्मन अरनैस्ट बोरलाग (Prof. Norman Ernest Borlaug) तथा उनके सहयोगियों ने मैक्सिको (Mexico) में गेहूँ की अधिक उपज देने वाली फसलों का विकास किया। इसके फलस्वरूप सन् 1965 में मैक्सिको में गेहूँ की प्रति हेक्टेयर उपज 5,000 किलोग्राम से बढ़कर 6,000 किलोग्राम हो गई। इस प्रकार प्रो. नार्मन अरनैस्ट बोरलाग महोदय को विश्व में हरित क्रांति का जन्मदाता माना जाता है। तैवान में भी इसी प्रकार की वृद्धि हुई। तीसरी दुनिया के देश विशेषत: भारत, चीन, पाकिस्तान, आदि हरित क्रान्ति लाने तथा उससे लाभ उठाने का प्रयत्न कर रहे हैं और इन्हें काफी हद तक सफलता भी प्राप्त हुई है।

हरित क्रांति नामक पद का प्रयोग सर्वप्रथम 1968 में विलियम गॉड (William Gaud) ने अन्तर्राष्ट्रीय विकास संघ की बैठक में अपने संभाषण 'The Green Revolution : Accomplishment and Apprehensions' के अन्तर्गत किया। उन्होंने बताया कि तीसरी दुनिया के विकासशील देशों में कृषि पिछड़ी अवस्था में है और कृषि के विकास की गति बड़ी धीमी है। इन देशों में कृषि उत्पादन बढ़ाने के प्रयास किए जा रहे हैं और कई देशों में क्रांतिकारी परिवर्तन हुए हैं।

आजकल हरित क्रांति नामक पद को दो प्रकार से प्रयोग किया जाता है। कुछ विद्वान् इसे विकासशील देशों में कृषि के विस्तृत रूपांतरण को बताने के संदर्भ में करते हैं। इनके अनुसार इन देशों में खाद्यान्न की कमी और कुपोषण व अल्पपोषण की समस्या को काफी हद तक हल किया गया है और कृषि के विकास में आने वाली रुकावटों को दूर किया गया है। कुछ अन्य विद्वान् इस पद का प्रयोग कुछ विशिष्ट पौधों की किस्मों के सुधार के संदर्भ में करते हैं। वे खाद्यान्नों, विशेषत: गेहूँ व चावल की अधिक उपज देने वाली नई किस्मों के फलस्वरूप इनके उत्पादन में हुई क्रांतिकारी वृद्धि के संदर्भ में हरित क्रांति का प्रयोग करते हैं। प्रो. दंतेवाला (Prof. Dantewala) के अनुसार हरित क्रांति के दो मुख्य तत्व हैं–एक तो नई तकनीक और दूसरा अधिक उपज देने वाले बीज। अत: हरित क्रांति का अर्थ कृषि उत्पादन में हुई उस तीव्र वृद्धि से है जो नई तकनीक तथा अधिक उपज देने वाले बीजों के प्रयोग से हो रही है।

भारत में हरित क्रांति *(Green Revolution in India)*

भारत में सन् 1966 से खरीफ मौसम में नई कृषि नीति अपनाई गई जिसे 'अधिक उपज देने वाली किस्मों का कार्यक्रम' (High-Yielding Varieties Programme—HYVP) के नाम से पुकारा गया। सन् 1967-68 में खाद्यान्नों के उत्पादन में 1966-67 की तुलना में लगभग 25 प्रतिशत की वृद्धि हुई। यह वृद्धि इससे पहले के योजनाकाल के 16 वर्षों में होने वाले परिवर्तनों की अपेक्षा काफी अधिक तथा तीव्र थी। अधिक वृद्धि का होना वास्तव में एक क्रांति के समान ही था। अत: इस वृद्धि को हरित क्रांति कहा गया। डी. जी. हारर के शब्दों में, 'हरित क्रांति शब्द 1968 में होने वाले उस आश्चर्यजनक परिवर्तन के लिए प्रयोग किया जाता है जो भारत के खाद्यान्नों के उत्पादन में हुआ था और अब भी जारी है।'''' The

Scanned with CamS

Green Revolution is the phrase generally used to describe the spectacular increase that took place during 1968 and is continuing in the production of foodgrains in India." अतः हरित क्रांति का अभिप्राय है–(1) कृषि की उपज में अत्यधिक वृद्धि करना, तथा (2) लम्बी अवधि तक कृषि-उपज के ऊँचे स्तर को बनाए रखना।

हरित क्रान्ति की मुख्य विशेषताएँ अथवा कारक (Salient Features or Factors of Green Revolution)

भारत में हरित क्रान्ति कई कारणों से आई जिसकी मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :

1. अधिक उपज देने वाले बीजों का प्रयोग (Use of High-Yielding Varieties—HYV)–सन् 1966 से कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए अधिक उपज देने वाले उन्नत बीजों का प्रयोग शुरू किया गया। उन्नत बीजों के प्रयोग का यह कार्यक्रम विशेषतः पाँच फसलों (गेहूं, चावल, बाजरा, मक्का और ज्वार) के लिए अपनाया गया। इन बीजों के लिए गेहूँ के कल्याण व सोना, धान के H.V.-1, मक्का के गंगा-101, ज्वार के CSH-2 तथा चावल के विजय, रत्ना व पद्मा आदि प्रमुख हैं। इन बीजों के आविष्कार तथा विकास में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (Indian Council of Agricultural Research) तथा कृषि विश्वविद्यालयों ने बहुत योगदान दिया है। इन बीजों की पूर्ति राष्ट्रीय बीज निगम तथा तराई बीज विकास निगम (Tarai Seed Development Corporation) कर रहे हैं।

2. उर्वरकों का प्रयोग (Use of Fertilizers)–हमारे देश में गोबर को खाद के रूप में प्रयोग करने की परम्परा रही है। भारत में लगभग 100 करोड़ टन गोबर प्रति वर्ष प्राप्त होता है। परन्तु इसका 40 प्रतिशत भाग ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाता है। अतः हमारी मिट्टी को पर्याप्त मात्रा में उचित खाद नहीं मिलती जिससे कृषि उत्पादन में कमी रहती है। नई कृषि नीति के अन्तर्गत रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग को प्रोत्साहन दिया गया जिससे कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। सन् 1967-68 में 11 लाख टन उर्वरकों का प्रयोग किया गया जो बढ़कर 1986-87 में 91 लाख टन, 1990-91 में 145 लाख टन तथा सन् 2005-06 में 203.4 लाख टन हो गया। भारत में उर्वरकों के उत्पादन में भी बड़ी तीव्र गति से वृद्धि हुई। सन् 1960-61 में केवल 1.50 लाख टन ही उर्वरक पैदा किए गए थे जो बढ़कर 1970-71 में लगभग 11 लाख टन तथा 2005-06 में 161 लाख टन हो गए।

कृषि की क्षेत्र की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए हमें रासायनिक खादों का आयात भी करना पड़ता है। सन् 1960-61 में 4.2 लाख टन उर्वरकों का आयात किया गया था जो बढ़कर 1980-81 में 27.6 लाख टन तथा 2005-06 में 60.8 लाख टन हो गया।

3. सिंचाई (Irrigation) में विस्तार–सिंचाई के विस्तार से हरित क्रान्ति को सफलता मिली है। भारत जैसे मानसून प्रदेश में सिंचाई का बड़ा महत्व है। भारत में नहरें, कुएँ, नलकूप तथा तालाब सिंचाई के महत्वपूर्ण साधन हैं। सन् 1965-66 में 320 लाख हेक्टेयर भूमि पर सिंचाई की सुविधा थी जो बढ़कर 1986-87 में 641 लाख हेक्टेयर तथा 1995-96 में 894 लाख हेक्टेयर हो गई। सन् 2010 तक 1130 लाख हेक्टेयर को सिंचाई उपलब्ध कराने की योजना है।

4. कीटनाशक औषधियों का प्रयोग (Use of Pesticides)–अधिक उत्पादन लेने के लिए फसलों को कीड़ों तथा बीमारियों से बचाना अति आवश्यक है। इसके लिए कीटनाशक औषधियों का प्रयोग किया जाता है। हरित क्रान्ति के अधीन इन औषधियों के प्रयोग को बढ़ाया गया है। भारत सरकार ने इसके लिए पौध संरक्षण निदेशालय (Directorate of Plant Protection) की स्थापना की है।

5. आधुनिक कृषि-यंत्रों का प्रयोग (Use of Modern Agricultural Machinery)–भारतीय कृषि में पुराने, साधारण तथा परम्परागत हाथ के औजारों के स्थान पर आधुनिक मशीनों का प्रयोग अधिक बढ़ गया जिससे हरित क्रान्ति को सफलता मिली। आधुनिक कृषि-यंत्रों में ट्रैक्टर, कम्बाइन, हार्वेस्टर, थ्रेशर, पिकर, ड्रिल, बिजली की मोटरें तथा पम्पिंग सेट आदि प्रमुख हैं। किसानों को सस्ती तथा अच्छी मशीनरी दिलाने के लिए विभिन्न राज्यों में कृषि उद्योग निगम (Agro-Industries Corporation) स्थापित किए गए हैं। कई राज्यों में ट्रैक्टर तथा अन्य कीमती उपकरण किराए पर दिलाने के लिए कृषि-सेवा केन्द्र (Agro-Service Centres) खोले गए हैं।

6. बहु-फसल (Multiple Cropping)–उन्नत बीज, रासायनिक उर्वरक, सिंचाई, कृषि मशीनरी आदि के प्रयोग से फसलें कम समय में तैयार होने लगीं जिससे एक खेत में एक वर्ष में एक से अधिक फसलें उगाना सम्भव हो गया। उदाहरणतः यदि किसी खेत में अप्रैल के महीने में गेहूँ की फसल काट ली जाए तो उसके पश्चात् उस खेत में मूँग आदि की फसल बो दी जाती है जो लगभग दो माह में तैयार हो जाती है। इसके पश्चात् उसी खेत में चावल आदि बोया जा सकता है। एक खेत में वर्ष में कई फसलें पैदा होने से कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि होती है। भारत के कई इलाकों में बहु फसली योजना 1967-68 में शुरू की गई और 1990-91 में 3.60 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर बहु-फसली कृषि की गई। 2001-02 में बहु-फसलीय क्षेत्र बढ़कर 4.59 करोड़ हेक्टेयर हो गया।

7. ऋण सुविधाएँ (Credit Facilities)–सरकारी नीति के अन्तर्गत किसानों को ऋण की सुविधाएँ प्राप्त होने लगीं। पहले किसान अपनी आवश्यकता का 90 प्रतिशत ऋण महाजनों से ऊँचे ब्याज पर लिया करता था जिसे चुकाना उसके लिए बहुत कठिन हो

Scanned with CamS

जाता था। परन्तु अब किसानों को सहकारी समितियों, बैंकों तथा अन्य साधनों से कम ब्याज पर ऋण मिलने लगा है। 1967-68 में सहकारी समितियों ने 400 करोड़ रुपये के ऋण प्रदान किए जो बढ़कर 1968-69 में 695 करोड़ रुपये, 1985-86 में 3,500 करोड़ रुपये तथा 1990-91 में 4,000 करोड़ रुपये के हो गए। सन् 1969 में व्यापारिक बैंकों का राष्ट्रीयकरण किया गया जिससे किसानों को ऋण की सुविधा और बढ़ गई। 1969-70 में इन बैंकों द्वारा किसानों को 183 करोड़ रुपये के ऋण दिए गए। सन् 1990 में छोटे किसानों के दस हजार रुपये से कम ऋणों को माफ करने की घोषणा की गई। कम ब्याज पर आवश्यकतानुसार ऋण मिलने पर किसान उचित मात्रा में उन्नत बीज, कृषि-यंत्र, उर्वरक आदि खरीद सकता है और सिंचाई के साधनों का उचित उपयोग कर सकता है।

8. मृदा परीक्षण (Soil Testing)–हरित क्रान्ति के विस्तार हेतु मृदा परीक्षण अति आवश्यक है। इस संदर्भ में सरकार ने विस्तृत कार्यक्रम बनाया जिसके अन्तर्गत विभिन्न क्षेत्रों की मृदा का सरकारी प्रयोगशालाओं में परीक्षण किया जाता है। इन परीक्षणों से यह पता लगाया जाता है कि विभिन्न प्रकार की मिट्टियों में किन तत्वों की कमी है और उसे किन उर्वरकों के प्रयोग से दूर किया जा सकता है। इसके साथ ही यह भी जाना जाता है कि कौन-सी मिट्टी में कौन-सी फसल अधिक होगी और उसमें किस प्रकार के बीज बोए जाएँ।

9. भू-संरक्षण (Soil Conservation)–हरित क्रान्ति को सफल बनाने के लिए भू-संरक्षण का कार्यक्रम भी लागू किया गया है। भूमि कटाव को रोकने तथा भूमि की उर्वरता को बनाए रखने के लिए विभिन्न उपाय किए गए हैं। मरुस्थलों के विस्तार को रोकने तथा शुष्क कृषि प्रणाली के विस्तार के लिए भी कई योजनाएँ बनाई गई हैं। देश में लगभग पाँच करोड़ एकड़ बंजर भूमि को कृषि योग्य बनाने के लिए प्रयत्न किए जा रहे हैं। फसलों के हेर-फेर (Crop Rotation) को भी प्रोत्साहन मिल रहा है।

10. ग्रामीण विद्युतीकरण (Rural Electrification)–कृषि उपकरणों को चलाने के लिए विद्युत सबसे सस्ता एवं सुगम शक्ति साधन है। अतः कृषि के विकास के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण अति आवश्यक है। इसके लिए ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (Rural Electrification Corporation) की स्थापना की गई है। स्वतंत्रता प्राप्ति के समय हमारे देश के केवल 0.5 प्रतिशत गाँवों को ही बिजली उपलब्ध थी। सन् 1965-66 में लगभग 8 प्रतिशत गाँवों को बिजली प्राप्त हो गई। इसके पश्चात् ग्रामीण विद्युतीकरण में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। सन् 1970-71 में 1,06,774 (18.5 प्रतिशत) गाँवों, 1980-81 में 2,72,625 (47.3 प्रतिशत) गाँवों, 1984-85 में 3,68,840 (64 प्रतिशत) गाँवों तथा 1990-91 में 86 प्रतिशत गाँवों को बिजली प्राप्त हो चुकी थी। 2003-04 में भारत के कुल 587258 गाँवों में से 495031 गाँवों (अर्थात् 84.3 प्रतिशत) गाँवों का विद्युतीकरण हो चुका था। हरियाणा देश का पहला राज्य था जहाँ पर सभी गाँवों को बिजली उपलब्ध कराई गई। पंजाब, केरल, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, तमिलनाडु, जम्मू-कश्मीर, महाराष्ट्र तथा नागालैंड में 97 प्रतिशत से 100 प्रतिशत गाँवों को बिजली प्राप्त हो चुकी है। अन्य राज्यों में भी ग्रामीण विद्युतीकरण का कार्य बड़ी तेजी से किया जा रहा है।

11. बिक्री संबंधी सुविधाएँ (Marketing Facilities)–पहले किसानों को अपनी उपज अनियंत्रित मण्डियों में बेचनी पड़ती थी। इन अनियंत्रित मण्डियों में किसानों को उनकी उपज का उचित मूल्य नहीं मिल पाता था जिससे उनकी आय बहुत कम होती थी। परन्तु स्वतंत्रता-प्राप्ति के पश्चात् इस दिशा में काफी सुधार हुआ और लगभग 5,600 नियंत्रित मण्डियाँ स्थापित की गई हैं। किसानों को अपनी कृषि उपजों को रखने के लिए गोदाम तथा शीत भण्डारण की सुविधा भी उपलब्ध है। इससे किसानों की आय में पर्याप्त वृद्धि हुई और उन्होंने कृषि के विकास के लिए काफी धन व्यय किया। इससे हरित क्रान्ति को काफी बढ़ावा मिला।

12. फसलों की कीमतों का निर्धारण करना–पहले कृषि उत्पादन अधिक बढ़ जाने से बाजार में फसलों की कीमतों के कम हो जाने का भय रहता था जिससे कृषि उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता था। इस समस्या के समाधान के लिए सरकार ने 'कृषि मूल्य आयोग' (Agricultural Price Commission) नियुक्त किया। यह आयोग समय-समय पर विभिन्न फसलों का न्यूनतम मूल्य निर्धारित करता है। जब फसलों का वास्तविक मूल्य पूर्व-निश्चित मूल्यों से नीचे गिरने लगता है तो सरकार स्वयं न्यूनतम मूल्य पर फसलें खरीद लेती है। इससे किसान आर्थिक शोषण से बच जाते हैं और उन्हें कृषि उपज को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन मिलता है। सरकार द्वारा फसलों की खरीद अब सामान्य सी बात हो गई है। इस दिशा में भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India—FCI) महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

हरित क्रान्ति के प्रभाव
(Effects of Green Revolution)

अन्य विकासशील देशों की भाँति भारत में भी हरित क्रान्ति ने अर्थव्यवस्था को काफी हद तक प्रभावित किया है। इसके महत्वपूर्ण प्रभाव निम्नलिखित हैं :

1. कृषि उत्पादन में वृद्धि–1967-68 में हरित क्रान्ति शुरू होने के पश्चात् कृषि उपजों, विशेषतः, खाद्यान्नों के उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि हुई। पाँच फसलों–गेहूँ, चावल, ज्वार, बाजरा तथा मक्का–की उपज बढ़ाने के लिए अधिक उपज देने वाले बीजों का प्रयोग किया गया। अतः 1967 के बाद हरित क्रान्ति का मुख्य उद्देश्य 'अनाज क्रान्ति' लाना हो गया। (From 1967 onwards, the Green Revolution aimed at bringing about a Grain Revolution)

खाद्यान्नों में भी गेहूँ का उत्पादन सबसे अधिक बढ़ा। 1960-61 से 1990-91 तक खाद्यान्नों के उत्पादन में लगभग दो

Scanned with Cam

गुना की वृद्धि हुई जबकि इसी अवधि में गेहूँ के उत्पादन में पाँच गुना वृद्धि हो गई। इसी कारण प्राय: यह कहा जाता है कि भारत में हरित क्रान्ति मुख्यत: 'गेहूँ क्रान्ति' है। (On account of this reason, it is said that the Green Revolution in India is largely the 'Wheat Revolution')

2. **किसानों की समृद्धि**–हरित क्रान्ति से कृषि उत्पादन में वृद्धि होने से किसानों की आर्थिक दशा में काफी सुधार हुआ और वे समृद्धि के पथ पर अग्रसर हुए। हरित क्रान्ति से बड़े किसानों को सबसे अधिक लाभ हुआ।

3. **खाद्यान्नों के आयात में कमी**–हरित क्रान्ति से खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ा जिससे उनके आयात में भारी कमी हुई। कभी-कभी इन खाद्यान्नों का निर्यात भी करते हैं। **प्रो० वंतेवाला** के अनुसार, *"हरित क्रान्ति ने साँस लेने का समय दिया है। इसके फलस्वरूप खाद्यान्न की कमी की चिन्ता से छुटकारा मिलेगा तथा नियोजकों का ध्यान देश की योजनाओं की ओर लगेगा।"* (Green Revolution has given a breathing time. As a result, there will be relief from the anxiety of food shortage and the planners will concentrate more on Indian planning)

4. **पूँजीवादी खेती** (Capitalistic Farming)–हरित क्रान्ति से पूरा लाभ उठाने के लिए विभिन्न प्रकार की मशीनों, उर्वरकों, उन्नत बीजों आदि का प्रयोग किया जाता है जिसके लिए पर्याप्त धन की आवश्यकता होती है। इससे कृषि में पूँजीवाद को बढ़ावा मिलता है। दस हेक्टेयर से अधिक भूमि रखने वाले किसानों के पास पर्याप्त आर्थिक साधन होते हैं, जिससे वे कृषि में पूँजी लगा सकते हैं।

5. **लाभ का पुनर्निवेश** (Ploughing Back of Profits)–हरित क्रान्ति से किसानों की आय में वृद्धि हुई और किसानों ने अपनी अतिरिक्त आय का अधिकांश भाग कृषि में सुधार करने में व्यय किया। इससे कृषि में लाभ का पुनर्निवेश सम्भव हो सका। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना के एक अध्ययन से पता चलता है कि किसान अपनी पारिवारिक आय का लगभग 55 प्रतिशत भाग कृषि के विकास में पुनर्निवेश कर रहे हैं।

6. **उद्योगों का विकास**–हरित क्रान्ति के अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की मशीनें (जैसे–टेक्टर, हार्वेस्टर, थ्रैशर, कम्बाइन, डीजल पम्प, पम्पिंग सेट, आदि) तथा उर्वरक (जैसे–नाइट्रोजन, फास्फेट, पोटाश, आदि) बड़े पैमाने पर प्रयोग किए जाते हैं। अत: इन वस्तुओं के निर्माण उद्योग विकसित हो जाते हैं। स्वतंत्रता-प्राप्ति के पश्चात् भारत में इन उद्योगों ने उल्लेखनीय उन्नति की है।

7. **मूल्यों पर प्रभाव** (Effect on Prices)–तृतीय पंचवर्षीय योजना में मूल्यों, विशेषत: कृषि-उपजों के मूल्यों में तीव्र गति से वृद्धि हुई। परन्तु हरित क्रांति के परिणामस्वरूप कृषि-उपजों के मूल्यों में वृद्धि की गति कुछ कम हुई। सन् 1961-62 में मूल्य सूचकांक 100 रखा गया था जो बढ़कर 1967-68 में 167 हो गया। परन्तु 1968-69 में यह घटकर 165 रह गया। 1970-71 में यद्यपि मूल्य सूचकांक में 1968-69 की अपेक्षा 8.7% की वृद्धि हुई तथापि खाद्यान्नों के मूल्य सूचकांक में 0.1% की कमी हुई। 1972-73 में यह कमी 2.5% हो गई। 1974-75 में इसमें 2.3% की वृद्धि हुई। 1986-87 में मूल्य सूचकांक 7.8% बढ़ गए। अत: स्पष्ट है कि हरित क्रांति ने अपने आरम्भिक वर्षों में मूल्यों को अधिक बढ़ने से रोकने में सहायता की।

8. **ग्रामीण रोजगार पर प्रभाव**–हरित क्रांति के अन्तर्गत जहाँ एक ओर मशीनों के प्रयोग से बेरोजगारी बढ़ने का भय उत्पन्न हो गया, वहीं दूसरी ओर वर्ष में एक से अधिक फसलें होने तथा उर्वरकों के अधिकाधिक प्रयोग से मजदूरी की मांग बढ़ने लगी। इससे ग्रामीण रोजगार की प्रकृति तथा उसकी माँग पर प्रभाव पड़ा। पंजाब, हरियाणा आदि राज्यों में भू-स्वामियों को फसलों की बुवाई तथा कटाई के समय श्रमिकों की कमी महसूस होने लगी है। परन्तु धीरे-धीरे इस कमी को मशीनों के अधिकाधिक प्रयोग से पूरा करने के प्रयास किए जा रहे हैं। अत: हरित क्रांति के फलस्वरूप ग्रामीण इलाकों में बेरोजगारी बढ़ने की सम्भावना हो सकती है।

9. **किसानों की विचारधारा में परिवर्तन** (Change in the Attitude of Farmers)–भारतीय किसान प्राचीन काल से ही अनपढ़, रूढ़िवादी तथा अन्धविश्वासी रहा है। वह कृषि के पुराने ढंग ही अपनाता रहा और अपनी निर्धनता तथा अज्ञानता को अपने दुर्भाग्य का परिणाममात्र समझता रहा। परन्तु हरित क्रांति ने भारतीय किसान की विचारधारा में मूलभूत परिवर्तन किए। जिस समझदारी से किसानों ने नई कृषि-पद्धति को अपनाया, उससे यह भ्रम दूर हो गया है कि भारतीय किसान नए विचारों तथा तकनीकों को नहीं अपना पाएंगे। **वुल्फ लाडेजिन्सकी** के शब्दों में, *"जहाँ कहीं भी नई तकनीकी मिली है, किसी भी किसान ने उसके प्रभाव से इन्कार नहीं किया। उत्तम कृषि विधियां तथा उच्च जीवन स्तर की इच्छा केवल गिने-चुने बड़े किसानों में ही नहीं बढ़ रही, बल्कि यह इच्छा छोटे किसानों में भी बढ़ रही है जो अभी फल की प्रतीक्षा कर रहे हैं।"* (Where the ingredients for the new technology are available no farmer denies their effectiveness. The desire for better farming methods and a better standard of living is growing not only among the relatively small numger of affluent using the new technology, but also among countries farmers still from outside looking in.)[1]

हरित क्रांति के दोष अथवा समस्याएं
(Demerits or Problems of Green Revolution)

हरित क्रांति की सफलता के सम्बन्ध में विद्वानों में मतभेद है। कुछ विद्वान तो इसे पूर्णत: सफल क्रांति मानते हैं जिसने भारत सहित कई अन्य विकासशील देशों में कृषि उत्पादन में सचमुच ही क्रांति ला दी। परन्तु कुछ अन्य विद्वानों का यह मत है कि हरित क्रांति से अपेक्षित

1. Wolf Ladejinsky: 'How Green is India's Revolution': Economic and Political Weekly, 29 Dec., 1973, p. A-134

Scanned with CamS