E-Content

Instructional Media Centre
Maulana Azad National Urdu University
Gachibowli, Hyderabad - 32
T.S. India

Subject / Course - B.A.

Paper : **Tareekh Jadeed Europe (1815-1964)**

Module Name/Title : **Sanati Inquilab 18th to 19th Century**

DEVELOPMENT TEAM	
CONTENT	DDE SLM/ Dr. Tahseen Bilgrami
PRESENTATION	Dr. Tahseen Bilgrami
PRODUCER	Rafiq-ur-Rahman

Instructional Media Centre
Maulana Azad National Urdu University
Gachibowli, Hyderabad - 32
T.S. India
//imcmanuu

اکائی 8 صنعتی انقلاب کے اسباب اور اثرات

ساخت

8.0 مقاصد

8.1 تمہید

8.2 صنعتی انقلاب کی اصطلاح کی وضاحت

8.2.1 انقلاب کی بجائے ارتقا

8.3 برطانیہ میں آغاز

8.3.1 برطانیہ میں موافق حالات سازگار

8.3.1.1 سرمایہ

8.3.1.2 محنت

8.3.1.3 حمل و نقل

8.3.1.4 سائنٹفک فضا

8.4 ایجادات سے ماحول میں تبدیلی

8.4.1 بھاپ انجن

8.4.2 کپاس اور پارچہ بانی کی صنعتوں میں ایجادات اور تبدیلیاں

8.4.3 کوئلہ، لوہا اور فولاد کی صنعتیں

8.4.4 حمل و نقل اور مواصلات

8.5 انقلاب کی توسیع

8.5.1 زرعی ترقی

8.5.2 ۔ 1870 کے بعد صنعتی پھیلاؤ

8.5.3 برقی

8.5.3.1 گھریلو اغراض کے لیے برقی کا استعمال

8.5.4 نجی آرام و آسائش کے لیے سہولتیں

8.5.5 پیٹرولیم اور ربر

8.6 صنعتی انقلاب کے اثرات

8.6.1 معاشی پہلو

8.6.1.1 وسیع کاروبار

8.6.1.2 دولت میں اضافہ

8.6.2 سماجی اثرات

8.6.2.1 آبادی میں اضافہ

8.6.2.2 مزدوروں کے مسائل

8.6.3 مادی ترقی

8.6.3.1 معاشی لبرل ازم۔ آزادانہ سیاسی معیشت اور آزادانہ تجارت

8.6.3.2 معاشی قومیت

8.6.3.3 براعظمی محصول

8.6.3.4 صنعتی ترقی اور جمہوریت

8.6.3.5 ریاست کے فرائض میں اضافہ

8.6.3.6 اشتراکی تصورات کا فروغ

8.6.3.6.1 کارل مارکس اور اس کا کمیونسٹ مینی فیسٹو

8.7 خلاصہ

8.8 اپنی معلومات کی جانچ : نمونہ جوابات

8.9 نمونہ امتحانی سوالات

8.10 سفارش کردہ کتابیں

8.0 مقاصد

اس اکائی کو مکمل کرلینے کے بعد آپ اس قابل ہوجائیں گے کہ :

1۔ صنعتی انقلاب کے اسباب کا تجزیہ کرسکیں گے

2۔ صنعتی انقلاب کے اثرات کا تجزیہ کرسکیں گے

3۔ صنعتی انقلاب کی ماہیت اور اہمیت کا جائزہ لے سکیں گے۔

8.1 تمہید

اٹھارھویں صدی کی آخری دہائی میں صنعتی انقلاب کی وجہ سے زبردست معاشی تبدیلیاں رونما ہوئیں۔ اس کے باعث یورپ میں پیداوار، ذرائع حمل و نقل اور مواصلات کے طریقوں میں غیر معمولی تبدیلیاں پیدا ہوئیں۔ صنعتی انقلاب سے نہ صرف معاشی میدان میں دوررس اثرات مرتب ہوئے بلکہ سماجی ڈھانچے، حکومت اور انسانی سرگرمیوں کے دوسرے حصوں پر بھی دوررس اثرات مرتب ہوئے۔

INSTRUCTIONAL MEDIA CENTRE * MANUU
IMC LIBRARY
* Hyderabad-34. *

8.2 صنعتی انقلاب کی اصطلاح کی وضاحت

لفظ انقلاب وقت کے بدلتے ہوئے تناظر سے عبارت ہے یعنی ایک مخصوص دور میں واقعات کا ایک خاص انداز میں ظہور اور اس خاص انداز کا تسلسل کے ساتھ اعادہ ہے ۔ انقلاب کے دوسرے معنی ایک عظیم اتھل پتھل ہے ۔ کسی بھی دائرے میں عمیق یا مکمل تبدیلی ہے ۔ مثال کے طور پر نقطہ نظر، سماجی مساوات، حالات یا حکومت کی شکل اور فرائض میں بنیادی تبدیلی کا واقع ہونا ہے ۔ ماضی میں انقلاب کی اصطلاح کو حکومت کی شکل کی تسلسل کے ساتھ تبدیلی پر منطبق کیا گیا لیکن 1450 عیسوی یعنی عہد وسطی کے اختتام پر موجودہ انقلاب کی اصطلاح کو استعمال کیا گیا لیکن بعد میں اسے قدیم نظام میں مکمل تبدیلی اور ایک نئے نظام کی شروعات کے لیے استعمال کیا گیا ۔ زیادہ تر اسے ایک ملک کی حکومت کی تبدیلی کے سلسلہ میں استعمال کیا گیا ۔ برطانیہ میں 1688 میں وقوع پذیر ہونے والا پرامن انقلاب کے علاوہ امریکی اور 1789 کے فرانسیسی انقلاب سے سیاسی میدان میں بنیادی تبدیلیاں پیدا ہوئیں ۔ ان انقلابوں کو مثال کے طور پر پیش کیا جاسکتا ہے ۔

اسی طرح برطانیہ میں اٹھارھویں اور انیسویں صدی کے دوران نبی نوع انسان کے کام آنے والی بعض ضروری اشیا کی پیداوار کے طریقہ میں مکمل تبدیلی پیدا ہوئی ۔ انسانوں یا جانوروں کے ذریعہ سے پیدا کی جانے والی اشیا مشین اور بالخصوص بھاری مشین کے استعمال کے بعد مسترد ہوگئیں ۔ اس کے بعد کارخانوں کو قائم کیا گیا ۔ جہاں پیداوار بڑے پیمانے پر کی جانے لگی ۔ ان تبدیلیوں سے دوسرے مختلف دائروں میں بھی تبدیلیاں ناگزیر ہوگئیں ۔ یورپی تاریخ کا نقشہ بدل گیا برطانیہ میں پیداوار کے طریقوں میں ہونے والی مکمل تبدیلی کے عمل کو "صنعتی انقلاب" کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے ۔

فرانسیسی سوشلسٹ مفکر بلانک نے پہلی دفعہ صنعتی انقلاب کی اصطلاح کو 1837 میں استعمال کیا ۔ مشہور برطانوی مورخ آرنلڈ ٹاین بی نے اس اصطلاح کو اپنی یادگار زمانہ تصنیف "صنعتی انقلاب" کے ذریعہ عام کیا ۔ اس کے بعد مورخوں نے اس اصطلاح کو عام طور پر استعمال کرنا شروع کردیا اور یورپ کی تاریخ کے سلسلہ میں اس تبدیلی کو بڑے پیمانہ پر استعمال کرنے لگے ۔

8.2.1 انقلاب کی بجائے ارتقا

Hayes دوسرے مورخوں کی طرح اس تبدیلی کو صنعتی انقلاب سے موسوم نہیں کرتا ۔ اس کے خیال کے مطابق انگلینڈ یا یورپ میں صنعتی تبدیلی کے مرحلہ کو "ارتقا" سے موسوم کیا جاسکتا ہے ۔ اس کا خیال ہے کہ انقلاب اچانک وقوع پذیر ہونے والے تغیر کو ظاہر کرتا ہے ۔ اس کے اثرات کو فوراً دیکھا اور محسوس کیا جاسکتا ہے ۔ سیاسی انقلابات کی صورت میں جیسے سترھویں صدی میں انگلینڈ میں ہونے والا غیر خونی یا شاندار انقلاب یا اٹھارھویں صدی کا امریکی یا فرانسیسی انقلاب جس کے اثرات فوری محسوس کیے گئے ۔ لیکن صنعتی انقلاب نہ تو اچانک رونما ہوا اور نہ ہی اس کے

اثرات فی الفور محسوس کیے گئے ۔ تبدیلی کا عمل سیاسی انقلاب کی طرح ایک مخصوص سال یا صدی تک محدود نہیں تھا۔ Hayes کا خیال ہے کہ صنعتی انقلاب کی شروعات پندرھویں صدی سے ہوئی اور اب تک اس کا سلسلہ جاری و ساری ہے ۔ ایک تبدیلی یا ترقی جو کم و بیش پانچ صدیوں پر پھیلی ہوئی ہے اسے انقلاب کا نام نہیں دیا جاسکتا۔ اس کا خیال ہے کہ اگر صنعتی انقلاب کی اصطلاح کو استعمال کرنا ہی مقصود ہوتو اسے انگلینڈ میں 1830 اور 1870 کے درمیان کے عہد میں استعمال کرنا چاہیے اور براعظم یورپ میں 1870 کے بعد استعمال کرنا چاہیے ۔ اس دور میں انگلینڈ زرعی اور تجارتی طور پر مشینی صنعتوں میں تبدیل ہوا۔ Hayes کا خیال درست ہے ۔ مختلف مصنوعات کی پیداوار کا عمل اچانک واقع ہوا اور نہ ہی یہ ایک مخصوص سال یا دور تک محدود رہا جیسا کہ سیاسی انقلابات میں ہوتا ہے مثال کے طور پر شاندار انقلاب 1688 اور فرانسیسی انقلاب 1789 میں واقع ہوا اور ہم ان انقلابات کا تعین ان سالوں میں کرسکتے ہیں ۔ اگرچہ ایجادات کا دور عمومی طور پر 1700 عیسوی سے شروع ہوا اور یہ اٹھارہویں صدی سے انیسویں صدی تک جاری رہا اور آج تک ایجادات کا سلسلہ جاری ہے ۔

8.3 انگلستان میں آغاز

سارے یورپی ممالک میں انگلستان میں تبدیلی کا عمل پہلے شروع ہوا ۔ مختلف مصنوعات کی پیداوار ہونے لگی اور ملک کو فائدہ ہونے لگا اور انگلینڈ کو " دنیا کا کارخانہ " سمجھا جانے لگا۔ کیونکہ صنعتوں کے قیام کے لئے انگلینڈ کے حالات بے حد سازگار تھے ۔ دوسرے ممالک میں تبدیلی بعد میں واقع ہوئی ۔

8.3.1 انگلستان میں سازگار حالت

انگلستان کی آب و ہوا خوش گوار تھی اور کپاس کی صنعت کے لیے بہتر تھی پانی کی کوئی قلت نہیں تھی ۔ انگلینڈ میں خام مل کی بھی کمی نہیں تھی ۔ کوئلہ اور لوہا کثرت سے موجود تھا۔ کوئلہ کے میدان وسیع تھے اور دوسرے یورپی ممالک جیسے فرانس یا جرمنی کے مقابلے میں اہم بندرگاہوں سے قریب تھے ۔ اسی لیے کوئلہ کو آبی راستہ سے لے جانا آسان تھا ۔

فشر (Fisher) نے برطانیہ کی تعریف کرتے ہوئے کہا کہ " لوہے ، کوئلہ اور کپاس کی اساس پر برطانیہ نے ایک ایسی طرز کی تہذیب تعمیر کی جس کی نقل ساری دنیا میں کی گئی "

8.3.1.1 سرمایہ

انگلستان کے لیے سرمایہ کو اکھٹا کرنا کوئی مسئلہ نہیں تھا کیوں کہ کئی اسباب کی وجہ سے ملک میں دولت کی فراوانی تھی ۔ سترھویں صدی ہی سے برطانیہ کے دوسرے ممالک سے تعلقات استوار تھے اور اس سے اسے بہت فائدہ حاصل ہوا تجارت اور کامرس کے علاوہ سرمایہ دارانہ طرز کی زراعت سے بھی بہت فائدہ حاصل ہوا ۔ فشر (Fisher) کے الفاظ میں " غیر مقلدوں نے بھی ملک میں دولت جمع کرنے میں اہم کردار ادا کیا ۔ انھوں نے محنت کو مقدس خیال کیا اور دولت کے

حصول کو خدا کے تصور میں اپنی خدمات کی قبولیت کی علامت سمجھا لیکن صرف دولت کی فراوانی کارگر نہیں ہوئی۔ جب تک کہ اس کی صحیح طریقہ سے سرمایہ کاری نہ کی جائے۔ اس سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ انگلینڈ کے بینک نے سرمایہ کے استعمال میں سرعت پیدا کی۔ لندن کی سرمایہ کاری کی مارکٹ، مشترکہ اسٹاک بینک، مشترکہ اسٹاک کارپوریشن نے سرمایہ کو کارآمد بنایا۔ فشر کے الفاظ میں "بینک" کے قرضوں کے صحت مند نظام نے انگلینڈ میں سرمایہ کے کاروبار کو زیادہ موثر بنایا۔ اس سے انگلینڈ نے بھاپ کے انجن اور کپاس کے کارخانوں سے زیادہ سے زیادہ فائدہ حاصل کیا۔

8.3.1.2 محنت

نئے قائم کردہ کارخانوں یا صنعتوں میں بڑے پیمانہ پر پیداوار کو بڑھانے کے لیے انگلینڈ میں کثیر تعداد میں مزدور طبقہ بھی موجود تھا۔ اس دور میں برطانیہ کی آبادی بھی بڑھ رہی تھی۔ زراعت کے پرانے اور غیر منفعت بخش طریقوں کو ترک کردیا گیا اور ان کی جگہ سائنسی طریقوں کے ذریعہ سے فصلیں تیار کی جانے لگیں۔ اس سے بڑھتی ہوئی آبادی کی غذائی ضرورت کی تکمیل بھی ہونے لگی۔ اٹھارہویں صدی میں یورپ کے براعظم کے دوسرے علاقوں سے مزدوروں نے برطانیہ کی جانب ہجرت کی۔ قدیم زراعت کے طریقوں کے خاتمہ کے بعد زرعی کسانوں نے نئی قائم کردہ صنعتوں میں کام کرنا شروع کردیا۔

8.3.1.3 حمل و نقل

برطانیہ اٹھارھویں صدی تک بحری تجارت کے قابل بن گیا برطانیہ میں کئی بندرگاہیں تھیں۔ سڑکوں اور نہروں کی تعمیر سے ملک کے اندر حمل و نقل کی صورت حال بہتر ہوئی۔

8.3.1.4 سائنٹیفک فضا

برطانیہ ایک خوش نصیب ملک تھا جہاں انگریز اور اسکاٹ لینڈ کے سائنس دانوں نے مشینوں کو ایجاد کرنے میں کامیابی حاصل کی۔ انہیں کارخانوں میں استعمال کیا جانے لگا۔ اس سے پیداوار میں اضافہ ہوا اور ملک کی معاشی زندگی میں نمایاں تبدیلی پیدا ہوئی۔

8.4 ایجادات سے ماحول میں تبدیلی

ممتاز دانشور ڈیوڈ تھامسن کے الفاظ میں "صنعتی انقلاب کی اساس مشین کے لیے بھاپ کی طاقت ہے۔ پہلے اس سے مصنوعات کو تیار کیا گیا۔ بعد میں اس کو حمل و نقل کے لیے استعمال کیا جانے لگا۔

8.4.1 بھاپ انجن

اٹھارہویں صدی کے ابتدائی حصہ میں یعنی 1700 میں ایک میکانک نیوکامن (Newcomen) نے بھاپ کا انجن ایجاد کیا۔ اسے انگلینڈ کی کانوں سے پانی نکالنے کے لیے استعمال کیا جانے لگا لیکن اس کے نقائص کی وجہ سے اسے وسیع پیمانے پر استعمال نہیں کیا جاسکا۔ یہ انتہائی گہری سطح کے لیے بے کار تھا اور مختلف مرحلوں پر حرارت زائل ہو رہی تھی۔ ایک گری ناک انجنیر جیمس واٹ 1736۔ 1819 نے ایک علٰحدہ condenser کے آلہ سے بھاپ کے انجن کے نقائص کو دور کرنے میں کامیابی حاصل کرلی اور اسے وسیع پیمانے پر استعمال کیا جانے لگا۔ واٹ کے بہتر بھاپ کے انجن نے ایک نئے بھاپ کے دور کا آغاز کیا اور اس نے برطانیہ کی صنعت میں ایک عظیم انقلاب برپا کرنے میں اہم کردار ادا کیا۔ جیمس واٹ کی شہرت سے نیوکامن کے نام کو گہن لگ گیا اور واٹ کو بھاپ کا انجن ایجاد کرنے والا خیال کیا جانے لگا۔ بعد میں گھومنے والی مشین کو ایجاد کیا گیا اس سے آبی پہیے کی حرکت کی شروعات ہوئی۔ بھاپ کے انجن کو کپاس کے کارخانوں میں 1781 میں استعمال کیا جانے لگا۔

اس خصوص میں بولٹن کوششوں کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ اس نے بھاپ کے انجن کو بنانے میں کامیابی حاصل کی۔ اسے ملک کے اندرونی تجارت اور برآمد کے لیے مارکٹ میں رکھا گیا۔ اس نے جیمس واٹ کے ساتھ مل کر بہت سے انجنوں کو بنایا 1878 تک بھاپ کا انجن برطانیہ کی بہت سی صنعتوں میں استعمال کیا جانے لگا۔ بہت جلد ہی اسے شہرت حاصل ہوگئی اور وہ جدید صنعت کا علم بردار بن گیا۔

برطانیہ میں بہتر بھاپ کے انجن نے مصنوعات کی پیداوار میں زبردست تبدیلی پیدا کی۔ اس کی ایجاد سے پہلے ہاتھوں سے مصنوعات تیار کی جاتی تھیں اور پیداوار کی رفتار محدود تھی۔ کسی گھر یا دکان میں مالک چند کام کرنے والوں کو ملازم رکھ کر خود بھی ایک مزدور کی طرح کام کرتا تھا۔

8.4.2 کپاس اور پارچہ سازی کی صنعتوں میں ایجادات اور تبدیلیاں

کپڑا تیار کرنے میں دو عوامل کارفرما ہوتے ہیں۔

1۔ خام مال سے دھاگہ بنانا

2۔ کپاس، اولن اور ریشم کے دھاگوں سے کپڑا تیار کرنا

صدیوں سے چرخہ کاتتے اور کپڑا تیار کرنے سے لوگ واقف ہیں۔ قدیم طریقہ کے مطابق ایک شخص وقت واحد میں چرخہ سے ایک ہی دھاگہ بناسکتا ہے لیکن چرخہ کاتتے اور دھاگہ بنانے کے عمل کے دوران کئی اختراعات کی گئیں۔ ان اختراعات کی وجہ سے ایک ہی وقت میں ایک سے زیادہ دھاگہ تیار کیا جانا ممکن ہوسکا۔

1733 میں "کے" (kay) نے Flying Shuttle ایجاد کی۔ اس سے جولاہے کے کام میں دوگنا اضافہ ہوا اور دھاگہ کے معیار میں بھی اضافہ ہوا۔ جیمس ہارگریوز (James Hargreaves) نے 1754 میں چرخہ کاتنے کی مشین ایجاد کی جس سے ایک ہی وقت میں آٹھ یا دس دھاگے بنائے جانے لگے اور یہ آٹھ یا دس لوگوں کا کام انجام دینے لگی۔

رچرڈ آرک رائٹ نے 1769 میں ایک مشین ایجاد کی۔ اسے "چرخہ کاتنے والے ڈھانچہ" یا آبی ڈھانچہ سے موسوم کیا گیا۔ اس سے مضبوط دھاگہ تیار کیا جاسکتا تھا۔ یہ مشین ہاتھ یا پاؤں کی بجائے پانی کی طاقت سے چل سکتی تھی۔ یہ مشین بہت بھاری تھی۔ اسے ایک مخصوص عمارت یا کارخانوں میں نصب کیا جاسکتا تھا۔ فشر کے الفاظ میں "آرک رائٹ انگریزی کپاس کی صنعت کا بانی ہے اور کارخانے کے نظام کا باوا آدم ہے۔"

بعد کی ایجادات کے بعد مشین کے ذریعہ سے دو سو دھاگے ایک ہی وقت میں تیار کیے جانے لگے۔ سموئیل کرامپٹن نے 1779 میں ابتدائی دو ایجادات کی طرح ایک چرخہ کاتنے والی مشین کو اختراع کیا۔ ایک چرچ کے مذہبی پیشوا ڈاکٹر ایڈمنڈ کارٹ رائٹ نے خود کار پانی سے چلنے والی کپڑا بننے والی مشین بنائی جو سینکڑوں کاریگروں کا کام انجام دینے لگی اور تیزی کے ساتھ کپڑا تیار ہونے لگا۔ کارٹ رائٹ (1785) کی کپڑا بننے والی مشین نے "کپاس کی صنعت میں انقلاب کو مکمل کردیا"

اس کے بعد بے شمار اختراعات و ایجادات ہونے لگیں۔ اور اس سے پارچہ بافی کی پیداوار میں روز افزوں اضافہ ہونے لگا۔ ایک واحد مشین کے ذریعہ سے ایک سو یا دو سو افراد کا کام انجام پانے لگا۔

اپنی معلومات کی جانچ کیجیے

1۔ ان دو اسباب کو بیان کرو جن کی روشنی میں صنعتی انقلاب کو ارتقا سمجھا جاتا ہے۔

.____________________

.____________________

.____________________

2۔ وہ کون سی دو اہم ایجادات تھیں جن سے پارچہ بافی کی صنعت میں انقلاب پیدا ہوا؟

.____________________

.____________________

8.4.3 کوئلہ، لوہا، فولاد کی صنعتیں

مشینوں کے عام استعمال سے پیداوار میں زبردست اضافہ ہوا لیکن یہ مشینیں بہت بھاری تھیں۔ انہیں انسان یا جانوروں کے ذریعہ استعمال کرنا ممکن نہ تھا ہوا اور پانی کا استعمال نہایت محدود تھا۔ اس لیے مشین کو چلانے کے لیے ایک نئے ذریعہ کی ضرورت محسوس کی جانے لگی۔ جیمس واٹ کے نئے ترقی یافتہ بھاپ کے انجن سے ایک نئی زندگی حاصل ہوئی۔

بھاپ کے انجن اور دوسری مشینوں کے استعمال سے لوہے اور کوئلہ کی مانگ بڑھنے لگی۔ مشینوں کو بنانے کے لیے لوہا ضروری تھا اور بھاپ کے انجن کو چلانے کے لیے کوئلہ کی ضرورت لاحق تھی۔ کسی بھی ملک کی صنعتوں کی ترقی کے لیے لوہے اور فولاد کی سخت ضرورت ہوتی ہے

اٹھارہویں صدی سے قبل، لوہے کی کچ دھات کو جلانے کی لکڑی سے پگھلاکر لوہے کی چیزیں بنائی جاتی تھیں۔ لیکن لکڑی کی قلت کی وجہ سے لوہے کو پگھلانے کے لیے کوئلہ کو مہیا کرنا دشوار ہوگیا تو کوئلہ کا تجربہ کیا جانے لگا۔ سولھویں صدی سے برطانیہ میں کوئلہ کی کانوں سے کوئلہ حاصل کیا جانے لگا۔ اٹھارہویں صدی کی ابتدا میں Darby نے کوئلہ کو Coke میں تبدیل کرنے میں کامیابی حاصل کی اور لوہے کو پگھلانے کے عمل میں شدید ہوا کے جھکڑ کو استعمال کیا جانے لگا۔ اٹھارویں صدی کے وسط سے Darby کے Blast ۔ Coke کے طریقہ اور دوسری ایجادات اور ترقی کی وجہ سے لوہے کی پیداوار کی قلت کا مسئلہ حل ہوگیا۔ جیمس واٹ کا بھاپ کا ہتھوڑا، 1740 میں سینٹ میان کا فولاد کا آلہ، جان سمٹین (John Smeaton) کا ہوائی پمپ، 1760 ہنری کارٹ اور پیٹر کی 1783 میں گونج پیدا کرنے والے بھی اور چلنے والی مشین، 1828 میں نکلسن (Nicholson) کی گرم دھماکے دار مشین اور دوسری ایجادات سے ابتدائی انیسویں صدی میں لوہے کی پیداوار میں اضافہ ہوا Humphry Davy نے 1815 میں "محفوظ چراغ" (Safety Lamp) ایجاد کیا اُس سے کوئلہ کی کانوں کو کھودنے میں مدد ملی۔

8.4.4 حمل و نقل اور مواصلات

صنعتوں کی ترقی اور بڑے پیمانہ پر مصنوعات کی پیداوار سے خام مال کی مانگ میں اضافہ ہوا اور تیار کردہ مصنوعات کے لیے نئی تجارتی منڈیوں کی ضرورت پیدا ہوئی۔ ان دو اسباب کی وجہ سے ذرائع حمل و نقل میں فی الفور بہتری پیدا کی گئی Hayes کے الفاظ میں 1830 اور 1870 کے درمیان حمل و نقل کے میدان میں ایک انقلابی تبدیلی رونما ہوئی۔ 1830 تک حمل و نقل کے دائرہ میں زیادہ تبدیلی یا بہتری پیدا نہیں ہوئی۔ لوگ طویل سفر پیدل چلتے ہوئے یا گھوڑے پر بیٹھ کر کیا کرتے تھے۔ نقل و حرکت کے لیے بھاپ کے انجن کے استعمال سے انگلینڈ میں حمل و نقل کا مسئلہ حل ہوگیا۔ انگلینڈ میں 1815 میں Stocketen اور Darlington کے درمیان پہلی بھاپ کی ریلوے لائن بچھائی گئی۔ رابرٹ اسٹفن سن نے ریل کے انجن کو بڑی حد تک بہتر بنایا۔ اس کے تیار کردہ انجن (Rocket) نے ڈیڑھ گھنٹہ میں چالیس میل کا فاصلہ طے کیا۔ اسٹفن سن کے کامیاب تجربہ سے بڑے پیمانے پر ریلوؤں کا جال بچھایا گیا۔ فشر کے الفاظ میں اس کامیابی سے نقل و حرکت کے ایک نئے دور کا آغاز ہوا۔ دولت حاصل ہونے لگی۔ اور انسانیت کے لیے اضطراب پیدا ہوگیا 1870 تک ریلوے لائن میں زبردست اضافہ ہوا۔ لندن کو ریلوے لائن کے ذریعہ برطانیہ اور اسکاٹ لینڈ کے تمام بڑے شہروں سے جوڑ دیا گیا۔ ریل کے انجنوں کو بہتر کیا گیا۔ نقل و حرکت کے نئے ذرائع کی ترقی کیمیا، دھات کی صفائی، انجنیرنگ اور برقی کی ترقی کی ساتھ جاری رہی

جہاز رانی میں بھی زبردست ترقی ہوئی۔ بڑی تعداد میں بھاپ کے جہاز بنائے گئے۔ اس کی وضع اور رفتار میں اضافہ کیا جاتا رہا۔

8.5 انقلاب کی توسیع

صنعتی انقلاب کا آغاز انگلینڈ میں اٹھارویں صدی میں ہوا اور یہ مسلسل روبہ ترقی ہے ۔ صنعتی انقلاب کے باعث انگلینڈ ایک دولت مند ملک بن گیا اسے معاشی طاقت حاصل ہوئی اور وہ اپنے حریف فرانس سے طویل معرکہ آرائی کرلے کے لائق بن سکا۔

انگلینڈ میں 1830 میں جو صنعتیں عرض وجود میں آئیں وہ تیزی کے ساتھ پھیلتی چلی گئیں ۔ برطانوی مصنوعات اور مال و اسباب کی برآمدات میں زبردست اضافہ ہوا ۔ لوہے کی صنعت میں بھی غیر معمولی ترقی ہوئی ۔ نئی ایجاد کردہ مشینوں کو دوسرے ممالک جیسے فرانس، بلجیم، نیدر لینڈ وغیرہ میں اٹھارھویں صدی کے بعد کے حصہ میں متعارف کروایا گیا۔

8.5.1 زرعی ترقی

زرعی میدان میں ترقی یکساں نہیں تھی ۔ اٹھارھویں کی نئی تکنیکوں سے قدیم کاشت کے طریقوں میں بڑی تبدیلیاں پیدا ہوئیں ۔ اور زراعت منفعت بخش ثابت ہونے لگی ۔ لیکن 1815 کے بعد زرعی نفع میں قابل لحاظ حد تک کمی پیدا ہوگئی لیکن 1840 سے 1870 کے درمیان کاشت کاری بہت زیادہ فائدہ مند ہوگئی ۔ زراعت میں مشینوں کے استعمال سے مزدوروں پر لگائے جانے والے صرفہ میں کمی پیدا ہوگئی ۔ Leibig نے کیمیاوی کھاد کو روشناس کیا اور اس سے زرعی ترقی میں زبردست اضافہ ہوا ۔ میکانکی اور کیمیاوی انداز میں کاشت کاری کرنے کی وجہ سے انگلینڈ میں اناج کی فصلوں میں اضافہ ہوا اور مزدوری کا صرفہ کم ہوا ۔ زرعی منفعت کا عمل 1870 تک جاری رہا ۔ اس کے بعد زراعت میں انحطاط پیدا ہوا ۔

8.5.2 1870 کے بعد صنعتی پھیلاؤ

Hayes کے خیال کے مطابق 1830 سے 1870 تک چالیس برسوں میں برطانیہ عظمی میں حقیقی طور پر صنعتی انقلاب جاری رہا ۔ 1870 سے 1910 تک چالیس برسوں میں صنعتوں کی مجموعی پیداوار میں غیر معمولی اضافہ ہوا ۔ صنعتیں بڑے پیمانہ پر مشینوں سے لیس تھیں ۔

8.5.3 برقی

1870 سے برقی کا استعمال اہمیت حاصل کرنے لگا ۔ مختلف برقی کے آلات تیار کیے جانے لگے ۔ تاہم برقی کی ترقی ایک مخصوص ملک کی حد تک محدود نہیں تھی ۔ برطانیہ ، امریکہ اور یورپ کے دوسرے ممالک میں بھی برقی کی ترقی ہوئی ۔

برقی پیدا کرنے والی مشینوں اور موٹروں میں بہتری پیدا کی گئی ۔ ان کی تعداد میں اضافہ ہونے لگا ۔ برقی کو بتدریج

روشنی کے لیے استعمال کیا جانے لگا۔ تھامس ایڈیسن (Thomas Edison) نے 1878 میں برقی روشنی ایجاد کیا اور الگزینڈر گراہم بل (Alexander Graham Bell) نے 1876 میں ٹیلی فون ایجاد کیا۔ یہ دو ایجادات بھی انسانیت کے لیے نعمت عظمیٰ ثابت ہوئیں۔ اس کے بعد جلد ہی برقی کی ریل گاڑیاں اور سڑک پر چلنے والی موٹریں نمودار ہوئیں ایک اطالوی سائنس داں مارکونی نے 1895 میں بغیر تاروں کے مواصلاتی نظام Telegraphy کو ایجاد کیا۔ 1898 میں انگلش چینل کے کنارے اور 1901 میں بحر اوقیانوس کے کنارے تار کے مواصلاتی نظام کو قائم کیا گیا۔

8.5.3.1 گھریلو اغراض کے لیے برقی کا استعمال

بیسویں صدی کے آغاز سے برقی کو گھریلو اغراض کے لیے استعمال کیا جانے لگا۔ برقی کے قمقمے، ٹیلی فون، چھوٹی برقی موٹریں، کپڑے سینے اور کپڑے دھونے کی مشینوں میں برقی کا استعمال کیا جانے لگا۔

8.5.4 نجی آرام و آسائش کے لیے سہولتیں

برقی کی صنعتوں کے ساتھ مکانوں، دکانوں اور دفتروں میں عوام کے آرام و آسائش کے لیے خصوصی میکانکل آلات تیار کئے گئے۔ مختلف برقی بھٹیوں کے ذریعہ مصنوعی حرارت کو فراہم کیا جانے لگا۔ ریفری جریٹر کو تیار کیا گیا اور چند کیمیاوی اجزا کے ذریعہ برف بنایا جانے لگا اور غذائی اشیا کو محفوظ رکھا جانے لگا۔ انجینیر برق کو ریفری جریٹر میں استعمال کرنے کے طریقہ سے واقف ہوئے۔ کپڑا سینے کی مشین کو گھروں میں استعمال کیا جانے لگا۔ ایک امریکی نژاد Issac Singer نے مشین کو تجارتی انداز میں استعمال کیا۔ 1889 میں برقی سینے کی مشین کو پیٹنٹ کیا گیا۔

دفتروں میں ٹائپ رائٹروں کو استعمال کیا جانے لگا۔ Remington and Sons نے نیویارک میں تجارتی پیمانے پر ٹائپ رائٹروں کو تیار کرنا شروع کیا۔

سائیکل کی ایجاد سے فرد کی نقل و حرکت میں سہولت پیدا ہوئی اسے 1890 تک یورپ اور امریکہ میں کثرت سے استعمال کیا جانے لگا۔ 1870 سے 1910 تک بھاپ کے ٹربائن اور آتش گیر انجن کو تیار کیا گیا۔ موخر الذکر کو کار، موٹر بوٹ اور ہوائیہ میں استعمال کیا جانے لگا۔ اس کی ایجاد سے پٹرولیم، ربر اور سمنٹ کی صنعتوں کو زبردست فروغ حاصل ہوا۔ آہستہ آہستہ انیسویں صدی کے اختتام تک واٹ کے بھاپ کے انجن کی بجائے پٹرول سے چلنے والا انجن تیار کیا گیا اور اس سے حمل و نقل میں ایک عظیم انقلاب رونما ہوا اور صنعتوں کو زبردست فروغ حاصل ہوا۔

8.5.5 پٹرولیم اور ربڑ

داخلی آتش گیر انجن کی ایجاد اور کاروں اور ہوائی جہازوں میں اس کے استعمال سے پیٹرولیم کی صنعت کو زبردست فروغ حاصل ہوا۔ موٹر کار کے استعمال کی وجہ سے ربڑ کی صنعت کو ترقی ہوئی۔ چارلیس گڈایر (Charles

گڈ ایئر (Goodyear) نے 1831 میں گندھک ملا کر ربڑ کو سخت کیا اور وہ ربڑ کی انڈسٹری کا بانی بن گیا۔ ایک اسکاٹ لینڈ کے انڈسٹریل کیمسٹ جیمس ینگ (James Young) نے 1850 میں خام تیل کو صاف کر کے مشین میں ڈالنے کے تیل اور مٹی کے تیل نکالنے کا طریقہ دریافت کیا۔

8.6 صنعتی انقلاب کے اثرات

صنعتی انقلاب سے انسانی زندگی کے معاشی، سماجی، سیاسی اور فلسفیانہ شعبوں پر دور رس اثرات مرتب ہوئے۔

8.6.1 معاشی پہلو

دو معاشی پہلو کارخانے کا نظام اور صنعتی سرمایہ داری ایک دوسرے سے مربوط ہوتے ہیں۔ پیداواری طریقوں میں مشین کے استعمال سے بڑی تبدیلیاں رونما ہوئیں اور کارخانے کے نظام کو فروغ حاصل ہوا۔ نئی مشینیں بہت بھاری تھیں۔ انھیں کسی گھر یا دکان میں رکھنا دشوار تھا۔ یہ قیمتی تھیں اور اسے کسان یا دستکار خرید نہیں سکتے تھے۔ اس لیے مشینوں کو دولت مند لوگ حاصل کرنے لگے۔ کثیر سرمایہ کی لاگت سے ان مشینوں کو خرید کر کارخانوں میں رکھا جانے لگا۔ اس سے ایک نئی طرز کی سرمایہ داری کو فروغ حاصل ہوا جسے صنعتی سرمایہ داری سے موسوم کیا گیا۔ کارخانے کا نظام صنعتی سرمایہ داری کے بغیر ناممکن تھا اور صنعتی سرمایہ داری بغیر کارخانے کے نظام کے غیر ممکن تھی۔ صنعتی سرمایہ داروں کے دو زمرے تھے۔

1۔ اعلیٰ متوسط طبقہ 2۔ زمین دار امرا

پہلے زمرہ کے سرمایہ دار تجارتی سرمایہ داری سے دولت مند ہوگئے تھے۔ دوسرے زمرہ کے سرمایہ دار "خود ساختہ لوگ" تھے جن کا نچلے طبقہ سے تعلق تھا۔ وہ کوئی نامی گرامی لوگ نہ تھے۔ ابتداء میں صنعتی سرمایہ داری تجارتی کارخانوں سے مربوط رہی۔ مشینوں کے ذریعے پیداوار ہونے کی وجہ سے کارخانوں میں صنعتی مزدوروں کو ملازمت دی گئی۔ انگلینڈ میں مصنوعات کی پیداوار میں زبردست اضافہ ہوا اور انگلینڈ کو "دنیا کا کارخانہ" خیال کیا جانے لگا۔

8.6.1.1 وسیع کاروبار

وقت کے ساتھ ساتھ کارخانے کا نظام بہت پیچیدہ ہوگیا اور ایک بڑی تجارت بن گیا۔ بعد میں بڑے صنعتی اداروں جیسے ریلویز سے مشترکہ کمپنیوں اور اداروں کو عروج حاصل ہوا۔ فرد کے لیے بڑے ادارے چلانا مشکل تھا۔ اس لیے فرد کی بجائے مشترکہ کمپنیوں اور اداروں نے حصہ داری میں تجارت کرنا شروع کیا۔ تجارتی کاروبار کو تنخواہ یافتہ ملازمین کے ذریعہ چلایا جانے لگا۔ اس سے ملازمین کی اہمیت میں اضافہ ہوا۔ کیوں کہ ان کے ذمہ صنعتی کاروبار جیسے تجارتی

سرگرمیوں پر نگرانی اور مختلف مسائل سے نمٹنا تھا۔ صنعتی سرمایہ داروں کا راست تجارتی کاروبار سے تعلق نہیں رہا حالاں کہ انہیں منافع برابر ملتا رہا۔

8.6.1.2 دولت میں اضافہ

مشینوں کے استعمال اور نئے کارخانے کے نظام کی وجہ سے پیداوار میں زبردست اضافہ ہوا اور اس سے دولت میں غیر معمولی اضافہ ہوا۔ انیسویں صدی کے دوران برطانیہ کی دولت میں بھی اضافہ ہوا۔ برطانیہ میں 1870 کے دوران سرمایہ کاری میں 35 ارب ڈالر سے 70 ارب ڈالر کا اضافہ ہوا۔ 1870 کے بعد بڑی نئی صنعتوں کا عروج، پرانی صنعتوں کی بڑے پیمانے پر وسعت اور تجارت میں تیزی کے ساتھ سرمایہ کاری کی وسعت کی وجہ سے صنعتی سرمایہ داروں کو عروج حاصل ہوا اور بہت سے نچلے طبقہ کے افراد کو سرمایہ دار بننے کا موقع ملا۔ وہ معاشی اور سماجی تاریکی سے ابھر کر سرمایہ داری کی چمک دمک میں آئے اور دنیا کی صنعت کے رہنما بن گئے۔

8.6.2 سماجی اثرات

صنعتی شہروں کے عروج کی وجہ سے سماج کی ساخت میں تبدیلی پیدا ہوئی۔ اس سے نئے طبقات جیسے صنعتی سرمایہ دار اور صنعتی کسانوں کو عروج حاصل ہوا۔ برطانیہ میں پہلے سے سماجی طبقات جیسے زمین دار کسان، سوداگر اور دستکار موجود تھے۔

8.6.2.1 آبادی میں اضافہ

صنعتوں میں مشینوں کے استعمال سے بڑے پیمانے پر پیداوار ہونے لگی زراعت کی اہمیت گھٹ گئی۔ صنعتوں کو فروغ حاصل ہوا۔ دیہاتوں سے لوگ ہجرت کر کے شہروں کی جانب جانے لگے۔ بڑھتی ہوئی آبادی کی وجہ سے نئے شہر وجود میں آنے لگے۔ برطانیہ میں لندن ایک وسیع و عریض شہر بن گیا۔ پرانے شہر جیسے برسٹل یا گلاسکو پھیل گئے۔ دوسرے شہر جیسے لیور پول، لیڈیز، شیفلیڈ، مانچسٹر، برمنگھم دیہات سے شہر بن گئے۔

8.6.2.2 مزدوروں کے مسائل

صنعتوں کے عروج کی وجہ سے نئے مسائل رونما ہوئے۔ نئے ظہور پذیر نظام کے تحت مزدور اپنے گھروں کو چھوڑ کر اجرت حاصل کرنے کارخانوں کا رخ کرنے لگے۔ چونکہ بڑی صنعتوں کو کثیر تعداد میں مزدوروں کی ضرورت تھی کارخانوں میں سینکڑوں مزدور جمع ہوگئے۔ ابتداء میں کارخانوں میں روشن دانوں اور روشنی کی کمی تھی۔ ایسے حالات میں مزدوروں کی صحت خراب ہونے لگی۔ گھروں میں کام کرنے والے خود مختار مزدور نئی صنعتوں میں اجرت پر کام کرنے لگے۔ گھروں میں کام

INSTRUCTIONAL MEDIA CENTRE * MANUU * Hyderabad-34. * IMC LIBRARY

کرنے والے ہنرمند کاریگروں کو مشینوں کی وجہ سے صنعتوں میں کام نہیں ملنے لگا۔ ان کی مانگ گھٹ گئی۔ درجہ کم ہوگیا۔ نئی مشینوں کو چلانے کے لئے غیر ہنرمند مزدور بہتر ثابت ہونے لگے۔ اس سے خواتین اور بچوں کو بھی کام ملنے لگا۔ خواتین اور بچوں کی اجرت پر کام کرنے کی وجہ سے مزدوری کی روایتی منڈی میں بنیادی تبدیلی پیدا ہوئی۔ خواتین مردوں سے مسابقت کرنے لگیں۔ بہت سی صنعتوں میں خواتین کو کام ملنے لگا اور مرد کم اجرت پر کام کرنے لگے۔

پیداوار کے عمل میں دو مختلف طبقات جیسے اجرت پر کام کرنے والے مزدور اور سرمایہ دار شامل ہوگئے۔ کارخانوں میں کثیر تعداد میں مزدور اکٹھا ہونے لگے۔ وہ اپنے مسائل پر بحث کرنے لگے۔ انہوں نے اپنے اجتماعی اور انفرادی مفادات کے تحفظ کے لیے انجمنوں کو قائم کرنا شروع کردیا۔

ڈیوڈ تھامسن کے الفاظ میں "معاشی زندگی بے رحمی، وحشت اور سخت گیری کا شکار ہوگئی۔"

8.6.3 مادی ترقی

صنعتی انقلاب یا ارتقا نے انسانیت کے لئے کئی آرام و آسائش کی چیزیں فراہم کیں۔

8.6.3.1 معاشی لبرل ازم، آزادانہ سیاسی معیشت اور آزادانہ تجارت

ہم دیکھ چکے ہیں کہ صنعتی انقلاب کے باعث نئے سماجی طبقہ کا ظہور ہوا۔ صنعتی سرمایہ داروں کو عروج حاصل ہوا۔ بہت سے افراد متوسط طبقہ سے تعلق رکھتے تھے وہ قصر گمنامی سے ابھر کر روشنی میں آگئے تھے۔ سرمایہ داروں کا زمین دار طبقہ قدامت پسندی کا شکار تھا۔ ڈیوڈ تھامسن کے الفاظ میں متوسط طبقہ کے افراد ہی تبدیلی کے اصلی محرک تھے۔ وہ لوگ سیاسی و معاشی لبرل ازم کے حامل تھے۔ برطانیہ کے بہت سے ماہرین معاشیات نے آدم اسمتھ کے تصور "قوموں کی دولت" سے متاثر ہوکر آزادانہ تجارت کے تصور کی تائید کی۔ معاشی لبرل ازم ایک تصور بن گیا۔ سیاسی لبرل ازم کی طرح اس میں فرد کو اہمیت دی جانے لگی۔ اس میں اس بات پر زور دیا جانے لگا کہ فرد کا ذاتی مفاد ہی معاشی زندگی کی طاقت کا سرچشمہ ہوتا ہے۔ اس نظریہ کے ماننے والے رجعت پسند حکومت کی جانب سے تجارت یا مصنوعات کی تیاری پر عائد کردہ پابندیوں کے خلاف اپنی ناراضگی کا اظہار کرنے لگے۔ وہ بغیر کسی سرکاری امداد یا محصول کے آزادانہ تجارت پر زور دینے لگے۔ وہ افراد کے درمیان آزادانہ معاہدوں کی حمایت کرنے لگے۔ وہ حکومت کی مداخلت اور قوانین کے خلاف اپنی برہمی کا اظہار کرنے لگے۔ صنعتی سرمایہ داروں کا معاشی آزادی پر کامل ایقان تھا۔ اور اس نظریہ نے برطانیہ میں اپنی جڑیں مضبوط کیں۔ برطانیہ نے 1860 میں مکمل طور پر آزادانہ تجارت کی پالیسی کو اپنایا۔

8.6.3.2 معاشی قومیت

1870 کے بعد معاشی لبرل ازم نے معاشی قومیت کی جگہ لی۔ اس کی ایک وجہ اٹلی اور جرمنی کی قومی ریاستوں کا عروج تھا۔ یورپ کے براعظم میں شدید قومی جذبہ اور رقابت پھیلی ہوئی تھی۔ حکومتیں صنعتی ترقی کی جانب توجہ نہیں دے

رہی تھیں۔ برطانیہ عظمی میں 1870 تک مشینوں سے چلائی جانے والی صنعتیں کارفرما رہیں۔ برطانیہ کی تیار شدہ مصنوعات کے معاوضہ میں دوسرے ممالک خام مال کا تبادلہ کررہے تھے۔ اس سے دونوں کو فائدہ حاصل ہورہا تھا لیکن 1870 کے بعد مشینوں کی صنعتیں دوسرے ممالک میں بھی وسعت پاگئیں اور دوسرے ممالک کے لئے آزادانہ تجارت کا نظریہ ناقابل قبول رہا۔ یورپ کے براعظم میں واقع ممالک میں صنعتی انقلاب مختلف انداز میں جاری رہا۔ برطانیہ میں صنعتی انقلاب مکمل رہا۔ برطانیہ 1870 کے بعد بھی 1914 تک "آزادانہ تجارت" کی وکالت کرتا رہا۔

8.6.3.3 براعظمی محصول

یورپ کے دوسرے ممالک کی حالت مختلف تھی۔ ان ممالک میں صنعتی انقلاب ابتدائی مرحلہ میں تھا۔ چنانچہ وہ ترقی یافتہ غیر ملکی صنعتوں کے خلاف اپنی نوزائیدہ صنعتوں کے لیے محصول کے تحفظ کا مطالبہ کرنے لگے۔ اس طرح رجحان معاشی لبرل ازم سے معاشی قومیت کی جانب منتقل ہوگیا۔ شدید قومیت کی فضا میں مفادات رکھنے والے کسانوں اور مالکین نے محصول کی دیواروں کو بلند کردیا۔

جرمنی معاشی قومیت کا زبردست علمبردار رہا۔ دوسری ریاستیں، جیسے فرانس، ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور روس نے اس تصور کی تائید کی۔ تین دہوں کے اندر 1880 سے لے کر 1910 تک انہوں نے جدید تجارتی قانون کو مرتب کیا۔ چناں چہ 1830 سے 1870 تک یورپ کی صنعتی ترقی کا نظریہ آزادانہ تجارت پر مبنی رہا۔ لیکن 1870 سے 1910 تک حکومتوں نے صنعتوں، زراعت، تجارت اور مزدوری کو "قومی مفادات" کا حصہ قرار دینا شروع کیا۔

8.6.3.4 صنعتی ترقی اور جمہوریت

معاشی قومیت کے عروج کے ساتھ مغربی اور وسطی یورپ میں سیاسی جمہوریت کا آغاز ہوا۔ 1830 اور 1850 کے درمیان لبرل ازم ایک متوسط طبقہ کی تحریک رہا اور لبرل ازم کے چند ماننے والوں نے سیاسی جمہوریت کی وکالت کی لیکن یہ صرف ووٹوں کے استعمال کی حد تک محدود رہی۔ اس میں جائیداد، تعلیم اور عہدہ پر زور نہیں دیا گیا۔ اس دور میں پارلیمانی طرز حکومت قائم کی گئی لیکن یہ اعلی اور متوسط طبقہ کی حکومت تھی۔ 1867 اور 1885 کے درمیان مغربی اور وسطی یورپ میں جمہوری طرز حکومت نے عالمی حق بالغ رائے دہی کے طریقہ کو اپنایا۔ محنت کش طبقات کے قائدین کے احتجاج کے بعد حکومت نے بالغ رائے دہی کے اصول کو تسلیم کیا۔

سیاسی جمہوریت کے آغاز کے بعد عام تعلیم پر زور دیا جانے لگا۔ لبرل ازم کے ماننے والوں نے بھی مفت اور عام تعلیم کے تصور کی حمایت کی۔

8.6.3.5 ریاست کے فرائض میں اضافہ

ریاست نے مدارس قائم کئے اور تعلیمی نظام کو مستحکم کرنا شروع کیا۔ بتدریج ریاست کے فرائض میں اضافہ ہونے

لگا۔ خیرات اور صحت عام ریاست کی تحویل میں آ گئے۔ ریاست کے پولیس فرائض میں اضافہ ہوا۔ ریاست فرد کی جائیداد کے حق، صحت اور معاشرہ کی فلاح و بہبود کا خیال رکھنے لگی۔ متعدی امراض کے علاج، کوڑا کرکٹ کی صفائی، صحت عامہ کی برقراری، کارخانوں، دکانوں اور خانگی عمارتوں میں روشن دانوں اور روشنی کے انتظام کے سلسلہ میں کئی قوانین منظور کئے گئے۔ عوامی دواخانے، سینی ٹوریم، جیل خانے، اصلاح گھر ریاست کے فرائض میں داخل ہو گئے۔

8.6.3.6 اشتراکی تصورات کا فروغ

صنعتی انقلاب کی وجہ سے یورپ کے براعظم میں محنت کش طبقات کی حالت ابتر ہو گئی۔ جس کی وجہ سے احتجاجی سوشلسٹ تحریکوں کا آغاز ہوا۔ روسو اور فرانسیسی انقلاب سے بھی سوشلسٹ تصورات پھیلنے لگی۔ سوشلسٹوں نے اخوت کے تصور کی علمبرداری کی لیکن کارل مارکس کے اشتراکیت کے نظریہ نے سوشلسٹوں کو ماند کردیا۔

8.6.3.6.1 کارل مارکس اور اس کا کمیونسٹ مینی فسٹو

کارل مارکس پروشیا کا رہنے والا تھا۔ اس کا باپ وکیل تھا۔ اس کے والدین یہودی تھے۔ کارل مارکس نے اپنے تصورات کو مختلف ذرائع سے اخذ کیا۔ وہ ہیگل کے تصورات کے زیر اثر لبرل اور جمہوری سیاسی خیالات کی جانب مائل ہوا۔ اس نے اپنے پیرس کے قیام کے دوران معاشیات میں دلچسپی لی۔ وہ کارخانے کے نظام اور صنعتی کسانوں کے بارے میں اپنے مشاہدات کا اظہار کرنے لگا۔ اس نے مختلف قسم کے سوشلسٹوں سے بحث کی اور فریڈرک اینگلز (Fedrich Engels) سے رابطہ قائم کرلیا۔ اینگلز ایک دولت مند تاجر کا بیٹا تھا۔ جب اسے مانچسٹر کے قریب ایک کارخانے کی شاخ کا انتظامیہ سنبھالنے کے لیے روانہ کیا گیا تو وہ مزدوروں کی حالت زار دیکھ کر ششدر رہ گیا۔ وہ انقلابی سوشلسٹوں میں شامل ہو گیا۔

مارکس اور اینگلز نے 1848 میں ایک مشترکہ پمفلٹ "کمیونسٹ مینی فسٹو" جاری کیا۔ اس منشور نے 1848 میں کم توجہ حاصل کی۔ کسان بھی متوجہ نہیں ہوئے۔ کارل مارکس نے اینگلز کے ساتھ مل کر اس منشور کے تصورات کو پھیلانے کے لئے اپنی ساری توانائیاں صرف کردیں۔ اس نے مزدوروں کو متحد ہونے کا پیام دیا۔ اشتراکی فلسفہ اور پروگرام کی تائید کرنے پر ابھارا۔

کارل مارکس نے کئی برسوں تک معاشیات کا مطالعہ کیا اور یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ صنعتی سرمایہ داروں نے مزدوروں کا استحصال کیا۔ کارل مارکس نے نہایت ہی عرق ریزی کے بعد کتاب سرمایہ "Capital" لکھی۔ مارکس نے اس کی پہلی جلد 1867 میں شائع کی۔ مارکس کے انتقال کے بعد اینگلز نے دوسری جلدیں شائع کیں۔ مارکس کے خیالات روس میں کامیاب ہوئے۔ روس میں 1917 میں بالشویک انقلاب آیا۔

اپنی معلومات کی جانچ کیجیے

1۔ صنعتی انقلاب کے دو اہم معاشی نتائج بیان کیجیے۔

....

....

....

2۔ صنعتی انقلاب کے دو اہم اثرات کا جائزہ لیجیے جن سے یورپ کی سماجی ساخت متاثر ہوئی۔

....

....

....

....

8.7 خلاصہ

1۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں صنعتی انقلاب نے پیداوار، حمل و نقل اور مواصلات کے میدان میں بنیادی تبدیلیاں پیدا کیں۔

2۔ ساز گار حالات جیسے خوشگوار آب و ہوا، سرمایہ اور مزدوروں کی موجودگی اور بڑے پیمانے پر اشیا تیار کرنے کی ضرورت کی وجہ سے انگلینڈ میں صنعتی انقلاب شروع ہوا۔

3۔ صنعتی انقلاب سے کئی ایجادات وقوع پذیر ہوئیں۔ ذیل میں چند اہم ایجادات درج کی جاتی ہیں۔

الف) بھاپ کا انجن (جیمس واٹ 1769) ب) Shuttle Flying (جان کے۔ 1733)

ب) آبی ڈھانچہ (رچرڈ آرک رائٹ 1769)

ج) چرخہ کی مل (سیموئل کرامپٹن 1779)

د) Loom Power (ایڈورڈ کارٹ رائٹ 1785)

ہ) ریل کا انجن (جارج اسٹفن سن 1825)

4۔ صنعتی انقلاب سے نہایت ہی دور رس معاشی، سماجی اور سیاسی اثرات مرتب ہوئے۔ چند اہم نتائج ذیل میں درج کیے جاتے ہیں۔

الف) مشینوں سے پیداوار کی جانے لگی۔ اس سے کارخانے کا نظام وجود میں آیا

ب) سرمایہ داری کا ظہور

ج) دولت میں اضافہ ہوا اور مادی ترقی ہوئی

د) آبادی میں اضافہ اور نئے شہروں کا ظہور ہوا

ہ) محنت کش طبقات کی حالت ابتر ہوگئی۔ سرمایہ داروں نے مزدوروں کا استحصال کرنا شروع کیا۔

و) ریاست کے فرائض میں اضافہ ہوا۔

ز) اشتراکی تصورات کا فروغ ہوا۔

8.8 اپنی معلومات کی جانچ : نمونہ جوابات

1۔ صنعتی انقلاب اچانک رونما نہیں ہوا۔

الف) یہ کسی ایک خاص دور تک محدود نہیں رہا۔

ب) اس کے اثرات فی الفور محسوس نہیں کیے گئے

2۔ الف) Shuttle Flying

ب) Loom Power

3۔ الف) مشینوں کے ذریعہ پیداوار ہونے لگی

کارخانوں کا نظام شروع ہوا

ب) سرمایہ داری کا ظہور

4۔ الف) نئے طبقات جیسے صنعتی سرمایہ دار اور صنعتی مزدور ظہور پذیر ہوئے

ب) دیہات ویران ہوگئے اور شہروں میں اضافہ ہونے لگا۔

8.9 نمونہ امتحانی سوالات

I۔ مندرجہ ذیل ہر سوال کا جواب تقریباً تیس (30) سطروں میں لکھیے۔

1۔ انیسویں صدی کی چند ایجادات کا ذکر کیجیے جن سے انسانوں کو آرام و آسائش حاصل ہوئی۔

2۔ صنعتی انقلاب کے معاشی پہلوؤں کی وضاحت کیجیے۔

3۔ صنعتی انقلاب کی خرابیاں کیا تھیں؟ سوشلسٹ تحریکوں کی چند کوششوں کا حوالہ دیجیے جو خرابیوں کو دور کرنے کے لیے کی گئیں۔

4۔ ان ایجادات کا تذکرہ کیجیے جن سے دنیا کے مختلف حصوں کے درمیان فاصلے کم ہوئے۔

II۔ مندرجہ ذیل ہر سوال کا جواب تقریباً پندرہ (15) سطروں میں لکھیے۔

1۔ صنعتی انقلاب کو ارتقا کے نام سے موسوم کیا جانا چاہیے۔ آپ Hayes کے اس خیال سے کس حد تک متفق ہیں۔

2۔ اٹھارھویں صدی میں انگلینڈ میں واقع ہونے والے صنعتی انقلاب کے مختلف اسباب کیا تھے ؟

3۔ اٹھارھویں صدی کے دوران واقع ہونے والی چند اہم تبدیلیوں کا ذکر کیجیے جن سے اہم صنعتوں میں پیداوار کے عمل میں تبدیلی پیدا ہوئی۔

4۔ کارل مارکس پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔

8.10 سفارش کردہ کتابیں

1. Fisher, H.A.C.	:	A History of Europe
2. Grant A.J.	:	The Story of Europe During Last Five Centuries
3. Harrison, John B. & Others	:	A Short History of Western Civilisation Since 1600 Vol. II
4. Hayes, C.J.H.	:	Modern Europe up to 1870
5. Hazen C.D.	:	Europe Since 1815
6. Snellgrone CD	:	The Modern World Since 1870
7. Thompson, David	:	Europe Since Napolean

INSTRUCTIONAL MEDIA CENTRE LIBRARY * MANUU * HYDERABAD
Accn. No BA-022
Date 03.08.2015

INSTRUCTIONAL MEDIA CENTRE * MANUU * Hyderabad-34.
IMC LIBRARY