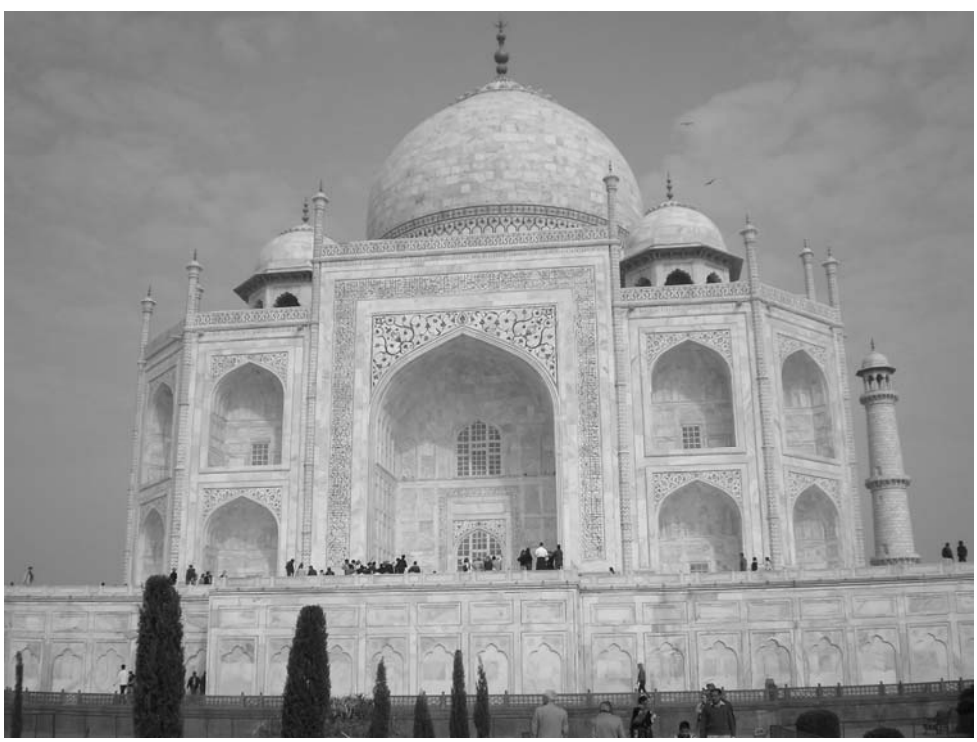
4. INDIA

4.1 FÖLDRAJZI FEKVÉSE, HELYZETE

A 4,5 millió km^2 kiterjedésű Indiai *szubkontinensen* jelenleg *India*, *Pakisztán*, *Banglades*, *Nepál* és *Bhután* osztozik, a *Hindusztáni-félsziget* délkeleti szomszédságában *Sri Lanka*, délnyugati pereméhez közel pedig a *Maldív-szigetek* helyezkednek el. A félsziget nagyobbik részét foglalja el az *Indiai Köztársaság*, amely 3,3 millió km^2, ezzel a világ 7. legnagyobb területű országa. Lakossága 1 milliárd 173 millió fő (2010), a világ második legnépesebb állama (BOKOR L.–SZELESI T. 2010). Szövetségi köztársaság: 28 állam (states) (amely 593 további kerületből) és 7 szövetségi terület (union territories) alkotja (WILHELM Z. et al. 2010b).



4.1. ábra: India egyik szimbóluma, a Taj Mahal (Agra)

4.2 TERMÉSZETI FÖLDRAJZI ADOTTSÁGOK

A szubkontinens magja, a *Dekkán ősmasszívum*, 500–1000 m magasságú fennsík. A kristályos alap tetején ókori homokkövekből és palákból álló képződmények (*Gondwana* formáció) találhatók. A mezozoikum végén, amikor elszakadt a *Gondwanatól*, törések érték, tetejére több helyen vastag, főleg bazaltból álló takaró települt. A bazalttakaró kiterjedése közel 600 ezer km^2, a *Málva-fennsík* alatt vastagsága néhol eléri az 1000 méteres magasságot is. A bazalton kitűnő minőségű, un. regul talaj alakult ki. A harmadidőszaki mozgások során, amikor a *Himalája* láncait segített feltorlaszolni, a peremét érték törések és a félsziget nyugati és keleti része kiemelkedett. A *Nyugati-Ghatok* láncai magasabbak, néhol meghaladják a 2000 métert, a *Keleti-Ghatok* vonulatai nem emelkednek 1000 méter fölé. A nyugati parton a hegyvidék előtt a 30–50 km széles termékeny *Malabár-part* húzódik, keleten a *Koromandel-part* szélessége több helyen meghaladja a 100 km-t.

Második nagy természeti földrajzi egység *Indiában* az ország északi részén húzódó fiatal lánchegység. A *Himalája* jól elkülöníthető párhuzamos vonulatai közül a legalacsonyabb, a *Hindusztáni-alföld* peremén emelkedő *Siwalik-hegység* (*Nepálban Churia-hegység*, de *Külső-Himalájaként* is ismeretes [WILHELM Z. et al. 2010a]). A legfiatalabb, homokkőből, agyagból, glaciális és periglaciális üledékekből felépülő láncok 800–1200 m magasságúak. Az *Alacsony-Himalája* láncai már közel 4000 méteres magasságig emelkednek. Alapjuk ősidei és ókori kristályos kőzet, tetejükre mezozoikumi üledék települt. Láncai közti tektonikusan kialakított medencéket (*Kasmiri-, Katmandui-medence*) folyók csapolják le. A kb. 1000 méter magasságú medencék a kellemes klímájuk miatt igen sűrűn lakottak. A *Magas-Himalája* láncai közül egyedül az ország északnyugati részén húzódó *Karakorum* tartozik az ország területéhez, mindössze 1 db 8 ezer méter magas csúcs, a K_2 (*Godwin Austen*, *Dapsang* vagy *Csogor*, 8611 m) van *India* (*Kashmir*) területén.

A síkságok negyedkori folyami feltöltések. Az *Indus*, a *Gangesz* és a *Brahmaputra* alföldje kapcsolja össze az ősmasszívumot a fiatal lánchegységgel.

India éghajlata trópusi monszun. Északon a *Ráktérítő* vágja ketté, nagy zonális sivatagok azonban nincsenek. Sajátossága a monszunnak, hogy nyáron a

passzát szelek erősítik hatását. A délkeleti passzát szél átlépve az egyenlítőt a *Coriolis-erő* hatására délnyugati széllé válik, ezzel „rásegít" a monszunra. Nedves és forró, júniustól októberig tartó csapadékos időszak következik. (A monszun általában június 5-én érkezik meg *Mumbai*-ba (*Bombay*) és 10 nap múlva éri el *Nyugat-Bengáliát*.) A tél száraz és hűvösebb, novembertől februárig tart. Az ország északi részén a hőmérséklet 10–14°C-ra is csökkenhet. A tavasz forró és száraz. A középhőmérséklet északon is 26°C, délen 35°C. Ilyenkor van szükség öntözésre, ill. akkor, ha a monszun nem érkezik meg időben.

A csapadék a nyugati parttól távolodva csökken. Nyugaton 2000–3000 mm-t is elér, a *Keleti-Ghatokban* 1000–2000 mm, a belső fennsík ugyanakkor száraz, a csapadék mennyisége mindössze 500–800 mm. A *Himalája* előterében felszálló levegőből csapódik ki a legtöbb eső (*Cherraipunji* 12 000 mm), a legkevesebb a *Thar-sivatagban* esik, mindössze 100–250 mm.

India folyóinak vízjárása az évszakok csapadékának megfelelően ingadozik. Sok hordalékot hoznak magukkal a hegyekből. Nincsenek szabályozva, a monszunesők idején megáradnak, nagy területek kerülnek víz alá. A *Gangesz* vízhozama a legnagyobb, középvízkor 13 ezer m^3/s vizet is szállít. A *Brahmaputra* a *Dunához* hasonló vízhozammal rendelkezik. Az *Indusnak* csak a felső szakasza van *Indiában*. Mellékfolyói a magashegység előteréből származnak. *Indiában* az öt mellékfolyó vidéke, *Punjab*, a búzatermesztés fő körzete. A folyókon megépített víztárolók sokasága elsősorban az öntözést segíti. A *Dekkán* ingadozó vízjárású kis folyóin a víztározók is az öntözést segítik.

Természetes növényvilága eléggé kipusztult. *Bambusz dzsungelek* az ország déli, csapadékosabb részén léteznek még. A déli őserdőkben sok értékes fa található (teakfa, szantálfa stb.). A partvidéken megjelenik a kókuszpálma. A *Dekkán* belsejének növényzete trópusi szavannára hasonlít. Állatvilágából az indiai elefántot, a tigrist, a vadbivalyt, illetve a kobrát kell kiemelni. A majmok szent állatok az országban.

4.2. ábra: A 8586 méter magas Kangchenjunga a világ harmadik legmagasabb hegycsúcsa

4.3. ábra: Kudremukh Nemzeti Park, Chikmaglur, Karnataka a Nyugati-Ghatok területén

4.3 TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FEJLŐDÉSE

Az ország őslakói alacsony termetű negroid népek voltak, a protoausztráloid típusba tartoztak. *India* legdélebbi részén néhányan élnek belőlük. Időszámításunk előtti IV. évezredben már fejlett a kultúrájuk. Ismerték a vasat, a rezet és más fémeket. Az első hódítók i.e. III. évezredben a dravidák voltak. *Közép- és Belső-Ázsiából* származó mongoloid típusú pásztornép áttérve a földművelésre jól szervezett államot, nagy kiterjedésű öntözőrendszereket hozott létre a *Hindusztáni-alföldön* és a *Dekkánon* is. Gyapotot is termesztettek, ismerték az aranyat, a drágaköveket és hajóztak is.

I.e. a II. évezredben jöttek az indoárják, vagy indusok a térségbe. Valószínű, hogy közép-, vagy kelet-ázsiai nomád állattartók voltak. Letelepedve az alföldön i.e. I. évezredben több királyságot is létrehoztak. A királyok összefogtak (Rig-Véda), hogy megakadályozzák további nomád állattartók bejövetelét az egyre szárazabbá váló belső-ázsiai sztyeppékről. I.e. 5. – i.e. 3. századig *Punjab* területét elfoglalták a perzsák, i.e 327 – i.e 325 között *Nagy Sándor* is eljutott *Punjabba*.

Dinasztiák váltogatták egymást a királyságok, fejedelemségek élén. Ha egy erősebb kezű uralkodó uralkodott, akkor egységes nagy birodalommá vált India. Ha gyengekezű volt, a birodalom ismét részekre bomlott. I.e. a 3. században a *Maurja birodalomban* egyesült *India*, majd i.sz. 4–5. században a Gupta korszak idején élte a birodalom első fénykorát. Kiépültek az öntözőrendszerek, virágzó kereskedelem, magas szintű kultúra és jólét jellemezte ekkor az országot. *India* első aranykorának is nevezték ezt az időszakot.

A 11. században az arabok hódították meg a *Hindusztáni-alföldet*. Hatalmukat ugyan nem tudták megszilárdítani, és a hinduk a 15. századra visszaszerezték a *Gangesz* völgyét, de 1526-ban *Bábár mogul*, *Dzsingisz kán* leszármazottja meghódította a *Dekkán* királyságait, és 1707-ig hatalmában tartotta azokat. Ekkor a maráthák egyesítették az országot és ismét jólét lett jellemző az országra.

Már a 16. században megjelentek, majd elözönlötték *India* kikötőit az európaiak. *Vasco de Gama* 1498-ban *Afrika* megkerülésével eljutott Indiába. A portugálok monopolizálták az indiai kereskedelmet, de nem gyarmatosítottak. A

partvidékeken hollandok, britek és a franciák kereskedtek. A britek 1803-ban legyőzték a maráthákat és elfoglalták *Észak-Indiát*. Az „oszd meg és uralkodj" elvet használva az indiai fejedelmeket egymás ellen kijátszva gyarmatosítani tudták szinte az egész szubkontinenst.

Nagy-Britannia indiai tevékenységét három időszakra oszthatjuk. Az 1818–1857 közötti időszak India kirablásával telt. Az adószedés jogát megszerző angolok egyrészt kifosztották az országot. Másrészt az angol manufaktúrák olcsó termékeivel rövid idő alatt tönkretették az indiai gazdagság egyik alapját jelentő háziipart. Az időszak a szipojlázadással ért véget, amikor a bengáli hadsereg is csatlakozott a brit uralom ellen lázadókhoz. Az angolok kegyetlenül leverték a lázadást.

1857–1919 közötti időszakban *Nagy-Britannia* tevékenységét igen pozitívnak értékelhetjük. Megszervezte a közigazgatást, vasutakat épített, megszervezte a postát, elindult a távközlés az országban. Megalkották az első, mindenkire vonatkozó törvényeket stb. Megnyitotta az első bányákat, sőt *Jamshedpurban* megépült az első vaskohó.

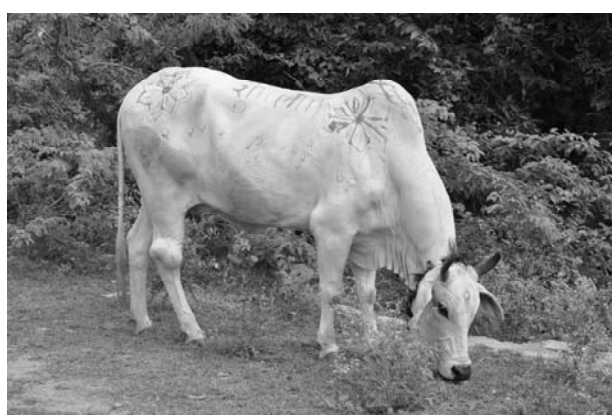
Az első világháború alatt *Nagy-Britanniát* elfoglalták európai ügyei. Nem tudott elegendő árut küldeni gyarmataira. A gyarmatok elkezdték kiépíteni saját termelésüket. Egy elégedetlenségi mozgalom vette kezdetét *Mahatma* („nagy lélek") *Ghandi* vezetésével, egy passzív ellenállás az angolokkal szemben. *Anglia* ismét elővette „oszd meg és uralkodj" politikáját, és most vallási alapon igyekezett megosztani az országot. Sikerrel. 1947. augusztus 15-én két független államra bomlott *Indiára és Pakisztánra* (akkor *Nyugat-* és *Kelet-Pakisztánra*. Keleti része 1971 óta *Banglades* néven önálló ország), melyeknek később elismerte önállóságát.

Létrejött egy új szövetségi állam. A valamikori *India* 601 fejedelemségéből 505 csatlakozott az új *Indiához*. Az államszövetség létrehozásában nagy szerepe volt annak, hogy *Nehru* elnök a fejedelmeknek un. civillistát biztosított, amelynek keretében a fejedelmek egy jelentősebb pénzösszeget kaptak, továbbá ingyenes szolgáltatásokat biztosítottak számukra. Ezzel érdekeltté váltak a csatlakozásban. *Nehru* birtokmaximálási törekvései kevesebb sikert hoztak.

Felosztották ugyan a 150 ha-nál nagyobb birtokokat, de a nincstelenek száma hatalmas volt, így a föld nélküliek csak kevés földhöz jutottak.

Az 1960-as években *India* szoros kapcsolatot épített ki a *Szovjetunióval*. Tervezés jelent meg a gazdálkodásban. Az ipar fejlődéséhez csak kis összegekkel tudott a *Szovjetunió* hozzájárulni. Közben elindult a „Zöld forradalom". *India* is elkezdte a szárazságot jobban tűrő gabonafélék termesztését, ami elsősorban a nagybirtokon hozott jelentősebb többletermést, ott, ahol az ajánlott termelési technológiát be tudták tartani. Minden esetre *India* elérte, hogy az éhezés csökkent. Az 1970-es években pedig megszűnt, amikor a „Szegénység felszámolása program" keretében államosították a gabona nagykereskedelmet, és ezzel megszervezték a gabona arányos elosztását.

Az 1980-as évtized csak nagyon lassú gazdasági változásokat eredményezett. A hindu és a mohamedán népesség cseréje, a népcsoportok közötti háborúk, a kasmíri elszakadási törekvések, két államfő (*Indira* és *Radzsiv Ghandi*) elleni sikeres merényletek, a növekvő belső elégedetlenség mutatja, hogy nem volt előrelépés az ország gazdaságában. Az 1993-as infláció elleni sikeres fellépés, az ország nyersanyaggazdagsága, a globalizáció megérkezése Indiába, a rendelkezésre álló olcsó munkaerő következtében jelentős gazdasági növekedés kezdődött az országban. Új, modern, sok munkaerőt igénylő ágazatok termelése kezdődött. Igaz, e fejlődés csak pontszerű, néhány nagyvárosra és környékére terjed ki. A falvakban alig történt még változás.



4.4. ábra: India egyik szent lénye: a szarvasmarha

4.4 NÉPESSÉGE

India jelenleg a *Föld* második legnépesebb országa. A lakosság száma 2010-ben 1 milliárd 173 millió főre becsült (BOKOR L.–SZELESI T. 2010). 1850-ben lakossága mindössze 150 milliós és nagyon lassan növekedett. Háborúk, éhínségek, járványok tizedelték a lakosságot. (Az 1918–1919-es influenzajárványban 60 millió ember halt meg.) A népesség száma 1950 után kezdett gyorsan növekedni. A demográfiai robbanás az 1990-es évekig tartott. A leggyorsabb a növekedés 1977–1985 között volt. 610 millióról 8 év alatt 800 millióra nőtt a népesség száma (SZEGEDI N.–WILHELM Z. 2008). 2010-ben már csak 21,4 ‰ a születési arány, 7,6 ‰ a halálozási arányszám. Tehát még mindig több mint 1,3%-os a természetes népességnövekedés, azaz évente közel 15 millióval bővül a népességszám. A gyors népességnövekedéshez hozzájárult a lakosság továbbélése. 1901-ben mindössze 23,6 év volt a születéskor várható élettartam, 2010-ben a férfiaknál 65, a nőknél 67 évre nőtt ez az érték. Az országban férfitöbblet alakult ki. A mezőgazdaságban dolgozik ma is a lakosság 52%-a.

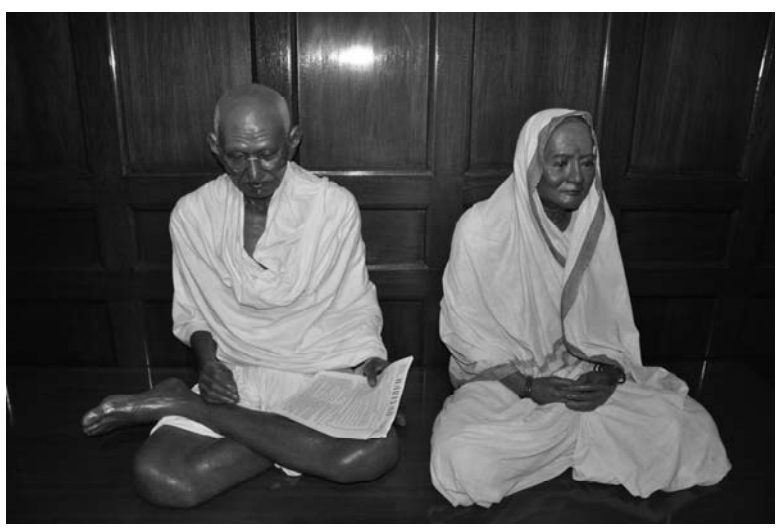
India soknemzetiségű ország, ahol a független nyelvek sokszínűen jelennek meg (kb. 1650 önálló, beszélt nyelv), amelyek 4 nagy nyelvcsaládba tartoznak. A legnagyobb az indoárja nyelvcsalád. A dravida, a tibeto-burmai és a munda nyelvek apró nyelvcsaládokra, azok további nyelvjárásokra oszthatók. Hivatalos nyelv a hindi és az angol, amely mellett 14 regionális nyelvet ismernek el. Közülük legtöbben beszélik a hindi nyelvet (kb. 600 millió), de közel 100 millióan beszélik a bengáli, 50–100 millióan az urdu, a telugu, a maráthi, a tamil, stb. nyelveket. Hivatalos nyelv a szanszkrit, amit ugyan kevesen beszélnek, de ez a vallási irodalom nyelvezete. A lakosság 81,3%-a hinduizmus tanait követi. A hinduizmus hozta létre a kasztrendszert. (Casta portugálul = származás, népcsoport.) Annak ellenére, hogy az alkotmány 1951-ben megszüntette a kasztokat, mégis Indiában, főként a falvakban közel 3000–4000 kaszt létezik. A kasztrendszer alá-fölérendeltségi viszonyt hozott létre és tart fenn az országban. Mivel a különböző kasztok tagjai nem érintkezhetnek egymással, ezért a kasztrendszer akadályozza az országban a foglalkozási átrétegződést. A kasztrendszer ugyanakkor konzerválja a feudális rendet is.

A lakosságnak már csak 12%-a mohamedán vallású. A lakosságcsere a mohamedán szomszédokkal (*Pakisztán*, *Banglades*) folyamatos és nagyságrendje eléri a néhány 100 ezret. Buddhista vallású a lakosság kevesebb mint 1%-a, pedig a buddhizmus *Indiából* indult el. A keresztények és a szikhek aránya 2% körüli (SZEGEDI N.–WILHELM Z. 2008).

Az 1960-as évekig jellemző volt az éhezés. Még az 1900-as évek elején is az éhségpiramis csúcsán, a legnagyobb éhezők, a totális éhezők közé tartozott. Az öntözőrendszerek kiterjesztése, továbbá a gabona elosztásába történt beavatkozás, a jobb minőségű vetőmagvaknak köszönhető, hogy megszűnt az országban a totális éhezés. Részleges éhezés, egyoldalú táplálkozás száraz Indiában jellemző ma is.

4.5. ábra: A szegénység az utcákon gyakori látvány…

4.6. ábra: ...mint ahogy a piacon is.



4.7. ábra: Gandhi (jobbra felesége) harcolt a független Indiáért és népért

4.5 INDIA IPARA

India ipari termelése annak nagyságrendjét tekintve ma a világ 10 legnagyobbja közé tartozik. Az ipar a nemzeti jövedelem termeléséből ma is csak 26%-al vesz részt. Az ország gazdasági növekedése 1999–2000-ben elérte a 7%-ot. Ez összefügg a világgazdasági konjunktúrával, amely a kereskedelmének 13%-os növekedését eredményezte. Alapvető meghatározója azonban néhány iparág kiemelt fejlődése: a haszon- és személygépkocsi-gyártás például 30%-al növelte termelését, a fogyasztási cikkek termelése 15%-al, az agrokémiai iparé 15%-al nőtt. A kivitel fontos terméke volt a textília, a féldrága- és drágakő. 12,9%-át már a gép-, a szerszám- és a műszeripar adta. A fejlődés egyik motorja az információs technológiai szektor gyors fejlődése volt.

Fél évszázaddal ezelőtt *Nehru* miniszterelnök a szocializmus egy puha, demokratikus változatába vezette az országot, ahol az állam vette át a gazdaság irányításának kulcspozícióit. Az állam hatalmas beruházásai lassú növekedést, később állandósuló költségvetési és pénzügyi problémákat eredményeztek. 1991-ben kezdte el *India* lebontani az állami tervezést, egyúttal megnyitotta a nemzetközi kereskedelmi csatornákat. Elősegítette a külföldi tőke bejövetelét, bátorította a magánvállalatok közti versenyt. A gazdasági növekedés gyorsult. India kimaradt az 1997–1999-es ázsiai pénzügyi válságból is.

Az indiai ipar fejlődése az elmúlt évtizedbeli gyors növekedése ellenére is pontszerű maradt. Néhány nagyvároshoz kötődik. Mindössze egy nagyobb régió, a *Damodar-folyó* völgyében kialakult nehézipar jelent összefüggő ipari övezetet. Az iparosabb nagyvárosok többsége a tengerparton, jól megközelíthető, elérhető térségekben jött létre.

A külföldi tőke megjelenése, az állami beruházások folytatódása és a még gyenge hazai iparos réteg befektetéseinek eredményeként India ma már jelentős ipari potenciállal bír. Az országban jelen van a legmodernebb technika, de a másik végletre is, a gyermekmunkát is alkalmazó manufakturális üzemre is van bőven példa. Az ipar átlagos színvonala az új ipari üzemekben magas, a hagyományos hazai iparágak azonban a fejlődő országok színvonalára ejtik vissza az országot.

Optimizmusra ad okot viszont az ország néhány államában megkezdett reform, ahol jó gazdaságpolitikával a gazdaság néhány gyorsan fejlődő ága jelentős külföldi befektetőket vonz. *India* számára kulcsfontosságú, hogy szélesre kell tárni kapuit a piac erői előtt. Meg kell kétszerezni az infrastrukturális beruházásait, különösen nagy összegeket kell irányítania a közegészségügy, a közoktatás területére. Ha a megindult tendenciákat sikerül megszilárdítani, akkor *Kínához* hasonló gazdasági fejlődés kezdődhet el, ezzel India a globális gazdasági fejlődés egyik motorjává válhat.

India ipara viszonylag korán fejlődésnek indult. A *Gangesz* és az *Indus* folyók mentén, valamint *Dél-Indiában* már időszámításunk előtt fejlett államok jöttek létre, amelyek szervezték az öntözést, az élelmiszertermelést. A földművelés mellett az önellátó faluközösségek rendszerében hamar kialakult a kézműipar is. Az időszámításunk előtti 6–5. században már nemcsak az élelmiszer, hanem az iparcikk is fontos terméke Indiának a környező országokkal folytatott kereskedelemben.

A *Maurja dinasztia* uralma (i.e. 4. – i.e. 3. sz.) alatt a kézműipar korai virágzását tanúsítják az ország különböző pontjain felállított emlékoszlopok, vagy a *Bhopál* közelében létrehozott *Sanchi* sztúpa, amelyek a kor egyedülálló művészeti eredményei is egyben. Az időszámításunk utáni 4. században kialakult *Gupta birodalomban* a magas színvonalú élelmiszertermelés mellett a virágzó kézműipar és a kereskedelem a művészetek és a tudomány fellendülését is magával hozta. A kereskedők a 8. században már nemcsak fűszereket és teát vittek ki az országból, hanem értékes kelméket, arany és ezüst ékszereket is. A 130 éves brit uralom (1818–1947) az ipar fejlődés szempontjából is 3 időszakra osztható. Az első időszak egyértelműen a rombolás időszaka: a híres kézműipar elpusztítása volt. Az angolok a manufaktúrák olcsó termékeit hozták *Indiába*. Ez rövid idő alatt tönkretette a hazai kézműipart.

Az angol tőkebefektetések először a mezőgazdaságba irányultak. A rizstermelésből vontak ki jó minőségű földeket, amelyeken főleg gyapotot termeltek, később különböző ipari növényekkel ültetvényes gazdálkodás kezdődött. A gyapot és az élvezeti cikkek termelése jelentős éhínségeket eredményezett az országban, mert hiányzott a korábbi rizsföldeken megtermelt

élelem. A 19. század második felében elkezdődött a mezőgazdasági termékek helyi feldolgozása is. Az induló vasútépítések megkívánták a bányakincsek feltárását, sőt a kohászat, a nyersanyagok feldolgozásának elindítását is. Létrejöttek az első manufaktúrák, elkezdődött a gyáripari termelés. A fejlesztés fő területe azonban a textilipar volt.

Az első világháború alatt a háborús ellátásra átállt brit ipar nem tudta a szokott árumennyiségeket szállítani gyarmataira. Indiában is tovább növekedett a helyben gyártott, az otthon megtermelt ipari termékek aránya. Tovább növelte a kitermelést a bányászat. A kitermelt kőszén és vasérc nagyobb részét azonban exportálta az ország. A második világháború után elsősorban az élelmiszeripar, a cukoripar, a textilipar és a tea feldolgozása lendült fel, a nehézipari termelés visszaesett, vagy igen alacsony színvonalon maradt.

A függetlenné válás után ötéves terveket dolgoztak ki a mezőgazdaság és az ipar fejlesztésére. Az 1950-ben induló első 5 éves terv az öntözött terület növelését, a nehézipar és a szállítás fejlesztését és az energiatermelés fokozását tűzték ki célul. Az állami tervek hatására fejlődésnek indult a kohászat. Az 1907-ben az angolok által épített *jamshedpuri* kohó mellé a *Damodar-folyó* menti területek kőszenére, vasércére és mangánjára szovjet, majd nyugatnémet támogatással új hatalmas vaskohók épültek. A kőszénre hőerőműveket telepítettek. Még az 1970-es években is az iparcikkek többsége az országot ellátó több tízezer kisiparostól származott. A nehézipari fejlesztések ellenére a textilipar megőrizte vezető szerepét. Az állami fejlesztéseket a tőke hiánya mellett a szakemberhiány is hátráltatta. A lassú fejlődéshez hozzájárult a helyi piac gyengesége is.

A bányászat, kohászat, az energiagazdálkodás teljesen állami kézben volt. A külföldi magántőke beruházásait is az állam ellenőrizte. Az ország saját termelőeszköz szükségletének előállítására még nem volt képes.

India gazdaságának válsága a 80-as évek végén kezdett oldódni. Az állam mérsékelte a gazdasági felügyeletet, hagyta a magántőke működését. A 90-es évek elején egyértelmű fellendülést hozott a külföldi tőke mind nagyobb arányú megjelenése. Az országban bőségesen rendelkezésre álló nyersanyagok, az újabb kőszénmezők és a kőolajmezők feltárásával, kitermelésük felfuttatásával a

kiépülő helyi energiabázis és nem utolsó sorban a munkaerő olcsósága az, ami a globalizált nagyvállalatokat itt befektetésre ösztönözte.

A külföldi tőkebefektetésekkel olyan ütemű gazdasági növekedés kezdődött az 1990-es évek *Indiájában*, amilyen történelme során még nem volt. Az évtized közepén (1995–1996) a reál GDP növekedése 7,4%-os volt. Igaz az ázsiai pénzügyi válság miatt ez 1997–1998-ban 4,6%-ra esett vissza, de 1999–2000-ben ismét 7,2% volt. 2001-re 6,1%-os, a következő néhány évben is 6% körüli reál GDP növekedés volt. *India* és az *Amerikai Egyesült Államok* közti kereskedelmi megállapodás (2000-ben) a két ország kereskedelmében, illetve a pénzügyi szférában számolta fel a két ország közti akadályokat, megnyitva ezzel India ipari fejlődésének új lehetőségeit.

4.8. ábra: A különféle fűszerek India tradicionális kereskedelmi termékei már évszázadok óta

4.6 ENERGIAFORRÁSOK, NYERSANYAGOK

Az ipar fejlesztésének alapvető feltétele adott. Az ország nyersanyagokban és energiahordozókban gazdag. A *Dekkán ősmasszívumhoz* kapcsolhatók a feltárt vasércmezők. Világviszonylatban is kiemelkedő jelentőségű az acélnemesítők bányászata. Kőszénből már exportra is jut, kőolajból a növekvő termelés ellenére is behozatalra szorul. A bazaltfennsík peremén színesércet és nemesfémeket ma is bányásznak.

Az első állami tervek egyik legfontosabb célkitűzése volt az energiagazdaság fejlesztése. 1950-ben az országban mindössze 6,6 milliárd kWh villamos energiát termeltek, 1970-ben elérte a 100 milliárd kWh-t, 1997-ben a 380 milliárd kWh-t. A népesség közel 80%-a fér hozzá a villamos energiához. A városok ellátása többnyire megoldott, a falvak többségében gyakran van áramkimaradás, a szolgáltatás még nem megbízható.

Az első nagy erőművek a feketekőszénre épültek. A kőszénkészletek hatalmasak, megközelítik a 70 milliárd tonnát. *Oroszország* és *Kína* után a harmadik *Ázsiában*. A kitermelés növekvő (348 millió t/év) *Kína* és az *Amerikai Egyesült Államok* után a harmadik helyen a világtermelésben már *India* áll. 2010-re a termelés meghaladhatja a 400 millió tonnát. A kitermelt szénből 39 millió tonna kokszolható, a többi energetikai célokra használható. (A villamosenergia-termelés közel 65%-ban szénre épül.)

A feketekőszén mellett több helyen tártak fel barnakőszenet is. Jelentősebb előfordulás a *Dekkán* délkeleti részén a *Godavari-medencében*, illetve *Assam* területén található. A termelés mennyisége megközelíti a 30 millió tonnát.

A feltárt kőolajból kevés jut energetikai célokra, a teljes primerenergia-felhasználásnak kevesebb, mint 25%-át teszi ki. *India* legdinamikusabban fejlődő iparága a vegyipar használja fel. Az ország készleteinek nagy része a selfeken található. A hetvenes évek közepén találták meg *Mumbaitól (Bombay)* kb. 200 km-re északnyugatra az *Arab-tengeri* lelőhelyeket. A 90-es években az előző lelőhelytől északra újabb mezőt tártak fel. Jelenleg ez a két mező adja India termelésének közel kétharmad részét.

Sikeres kutatások folynak a *Bengáli-öbölben* is. A *Godavari*, valamint a *Gonjen* torkolatvidéken. A selfen feltárt mezők könnyebben kitermelhetők és a

kutatások szerint hamarosan több kőolajat adnak, mint a *Mumbai* környékiek. Az ország kőolajtermelése 2000-ben elérte az 50 millió tonnát. A kőolajkészleteket 763 millió tonnára becslik. Fogyasztása meghaladja a termelést. *India* és *Kína* jelentős kereslete hozzájárult a kőolaj világpiaci árának emelkedéséhez. A selfterületekről a kőolaj mellett mintegy 30 milliárd m^3 földgázt is kitermelnek. (A földgáz behozatala is egyre nagyobb, mert az *indiai* kormány is támogatja a földgázzal működő villamos erőművek létesítését.)

Az energiagazdálkodásban igen fontos szerepe van a folyóknak. Az *indiai* folyókon előállítható vízenergia mennyisége meghaladja a 40 millió kW-ot. A *Himalájáról* lesiető folyókon további erőművek építhetők. A félsziget középső vidékein viszont kevés a csapadék, a folyók vízjárása erősen ingadozó, ezért jelentős energiapotenciált nem jelentenek. A síkvidéki területeken épített gátak az öntözést szolgálják, energiatermelésük elhanyagolható.

Az áramtermelés (380 milliárd kWh) több mint 60%-át kőszéntüzelésű erőművek adják. *India* az 1970-es években felépítette első atomerőművét. Azóta 3 atomerőmű működik az országban. Az első *Mumbai* környékén épült, a másik *Radjastanban*, a legújabbat *Chennai (Madras)* környékén állították üzembe. Az erőművek részben hazai, részben import hasadóanyagot használnak. Gondot okoz, hogy *Indiának* nincs egységes villamosenergia-rendszere.

Az országban 89 féle ásványi nyersanyagot bányásznak. Ebből a 4 féle energiahordozóról már volt szó. A 11 féle fémérc mellett mintegy 52 féle nemfémes anyagot termelnek. Az összes jelentősebb mennyiségben előforduló ércet a félszigeten bányásszák, azaz az ősmasszívumhoz, az ősmasszívum peremhez kapcsolódnak. A metamorf kőzetekhez kapcsolódó vasércek jó minőségűek, többnyire hematitok (65% körüli a fémtartalom). A *Chota Nagpur* plató peremen *Singhbum* közelében külszíni fejtéssel bányászott érc több mint felét exportálja az ország. A közel 72 millió tonnás vasérctermelésnek csak negyedét adják a félszigeten elszórtan elhelyezkedő kisebb bányák. Ezek az ércek többnyire üledékes eredetűek, átlagosan 30% fémtartalmúak. India a világ 4. legnagyobb vasérctermelője lett. Készletei hatalmasak, 1997-es becslés 9,7 milliárd tonnára teszi a kitermelhető ércvagyont.

A vasércmezők közelében több jelentős mangán előfordulást kezdtek kitermelni. A készleteket 65 millió tonnára becslik. A kitermelt mangán (1,8 millió tonna fémtartalomban) (PROBÁLD F.–HORVÁTH G. 1998) kisebb részét tudja otthon hasznosítani, így India a világ 6. legnagyobb termelője és a legnagyobb mangán exportőre lett.

A mangánon kívül további acélnemesítők fordulnak elő az ősmasszívum északi és keleti peremén. Közülük is ki kell emelni a nikkelt és a krómot (2,4 millió tonna) (*Singhbum*). Kisebb jelentőségű a wolfram előfordulása. A lateritesedési folyamatok eredményeként az országban több helyen is találtak bauxitot. A félsziget déli részén termelő bányákból ma már több mint 8 millió tonna bauxitot bányásznak, ezzel a világ 6. legnagyobb termelője lett. Az energiahiány az oka annak, hogy a hazai ipar a bauxitnak a harmadát tudja feldolgozni, a többi exportra kerül. Készleteit 2,2 milliárd tonnára becsülik, ami a mai kitermelési ütem mellett 300 évig biztosítja a bányászatot.

Az acélnemesítők mellett az ősmasszívum peremén többféle színes- és nemesfém fordul elő. *Kodar* régi aranybányái kimerülőben vannak. A réz-, az ólom- és a cinkkészletek a *Dekkán* peremhegyeinek telérjeiben, továbbá a bazaltplató peremén találhatók. A készletek azonban kisebbek, a kitermelésükkel *India* nem tartozik a világ élvonalába. Színesfémekből, az alumínium kivételével behozatalra szorul. Viszonylag jelentősnek mondható az ország féldrágakő és drágakő bányászata és exportja, melyeket a *Dekkánon* több településen is termelnek.

India csillámbányászata kiemelkedő, a világ termelésének közel fele innen származik. Világgazdasági jelentősége van az országban termelt grafitnak, magnezitnak és berillnek. A világ cirkónium termelésének harmadát *India* adja, titánból szintén jelentősek a készletek baritból harmadik helyen van a világtermelésben. A különböző sófélék (kősó, foszfát stb.) az ország ellátását biztosítják. A bányászott ásványkincsek 88%-át állami vállalatok termelik ki. A nyersanyagok feldolgozásában is meghatározó még az állam szerepe.

India nehézipara a 19. század végén és a 20. század elején indult fejlődésnek. Az angolok építették az első nagy kohászati üzemet (*Jamshedpur* 1907). A két világháború, az angol termékek behozatalának csökkenése miatt, elsősorban a

könnyűipar fellendülését hozta. A vaskohászat, a gépipar fejlődésének a függetlenné válás adott új lendületet. Az állam nagy erőfeszítéseket tett az energiatermelés növelésére. Csak ezután láthattak hozzá a kohászat és a gépgyártás fejlesztéséhez. Napjainkban a legdinamikusabban fejlődő ágazat a vegyipar, ahol csak az 1980-as évek második felében történtek nagyobb beruházások. A gépiparba, főleg a közlekedési eszközök gyártásába, az elektronikai iparágakba stb. az 1990-es években jelentősebb külföldi tőke is érkezett. A gépipar azonban még ma sem tudja gépekkel, termelőeszközökkel ellátni az országot. A nehézipar dinamikusabb fejlődése ellenére a könnyűipar vezető szerepe megmaradt.

A nyersanyaggazdagság segíti az ipar fejlődését. Látszólagos előnyt jelent az, hogy a gyors népességnövekedés miatt bőségesen áll az ipar rendelkezésére olcsó munkaerő. A foglalkozási átrétegződést erősen akadályozza a kasztrendszer. A hívő hindu más kasztbélivel ma sem tarthat kapcsolatot. Ezért a falvakban munkanélküliek serege marad. A munkaerő nem szakképzett, egy része írástudatlan, ami ismét hátráltatja az ipar kibontakozását. Az ipari termelés gyorsabb ütemű fejlesztését akadályozza a szűk belső piac

A vaskohászat régi iparág *Indiában*. Az első nagy kohót az angolok építették 1907-ben (*Jamshedpur*), amellyel elsősorban a vasútépítésekhez szükséges nyersvasat és acélt tudták biztosítani. Az első indiai nehézipari nagyüzem a *Damodar-folyó* mentén ismert szén, vasérc és mangánérc lelőhelyre települt. Az 1960-as években új kohók állami finanszírozással készültek (pl. *Hirakud*, *Burnpur* stb.). A gazdasági növekedéshez további nyersanyagra volt szükség. Nyugatnémet segítséggel épült fel *Rourkela*, orosz segítséggel *Bhilai* nagy kapacitású kohója. Az ország több városában építettek kisebb-nagyobb kapacitású acélművet, amelyek speciális acéllal látják el az indiai üzemeket. A közép-indiai ércre az exportkikötőben *(Vishakapatnam)* épült egy új nagy kohó. A 23 millió tonna nyersvasból és a 20 millió tonna acélból (PROBÁLD F.–HORVÁTH G. 1998) a hazai feldolgozóipar fejletlensége miatt exportra is jut.

Kevés viszont az otthon termelt színesfém. Az 1990-es években gyorsan fejlődött az alumíniumipar (520 ezer tonna alumínium) (PROBÁLD F.–HORVÁTH G. 1998), de elmaradt a színesfém-feldolgozás. Az ipar leggyorsabban fejlődő

ágazatai az elektronika, az elektrotechnika nyersanyaghiánnyal küzdenek. Az alumínium kivételével, a nagy fémfeldolgozó központok a kikötőkben találhatók. Az alumíniumipar a sok villamosenergiát-termelő *Damodar-völgybe* és a vízerőművek közelébe került. Egyik legnagyobb üzeme a korbei szénbányák villamos energiájára épült.

Indiában több mint 30 üzemben készülnek ma közlekedési eszközök (autók, motorkerékpárok, hajók, mozdonyok stb.). Már 1978-ban 103 ezer teherautót és autóbuszt, évente 32 ezer traktort, 3,7 millió kerékpárt gyártottak. Napjainkra másfélszeresére nőtt a teherautó gyártás (150 ezer db) és közel 230 ezer személygépkocsi készül licenszek alapján (Suzuki-Maruti, Fiat, Mercedes) *Mumbai (Bombay)*, *Bengaluru (Bangolore)*, *Delhi* és *Kolkata (Calcutta)* üzemeiben. *Chennai (Madras)* és *Delhi* üzemeiben mozdonyokat és vagonokat készítenek. *Mumbai*, *Chennai*, *Vishakapatnam*, *Kolkata* stb. kikötőiben hajót építenek, *Bengaluru* üzemeiben repülőgépeket, *Tumba* üzemeiben hordozórakétákat gyártanak.

Két új ipar tartozik az ország leggyorsabban fejlődő iparágai közé: az egyik az elektrotechnika kevesebb színesfémet igénylő ágazatai (rádió, televízió, hűtőszekrény, telefon stb.). *Bengaluru* üzemei elsősorban telefont, *Naharkatiya* üzemei elektromos háztartási eszközöket készítenek. A vegyiparban, a kőolaj-finomításban és a kőolaj-kitermelésben használt gépek háromnegyedét szintén otthon állítják elő. A gépipari fejlesztések eredményeként az egyszerű gépekből már önellátó tud lenni. Változatlanul nagy a lemaradás a mezőgazdasági gépgyártásban. Egyre több termelőeszköz is készül Indiában

A másik kiemelten fejlődő ágazat a vegyipar. Már az 1950-es években megépültek az első kőolaj-finomítók. *Assam* finomított kőolaja mindössze 250 ezer tonna volt. 1975-re a finomító-kapacitás 20 millió tonnára nőtt. A *Damodar-völgy* vegyipara ugyanakkor a helyi szénre épült.

A kőolajválság súlyos beszerzési és fizetési nehézségeket okozott. Eredményeként 25%-al esett vissza a finomítás. (Lelassult a gazdaság általános növekedése is.) A kőolajiparnak a selfolaj felfedezése és növekvő kitermelése adott új lendületet. Új finomítók épültek az ország nyugati részén *(Mumbai)* és import kőolajra a keleti kikötőkbe.

Az elmúlt évtizedben *India* a finomított kőolajtermékekből hatalmas importot bonyolított le. A növekvő hazai felhasználáshoz a finomító kapacitás nem volt elegendő. 1998-ban kezdődött az új finomítók építése. A hiányzó kapacitások pótlására 1999-ben finomító kezdett termelni *Jamnagarban*, ezzel a teljes kapacitás 540 ezer hordó/napnyi mennyiséggel bővült. Építés alatt áll az *Essari* üzem, (szintén *Jamnagar* közelében), amely napi 210 ezer hordónyi kőolaj finomítását tudja elvégezni. Az üzem elkészültével 1975-höz viszonyítva közel duplájára nő az ország kőolaj-finomítása. A finomítók építése mellett fontos lépés az infrastruktúra fejlesztése: 1988-ban állami beruházás keretében megkezdődött a vezetékrendszerek kiépítése.

A kőolaj-finomításhoz kapcsolódik a vegyipar legfiatalabb ága a műanyag- és műszál gyártás. A *Damodar-völgy* kőszenére *Sindriben* épült az első nagy vegyipari kombinát. A villamosenergia-termelésének növekedése segítette a nitorgénipar, a műtrágyagyártás felfutását, fejlődéséhez a hazai sók kitermelése is hozzájárult. Műtrágyából, növényvédő szerekből azonban még nem tudja magát ellátni. A vegyipar másik gyorsan fejlődő ága a gyógyszeripar *(Kolkata és Mumbai)*.

A modern indiai ipar első nagyüzemei a gyapot- és a jutafeldolgozók voltak, amelyek az 1850-es években épültek. Az ország több nagyvárosában rajtuk kívül csak néhány élelmiszeripari létesítmény készült el, 1–2 üveggyár működött. A gyarmatosító igyekezett mindig késztermékkel ellátni a gyarmat Indiát. Emiatt még a mezőgazdasági termékek feldolgozásában is csak igen lassú volt a növekedés. A gyapot, a juta, az olajos növények stb. nagy részét elvitte *Nagy-Britannia*, az indiai import zömét ipari késztermék, a brit gyáripar termékei tették ki. 1914-ben 70 gyapotfeldolgozó és 30 jutagyár működött az országban. 1947-ben az ország felosztásakor az üzemek többsége Indiában maradt, viszont a nyersanyagtermelés nagy körzetei a két *Pakisztánba* kerültek. A független *India* nagyüzemeiben nyersanyaghiány lépett fel. A tervgazdálkodás során, a nehézipar kiépítése közben gondolni kellett a könnyűipar fejlesztésére is: a kapacitások jobb kihasználására és az elavult géppark fejlesztésére. *Pakisztán* új gépekkel felszerelt textilipara komoly vetélytársa volt az indiainak.

A legnagyobb veszteségei a jutaiparnak voltak. A *Kolkata* környékére koncentrálódó feldolgozás elveszítette nyersanyagbázisát: a termőterület 81%-a került *Pakisztánhoz* (SURÁNYI S. 1978). A jutaipar veszteségét növelte, hogy elkezdődött *Indiában* is a műszál gyártása, ami sok alkalmazásból kiszorította a jutát.

Érdekes figyelemmel kísérni a cukoripar korai fejlődését is. Az első gyárak az 1890-es években épültek. 1937-ben a termelt cukor mennyisége elérte az 1 millió tonnát és az ország önellátóvá vált.

A függetlenné válás után többszöröse növekedtek a termőterületek. A gyapottermő vidék peremén új ipari üzemek is létesültek *(Chennai, Maurai, Mumbai, Kanpur, Ahmadabad)*. *India* a világ második pamuttermelője lett. A jutaipar ma a világ termelésének háromnegyedét állítja elő (PROBÁLD F.–HORVÁTH G. 1998). *Kolkata* környékén közel 50 üzem foglalkozik a jutával.

A gyapjúipar jelentősége eltörpül a másik két ágazat mellett. Az északi hegyvidék lejtőin, belső medencéiben tenyésztett juhállomány gyapját nagyrészt *Mumbai* üzemei hasznosítják. A valamikor virágzó selyemiparnak *Mumbai* és *Varanasi (Benares)* a leghíresebb központjai.

Az élelmiszeriparban a cukoripar is növelte teljesítményét és jobb esztendőkben valamivel többet termel a hazai szükségletnél. Exportra jut a dohányipari termékekből és a teából is. Olajütők, a malmok és a rizshántolók a hazai szükségleteket igyekeznek kielégíteni.

A kézműipar jelentősége, különösen a falvak ellátásában ma is nagy. Kitűnő mesterek készítenek használati cikkeket, dísztárgyakat, ékszereket stb. aranyból, ezüstből, egyéb fémekből. Gyapotból ruhát, sálat (kasmíri sál, kendő, szőnyeg), bőrből különféle díszeket, táskákat stb. A művészi szinten előállított termékek a helyi piacokon találnak gazdára.

A könnyűipar és a kézműipar az iparban dolgozók legnagyobb foglalkoztatója. Fejlődése folyamatos és napjainkban is dinamikusnak mondható. Termékeiből egyre több kerül exportra. Bevételei segítik a még foghíjas nehézipara fejlesztését.

4.9. ábra: India a hagyományos lóerő-felhasználás mellett ma a szélenergia-felhasználás egyik legdinamikusabban fejlődő állama

4.10. ábra: Akshardham hindu templom, Új-Delhi

4.7 MEZŐGAZDASÁG

165 millió hektár a szántó, azaz az összes földterület több mint felét szántóföldi művelésbe vonták. Ezzel 1650 m^2 földterület (0,165 ha) jut minden lakosra, ami nem túl sok. (*Kínában* 1 lakosra mindössze 150 m^2). *Indiában* a nagy éhínségek az angol gyarmatosítás alatt kezdődtek. Az angolok a legjobb minőségű szántókon ipari növényeket kezdtek termelni. Kivettek ezzel nagy területeket az élelmiszertermelésből. A megbomlott termelési szerkezet eredménye volt az éhezés és a járványok.

1948-ban *Nehru* kormánya felosztotta a zamindárok (nagybirtokosok) 150 hektárnál nagyobb földjeit, összesen 52 millió hektárt. Ezzel seregnyi, átlagosan 2,5 hektáros kis- és törpebirtok alakult ki. A mezőgazdaságban dolgozók 25%-ának nincs saját földje. A kisbirtok nem tudja a zöld forradalommal érkezett vetőmagokat megvásárolni, vagy a termelési technikát alkalmazni, esetleg nincs lehetősége öntözésre. Családja számára az alapvető élelmiszert sem tudja az aprócska földeken megtermelni.

Gondot jelent a tavaszi forróság és szárazság. A monszun megérkezése előtt a veteményeket öntözni kell. Ha késik a monszun, a kipalántázott rizst komoly károk érhetik. Ezzel is magyarázható, hogy mára több mint 40 millió hektárt, az összes földterület közel negyedét öntözhetővé tették. Ezzel a világ második legnagyobb öntözésre berendezett területe található Indiában. A nagy folyók mentén csatornarendszerek épültek ki. A Dekkán szárazabb fennsíkján un. „tank öntözés" valósult meg, ahol nagy ásott gödrökben gyűjtik össze a monszunesők vizét, és a száraz tavaszokon használják öntözésre.

A mezőgazdaság műszaki színvonalában igen nagy a különbség a termelők között. A nagyobb birtokokon és a külföldiek kezén lévő ültetvényeken modern termelőeszközökkel dolgoznak, műtrágyát használnak stb. A kisbirtokon faekével szántanak. A szerves trágya teljesen hiányzik a gazdaságból. A kisbirtok a műtrágyát nem tudja megvásárolni. Emiatt a termésátlagok országosan is kicsik: rizsből átlag 15–18 q/ha, búzából 12–15 q/ha terem.

A mezőgazdasági termelés több mint 80%-át a növénytermesztés adja. A művelt terület közel negyedén rizst termesztenek. A *Hindusztáni-alföldön*, *Bengáliában*, *Assam* tartományban, a *Koromandel-parton* stb. ma már több mint

130 millió tonna rizs terem (1999). De mindenütt termesztik, ahol öntözni tudnak, sőt öntözés nélkül is termesztenek ún. száraz rizst. (A *Brahmaputra* mente a rizs őshazája. A folyó menti mocsarakban ma is vadon terem.) A termelt rizsből egy-egy jobb esztendőben exportra is jut.

Búzát az ország északi részén a magasabban fekvő területeken termesztik. A *Punjab-vidék*, az *Indus* nagy mellékfolyói menti dombvidéken, illetve a belső magas medencékben van a termelés fő területe. A 70 millió tonnás termeléssel, ugyanúgy ahogy rizsből, a világ második termelője.

A száraz területek, a *Dekkán-fennsík* legfontosabb élelmiszer növénye a köles, termelés mennyiségével világelső. A *Gangesz* mentén téli veteményként terem a kukorica, amit öntözéssel termelnek. Ugyancsak téli vetésűek a hüvelyesek, fontos fehérjepótlók. A száraz vidékeken földimogyorót, szezámot, repcét stb. termesztenek.

Az ipari növények közül legnagyobb területet (8 millió hektár) *Indiában* a gyapot foglal el. Öntözéssel kitűnő minőségű gyapotot termelnek a *Málva-fennsík* regul talaján. *Bengália* árvízveszélyes területein terem a juta. Cukornádat a csapadékosabb déli partvidéken termesztenek. Ma *Brazília* után a világ második cukornádtermesztője (282 millió tonna, 1999), a termelt cukorból exportra is jut. Teát *Assam* dombvidékén (itt az őshazája a növénynek), illetve a *Koromandel-parton* és *Sri Lankán*), borsot és gyömbért mindkét partvidék déli részén termesztenek. A *Himalája* előterében jelentős a dohánytermesztés.

Az országban mindenütt termesztenek trópusi gyümölcsöket. *India* a világ legnagyobb banántermesztője, de az itt termelt banán egy része étkezési célokra nem használható, csak takarmányozásra. Másrészt gyakran megszárítják és lisztet készítenek belőle. Jelentős ananász és kókuszdió termesztő.

Szarvasmarha állománya a világon a legnagyobb, meghaladja a 215 millió darabot. A világ állományának hatod része, amit alig hasznosítanak. A szarvasmarha szent állat. Legfeljebb a tejét fogyasztja az igaz hitű hindu. Csak néhány népcsoport eszik a húsából is. A bivalyt használják igavonóként. Ez az „indiai traktor”, a kisbirtokok a rizsföldet bivallyal szántják meg. A „szegények tehene” a kecske, amelyből a világon a legtöbbet *Indiában* tenyésztenek (85 millió). A juhállománya (57,6 millió) a világon a harmadik.

Baromfitenyésztése jelentősen nőtt, meghaladta a 380 milliót, amivel a 6. legnagyobb tenyésztő a világon.

Közlekedésében, az áruszállításban a tengerhajózás a legfontosabb. A vasútvonalak hossza jelentős. A tengerparti kikötőkbe futnak a vasutak. 4 különböző nyomtáv nehezíti a közlekedést. Mindkét tengerparton lehet vasúton közlekedni. A félsziget belsejében viszont nagyon ritka a hálózat. Ugyancsak ritka a közúthálózat is. A fontosabb közutak közel fele földút, melyeket a száraz évszakban mindig lehet használni. Bár több folyó is hajózható, nagy kikötők mégis csak a *Gangesz* mentén vannak. A nagy belső távolságok miatt a legnagyobb városokban repülőterek épültek, amelyek a közül *Delhi*, *Mumbai*, *Chennai* és *Kolkata* nemzetközi repülőtér.

Külkereskedelme, elsősorban jelentős nyersanyagvagyona, másodsorban erősödő ipara miatt az elmúlt 10 esztendőben jelentősen növekedett. A textilipari alapanyagok és késztermékek, a pamut és jutaáruk ma már csak 25%-át adják az exportnak, 17%-ra csökkent a nyersanyagok és a bányakincsek kivitele. Ugyanakkor 10–10%-ra nőtt a gépipar és a vegyipar részaránya. Kiemelkedik még az exportból a tea és a fűszerek kivitele. Az importban meghatározó a kőolaj és különböző gépek és berendezések, illetve a vegyipari alapanyagok, műtrágyák behozatala. Ha a monszunesők nem öntözik meg időben a terményeket, ha rosszabb a termés, az ország búzát és rizst is importál.

Az idegenforgalom a sok lehetőség ellenére még alacsony színvonalú, ami elsősorban a társadalmi viszonyokkal, a szegénységgel is összefüggésbe hozható.

4.11. ábra: Varanasi és a szent Gangesz-folyó

4.12. ábra: India fontosabb városai

4.8 FONTOSABB VÁROSAI

Delhi agglomerációs népességével együtt 14 millió lakosú főváros, az ország 3. legnagyobb települése. A közel 1000 éves, legalább 500 éve fővárosa Indiának. A *Gangesz* síkságán, fontos útvonalak találkozásánál fekszik. A 17–18. században élte fénykorát. Az angolok is ide helyezték székhelyüket, mert klímája elviselhetőbb az európaiak számára. Kevésbé párás, mint a tengerparti városok. *Ódelhi* tipikus keleti város, szűk utcákkal, bazárokkal. *Újdelhit* az 1920-as években kezdték építeni. A sugaras-körgyűrűs szerkezetű új főváros középpontjába a kormányhivatalokat tették. Az ország adminisztratív, pénzügyi, kereskedelmi, közlekedési és kulturális központja. Nem a legnagyobb ipari központ. A hagyományos iparágak mellett (gyapot- és élelmiszeripar) modern iparágak is megjelentek: az autógyártás Suzuki, FIAT és Mercedes típusokat szerel össze, személygépkocsikat és teherautókat gyárt. Mozdony- és vagongyártását, fémfeldolgozó iparát, precíziós gépgyártását, elektrotechnikai iparát is ki kell emelni.

Kolkata (Kalkutta) agglomerációjával együtt 16 milliós nagyváros. *Nyugat-Bengália* fővárosa. A *Gangesz* és a *Brahmaputra* deltájában egy magas folyóteraszon, 138 km-re a tengertől, árvízmentes térszínen épült. A folyóág kiemelt kikötője tudott lenni, a dzsungel és a deltavidék hajóval jól megközelíthető piaci központja. A brit fennhatóság előtt már jelentős a városban a textilipar szinte mindegyik ága. A világ legnagyobb jutaipari központja volt, de feldolgoztak itt gyapotot és selymet is. A tengerparton nevezetes volt a sólepárlás, kikötőjében a hajóépítés. Ma India legnagyobb agglomerációja változatlanul hatalmas textilipari központ. A hajóépítésen kívül autógyártását, olajfinomítását és gyógyszeriparát kell kiemelni. Fontos pénzügyi és kereskedelmi központ. Az 1947 óta, *India* kettészakadása óta állandósult a városban a népességcsere: a városból mohamedánok tízezrei telepednek át a szomszédos *Bangladesbe*, illetve *Bangladesből* érkező hindu tízezrek telepednek le a városban, ezért népességszáma rohamosan növekszik.

Mumbai (Bombay) a 15 milliós óriásváros 1988 óta viseli az új nevét. Az *Arab-tenger* partján korán kapcsolatba került a város az arab kereskedőkkel. A kereskedelem virágoztatta fel és tette nagyvárossá. Az ország ipari

fővárosának is nevezik. Az iparvállalatok 15%-a, a textilipar 40%-a *Mumbaiban* található. A szomszédban a *Málva-platón* termelt gyapot feldolgozása mellé számos új iparág települt. A selfterületen, a várostól északra feltárt kőolaj feldolgozója. A kőolajra műanyagipar épült. Hajóépítése megújult. Autógyárat és elektrotechnikai üzemeket építettek az 1990-es évek végén. Itt van *Ázsia* egyik legnagyobb atomkutató bázisa. Aranyművesei is híresek. Nagy tengeri kikötő, kereskedelmi központ, a nemzetközi tőkének is központja. A félszigetekre és szigetekre épült város teljesen európai kinézetű és életvitelű modern település. Ezért is nevezik *„India Párizsának”*. Itt még a kasztrendszer sem érvényesül. A városba, illetve környékére „menekülnek” azok, akik kilépnek a kasztrendszerből, ezzel odahaza az érinthetetlenek közé kerülnének. Ma 100 millióra becslik *Mumbai* környékén azoknak a számát, akik kaszton kívüliek lettek.

Chennai (Madras) városát szintén hatalmas agglomeráció veszi körül, ahol közel 6 millió ember él. A tamilok fővárosa és kulturális központja a *Koromandel-part* kiszélesedő síkságára települt. Egy angolok által épített erőd környékén kezdett fejlődni. A *Brit Kelet-indiai Társaság* fővárosa is volt. Ma modern iparváros. Jelentős a gépipara (vagon, mozdony), a városban olajfinomításra épült modern vegyipar létesült. A hagyományos ágak közül a textilipar, a bőr- és az élelmiszeripar a legismertebb.

Bengaluru (**Bangalore)** *Karnáthaka* állam 5 millió lakosú fővárosa. A félsziget belsejében, a belső fennsíkon fekvő városban működik az ország legnagyobb repülőgépgyára és *Ázsia* talán legnagyobb telefongyára. A 20. században alapított, szabályos alaprajzú településre szerszámgépgyárak, elektrotechnikai üzemek, autó összeszerelő üzem települt. Egyik gyárában gyógyszeripari berendezéseket gyártanak. Porcelánja is ismert. Textiliparát és dohányáruját is érdemes említeni.

Hyderabad 5 millió lakosával szintén a belső fennsíkon helyezkedik el. *Andhra Pradesh* állam fővárosa. Érdekessége a városnak, hogy hindu többségű népessége ellenére évszázadokon keresztül muzulmán vezetői voltak. A lakosság több mint harmada muzulmán. (A két vallás hívei közt itt nincs éles ellentét.) Ma is a mohamedán kultúra és tudomány (az ún. nizám kultúra)

központja. Modern trapezoid alaprajzú. A pamut-, bőr- és dohányiparához az 1960-as évektől néhány gépipari és vegyipari üzem épült.

Ahmedabad 4 millió lakosával *Gudzsarat* állam fővárosa. *Ahmed sah* építette 1411-ben. Róla nevezték el a várost. A *Perzsiából* idetelepült párszik kezdték el itt a kereskedelmet. Kiemelkedő kereskedőváros. Érdekessége, hogy a mohamedánok a hindu építészetből is sokat átvettek és sajátos indo-szaracén stílusban építkeztek. Ezért *„India szépének, ékességének"* is nevezték a várost. Ma *India* egyik leggazdagabb települése. Pénzügyi, kereskedelmi és közlekedési csomópont. A *Málva-fennsík* szélén nagy pamutipari központ. (A *Ghandik* szülőföldje).

Kanpur 2,5 millió lakosával modern iparváros a *Gangesz* völgyében. Acéliparára számos üzem települt. Gépiparát, vegyiparát és élelmiszeriparát is érdemes megemlíteni.

Varanasi (Benares) közel 1 milliós nagyváros a *Gangesz* mentén. A buddhizmus szent helye, hiszen *Buddha* itt világosodott meg. Másrészt a hinduknak is szent városa. Hatalmas idegenforgalmi központ.

4.13. ábra: Az indiai nagyvárosokra a túlzsúfoltság jellemző