

# The Role of Raw Materials in the Placing of Textile Industries: a Case Study of Technological Change in Textile Industry in India

Vekhosehu THINGO

*Department of Geography Science College, Kohima Negland, INDIA*

## Abstract

The world textile means «woven» which involves all spinning weaving and knitting mills. The textile industry is, therefore, the process by which the fabric is wovwn for clothing or other purpose. The industry uses a variety of raw materials like cotton, jute, flax, hemp (vegetable origin); wool, silk (animal origin) etc. The synthetic fibres such as rayon, nylon, etc. are obtained from woodpulp, cotton, timbers, etc.

Raw materials play a vital role in the location of any particular industry. This we observe in all countries. The abundant availability of raw materials in a particular locality frequently accounts for the concentration of a particular industry in that place. Though raw material is not the only main criteria for setting up of textile industry; for example, Lancashire in England, Yokohama and Osaka in Japan where they do not produce raw cotton but the concentration of textile industry in these centres is due to availability of wast market and easy accessibility to other neighbouring markets along with other factors. But in the case of India, the availability of raw materials seems to form the exclusive factor responsible for the concentration of cotton textile industries specially in Bombay-Ahmedabad region (Deccan tracts) and jute textiles along the Hooghly River. So here lies the importance of localization and distribution of textile industries near the producing centres.

So also industries based on wool, silk and synthetic fibres are located specially in western and northern parts of India near the producing regions in these areas of arid land.'

In the paper spatial emphasis has been given to technological change. In this connection, mention may be made that, the technological development in India has passed through

two distinct periods: pre-independence or traditional era and post independence or era of technological innovations. A transition is market between these two different phases. As a matter of fact, before independence manufacturing tools and implements consisted of charkha, handlooms, spindles, spinning wheel and sewing machines. But after independence, India has striven hard to give priority to development towards industrialization and modernisation of the industries of the country.

Textile technologies have therefore undergone revolutionary changes in recent years. Rapid growth of the textile machinery industry has taken place specially during the last two decades. India today has new machines with the accent of higher speeds, greater degree of automation and better levels of technical performance —hitherto unknown have become the order of the day. This new technology has brought about improved quality of textile fabrics leading to greater attraction in international market with the spirit of competition.

### **El paper de les matèries primeres en la localització de les indústries tèxtils. El cas del canvi tecnològic de la indústria tèxtil índia**

#### **Resum**

La paraula tèxtil vol dir teixit, la qual cosa comprèn els molins de teixir, filar... La indústria tèxtil és, doncs, el procés pel qual el material es teixeix per fer roba o d'altres productes. La indústria utilitza gran varietat de matèries primeres com cotó, jute, llí, cànem (d'origen vegetal), llana, seda (d'origen animal), etc. Les fibres sintètiques com raïó, niló, etc., s'obtenen de popes de llana, cotó, fustes, etc.

Les matèries primeres juguen un paper vital en la localització de qualsevol indústria concreta. Això és el que observem en tots els països. La disponibilitat de matèries primeres en una localitat concreta afavoreix la concentració d'una indústria concreta en aquell lloc. No obstant això, la matèria primera no és l'únic criteri primordial per assentar una indústria tèxtil. Per exemple, Lancashire, a Anglaterra, Yokohama i Osaka al Japó, on no es produeix cotó, la concentració de la indústria tèxtil en aquests centres és deguda, però, a la disponibilitat d'un mercat vast i a la fàcil accessibilitat a d'altres mercats veïns junt amb altres factors. Però en el cas de l'Índia, la disponibilitat de matèries primeres sembla configurar l'exclusiu factor responsable de la concentració de la indústria tèxtil del cotó, especialment a Bombai i del jute al llarg del riu Hoogly. Aquí rau, doncs, la importància de la localització i distribució de la indústria tèxtil a la vora dels centres de producció.

També indústries basades en la llana, la seda o les fibres sintètiques es localitzen especialment en les zones occidental i nord de l'Índia, prop de les àrees productores en aqüelles contrades àrides.

En aquesta comunicació s'ha donat especial èmfasi al canvi tecnològic. Relacionat amb això s'ha de dir que el desenvolupament tecnològic a l'Índia ha passat per dos períodes diferents: pre-independent o etapa tradicional i post-independent o etapa d'innovacions tecnològiques. Hi ha una marcada transició entre ambdues fases. De fet, abans de la independència les eines de manufactura i utensilis consistien en la charkha, telers manuals, fusts, filoses i màquines de cosir. Però després de la independència l'Índia s'ha esforçat a donar prioritat al desenvolupament cap a la industrialització.

Les tecnologies tèxtils han sofert canvis revolucionaris en els darrers anys. Ha tingut lloc un ràpid creixement de la indústria de la maquinària tèxtil durant les dues darreres dècades. L'Índia té avui noves màquines amb l'accent posat sobre una major velocitat,

més alt grau d'automatització i millors nivells d'actuació tècnica fins ara desconeguts i que s'han posat a l'ordre del dia. Aquesta nova tecnologia ha comportat una millora en la qualitat dels productes tèxtils, adreçant-se al mercat internacional amb un alt sentit competitiu.

## **Le rôle des matières premières dans la localisation de l'industrie textile. Le changement technologique a l'industrie textile a l'Inde**

### **Resume**

La parole textile signifie tisser, laquelle chose comprend toutes les activités des moulins de filé et tissage. L'industrie textile est, donc, le procès a travers du quel la manufacture est tissée pour devenir robe ou quelque autre produit. L'industrie utilise diverses matières premières comme coton, jute, line ou chanvre (d'origin vegetal), laine, soie (d'origin animal); les fibres synthétiques comme le rayon ou le nylon s'obtiennent de la pulpe de la laine, coton, bois, etc.

Les matières premières jouent un rôle vital dans la localisation d'une industrie concrete. On peut observer ça dans tous les pays. La disponibilité des matières premières dans une localité particuliere favorise la concentration d'une industrie particulier dans ce lieu. Malgré tout, la matière première n'est pas le critere le plus important pour élever une industrie. Pour exemple, Lancashire, a l'Angleterre, ou Yokohama ou Osaka au Japon, ou ne se produit pas du coton mais ou la concentration d'industrie textile est due, a coté d'autres facteurs, a la disponibilité d'un grand marché et d'une accesibilité facile vers d'autres marché voisins. Mais dans le cas de l'Inde, la disponibilité des matières premières parait être l'exclusif facteur responsable de la concentration industriel du textil cotoniere, spécialement a Bombay, a la région d'Ahmedabad, et les textiles de jute sur la fleuve Hoogly. Ici se trouve l'importance de la localisation et distribution des industries textiles pres des centres producteurs. Les industries basées sur la laine, la soie et les fibres synthétiques se localisent aux parties occidentales et septentrioneles de l'Inde pres de régions producteures.

Dans ce papier on a donné spécial emphase au changement technologique. En rapportant ça, on peut dire que le developpement technologique a l'Inde a passé deux étapes differentes: pre-independance ou ère traditionnelle et post-independance ou ère d'innovation technologique. On peut observer une transition entre les deux phases. En effet, avant l'independance les utiles consistaient en la charkha, métiers manuels, fusseaux, quenovilles et machines a couche. Mais après l'independance, l'Inde a fait des efforts pour donner priorité au developpement vers l'industrialisation et modernisation de l'industrie du pays.

Les technologies textiles ont experimenté changements revolutionnaires dans les derniers ans. Il eu lieu unes rapide croissance de l'industrie de machinerie textile pendant les dernieres decades. L'Inde a aujourd'hi des nouvelles machines avec l'accent sur une plus grande vitesse, plus élevé degré d'automatisation et mieux niveaux d'actuation technique —unconnus jusqu'au present, ils ont devenu courant. Cette nouvelle technologie a apporté une meilleure qualité de produits que s'oriente au marché international avec esprit competitif.