DEGLOOR COLLEGE, DEGLOOR
A.V. EDUCATION SOCIETY'S
Dist.Nanded

Certificate of Publication

International Recognition Multidisciplinary Research Journal

ISSN 2249-894X
UGC Approved Journal No. 48514

Impact Factor : 5.7631(UIF)

Review of Research

This is to certify that our review board accepted research paper of Dr./Shri./Smt.: प्रा.डॉ.सुनेवार किशन रामलू. *Topic:-* मौर्य व मौर्योत्तर कालीन उद्योगधंदे : एक अभ्यास. *College :* (इतिहास विभाग प्रमुख), देगलूर महाविद्यालय देगलूर, ता.देगलूर जि.नांदेड. *The research paper is original & innovative.Your article is published in the month of Dec 2018*

Laxmi Book Publication
258/34, Raviwar Peth, Solapur-413005 Maharashtra India
Contact Detail: +91-0217-2372010 / 9595-359-435
E-mail: ayisrj2011@gmail.com
Website: www.lbp.world

Authorised Signature

Ashok Yakkaldevi
Editor-in-Chief

Dr. Anil Chidrawar
I/C Principal
A.V. Education Society's
Degloor College, Degloor Dist.Nanded

DEGLOOR COLLEGE

ISSN: 2249-894X

REVIEW OF RESEARCH

UGC APPROVED

International Online Multidisciplinary Journal

Journal No.: 48514

Volume - 8 | Issue - 3 | December - 2018

Impact Factor : 5.7631(UIF)

मौर्य व मौर्योत्तर कालीन उद्योगधंदे : एक अभ्यास

प्रा.डॉ.सुनेवार किशन रामलू

प्रा.डॉ.सुनेवार किशन रामलू

(इतिहास विभाग प्रमुख), देगलूर महाविद्यालय देगलूर, ता.देगलूर जि.नांदेड.

प्रस्तावना –अनादी काळात मानवाने प्रारंभी शेती व त्यानंतर पशुपालन हे व्यवसाय सुरु केले..........

ADAT VYAPARI EDUCATION SOCIETY'S DEGLOOR COLLEGE, DEGLOOR * Dist.Nanded *

International Online Multidisciplinary Journal

Review of Research

Save Tree, Save Paper, Save World

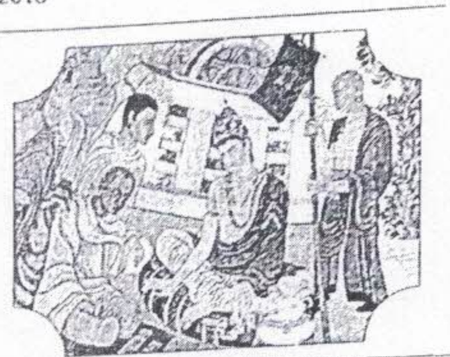
ISSN NO:- 2249-894X Impact Factor : 5.7631(UIF) Vol.- 8, Issue - 3, December-2018

Content

Sr. No.	Title and Name of The Author (S)	Page No.
1	मौर्य व मौर्योत्तर कालीन उद्योगधंदे : एक अभ्यास प्रा.डॉ.सुनेवार किशन रामलू	1
2	SLEEP PATTERN AMONG +2 STUDENTS WITH PHYSICS AS MAIN SUBJECT A. Peter Raja and Dr. K. Krishnamoorthy	6
3	AWARENESS OF SOCIAL NETWORKING MEDIA IN COMMERCE AMONG HIGHER SECONDARY STUDENTS Dr. Enok Joel T. and Dhanalakshmi B.	9
4	ACHIEVEMENT IN CHEMISTRY IN RELATION TO TEHIR TEST ANXIETY OF HIGHER SECONDARY STUDENTS Dr. T. Manickavasagan	12
5	A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF HIGHER SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN DINDIGUL DISTRICT G. Narayanamoorthi and Dr. J.E. Merlin Sasikala	18
6	A STUDY ON NORMED LINEAR SPACE AND ITS APPLICATIONS N. Jayasree	22
7	A STUDY ON LEARNING STYLES AMONG TEACHERS AT SECONDARY LEVEL Somashekhar H. and Prof. Kalpana Venugopal	33
8	EFFECTIVENESS OF PROGRAMMED INSTRUCTIONAL MATERIAL IN TEACHING MAPS IN HISTORY FOR HIGH SCHOOL STUDENTS Shajitha Rafi and Dr. Thangarajathi	38
9	DEVELOPMENT AND VALIDATION OF TEACHER EFFECTIVENESS SCALE (TES) FOR STUDENT-TEACHERS M. Venkataraman and Dr. G. Raju	41
10	BRIDGING LEARNING DIGITAL DIVIDE THROUGH ICT TEACHING IN BIOLOGY Rashmi Singhai	45

REVIEW OF RESEARCH
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF) UGC APPROVED JOURNAL NO. 48514 ISSN: 2249-894X
VOLUME - 8 | ISSUE - 3 | DECEMBER - 2018

मौर्य व मौर्योत्तर कालीन उद्योगधंदे : एक अभ्यास



प्रा.डॉ.सुनेवार किशन रामलू
(इतिहास विभाग प्रमुख), देगलूर महाविद्यालय देगलूर, ता.देगलूर जि.नांदेड.

प्रस्तावना :

अनादी काळात मानवाने प्रारंभी शेती व त्यानंतर पशुपालन हे व्यवसाय सुरु केले. शेती व पशुपालन व्यवसायाशी पुरक असे कांही उद्योग करणारे लोक समाजात उदयास आले. त्यानंतर मानवाच्या गरजा वाढत गेल्या, भौतिक सुख उपभोगण्याचा प्रयत्न मानव करु लागला. त्यातूनच अनेक उपभोग्य वस्तू बनविणारे लोकही उदयास आले. म्हणजेच अनेक उद्योगधंद्यांची सुरुवात झाली. त्या विवीध उत्पादीत वस्तुंची मागणी देशात आणि देशाबाहेरही वाढली. परिणामी उद्योगधंद्यांचा विकास झाला. विशिष्ट व्यवसाय , उद्योग करणारे लोकसमुह किंवा जाती उदयास आल्या जसे चामडयाचे काम करणारे चर्मकार, सुती व रेशमी धागे बनविणारे तंतुवाय, सोन्याचे दागीने बनविणारे सोनार, लोखंडी अवजारे बनविणारे लोहार, लाकडाच्या वस्तु बनविणारे सुतार, धातुची भांडी व उपकरणे बनविणारे तांबटकार, मातीची भांडी बनविणारे कुंभार इत्यादी. ह्या व्यावसाईक लोकांनी हळुहळू आपापल्या संघटना तयार केल्या. त्यांनाच 'श्रेणी' संघटना असे म्हणतात. श्रेणीमुळे त्या-त्या उद्योगधंद्यांचा बराच विकास झाला.

मौर्यकालीन उद्योगधंदे -

सिन्धू संस्कृतीपासून चालत आलेल्या अनेक उद्योगधंद्यांचा मौर्यकाळापर्यंत बराच विकास झाला होता. मौर्यकाळात बऱ्याच प्रमुख उद्योगांवर सरकारचे नियंत्रण निर्माण झाले होते. या काळात कृषी, जंगले, पशु आणि खनिजांवर आधारीत बरेच उद्योग विकास पावले होते. त्या उद्योग - व्यवसायातून तत्कालीन लोक आपली उपजीवीका चालवत होते. लोहार - सुतार हे शेतकऱ्यांना शेतीची अवजारे बनवून देत होते.[1]

खणनोद्योग -

कौटिल्याच्या 'अर्थशास्त्र' ग्रंथात अशा अनेक प्रकारच्या उद्योग - व्यवसायांचा उल्लेख आहे. त्यानुसार मौर्यकाळात खणन उद्योग अतिशय प्रगतीपथावर होता. सोने, चांदी, तांबे, लोखंड, सिसा, हिरा, इत्यादी खाणीमधून काढले जात होते. त्या खाणीवर नियंत्रण ठेवणारा एक अधिकारी होता त्याला 'अकाराध्यक्ष' असे म्हणत होते. तो सर्वप्रकारच्या धातूंचा जाणकार होता, नवनविन खाणींचा शोधही लावत होता. अकाराध्यक्षा (खाणाध्यक्ष) च्या हाताखाली 'लोहाध्यक्ष' (धातुअध्यक्ष), 'खन्याध्यक्ष' (समुद्राध्यक्ष), 'लक्षणाध्यक्ष' (मुद्राध्यक्ष), 'लवणाध्यक्ष' (मिठागाराध्यक्ष), 'सुवर्णाध्यक्ष' इत्यादी अधिकारी काम पाहत होते. अकाराध्यक्षाच्या आधिन असलेला लोहाध्यक्ष हा लोखंड, तांबा, सीसा, टीन या धातूंचे जे कारखाने होते त्यांच्या संचालनाचे तो काम पाहत होता.[2] खणाध्यक्ष हा समुद्रातून निघणाऱ्या मोती, मणी, रत्ने, शिंपले इत्यादी उत्पादनावर नियंत्रण ठेवत होता. त्या

मणी, मोती, रत्ने, हीरे, शिंपले इत्यादिंचा वापर करून विविध प्रकारचे दाग दागिणे बनविले जात होते. दागिणे बनवितांना त्या समुद्री खनिजांना कट करून त्यांना हवे तसे आकार देऊन दागिण्यात वापरले जात होते. ती रत्ने, हिरे, मोती इत्यादींना कट करुन आकार देणारे स्वतंत्र कारागीर होते त्यांना 'मणीकार' असे संबोधले जात होते.[3] मीठ हे समुद्री खनिज पदार्थच होते. त्या मीठ काढणाऱ्या मीठागारांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी लवणाध्यक्ष हा अधिकारी नेमलेला होता. मीठा -गारांचा उद्योग करणाऱ्यांना मौर्यसरकारकडून त्यासंबंधीचे परवाने घ्यावे लागत होते. जो व्यक्ती सरकारच्या परवानगी शिवाय मीठ उत्पादन करीत होता. त्याच्यावर दंन्ड आकारला जात होता.[4] सोने, चांदी इ. मौल्यवान धातुंना शुध्द करुन त्यापासून दागदागीने बनविणारा सुवर्णकारांचा वर्ग मौर्यकाळात होता. तत्कालीन स्त्रि-पुरुष या दोघांनाही दागीने वापरण्याची

आवड होती. सुवर्णकारांचा उद्योग मौर्यकाळात बराच तेजीत आला होता. असे आपल्याला स्पष्टपणे दिसते. त्या सुवर्णकार वर्गावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी मौर्यकाळात एक स्वतंत्र विभाग निर्माण करण्यात आला होता त्यांच्या प्रमुखाला सुवर्णाध्यक्ष म्हणत होते.[५]

वस्त्रोद्योग :

मौर्य व मौर्योत्तर काळात वस्त्रोद्योग बराच उन्नत अवस्थेत होता. भारतात निर्माण झालेल्या चमकदार कापडाला (रेशमीवस्त्र) इराणमध्ये फार मोठया प्रमाणावर मागणी होती. भारतीय रेशीम इतरांच्या तुलनेत पांढरी शुभ्र होती. म्हणून भारतीय रेशमाला इराण सोबतच संपूर्ण मध्यआशियात मागणी होती.[६] रेशमी, सुती आणि लोकरी कापड विणनाऱ्या वर्गाला 'तंतुवाय' असे म्हटले जात होते. तंतुवाय लोक क्षोम, दुकूल, क्रिमीतान कंकट अशा प्रकारची वस्त्रे बनवित होते. ज्यांना जगभर मागणी होती. क्षोम म्हणजे स्थूल रेशमी वस्त्र, दुकुल म्हणजे पातळ रेशमी वस्त्र तर क्रिमीतान कंकट म्हणजे उत्तम सुती वस्त्र होय.[७] मौर्यकाळात सुत कातण्यासाठी चरख्यांचा आणि कापड बनविण्यासाठी हातमागाचा वापर केला जात होता. सुती धागे व लोकरीचे धागे बनविण्याचा उद्योग घरोघरी चालत होता. त्यावर मौर्य शासनाचे नियंत्रण होते. सरकारने 'सुत्राध्यक्ष' नावाच्या अधिकाऱ्यान्वये त्यावर नियंत्रण ठेवले होते. सुती वस्त्रोद्योगासाठी काशी, वत्स, अपरान्त, महिष्मती (मध्य प्रदेश, नर्मदा तिरावर), बंगाल, मदुरा इ. प्रसिध्द होती. रेशमी वस्त्रोद्योगासाठी बंगाल, लोकरी वस्त्रोद्योगासाठी नेपाळ प्रसिध्द होते. तर सन (लिलन कापड) वस्त्रोद्योगासाठी काशी आणि मगध हे प्रसिध्द होते. अर्थशास्त्रानुसार तत्काळात 'चीनांशुक' चाही उल्लेख सापडतो. त्यावरुन स्पष्ट होते की, चिनचे रेशमी कापडही भारतात येत होते. बंगालमध्ये बनविले जाणारे रेशमी कापड हे पांढरे शुभ्र, चमकदार व उत्तम प्रतिचे होते. पुन्ड्र देशात (जि. मालदा, बंगाल) बनणारे रेशमी कापड काळपट व चमकदार होते. तर सुवर्णकुन्डय (पश्चिम आसाम) देशात बनणारे रेशमी कापड सोनेरी रंगाचे चमकदार बनवले जात होते.[८] मॅगेस्थेनिसने म्हटले की, "भारतीय वस्त्रे अतिशय बारकाईने आणि सजावटयुक्त बनविलेली होती. वस्त्रांवर सोन्या - चांदीचे वर्क केलेले असायचे. ते मौल्यवान रत्नांनी सजविलेले असायचे. ती वस्त्रे नेसणाऱ्याच्या मागे त्यांचे सेवक छत्र धरुन चालत होते."[९]

जंगलाधारीत उद्योग :

मौर्यकाळात जंगले ही सरकारची संपत्ती मानली जात होती. त्या जंगलांची सुरक्षा आणि त्यांचे संवर्धन करण्यासाठी 'कुप्याध्यक्ष' नावाचा एक स्वतंत्र अधिकारी नियुक्त केला जात होता. त्याच्या हाताखाली त्याला मदतनिस म्हणून 'वनपाल' आणि 'द्रव्यपाल' हे अधिकारी होते. यातील द्रव्यपालच्या मदतीने जंगलातील डींक, विविध फुलांचे रस, पानांचे रस, मध, झाडांचे चीक, चंदन इत्यादी जमा करीत होता. ज्यांचा उपयोग सौंदर्यप्रसाधनात, औषधीत, व रंग म्हणून केला जात होता. तर वनपालच्या मदतीने काष्ठ रूपात इमारतीचे लाकूड, सौंदर्य प्रसाधनात वापरले जाणारे लाख, चंदन, औषधी लाकूड इत्यादी गोळा करण्याचे काम करीत होता. वनपाल हा विविध लाकडांची उपकरणे व खेळणी बनवण्यासाठी कारागीर वर्गाचीही जोड लावत होता.[१०] नैसर्गिक आपत्तीशिवाय जर कुणी जंगलांचे नुकसान करीत असेल किंवा चोरी करीत असेल तर त्याला केलेल्या नुकसानीची भरपाई करावी लागत होती. शिवाय त्याला दंडही भरावे लागत होते.[११]

युध्द अवजारोद्योग :-

मौर्यांचे साम्राज्य पुर्णतः सैन्यशक्तीवरच अवलंबून होते. म्हणून त्या काळात अवजार निर्मीतीचा एक स्वतंत्र उद्योग चालत होता. त्या उद्योगावरही शासनाचे नियंत्रण होते. त्यासाठी 'आयुधागाराध्यक्ष' हा स्वतंत्र मंत्री नेमला गेला होता. तो युध्दासाठी लागणारे ढाल, तलवार, भाले, बरच्छी, तीरबाण, कट्यार, कुऱ्हाडी, युध्दात लागणारी यंत्रे, कवच, चक्रे इत्यादीच्या निर्माणासाठी कुशल कारागीरांची नेमणूक करीत होता.[१२] 'अर्थशास्त्र' ग्रंथात तीन प्रकारच्या तलवारी, पाच प्रकारचे बाण, सात प्रकारचे कट्यार, कवचे, चिलखते इत्यादीचा उल्लेख केलेला आहे.[१३] मौर्यकाळात लोखंडापासून अनेक वस्तू बनविल्या जात होत्या. कौटिल्याने लोहारांसाठी 'लोहकारू' हा शब्दप्रयोग केला आहे. जसे लोहार वर्ग युध्दासाठीची शस्त्रास्त्रे बनवित होता. त्याचप्रमाणे तो शेतीसाठीची अवजारे तसेच फावडा, कुदळ, कुऱ्हाड इत्यादी वस्तूही बनवित होता. ग्रीक लेखकांच्या लेखनातून मौर्यकाळात जहाजेही बनविली जात होती. असाही उल्लेख येतो. जहाजांचे निर्माण सरकारद्वाराच केले जात होते. त्यासाठी 'पोतवाध्यक्ष' हा स्वतंत्र मंत्री नियुक्त करण्यात आला होता.[१४]

मादक पदार्थोद्योग :-

मौर्यकाळात समाजात मादक पदार्थ सेवन करण्याचीही प्रथा होती. 'अर्थशास्त्र' ग्रंथात मेदक, प्रसन्न, आसन, अरिष्ट, मैदेय आणि मधु अशा सहा प्रकारच्या सुरांचा किंवा दारूचा उल्लेख आहे. ह्या विविध दारू बनविण्याचा उद्योगही जोरात चालत होता. त्या सुरा उद्योगांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी 'सुराध्यक्ष' हा अधिकारी होता. तो सुरा निर्माण आणि सुरा प्रयोगांवर नियंत्रण ठेवत होता. म्हणजे दारू बनविने आणि त्याच्या विक्रीची किंवा वितरणाची व्यवस्था सुराध्यक्ष पाहत होता. मौर्यकाळात सुरा प्राशनाबाबत अनेक प्रकारचे नियम होते. दारूच्या विक्रीची

दुकाने होती. त्याशिवाय अन्यत्र कोठेही दारू विक्री केली जात नव्हती. अल्पवयीन मुलांना दारू सेवन करता येत नव्हते. ह्या नियमांना तोडण्याचा कुणी प्रयत्न केला तर त्यांच्यावर ६०० पण (नाणे) एवढा दंड आकारला जात होता.[१५]

चर्मोद्योग व स्थापत्योद्योग :-

मौर्यकाळात चर्मोद्योगही बराच प्रगत होता. 'अर्थशास्त्र' ग्रंथात अनेक प्राण्यांच्या चामडयांचा उल्लेख सापडतो. कोणत्या मृत प्राण्यांची चामडी कशी काढावी. त्याची साफसफाई कशी करावी. कसे वाळवू घालावे. त्याला घसून - पुसून उपयोगात घेण्याची प्रक्रिया कशी आहे. इत्यादीचा उल्लेख 'अर्थशास्त्र' ग्रंथात कोटिल्याने सविस्तर केलेला आहे. गाय, म्हैस, बैल, बकरी, मेंढी, इत्यादी प्राण्यांच्या चामड्यांनी पायातील वाहाना, दोरखंड, शोभेच्या वस्तू, इत्यादी बनविले जात होते. निआर्कसने लिहीले की, कांही लोक चामड्याच्या उंच टाचांचे पांढरे बूट वापरत होते.[१६]

मोर्यकाळात शिळांना तासून - घासून अनेक सुंदर मुर्ती आणि विविध वस्तू बनविण्याचा उद्योगही बराच प्रगत होता. तसेच शिळांना कट करून वेगवेगळे आकार देऊन ते इमारतीच्या बांधकामात वापरण्या योग्य बनविले जात होते. त्या इमारतीमध्ये असलेल्या दगडी स्तंभांवर, दगडी छतांवर, भिंतीवर सुंदर असे अलंकरण करण्याची प्रथाही होती. त्या अलंकृत दगडांनी छोटी - मोठी भवने, राजप्रासादे, सुपे, विहारे, इ. निर्माण केली जात होती. दगडाचे शिल्पांकन करणाऱ्या शिल्पी वर्गाची श्रेणी संघटनाही होती. त्यांच्याद्वारे लेण्यांच्या निर्माणाचे कामही झालेले आपल्याला दिसते अशोक काळातील विविध स्तुपे, स्तंभे, बाराबर लेण्या अमरावती, भारुहत स्तुप, नाशिकच्या लेण्या इत्यादी अनेक उदाहरणे देता येतात.[१७]

हस्तीदंती उद्योग :-

त्या काळात हस्तीदंती पासुन विविध वस्तू बनविण्याचा उद्योगही प्रगत अवस्थेत होता. कलिंग राज्य त्यासाठी प्रसिध्द होते. म्हणून तर कलिंग राज्याच्या राजधानीचे नाव दंतपूर होते. तसेच मालवाची राजधानी विदीशा ही सुध्दा हस्तीदंती उद्योगासाठी प्रसिद्ध होती. तेथिल हस्तीदंतीला 'दोसरेनिक' असे म्हटले जात होते. हस्तीदंतीपासून विविध आभुषण बनविले जात होते. आरशांची मुठ बनविली जात होती, खेळणी, मुर्ती, बांगड्या इत्यादी बनविल्या जात होत्या. गोट्या, चौपटाच्या खेळातील सोंगट्या, शोभेच्या वस्तू बनविल्या जात होत्या. कांही तलवारीही बनविल्या जात होत्या. बेग्राम येथील उत्खननात हस्तीदंतीचे एक झाकन, पासे, केसांना/ बुचड्यांना लावण्यासाठी हस्तीदंतीच्या काटे. पीना सापडल्या आहेत. सांची येथील स्तुपाचे एक तोरणद्वार विदीशाच्या दंतकार श्रेणीनेच निर्माण करविले होते. ह्या हस्तीदंतीच्या वस्तुंना भारतात आणि जगभर मागणी होती. म्हणून हा व्यवसाय अतिशय प्रगत अवस्थेत होता.[१८]

रत्न उद्योग :-

मौर्य व मौर्योत्तर काळात रत्नउद्योगही प्रगतीपथवर होता. भारतात अनेक मौल्यवान रत्ने होती. म्हणून प्लीनी ने भारतास रत्न प्रदान करणारी भुमी म्हणून उल्लेखिलेले आहे. आणि त्याने भारतातील अनेक रत्नांचा उल्लेख आपल्या लिखाणात केलेला आहे. त्यात - पन्ना, उत्पल, गोमेद, ओनिक्स, सार्डोनिक्स, कार्बनल, कार्नेलियन, एमिथिस्ट, हिआसिन्थ इत्यादी.[१९] तसेच पेरिप्लसने तत्कालीन मुक्ता (मोती) सापडण्याची चार प्रमुख केंद्रे प्रसिध्द असल्याचे वर्णन आपल्या लिखाणात केले आहे. त्यात तमीळनाडूच्या ताम्रपर्णी नदीच्या मुखावरील कोरके, तामीळनाडूच्या दक्षीणेकडील मनारची खाडी, बंगालची खाडी, जलडमरूमध्य (जावा - सुमात्रा, अंदमान - निकोबार इत्यादी) जुनागढच्या शिलालेखातही शक राजा रूद्रदमन याच्या राजकोषात हिरे, माणिक, मोती, रत्ने, वेदुर्य इत्यादी अनेक मौल्यवान खडे भरपूर प्रमाणात असल्याचे उल्लेख करण्यात आले आहेत.[२०] हाथीगुंफा शिलालेखातही तत्कालीन अनेक मौल्यवान खड्यांचा उल्लेख सापडतो. विविध मौल्यवान खड्यांचा, मण्यांचा उल्लेख सापडतो.[२१] भारतातून जाणाऱ्या मौल्यवान खडे आणि मणी यांना रोमन साम्राज्यात फार मोठ्या प्रमाणात मागणी होती. तेथील लोक भारतातील वरील मौल्यवान खडे दागिण्यात सजवून परिधान करीत होते. आणि स्वतःला गौरवान्वीत मानत होते. त्यामुळे भारतातील मोती व रत्ने यांना वरचेवर मागणी वाढतच राहिली. परिणामी भारताने त्यांचे उत्पादन व निर्मीती करून ते मौल्यवान खडे निर्यात करण्यावर विशेष भर दिला. म्हणजेच त्या काळात भारताचा रत्न उद्योग भरपूर विकास पावला होता.[२२] तत्कालीन सुशिक्षीत आणि सुसंस्कृत वर्गाने विविध रत्नांचे परिक्षण करण्याचे ज्ञान अवगत करावे असा समज होता. म्हणून तत्कालीन व्यापाऱ्यांनी आपल्या मुलांना रत्नपरिक्षणाचे प्रशिक्षण दिल्याची उदाहरणेही सापडतात. तत्कालीन सुवर्णोद्योग करणारे व्यापारी रत्नपरिक्षणात अत्यंत पारंगत होते. कुषाण काळातील अनेक प्रकारचे मणी व मौल्यवान खडे उत्खननातही सापडले आहेत. तक्षशिलाच्या धर्मराजीका स्तुपाच्या उत्खननातही अनेक प्रकारची रत्ने सापडले आहेत. त्यात पिवळे स्फटिक, टोकदार गोमेद, याकुत, एमिथीस्ट, एक्वामेरीन इत्यादी.

VOLUME - 8 | ISSUE - 3 | DECEMBER - 2018

धातुउद्योग :-

मौर्य व मोर्योत्तर काळात धातुउद्योग अतिशय प्रगतीपथावर होता. 'मिलिंदपन्हो' ग्रंथात सोने, चांदी, तांबे, लोखंड, सिसा, पितळ, इत्यादी धातुकाम करणाऱ्या कारागीरांचा उल्लेख सापडतो.[13] तत्काळात धातू साफ करने, धातू गाळणे, धातूमिश्रण, धातू जोडणे, इत्यादी कला तत्कालीन लोकांना अवगत होत्या.[14] 'मनुस्मृती' ग्रंथात लोखंडी वस्तू, तांब्याचे वस्तू, कांसचे वस्तू, पितळेच्या वस्तू, सिसा चे वस्तू स्वच्छ करण्याची प्रक्रिया सांगीतलेली आहे. त्यासाठी चूलीतील राख, पाणी आणि तेजाब यांचा वापर करावा असेही म्हटले आहे.[15] त्या काळात लोखंड आणि तांबे ह्या धातूंचा वापर सर्वात जास्त केला जात होता. लोखंडापासून शेतीची अवजारे, शस्त्रास्त्रे, साखळ्या, कुदळ, फावडे, हत्तीसाठीचे अंकुश, खिळे, तार, कोंड्या, इत्यादी वस्तू बनविल्या जात होत्या. गाडी आणि रथांची धावपट्टीही बनविली जात होती. मनूने म्हटले की, तत्कालीन चांडाळ लोक लोखंडापासून बनविलेले दागिने वापरीत होते.[16] तसेच त्या काळात लोखंडापासून ताट, तवा, उलथने, भांगणे, तांब्या, वाट्या, पाण्यासाठी कळशी इत्यादी गृहोपयोगी वस्तूही बनविल्या जात होत्या. पेरीप्लसनेही भारतीय लोह उद्योगाविषयी बरेच सविस्तर लिहीले आहे. त्याच्यानुसार भारताच्या लोखंडी आणि पोलादी वस्तू अतिशय चांगल्या प्रतिच्या होत्या. म्हणून त्यांचे उत्पादन भरपूर प्रमाणात व्हायचे. आफ्रिका खंडापर्यंत भारतीय लोखंडी वस्तू निर्यात केल्या जात होत्या. त्यावरून स्पष्ट होते की, भारतात लोखडाचे उत्पादनही फार मोठ्या प्रमाणावर होत होते.[17] प्लीनीच्या लिखाणानुसार भारतात कांस धातू आणि सिसा धातू यांचे उत्पादन होत नव्हते. तर ते धातू परदेशातून आयात केल्या जात होत्या आणि त्याच्या बदल्यात मणी, मोती, रत्ने, इत्यादी वस्तु निर्यात केल्या जात होत्या.[18]

इतर उद्योगधंदे :-

मौर्यकाळात कौटिल्यानुसार विविध धातूंची भांडी बनविणारा तांबटकारांचा उद्योगही बराच प्रगत होता. बेत, बांबू, झाडांची साल, झाडांची पाने यापासून गृहउपयोगी वस्तू बनविणाऱ्यांचा उद्योगही चांगलाच प्रगत होता. तांबे, पितळ, इत्यादी धातूपासून देवी देवतांची मुर्ती बनविनारे 'देवताकारू' नावाचे मुर्तीकारही होते. विविध सुवासिक फुले, पाने, गवत यांच्यापासुन माळा बनविणारे 'माल्यपण' नावाचे कारागिरही होते. विविध औषधी बनविनारे 'भिषक' नावाचे आयुर्वेदाचार्यही होते.[19]

याशिवाय तत्काळात सौंदर्यप्रसाधनांचेही निर्माण केले जात होते. लाख पावडर, चंदन पावडर, विविध रंग बनविण्याचे उद्योगही चालत होते. मधुमक्षीका पालनाचा उद्योगही चालत होता. सुतारकामही चालत होते. त्यांच्याद्वारे शेतीची अवजारे, इमारतीच्या तुळ्या, दरवाजे, खिडक्या, रथ, बैलगाडी, छोट्या नावा, जहाजे, इत्यादी बनविली जात होती. दिव्यावदान ग्रंथात कुंभारांचा व्यवसायही बराच प्रगत होता. म्हणजे समाजाच्या प्रत्येक व्यक्तीच्या हाताला काम होते. म्हणून त्यांची क्रयशक्ती वाढली होती. म्हणून तर मौर्य व मौर्योत्तर काळ संपन्न काळ मानला जातो.

मौर्य आणि मौर्योत्तर काळात अनेक उद्योगधंद्यांना राजाश्रय प्राप्त झाल्याने त्यांचा विकास झाला. त्या व्यावसाईक व उद्योजकांच्या आपापल्या श्रेणी संघटना होत्या. त्या श्रेणी संघटनांना आपल्या व्यवसाय आणि व्यवसाईकांच्या संरक्षणार्थ कांही नियम किंवा कायदे बनविण्याचा अधिकार होता. त्या नियम व कायद्यांना राजाही संमती देत होता. त्यामुळे त्या व्यवसाय व व्यवसाईकांना प्रोत्साहन मिळत होते. त्यामुळे व्यावसाईकांचे शोषणही थांबले होते. परिणामी उत्पादनात भरमसाठ वाढ झाली. त्या उत्पादीत वस्तु देशात आणि देशाबाहेरही पाठविल्या जात होत्या. त्यातून तत्कालीन व्यावसाईक वर्ग बराच संपन्न झाला होता. त्यातूनच राष्ट्राचाही विकास झाला होता. मौर्यकाळ व मौर्योत्तर काळात किती व्यावसाईक होते याची अनेक ग्रंथात वेगवेगळी आकडेवारी आलेली आपल्याला दिसते. 'दिघनिकाय' मध्ये २४ व्यावसाईकांचा उल्लेख आहे. 'महावस्तू' ग्रंथात ३६ व्यावसाईकांचा उल्लेख आहे. तर 'मिलिंदपन्हो' ग्रंथात ७५ व्यावसाईकांचा उल्लेख आहे. इत्यादी.[30]

अशाप्रकारे मौर्यकाळात विविध व्यावसाईक आणि उद्योगधंदे करणारे लोक समाजात होते. आपापला व्यवसाय श्रेणीच्या माध्यमातून चालवत होते. परिणामी त्या व्यावसाईक व उद्योजकांना मौर्य सरकारकडून संरक्षण प्राप्त झाले होते. त्या उद्योजक व व्यावसाईकांना जे लोक बाधा पोहोचवत होते. त्यांना सरकारद्वारा कठोर दंड देण्याची व्यवस्थाही करण्यात आली होती. त्यांचे डोळे काढणे, मृत्युदंड देणे अशा शिक्षा दिल्या जात होत्या. जे लोक आपल्या वस्तू बेभाव विकत होते. वजने मापात बेईमानी करीत होते. किंवा भेसळ करून व्यवसाय उद्योग करीत होते. त्यांनासुध्दा सरकारद्वारा दंड दिले जात होते.

संदर्भ ग्रंथ सुची

१) क्लासीकल अकाउंटस् - आर. सी. मुजुमदार पृ. २३७-३८,६४
२) अर्थशास्त्र, संपादक, आर शामशास्त्री, भाग - २, अध्याय ३१२
३) उपरोक्त, भाग - २, अध्याय - ४
४) उपरोक्त, भाग - २, अध्याय - १२
५) उपरोक्त, भाग - २, अध्याय ३१२

६)कंप्रीहेन्सीव्ह हिस्ट्री, निलकांत शास्त्री, भाग - २, पृ. ७३
७) उपरोक्त ५ भाग - २, अध्याय - २३
८) मौर्य साम्राज्य का इतिहास - सत्यकेतू विद्यालंकार, पृ. ३४०
९) इंडिया इज डिस्क्राइब्ड इन क्लासिकल लिटरेचर - मेक्रीन्डल - पृ ६९
१०) उपरोक्त २, भाग - २, अध्याय - १७
११) उपरोक्त, १०
१२) एज ऑफ नन्दाज अॅन्ड मोर्यंज - पृ. ७३
१३) फ्रेगमेंटस् पृ. ८५
१४) उपरोक्त १३
१५) अर्थशास्त्र, संपादक, आर, शामशास्त्री, भाग - २, अध्याय २५
१६) इकॉनॉमिक हिस्ट्री ऑफ एंशिएन्ट इंडिया - एस. के. दास. प. १५५
१७) उपरोक्त पृ. १५५-१५६
१८) सोशल अॅन्ड रूरल इकॉनॉमी ऑफ नॉर्दन इंडिया - ए.एन. बोस, पृ. २५९
१९) द नॅचरल हिस्ट्री - प्लीनी, २४/१७
२०) सलेक्ट इन्स्क्रीप्शन बियरींग ऑन इंडियन हिस्ट्री अॅन्ड सिव्हीलायझेशन, डी.सी. सरकार, खंड - १, पृ. ७३
२१) उपरोक्त, खंड - १, पृ. २०९
२२) प्राचीन भारत का राजनैतिक तथा सांस्कृतीक इतिहास - हरिदत्त वेदालंकार, पृ. ५२८-५२९
२३) उपरोक्त - १८, पृ. २३८
२४) अर्ली इंडियन इकॉनॉमिक्स - जी.एल. आद्या, पृ.५८
२५) मनुस्मृती, ५/११४
२६) उपरोक्त - ८/२७१
२७) उपरोक्त - २२, पृ. ५२६
२८) उपरोक्त - १९, २४/१७
२९) उपरोक्त - १५, २/४
३०) प्रारंभिक भारत का आर्थिक और सामाजिक इतिहास - आर.एस.शर्मा, पृ. १६२

Dr. Anil Chidrawar
I/C Principal
A.V. Education Society's
Degloor College, Degloor Dist.Nanded