औषधीय वनस्पति फरण (जम्बू) के कृषिकरण का स्थानीय भोटिया जनजाति के लोगों के रहन सहन तथा रोजगार में प्रभाव का अध्ययन "उत्तराखण्ड के जनपद चमोली के विशेष सन्दर्भ में"

*पूनम एवं **डॉ0 मनीषा तिवारी

सारांश– प्रस्तुत शोध पत्र में उत्तराखण्ड राज्य के जनपद चमोली में औषधीय वनस्पति फरण (जम्बू) के कृषिकरण का स्थानीय लोगों को प्राप्त आय, रहन सहन तथा रोजगार में प्रभाव का अध्ययन किया गया है। फरण का कृषिकरण मुख्यतः भोटिया जनजाति के लोगों द्वारा किया जाता है। यह इनकी पारम्परिक फसल है, पहले इसे यह लोग जंगलों से अपने प्रयोग हेतु एकत्रित करते थे लेकिन इसके अनेक उपयोगों जैसे फ्लू, खॉसी, पेट में दर्द के इलाज के लिए, शरीर में कही घाव हो तो उसे सही करने हेतु तथा मसाले के रूप में प्रयोग एवं इसका स्थानीय बाजारों में बढती मांग के कारण इसका कृषिकरण किया जाने लगा। अध्ययन से प्राप्त ऑकड़ो के अनुसार फरण के कृषिकरण करने से कुछ लोगों के रहन सहन के स्तर में वृद्धि तथा कुछ लोगों के अनुसार वृद्धि नहीं हुई है। सभी कृषकों का कहना है कि उनकों इसके कृषिकरण करने से स्थायी रोजगार प्राप्त हुआ है। अतः इससे यह स्पष्ट होता है कि फरण का कृषिकरण ग्रामीण अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

शब्द सूचक– औषधीय वनस्पति, फरण (जम्बू), आर्थिक स्थिति, रोजगार।

***शोध छात्रा ,अर्थशास्त्र विभाग, सरदार भगत सिंह राजकीय स्नातकोतर महाविद्यालय रूद्रपुर, कुमाऊॅ विश्वविद्यालय नैनीताल 263001, उत्तराखण्ड।**

****** **शोध निर्देशिका एवं असिस्टेंट प्रोफेसर ,अर्थशास्त्र विभाग, सरदार भगत सिंह राजकीय स्नातकोतर महाविद्यालय रूद्रपुर, , कुमाऊॅ विश्वविद्यालय नैनीताल 263001, उत्तराखण्ड।**

प्रस्तावना –उत्तराखण्ड हिमालय के उत्तर–पश्चिम में स्थित एक राज्य जो 28^0 43′ से 31^0 27′ उ0 से 77^0 34′ – 81^0 2′ पू0 में स्थित है। उत्तराखण्ड राज्य भारतीय हिमालयी क्षेत्र का एक प्रमुख अंग है। भारतीय हिमालयी क्षेत्र में पायी जाने वाली कई औषधीय प्रजातियां स्थानीय लोगों के द्वारा स्वास्थ्यवर्धक पद्धति में उपयोग की जा रही है, जिसे कि प्राचीन भारतीय चिकित्सकीय पद्धति कहा जाता है। वर्तमान में इन औषधीय प्रजातियों का उपयोग विभिन्न औषधीय पद्धतियों, आयुर्वेद–1200, सिद्ध–900, यूनानी–700, आमची–600, तिब्बतन–450 में किया जा रहा है (Anthwal, 2006; Sati, 2012)। औषधीय एवं सगंध पादपों की लगभग 1748 प्रजातियॉ भारतीय हिमालयी क्षेत्र में वर्णित हैं तथा इनका 40.10 प्रतिशत उत्तराखण्ड में पाया जाता है (Samant and Pal 2003)। उत्तराखण्ड की 28 औषधीय प्रजातियॉ वैश्विक महत्व की श्रेणी में भी अंकित हैं (Ved and Goraya 2008: Kuniyal and Sundriyal 2013)। उत्तराखण्ड राज्य भारत समृद्ध जैविक और सांस्कृतिक विविधता के लिये जाना जाता है। औषधीय और सुगन्धित पौधों

(एमएपी) के उत्पादन में समृद्ध उत्तराखण्ड की ओर सभी का ध्यान गया है । उत्तराखण्ड में औषधीय एव सुगन्धित पौधों का बहुत महत्व है । इनकी कुल 964 प्रजातियां यहां उपलब्ध हैं जिनमें से 614 जड़ी–बूटियां, 190 झाड़ियां और 160 पेड़ हैं । इन पौधों प्रजातियों को 158 परिवारों में विभाजित किया गया है । एस्टरएसी औषधीय पौधों की संख्या सबसे अधिक 87 है । इसी प्रकार फैबैसी 58 प्रजातियां, लैमियासी 49 प्रजातियां, रोजासी 30 प्रजातियां, लीलासीए 29 प्रजातियां, एपीयासी 28 प्रजातियां, यूफोरबिसेए 26 प्रजातियां, आर्किडैसी 23 प्रजातियां, गेंटियनसाइ 18 प्रजातियां, पोएसी 18 प्रजातियां, रूबियासी 18 प्रजातियां और वर्बेनेसी 18 प्रजातियॉ है । हर्बल दवाओं और हर्बल फार्मूलों को तैयार करने में औषधीय पौधों के विभिन्न भागों जैसे कि फूल, फल, जड़, कंद, छाल, तना, पत्ते आदि का प्रयोग किया जाता है । 205 मामलों में औषधीय पौधों के जड़ और कंद (अन्डरग्राउन्ड प्लांट पार्टस) को उपयोग किया जाता है । 154 मामलों में पत्तों का तथा 112 मामलों में पूरे औषधीय पौधे का उपयोग किया जाता है (Ved and Goraya, 2008)।

औषधीय एवं सगंध पादप फार्मास्युटिकल्स और पारम्परिक स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के लिए कच्चे माल के स्त्रोत के रूप में विश्व स्तर पर लोकप्रियता प्राप्त कर रहे हैं (kandari et al 2012)। परम्परागत स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में 80 प्रतिशत से अधिक लोगों द्वारा जड़ी–बूटियों का उपयोग किया जाता है। यह लाखों लोगों की विशेष रूप से भारतीय हिमालयी क्षेत्रों में आजीविका का साधन बना हुआ है (phondani et al 2011)। हिमालयी क्षेत्र में व्यापक प्रकार की जलवायु एवं भौगोलिक विविधता एवं विभिन्न प्रकार की सूक्ष्ममापी स्थितियां औषधीय वनस्पतियों के विकास के लिए एक आदर्श वातावरण बनाती है (phondani et al 2015)।

भारत में उच्च पौधों की 17000 प्रजातियों में से 7500 को औषधीय उपयोगों के लिये जाना जाता है। औषधीय पौधों का यह अनुपात पौधों का उच्चतम अनुपात है जो कि देश के मौजूदा वनस्पति के लिये दुनियां के किसी भी देश में उनके चिकित्सा प्रयोजनों के लिये जाना जाता है। भारतीय उपमहाद्वीप मे सबसे पुरानी चिकित्सा प्रणाली आयुर्वेद में लगभग 2000 औषधीय पौधों का उपयोग किया जाता है। इससे यह विदित होता है कि भारतीय हिमालयी क्षेत्र में औषधीय वनस्पतियॉ एक रोजगार तथा स्थानीय लोगों की आय का एक मुख्य स्त्रोत है। प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और स्थायी विकास को एकीकृत करने से ग्रामीणों की आजीविका बढाने के साथ–साथ ग्रामीण अर्थव्यवस्था के वाणिज्यिकरण में भी मदद मिल सकती है (svarrer and olsen 2005)।

शोध क्षेत्र एवं प्रविधि– प्रस्तुत शोध पत्र का क्षेत्र उत्तराखण्ड राज्य का जनपद चमोली है जो कि उत्तराखण्ड राज्य का एक पहाड़ी जिला तथा भारतीय हिमालयी क्षेत्र का एक मुख्य अंग है। जनपद चमोली का भौगोलिक क्षेत्रफल 8030 वर्ग किलोमीटर है। भौगोलिक क्षेत्रफल की दृष्टि से जिला चमोली उत्तराखण्ड का उत्तरकाशी के बाद दूसरा सबसे बड़ा जिला है। इसका अक्षांशीय विस्ताार 30–31′ उत्तर में तथा देशान्तरीय विस्तार 79–80′ पूर्व में है (अर्थ एवं सांख्यिकी विभाग जनपद चमोली 2012–2013)। जनपद का उत्तरी भाग चीन (तिब्बत) को छूता है, तथा साथ ही उत्तराखण्ड के छः जिलों से घिरा हुआ है। जनपद चमोली में 3,91,114 जनसंख्या निवास करती है (**जनगणना 2011**)। जनसंख्या में वृद्धि की दर 5.6 प्रतिशत है (**2001–2011**)। जिले में 09 विकासखण्ड हैं। जनपद चमोली का 69 प्रतिशत

भाग वन से आच्छादित है (Industrial Profile of District Chamoli, Micro, Small and Medium Enterprises – Development Institute, Uttarakhand)।

यह शोध पत्र जनपद चमोली के भोटिया जनजाति द्वारा उगाये जाने वाले औषधीय वनस्पति फरण (जम्ब) से इस जनजाति के लोगों के जीवन स्तर पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन है। अध्ययन के लिए प्राथमिक ऑकड़े प्राप्त करने के लिए प्रश्नावली तैयार की गयी तथा 100 कृषकों को जिला चमोली के मलारी, लाता तथा तोलमा गॉव से चयनित किया गया। द्वितीयक ऑकड़ों के लिए शीर्षक से सम्बन्धित कार्य की आवश्यकतानुसार पुस्तकालय, जड़ी बूटी शोध एवं विकास संस्थान चमोली उत्तराखण्ड, जिला सांख्यिकी विभाग चमोली, समाचार पत्रों, राज्य औषधीय पादप बोर्ड, उत्तराखण्ड, जिला भेषज संघ चमोली तथा सम्बन्धित कार्यालयों से भी जानकारी प्राप्त की गयी।

फरण–

https://www.flowersofindia.net/catalog/slides/Jambu.html

स्थानीय नाम –फरण / जम्बू

वानस्पतिक नाम –Allium stracheyi

प्रयुक्त भाग – पूरा पौधा

वर्तमान स्थिति – दुर्लभ

औषधीय उपयोग– इसका उपयोग मसालों में, पाचन सम्बन्धी विकारों में तथा घाव को भरने के लिए किया जाता है।

जम्बू (फरण) प्याज परिवार से सम्बन्धित एक जड़ी–बूटी है। नेपाल के कुछ क्षेत्रों में और भारत के कुछ केन्द्रीय हिमालयी राज्यों में जिसमें कि उत्तराखण्ड भी शामिल है, पाया जाता है। यह पारम्परिक दवाओं तथा मसालों के रूप में प्रयोग किया जाता है। नेपाल तथा उत्तराखण्ड के लोगों द्वारा इसका प्रयोग भोजन और औषधीय उद्धेश्यों के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है। इसके अन्य और भी उपयोग हैं जैसे– फ्लू, खॉसी, पेट में दर्द के इलाज के लिए, शरीर में कही घाव हो तो उसे सही करने हेतु काम में आता है। यह 3000 –4000 मीटर तक की ऊॅचाई वाले क्षेत्रों में ही पाया जाता है। जनपद चमोली में भोटिया जनजाति के लोग अभी भी इसको लेकर स्थानीय लोगों के साथ वस्तु विनिमय के रुप में भी प्रयोग करते हैं।

फरण के कृषिकरण से स्थानीय भोटिया जनजाति के लोगों को प्राप्त आय–

इसके लिये स्थानीय लोगों से ऑकड़े प्राप्त किये गये, इससे पता चलता है कि यह छोटे पैमाने पर आय का बहुत अच्छा तथा स्थायी स्त्रोत है। फरण के कृषिकरण करने वाले 100 कृषकों से साक्षात्कार करने से पता चला कि 100 कृषकों द्वारा एक वर्ष में 6,128 किलोग्राम फरण का उत्पादन किया गया। इसका एक कृषक द्वारा प्रतिवर्ष अधिकतम उत्पादन लगभग 250 किग्रा0 होता है वहीं न्यूनतम उत्पादन 5 किग्रा0 बताया गया है। जिसको यह लोग अपने खुद के प्रयोग हेतु रखने के अलावा इसकी बिक्री भी करते हैं। यह लगभग 500–600 रू0 प्रति किलो बेचा जाता है। इनके अनुसार उस वर्ष इनकी आय 2,51,900 रू0 हुई। जो कि निम्न तालिका में बताया गया है।

तालिका 1 – कृषकों द्वारा किया गया उत्पादन तथा आय

औषधीय वनस्पति का नाम	कृषकों की संख्या	कुल उत्पादन (किलोग्राम)	कुल प्राप्त आय (रूपये में)
फरण	100	6128	2519000

स्त्रोत– सर्वेक्षण से एकत्रित प्राथमिक ऑकड़ों पर आधारित

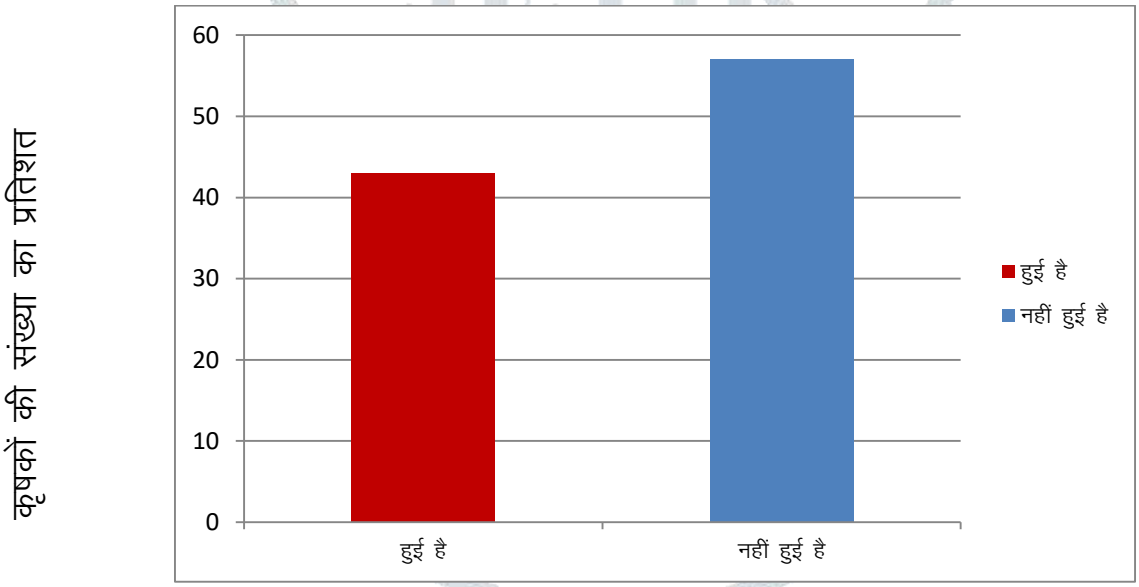
फरण के कृषिकरण का स्थानीय भोटिया जनजाति के लोगों के रहन सहन पर प्रभाव –

शोध अध्ययन से प्राप्त ऑकड़ों के अनुसार फरण के कृषिकरण से इनकी आर्थिक स्थिति में विशेष सुधार नहीं हुआ है। लेकिन फिर भी उनका मानना है कि अगर सरकार द्वारा कृषिकरण को प्रोत्साहित किया जाए तो यह आय का एक स्त्रोत हो सकता है, तथा पलायन जो कि भोटिया जनजाति के लोगों की एक गम्भीर समस्या है वो भी रूक सकता है।

तालिका 2– कृषकों के रहन सहन में प्रभाव

औषधीय वनस्पति का नाम	रहन सहन के स्तर में वृद्धि	कृषक	योग
फरण	हुई है	संख्या	43
		प्रतिशत	43%
	नही हुई है	संख्या	57
		प्रतिशत	57%
योग			100

स्त्रोत– सर्वेक्षण से एकत्रित प्राथमिक ऑकड़ों पर आधारित



रहन सहन में परिवर्तन का स्तर

उपरोक्त तालिका संख्या 2 एवं ग्राफ से यह स्पष्ट होता है कि कृषिकरण करने वाले कृषकों में से केवल 43 प्रतिशत कृषकों का मानना है कि फरण के कृषिकरण करने से इनके रहन सहन के स्तर में वृद्धि हुई है। तथा 57 प्रतिशत लोगों के अनुसार उनके रहन सहन के स्तर में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है।

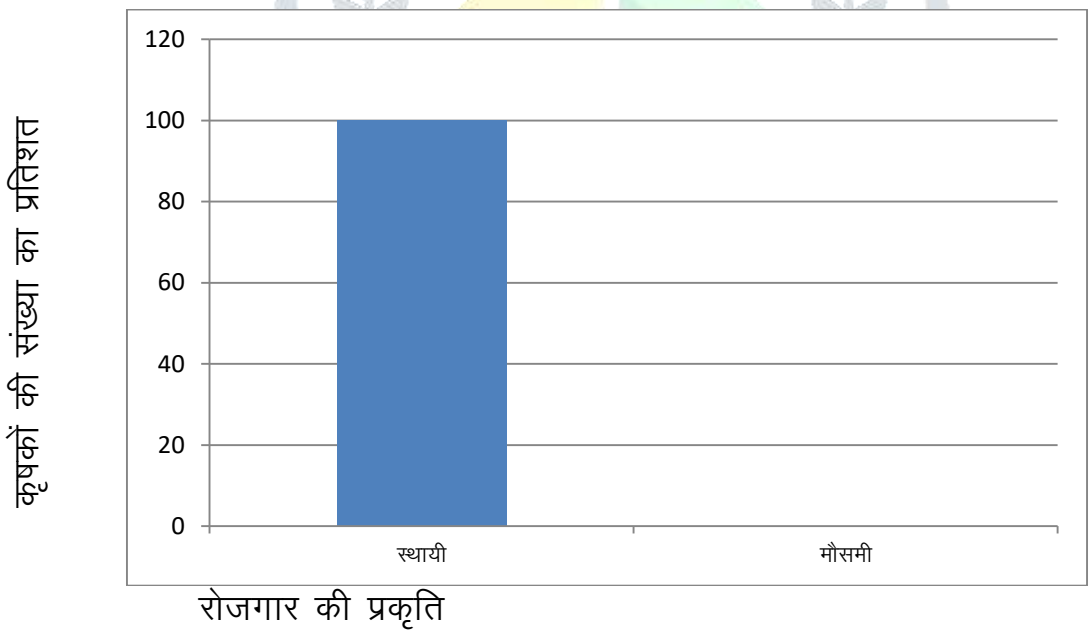
फरण के कृषिकरण से स्थानीय भोटिया जनजाति के लोगों को प्राप्त रोजगार की प्रकृति–

औषधीय वनस्पतियों की खेती से किसानों और बेरोजगार युवाओं को अपने गॉवों में रोजगार पाने के लिये महत्वपूर्ण अवसर प्राप्त हो रहे हैं । इन फसलों को बहुत उच्च ऊंचाई और उन भागों में भी बनाया जा सकता है जहां परम्परागत फसलों को विकसित करना मुश्किल है इससे कम लागत में स्थानीय किसानों और बेराजगार युवाओं को अच्छा लाभ होता है । अब अशिक्षित लोग भी इस खेती के उत्पादन से अच्छी धनराशि अर्जित कर रहे हैं । उत्तराखण्ड सरकार द्वारा प्रारम्भ की गई विभिन्न योजनायें जैसे औषधीय पौधों की खेती में बृद्धि, किसानों के पंजीकरण, विभागीय नर्सरी में गुणवत्ता वाले रोपण सामग्री उत्पादन, उत्पादकों को सब्सिडी वितरण तथा लोगों को प्रशिक्षण दिये जाने पर मुख्य ध्यान दिया गया है ताकि रोजगार की सम्भावना और प्रबल हो । निःसन्देह औषधीय वनस्पतियों के उत्पादन से बेरोजगारी की समस्या के समाधान में काफी सहयोग प्राप्त हुआ है, और बेरोजगारों को इनसे किस प्रकार को रोजगार प्राप्त होता है इस सम्बन्ध में चयनित उत्पादकों का सर्वेक्षण किया गया ।

तालिका संख्या 3 – कृषकों को प्राप्त रोजगार की प्रकृति

vkS"k/kh; ouLifr dk uke	d`"kdksa dh la[;k	jkstxkj dh izd`fr		;ksx
Qj.k	100	LFkk;h	100	100
		ekSleh	0	0
;ksx				100

स्त्रोत– सर्वेक्षण से एकत्रित प्राथमिक ऑकड़ों पर आधारित



तालिका संख्या 3 से यह विदित होता है कि फरण का कृषिकरण स्थानीय लोगों के लिए स्थायी रोजगार प्रदान करता है। यह फसल एक वर्ष में दो से तीन बार तैयार होती है। 100 कृषकों में से 100 कृषकों का मानना है कि फरण से

इनको स्थायी रोजगार प्राप्त हुआ है। अतः इसके कृषिकरण में विस्तार हो तो यह आजीविका एक मुख्य स्त्रोत बन सकता है।

निष्कर्ष– औषधीय वनस्पति फरण (जम्बू) मूल रूप से जंगलों में पायी जाती है। अब जबकि उत्तराखण्ड में इसका बाजारीकरण प्रचलित हो रहा है तो स्थानीय कृषकों ने इसका कृषिकरण करना प्रारम्भ कर दिया है। जिसमें इनको अनेक सरकारी संस्थाएं, प्राइवेट संस्थाऐं सहयोग कर रही है। वैज्ञानिकों द्वारा कृषिकरण करने के लिए प्रशिक्षण दिये जा रहे हैं। यह वर्ष में तीन बार तैयार होती है। यह मुख्य रूप से उत्तराखण्ड की भोटिया जनजाति के लोगों द्वारा उत्पादित की जाने वाली फसल है। अभी वर्तमान में इसका चलन इसके उपयोग के बारे में केवल उत्तराखण्ड तक ही सीमित है, जबकि यह अनेक गुणों वाली औषधीय वनस्पति है। इसका उपयोग सब्जी, दाल, रायता इत्यादि में भी होता है। स्थानीय लोगों का कहना है कि यह उत्पादित फसल में से कुछ अपने लिए तथा एक हिस्सा रिश्तेदारों में बांट दिया जाता है। यह एक छोटे पैमाने पर उत्पादित फसल है जो कि उचित विपणन प्रणाली न होने के कारण स्थानीय बाजारों में मांग होने पर बिक नहीं पाता है। अतः सरकार को चाहिए कि इसके कृषिकरण तथा विपणन को लेकर उचित नीति व योजना बनाई जाए जिससे कि स्थानीय लोगों को इसका पूरा लाभ मिल सके, तथा इनकी आर्थिक स्थिति में सुधार हो सके, साथ ही उत्तराखण्ड में व्याप्त पलायन की समस्या को भी रोका जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची (REFERENCES)-

- **Anthwal A (2006). Sacred Groves: Traditional way of conserving plantdiversity in Garhwal Himalaya, Uttarakhand. J Am Sci, 2(2):35-38.**

- **Phondani, P. C., Maikhuri, R. K., Rawat, L. S., Farooquee, N. A., Kala, C.P., Vishvakarma, S.C.R., Rao, K.S. and Saxena, K.G. (2011). Ethnobotanical Uses of Plants among Bhotiya Tribal Communities of Niti Valley in Central Himalaya, India. Ethnobotany Research and Application 8:233-244.**

- **Samant SS and Pal M.(2003). Diversity and conservation status of medicinal plants in Uttaranchal State. Indian Forester 129(9):1090–108**

- **Sati, V.P. (2012) Enhancing and Diversifying Livelihood Options in the Himalaya. Lambert Academic Publications, Germany.**

- **SVARRER, K. & OLSEN, C.S. 2005. The economic value of non-timber forest products: A case study from Malaysia. Journal of Sustainable Forestry 20: 17-41.**

- **Ved D.K & G. S Goraya (2008), Demand and Supply of Medicinal Plants in India, Bishen Singh, Mahendra Pal Singh, Dehra Dun & FRLHT, Bangalore, India (copy right 2008, National Medicinal Plants Board, New Delhi)**.

▪ Sहिम हर्बल दर्पण, अगस्त 2010, अंक 1.जड़ी–बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल–गोपेश्वर (चमोली)।

- सांख्यिकीय पत्रिका सन् 2012–2013– जिला अर्थ एवं सांख्यिकी विभाग चमोली।
  - Industrial Profile of District-Chamoli (Uttarakhand).