

Peer Reviewed Research Article

प्रस्तर मूर्तिकलामा औजार र प्रविधिको प्रयोग

नरेन्द्र प्रसाद भण्डारी^{1*}

¹Lecturer in Sculpture at Lalitkala Campus, Tribhuvan University

*Corresponding Author: artnarendra@yahoo.com

Citation: भण्डारी, नरेन्द्र प्रसाद (2021). प्रस्तर मूर्तिकलामा औजार र प्रविधिको प्रयोग, *Journal of Fine Arts Campus*, 1(1), 80-88.

सारांश: यसलेख प्रस्तर अथांत ढुंगामा मूर्ति निर्माण गर्दा प्रयोग गरिएका विविध औजारहरू र तोर तरिकाका बारेमा संक्षिप्त प्रकाश पार्ने कोशिश गरिएको छ। मानव सभ्यताको विकास हुनुभन्दा पहिले ढुङ्गे युगमा ढुङ्गा नै मुख्य आधार रहेको थियो। त्यसपछि सभ्यताको सुरुवातसँगै जन्म र मृत्युमा प्रस्तरको प्रयोग मेसोपोटामिया, सिन्धुघाटी र मिश्रको सभ्यतामा ढुंगाको प्रयोग मुख्य आधार रहेको छ। नेपालमा पनि प्रस्तरको प्रयोग आदिमकाल देखिनै रहिआएको अनुसन्धानकर्ताको भनाई रहेको छ। मूर्ति बनाउन ढुंगा सबैभन्दा उत्तम माध्यम हुनुको मुख्य कारण स्थायी, आर्कषक र विभिन्न रंगमा पनि पाईने हुदा यसको प्रयोग गरिदै आएको मानिन्छ। यस अनुसन्धान लेखलाई प्रभावकारी बनाउन विभिन्न पुस्तक, लेखरचना तथा इन्टरनेटमा उपलब्ध सामाग्रीहरूको प्रयोग गरि प्रष्ट पार्ने कोशिश गरिनेछ। मूर्तिकला विषयमा विभिन्न पुस्तक तथा लेख प्रकाशित भएपनि प्रस्तरमा कुद्ने प्रक्रया र यसमा प्रयोग हुने औजारको विषयमा प्रकाशित पाईएको छैन। यसकारण यो लेख उपयोगि हुनेछ भन्ने आशा लिएको छु।

शब्दकुञ्जि: प्रस्तर, औजार, प्रविधि, परम्परागत, आधुनिक, मूर्तिकला

परिचय

मूर्तिकला निर्माणका लागि विभिन्न माध्यमको आवश्यकता पर्दछ। यस मध्ये प्रस्तर पनि एक स्तरिय माध्यम हो। प्रकृतिको विभिन्न ठाउँमा प्राप्त चट्टानलाई प्रस्तर भनिन्छ। प्रस्तर लाई नेपाली भाषामा ढुङ्गा भनिन्छ। यो कमलो, बलौटे, पत्रे, र कडा र धेरै प्रकारका मार्बल स्वरूपमा प्राप्त हुन्छ। यसको गुण संगे विभिन्न रंगहरूमा पनि पाईन्छ। मूर्तिकलाको लागि विषेशतया कमलो र नचर्किएका तथा बलिया प्रस्तरको प्रयोग हुदै आएको पाईन्छ। नेपाली परम्परागत मूर्तिकारले विषेशतया काठमाडौं उपत्यकाको वरिपरिका पहाडबाट काला तथा धुम्र वर्णका प्रस्तर खानीबाट निकाली त्याएर बनाउदथे। यीनै विभिन्न प्रस्तरहरूलाई कुदाई गरि मूर्ति बनाउन अनेक प्रकारका परम्परागत तथा आधुनिक ज्यावलहरूको प्रयोग गरिन्छ। जस्तै छिना, घन, हत्तौडा, फेसो, ग्राण्डर, ड्रिल आदि औजारका साथै कामगर्नकालागि सुरक्षाका सामग्रिहरूको आवश्यकता पर्दछ। यिनै ज्यावलहरू प्रयोग गरि प्रस्तरमा कुद्ने प्रकृयालाई प्रविधि भनिन्छ। परापूर्वकालदेखि नै मानवले ढुंगाको प्रयोग गर्दै आएको पाईन्छ। समय अनुसार मानिसले प्रस्तरमा कुद्ने प्रविधिको विकास गरेको पाईन्छ। पृथ्वीको जूनैपनि सतहमा प्राप्त ढुंगालाई पहिला खनेर निकाल्नु पर्दछ। यसरी निकाल्दा ठुला ठुला खानी तथा पहराबाट आफुलाई चाहिएको आकारमा लामा र ठुला ढीलको प्रयोग गरि प्वाल पारी ब्लाष्टिङ गरेर फटाएर अथवा काटेर निकालिन्छ। बाहिर निकालेको ढुंगालाई रेखाङ्गन गरि पहिला बनाउन चाहेको मूर्तिको आकार भन्दा बढी रहेको भागलाई सानो ड्रिल गरि फेसो लगाएर फालिन्छ। त्यसपछि ठुलो छिना प्रयोग गरि खस्मो गरि काटेर फालिन्छ। त्यसपछि विस्तारै आवस्यकता अनुरूप रयाण्डरको प्रयोग गरि काटेर, तासेर, घोटेर अथवा खाक्सी लगाएर मूर्तिको अन्तिम रूप दिईन्छ। यसै कृयाकलाव भित्र पर्ने काम र तौरतरिकालाई प्रविधिको प्रयोग गरि प्रस्तर मूर्ति निर्माण गरिन्छ। प्रस्तर मूर्तिकलामा प्रयोग हुने औजार र प्रविधिको परिचय अस्पष्ट भयो अर्थात आएन

प्रस्तर मूर्तिकला

कुनैपनि चट्टानमा कुदाई गरी निर्माण गरिएको आकृतिलाई प्रस्तरकला भनिन्छ। यस्ता प्रस्तरहरूमा गरिने कालिगढीता प्रस्तरको स्वभाव अनुसार नरम र कडामा भर पर्दछ। ढुंगामा मूर्ति कुद्नु सजिलोकाम मानिदैन। तरपनि परापूर्वकालमा ठुला र कडा ढुंगामा विशाल मूर्तिहरू निर्माण गरेको पाईन्छ। युरोपमा मानव निर्मित पुराना मूर्तिहरूमा पाषाणकाल देखिनै भेनसहरूको साना मूर्ति बनेको पाईन्छ। त्यसपछि मानव सभ्यताको सुरुवात मेसोपोटामियामा कमस वर्काकी शीर तथा गुड्डेका प्रतिमा त्यसैगरि सिन्धुघाटीमा दारीबाल मानिस तथा रातो बलौटे ढुंगामा निर्मित टोर्सो र मिश्रमा खाफे तथा फेरहो हात्सेप्टको प्रतिमा उल्लेखनीय छन् (राजभण्डारी, २०७०)। तकालिन अवस्थामा ढुंगामा मूर्ति निर्माण गर्न के कस्ता औजारहरू प्रयोग गरेका थिए भन्नेकुरा प्रष्ट नभएपनि प्राप्त केहि औजारहरू र अनुमानका आधारमा तीनका आकार प्रकार अनुसन्धानकर्ताले बताएका छन्। पछि ग्रिक प्रस्तरकलामा कुरोस र कोरी मूर्तिहरू र मूर्तिकार माझरोन र प्रक्सीतेलसले बनाएका डिक्स थो र बालक डायोनिसस र हम्स मूर्तिमा गरिएको कलाकारीता र पछि ईटाली, ग्रीकमा प्रस्तरमा अतिसुक्ष्म तवरले मूर्ति निर्माण भएका थिए। नेपालमा पनि इश्वीको सुरुवात देखि नै प्रस्तरमा मूर्ति बनेको यहाँ प्राप्त पुराना शैलीका मूर्तिहरू धर्ममा आधारित नारी मूर्ति एवं यक्षको मूर्ति लगायतका अन्य काठमाडौं उपत्यकामा प्राप्त धार्मिका आकृतिबाट स्पष्ट हुन्छ। त्यसबेलाको समयमा नेपालमा प्रयोग भएका औजार सामान्य र घरेलु प्रकारका थिए। यसैगरि आधुनिक युगमा प्रस्तर मूर्ति निर्माणमा सबै पुराना प्रविधि तथा औजारमा परिवर्तन आई विद्युतीय तथा शक्तिशाली औजारहरूको प्रयोग भई सजिलो र प्रभावकारी कुदाईमा परिणत भएको पाईन्छ। यस्ता प्रस्तरको आफैनै गुण रहेको हुन्छ। यहि गुणका आधारमा प्रस्तरमा विविधता पाइन्छ।

ढुंगाका प्रकारहरू

ढुंगा मानव जीवनको सुरुवात देखिनै अभिन्न स्रोतको रूपमा स्थापित भई आएको छ। मानव आफु जहाँ बस्छ, त्यहि रहेका पथ्थरबाट आफुलाई आवस्यक पर्ने आकृति निर्माण गर्दछ। पृथ्वीको सतह अनुरूप पाईने चट्टानहरू कमलो तथा कडा, पत्रे र बलौटे जस्ता विभिन्न किसिमको पाईन्छ। मूर्तिकलाका लागि उपयुक्त ढुंगाको छनौट विषेशतया बलियो र कमलो

Peer Reviewed Research Article

खालको बढी प्रयोगमा आउदछ । यस्ता दुंगाहरू प्रकृतिमा पाइने विभिन्न माध्यमहरू मध्ये सर्वसुलभ पाइने कडा र नरम दुबै प्रकृतिको उपयुक्त माध्यम दुंगा हो । यो धातु जस्तै टिकाउ र बलियो नभएपनि काठ तथा अन्य माध्यमहरू जस्तो कमसल हुदैन । दुंगाहरू विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । कुनै दुंगा ज्यादै कडा हुन्छन् भने कुनै दुंगा अल्ली नरम खालका र कुनै ज्यादै नरम पनि हुन्छन् । प्रकृतिमा भौगोलिक बनावटका आधारमा फरक फरक किसिमका दुंगाहरू पाईन्छन् । यस्ता किसिम मध्ये कुन प्रकारको दुंगामा मूर्ति निर्माण गरिएको छ त्यसैको आधारमा मूर्तिको स्थायित्व, स्तरियता र कृति समयसम्म टिक्न सक्छ भन्ने करा मापन गरिन्छ । दुङ्गा तीन प्रकारले बन्दछ । पहिलो आग्नेय चटटान यसमा पृथ्वीको भित्रि सतहमा रहेको म्यागमा ज्वालामुखिको माध्यमबाट बाहिर आई बनेको हुन्छ । यसप्रकारको चटटानमा गेनाइट, मार्वल जस्ता कडा दुङ्गा पर्दछन् । मिसित चटटानमा विभिन्न जनावरका अवशेष तथा जैविक तत्व मिसिएर बनेको हुन्छ । यसमा बलौटे चटटान तथा नरम तथा तह तह मिलेर बनेको पत्रे चटटान हुन् । यसैगरि परिवर्तित चटटान मा हावा पानी तथा प्राकृतिका विविध कारणले बनेको हुन्छ । यिनै विभिन्न प्रकारका दुङ्गामा औजार चलाएर मूर्ति निर्माण गरिन्छ ।

दुंगामा स्तरियताको मापन

प्रकृतिमा पाइने दुंगाहरू जस्तै: ग्रेनाइट, मार्वल, पत्रे चटटान, कालो दुंगा, खेरो दुंगा, बलौटे दुंगा, दर्शन दुंगा, टुके दुंगा, ईत्यादि पाइन्छन् । यी दुंगाहरूमा सबैभन्दा कडा ग्रेनाइट, मार्वल र दर्शन दुंगा हुन् भने नरम दुंगामा कालो दुंगा, खेरो दुंगा, बलौटे दुंगा र पत्रे चटटान हुन् । हुनत बलौटे दुंगापनि कुनैकुनै ठाँउमा कडा पनि पाईन्छ तर यो प्राय नरम र कमलो प्रकृतिको हुने गर्दछ । टुके दुंगा, पत्रे चटटानमा काम गर्न त्यति सजिलो हुदैन । यस्ता दुंगामा बनेका मूर्तिहरू टिकाउ कममात्रामा हुनेगर्दछ । यस्ता नरम दुंगामा बनाइएका मूर्तिहरू धेरै समय टिकाउ हुनेहुनाले मूर्तिकारहरूको कम रोजाइमा पर्दछ । किनकि वातावरणीय वा अन्य प्रभावले कम समयमै खिएर भाँचिएर नष्ट भएर जान्छ । ग्रेनाइट कडा हुन्छ र यसमा बनाइएका मूर्तिहरू बलिया र धेरै समय टिकाउ हुन्छ । यसमा काम गर्न निकै मिहेनत गर्नुपर्दछ । यसलाई सामान्य छिनो र मेसिनले काट्न धेरै गारो हुन्छ । त्यसकारण यसमा डायमण्ड जडित छिनोको प्रयोग गरिन्छ । त्यसपछि दर्शन दुंगापनि ग्रनाइट जस्तै कडा हुन्छ । यसलाईपनि सामान्य छिनो र मेसिनले काट्न धेरै गारो हुन्छ । यसमा मूर्तिकारले मूर्ति निर्माण गर्न त्यति प्रयोग गरेको पाइदैन । मार्वल पनि विभिन्न किसिमको हुन्छ । कुनै ज्यादै कडा हुन्छ र कुनै कमलो पनि हुन्छ । यसलाई त्यहि अनुरुप छिनो र मेसिनले काटेर अर्थात कुंदर मूर्ति निर्माण गर्न सकिन्छ । कालो र खेरो दुंगाहरू मूर्तिकलाको लागि उपयुक्त हुन्छ । यो बढी नरम पनि हुदैन र धेरै कडा पनि हुदैन । यसको रेशाहरुका एक कुनावाट अर्को कुनामा एकनासले मिलेर बसेको हुन्छ । जसकाकारण कुदाई गर्न सजिलो हुनुका साथै बलियोपनि हुन्छ । नेपालमा यस प्रकारका दुंगामा मूर्ति प्राय बनाउने चलन छ ।

काठमाण्डौ उपत्यकाको दक्षिणी क्षेत्र हातीवन, दक्षिणकाली र मच्छेगाउँको विभिन्न क्षेत्रमा यसप्रकारको दुंगा पाईन्छ । ललितपुरको पाटन तथा परम्परागत मूर्तिकला निर्माण गर्ने मूर्तिकारहरूले यसै क्षेत्रका दुंगा त्याई विभिन्न देवदेवीका मूर्ति तथा आकृति निर्माण गर्दछन् । नेपालका ऐतिहासिक मूर्तिहरूपनि यिनै दुङ्गाबाट निर्माण गरिएका हुन् । यी मूर्तिहरू आजसम्पर्नि काठमाण्डौ उपत्यकाका तीनवटै शहरहरूमा छारिएर रहेका छन् । मार्वलमा मूर्ति निर्माणको दृष्टिले नेपालमा प्रयाप्त मात्रामा बनेको पाइदैन । किनकि यहाँ मूर्तिकला निर्माणको लागि उपयुक्त मार्वलको अभाव छ । नेपालमा पाइने एकमात्र मार्वल उच्चाग गोदावरी मार्वल हाल बन्द रहेको छ । यो मार्वलपनि ज्यादै कडा र गुलाबी रातो रंगमा मात्र पाइन्छ । यसमा मूर्ति निर्माण गर्दा त्यति प्रभावकारी नहुने हुदाँ मूर्ति निर्माणमा यसको प्रयोग ज्यादै न्युन रहेको पाईएको छ । अन्य चटटानहरूमा पत्रे चटटान र टुके चटटान पाहाडि क्षेत्रमा पाईन्छ । यसप्रकारका दुंगामा मूर्तिकला निर्माण गर्दा प्रभावकारी र टिकाउपनि हुदैन । यस्ता किसिमका दुंगामा सानो सानो बुट्दार काम गर्न ज्यादै कठीन हुन्छ किनकि थोरै भाग काट्दा प्याटटै फुटेर जान्छ । अब बलौटे दुङ्गाको प्रयोगको बारेमा कुरा गर्नुपर्दा यस प्रकारको दुंगा पाहाडि क्षेत्रका खोलानाला तथा समथर भूभागमा पनि पाइन्छ । तराईका विभिन्न नदीनालाका कीनारमा पनि बलौटे दुंगा पाइने गर्दछ । पहाडि क्षेत्रका बलौटे दुङ्गाको तुलनामा तराईका दुंगाहरू केहि मात्रामा कडा प्रकृतिका हुनेगर्दछ । यस्ता दुंगामा तराईका मुख्य शहरमा बसेर मूर्तिकला निर्माण र व्यापार व्यावसाय गर्ने मूर्तिकारले मूर्ति बनाउछन् । यस किसिमका दुंगामा काम गर्दा छिना भाँचिने र मेसिन तथा र्याण्डर चलाउदा डिक्सहरू छिटो खिँझे हुन्छ । यस कुरालाई ध्यानमा राखेर दुङ्गाको रेसा अनुरुप काट्दै जानुपर्दछ ।

दुंगामा रेसा

प्रस्तरहरूको प्रकार अनुसार यसमा रेसाहरू हुन्छन् । यसै रेसालाई छिना वा मसिनको माध्यमबाट काट्नु पर्दछ । दुंगामा यस्ता रेसाहरू एकपछि अर्को कमैसंग चाँड माथि चाँड गरेर जमेर रहेका हुन्छन् । यसै प्रकृयाबाट रहेका प्रस्तर बलिया हुन्छन् । तर दुंगाहरूका विभिन्न भागमा अनेकौ रंगका यताउता रहेका धर्साहरू पनि हुनसक्छ । त्यस्ता रेखा भएका प्रस्तरमा सानो चोटले हिकाउदा फयाट्टै फुट्ने हुन्छ । मूर्ति बनाउदा यस्ता कुरामा ज्यादै चनाखो भइ दुङ्गाको छानोट गर्नुपर्दछ । अर्थात त्यस्ता धर्साहरू भएको दुंगा छानुहुदैन । यदि काम गर्दागदै यस्ता धर्सा देखिएमा ध्यानपूर्वक धर्सामा जोड नपारी सतहलाई काट्नुपर्दछ । यस्ता दुंगामा निर्मित मूर्तिहरू धेरै टिकाउ हुने सम्भावना ज्यादै कम रहन्छ । अर्को कुरा दुंगामा मूर्ति निर्माण गर्दा खिदलो अर्थात (कम्प्याक्ट) हुनुपर्दछ । यसको अर्थ सकेसम्म अग्रप्रत्यंग तथा कपडा र आभूषणहरू मूर्तिमै टासिएर रहेको बनाएमा टुटफुट हुने डर कम भइ धेरै समयसम्म रहन सक्छ । मूर्तिको सतहबाट बाहिर निकालि खुल्ला पारी बनाइएको रहेछ भने सामान्य यताउति राख्दा पनि टुटफुट हुने खतरा बढी हुन्छ । त्यसकारण मूर्तिकलाको स्थायित्वको लागि उपयुक्त दुंगा र खिदलो टासिएको एकै दुंगाबाट निर्मित मूर्ति हुनुपर्दछ । यहि बलियो पनको परिणाम आज हामी माझ पाषाण कालीन औजार देखि आधुनिक मूर्तिहरू प्रस्तरमा देख्न पाएकाछौ ।

प्राग ऐतिहासिक प्रस्तर औजारहरू

Peer Reviewed Research Article

प्राग ऐतिहासिक मानिसलाई वस्नका लागि प्रस्तरकै प्राकृतिक ओडार हिस्क जनावरबाट बच्न र आहारको लागि सिकार गर्नुपर्दा पनि कडा प्रस्तरलाई फोरेर त्यसका तिखा तिखा चुच्च्या टुकालाई लट्ठि जस्ता काठ या कडा हड्डीमा बाँधेर प्रयोग गर्दथे । यी हाते औजारहरु निरन्तर प्रयोग गर्न कठिन थियो र नयाँ नयाँ बनाईरहन पर्दथ्यो । जसका कारण छिटो छिटो औजारमा परिस्कृत हुदै गएको पाईन्छ । नेपालमा पाषाण कालीन औजार पनि पाइएको छ । यस सन्दर्भमा खनाल लेख्छन् : चिल्ला पालिसदार छुरा, बञ्चरा, स्याँगी, आसी जस्ता धोटेर चिल्ला पारिएका औजारहरु कलाका प्रारम्भिक नमुना थिए । यस्ता हतियारहरु नेपालका माहाभारत, चुरे, शिवालिक पर्वत श्रेणीविचका उपत्यका र अन्य पाखापखेरामा पनि उपलब्ध छन् (खनाल, मोहनप्रसाद, २०५२) । यस प्रकारका औजारहरुलाई मुख्यतया दुई भागमा विभक्त गर्न सकिन्छ ।



कित्र.१ पाषाणकालिन दुइगाका औजार

स्वतन्त्र औजारहरु

यस प्रकारको औजार कडा दुंगालाई अर्को दुंगाले हिर्काएर चोईटिएको सा साना दुंगालाई स्वतन्त्र रूपले हातले समाई प्रयोगमा ल्याईन्छ । यस किसिमका औजारहरुले विषेशतया टाढा टाढाका शिकार गर्न टुका मिल्काएर जनावर तथा चराहरु मार्ने गर्दथे । स साना कलात्मक वस्तुहरु बनाउदा साना तिखा चुच्चाले खोपेर बनाउने गर्दथे । यस्ता औजारहरुलाई स्वतन्त्र औजारको रूपमा लिन सकिन्छ । एकतर्फ वा दुवैतर्फ चुच्चा धार भएका ज्यावलहरुबाट पाषाण कालमा ससाना अनुकरणीय मूर्ति बनेका पनि छन् । स्वतन्त्र औजारबाट निर्मित मूर्तिहरुमा पाषाण कालीन मूर्तिहरु पर्दछन् ।



होल फेल्स भिनस, जर्मनी लसेल भिनस, फान्स भिनसअफ विलन्डोफ क्रेम्स, अस्ट्रिया पाषाणकालिन गुफामा कोरिएको रिलिफ मूर्ति, स्पेन
यसबेलाका मानिसहरुले आफु वस्ते गुफामा चित्रकारी गर्नु अघि धारिला दुंगाले कोतरेर आकृति निर्माण गर्दथे र त्यसमा जैविक रंगहरु लगाएर गुफाचित्र रचना गर्दथे । त्यसबेलाका मूर्तिहरुमा विलेण्ड्रफ़ भिनस, लेस्पुग्यो भिनस, होल्सफेल्स भिनस मूर्तिहरु बनाउदा तिनै धारिला र तीखा दुंगाले कोतरेर एवं काटेर निर्माण गरेका थिए ।

आश्रित औजारहरु

यस प्रकारका औजारहरु कुनै एक कडा पथ्थरलाई हातले मात्र समाएर प्रयोग गर्ने गारे एवं असजिलो हुनेहुदाँ त्यस्तो वस्तुलाई कुनै लामो काठ एवं हड्डीमा बाँधेर आराम पुर्वक प्रयोग गर्न सकिन्छ । यस्ता औजारहरुमा पाषाणयुगमा दुंगाकै घन, बञ्चरो एवं कोदालोको रूपमा पनि प्रयोग गरेका थिए जुनकुरा पाषाण कालीन औजार हेरेर भन्न सकिन्छ । पाषाण कालीन औजारहरुको प्रकृति हेर्दा साधारण तया कडा र तीखा हनुको साथै कम बलिया हुन्थे । यस्ता औजारबाट बनेका प्रस्तर मूर्तिहरु भिनस अफ विलिन्ड्रोफ, भिनस अफ लसेलस, भिनस अफ लेस्पुग्यु जस्ता सुन्दर मूर्ति हेर्दा तकालिन अवस्थामा प्रस्तरको औजारबाट प्रस्तरमा कसरी धैरता पुर्वक मूर्ति कुदेका थिए भन्ने आश्चर्य मान्न सकिन्छ । यस सन्दर्भमा नविन्द्राराज भण्डारी आफ्नो पाश्चात्य कला किताबमा लेख्छन् । तो आवश्यक



नावाषाणकालिन दुइगाका आश्रित औजार

Peer Reviewed Research Article

पाषाणकालिन औजारको बारेमा विश्लेषण गर्दा सानो सानो कामको लागि कति ससाना ढुंगाका टुकालाई राम्री बाँधेर विस्तारै कुदेको हुनसक्छ । कतिपय औजारहरु हातले कोतई कोतई विस्तारै आकारमा ल्याएको हुनसक्छ । फलाम तत्वको मिश्रण भएको ढुंगाले नरम खालको ढुंगालाई विस्तारै ध्यानपूर्वक कुदेको हुनसक्छ । यसको प्रमाण पाषाण कालिन ढुंगे औजारहरु सर्व प्रथम इथोपियाको हडार ९५८मवचण भन्ने ठाउँमा र ताज्जानियाको ओल्डुवाइ घाटी (Olduvai) मा त्यसबेलाका मानव जातीले प्रयोग गर्ने ढुंगे औजारहरु भेटिएका थिए । राजभण्डारी, २०७०। जब मानिसहरुले फलामको पत्ता लगाए तिनीहरुका लागि सबैभन्दा उपयुक्त वस्तुनै कडा फलामनै मान्न थाले । जति कडा माध्यमको आविस्कार गरे त्यतिनै मसिनो र धारिलो हतियार तथा औजारको विकास गरे । यहाँ कुदाईका छिना । हाले ड्रिल, बाँड ड्रिल, मसिनो छिना, बसुला, फाइलहरुको प्रयोग फलामे युगको सुरुवातमा बनाएका थिए ।



बर्काकी शिर, उरुक काल

गुड्डेको प्रतिमा सुमोरेनकाल

दारीवाला मानिस मेसोपोटामिया

मेसोपोटामियाको सभ्यतामा प्राप्त बर्काको शीर गुड्डेका प्रतिमा नामर सिलेट यसका उधारण हुन् । त्यसैगरि सिन्धुघाटी सभ्यतामा प्राप्त मानव टोर्सो, दारीवाला मानिस उल्लेखनिय छन् । यस समय फलामे युगको समय थियो । मानिसहरु सुरुमा पत्ता लगाएको तामा कमलो हुनेहुदौं तामामा जस्ता मिसाएर कासिका धारिला हतियार बनाए । जब कडा र तिखा ढुंगाको खोजिमा मानव लागिरहे यहि कममा फलाम धातु पत्ता लगाए हतियार एवं कलाकृति निर्माण गर्न धेरै नै सहयोग पुर्यो । पछि मानवले खेतिपाति एवं सभ्यताको सुरुवात गरे । विस्तारै मानव समुदायले समय अनुसार औजारको विकास गरेको मान्न सकिन्छ । जुनकुरा पाषाण कालिन भेनसका मूर्तिहरुमा गरिएको कलाकारिताबाट स्पष्ट हुन्छ । यी सबै कृयाकलाव मानव जिवनको अस्थित्वको लागि थियो । प्रस्तरयुगको थाली भनेको चाहिँ मानवले ज्युनको लागि सिर्जना गरेको शिल्पको स्पष्ट प्रमाण पाईने समय हो (पौड्याल, २०५७) ।

ढुंगा ढुवानी

ढुंगा खानीबाट कार्य स्थल सम्म मूर्ति बनाउने ढुंगा ल्याउनको लागि अत्यन्तै आवश्यक रहन्छ । हुनत मूर्तिकारहरु ढुंगा खानी मै केहिकाम गरेर हलुका बनाएर पनि ल्याउने चलन छ तर यदि केहि आकृति बनाएर ल्याउदा ढुवानी गर्दा फुटेर नोक्सान हुने डर हुन्छ । आजकल यस्ता ठूला ठूला ढुंगा ढुवानीका लागि केन तथा डोजरको व्यवस्था गर्न सकिन्छ । परापूर्वकालमा ढुंगा ढुवानीका लागि जन श्रमदान गरि



ढुंगा ढुवानी गरिएको

सम्बन्धित ठाउँमा ल्याउने गर्दथे । यस कममा ठूलो ठूलो ढुंगालाई गुडाएर र घिसारेर साथै धेरै जना मिलेर ठाँडा लगाएर सम्बन्धित ठाउँमा ल्याउने गर्दथे । नेपाली प्रस्तर मूर्तिकलामा लिच्छविकालमा ठूला ठूला ढुंगा टाढा टाढाबाट तानेर ल्याउने गर्दथे । यस सन्दर्भमा बुढानलिकण्ठको मूर्ति बनाउनका लागि ढुंगा जनश्रमदान गरि तानेर ल्याइएको सन्दर्भमा रेमी लेख्नुहुन्छ : बुढानलिकण्ठको मूर्ति पाटनको सुनाकोटीबाट तानेर ल्याइएको देख्दा उक्त ठाउँमा ल्याउनुको कारण के थियोहोला भन्ने आश्चर्य रहेको छ : रेमी, (२०६५) । यसरी परापूर्वकालमा तानेर बोकर ढुवानी गरिन्थ्यो भन्ने आधुनिक युगमा केन, डोजर जस्ता साधनहरुको प्रयोग गरि सरल तवरले प्रस्तर ल्याउने गरिन्छ ।

घनहरूको प्रकार र प्रयोग

ढुंगामा मूर्ति बनाउनका लागि घन अत्यन्त महत्वपूर्ण औजार हो । यसको सहायताले ठूलो ढुंगालाई फोर्न र साना साना चुच्चाहरू सफा गर्नका साथै छिनालाई हिर्काउनका लागि यसको प्रयोग गरिन्छ । घनहरू सानो देखि ठूलो ठूलो सम्मको पनि पाईन्छ । ठूलो घन ठूला ठूला ढुंगा फूटाउनका लागि प्रयोग गरिन्छ भन्ने साना घनहरू कुदाइको प्रकृति अनुसार प्रयोग

Peer Reviewed Research Article

गरिन्छ । यदि सानो छिनो चलाउन छ, भने सानै घनको प्रयोग गरिनु पर्दछ । किनकी यदि चोटको सन्तुलन मिलेन भने छिना नै भाँचिन्छ ।



विभिन्न प्रकारका घनहरू



पाषाणकलिन घन तथा ढुंगाका औजार



दुच्चा घन



घन र छिनाहरू

छिनाहरूका प्रकार र प्रयोग

आधुनिक युगमा विकसित विभिन्न प्रविधि र औजारहरूको प्रयोग बढेरगएको पाईन्छ । मानवको विकाशकम संग विकसित आयोगिक क्लिनिले ढुंगा काट्ने, कुद्ने र त्यसलाई चिल्लोपार्नका निमित्त विभिन्न विद्युतिय मेसिनहरूको विकास भएको छ । ढुंगामा कामगर्नका निमित्त आजकाल बलियो फलामबाट निर्मित छिनाहरू पाईन्छ । धेरै कडा ढुंगाको निमित्त छिनाको टुप्पोमा डायमण्डको धारिलो सानो टुका वेल्डिङ गरिएको पनि हुन्छ । यस किसिमको छिना मसिनोले खासगरि ढुंगामा अक्षर कुद्न तथा साना साना बुटाहरूमा मिहिन काम गर्नका लागि उपयोग गरिन्छ । छिनाहरू पनि विभिन्न आकारमा बनाईएको हुन्छ । जसलाई मोटो र चुच्चो परेकोले कोरा हान्नको लागि प्रयोग गरिन्छ । त्यसैगरि सम्म (ल्फ्याट) छिना पनि सानो देखि ठूलोसम्म विभिन्न आकारको हुन्छ । यी छिनाहरूको प्रयोग सतहको प्रकृति र आफूले बनाउन चाहेको आकार बमोजिम गर्न सकिन्छ । परापूर्व कालमा सम्म छिनाको प्रयोग सम्म र चिल्लो बनउनका लागि प्रयोग गरेको पाईन्छ ।

परम्परागत छिनाहरू

परम्परागत छिनाहरू हातबाट आरनमा तताएर र त्यसलाई पिटेर आकारमा ल्याई बनाएका हुन्ये । यो प्रकृया ज्यादै श्रमशील थियो । यस प्रकारका छिनाहरूबाट बनेका मूर्तिहरूमा नेपालमा प्राप्त प्राचीन मूर्तिहरू जयवर्माको शालिक, लिच्छावि



छिनाहरू घन र ल्फ्याट छिना



कालीन जलशयन मूर्तिहरू, एवं मल्लकालका मूर्तिकारले आजसम्म पनि परम्परागत छिनाहरूको प्रयोग गरि काम गरेको पाईन्छ । परम्परागत छिनाहरूबाट निर्माण गरिएका मूर्तिहरू काठमाडौं उपत्यकामा यत्रत्र छुरिएर रहेको पाईन्छ । नेपाली प्रस्तरमा लिच्छावि कालका मूर्तिहरूमा कसरि कुँदिएको रहेछ, भन्ने प्रमाण भक्तपुरको चाँगुमा अवस्थित गरुड, एवं हातिको मूर्ति बाट प्रष्ट हुन्छ । यसमा परम्परागत औजारहरूको प्रयोग गरिएको डोवहरू प्रष्ट देखन सकिन्छ । राजा मानदेवको पालामा बनेको चाँगुको मन्दिर परिसरमा रहेका प्रस्तरमूर्तिहरू शीलालेखिले पुष्टी गरेपनि मूर्तिमा समय नलेखिएको हुनाले दिविधा पर्न स्वभाविक हुन्छ ।



चाँगुनारायण हाति र गरुड

Peer Reviewed Research Article

तैपनि यस समस्यालाई निराकरण गर्न शैलीगत आधार लिन उपयुक्त हुन्छ । यस सन्दर्भमा चाँगुको कलाकृतिको बारेमा माइकल हट भन्छन् : विष्णुविकान्त तथा गरुडासन विष्णुको शैलीलाई नेपाली मूर्तिकलाको प्रारम्भक उत्कृष्ट कला मान्न सकिन्छ (Hutt, M., 1991) । छिनाहरूका आकार प्रकारको बारेमा अध्ययन गर्दा प्रस्तरमा कुँदनको लागि धारिला र बलियो पाईन भएका फलामका छिनाहरूको आवस्यकता पर्दछ । यस्ता छिनाहरू प्राय चुच्चो, र फराकिला आकारमा साना देखि ठूला मूर्तिको आकार र यसमा गरिने मिहीन कामको लागि प्रस्तरको सतह अनुरूप छिनाको आवस्यकता पर्दछ । चित्रमा देखाएजस्तो दाँती भएको छिनाले सतहमा सम्मो बनाउन मद्दत मिल्दछ । छिना छनौट गर्दा प्रस्तरको गुण र स्वरूप अनुसार लिनु पर्दछ । प्रस्तरकलाका आधुनिक औजारहरू

प्रस्तर कडा वा नरम कस्तो छ यसको प्रकृति अनुसार औजारको प्रयोग गरि आधुनिक समयमा मूर्ति निर्माण गर्न सकिन्छ । यस्ता औजारहरू विद्युतिय मसिनबाट चल्ने बढीमात्रामा हुन्छन् । यसबाट बनेका नयाँ तथा पुराना मूर्तिहरूलाई अनुकरण गरेर सानो वा ठूलो दुरुस्त बनाउन सकिन्छ । आधुनिक औजारहरूबाट निर्माण गरेका मूर्तिहरू विदेशमा बढीमात्रामा पाईन्छ, तर नेपालमा सामान्य विद्युतिय



ग्राण्डर, डिल र छिनाको प्रयोगले बनाएको मूर्ति

मेसिन वाहेक लेजर कटिङ मेसिनको प्रयोग भएको पाईएको छैन । आजकल नेपालमा आधुनिक विद्युतिय प्रविधिबाट बनाउने चलन बढेर गएको छ ।

आधुनिक छिनाहरू

आधुनिक छिनाहरू विभिन्न आकारमा पाईने हुँदा यसले मूर्तिकला निर्माण गर्न ज्यादै सरलीकृत गर्दछ । कुशल मूर्तिकार जब आकृति प्रस्तरको सतहमा कुँदन सुरु गर्दछ तब सतहले नै छिना कस्तो प्रकारको चाहिन्छ भन्ने मूर्तिकारलाई पूर्वानुमान हुन्छ । प्राय ६ ईंच देखि १ फिट लामा र हातले समाएर



आधुनिक छिनाहरू

सतहमा आकृति निर्माण गर्न सजिलो छिनाहरू मूर्ति बनाउन सजिलो हने गर्दछ । विश्वमा हावाको चापबाट अथवा विद्युतिय मेसिनका जस्ता आधुनिक कुँदाइको प्रयोग नेपाली मूर्तिकारहरूले त्यति गरेको पाइदैन । बजारमा प्राप्त छिनाहरूलाई ल्याएपछि आरनमा लगेर धार एवं पाईन लगाउनु पर्ने हुन्छ । यस्ता छिनाहरू विभिन्न आकार र फरक फरक सतहको लागि कामगर्नका लागि धेरै थरिका हुन्छन् ।

फेसोको प्रयोग

फेसो एक यस्तो औजार मानिन्छ जसले ठूलो ठूलो ढुंगालाई चिरेर चाहिने आकारमा ल्याउन मद्दत गर्दछ । कुनै ठूलो ढुंगालाई छिनाले काटी काटी आफूले चाहेको आकारमा ल्याउन धेरै समय र मिहेनत लाग्दछ तर फेसोको प्रयोगले यस कार्यलाई सरलीकृत गरि छिटो र प्रभावकारी बनाएको छ । यसले ठूलो ढुंगालाई विभिन्न आकारमा चिरेर धेरै आकारका ढुंगा निकाल्न सकिन्छ । मानिसहरू विषेशगरि ढुंगा खानीबाट ढुंगा काटेर निकाल्नको लागि फेसोको प्रयोग गरिन्छ । खानीबाट ढुंगा निकाल्नको लागि



फेसो

फेसोके प्रयोग

बम ल्वाप्ट गरि चोहटाएर निकाल्ने पनि गरिन्छ । यी दुवै कार्यको लागि सर्वपथम ढुंगाको सतहमा सकेसम्मढ ढुंगाको रेशा अनुसार सिधा लाईनमा करिब ६ ईञ्च भित्र रहने गरि प्वाल गरिनु पर्दछ । उक्त प्वालमा फेसोको दुई पाटालाई छिराएर दुबैको विच भागमा छिनो केहिमात्रामा मात्र घुसाउनु पर्दछ । यसरी करिब ५ देखि १० वा बढी पनि प्वाल बनाएर फेसो घुसाउनु पर्दछ । यसरी फेसोमा छिना घुसाएपछि एक छेउबाट कमश एकपछि अर्को गर्दै घनले हिर्काउदै जानुपर्दछ । लगातार हानेको चापले प्वालको सिधा लाईन अनुसार ढुंगा चर्केर जान्छ र फुटछ ।

डिलको प्रयोग

डिल भनेको प्वाल पार्नको लागि प्रयोग गरिने औजार हो । ढुंगालाई आफूले चाहेको आकारमा ल्याउन तथा मूर्तिमा प्वाल पार्नका निपत्ति यसको प्रयोग गरिन्छ । परापूर्व कालमा विद्युतिय डिल नभएकोले मानिसहरुले चुच्चो छिनाले जहाँ प्वाल पार्ने हो त्यहि बारम्बार खोपेर दुलो पार्ने चलन थियो । मूर्ति निर्माण गर्दा यसको आवस्यकता अत्यन्तै पर्दछ । कुनै ठाँउमा प्वाल पार्नुपर्ने हुन्छ । हुनत बो



हाते डिल

डिल

डिलको प्रयोग

डिलले पनि प्वाल पार्न मद्दत मिल्द्यो तर ढुंगाको सतह कमलो तथा बलौटे प्रकृतिको भएमा मात्र सम्भव हुने थियो । आजकल बजारमा अत्याधुनिक डिल मेसिनहरू पाइन्छन् । ती साना देखि ठूलासम्म प्वाल पार्न हुने खालका हुन्छन् । फेसोको प्रयोग गर्नका लागि डिलको आवस्यकता पर्दछ ।

कम्प्रेसरबाट ढुंगामा मूर्ति कुँदने प्रविधि

यस मसिनले हावा भरिएको टेंकिमा चापले शक्ति पैदाभई उक्त टेंकिमा लगाईएको पाईपको टुप्पोमा आफूलाई चाहिने औजार जोडेर ढुंगामा मूर्तिको आकार संगै कुदाई गर्न सकिन्छ ।



कम्प्रेसर टुल्स

कम्प्रेसरबाट काम गर्ने तरिका

Peer Reviewed Research Article

यसमा हावाको चाप अत्याधिक हुनेहुनाले घनले बराबर हानेको जस्तो गरि निरन्तर छिनो चलिरहन्छ र त्यहि छिनोलाई मूर्तिकारले आफूले चाहेको आकार अनुसार काट्दै लैजान सकिन्छ। मूर्ति कुँदूनकालागि आधुनिक औजारमा पर्ने यो मेसिन अधिकांस देशका कलाकारहरूले प्रयोग गर्ने गरेकाछन्। अत्याधिक हुनेहुनाले घनले बराबर हानेको जस्तो गरि निरन्तर छिनो चलिरहन्छ र त्यहि छिनोलाई मूर्तिकारले आफूले चाहेको आकार अनुसार काट्दै लैजान सकिन्छ। मूर्ति कुँदूनकालागि आधुनिक औजारमा पर्ने यो मेसिनहरु प्राय हावाको चाप अथवा विद्युतको साहायताले चलाइन्छ। यसको प्रयोग गर्दा हेम्बरिड वा हिर्काई भइरहने हुदा आफुलाई चाहिएको आकार र धारिलो छिना मेसिनमा जिडित कम्प्रेसर पाइपको टुप्पोमा जोडेर कुदून सकिन्छ।

ग्राण्डरको प्रयोग

आधुनिक युगमा ग्राण्डरको प्रयोग ढुंगाको मूर्ति बनाउनका लागि अत्यधिक बढेर गएको छ। मूर्तिकारहरू ढुंगाको सतहमा आकृति छिटो र छरितो रूपमा निर्माण गर्न ग्राण्डरमा अनेक प्रकारका चक्रका जडान गरेर काट्ने, घोट्ने र चिल्लाउने गर्दछन्। यसको प्रयोग खासगरि सुरुमा चटानलाई काट्न र सानो सानो भाग काटेर खाटो पारेपछि त्यसमा छिनाले हानेर चोइटाहरु निकालिन्छ। यसरी आकृतिको सतहसम्म पुरनका लागि बढी रहेको प्रस्तरको भाग काट्दै समतल बनाउदै लैजानुपर्छ।



हाते ग्राण्डर



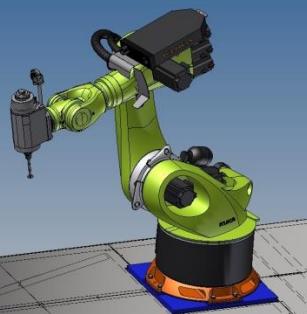
ग्राण्डरको प्रयोग

लेजर कटिङ मेसिन

ढुंगामा मूर्ति बनाउनका लागि अत्याधुनिक मेसिनको रूपमा लेजर कटिङ मेसिनलाई लिनेगरिएको छ। यो प्रविधिमा सर्वप्रथम कम्प्युटरमा मूर्तिको डिजाईन गरि काटनको लागि मसिन चालु गरिन्छ। अर्कोतप भूर्तिको सानो नमना तयार गरि त्यसलाई कति ठूलो बनाउनीहो त्यसै अनुरूप कार्बिङ्डको लागि मसिनमा राखिन्छ। यस मसिनले सर्वप्रथम मूर्तिको सबै तिरबाट हेरेर आकारलाई ग्रहण गर्दछ। त्यसपछि त्यहि आकारलाई आधार मानेर विस्तारै विस्तारै ढुंगाको बाहिरि सतह काभिङ्ग गर्दै मूर्तिको बास्तविक आकारमा परिणत गरिन्छ। यो प्रविधिबाट मूर्ति बनाउदा सरल र प्रभावकारी पनि हुनुको साथै आकृति बमोजिम कुदूछ। आफूले बनाउन चाहेको मूर्ति ठ्याकै दुरुस्तै बनाउने हुदाँ विकसित देशहरुमा यसको प्रयोग अत्याधिक रूपमा बढेको पाइन्छ।



लेजर कटिङ मेसिन



ढुंगामा कला सजना गर्दा सावधानिका साधनहरू

मानिसले कडा वस्तुमा काम गर्दा विभिन्न औजारहरुको प्रयोग गर्दा सावधानि पुर्वक चलाउनु पर्दछ। छिना र घन चलाउदा घनले हातमा लागेर चोटपटक लाग्ने सम्भावना बढी रहन्छ। यसैरारि विद्युतीय सामान चलाउदा धेरै नै सावधानी पुर्वक चलाउनु पर्दछ। ग्राण्डर चलाउदा यसमा लगाईएको चक्रका भाँचिएर निधारमा वा शरिरका अन्य भागमा लागेर कलाकारको मृत्यु समेत हुनसक्छ। कम्प्रेसर चलाउदा हावा भरिएको टेक्निका अत्याधिक चाप भरेमा विस्फोट पनि हुने सम्भावना रहन्छ। ढुंगाको काम गर्दा माक्सको अनिवार्य प्रयोग गर्नुपर्दछ। त्यसैरारि चशमाको प्रयोग छुटाउनुहुन्दैन। घनले छिनोलाई हान्दा ढुंगाका स साना चोइटाहरु उछिटिएर आँखामा तथा शरिरका विभिन्न भागमा लाग्न सक्छ। शरिरको सुरक्षाको लागि एप्रोन लगाउन पनि उत्तिकै जरुरी छ (Dona, 1970)। जुता, पञ्जा र टाउकोमा हेलमेटको प्रयोग पनि गरिन आवश्यक छ। परम्परागत प्रविधिहरु घन, छिना, ढुंगा फुटाल्ने फेसो, प्वाल पार्ने हाते ड्रिल जस्ता मूर्ति निर्माणका औजारहरूको प्रयोग गर्दा सावधानीका उपायहरु परम्परागत नै थिए। सायद सावधानि भनेको सुरक्षित तबरले कामगर्नु थियो। साधारण

कामगर्दा लगाउने कपडा र विपरित दिशा फर्काएर छिनो चलाउनु नै सावधानिको प्रारम्भिक उपाय थियो । ठूलो ठूलो हुँगामा मूर्ति बनाउदा मूर्तिकारले सुरुदेखि अन्त्यसम्म सावधानिका उपाय अपनाउर्द कार्य सम्पादन गर्नुपर्दछ ।



मास्त, पञ्जा, चस्मा, एयरल्पक

निष्कर्ष

मूर्तिकलामा प्रस्तरको प्रयोग मानव समुदायको सुरुवात देखि अहिले सम्म निरन्तर चलिआएको छ । हुँगेयुगमा ससाना भेनसका मूर्तिहरू र ओडारमा कुदाई गरिएका चित्रहरू आज हाम्रो आँखाले देख्न पाएका छन् । त्यसैगरि मानिसको जीवन र मृत्युसंग गासिएको प्रस्तरकला वास्तुकलाको रूपमा संसारभरी रहेको पाईन्छ । परापूर्व कालमा हुँगामा काम गर्दा हुँगाकै औजार बनाएर आकृति कुद्ने गरिन्थ्यो भने समय र मानवको बुद्धि विकास संगै औजार र प्रविधिमा परिवर्तन आएकोले आधुनिक युगमा प्रस्तरकला एक विद्युतीय माध्यमद्वारा सरलीकृत रूपमा आकृति निर्माणको साधन बनेको छ । परमपरागत रूपमा मूर्तिकारलाई प्रस्तरमा आकृति निर्माण सम्पन्न गर्न ज्यादै कठिन हुने गर्दथ्यो । आधुनिक समयमा स्रोत अथवा उपयुक्त प्रस्तर त्यति उपलब्ध हुन नसकेपनि कामगर्ने, त्याउने लाने, उठाउने, काटने, सम्याउने, खोज्ने र चित्याउने कार्य अत्यन्तै सरल भएको छ । मूर्तिकारहरू आफूलाई चाहिने सामानको उचित व्यवस्थापन गरि प्रयोग गर्दै आईरहेका छन् । प्रस्तरमा आकृति निर्माण गर्नु ज्यादै नै कठिन कार्य भएकोले सावधानि पनि अत्यन्तै हुन आवस्यक छ । हुँगामा काम गर्दा अत्यन्तै धुलो उड्छ । यसले मानिसको स्वास्थ्यमा असर गर्नेहुदा मास्त र सावधानिका साधनहरू अपनाउन जरुरी छ । यो माध्यममा मूर्ति निर्माण गर्न जति मात्रामा कठिन भएपनि प्रस्तरमा मूर्ति बनाउने कलाकारहरू प्रसस्त बढेका छन् । यो कलाकारको रोजाईको माध्यम बन्नु यसमा मूर्ति बनाएपछि यसको गुण, रंग, ओजनदार, खदिलो र आकर्षक हुनेहुनाले नै हो यस प्रस्तरमा मूर्ति निर्माण गर्नको लागि आधुनिक प्रविधिको जानकारीले नेपाली प्रस्तर मूर्तिकलाका विद्यार्थी तथा कला सिर्जनामा मूर्तिकारलाई सहज हुने र नेपाली आफ्ना मौलिकपनलाई उजागर गर्न छिटो छरितो रूपमा सहयोग मिल्ने आषा लिन सकिन्छ ।

सन्दर्भ सूची

पौड़याल, विणा, (२०५७), नेपाली मूर्तिकला र चित्रकला, काठमाडौँ: नेपाली इतिहास, संस्कृति तथा पुरातत्व केन्द्रीय विभाग

विभूवन विश्वविद्यालय, किरितपुर

मैनाली, लय (२०६१), मूर्तिका माध्यम, विधा, शैली र तत्वह, ईन्दिरा मैनाली, काठमाण्डौ ।

रेग्मी, जगदिश चन्द्र, (२०६५), चैत, बुढानिलकण्ठ, लक्ष्मि किशोर श्रेष्ठ, काठमाण्डौ ।

राजभण्डारी, नविन्द्रमान, (२०७०), पाश्चात्य कला, नेपाल ललितकला प्रज्ञाप्रतिष्ठान:काठमाण्डौ ।

सुवेदी, राजाराम, (२०६५), बुढानिलकण्ठ, काठमाण्डौ : लक्ष्मि किशोर श्रेष्ठ, बुढानिलकण्ठ ।

रेग्मी, जगदीशचन्द्र, (२०६५), बुढानिलकण्ठ, लक्ष्मि किशोर श्रेष्ठ, काठमाण्डौ : बुढानिलकण्ठ क्षेत्र विकास समिति, काठमाण्डौ ।

खत्रि, प्रेम कुमार, (२०५५), नेपालको पुरातत्व, कला र पर्यटन, साभा प्रकाशन ललितपूर : पुल्चोक ।

खनाल, मोहनप्रसाद, (२०५२), नेपाली कला, साभा प्रकाशन, ललितपूर : पुल्चोक ।

Hutt, Michael, (1991). *Nepal A Guide to the Art and Architecture of Kathmandu valley*, Kiscadale

Publications an imprint of Paul Strachan- Kiskadal (LTD)

Mei;ach, Dona Z. (1970). *Schiffer publishing Ltd*, Englan