	[illegible]			
2	टाबानस स्पीशीज परिवार का लार्वाः टाबाबिडे	07	प्लेट 25(ई)	
3	नार्दुस स्पीशीज का लार्वाः इलमिडे	05	प्लेट 25(बी)	
4	लार्वा/एब्लेबीमीमिया एसपी परिवार का मच्छरः कीनोमिडे	10	प्लेट 25(सी)	
5	गैर कीट-नाशी आर्योडोड का लार्वा	07		
6	बिना पहचाने गए लार्वा	02		विकास की अत्याधिक प्रारंभिक स्थिति
जीव जन्तुओ की कुल सख्ंया		**50**		

तालिका 3.8 एफ.इम्पीरियल होटल के निकट ऐलाइन के अवसाद में जैविकीय परीक्षण के परिणाम

क्रंम सं०	**जीव-जन्तु का नाम**	**संख्या**	**तुलना हेतु प्रयोग मे लाई जाने वाली प्लेट**	**टिप्पणी यदि कोई हो तो**
1	ओजरोटिचा स्पीशीज परिवार हाईड्रोपिचेड 44 मी चीड़ के कारण लार्वाः	17	प्लेट 24(जे)	
2	गैर कीट-नाशी आर्योडोड का लार्वा	08		
3	बिना पहचाने गए लार्वा विकास की अत्याधिक प्रारंभिक स्थिति	06		ढांचो में समस्त लार्वा अनुरूप है
	जीवजन्तुओ की कुल सख्ंया	31		

	[illegible]	[illegible]
	दुंहगन-ब्यास संगम	4.85
ऐलाइन	बिजलीघर का यु/एस निकट गौज	2.50
	निकट इम्पीरियल होटल	3.60
	ऐलाइन-ब्यास संगम	4.55

4.6 अध्ययन क्षेत्र में पर्यटन और सांस्कृतिक पहलुओं का ब्यौरा

कुल्लू घाटी और ब्यास नदी में मानव इतिहास पिछली कई सहस्त्रों सर्दियों पुराना है। ब्यास के शीर्ष पर मौजूद रोहतागं और हम्पदा नामक दर्रे काफी समय से हिमालय पार क्षेत्र आने जाने हेतु रास्ता उपलब्ध करा रहे हैं। पहले अजिकिया (ॠगवेद)एवं विपरा (संस्कृत) के नाम से जाने वाली इस नदी को बाद में ब्यास(ब्यास) का नया नाम दिया गया है। आदि काल से ही ब्यास भी हिन्दुओं मुख्य तीर्थ स्थल रहा है हालांकि यह हिमाचल के अन्य ठिकानों जैसे कि गंगोत्री, बद्रीनाथ तथा अमरनाथ के समान नहीं है। हिमालय के अन्य इलाकों के विपरीत कुल्लू जिले में अपेक्षाकृत काफी लम्बी अवधि से सामाजिक और राजनैतिक स्थिरता रही है। 20वीं शताब्दी के प्रारम्भिक समय में इस क्षेत्र का अन्वेषण, वैज्ञानिक तथा अनुसंधान दलों द्वारा नियमित रूप से दौरा किया गया था। अतः एक ग्रीष्म पर्यटन व्यापार के नाम कैम्प की स्थापना पारंपरिक, तीर्थ-यात्रा आधारित पर्यटन से संबंधित नहीं है। इस अवधि में मनाली को इस प्रकार विकसित किया गया किन्तु यह उस समय सुप्रकट हुआ जब मूल ब्रिटिश स्थापकों के वशजों ने 1950 के दशक में यहां पर्यटन अतिथि गृह स्थापित किया था। इसमें बैनन (बैनन 1952) का नाम भली-भांति जाना जाता है। इस समय सड़क मार्ग को मनाली से रोहतांग पास के आधार तक बढ़ाया गया और उस समय से बाद के दशकों में इसे लाहौल के प्रमुख शहर के लोग और लद्दाख में लेह तक बढ़ाया गया। 1960 के दशक के अंत तक विशेष रूप से कुल्लू और मनाली काफी कम सख्या के प्रवासी व्यक्तियों और परिवारों तथा थोड़े से पर्वतरोही अभियानों के लिए ग्रीष्म ॠतु के मौसम की छुट्टियां व्यतीत करने का एक पर्यटन केन्द्र बना हुआ था। इस अवधि की समाप्ति तक मनाली अपने आय में अधिसंख्या विदेशी युवा वर्ग के लिए एक मौसमी स्थल बन गया इन विदेशी युवाओं को ''हिप्पी'' के रूप में तथा ''ड्रग्स'' संस्कृति के सहयोगी के नाम से भी जाना जाता है। राष्ट्रीय सुरक्षा तथा इस क्षेत्र की कृषि के वाणिज्यकरण को बढ़ाने में सहायता के उद्देश्य से सड़क नेटवर्क के विस्तार और सुधार में इस क्षेत्र से लधु-अवधि के भ्रमणकारी काफी अधिक जुड़ने लगे थे।

सिंह (1989) की टिप्पणी में यह दर्शाया गया कि 1980 के अंत तक उपयुक्त पर्यटन आवास की कमी हो गई थी। होटल व्यापार में निवेश में राज्य द्वारा दिए जाने वाले प्रोत्साहन से अभूतपूर्व निर्माण कार्यो के फलस्वरूप 1990 में यह स्थिति बदल गई ।

व्यापक प्रचार और विज्ञापन से कुल्लु घाटी में बनाई गई पर्यटन सुविधाओं के बारे में पूरे भारत कुल्लू घाटी को भली-भांति जाना जाता है। हिमाचल प्रदेश पर्यटन विकास निगम ने इसमें अग्रणी कार्य किया है। पर्यटन अर्थव्यवस्था में धरेलू (अर्थात भारतीय) पर्यटकों की बहुलता है। इन धरेलू पर्यटकों का सर्वोच्च भ्रमणकारी मौसम जून (मानसून से पूर्व) में तथा मध्य-सितम्बर से मध्य-अक्टूबर (मानसून के बाद) का है। बाद में प्रचलित कुल्लू दशहरा(धार्मिक उत्सव) भी शामिल है। वर्ष 1975 में 38,000 भ्रमणकारी थे। वर्ष 1980 तथा यह संख्या 68,000 तथा पहूंच गई तथा 1985 में यह संख्या 1,30,000 थी। 1990 तक 2,50,000 भ्रमणकारियों का अनुमान था।

वर्ष 1989-90 में इस स्थिति में स्थायी परिवर्तन आया। कश्मीर विवाद के कारण वहां के पूर्ण-विकसित और विदेशी पर्यटन व्यवसाय अस्त-व्यस्त हो गया। इसके अलावा कशमीर में लद्दाख को जाने वाला प्रांरभिक सड़क मार्ग भी पर्यटन के यातायात के लिए सुरक्षित नहीं रहा। पर्यटकों की इच्छा और पर्यटन संवाए दोनों ही वैकल्पिक स्थान की और परिवर्तित हो गई इसके लिए कुल्लू घाटी और मनाली सर्वथा उपयुक्त स्थान था। इसके अलावा कुल्लू से होकर हिमालय क्षेत्र के पार जाने वाला सड़क मार्ग है। पर्यटन भ्रमण तथा विश्राम स्थल के रूप में मनाली की पहचान में वर्ष 1990 से अधिक वृद्धि हुई है। इस अवधारण की प्रतिक्रिया में इसी अवधि में बने अनेक होटलों के निर्माण में भी यहां पर्यटन में वृद्धि हुई है। भारतीय जनसंख्या में धनाड़्य वर्ग के बढ़ने के अलावा पर्यटन की मांग भी है। मानसून से पहले तथा मानसून के बाद की गर्मी से राहत पाने के लिए आसानी से पहुंचने तथा खर्च के मामले में वहनीय स्थान के रूप में तथा एक रमणीय पर्वतीय पर्यटन स्थल के रूप में मनाली को देखा जाता है। नियमित प्रचार और विज्ञापन ने इसे तीव्र गति दी है। हाल ही में मनाली क्षेत्र को एक लधु शीत पर्यटन व्यापार के रूप में विकसित किया गया है। रोमांचकारी खेलों के लिए एक हैलिकाप्टर स्की आपरेशन विकसित किया गया है और विश्व में इसका प्रचार किया गया है। इसे कनाडा, यू.एस.ए. तथा न्यूजीलैड मे सफलता परिचालन के अनुरूप ही विकसित इन देशों की भांति यह समृद्व विदेशी पर्यटकों को आकर्षित करेगा। धरेलू बाजार के लिए मनाली की बिटंर वंडरलैड'' के रूप में तथा स्की सीखने के स्थल के

मनाली और इसके आस-पास के क्षेत्रों मे उपलब्ध भूमि पर दबाव विशेष रूप से ध्यान देने योग्य है। जहां पर उचित भवन स्थल प्रीमियम दरों पर उपलब्ध है। कृषि भूमि के छोटे क्षेत्र अर्थात छोटे खेतों आवासीय एवं व्यवसायिक इस्तेमाल के रूप में परिवर्तित हो गए है। काफी अधिक पारंपरित कृषि भूमि ग्रामीण इस्तेमाल वाले क्षेत्र में है और कुछ भूमि की समानरूपी लाभ पर आरचार्ड तथा बागवानी के लिए इस्तेमाल में लाया जा रहा है।

4.6.1 वन संसाधनों पर दबाव

ऐतिहासिक भूमि निपटान में तुलनात्मक रूप से इस क्षेत्र में संसाधनों के अधिकारों की विस्तृत रूप से सुस्पष्ट किया गया है। चूंकि इस क्षेत्र के गांव संसाधन उपभोग क्षेत्र है और जैविक व्यापक रूप से भूमि से जुड़ी हुई है अतः अध्ययन क्षेत्र में टिकाऊपन का खतरा लोगों की आर्थिक एवं समाजिक समृद्वता के लिए खतरा है। इन खतरों मे जैविकीय परिवर्तित पारंपरिक फसलों सहित आरचार्ड मोनोकल्यर का प्रतिस्थापन; सरकार द्वारा सहायता मूल्यों पर मिलने वाले कीटनाशियों का अत्यधिक प्रयोग; और विभिन्न प्रकार के भूमि-उपयोग क्षेत्र में संग्रहित निर्णय लेने की परंपरा मे होने वाली हानि जो कि निजीकृत यह सभी शामिल है। गैर-कानूनी रूप से पेड़ों की गहन कटाई वन के पर्यावरण सहित गांव की संग्रहित जीविकोपार्जन के लिए एक प्रमुख खतरा है। स्थानीय संस्थानों सहित सरकारी एजेंसियां इन संसाधन प्रबंध समादायों से संधर्ष कर रही है।

कानून का ढांचागत कार्य जिसमें मनाली क्षेत्र और कुल्लू घाटी में संसाधनों का खाका तैयार किया गया है। वह 1886 की एंडरसन निपटारा रिपोर्ट और बाद में ए.एच.डियाक (1898) द्वारा तैयार की गई रिपोर्ट में किया गया है। इस निपटारे के अंतर्गत कुल्लू जिले में ग्रामीणों के हितों को अन्य किसी स्थान पर दिए गए निवरकों की तूलना में यहां पर उदारता एवं अधिक परिपूर्ण रूप में स्पष्ट किया गया है।

भारत में अन्य क्षेत्रों से प्राप्त संकेतों के विपरीत कुल्लू घाटी में निपटारा अधिकारों की प्रक्रिया के फलस्वरूप स्थानीय जनता के अधिकारों की अनदेखी नहीं होगी बशर्ते यह स्वीकार हो और औपचारिक रूप में उपयोग में लाए जाएं। एंडरसन की रिपोर्ट में गांव के अधिकारों के प्रति चिंता दिखाई देती है इसमें दर्शाया गया है कि वन संसाधन ग्रामीणों की जीविकोपार्जन के लिए महत्वूपर्ण है। ‘‘जनता अपने अस्तित्व के लिए इन अधिकारों पर निर्भर है तथा इनकों समाप्त करना अत्यंत अन्याय होगा।’’

नियमित करने में समस्या आ गई। लाइन में गावों को राज्य के वन का एक हिस्सा दिया गया था। जिसके अंतर्गत गांव का प्रत्येक भूमि-स्वामी उल्लेखित वन अधिकारों का प्रयोग कर सकेगा किन्तु तत्संबंधी प्रबंधन, विनियम तथा प्रवर्तन वन विभाग द्वारा तैयार किया गया था। इसके फलस्वरूप राज्य का वन ग्रामीण के प्रयोग के लिए ग्रामीण वन अधिकार क्षेत्रों में विभक्त हो गया किन्तु इसका प्रबंधन राज्य के पास था जैसा कि वर्ष 1886 में स्थापित कानूनी रूप में वैद्य सम्पति अधिकारों के आधार पर निर्धारित किया गया। यद्यपि आरंभिक रूप में उपनिवेशवादी प्रशासन द्वारा यूरोपियन परंपरा का अनुसरण करत हुए इन अधिकारों को एकल अधिकार के रूप में स्पष्ट किया गया था। परन्तु वास्तविक रूप में इन्हों ने भारतीय और पहाड़ी परंपरा का अनुसरण करते हुए इसे संप्रदाय अधिकार के रूप में प्रयोग किया था। स्थानीय पर्वतीय पर्यावरण के आत्मनिर्भर उपयोगों की विविधता के महत्व पर ध्यान देते हुए इस अभ्यस्त कार्य में परिवर्तन इस बात को स्पष्ट करने में सहायक होगा कि संसाधनों के प्रयोग सामन्य जन की महाविपदा'' से किस प्रकार बचा जा सकता है।

इन संसाधनों से ग्रामीणों के परस्पर संबंधों की विभिक्त एवं परिवर्तित करने की जटिल समस्या, आत्मनिर्भरता के विभिन्न कार्य, टिकाउपन के लिए महत्वपूर्ण सामुहिक सम्पत्ति संसाधन, और सामुहिक संपत्ति संस्थानों के कारण संभव हो सकी है।

4.6.2 प्रीनि, हमटा और जगतसुख गांवों की समाजिक-व्यवस्था धार्मिक-पवित्र स्थल

भारत के अन्य क्षेत्रों की भांति हिमाचल प्रदेश में भी धर्म और विश्वास की प्रणाली पारंपरिक रूप से प्राकृतिक संसाधन उपभोग और प्रबंधन के साथ एकीकृत है। धर्म और प्राकृतिक संसाधनों का यह गठन प्रायः सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन का एक महत्वपूर्ण रूप निर्मित करता है। इस एकीकरण का उदाहरण देवबन संगठन के रूप में देखने को मिलता है। देवेबन एक स्थानीय शब्द है जिसे वनों के लिए इस्तेमाल में लाया जाता है इसे भारत के हिमाचल प्रदेश राज्य के कुल्लू क्षेत्र में धार्मिक रूप से पवित्रता के रूप मे जाना जाता है।

देवबन सम्पूर्ण हिमाचल प्रदेश में पाया जाता है। विशेष रूप से राज्य के आर्द्र शीतोष्ण क्षेत्रों मे जो कि धने जगंलों वाले है। यह वन प्रायः प्राकृतिक दृश्य में दृष्टिगोचर माकक्रर है। यह धने जगंलों और कृषि भूमि-परिदृश्य या मोनोकल्चर वनों के बीच आऐसिस के रूप में खड़े हुए है। इन वनों का प्रबंधन स्थानीय समुदाय द्वार देवता सस्थानों के माध्यम

सामाजिक प्रणाली का प्रतिनिधित्व कर रहे है जो कि आज के समय में छोटे क्षेत्रों से पृथक हो चुकी है और इसे व्यापक सांस्कृतिक और आर्थिक ताकतों द्वारा निरंतर चुनौती दी जा रही है। दूसरी औश्र यह संरक्षण प्रवचन तथा राजनीति मे उतर गए क्योंकि यह विशिष्ट पारिस्थिकीय प्रायद्वीप का प्रतिनिधित्व करते है।

धार्मिक पवित्र स्थल सामान्यतः पारंपरिक संरक्षण क्रियाओं, देशी जानकारी के भण्डार, और समुदाय आधारित जैव विविधता संरक्षण के माडल के उदाहरण के रूप में है। कुछ समुदाय के उपभोग कर्ताओं द्वारा प्रमुख रूप के तीन प्रकार के जंगल प्रसिद्ध है। प्रथम रूप में पवित्र वन के रूप में स्पष्ट किया गया है।
यह पवित्र वन है और भूमि या पेड़ के वास्तविक कानूनी स्वामित्व पर ध्यान न देते हुए

इनका धार्मिक/सांस्कृतिक/भावुकता रूप से स्थानीय प्रावचनों और क्रिया कलापों में काफी महत्व है। अतः यह संभव है कि क्या कानूनी स्वामित्व दस्तावेजों में आरक्षित वनों को धार्मिक पवित्र स्थल के रूप में स्थानीय प्रवचनों में उल्लेखित किया गया है। पवित्र स्थल के इस रूप में सम्पूर्ण वन पारिस्थिकीय प्रणाली सहित समस्त वनस्पति और जीवजन्तुओं को संरक्षण दूसरा पेड़ों की कुछ विशिष्ट प्रजातियों को पवित्रता का मान दिया है अतः इन प्रजातियों के कलस्टर ने एक पवित्र वन का निर्माण किया है। यहां पर विशिष्ट प्रजातियों और अन्य सहयोगियों प्रजातियों के साथ जुड़े हुए मूल्यों का संरक्षण नही किया जा रहा है। कुल्लू में विशिष्ट देवदार (सीडार/सीडार देवदार) को प्रायः पवित्र पेड़ के रूप में जाना जाता है और यह माना जाता है। कि इसमें कुछ देवताओं की शक्ति निहित है। कुल्लू के वनशीरा का एक उदाहरण हमारे समक्ष है जहां विशेष देवदार वृक्ष को जंगल के संरक्षक के रूप में माना जाता है। यहां पर प्रायः यह समानरूप से पेड़ में लोहे के नाखुन और इस पेड़ के नीचे लाल कपड़े के टुकड़े या पूराने लोहे का समान पाया जाता है। तीसरा कारक यह है कि वन देवताओं की कानूनी सम्पत्ति पवित्र है यद्यपि सम्पति का एक रूप मे दूसरे रूप में परिवर्तन सम्पूर्ण रूप में स्वीकार्य होगा। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि पवित्रता विशिष्ट प्रयोजन या स्थल में मुर्त रूप मे नहीं है बल्कि पवित्रता की मान्यता मुख्य रूप से स्वामित्व रूप में शमिल हे। यह मान्यता उस सीमा तक पारिस्थिकीय संरक्षण प्रदान नहीं करती जहां तक पूर्व के दो पवित्र स्थल संरक्षण प्रदान करते है। इस प्रणाली के अंतर्गत वन की कटाई और वन उत्पाद के विक्रय को मंदिर सम्पक्र के दूसरे रूप में परिवर्तित करने के कार्य को अधिक सरलता से वैध एवं उचित सिद्ध किया जा सकता है। समस्त तीन प्रकार के पवित्र वन हिमाचल प्रदेश में पाए जाते है जो कि प्रायः एक दूसरे के साथ परस्पर व्यापी तथा अंतः मिश्रित है। इन पवित्र

अनुसार निर्धारित किया जाता है। समस्त देवबन के लिए या सभी समयों पर परिचालन के लिए कोई एक निश्चित नियम नहीं है। देवताओं के वनों जैमे बाग, वनशरीर तथा जोगिन में अभिव्यक्ति है, जो कि सजीवता और प्राकृतिक शाक्ति की सामान्यता देवबनों के प्रयोग से संबंधित नियम काफी कठोर है।

सांस्कृतिक मेले

इस क्षेत्र में देवताओं के सम्मान में मेलों के आयोजन का आर्थिक और सांस्कृतिक महत्व है। इन मेलों में धार्मिक अनुष्ठान और कर्मकाण्ड, खेल एवं मनोरंजन, व्यापार तथा सांस्कृतिक क्रियाकलाप शामिल हैं। इन मेलों का समुदाय का आवास में तथा आसपास के पड़ोसी गांवों के साथ सामाजिक संबंधों को मजबूत करने में महत्वपूर्ण योगदान होता है। यह सामाजिक मेल-मिलाप के अवसर होते है। चूंकि प्रत्येक समुदाय अपने मेले की स्वंय मेजबानी करता है अतः मेजबानी एवं आपस में एक दूसरे के यहां भ्रमण में आदान-प्रदान और संबधों का निर्माण होता है। विशेष परिवारों और समुदायों की मेहमाननवाजी स्मरणीय होती है और पारस्परिकता को बढ़ाती है। अतः यदि दो परिवार वर्ष के दौरान नहीं मिलते हैं तो मेलों के दौरान निकटतम परस्पर मेल-जोल के माध्यम से संबंधों को बनाए रखा जा सकता हैं। सम्पूर्ण घाटी से समाचार क्षेत्र में परिचालित होते है। मेलो का समय और स्थल निवाह के निर्धारण एवं आयोजन के लिए महत्वपूर्ण है। यह स्त्री-पुरूष के परस्पर अनौपचारिक मेल-जोल का एक अवसर है जहां युवावर्ग अपने जीवन-साथी का चयन करते हैं। यह एक ऐसा स्थान हैं जहां परस्पर मेल मिलाप तथा परिवारों के बीच समझौतो के माध्यम से अधिक औपचारिक विवाह तय होते है।

पशुधन

अध्ययन क्षेत्र के अर्तगत पशुधन शंका में मुख्य रूप से शामिल है गोपशु (स्थानीय बौनी जाति) भेड़, बकरी तथा कुक्कर वर्गीय पक्षी।

4.7 क्षेत्र में प्राकृतिक संकट

वास्तविक स्थायित्व की विशिष्टताएं जैविक भौगोलिक वास्तविक प्रक्रिया की एक विशेष किस्म पैदा करती है। जो कि सड़क, कृषि भूमि, निपटारा और बुनियादी ढांचा के साथ सन्निधान है और लोग स्थलाकृति, सतही जमा भूमि गठन तथा वनस्पति आच्छारित के

भूकम्पीय रूप में यह काफी क्रियाशील क्षेत्र है और इसमें कोई संदेह नहीं है कि प्राकृतिक संकटकों से होने वाले जोखिम में भूकम्प एक महत्वपूर्ण घटक हो सकता है।

मनाली से आने वाली उच्च धारा और ब्यास नदी की चैनल स्थलाकृति सर्वाधिक उच्च शक्ति वाली बाढ़ की संकेतक है। यथा-कदा जैसा कि जुलाई 1993 से पूर्व में हुआ था, अगेंती मानसून की वर्षा और ऊंचे स्थानों पर पछेती बर्फ पिघलना एक साथ होने से सशक्त बाढ़ का प्रवाह हो गया था। बाढ़ के उच्च प्रवाह की अन्य घटनाएं अगस्त के अंत और सितम्बर के प्रारंभ में वर्ष 1994, 1995 तथा 1996 प्रत्येक वर्ष में धटित हुई थी। इसी प्रकार ब्यास की प्रमुख उप-नदियां, जैसे मनाल्सु धाटा, पर बाढ़ प्रवाह की अकस्मात जैसे मनाल्सु धारा, पर बाढ़ प्रवाह की अकस्मात घटनाएं धटित होती है। अधिकांश धाराओं में प्रचण्ड प्रवाह समय-समय पर देखने में आते हैं यह दोनों ही बारह मासी तथा क्षणिक प्रवाह में धटित होता है। इस प्रकार की घटित अनेक धटनाओं सहित अगस्त 1994 में कुल्लू जिले में हुई विनाशकारी धटना के फलस्वरूप यह सुझाव आए कि इस प्रकार की धटनाओं की आवर्ती और मात्रा में वृद्धि वनों की कटाई के कारण हुई है। (जी.वी. पंत संस्थान, 1995) इस मामले में यह सुझाव तुलनात्मक रूप से एक छोटा वास्तविक प्रभाव है। वास्तव में ऐतिहासिक दस्तावेजों में पूर्व में समान जगह में समानरूपी प्रचण्ड वेग के प्रमाण मिलते है। विनाशकारी परिणामों में तथापि अन्य कारकों के फलस्वरूप वृद्वि हो रही है।

विशाल विनाशकारी प्रक्रियाएं नामतः भू-स्खलन तथा चट्टानों को गिरना उच्च पर्वतीय पर्यावरण में एक सामान्य घटना है। वास्तविक प्रमाण दर्शाते है कि अध्ययन क्षेत्र में कोई अपवाद नहीं है। ब्यास नदी के तट के तीव्र कटाव सहित मामूली ढलान असफल होने के अलावा वर्तमान इतिहास में विशिष्ट घटना का कोई महत्वपूर्ण उदाहरण नहीं है।

छिछोगा और सोलांग गांवों के आसपास के क्षेत्रों में भूमि सतह लक्षण व्यापक स्तर पर भूस्खलन द्रव्यमान और खड़ी चट्टानों कों दर्शाते है। यह धाटी-साईड कौल्यूवीअल और/या हिमनदीय जमा में विकसित होते हैं और धीरे-धीरे बढ़ते है। छिछोगा की रूपरेखा इस शताब्दी की शुरूआत में ली गई फोटो में प्रमाणिक देती है। आज के समय के लिए यह प्रमाण काफी कम है क्योंकि मानव द्वारा कृषि प्रयोजनाओं भूमि सतह का व्यापक रूप से परिवर्तन किया गया है। फिर भी प्रागामी विफलता अभी भी उभरती रहती है। आज सोलंग का उदाहरण एक स्पष्ट प्रमाण है। पूरे क्षेत्रों में सीधी खड़ी हुई चट्टान गिरने के कार्य काफी कम उत्पन्न होते है। वास्तव में यह एक सत्त प्रक्रिया है जो कि कौलुबिअल डिपोजिट का निर्माण करता है। व्यापक स्तर पर चट्टान गिरने के क्रियाकलापों का वास्तविक प्रमाण रोहतांग पास के सम्पर्क मार्ग पर उपलब्ध है।

शीत ॠतु के दौरान ब्यास नदी सम्पूर्ण उपरी जलाशय प्रचलित बर्फीले हिमस्लाखन है। उच्च हिमपात और धृणा बर्फीला आच्छादन इस क्षेत्र सहित स्पीति, किन्नौर लाहौल के

गई थी। यह घटना एक सशक्त परिश्रम विमुख प्रणाली से अस्वभाविक रूप से देर में (वर्ष में) धटित हुई; इसमें सर्दी आई, महाद्वीपीय वायु द्रव्यमान का गर्मी के साथ सम्पक्र हुआ, आर्द्रता पूर्ण वायु द्रव्यमान से क्षेत्र में समय से पहले वर्षा कालीन हवाओं का आक्रमण हुआ। उपरी ब्यास स्फीती तथा उतरी लाहौल में 3000 मी0 से ऊंचाई वाले स्थानों पर इस प्रणाली से काफी अधिक हिमपात होता है और ठड़े तापमान की अवधि में वृद्वि हो जाती है। इसके फलस्वरूप सड़कें बंद हो जाती है और ऋतु-प्रवास चराई क्रियाकलापों में व्यवधान उत्पन्न हो जाता है।

अंत में ऐतिहासिक सूचना ने सुझाव दिया है कि, समय-समय पर अध्ययन क्षेत्र में वन में आग लगती रहती है। पर्वतीय वन क्षेत्रों में प्रायः यह अस्वाभविक नहीं है। यद्यपि अध्ययन क्षेत्र में हाल ही की ऐतिहासिक अवधि में विशाल आग के घटित होने के कोई संकेत नहीं मिलते।

भू-स्खलन

भू- गतिकीय संवेदनशील हिमालय में विशेष रूप से उच्च तीव्र मानसून वर्षा कालीन अवधि के दौरान भू-स्खलन एक सामान्य घटना है। क्विर्तनिकी शक्तियों द्वारा टूटे ढलान के ओवर स्टैयूरेशन के साथ-साथ मानवीय-भौगोलिक हस्तक्षेप द्वारा इस उच्च राहत वाली पर्वतीय प्रणाली में बार-बार ढलान टूटती है। सड़क नैटवक्र के विस्तार, स्थापन तथा अन्य विकासात्मक क्रियाकलापों के कारण पिछले कई वर्षो से हिमालय में ढलान टूटने एवं असफल होने की बड़ती हुई धटनाएं में मानव क्रियाकलापों का योगदान रहा है। सड़क यातायात में व्यवधान और नदी प्रणाली में उच्च अवसादन के निस्सरण के अलावा भू-स्खलन में मानव जीवन का भी नुकसान होता है।

दिनांक 12 सितम्बर, 1995 को हिमाचल प्रदेश के कुल्लू जिले में लुगार भट्टी के नजदीक एक विघ्वंसकारी भुस्खलन हुआ था जिसमें 65 लोगों की मृत्यु हो गई थी। ब्यास नदी के बाएं तट पर एक मोटे आलुवियल फैन 0.96 106 मी3 के आंकलन का गैर संकलित द्रव्यमान अंतिम भाग नीचे की ओर फिसला था। विफल ढलन के अंतिम स्थान पर लगभग 0.03 106 मी3 की निष्कासित सामग्री 15 मी ऊंची और 15 मी लम्बी टीले का निर्माण करती है, पिछले भाग में एक उथला अवतलन तालाब विकसित हुआ है। दिनांक 3-6 सितम्बर को क्षेत्र में भारी वर्षा के बाद स्खलन उत्पन्न हो गया था जब ब्यास तट पूर्ण रूप से डूबने वाली स्थिति में पहुंच गए थे। इस टोपलिंग डेबरी स्खलन के कारकों में एक

सामाजिक-आर्थिक विकास के बढ़ने, पर्यटन में वृद्धि तथा जनसंख्या दबाव प्रमुख है इस विशाल परिवर्तन की तीव्रता तथा बार-बार उद्घटित होने के प्रमुख कारण हैं।