

प्रतिभागी हैंडबुक

क्षेत्र
मीडिया और मनोरंजन

उप-क्षेत्र
फिल्म, टेलीविजन, विज्ञापन

पेशा
कैमरा संचालन

संदर्भ आईडी: एमईएस/क्यू 0904, संस्करण 1.0
एनएसक्यूएफ स्तर 4



स्टिल फोटोग्राफर

यह पुस्तक मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र कौशल परिषद

संपर्क विवरण:

पता: 522-524, पाँचवी मंजिल, डीएलएफ टॉवर-ए, जसोला जिला केंद्र, नई दिल्ली - 110025

ईमेल: info@mescindia.org

फोन: +91 11 49048335, 49048336

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस: CC-BY -SA

के तहत प्रायोजित है

Attribution-ShareAlike: CC BY-SA



यह लाइसेंस तभी तक किसी व्यक्ति को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके कार्य में मिश्रण, थोड़ा बदलने व निर्माण करने कि आज्ञा देता है, जब तक कि वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। इस लाइसेंस की तुलना अक्सर " कॉपीलेफ्ट" फ्री और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से की जाती है। आपके कार्य के आधार पर निर्मित सभी नए कार्यों का एक ही लाइसेंस होगा, इसलिए यह किसी भी व्युत्पन्न कार्य के व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित है जो विकिपीडिया और इसी तरह के लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से ली गई हैं।

अस्वीकरण (डिस्क्लेमर)

यहां दी गई जानकारी मीडिया और मनोरंजन के विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। मीडिया और मनोरंजन ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटियों को अस्वीकार करता है। मीडिया और मनोरंजन का यहां निहित जानकारी में त्रुटियों, चूकों या अपर्याप्तताओं के लिए या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के स्वामियों का पता लगाने के लिए हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाई गई किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। मीडिया और मनोरंजन में कोई भी संस्था इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए किसी भी नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। इस प्रकाशन की सामग्री सर्वाधिकार सुरक्षित है। इस प्रकाशन के किसी भी हिस्से को किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर पुनः प्रस्तुत, संग्रहीत या वितरित नहीं किया जा सकता है, जब तक कि मीडिया और मनोरंजन द्वारा अधिकृत नहीं किया जाता है।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

“

स्किलिंग (कौशल निर्माण) एक बेहतर भारत का निर्माण कर रही है। यदि हमें भारत को विकास की ओर ले जाना है तो कौशल विकास हमारा लक्ष्य होना चाहिए।

”



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

Media & Entertainment Skill Council

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: **"Still Photographer"** QP No. **"MES/Q 0904, NSQF Level 4"**

Date of Issuance:

Valid up to*: **March 30th, 2027**

*Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)

Authorised Signatory
(Media & Entertainment Skill Council)

स्वीकृतियाँ

मीडिया एंड एंटरटेनमेंट स्किल्स काउंसिल (एमईएससी) उन सभी व्यक्तियों और संस्थानों का आभार व्यक्त करना चाहता है जिन्होंने इस "प्रतिभागी मैनुअल" को तैयार करने में अलग-अलग तरीकों से अपनी भागीदारी निभाई है। उनके योगदान के बिना यह पूरा नहीं हो सकता था। विशेष रूप से उन लोगों का धन्यवाद जिन्होंने इसके अलग-अलग मॉड्यूल को तैयार करने में अपना सहयोग दिया। उन सभी की भी दिल से सराहना की जाती है जो इन मॉड्यूल के लिए सहकर्मियों समीक्षा प्रदान करते हैं।

मीडिया और मनोरंजन उद्योग के समर्थन के बिना इस मैनुअल की तैयारी संभव नहीं होती। उद्योग की प्रतिक्रिया शुरू से अंत तक बेहद उत्साहजनक रही है और यह उनके इनपुट की वजह से है जिससे कि हमने उद्योग में आज मौजूद कौशल अंतराल को पाटने का प्रयास किया है।

यह प्रतिभागी मैनुअल उन इच्छुक युवाओं को समर्पित है जो विशिष्ट कौशल प्राप्त करना चाहते हैं जो भविष्य में उनके प्रयासों की आजीवन संपत्ति साबित हो सकती है।

इस पुस्तक के बारे में

यह पुस्तक 'मीडिया और मनोरंजन' क्षेत्र में 'स्टिल फोटोग्राफर' की नौकरी पाने के लिए ज्ञान और बुनियादी कौशल को उन्नत करने के लिए डिज़ाइन की गई है। एक स्टिल फोटोग्राफर द्वारा की जाने वाली सभी गतिविधियों को इस पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है। इस पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने पर, उम्मीदवार स्टिल फोटोग्राफर के रूप में काम करने के योग्य हो जाएगा।

इस प्रतिभागी हैंडबुक को विशिष्ट योग्यता पैक (क्यूपी) के लिए प्रशिक्षण को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक (एनओएस) को इकाई/इकाइयों में शामिल किया गया है।

विशिष्ट एनओएस के लिए उस एनओएस के यूनिट/यूनिट्स की शुरुआत को चिह्नित करने के लिए मुख्य शिक्षण उद्देश्य ।

- फोटोग्राफिक उपकरण, प्रौद्योगिकी, कैमरा तकनीक का इस्तेमाल करना
- स्टिल इमेजेज बनाना
- स्टिल फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक अप्लाई करना
- डिजिटल इमेज हैंडल करना
- पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव करना

प्रयुक्त प्रतीक



सीखने के प्रमुख
परिणाम



चरण



समय



टिप्स



टिप्पणियाँ



इकाई
उद्देश्य



अभ्यास



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



Media & Entertainment Skills Council

1. परिचय

इकाई 1.1 - मीडिया और मनोरंजन का परिचय

इकाई 1.2 - एक स्टिल फोटोग्राफर के कर्तव्य
और उत्तरदायित्व



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस माँड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र की प्रमुख विशेषताओं की व्याख्या करना।
2. मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र की विभिन्न प्रक्रियाओं और उत्पादों की चर्चा करना।
3. उद्योग में स्टिल फ़ोटोग्राफ़र की भूमिका के बारे में जानना।
4. प्रमाणित स्टिल फ़ोटोग्राफ़र बनने के लिए न्यूनतम आवश्यकता की पहचान करना ।
5. स्टिल फोटोग्राफर के कार्य क्षेत्र का वर्णन करना।
6. स्टिल फ़ोटोग्राफ़र के लिए उपलब्ध अवसरों की पहचान करना ।

इकाई 1.1: मीडिया और मनोरंजन का परिचय



इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. भारत में मीडिया और मनोरंजन उद्योग का वर्णन करना
2. मीडिया और मनोरंजन उद्योग में अपेक्षित विकास का वर्णन करना
3. उद्योग के विभिन्न उत्पादों और प्रक्रियाओं की व्याख्या करना
4. उद्योग में उपयोग किए जाने वाले कुछ मुख्य शब्दों (कीवर्ड) की पहचान करना

1.1.1 भारत में मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र

भारतीय मीडिया और मनोरंजन (एम एंड ई) क्षेत्र दुनिया में सबसे बड़ा क्षेत्र है। यह दुनिया में सबसे बड़े क्षेत्रों में 14 वें स्थान पर है। यह क्षेत्र भारतीय सकल घरेलू उत्पाद का 1.7% है और 2022 में इसके 4.5 लाख करोड़ रुपये के साथ सकल घरेलू उत्पाद का 2.2% होने की उम्मीद है।

यह क्षेत्र हमारे देश के 9.3% कार्यबल को रोजगार देता है और हम 2023 के अंत तक इसके 17% होने की उम्मीद कर रहे हैं।

2014 से 2018 तक मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र में लगभग 11 प्रतिशत सीएजीआर की वृद्धि हुई है जो मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र को 1.43 ट्रिलियन रुपये का उद्योग बनाती है। यह अनुमान है कि वित्त वर्ष 18-23 में भारतीय मीडिया और मनोरंजन बाजार 13.1% के सीएजीआर के साथ बढ़कर 2.66 ट्रिलियन रुपये तक पहुंच जाएगा। एम एंड ई क्षेत्र का औद्योगिक प्रदर्शन नीचे दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।

Overall industry size (INR billion)	FY14	FY15	FY16	FY17	FY18	Growth in FY18 over FY17
TV	433.7	489.9	551.7	595.3	651.9	9.5%
Print	248.2	268.4	288.4	308.4	318.9	3.4%
Films	126.4	126.9	137.1	145.0	158.9	9.6%
Digital advertising	32.5	47.0	64.9	86.2	116.3	35.0%
Animation and VFX	41.0	46.5	53.2	62.3	73.9	18.6%
Gaming	20.3	24.3	27.6	32.4	43.8	35.1%
OOH	19.9	22.3	25.5	28.6	32.0	11.9%
Radio	17.2	19.8	22.7	24.0	25.9	7.9%
Music	8.5	10.2	11.2	12.6	14.4	14.7%
Total	947.8	1,065.1	1,182.3	1,284.7	1,436.0	10.9%

Source: KPMG in India analysis, 2018 based on primary and secondary research

चित्र 1.1. 1 एम एंड ई उद्योग का राजस्व

2017 की तुलना में 2018 में, डिजिटल विज्ञापन व्यवसाय में 35% की वृद्धि हुई। एक अन्य उच्च-विकास उप-क्षेत्र गेमिंग है जिसमें वित्त वर्ष 2017 की तुलना में वित्त वर्ष 2018 में 35.1% की वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 2018 से 2023 के लिए उद्योग की अनुमानित वृद्धि नीचे दिए गए चित्र में दर्शाई गई है।

Overall industry size (INR billion)	FY19	FY20	FY21	FY22	FY23	FY18-23 CAGR%
TV	746.4	855.3	959.1	1,066.6	1,179.6	12.6%
Print	338.5	357.8	378.6	400.8	424.9	5.9%
Films	171.7	185.4	199.3	213.9	228.8	7.6%
Digital advertising	154.7	202.6	263.4	339.8	435.0	30.2%
Animation and VFX	86.7	100.9	116.8	133.5	151.8	15.5%
Gaming	55.4	70.9	84.7	103.3	118.8	22.1%
OOH	35.7	38.6	42.0	45.7	49.7	9.2%
Radio	28.3	31.8	34.8	38.8	42.1	10.2%
Music	16.6	19.1	22.1	25.6	29.6	15.5%
Total	1,633.9	1,862.5	2,100.7	2,368.0	2,660.2	13.1%

चित्र 1.1.2 एम एंड ई क्षेत्र की अनुमानित वृद्धि

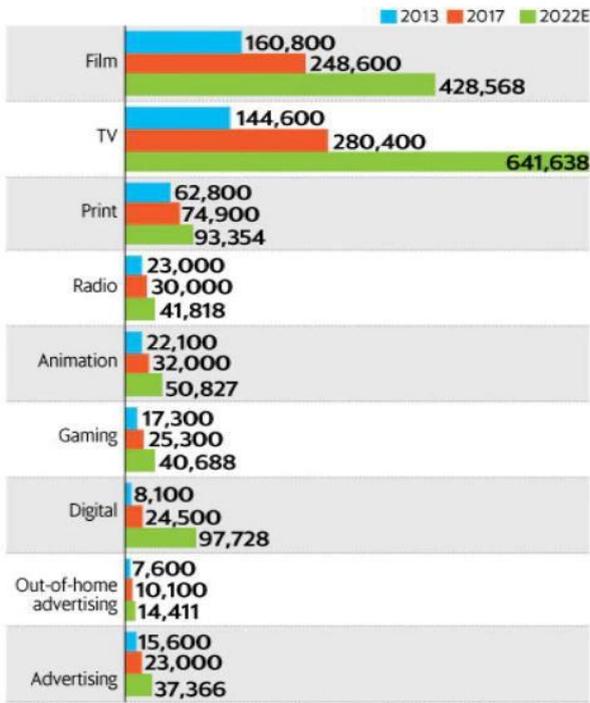
भारत दुनिया के सबसे बड़े प्रसारकों में से एक है, जिसमें लगभग 800 टीवी चैनल, 242 एफएम चैनल और 100 से अधिक सामुदायिक रेडियो नेटवर्क वर्तमान में काम कर रहे हैं। बॉलीवुड, भारतीय फिल्म उद्योग दुनिया भर में फिल्मों का सबसे बड़ा निर्माता है, जिसमें 400 प्रोडक्शन और कॉर्पोरेट हाउस शामिल हैं।

भारत सरकार अधिक संस्थागत फंडिंग के लिए केबल टीवी को डिजिटाइज़ करने, केबल और डीटीएच उपग्रह प्लेटफार्मों में विदेशी निवेश को 74 प्रतिशत से बढ़ाकर 100 प्रतिशत करने जैसी विभिन्न योजनाओं को शुरू करके मीडिया और मनोरंजन उद्योग को बढ़ावा दे रही है। सरकार ने आसान वित्त के लिए फिल्म उद्योग को उदयोग का दर्जा भी दिया है।

1.1.2 मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र में रोजगार

मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र 11-12 लाख लोगों को सीधे रोजगार देता है (2017 की रिपोर्ट के अनुसार) और अगर हम अप्रत्यक्ष रोजगार पर भी विचार करें तो गिनती 35-40 लाख लोगों तक जाती है। मीडिया क्षेत्र अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण से विज्ञापन राजस्व और उद्योग के प्रदर्शन पर अत्यधिक निर्भर है। 2013 में इस क्षेत्र में 4 लाख लोगों कार्यबल था और हमें उम्मीद है कि यह 2022 तक 13 लाख तक पहुंच जाएगा, जिसका अर्थ है 2013-22 की अवधि में 9 लाख अतिरिक्त रोजगार प्रदान करना।

- मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र में कार्यरत लोगों में से 1/4 लोग फिल्म उद्योग से हैं।
- मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र में लगभग 4.60 लाख लोग कार्यरत हैं, और 2017 तक 13% की दर से बढ़कर 7.5 लाख तक पहुंचने का अनुमान है।
- मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र जिसके 2023 तक 13.1% की दर से बढ़ने की उम्मीद है, जिसका अर्थ है कुशल पेशेवरों के लिए 2.7 लाख करोड़ का व्यवसाय होना।
- कार्यबल का एक बड़ा हिस्सा फिल्म और टेलीविजन क्षेत्र में मीडिया और मनोरंजन में कार्यरत है। फिल्मों और टेलीविजन दोनों क्षेत्रों में की जा रही डिजिटलीकरण गतिविधियां इस मांग के प्रमुख खिलाड़ी हैं।

Workforce in the sector

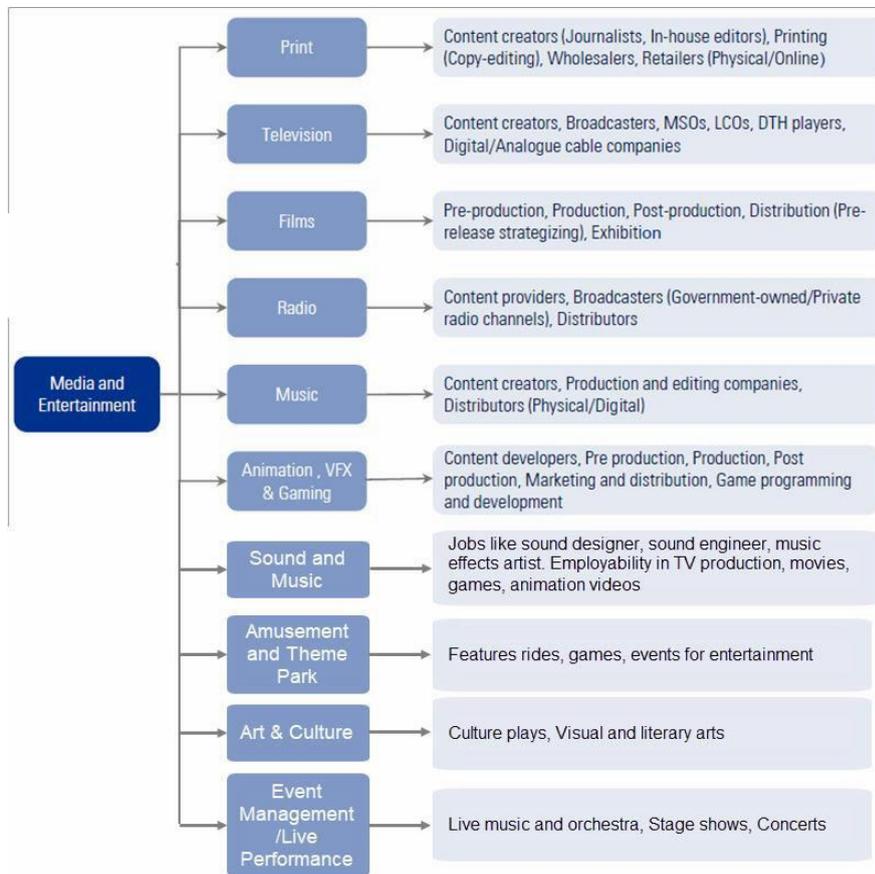
चित्र 1.1.3 मीडिया और मनोरंजन के विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार

1.1.3 मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र का विकास

- 1923 में ब्रिटिश शासन के तहत भारत में रेडियो क्लब ऑफ बॉम्बे द्वारा रेडियो प्रसारण शुरू किया गया था।
- दुनिया के सबसे बड़े रेडियो नेटवर्क में से एक ऑल इंडिया रेडियो (एआईआर) ने 1936 में काम करना शुरू किया था।
- दूरदर्शन (डीडी) ने भारत में 15 सितंबर, 1959 को टीवी के युग की शुरुआत की।
- 1990 तक भारतीय अर्थव्यवस्था बंद थी, और किसी भी निजी व्यवसायी को अंतरिक्ष में प्रवेश करने की अनुमति नहीं थी 1990 के दशक में, भारतीय फिल्म उद्योग पूरी तरह से टुकड़ों में बंटा हुआ था।
- बीबीसी ने 1995 में अपनी राष्ट्रीय सेवा शुरू की
- 1999 में, सरकार ने निजी भारतीय फर्मों को लाइसेंस शुल्क के आधार पर अपने एफएम स्टेशन स्थापित करने की अनुमति दी।
- मई 2000 में, रेडियो प्रसारण लाइसेंसिंग के पहले चरण के हिस्से के रूप में, नीलामी आयोजित की गई और 37 लाइसेंस जारी किए गए, जिनमें से 21 लाइसेंस 14 शहरों में प्रचालन योग्य हैं।
- 2022 तक लगभग 1000 टीवी चैनल और 1052 रेडियो स्टेशनों के काम करने की उम्मीद है।

1.1.4 प्रमुख उप-क्षेत्र और खंड

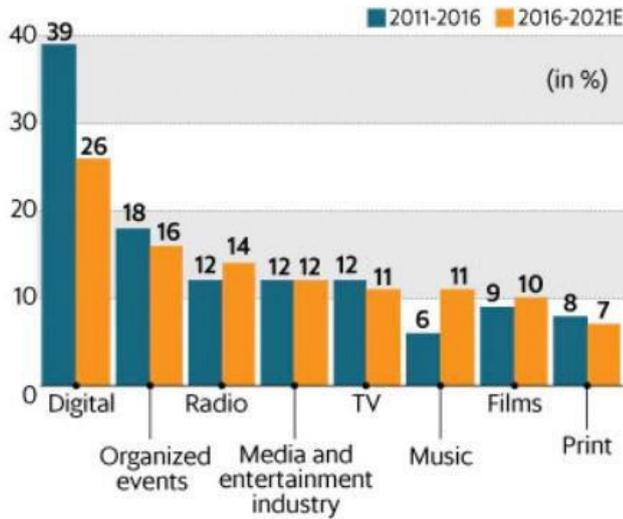
- भारतीय एम एंड ई उद्योग में कई उप-क्षेत्र शामिल हैं, जैसे टेलीविजन, रेडियो, प्रिंट मीडिया (समाचार पत्रों और पत्रिकाओं सहित), फिल्में, एनिमेशन और विजुअल इफेक्ट्स (वीएफएक्स), ध्वनि और संगीत, मनोरंजन और थीम पार्क, कला और संस्कृति, और इवेंट मैनेजमेंट/लाइव प्रदर्शन।
- विज्ञापन उद्योग उद्योग का प्रमुख राजस्व उत्पन्न करने वाला हिस्सा है और इस क्षेत्र की वृद्धि उद्योग के समय विकास को तय करती है।
- हालांकि इस उद्योग से निर्यात करने के लिए बहुत कुछ नहीं है लेकिन अर्थव्यवस्था में आयात का काफी हिस्सा है जैसे न्यूजप्रिंट, सेट-टॉप बॉक्स और एंटीना आदि का आयात।



चित्र 1.1.4 मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र

- उद्योग सांस्कृतिक और जातीय पृष्ठभूमि के लिए विशिष्ट है, और विशिष्ट केंद्रों के आसपास संगठित है जो किसी दिए गए जनसंख्या खंड के लिए उत्पादन में विशेषज्ञ होते हैं। उदाहरण के लिए, मुंबई फिल्म उद्योग (बॉलीवुड) देश में एक प्रमुख फिल्म हब है। ऐसा ही एक हब दक्षिण भारत में भी मौजूद है।

Growth rate by sub-sector



चित्र 1.1.5 2016-2021 में मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र की अपेक्षित विकास दर

1.1.5 इस पुस्तक में प्रयुक्त सामान्य प्रमुख शब्द

एनिमेटिक: संवादों (डायलॉग) और ध्वनि के साथ संपादित छवियों की एक श्रृंखला को एनिमेटिक कहा जाता है।

कंपोजिटिंग: इमेजेज़/एलिमेंट्स की लेयर्स को एक ही फ्रेम में मिलाना कंपोजिटिंग कहलाता है।

कम्पोज़िशन (रचना): पृष्ठभूमि और कैमरे के अनुसार करैक्टर की पोजिशनिंग को कम्पोज़िशन (रचना) कहा जाता है।

मुख्य फ्रेम: मुख्य पोज जो किसी विशेष एनिमेशन सीक्वेंस के लिए स्टार्ट और एंड पोज देते हैं, मुख्य फ्रेम कहलाते हैं।
क्रिएटिव ब्रीफ: एक दस्तावेज जो उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण प्रश्नों को शामिल करता है, जिसमें विज़न, लक्षित दर्शकों का उद्देश्य, बजट, परियोजना, माइलस्टोन, समयसीमा और हितधारक शामिल होते हैं, क्रिएटिव ब्रीफ कह जाता है।

मुख्य फ्रेम: मुख्य पोज जो किसी विशेष एनिमेशन सीक्वेंस के लिए स्टार्ट और एंड पोज देते हैं, मुख्य फ्रेम कहलाते हैं।

मॉडलिंग: एक विशेष सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल करके एनीमेशन के लिए थ्री-डायमेंशनल मॉडल बनाना मॉडलिंग कहलाता है।

प्रतिपादन (रेंडरिंग): त्रि-आयामी मॉडल को 3डी इफेक्ट्स के साथ दो-आयामी छवियों में परिवर्तित करना प्रतिपादन (रेंडरिंग) कहलाता है।

रिगिंग: पोजिंग के दौरान गति में सहायता के लिए एक स्थिर त्रि-आयामी मॉडल में जॉइंट्स ऐड करने की प्रक्रिया को रिगिंग कहा जाता है।

2डी एनिमेशन: दो-आयामी वातावरण में चित्रों को मूव करना 2डी एनीमेशन कहलाता है जैसे कम्प्यूटरीकृत एनीमेशन सॉफ्टवेयर में।

3डी एनिमेशन: गहन 2डी एनिमेशन को 3डी एनिमेशन कहा जाता है। इसके उदाहरणों में हेलो और मैडेन फुटबॉल जैसे वीडियो गेम शामिल हैं।

एनिमेशन: विभिन्न अंतर-संबंधित फ्रेमों को अनुक्रम में चलाना एनिमेशन कहलाता है।

प्रत्याशा (एन्टिसिपेशन): एक एकशन की तैयारी के माध्यम से प्रत्याशा (एन्टिसिपेशन) बनाई जाती है।

अस्पेक्ट रेश्यो: एक टीवी पिकचर की चौड़ाई और ऊंचाई के अनुपात को अस्पेक्ट रेश्यो कहा जाता है।

बैकग्राउंड पेंटिंग: एनिमेशन के बैकग्राउंड में की गई कलाकृति को बैकग्राउंड पेंटिंग कहा जाता है।

सीजीआई (कंप्यूटर जनरेटेड इमेजरी): कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल करके फ्रेम में फिगर्स, सेटिंग्स या अन्य चीजों का निर्माण सीजीआई कहलाता है।

क्लीन-अप: 2डी एनिमेशन की रफ आर्टवर्क को परिष्कृत (रिफाइनिंग) करने की प्रक्रिया को क्लीन-अप कहा जाता है।

कंप्यूटर एनिमेशन: कंप्यूटर में बनाई गई किसी भी तरह की एनिमेशन को कंप्यूटर एनिमेशन कहा जाता है।

फ्रेम: यह मूवी या एनिमेशन बनाने में इस्तेमाल की जाने वाली फिल्म की एक पट्टी पर स्थिर पारदर्शी तस्वीरों की श्रृंखला में से एक होती है।

फ्रेम रेट: एनिमेशन में फ्रेम बदलने की दर को फ्रेम रेट कहा जाता है। इसे फ्रेम प्रति सेकेंड (एफपीएस) में मापा जाता है।

ग्राफिक्स टैबलेट: यह एक डिवाइस है जिसका उपयोग स्केच बनाने के लिए किया जाता है।

पिक्सेल: किसी छवि के सबसे छोटे अविभाज्य भाग को पिक्सेल कहते हैं।

रैस्टर (रेखापुंज): रैस्टरिंग एक छवि बनाने के लिए सीआरटी स्क्रीन पर विभिन्न पिक्सेल की प्रोजेक्शन होती है।

रोटोस्कोपिंग: एनिमेशन की पृष्ठभूमि छवियों के निर्माण और हेरफेर को रोटोस्कोपिंग कहा जाता है। इसे मैनुअल रूप से और साथ ही कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल करके किया जा सकता है।

टाइटल कार्ड्स: टाइटल कार्ड्स को एनिमेशन का एफआईआर भी कहा जाता है। टाइटल कार्ड्स एनिमेशन के बारे में संक्षिप्त जानकारी देते हैं।

ट्वीन: एनिमेशन में एक फ्रेम से दूसरे फ्रेम में ट्रांज़िशन को ट्वीन कहा जाता है।

वेक्टर: कुछ कलाकृतियां (आर्टवर्क) पिक्सेल के बजाय वेक्टर द्वारा बनाई जाती हैं। यह साफ-सुथरी और आसान एनीमेशन की अनुमति देता है क्योंकि छवियों को गणितीय समीकरण समाधानों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

सीईएल: यह एक सेलूलोज़ शीट है जिसका इस्तेमाल करैक्टर को चित्रित करने के लिए किया जाता है। अभ्यास में अब यह एक दिन का काम है। एक चरित्र, वस्तु, और/या विशेष प्रभाव की रूपरेखा और रंग के साथ संयोजन में प्लास्टिक शीट है।

अभ्यास-1

भारतीय अर्थव्यवस्था में मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र की भूमिका की चर्चा करें।

अभ्यास-2

मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र में विभिन्न उप-क्षेत्रों के रोज़गार पर चर्चा करें।

इकाई 1.2: स्टिल फोटोग्राफर के कर्तव्य और जिम्मेदारियां

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. उद्योग में स्टिल फोटोग्राफर की भूमिका के बारे में जानना।
2. प्रमाणित स्टिल फोटोग्राफर बनने के लिए न्यूनतम आवश्यकता की पहचान करना ।
3. स्टिल फोटोग्राफर के कार्य क्षेत्र का वर्णन करना।
4. स्टिल फोटोग्राफर के लिए उपलब्ध अवसरों की पहचान करना ।

1.2.1 स्टिल फोटोग्राफर जाँब रोल का परिचय

एक स्टिल फोटोग्राफर, तकनीकी कौशल के मिश्रण का इस्तेमाल करने वाला कैमरा वाला एक कलाकार है और पिक्चर लेने के लिए एक कलात्मक आँख है, जो फ़िल्म स्टिल्स बनाता है, और विशेष रूप से फ़ीचर फ़िल्मों के विपणन और प्रचार में इस्तेमाल के लिए स्टिल फोटोग्राफ़िक चित्र बनाता है। फोटोग्राफर अच्छे कलाकार, शादी और ईवेंट फोटोग्राफर के रूप में काम कर सकते हैं या व्यावसायिक ग्राहकों को अपनी फोटो बेच सकते हैं।



चित्र 1.2.1 फोटो लेते हुए स्टिल फोटोग्राफर

व्यक्ति को प्रायोजक की देखरेख में काम करने में सक्षम होना चाहिए, और क्रम और गति में दृश्य की योजना बनाने और उसे पकड़ने की क्षमता होनी चाहिए। भूमिका के लिए उत्कृष्ट संचार कौशल और सहयोगात्मक क्षमताओं की आवश्यकता होती है। फोटोग्राफरों को रचनात्मकता और विस्तार पर ध्यान देने के साथ जोखिम भरी परिस्थितियों में कैमरे को शूट करने के लिए मैनुअल निपुणता, शारीरिक गतिशीलता और कुछ शारीरिक शक्ति / सहनशक्ति, बहादुरी का होना चाहिए।

एक पेशेवर फोटोग्राफर बनने के लिए, आपके पास पेशेवर फोटोग्राफी का अच्छा अनुभव होना चाहिए और बढ़िया फोटो क्लिक के साथ मज़बूत पोर्टफोलियो होना चाहिए। एक स्टिल फोटोग्राफर को शिक्षा उद्योग और मनोरंजन क्षेत्र में अवसर मिलते हैं। स्टिल फोटोग्राफर पोर्ट्रेट, इवेंट फोटोग्राफी या फोटो जर्नलिज़्म में फ्रीलांसर के रूप में भी काम करते हैं।

1.2.2 स्टिल फोटोग्राफर की जॉब प्रोफाइल

एक स्टिल फोटोग्राफर उद्योग में निम्नलिखित कार्य करता है:

- फोटोग्राफी के इस्तेमाल के लिए सही प्रकार के कैमरा / ड्रोन (गतिहीन स्थिर फोटोग्राफी) की पहचान करना जैसे कि फिल्म, शादी, या किसी अन्य आयोजन के लिए।
- शटर स्पीड, एपर्चर, वाइट बैलेंस और फोकस जैसे प्रासंगिक कैमरा कार्यों को सेट करने के लिए कैमरा मेनू और सेटिंग्स को हेंडल करना।
- प्राइम बनाम जूम, वाइट एंगल, स्टैंडर्ड, टेलीफोटो, एंगल ऑफ व्यू, कवरिंग पावर, फोकल लेंथ, फॉर्मेट, लेंस फीचर्स, चेंजिंग लेंस, फोकल लेंथ जैसे लेंस प्रकार को हेंडल करना।
- कैमरा एक्सेसरीज का इस्तेमाल करना जैसे, ट्राइपॉड, रिमोट रिलीज, केबल रिलीज, लेंस हुड, फिल्टर डिजिटल (फ्लैश कार्ड, हार्ड ड्राइव), डिजिटल फाइल फॉर्मेट (राॅ, जेपीईजी, टीआईएफएफ) फिल्म (मोनोक्रोम, रंग, नकारात्मक, पारदर्शिता) फिल्म विशेषताएँ (स्पीड, कंट्रास्ट, ग्रेन, रेजूलेशन, रंग संतुलन, वर्णक्रमीय संवेदनशीलता)।
- एक्सपोज़र मापन उपकरणों का इस्तेमाल करना जैसे, टीटीएल, हेंड हेल्ड; लाइटिंग जैसे, वेव लेंथ, रंग तापमान, प्रतिबिंब, अपवर्तन, अवशोषण।
- लाइटिंग उपकरणों का इस्तेमाल जैसे, फ्लैश, निरंतर, फ्लोरोसेंट, रिफ्लेक्टर, डिफ्यूज़र, स्क्रीन, फिलिंग फ्लैश, मोशन ब्लर, फ्रीजिंग मूवमेंट, कैमरा मूवमेंट, पैनिंग, डिफरेंशियल फोकस, फील्ड की गहराई आदि।
- एक कॉम्पैक्ट / डीएसएलआर / और मोबाइल डिवाइस कैमरे की शारीरिक रचना को पहचानना।
- दृश्य भाषा को पहचानना जैसे, रचना, पैमाना, फ्रेमिंग, कंट्रास्ट, रंग, आकार, रेखा, बनावट।
- एक्सपोज़र मापन विधियों का इस्तेमाल करना जैसे, रिफ्लेक्टिव, इंसिडेंट, सब्जेक्ट चमक रेंज, स्पॉट और सेंटर वेटेड, मैट्रिक्स, मल्टी-ज़ोन, कंपनसेशन।
- विभिन्न कैमरा फ्रेमिंग विधियों का विश्लेषण करना : अत्यधिक लंबा शॉट, लंबा शॉट, पूर्ण शॉट, मध्यम शॉट, क्लोज़-अप शॉट, एक्सट्रीम क्लोज़ अप इत्यादि।
- शादी समारोह, फिल्म की शूटिंग और अन्य महत्वपूर्ण आयोजनों जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिए स्टिल इमेज तैयार करता है।
- स्क्रिप्ट सुपरवाइजर, कला विभाग, छायाकार, नृत्य, स्टंट और निर्देशन विभाग द्वारा बाल/मेकअप और पोशाक निरंतरता, निरंतरता के लिए इस्तेमाल की जाने वाली स्टिल इमेज तैयार करें।
- बाद में फिल्मों के लिए प्रगति पर कार्यों पर राय के लिए विभाग के प्रमुखों के लिए पूर्व-जांच के रूप में इस्तेमाल किए जाने वाले कार्य की प्रगति को दर्शाने वाले दृश्य खाते के रूप में इस्तेमाल की गई स्टिल इमेज की श्रृंखला को कैप्चर करना।
- लुक एंड फील सन्दर्भ स्थापित करने के लिए विजुअल इफेक्ट डिपार्टमेंट द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली खोजपूर्ण छवियों की श्रृंखला को कैप्चर करना।
- ड्रोन की ड्राइव और उसकी स्टेशनरी (गतिहीन) स्थिति और छवि को कैप्चर करने के लिए कोण और लाइटिंग सहित आवश्यक उपकरण आवश्यकताओं को प्रदर्शित करना।

- ड्रोन के सुरक्षित संचालन और उसके कानूनी उपायों/प्रतिबंधों की व्याख्या करना।
- कैमरा, बैटरी, फर्मवेयर जैसी ड्रोन सेटिंग्स सुनिश्चित करना, कॉपीराइट सामग्री, सही उपयोग, बौद्धिक संपदा और व्युत्पन्न कार्यों के बीच अंतर का विश्लेषण करना।
- जांच करना कि क्या उनकी किसी भी डिजिटल संपत्ति का इस्तेमाल करने के लिए अनुमति की आवश्यकता है।
- शूटिंग क्षेत्र की सीमा और दृश्यों की योजना के साथ-साथ उपयुक्त लैंडिंग पैड को परिभाषित करना।
- आवश्यक मूड, थीम और फील के लिए ग्राहकों द्वारा दिए गए निर्देशों की व्याख्या करना।
- क्रम में और स्टेशनरी आवश्यकता, गति नियंत्रण में तस्वीरें लेने के लिए ड्रोन को धीरे-धीरे चलाना ।
- शॉट को फ्रेम करने के लिए FPV का इस्तेमाल करना।

1.2.3 स्टिल फोटोग्राफर के लिए अवसर

प्रोडक्शन हाउस और प्रोजेक्ट्स पर क्रिएटिव बुटीक के क्षेत्र में स्टिल फोटोग्राफर के लिए अलग अलग अवसर हैं। एक स्टिल फोटोग्राफर के करियर पहलू के लिए निम्नलिखित लाभ हैं:

- कम शैक्षिक निवेश के साथ मध्यम श्रेणी का वेतन।
- मूवी प्रोडक्शन हाउस, न्यूज नेटवर्क और एनिमेशन इंडस्ट्री में अवसर।
- उद्योग में तरक्की करने के बहुत सारे अवसर हैं।

टिप्पणियाँ



अभ्यास



- स्टिल फोटोग्राफर कौन होता है?

- वे कौन से सामान्य उद्योग हैं जहाँ स्टिल फोटोग्राफर को नौकरी मिलती है?

- स्टिल फोटोग्राफर की नौकरी की जिम्मेदारियों पर चर्चा करें।

- स्टिल फोटोग्राफर के लिए क्या अवसर हैं?

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=0XbpzVPNjrl>

मीडिया और मनोरंजन का परिचय



<https://www.youtube.com/watch?v=FEnQA0QUS6M>

स्टिल फोटोग्राफर की नौकरी की भूमिका का परिचय

2. फोटोग्राफिक उपकरण और कैमरा तकनीक



इकाई 2.1 - कैमरा और उपकरण

इकाई 2.2 - कैमरा तकनीक और तरीके



अध्ययन के मुख्य परिणाम



इस माँड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. फोटोग्राफी के इस्तेमाल के लिए सही प्रकार के कैमरा / ड्रोन (गतिहीन स्थिर फोटोग्राफी) की पहचान करना जैसे कि फिल्म, शादी, या किसी अन्य आयोजन के लिए।
2. शटर स्पीड, एपर्चर, वाइट बैलेंस और फोकस जैसे प्रासंगिक कैमरा कार्यों को सेट करने के लिए कैमरा मेनू और सेटिंग्स को हैंडल करना।
3. प्राइम बनाम जूम, वाइड एंगल, स्टैंडर्ड, टेलीफोटो, एंगल ऑफ व्यू, कवरिंग पावर, फोकल लेंथ, फॉर्मेट, लेंस फीचर्स, चेंजिंग लेंस, फोकल लेंथ जैसे लेंस प्रकार को हैंडल करना ।
4. कैमरा एक्सेसरीज का इस्तेमाल करना जैसे, ट्राइपॉड, रिमोट रिलीज, केबल रिलीज, लेंस हुड, फिल्टर डिजिटल (फ्लैश कार्ड, हार्ड ड्राइव), डिजिटल फाइल फॉर्मेट (राँ, जेपीईजी, टीआईएफएफ) फिल्म (मोनोक्रोम, रंग, नकारात्मक, पारदर्शिता) फिल्म विशेषताएँ (स्पीड, कंट्रास्ट, ग्रेन, रेजूलेशन, रंग संतुलन, वर्णक्रमीय संवेदनशीलता)।
5. एक्सपोज़र मापन उपकरणों का इस्तेमाल करना जैसे, टीटीएल, हैंड हेल्ड; लाइटिंग जैसे, वेव लेंथ, रंग तापमान, प्रतिबिंब, अपवर्तन, अवशोषण।
6. लाइटिंग उपकरणों का इस्तेमाल जैसे, फ्लैश, निरंतर, फ्लोरोसेंट, रिफ्लेक्टर, डिफ्यूज़र, स्क्रीन, फिलिंग फ्लैश, मोशन ब्लर, फ्रीजिंग मूवमेंट, कैमरा मूवमेंट, पैनिंग, डिफरेंशियल फोकस, फील्ड की गहराई आदि।
7. एक कॉम्पैक्ट / डीएसएलआर / और मोबाइल डिवाइस कैमरे की शारीरिक रचना को पहचानना ।
8. दृश्य भाषा को पहचानना जैसे, रचना, पैमाना, फ्रेमिंग, कंट्रास्ट, रंग, आकार, रेखा, बनावट।
9. एक्सपोज़र मापन विधियों का इस्तेमाल करना जैसे, रिफ्लेक्टिव, इंसिडेंट, सब्जेक्ट चमक रेंज, स्पॉट और सेंटर वेटेड, मैट्रिक्स, मल्टी-ज़ोन, कंपनसेशन।
10. विभिन्न कैमरा फ्रेमिंग विधियों का विश्लेषण करना : अत्यधिक लंबा शॉट, लंबा शॉट, पूर्ण शॉट, मध्यम शॉट, क्लोज़-अप शॉट, एक्सट्रीम क्लोज़ अप इत्यादि।

इकाई 2.1: कैमरा और उपकरण

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

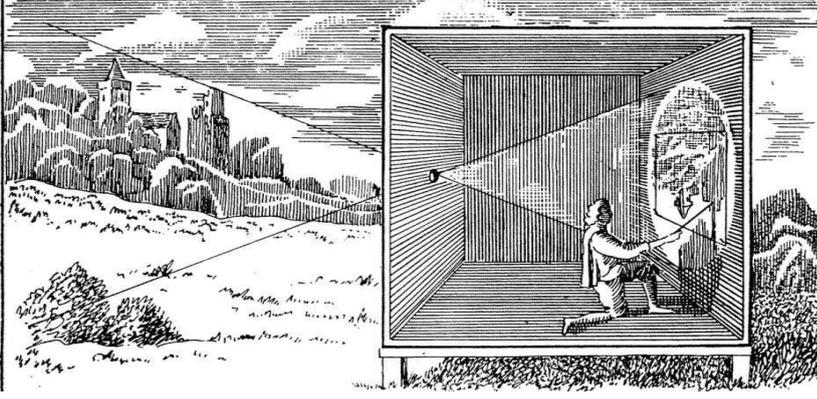
1. फोटोग्राफी के इस्तेमाल के लिए सही प्रकार के कैमरा / ड्रोन (गतिहीन स्थिर फोटोग्राफी) की पहचान करना जैसे कि फिल्म, शादी, या किसी अन्य आयोजन के लिए।
2. शटर स्पीड, एपर्चर, वाइट बैलेंस और फोकस जैसे प्रासंगिक कैमरा कार्यों को सेट करने के लिए कैमरा मेनू और सेटिंग्स को हैंडल करना।
3. प्राइम बनाम जूम, वाइड एंगल, स्टैंडर्ड, टेलीफोटो, एंगल ऑफ व्यू, कवरिंग पावर, फोकल लेंथ, फॉर्मेट, लेंस फीचर्स, चेंजिंग लेंस, फोकल लेंथ जैसे लेंस प्रकार को हैंडल करना ।
4. कैमरा एक्सेसरीज का इस्तेमाल करना जैसे, ट्राइपॉड, रिमोट रिलीज, केबल रिलीज, लेंस हुड, फिल्टर डिजिटल (फ्लैश कार्ड, हार्ड ड्राइव), डिजिटल फाइल फॉर्मेट (राॅ, जेपीईजी, टीआईएफएफ) फिल्म (मोनोक्रोम, रंग, नकारात्मक, पारदर्शिता) फिल्म विशेषताएँ (स्पीड, कंट्रास्ट, ग्रेन, रेजूलेशन, रंग संतुलन, वर्णक्रमीय संवेदनशीलता)।
5. एक्सपोज़र मापन उपकरणों का इस्तेमाल करना जैसे, टीटीएल, हैंड हेल्ड; लाइटिंग जैसे, वेव लेंथ, रंग तापमान, प्रतिबिंब, अपवर्तन, अवशोषण।
6. लाइटिंग उपकरणों का इस्तेमाल जैसे, फ्लैश, निरंतर, फ्लोरोसेंट, रिफ्लेक्टर, डिफ्यूज़र, स्क्रीन, फिलिंग फ्लैश, मोशन ब्लर, फ्रीजिंग मूवमेंट, कैमरा मूवमेंट, पैनिंग, डिफरेंशियल फोकस, फील्ड की गहराई आदि।

2.1.1 कैमरे का इतिहास

कैमरा एक ऑप्टिकल उपकरण है जिसका इस्तेमाल किसी फिल्म या डिजिटल मीडिया पर अपने लेंस पर छवियों को कैप्चर करने के लिए किया जाता है। कैमरे का विकास विकास के कई चरणों से होकर गुजरा है। कैमरे इन दिनों कई चरणों से गुजर चुके हैं जैसे कैमरा ऑब्स्कुरा, डेगुएरियोटाइप का इस्तेमाल करने वाले कैमरे, कैलोटाइप, ड्राई प्लेट, फिल्म और डिजिटल मीडिया। इन चरणों का विवरण आगे दिया गया है।

2.1.1.1 कैमरा ऑब्स्क्युरा

फोटोग्राफी में पहला विकास कैमरा ऑब्स्कुरा था। लैटिन में ऑब्स्कुरा का मतलब डार्क रूम होता है। ऑब्स्कुरा एक प्राकृतिक घटना है जिसमें एक दृश्य को एक छोटे से छेद के माध्यम से स्क्रीन/दीवार पर प्रक्षेपित किया जाता है। ध्यान दें कि प्रोजेक्शन दृश्य का उल्टा प्रतिबिंब है। ये कैमरे एक कमरे के आकार के थे। निएप्से के समय पोर्टेबल बॉक्स तक, कैमरा ऑब्स्क्युरा साइट पर फोटोग्राफी के लिए उपयुक्त हो गया था।



चित्र 2.1. 1 कैमरा ऑक्सक्यूरा

पहली आंशिक रूप से सफल तस्वीर 1816 में निसेफोर निएप्स द्वारा ली गई थी। उन्होंने सिल्वर क्लोराइड के साथ कोटेड कागज के एक टुकड़े का इस्तेमाल किया जो छोटे छेद के माध्यम से प्रकाश के संपर्क में आने पर काला हो गया। हालांकि फोटोग्राफ कागज पर बनाया गया था लेकिन यह स्थायी नहीं था क्योंकि बाद में प्रकाश के संपर्क में आने से पूरा कागज काला हो गया। बाद में 1820 के दशक के मध्य में, निएप्स ने एक स्लाइडिंग लकड़ी के बक्से का इस्तेमाल किया, जिसकी सतह को यहूदिया के कोलतार के साथ बारीक कोटेड किया गया था। कोलतार को एक्सपोजर की जगह पर सख्त कर दिया गया और बाकी कोलतार को फोटोग्राफ बनाने के लिए डिसॉल्व कर दिया गया।

2.1.1.2 डाग्युरियोटाइप और कैलोटाइप कैमरा

लुई डाग्युरे निएप्स के साथी थे और उनकी मृत्यु के बाद, लुई ने फोटोग्राफी पर प्रयोग जारी रखा। उन्होंने 1837 में पहली व्यावहारिक फोटोग्राफी का निर्माण किया। उन्होंने इसे देग्युरोटाइप नाम दिया। उन्होंने एक प्रकाश संवेदनशील सिल्वर आयोडीन शीट बनाई और कैमरे में एक्सपोजर के बाद उन्होंने मर्क्युरी वेपर का इस्तेमाल करके इमेज विकसित की और इसे सामान्य नमक के साथ फिक्स किया। विलियम हेनरी फॉक्स टैलबोट ने उसी सिल्वर आयोडाइज्ड पेपर का इस्तेमाल करके एक अलग विकास प्रक्रिया को सिद्ध किया। विलियम ने सिल्वर आयोडाइज्ड पेपर को सिल्वर के गैलो-नाइट्रेट (सिल्वर नाइट्रेट, एसिटिक एसिड और गैलिक एसिड से युक्त) से ब्रश किया ताकि इसे प्रकाश के संपर्क में आने से बचाया जा सके। फोटो खींचते समय पेपर को पोटैशियम ब्रोमाइड से धोया गया ताकि सिल्वर आयोडाइड को सिल्वर ब्रोमाइड में बदला जा सके। प्रकाश के संपर्क में आने के बाद, सोडा के हाइपोसल्फाइट का इस्तेमाल केवल सिल्वर के कणों में इमेज विकसित करने के लिए आयोडीन और ब्रोमाइड को हटाने के लिए किया गया था। इस प्रक्रिया का इस्तेमाल करने वाले कैमरों को कैलोटाइप कहा जाता था।

2.1.1.3 ड्राई प्लेट कैमरा

ड्राई प्लेट्स 1857 से उपलब्ध थीं लेकिन जिलेटिन प्लेटों के आविष्कार तक यह प्रक्रिया बहुत धीमी और कम क्वालिटी वाली थी। जिलेटिन प्लेट्स बहुत हल्के और संवेदनशील थे और तत्काल एक्सपोजर में स्नेपशॉट उत्पन्न कर सकते थे। इससे कैमरों का आकार कम हो गया और लोग अब छोटे आकार के कारण कैमरों को अपने हाथ में पकड़ सकते थे। जल्द ही बेहतर फोटो क्वालिटी बनाने के लिए मैकेनिकल शटर विकसित किए गए।

2.1.1.4 फिल्म कैमरा

19वीं शताब्दी के अंत के करीब, जॉर्ज ईस्टमैन ने फोटोग्राफिक पेपर फिल्में बनाना शुरू किया और इन फिल्मों का इस्तेमाल करने वाले पहले कैमरों को कोडक कहा जाता था। कंपनी ने 100 एक्सपोजर सक्षम फिल्मों के साथ कोडक कैमरा बेचा। फिल्म का इस्तेमाल करने के बाद, ग्राहक कैमरा वापस कंपनी को भेजता है जहां तस्वीरें विकसित की जाती थी और कैमरे में नई फिल्म लगाई जाती थी।

2.1.1.5 35 mm कैमरा

1913 के आसपास, ऑस्कर बार्नेक ने अपना पहला प्रोटोटाइप 35 mm स्टिल कैमरा बनाया। प्रथम विश्व युद्ध के कारण आगे के विकास में देरी हुई। 1925 में, लेइटज़ ने पहले 35mm कैमरे का व्यवसायीकरण किया। कोडक ने जल्द ही 1934 में अपने 35 mm कैमरे रेटिना का उत्पादन किया और बाद में जापानी कंपनी कैन्नन ने 1936 में कैन्नन 35 mm रेंजफाइंडर का उत्पादन किया।

2.1.1.6 टीएलआर और एसएलआर

ट्विन लेंस रिफ्लेक्स (टीएलआर) कैमरे 1928 से उपलब्ध थे लेकिन वे भारी थे और पोर्टेबल नहीं थे। पहला कॉम्पैक्ट टीएलआर रोलीफ्लेक्स था जो व्यापक प्रसार लोकप्रियता प्राप्त करने के लिए पर्याप्त रूप से कॉम्पैक्ट था। एसएलआर डिजाइन क्रांति की शुरुआत 1933 में इहागी एक्हाक्ता की शुरुआत के साथ हुई थी। एसएलआर के कॉम्पैक्ट आकार और पेशेवर गुणवत्ता के कारण वे जल्द ही बाजार में लोकप्रिय हो गए। जल्द ही कैन्नन, याशिका, निकोन जैसी अन्य कंपनियों ने भी इसका अनुसरण किया।

2.1.1.7 इंस्टेंट कैमरा

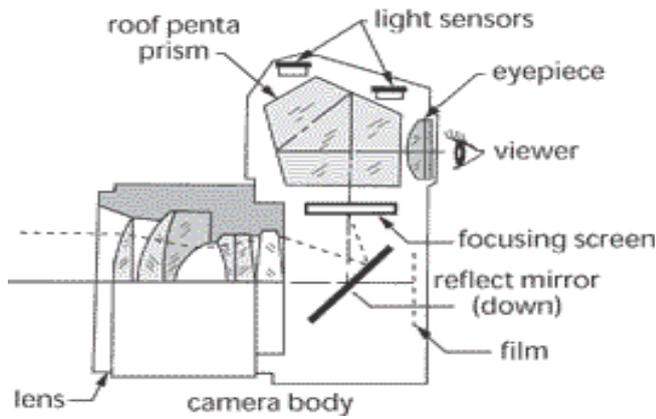
1948 में इंस्टेंट कैमरों की शुरुआत के साथ कैमरों के एक नए युग की शुरुआत हुई। पोलेरॉइड मॉडल 95 निर्माता में पेश किया गया पहला इंस्टेंट कैमरा था। जिसे लैंड कैमरा के रूप में जाना जाता है इसके आविष्कारक एडविन लैंडके के बाद मॉडल 95 ने कुछ ही मिनटों में नेगेटिव से तस्वीर तैयार करने के लिए एक तेज रासायनिक प्रक्रिया का इस्तेमाल किया। हालांकि इसकी कीमत ज्यादा होने के बावजूद भी कैमरे की बिक्री में तेजी आई। पहला पोलेरॉइड कैमरा, 1965 का मॉडल 20 स्विंगर, एक बड़ी सफलता थी और अब तक का सबसे अधिक बिकने वाला कैमरा बना हुआ है।

2.1.1.8 डिजिटल कैमरा

यह वह युग है जिसमें हम आज जी रहे हैं और प्रौद्योगिकी विकास दर अब उच्चतम स्तर पर है। चीजों को सस्ता और बेहतर बनाने के लिए हर दिन नए-नए आविष्कार किए जा रहे हैं। ये कैमरे एनालॉग पूर्ववर्तियों से अलग होते हैं क्योंकि वे इमेज को स्टोर करने के लिए विभिन्न मीडिया (डिजिटल मेमोरी कार्ड) का इस्तेमाल करते हैं। 1988 में, फूजी डीएस -1पी ने 2 एमबी एसआरएएम मेमोरी कार्ड पर इमेज रिकॉर्ड की। उस समय तारीख को मेमोरी में रखने के लिए बैटरी की जरूरत होती थी। 2003 के बाद से, डिजिटल कैमरों ने फिल्म कैमरों की जगह ले ली है और कोडक जैसी कंपनियां जो कभी फिल्म कैमरों पर निर्भर थीं, ने अब फिल्म का निर्माण बंद कर दिया है। अब स्मार्ट फोन हाई रिज़ॉल्यूशन वाले कैमरों के साथ आ रहे हैं, जिससे लोगों के लिए हाई क्वालिटी वाले कैमरे का होना आम बात हो गया है।

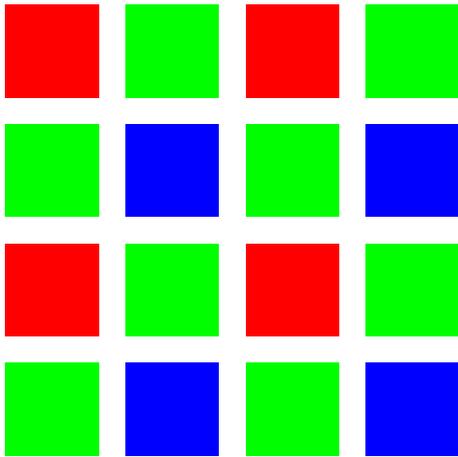
2.1.2 डिजिटल कैमरा की बुनियादी कार्यप्रणाली

कैमरे इलेक्ट्रोमैग्नेटिक स्पेक्ट्रम के दिखने वाले और न दिखने वाले भाग को कैप्चर करके काम करते हैं। वीडियोग्राफी के लिए वीडियो कैमरों के मामले में, एक नियंत्रित प्रकाश को एक खोखले ट्यूब के माध्यम से रिकॉर्डिंग चैम्बर में पारित किया जाता है जिसे एपर्चर कहा जाता है। फिर इस प्रकाश को फिल्म पर रिकॉर्ड करने के लिए एक लेंस का इस्तेमाल किया जाता है। एपर्चर में प्रवेश करने वाले प्रकाश को शटर द्वारा नियंत्रित किया जाता है। यह एक्सपोजर की लेंथ को भी नियंत्रित करता है। हाई-एंड फिल्म वीडियो कैमरे सटीक रूप से उजागर करने के लिए रोटरी शटर का इस्तेमाल कर सकते हैं। डिजिटल कैमरे तेज शटर गति प्रदान करते हैं क्योंकि इसमें कोई हिलने-डुलने वाले हिस्से नहीं होते हैं। इसे इलेक्ट्रॉनिक शटर के रूप में जाना जाता है, और अगर इसे मोशन डिटेक्टर जैसे बाहरी स्वचालन के साथ जोड़ा जाता है, तो यह फिल्म कैमरों से बेहतर काम करता है।

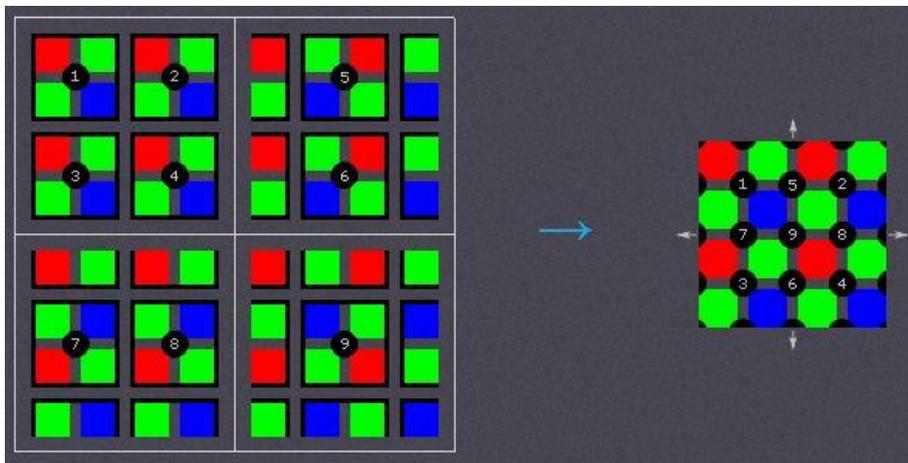


चित्र 2.1. 2 कैमरे की कार्यप्रणाली

नए वीडियो रिकॉर्डिंग कैमरे एक के बाद एक इमेज को रिकॉर्ड करने के लिए फिल्मों का इस्तेमाल नहीं करते हैं। ये कैमरे वीडियो कैप्चर करने के लिए इमेज सेंसर का इस्तेमाल करते हैं। इमेज सेंसर प्रकाश को इलेक्ट्रॉनिक संकेतों में बदल देते हैं जो एक इमेज के रूप में व्यवस्थित होते हैं। डिजिटल कैमरे प्रकाश को कैप्चर करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक शटर का इस्तेमाल करते हैं। कैप्चर की गई इमेज को सेंसर पर ग्रिड पैटर्न के रूप में व्यवस्थित किया जाता है। इस ग्रिड पैटर्न में से प्रत्येक को पिक्सेल कहा जाता है। इमेज सेंसर प्रत्येक पिक्सेल में फोटॉन की संख्या को पहचानते हैं। रंग निर्धारित करने के लिए, प्रत्येक पिक्सेल पर एक फ़िल्टर लगाया जाता है जो लाल, नीले और हरे रंग के फोटॉन की मात्रा निर्धारित करता है। सबसे सामान्य प्रकार का फ़िल्टर बेयर फ़िल्टर है जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है। एक पिक्सेल पंक्ति को लाल और हरे, या नीले और हरे रंग के वैकल्पिक पैटर्न के साथ अलाइन किया जाता है। जब पिक्सेल पैटर्न को दो-पिक्सेल गुणा दो-पिक्सेल वर्ग के रूप में देखा जाता है, तो कैमरा सही रंग का अनुमान लगाने के लिए चार रंगों का औसत लेता है; चित्र 2.1.4 का संदर्भ लें। किसी भी अशुद्धि को अन्तर्वेशन पैटर्न के रूप में मापा जाता है। इस प्रकार के कैमरे सीसीडी, सीएमओएस, या सीआईडी इमेज सेंसिंग तकनीक का इस्तेमाल करते हैं।

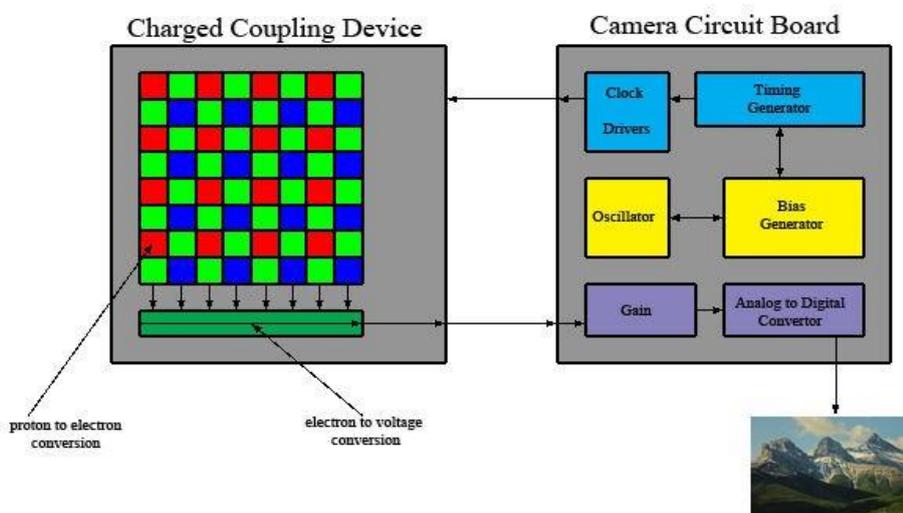


चित्र 2.1. 3 बायर फिल्टर

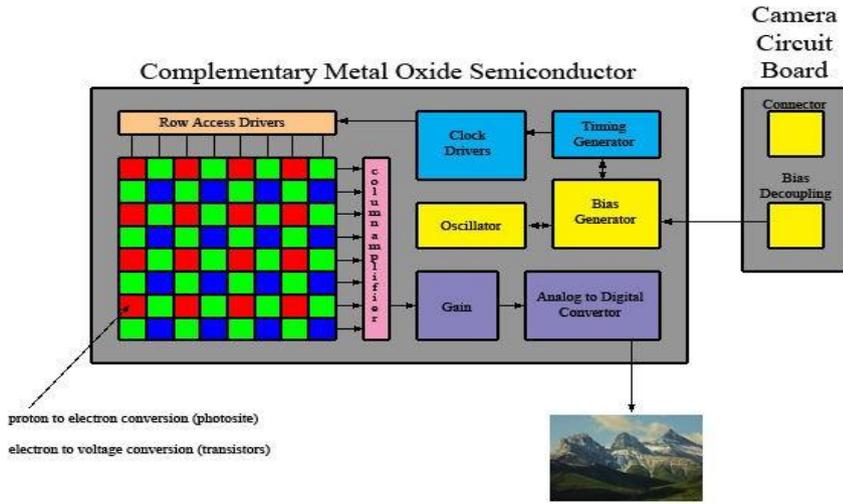


चित्र 2.1. 4 रंग सरणी

सीसीडी और सीएमओएस कैमरों के कार्य सिद्धांत नीचे दिए गए चित्रों में दिखाए गए हैं।



चित्र 2.1. 5 सीसीडी इमेज सेंसर संचालन



चित्र 2.1. 6 सीएमओएस इमेज सेंसर संचालन

सीसीडी और सीएमओएस दोनों ही हाई क्वालिटी वाली रिकॉर्डिंग प्रदान करते हैं। सीएमओएस इमेजर प्रत्येक सेंसर पर अधिक सुविधाएँ, कम बिजली का उपयोग और एक छोटा फुटप्रिंट प्रदान करते हैं। सीसीडी इमेजर शोर के प्रति कम संवेदनशील होते हैं, समान रूप से सक्षम सीएमओएस इमेजर्स की तुलना में बहुत अधिक बिजली की खपत करते हैं, और अधिक पिक्सेल प्रदान करते हैं।

वीडियो क्वालिटी को प्रभावित करने वाले कारक

लेंस

लेंस कैमरे का सबसे महत्वपूर्ण घटक है और यह ज्यादातर रिकॉर्डिंग की क्वालिटी को प्रभावित करता है। आपको अपनी आवश्यकता के आधार पर सही प्रकार के लेंस का चयन करने की आवश्यकता है। लेंस विभिन्न मानकों और बढ़ती स्टाइल में उपलब्ध हैं। सुनिश्चित करें कि आपके पास अपने कैमरे के आधार पर लेंस का सही सेट है।

रिज़ॉल्यूशन

रिज़ॉल्यूशन पिक्सेल प्रति वर्ग इंच में मापा जाता है। अधिकांश कैमरे मेगापिक्सेल में तस्वीरें लेते हैं। एक मेगा पिक्सेल का अर्थ है एक मिलियन पिक्सेल। मध्यम से बड़े प्रारूप की फिल्मों के लिए फिल्म कैमरों में 50 मेगापिक्सेल या इससे अधिक मेगापिक्सेल हो सकते हैं। फिल्म का रेजोल्यूशन लेंस के एक्सपोजर और क्वालिटी पर निर्भर करता है।

फ्रेम रेट

फ्रेम रेट फ्रेम प्रति सेकंड में मापी जाती है। मानव आँख प्रति सेकंड 10 से 12 इमेजेस के बीच अंतर कर सकती है। जब हम इमेजेस को उससे अधिक तेजी से ले जाते हैं तो इमेजेस गति का भ्रम पैदा करती हैं।

शटर स्पीड

शटर स्पीड का इस्तेमाल उस अवधि को परिभाषित करने के लिए किया जाता है जिसके लिए लाइट कैप्चर करने के लिए शटर खुला रहेगा। धीमी शटर गति के परिणामस्वरूप धुंधली मोशन पिक्चर्स आती हैं।

सेंसिटिविटी

सेंसिटिविटी लक्स में मापी जाती है। यह कम रोशनी की स्थिति में कैमरे की क्षमता को परिभाषित करता है। लक्स की कम संख्या का मतलब कम रोशनी में बेहतर तस्वीर लेना है। लक्स को रंग और मोनोक्रोम कैमरों के लिए अलग तरह से मापा जाता है।

2.1.3 कैमरा चयन

कैमरा चयन विभिन्न कारकों और उपकरणों की लागत के बीच एक समझौता है। कैमरे का चयन उस बात पर अत्यधिक निर्भर करता है जिसके लिए आप कैमरे का इस्तेमाल करना चाहते हैं। यहां तक कि गलत जगह पर इस्तेमाल किए जाने पर एक बहुत महंगा कैमरा भी बेकार हो सकता है। फोटोग्राफी और स्टिल फोटोग्राफी के लिए भी इन दिनों डिजिटल कैमरे सबसे पसंदीदा कैमरे हैं। फोटोग्राफी के लिए मुख्य रूप से चार प्रकार के डिजिटल कैमरों का इस्तेमाल किया जाता है:

- पॉइंट एंड शूट कैमरा
- ब्रिज कैमरा
- डीएसएलआर कैमरा
- मिररलेस कैमरे

2.1.3.1 पॉइंट और शूट कैमरा

पॉइंट और शूट कैमरों को संभालना आसान है और आकार में कॉम्पैक्ट हैं। इन कैमरों को आम तौर पर शुरुआती लोगों द्वारा पसंद किया जाता है क्योंकि इनमें स्वचालित मोड जैसी सुविधा होती है, फोटोग्राफी के ज्ञान की आवश्यकता नहीं होती है, और उपयोग में आसान बटन होते हैं। इनका दोष फिक्स्ड और नॉन-विनिमेय लेंस है।



चित्र 2.1. 7 पॉइंट एंड शूट कैमरा

2.1.3.2 ब्रिज कैमरा

ब्रिज कैमरे पिक एंड शूट कैमरों के अधिक एडवांस वर्शन हैं। इन कैमरों में आप शटर स्पीड, शॉट टाइमिंग, कलर टेम्परेचर इत्यादि जैसी सेटिंग्स पर बेहतर नियंत्रण रख सकते हैं। इन कैमरों की बाँडी बेहतर एर्गोनॉमिक्स और बड़े ग्रिप के साथ मजबूत है। ध्यान दें कि आप इन कैमरों के लेंस भी नहीं बदल सकते।



चित्र 2.1. 8 ब्रिज कैमरा

2.1.3.3 डीएसएलआर कैमरा

सामान्य आयोजनों में फोटोग्राफी और वीडियो रिकॉर्डिंग के लिए डीएसएलआर सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने वाले डिजिटल कैमरे हैं। डीएसएलआर डिजिटल सिंगल-लेंस रिफ्लेक्स का संक्षिप्त रूप है। एक डीएसएलआर कैमरा मेमोरी कार्ड में हजारों फोटो स्टोर कर सकता है और आप बेहतर फोटो प्राप्त करने के लिए ऑटोफोकस फंक्शन का इस्तेमाल कर सकते हैं, भले ही आप कैमरे के सभी कार्यों को नहीं जानते हों। आप अपने डीएसएलआर के लिए विभिन्न गैजेट और लेंस बाजार में आसानी से हासिल सकते हैं।



चित्र 2.1. 9 डीएसएलआर कैमरा

2.1.3.4 मिररलेस डिजिटल कैमरा

मिररलेस डिजिटल कैमरे डिजिटल कैमरों की श्रेणी में नवीनतम उत्पाद हैं। इन कैमरों में कॉम्पैक्ट और अपेक्षाकृत छोटी बॉडी में डीएसएलआर कैमरों की सभी विशेषताएं होती हैं। आम तौर पर डीएसएलआर में, प्रकाश फ्रंट लेंस के माध्यम से प्रवेश करता है और इमेज सेंसर तक पहुंचने से पहले कैमरे में एक आंतरिक दर्पण द्वारा परिलक्षित होती है। इमेज सेंसर कैमरे का वह हिस्सा होता है जो फोटो को चिप या डेटा मीडिया पर रिकॉर्ड करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक सिग्नल में बदल देता है। ध्यान दें कि मिररलेस कैमरे में विनिमेय लेंस का इस्तेमाल करने की सुविधा हो भी सकती है और नहीं भी। आपके स्मार्टफोन का कैमरा मिररलेस डिजिटल कैमरा का एक उदाहरण है।



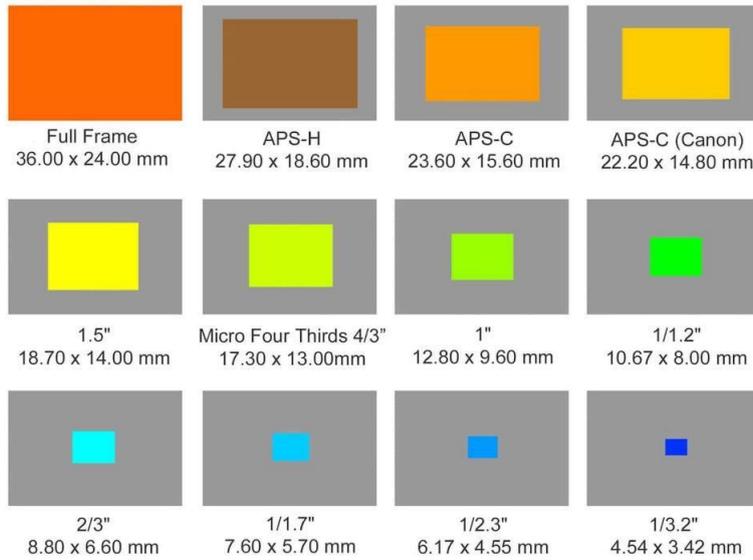
चित्र 2.1. 10 मिररलेस कैमरा

2.1.3.5 कैमरा क्षमता

अपनी पसंद का कैमरा प्रकार चुनने के बाद, आपको यह सुनिश्चित करने के लिए कैमरे के कुछ मापदंडों की जांच करनी होगी कि कैमरा आयोजन के लिए उपयुक्त है। मुख्य रूप से तीन पैरामीटर हैं जो कैमरे की फोटो क्षमताओं को परिभाषित करते हैं। सेंसर आकार, रिज़ॉल्यूशन, और आईएसओ क्षमता।

सेंसर का आकार

सेंसर आकार प्रकाश की मात्रा को परिभाषित करता है जिसे फोटो निकालने करने के लिए कैप्चर किया जा सकता है। बड़ा सेंसर आकार बेहतर गुणवत्ता वाली तस्वीरें बनाता है। लेकिन बड़े सेंसर आकार में भी अधिक लागत आती है। साथ ही बड़े सेंसर से कैमरे का साइज बढ़ जाएगा। उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध सबसे बड़ा सेंसर आकार 35 mm फिल्म नेगेटिव है और इसे पूर्ण फ्रेम आकार के रूप में जाना जाता है। लेकिन ज्यादातर समय आपको छोटे साइज के सेंसर मिल जाएंगे। सेंसर आकार का एक चार्ट आगे दिखाया गया है।



चित्र 2.1. 11 कैमरा सेंसर आकार चार्ट

रिज़ॉल्यूशन

कैमरे का रिज़ॉल्यूशन परिभाषित करता है कि कैप्चर की गई छवियों में कितने मेगापिक्सेल स्टोर किए जा सकते हैं। कैमरे में ज्यादा मेगापिक्सेल होने का अर्थ है बड़ा प्रिंट और क्रॉपिंग लेटिटूड। सरल शब्दों में, एक 40-मेगापिक्सेल कैमरा 16-मेगापिक्सेल कैमरे की तुलना में बड़ा प्रिंट उत्पन्न करेगा। ध्यान दें कि मेगापिक्सेल कैमरे द्वारा बनाए गए पिक्सेल (प्रकाश को कैप्चर करने के लिए उपयोग किए जाने वाले छोटे बिंदु) की संख्या है, सेंसर आकार पैरामीटर के आधार पर उनके पास प्रकाश की विस्तृत जानकारी हो सकती है या नहीं भी हो सकती है। मेगापिक्सेल ऑब्जेक्ट का आवर्धित दृश्य प्राप्त करने की भी अनुमति देता है। ध्यान दें कि उच्च मेगापिक्सेल भी फोटो के आकार को बढ़ा देगा।

Megapixels vs. Maximum Print Size Chart				
Megapixels	Pixel Resolution*	Print Size @ 300ppi	Print size @ 200	Print size @ 150**
3	2048 x 1536	6.82" x 5.12"	10.24" x 7.68"	13.65" x 10.24"
4	2464 x 1632	8.21" x 5.44"	12.32" x 8.16"	16.42" x 10.88"
6	3008 x 2000	10.02" x 6.67"	15.04" x 10.00"	20.05" x 13.34"
8	3264 x 2448	10.88" x 8.16"	16.32" x 12.24"	21.76" x 16.32"
10	3872 x 2592	12.91" x 8.64"	19.36" x 12.96"	25.81" x 17.28"
12	4290 x 2800	14.30" x 9.34"	21.45" x 14.00"	28.60" x 18.67"
16	4920 x 3264	16.40" x 10.88"	24.60" x 16.32"	32.80" x 21.76"
35mm film, scanned	5380 x 3620	17.93" x 12.06"	26.90" x 18.10"	35.87" x 24.13"

*Typical Resolution. Actual pixel dimensions vary from camera to camera.

**At 150ppi, printed images will have visible pixels and details will look "fuzzy".

चित्र 2.1. 12 मेगापिक्सेल बनाम प्रिंट आकार चार्ट

आईएसओ क्षमताएं

आईएसओ आपके कैमरे का प्रकाश संवेदनशीलता स्तर है। यह प्रकाश की वह मात्रा है जिसे कैमरे द्वारा कैद किया जा सकता है। आपके कैमरे के लिए हमेशा आईएसओ की ऊपरी और निचली सीमा होती है। चूंकि डिजिटल कैमरे आने वाली रोशनी को विद्युत संकेतों में परिवर्तित करते हैं इसलिए आईएसओ संवेदनशीलता को बढ़ाने के लिए, ये कैमरे सिग्नल को बढ़ाते हैं। एक कैमरे की ISO रेंज 400 - 6400 के रूप में लिखी जाती है, जहां 400 सबसे कम प्रकाश एक्सपोजर होता है जिसे कैप्चर किया जाना है और 6400 उच्चतम प्रकाश एक्सपोजर है जिसे कैप्चर किया जाना है। ISO रेंज बेहद उज्ज्वल और बेहद अंधेरे स्थितियों के तहत कैमरे की दक्षता को परिभाषित करती है।

ISO Chart		
LIGHT SENSITIVITY OF CAMERA SENSOR	ISO SETTING	WHEN TO USE THIS SETTING
VERY LOW	50-100	IN DIRECT SUN
LOW	100-200	VERY BRIGHT
MEDIUM	200-400	MODERATELY BRIGHT
HIGH	400-1600	SOMEWHAT DARK
EXTREMELY HIGH	1600-6400	DIMLY LIT

2.1.4 फोटोग्राफी के लिए ड्रोन का चयन

कैमरा ड्रोन का चयन कई कारकों पर निर्भर करता है और प्रमुख रूप से उस आयोजन के प्रकार पर निर्भर करता है जिसके लिए आप ड्रोन कैमरा का इस्तेमाल करना चाहते हैं। फोटोग्राफी के लिए ड्रोन के चयन को परिभाषित करने वाले अन्य कारकों पर आगे चर्चा की गई है।

2.1.4.1 कैमरा गुणवत्ता

किसी भी कैमरा ड्रोन के लिए, फोटो की गुणवत्ता के लिए सबसे महत्वपूर्ण कारक उसकी कैमरा गुणवत्ता है। बड़े सेंसर साइज वाला ड्रोन कैमरा छोटे साइज वाले की तुलना में ज्यादा डिटेल्स कैप्चर करेगा। आपको ऐसे कैमरों का इस्तेमाल करने पर भी विचार करना चाहिए जो रॉ और डिजिटल नेगेटिव फ़ाइल (डीएनजी) प्रारूपों में फोटो डिजिटल फाइल उत्पन्न कर सकते हैं। आम तौर पर, आपका कैमरा कम से कम 12 मेगापिक्सेल को कैप्चर करने में सक्षम होना चाहिए और यदि आप वीडियोग्राफी का लक्ष्य रखते हैं तो यह 4K वीडियो रिकॉर्ड करने में सक्षम होना चाहिए।

2.1.4.2 जिम्बल और होवर क्षमताएं

जिम्बल जाइरोस्कोप और एक्सेलेरोमीटर का एक मैकेनिज्म है जिसका इस्तेमाल हवा में ड्रोन को स्थिर करने के लिए किया जाता है। यह मैकेनिज्म प्रोसेसर को सिग्नल भेजता है जो यह तय करता है कि ड्रोन के विभिन्न फैन मोटरों पर कितनी पंखे की गति लागू की जानी चाहिए। एक अच्छी गुणवत्ता वाला जिम्बल कम से कम 3-अक्ष स्थिति परिवर्तन कौशल करने में सक्षम होना चाहिए।

2.1.4.3 बैटरी की क्षमता

ड्रोन की बैटरी क्षमता उस समय को परिभाषित करती है जब तक ड्रोन परिचालन और उड़ान भरेगा। ध्यान दें कि बैटरी का आकार बढ़ने से परिचालन समय आनुपातिक रूप से नहीं बढ़ सकता है क्योंकि बैटरी का आकार बढ़ने से ड्रोन का पूरा वजन भी बढ़ जाता है और इसलिए उड़ान का समय कम हो जाता है। आम तौर पर, 20 मिनट के परिचालन उड़ान समय वाले ड्रोन पर्याप्त होते हैं।

2.1.4.4 बाधा निवारण प्रणाली

यदि आपका ड्रोन प्रॉक्सिमिटी सेंसर और क्रैश अवाइडेंस प्रणाली से लैस है तो यह नए लोगों के लिए एक अतिरिक्त लाभ होगा। कैमरा ड्रोन महंगे होते हैं और उड़ते समय वस्तुओं के साथ एक छोटी सी दुर्घटना मशीनरी को महंगा नुकसान पहुंचा सकती है।

2.1.4.5 उन्नत विशेषताएँ

आधुनिक कैमरा ड्रोन विभिन्न उन्नत विशेषताएँ जैसे फॉलो मी मोड, होम मोड, सेल्फी मोड आदि के साथ आते हैं। ऐसी विशेषताएँ होने से आपकी उत्पादकता बढ़ सकती है। फॉलो मी मोड ड्रोन को आपके हाथ में कंट्रोलर को फॉलो करने में सक्षम बनाता है और इसलिए कैप्चर करते समय ड्रोन को मैनुअल रूप से स्थानांतरित करने के आपके प्रयासों को कम करता है।

2.1.4.6 ड्रोन का आकार

फोटो की गुणवत्ता के लिए ड्रोन के आकार का ज्यादा महत्व नहीं है क्योंकि फोटो की गुणवत्ता कैमरे की गुणवत्ता और ड्रोन स्थिरीकरण पर निर्भर करती है। लेकिन एक बड़े आकार का ड्रोन उड़ते समय असुविधा का कारण बन सकता है, इसलिए आपको सभी गुणवत्ता शर्तों को पूरा करने वाले छोटे आकार के ड्रोन की तलाश करनी चाहिए।

2.1.4.7 एप्लीकेशन और नियंत्रक गुणवत्ता

एक नियंत्रक हार्डवेयर का टुकड़ा है जो आपको ड्रोन को नियंत्रित करने की अनुमति देता है। वाई-फाई कनेक्शन के विकल्प के साथ एक नियंत्रक ड्रोन संचालित करने के लिए एक लंबी नियंत्रण सीमा देता है। नियंत्रक पर एक वीडियो स्क्रीन होने से यह देखने की अनुमति मिलती है कि ड्रोन क्या कैप्चर कर रहा है। बाजार में ऐसे ड्रोन उपलब्ध हैं जिन्हें एप्लीकेशन इंस्टॉल करने के बाद आपके स्मार्टफोन का इस्तेमाल करके नियंत्रित किया जा सकता है।

2.1.5 पेशेवर कैमरा मेनू

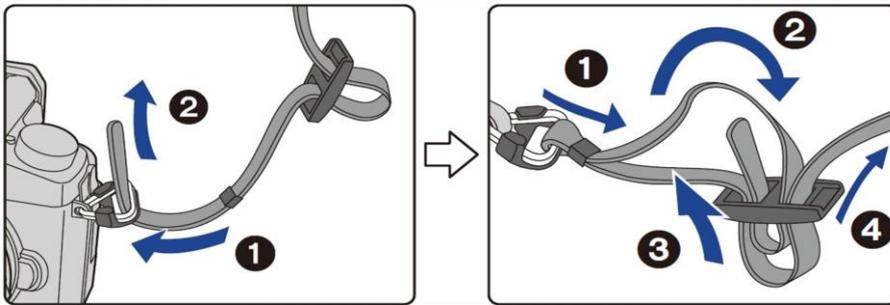
विभिन्न कैमरा निर्माता कैमरा सॉफ्टवेयर के लिए अलग अलग प्रकार के फंक्शन मेनू डिज़ाइन करते हैं। लेकिन ज्यादातर समय फोटोग्राफी के मुख्य कार्य वही रहते हैं। यहां हम कैमरा मेनू और बटन फंक्शन पर चर्चा के लिए पैनासोनिक लुमिक्स G7 का इस्तेमाल सबजेक्ट के रूप में करेंगे। आप इसी तरह अन्य कैमरों पर जानकारी लागू कर सकते हैं।



चित्र 2.1. 14 पैनासोनिक लुमिक्स G7 कैमरा

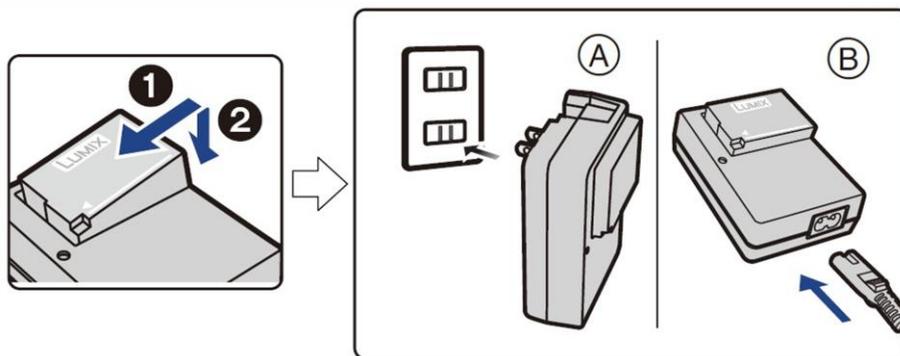
2.1.5.1 कैमरा कार्यप्रणाली का त्वरित अवलोकन

1. कैमरा पैकेज खोलने के बाद स्ट्रेप्स को कैमरे से कनेक्ट करें।



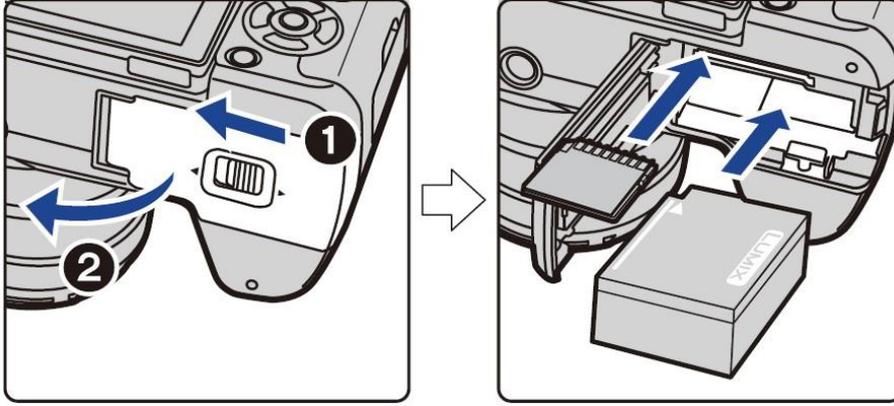
चित्र 2.1. 15 स्ट्रैप अटैच करना

2. बैटरी को बैटरी चार्जर से कनेक्ट करें और इसे कम से कम 1 घंटे तक चार्ज करने के लिए छोड़ दें।



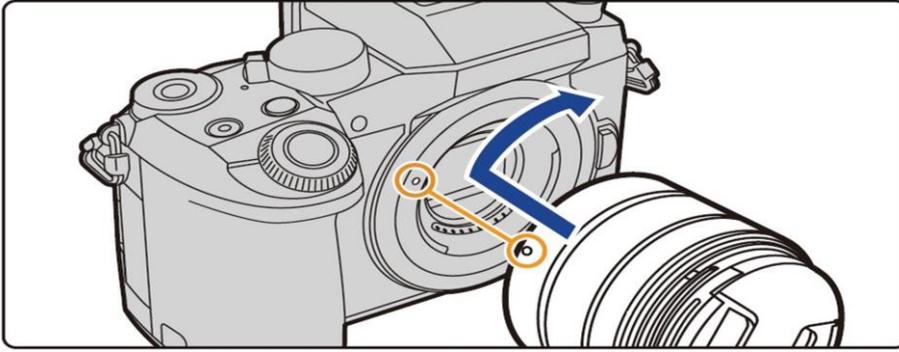
चित्र 2.1. 16 बैटरी चार्ज करना

3. बैटरी और मेमोरी कार्ड को कैमरा स्लॉट से कनेक्ट करें।



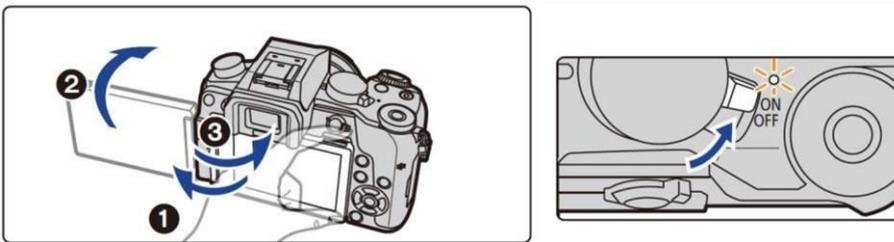
चित्र 2.1. 17 बैटरी और मेमोरी कार्ड डालना

4. कैमरे के सामने इसके स्लॉट में लेंस अटैच करें।



चित्र 2.1. 18 लेंस को कैमरे से अटैच करना

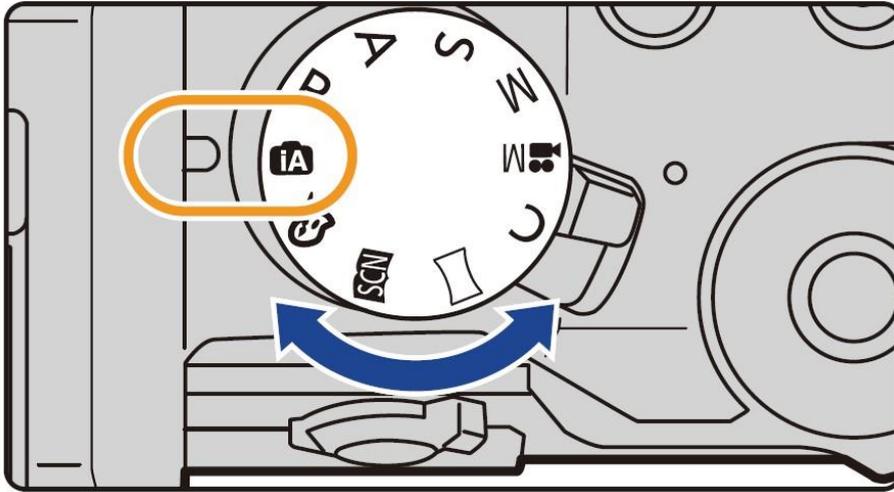
5. कैमरा वीडियो स्क्रीन फ्लैप खोलें और कैमरा चालू करें।



चित्र 2.1. 19 कैमरा फ्लैप खोलना

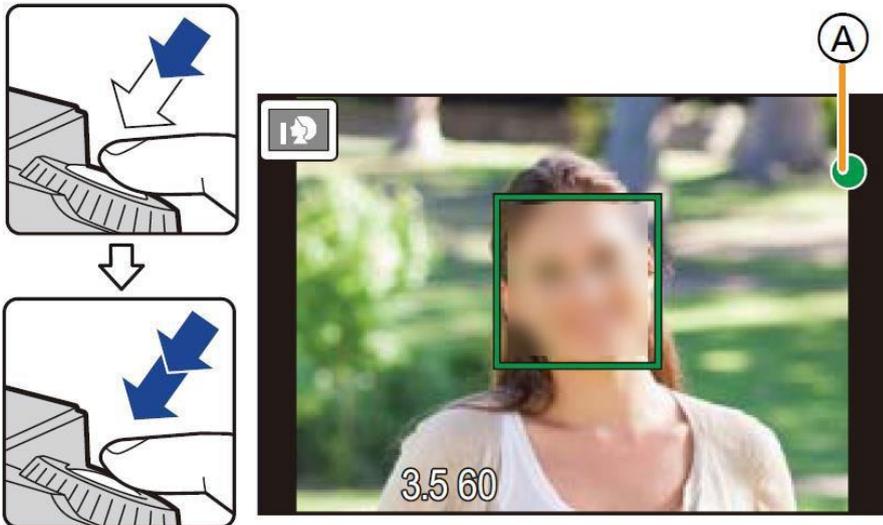
6. मेमोरी कार्ड को कैमरे में डालें और मोड को स्वचालित पर सेट करें

[iA]



चित्र 2.1. 20 स्वचालित मोड पर सेट करना

7. फोटो लेने के लिए, फोकस करने के लिए शटर बटन को आधा दबाएँ और फिर तस्वीर लेने के लिए पूरा दबाएँ।



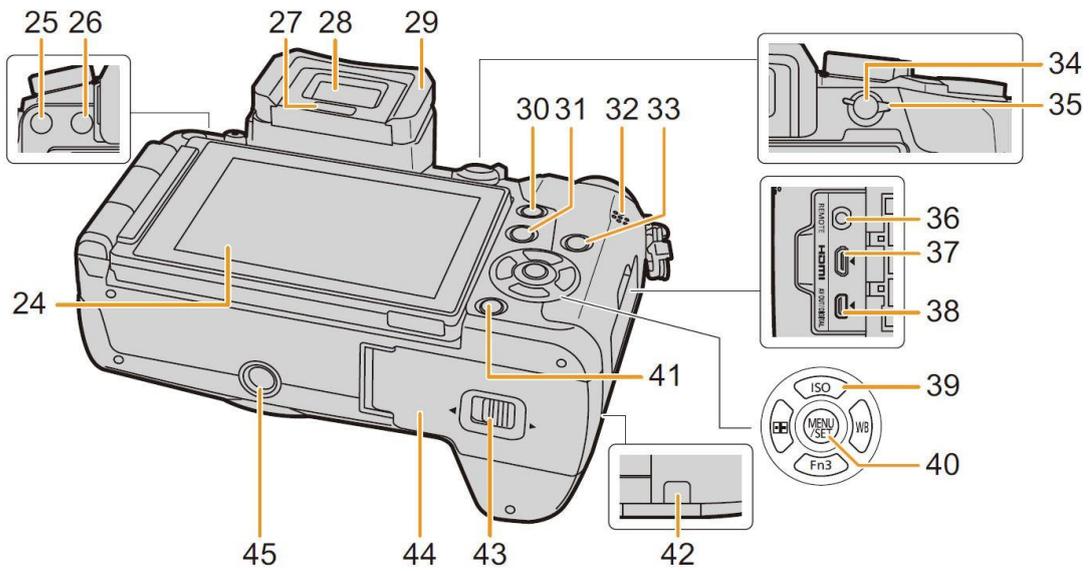
चित्र 2.1. 21 तस्वीर लेना

कुछ सामान्य बटन और उनके कार्य अगले चित्र में दिखाए गए हैं।

Camera body

1 Focus distance reference mark	14 Stereo microphone • Be careful not to cover the microphone with your finger. Doing so may make sound difficult to record.
Status indicator Wi-Fi® connection lamp	15 Diopter adjustment dial
2 • The lamp lights green when the camera is turned on, and lights blue when it is connected to Wi-Fi.	Drive mode dial Single :  Burst : 
3 Camera ON/OFF switch 	16 4K Photo :  Auto Bracket :  Self-timer :  Time Lapse/Animation : 
4 Motion picture button 	17 [MIC] socket  • An external microphone (optional) can record higher quality audio than the built-in microphone.
5 [] (Exposure Compensation) button []/[Fn1] button 	18 Shoulder strap eyelet 
6 Function button (Fn11) 	19 Lens release button 
7 Rear dial 	20 Lens lock pin 
8 Shutter button 	21 Mount 
9 Front dial 	22 Sensor 
10 Self-timer indicator AF Assist Lamp 	23 Lens fitting mark 
11 Mode dial  • Rotate the mode dial to switch the Recording Mode.	
12 Flash 	
13 Hot shoe (Hot shoe cover)  • Keep the Hot Shoe Cover out of reach of children to prevent swallowing.	

चित्र 2.1. 22 बटन और उनके कार्य



24 Touch screen /monitor	Cursor buttons
25 [LVF] button /[Fn5] button	▲/[ISO] (ISO sensitivity)
26 Flash open button • The flash opens, and recording with the flash becomes possible.	39 ►/[WB] (White Balance)
27 Eye sensor	◀/[] (Auto Focus Mode)
28 Viewfinder	▼/[Fn3]
29 Eye Cup	40 [MENU/SET] button
30 [Q.MENU] button /[Fn2] button	41 []/[] (Delete/Cancel) button [Fn4] button
31 [] (Playback) button	42 DC coupler cover • When using an AC adaptor, ensure that the Panasonic DC coupler (optional) and AC adaptor (optional) are used.
32 Speaker • Be careful not to cover the speaker with your finger. Doing so may make sound difficult to hear.	43 Release lever
33 [DISP.] button • Each time this is pressed, the display on the monitor is switched.	44 Card/Battery door
34 [AF/AE LOCK] button	45 Tripod mount • It may not be possible to attach and securely fasten a tripod with a screw length of 5.5 mm (0.22 inch) or more to the camera. Doing so may also damage the camera.
35 Focus mode lever	
36 [REMOTE] socket	
37 [HDMI] socket	
38 [AV OUT/DIGITAL] socket	

चित्र 2.1. 23 बटन और उनके कार्य

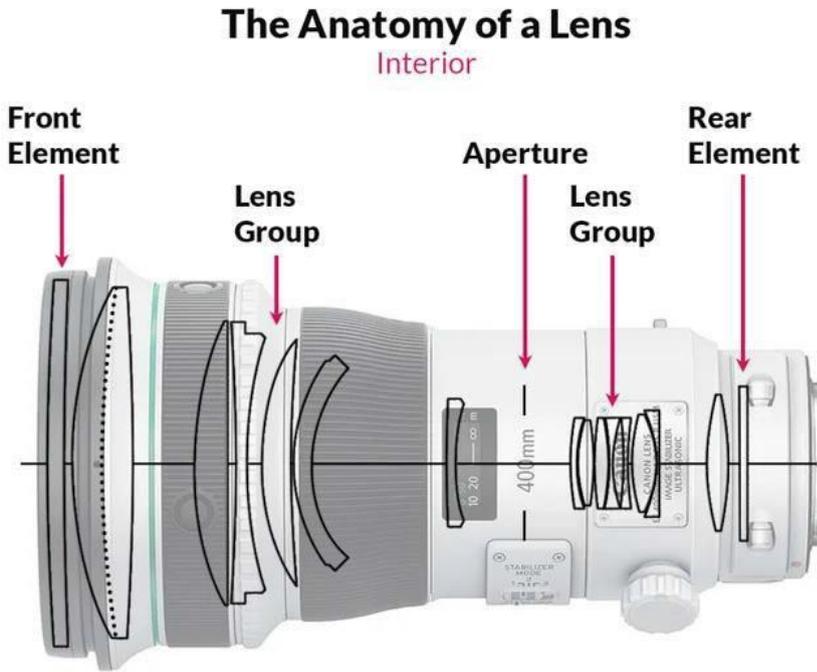
आप कैमरे के मैनुअल से प्रत्येक बटन के कार्यों को विस्तार से देख सकते हैं।

2.1.6 फोटोग्राफी उपकरण

फोटोग्राफी में इस्तेमाल किए जाने वाले बुनियादी उपकरण और टूल्स आगे दिए गए हैं।

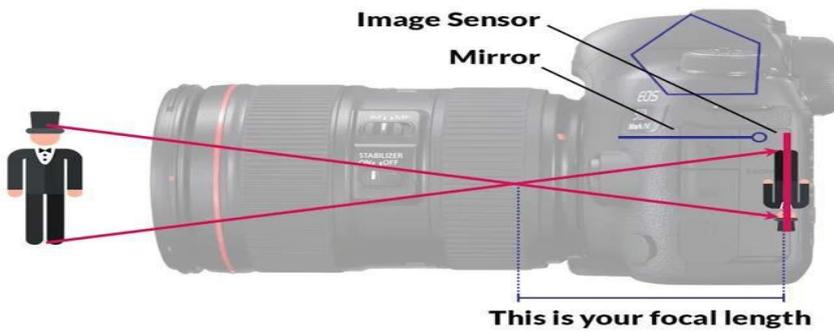
2.1.6.1 कैमरे के लिए लेंस

सेंसर पर प्रकाश केंद्रित करने के लिए लेंस का कार्य मुख्य कार्य होता है। एक कैमरा लेंस को अपर्चर, डेप्थ ऑफ फील्ड और फोकसिंग डिस्टेंस जैसे मापदंडों से चिह्नित किया जाता है। ध्यान दें कि लेंस की गुणवत्ता यह निर्धारित करती है कि सेंसर द्वारा कितनी डिटेल को कैप्चर किया जा सकता है। आगे दिया गया चित्र कैमरा लेंस के सामान्य घटकों को दर्शाता है।



चित्र 2.1. 24 कैमरा लेंस घटक

जैसा कि आप चित्र में देख सकते हैं, एक कैमरा लेंस बॉडी में लेंस के कई समूह होते हैं। इन लेंसों का इस्तेमाल आने वाली रोशनी की फोकल लंबाई में बदलाव करने के लिए किया जाता है ताकि यह इमेज सेंसर पर सही ढंग से प्रोजेक्ट कर सके। फोकल लेंथ कैमरे में अभिसरण बिंदु और इमेज सेंसर के बीच की दूरी है। अभिसरण बिंदु वह बिंदु है जिस पर बाहर से आने वाला प्रकाश लेंस से गुजरते समय उल्टा हो जाता है।



चित्र 2.1. 25 फोकल लंबाई

क्रॉप फैक्टर

क्रॉप फैक्टर वह मान है जिसके द्वारा छवि के आकार को पूर्ण-फ्रेम आकार से घटाया जाता है। एक पूर्ण फ्रेम आकार या 35 mm आकार का अर्थ है छवि सेंसर आकार 36x24 मिमी। क्रॉप फैक्टर लेंस पर अंकित होता है। कैमरा लेंस पर अंकित APS-C का अर्थ है कि यह आपको 25.1 mm x 16.7 mm की छवि का आकार देगा जिससे आकार 1.5x कम हो जाएगा। तो यह APS-C देता है, 1.5x का क्रॉप फैक्टर। ध्यान दें कि कैनन कैमरों के लिए, APS-C 1.6x का क्रॉप फैक्टर है। इसी तरह, माइक्रो फोर थर्ड (एमएफटी) का क्रॉप फैक्टर 2x है। क्रॉप सेंसर का इस्तेमाल करते समय, APS-C चिह्नित कैमरे के लिए 35 mm लेंस 1.5x क्रॉप फैक्टर कारक के साथ 50 mm हो जाता है।

ज़ूम लेंस और प्राइम लेंस

सभी लेंस दो श्रेणियों में आते हैं: ज़ूम लेंस और प्राइम लेंस। ज़ूम लेंस अभिसरण के बिंदु को बदलने की अनुमति देते हैं इसलिए फोकस को समायोजित करने की अनुमति देते हैं। प्राइम लेंस की फोकल लंबाई निश्चित होती है और इसलिए आप लेंस का इस करके फोकस को समायोजित नहीं कर सकते। प्राइम लेंस का इस्तेमाल करने का लाभ यह है कि ट्राइपॉड के साथ इस्तेमाल करने पर वे फोटो में बेहतर शार्पनेस देते हैं। इसलिए, यदि आप स्टिल फोटोग्राफी की योजना बनाना चाहते हैं तो प्राइम लेंस इस काम के लिए अधिक उपयुक्त हैं।

लेंस एपर्चर

लेंस एपर्चर लेंस के एपर्चर व्यास और फोकल लंबाई का अनुपात है। यह परिभाषित करता है कि लेंस के माध्यम से कितना प्रकाश प्रवेश करेगा। सरल शब्दों में, एपर्चर का अर्थ है छिद्र/छेद। एपर्चर का मान $f/2$, $f/4$, इत्यादि के रूप में दर्शाया गया है। ध्यान दें कि $f/2$ का एपर्चर मान $f/4$ लेंस की तुलना में अधिक प्रकाश को पारित करने की अनुमति देगा और $f/4$ लेंस $f/8$ की तुलना में अधिक प्रकाश को पारित करने की अनुमति देगा।

ध्यान दें कि बाजार में चर एपर्चर लेंस उपलब्ध हैं जो इस्तेमाल किए गए ज़ूम की मात्रा के आधार पर अपने एपर्चर आकार को बदलते हैं। उदाहरण के लिए, उदाहरण के तौर पर 80-200mm $f/4-5.6$ लेंस का इस्तेमाल करने के समय। 80mm पर आप $f/4$ एपर्चर का इस्तेमाल कर सकते हैं। 200mm को ज़ूम करके आप $f/5.6$ एपर्चर का इस्तेमाल कर सकते हैं।

कैमरा लेंस मार्किंग

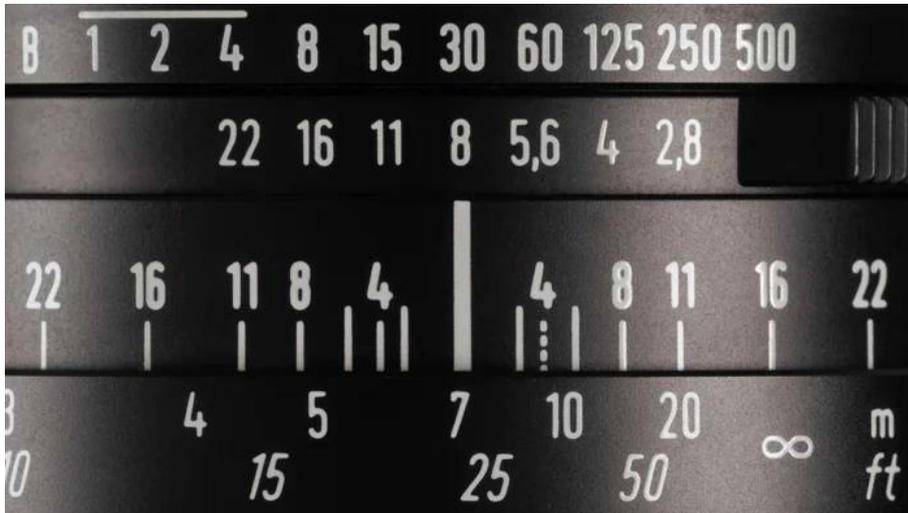
कैमरा लेंस मार्किंग में, mm के साथ लिखी गई संख्याओं की पहली संख्या/रेंज लेंस की फोकल लंबाई को परिभाषित करती है। यदि आप सिंगल नंबर जैसे 50 mm, 60 mm, और इसी तरह देखते हैं तो आपका लेंस एक प्रमुख लेंस प्रकार है। यदि आप 20-60 mm जैसी कई संख्याएँ देखते हैं तो आपका लेंस एक ज़ूम लेंस है। कैमरा लेंस मार्किंग में, f प्रतीक के साथ लिखा गया दूसरा नंबर लेंस के एपर्चर के आकार को दर्शाता है। अगर यह सिंगल नंबर है तो एपर्चर फिक्स्ड है और अगर यह f/2-8.5 जैसे नंबरों की रेंज है तो इसका मतलब है कि आपके लेंस में वेरिएबल एपर्चर है।

कैमरा लेंस पर कुछ अन्य चिह्न भी हैं जिनकी चर्चा आगे की गई है।

- ∞ - 0.25 मीटर मार्किंग का मतलब है कि आप जिस निकटतम वस्तु पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं वह कैमरा लेंस से 0.25 मीटर है।
- कैनन के लिए IS / निकॉन के लिए VR / सोनी के लिए OSS छवि के स्थिरीकरण के साधन हैं। यहाँ IS का अर्थ है छवि स्थिरीकरण, VR का अर्थ है कंपन में कमी, और OSS का अर्थ है ऑप्टिकल स्थिर शॉट।
- Ø चिह्न लेंस के व्यास को दर्शाता है।
- ASP या Asph का अर्थ है एस्फेरिकल लेंस। इसका मतलब है कि लेंस नॉन-सर्कुलर है।
- CRC या मैक्रो का मतलब है कि लेंस कम दूरी की फोटोग्राफी के लिए है।

क्षेत्र की गहराई

फील्ड पैरामीटर की गहराई यह परिभाषित करती है कि चयनित एपर्चर के आधार पर फ़ोटो लेते समय आपके दृश्य का कितना क्षेत्र फ़ोकस में होगा।



चित्र 2.1. 26 फ़ील्ड पैरामीटर की गहराई

माउंट प्रकार पर आधारित लेंस

मुख्य रूप से तीन प्रकार के लेंस माउंट होते हैं: स्कू माउंट, लॉक रिंग माउंट और बायोनेट फिटिंग। जैसा कि नाम से पता चलता है, स्कू माउंट को क्लॉकवाइज रोटेशन का इस्तेमाल करके कैमरे पर लगाया जाता है जैसा कि हम किसी भी स्कू के साथ करते हैं। लॉक रिंग माउंट प्रकार के लेंस सामने से कैमरे से जुड़े होते हैं और फिर इसे रखने के लिए एक लॉकिंग रिंग अटैच की जाती है। लेंस को आधा घुमाकर माउंट करने के लिए बायोनेट फिटिंग का इस्तेमाल किया जाता है। लगभग सभी आधुनिक कैमरे लेंस माउंटिंग के लिए बायोनेट फिटिंग का इस्तेमाल करते हैं। ध्यान दें कि विभिन्न कैमरा निर्माता विभिन्न प्रकार के संगीन फिटिंग माउंट का इस्तेमाल करते हैं लेकिन आप बाजार में आसानी से रूपांतरण एडेप्टर ले सकते हैं।



चित्र 2.1. 27 बायोनेट फिटिंग

2.1.6.2 फोटोग्राफी के लिए अन्य उपकरण

ट्राइपॉड

ट्राइपॉड एक तीन-पैर वाला स्टैंड है जिसका इस्तेमाल फोटो लेने के लिए कैमरे को स्थिर रखने के लिए किया जाता है। यदि आप कैमरे को शॉट लेते हुए स्टिल नहीं रख सकते हैं तो ट्राइपॉड बहुत मददगार हो सकती है। एक ट्राइपॉड स्टिल फोटोग्राफी में वस्तुओं की तस्वीरें लेने के लिए बहुत उपयोगी है।



चित्र 2.1. 28 ट्राइपॉड

बैकड्रॉप

बैकड्रॉप पर्दे, टेक्सचर वॉल, बोर्ड आदि का एक टुकड़ा है जिसका इस्तेमाल फोटो लेने के लिए बैकग्राउंड के रूप में किया जाता है। आपके विषय के ठीक विपरीत बैकड्रॉप आपकी तस्वीरों की गुणवत्ता को बढ़ा सकती है।



चित्र 2.1. 29 बैकड्रॉप

लाइट बॉक्स

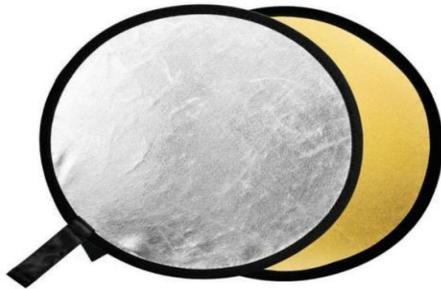
लाइट बॉक्स तीन साइड वाला बॉक्स होता है जिसे पारदर्शी या अर्ध-पारदर्शी कपड़े का इस्तेमाल करके बनाया जाता है। एक लाइट बॉक्स विभिन्न स्रोतों से आने वाले प्रकाश को बिखेरता है। एक लाइटबॉक्स वस्तु पर पर्याप्त छाया उत्पन्न किए बिना लाइट बनाता है।



चित्र 2.1. 30 लाइट बॉक्स

रिफ्लेक्टर

रिफ्लेक्टर एक प्रकार की रिफ्लेक्टर सतह वस्तु है जिसका इस्तेमाल किसी वस्तु की ओर प्रकाश को निर्देशित करने के लिए किया जाता है। रिफ्लेक्टर का इस्तेमाल करके, आप नियंत्रित कर सकते हैं कि वस्तु पर कितना प्रकाश और छाया डाली जाएगी।



चित्र 2.1. 31 रिफ्लेक्टर

फ्लैशगन

फ्लैशगन का इस्तेमाल बटन क्लिक करने के बाद ही वस्तु पर तेज रोशनी डालने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.1. 32 फ्लैशगन

फलैश डिफ्यूज़र

डिफ्यूज़र फोम या प्लास्टिक का एक टुकड़ा होता है जिसका इस्तेमाल बाहरी फलैश या फलैशगन से आने वाली रोशनी को नरम करने के लिए किया जाता है। फलैश/फलैशगन के शीर्ष पर एक डिफ्यूज़र लगा होता है।



चित्र 2.1. 33 डिफ्यूज़र

ब्लैक टाइल

ब्लैक टाइल केवल स्टिल फोटोग्राफी के लिए उपयोगी है। आप तस्वीर लेते समय किसी वस्तु को ब्लैक टाइल पर रख सकते हैं और यह तस्वीर में वस्तु का पेशेवर प्रतिबिंब उत्पन्न करेगा।



चित्र 2.1. 34 ब्लैक टाइल

कैनवास टोटे बैग

अलग अलग कैमरा सहायक उपकरण और सामान ले जाने के लिए प्रयुक्त होता है।



चित्र 2.1. 35 कैनवास बैग

प्रेसिजन स्क्रूड्राइवर्स

कैमरा उपकरण की मरम्मत/एडजस्ट करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।



चित्र 2.1. 36 प्रेसिजन स्क्रूड्राइवर्स

विद्युत एडेप्टर और पावर स्ट्रिप

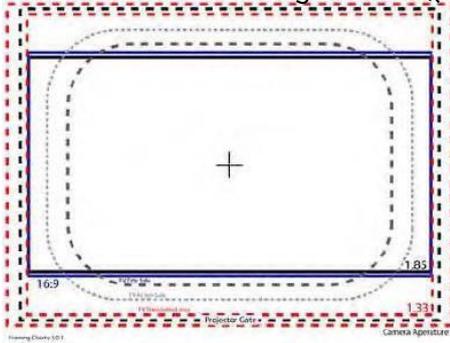
बैटरी चार्ज करने और किसी भी बिजली उपकरण को पावर देने के लिए।



चित्र 2.1. 37 बैटरी चार्जर

फ्रेमिंग चार्ट

प्रत्येक शॉट को फ्रेम करने के लिए एक संदर्भ के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। आमतौर पर पोस्ट-प्रोडक्शन में संदर्भ के लिए रोल की शुरुआत में शूट किया जाता है।



चित्र 2.1. 38 फ्रेम चार्ट

कैमरा आयल और तरल सिलिकॉन

आयल का इस्तेमाल कैमरे की गति या तंत्र को लुब्रिकेटेड रखने के लिए किया जाता है। पुल-डाउन क्लॉ को चिकना रखने के लिए सिलिकॉन का इस्तेमाल किया जाता है।



चित्र 2.1. 39 कैमरा आयल और सिलिकॉन

फील्ड कैलकुलेटर की डेप्थ

क्रिटिकल शॉट्स पर फील्ड की डेप्थ चेक करने के लिए।



चित्र 2.1. फील्ड कैलकुलेटर की 40 डेप्य

टिप्पणियाँ



इकाई 2.2: कैमरा तकनीक और तरीके

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. एक कॉम्पैक्ट / डीएसएलआर / और मोबाइल डिवाइस कैमरा की शारीरिक रचना को पहचानें
2. दृश्य भाषा को पहचानें जैसे, स्केल, कम्पोजीशन, फ्रेमिंग, कंट्रास्ट, रंग, आकार, रेखा, बनावट
3. एक्सपोजर मापन विधियों का इस्तेमाल करें जैसे, रिफ्लेक्टिव, इंसिडेंट, सब्जेक्ट चमक रेंज, स्पॉट और सेंटर वेटेड, मैट्रिक्स, मल्टी-ज़ोन, कंपनसेशन
4. विभिन्न कैमरा फ्रेमिंग विधियों का विश्लेषण करना : अत्यधिक लंबा शॉट, लंबा शॉट, पूर्ण शॉट, मध्यम शॉट, क्लोज़-अप शॉट, एक्सट्रीम क्लोज़ अप इत्यादि।
5. विभिन्न कैमरा एंगल्स को पहचानें: सीन, शॉट, स्थान, कलाकारों की अभिव्यक्ति, आदि की आवश्यकता के अनुसार हाई-एंगल शॉट, लो-एंगल शॉट, आई-लेवल शॉट, बर्ड्स आई व्यू, कैंटेड शॉट, टिल्ट शॉट, थ्री-क्वार्टर शॉट, ओवर-द शोल्डर शॉट आदि।

2.2.1 फोटोग्राफी की दृश्य भाषा

पेशेवर तस्वीरों का मकसद केवल वस्तुओं को दिखाना नहीं है, बल्कि इसका अर्थ बताना भी है फोटो कब और कैसे ली गई। इस जानकारी को व्यक्त करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली भाषा को फोटोग्राफी की दृश्य भाषा कहा जाता है। इस भाषा के विभिन्न महत्वपूर्ण शब्दों पर आगे चर्चा की गई है।

2.2.1.1 वस्तु और विषय

सभी तस्वीरों में कुछ वस्तुएं और/या दिखाने के लिए एक विषय होता है। तस्वीर में दिखाई जाने वाली वस्तु फल, पहाड़, व्यक्ति, भोजन, इलेक्ट्रॉनिक आइटम, फर्नीचर आदि हो सकती हैं। प्रत्येक फोटोग्राफर वस्तु के बारे में अपना अनूठा दृष्टिकोण प्रदान करता है और इसलिए वस्तु तस्वीर का विषय बन जाती है। एक तस्वीर का विषय वह विषय है जिसके बारे में तस्वीर ली जाती है। एक तस्वीर लेते समय या एक तस्वीर को देखते समय, हम आम तौर पर तस्वीर के विषय और वस्तु की जांच करते हैं



चित्र 2.2/1 फोटो का विषय

2.2.1.2 संयोजन (कम्पोजीशन)

कम्पोजीशन तस्वीर में विभिन्न वस्तुओं की व्यवस्था है। जब आपके पास फोटोग्राफ में कई वस्तुएं हों और आप दर्शकों की आंखों को एक विशिष्ट पथ पर निर्देशित करना चाहते हैं तो आपको वस्तुओं को एक प्रगतिशील रेखा में अपने मुख्य लक्ष्य वस्तु पर पुनर्व्यवस्थित करना चाहिए। यह तस्वीर लेते समय रंग और टोन में बदलाव करके भी हासिल किया जा सकता है।



चित्र 2.2.2 कम्पोजीशन

2.2.1.3 फोकस

फोकस का इस्तेमाल किसी विशिष्ट वस्तु पर ध्यान आकर्षित करने के लिए किया जाता है। जब आप फोटोग्राफ में किसी विशिष्ट वस्तु पर ध्यान केंद्रित करना चाहते हैं तो आम तौर पर आसपास की सभी वस्तुएं धुंधली होती हैं। यदि आपके पास कई वस्तुएं हैं जो तस्वीर के विषय हैं तो आप उन्हें एक फैंशन में फोकस में ला सकते हैं जो तस्वीर की कहानी बताता है।



चित्र 2.2.3 फोटोग्राफ में फोकस करें

2.2.1.4 रोशनी

फोटोग्राफ में किसी वस्तु को अच्छा या बुरा दिखाने में रोशनी बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। आम तौर पर, यह आपकी पसंद पर है कि फोटो खींचते समय 3/4 व्यक्ति के चेहरे को कवर करने के लिए पर्याप्त रोशनी व्यवस्था हो। रोशनी की इस विधि को लाइटिंग कहते हैं। ध्यान दें कि बाहरी तस्वीर लेते समय, दिन का समय और सूर्य से आने वाले रोशनी की दिशा तस्वीर में वस्तु के रूप को बहुत प्रभावित कर सकती है।

2.2.1.5 कंट्रास्ट

कंट्रास्ट तस्वीर के सबसे हल्के और सबसे गहरे क्षेत्रों के बीच का अंतर है। उच्च कंट्रास्ट वाले फोटो का इस्तेमाल सुखद या नाटकीय घटनाओं को दिखाने के लिए किया जाता है। कम कंट्रास्ट वाले फोटो का इस्तेमाल वस्तुओं की शांति या स्थिर स्थिति दिखाने के लिए किया जाता है।

2.2.1.6 कलर कंट्रास्ट

कलर कंट्रास्ट तस्वीर में इस्तेमाल किए गए रंगों का सेट है जो तस्वीर में विचार, मनोदशा और अन्य विषयों को व्यक्त करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। एक तस्वीर को नाटकीय/आकर्षक बनाने के लिए, कलर साइकिल पर एक दूसरे के विपरीत रंगों के संयोजन का इस्तेमाल करने की सलाह दी जाती है।

2.2.1.7 पॉइंट ऑफ व्यू

पॉइंट ऑफ व्यू शॉट लेते समय फोटोग्राफर के कैमरे की स्थिति है। एक फोटोग्राफर तस्वीर में बड़ी वस्तुओं को छोटा दिखा सकता है और वह छोटी वस्तुओं को तस्वीर में बड़ा दिखा सकता है। तस्वीर में आशय दिखाते समय पॉइंट ऑफ व्यू के अलग अलग इस्तेमाल होते हैं।

- बर्ड-आई व्यू का इस्तेमाल करना यानी ऊंचाई से फोटो लेना वस्तुओं को आकार में छोटा दिखा सकता है जिससे दर्शकों को श्रेष्ठता का अहसास होता है।
- आई लेवल दृश्य का इस्तेमाल करना वस्तु और दर्शक के बीच सीधा संबंध दर्शाता है। यह वस्तु के सामने खड़े व्यक्ति का इलुशन पैदा करता है। यह व्यू आमतौर पर पोर्ट्रेट के लिए इस्तेमाल किया जाता है।
- नीचे से फोटोग्राफी का इस्तेमाल इन्सेक्ट के दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया जाता है। तस्वीर में इस दृष्टिकोण का इस्तेमाल करने से छोटी वस्तुएँ भयभीत हो जाती हैं और देखने वाले में भय का भाव पैदा हो जाता है।
- फोटोग्राफर के दृष्टिकोण का इस्तेमाल फोटोग्राफ में भ्रम पैदा करने के लिए किया जा सकता है।



चित्र 2.2.4 फोटोग्राफर का दृष्टिकोण

2.2.1.8 बनावट

बनावट एरिया की डेप्थ, रंग कंट्रास्ट, फोकस और फोटो में वस्तु के कंट्रास्ट का संयोजन है। एक तस्वीर में बनावट दिखाती है कि छूने पर वस्तु कैसा महसूस करती है।



चित्र 2.2. 5 बनावट

2.2.2 एक्सपोजर मापन विधि

एक्सपोजर इमेज सेंसर पर एपर्चर के माध्यम से आने वाली रोशनी की मात्रा है। अधिकांश डिजिटल कैमरों में इनबिल्ट एक्सपोजर मीटर होते हैं। सामान्य फोटोग्राफी काम के लिए, इनबिल्ट एक्सपोजर पर्याप्त है लेकिन अगर आप जटिल फोटोग्राफी जॉब पर काम कर रहे हैं, तो आपको बाहरी एक्सपोजर मीटर का इस्तेमाल करने की आवश्यकता है। मुख्य रूप से दो तरीके हैं जिनके द्वारा एक्सपोजर मीटर एक्सपोजर को मापता है। एक प्रकाश मीटर या तो आपतित प्रकाश (वस्तु पर पड़ने वाला प्रकाश) या परावर्तक प्रकाश (वस्तु की सतह से परावर्तित प्रकाश) को माप सकता है।

2.2.2.1 इंसिडेंट प्रकाश माप

इंसिडेंट प्रकाश मीटर का इस्तेमाल करके एक्सटर्नल प्रकाश माप किया जाता है। एक्सटर्नल प्रकाश मीटरों में विसरित गोलार्ध होते हैं जो दृश्य में प्रकाश की वास्तविक मात्रा को मापते हैं। ध्यान दें कि एक्सटर्नल प्रकाश मीटर निरंतर प्रकाश और फ्लैश लाइट दोनों को मीटर कर सकते हैं।



चित्र 2.2। 6 एक्सटर्नल एक्सपोजर मीटर

2.2.2.2 रेफ्लेक्टेड प्रकाश मापन

रेफ्लेक्टेड प्रकाश को मापना आजकल, डिजिटल कैमरों में एक अंतर्निहित कार्यक्षमता है। इस प्रकार के प्रकाश मीटर सटीक नहीं होते क्योंकि वे प्रत्यक्ष आपतित प्रकाश के बजाय परावर्तित प्रकाश को मापते हैं। साथ ही, वस्तु से परावर्तित होने वाला प्रकाश आने वाले प्रकाश का ठीक 18% माना जाता है। यदि वस्तु से परावर्तित होने वाला प्रकाश 18% से अधिक या कम परावर्तित हो रही है तो मीटर द्वारा गणना गलत होगी। ध्यान दें कि आंतरिक प्रकाश मीटर द्वारा माप की त्रुटि के कारण, आमतौर पर प्रकाश मीटर के साथ एक न्यूट्रल ग्रे टेस्ट कार्ड का इस्तेमाल किया जाता है।



चित्र 2.2. 7 न्यूट्रल ग्रे टेस्ट कार्ड

यदि टेस्ट कार्ड 50% काला और 50% सफेद है तो इसका अर्थ है कि आंतरिक प्रकाश मीटर सही रीडिंग दे रहा है। यदि टेस्ट कार्ड 25% काला और 75% सफेद दिखा रहा है तो लाइट मीटर गलत रीडिंग दे रहा होगा।

2.2.2.3 एक्सपोजर मीटरिंग विधि

विभिन्न एक्सपोजर मीटरिंग विधियां हैं जिनका इस्तेमाल प्रकाश मीटर में प्रकाश को मापने के लिए किया जाता है। इन विधियों पर आगे चर्चा की गई है।

मूल्यांकन (मैट्रिक्स/मल्टीज़ोन) विधि

मूल्यांकन/मैट्रिक्स विधि प्रकाश एक्सपोजर को मापने का सबसे उन्नत तरीका है। इस पद्धति में, फ़ोटोग्राफ़ दृश्य को कई छोटे क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है और उनके भीतर एक्सपोजर को मापा जाता है। इस विधि का इस्तेमाल करके, आप टोन के साथ-साथ रंगों को देखते हुए सबसे कठिन दृश्यों में भी एक्सपोजर को माप सकते हैं।

सेंटर -वेटेड एक्सपोजर मापन विधि

इस विधि में, एक्सपोजर को मापने के लिए पूरे दृश्य पर विचार किया जाता है और दृश्य का औसत अंतिम एक्सपोजर रीडिंग होता है। ध्यान दें कि इस विधि में, फोटोग्राफिक दृश्य के विषय के आसपास के क्षेत्र को गणना में अधिक महत्व दिया जाता है।

आंशिक मीटरिंग

आंशिक मीटरिंग का इस्तेमाल जटिल दृश्य के एक्सपोजर को मापने के लिए किया जाता है जिसे आप पिछली मीटरिंग विधियों द्वारा नहीं माप सकते थे। इस मीटरिंग विधि में, एक्सपोजर मापन के लिए फ़ोकस किए गए ऑब्जेक्ट के आस-पास के केवल छोटे क्षेत्र पर विचार किया जाता है। इस पद्धति में, शेष दृश्य को अनदेखा कर दिया जाता है। आपको लाइट मीटर के साथ न्यूट्रल ग्रे टेस्ट कार्ड का भी इस्तेमाल करना होगा।

स्पॉट मीटरिंग

स्पॉट मीटरिंग का इस्तेमाल दृश्य के छोटे हिस्से के एक्सपोजर को मापने के लिए किया जाता है। आमतौर पर, 3% या उससे कम सेंसर क्षेत्र का इस्तेमाल एक्सपोजर के मापन के लिए किया जाता है। स्पॉट मीटरिंग का इस्तेमाल अत्यधिक गतिशील रेंज वाले उच्च कंट्रास्ट दृश्यों के लिए किया जाता है। यह विधि तब उपयोगी होती है जब दृश्य में एक विशिष्ट स्थान महत्वपूर्ण होता है और शेष दृश्य को अनदेखा किया जा सकता है।

हाइलाइट मीटरिंग

हाइलाइट मीटरिंग में, एक्सपोजर की अंतिम रीडिंग प्राप्त करने के लिए फोटोग्राफिक दृश्य के सबसे चमकीले क्षेत्रों का इस्तेमाल किया जाता है। इस मापन पद्धति का इस्तेमाल उन चित्रों के लिए किया जाता है जिनमें उच्च चमक वाले क्षेत्र होते हैं।

एक्सपोजर कंपेंसेशन

एक्सपोजर कंपेंसेशन प्रकाश की वह मात्रा है जिसके द्वारा प्रकाश की स्थिति के आधार पर एक्सपोजर को बढ़ाया या घटाया जाएगा। इस मान को समायोजित करने के लिए आपको कैमरे पर एक EV डायल मिलेगा।

2.2.3 कैमरा फ्रेमिंग के तरीके

फ्रेमिंग शॉट के लिए कम्पोजीशन को परिभाषित करने की प्रक्रिया है। ध्यान दें कि तस्वीर खींचना केवल विषय तक ही सीमित नहीं है। यह तस्वीर लेते समय और इसलिए शॉट को फ्रेम करते समय विषय के पास सबसे उपयुक्त परिवेश को शामिल करने के बारे में है। बुनियादी प्रकार के कैमरा शॉट्स की चर्चा आगे की गई है।

2.2.3.1 अत्यधिक वाइड शॉट/बेहद लंबा शॉट

एक अत्यधिक वाइड शॉट/अत्यधिक लंबा शॉट तस्वीर के सब्जेक्ट को आसपास की तुलना में छोटा बनाता है।



चित्र 2.2.8 अत्यधिक चौड़ा/लंबा शॉट

2.2.3.2 वाइड शॉट/लॉन्ग शॉट

लंबा शॉट/वाइड शॉट बेहद लंबे/चौड़े शॉट की तुलना में विषय को बड़ा दिखाता है। आप मान सकते हैं कि कैमरा सब्जेक्ट के करीब है और आसपास के अनुपात में दिखाता है।



चित्र 2.2.9 वाइड/लॉन्ग शॉट

2.2.3.3 फुल शॉट

फुल शॉट फ्रेम में सब्जेक्ट बैकग्राउंड सीन को भी ध्यान में रखते हुए फ्रेम को पूरी तरह से भर देता है।



चित्र 2.2.10 फुल शॉट

2.2.3.4 मीडियम वाइड शॉट

मीडियम वाइड शॉट में सब्जेक्ट को घुटनों के ऊपर मोटे तौर पर फ्रेम किया गया है।



चित्र 2.2.11 मीडियम वाइड शॉट

2.2.3.5 काउबॉय शॉट

यह मीडियम वाइड शॉट का प्रकार है जहां सब्जेक्ट को लगभग जांघों के बीच में शूट किया जाता है।



चित्र 2.2.12 काऊबॉय शॉट

2.2.3.6 मीडियम शॉट

मध्यम शॉट ऊपरी कमर से शुरू होता है और सब्जेक्ट के पूरे धड़ को कवर करता है। इस शॉट में हम परिवेश को ध्यान में रखते हुए सब्जेक्ट पर फोकस करते हैं।



चित्र 2.2.13 मीडियम शॉट

2.2.3.7 मीडियम क्लोज अप शॉट

मीडियम क्लोज अप शॉट चेस्ट से शुरू होता है और सब्जेक्ट के पूरे चेहरे को कवर करता है।



चित्र 2.2.14 मीडियम क्लोज अप शॉट

2.2.3.8 करीबी (क्लोज अप) शॉट

इस शॉट का इस्तेमाल सब्जेक्ट की भावनाओं और भावों को प्रकट करने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.15 क्लोज अप शॉट

2.2.3.9 एक्सट्रीम क्लोज अप शॉट

इस शॉट का इस्तेमाल सब्जेक्ट का अत्यधिक विवरण प्राप्त करने या छोटी वस्तुओं की तस्वीर लेने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.16 एक्सट्रीम क्लोज अप शॉट

2.2.4 कैमरा शॉट एंगल

कैमरे द्वारा लिए गए उन्नत शॉट्स में फ्रेम और एंगल को ध्यान में रखना शामिल है। यहां, हम आम तौर पर फोटोग्राफरों द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले कुछ सामान्य शॉट एंगल्स पर चर्चा करेंगे।

2.2.4.1 हाई एंगल

कैमरे को नीचे की ओर इंगित करते हुए हाई एंगल शॉट ऊंचाई से लिया जाता है। इस शॉट एंगल का इस्तेमाल सब्जेक्ट की शक्तिहीनता दिखाने के लिए किया जाता है। कभी-कभी इस शॉट का इस्तेमाल लैंडस्केप के परिदृश्य को दिखाने के लिए भी किया जाता है।



चित्र 2.2.17 हाई एंगल शॉट

2.2.4.2 लो एंगल शॉट

यह शॉट आईलाइन के नीचे के लेवल से लिया गया है। सब्जेक्ट को देखने के लिए इस शॉट में कैमरा ऊपर की ओर इशारा करता है।



चित्र 2.2.18 लो एंगल शॉट

2.2.4.3 ओवर द शोल्डर एंगल शॉट

इस शॉट का इस्तेमाल लोगों को एक-दूसरे से बात करते हुए दिखाने के लिए किया जाता है और आपको मुख्य रूप से उनके चेहरों को शूट करना होता है। आमतौर पर इस एंगल के लिए मीडियम या क्लोज-अप शॉट का इस्तेमाल किया जाता है।



चित्र 2.2.19 ओवर द शोल्डर एंगल

2.2.4.4 बर्ड्स व्यू एंगल

एक्शन ग्राउंड के काफी ऊपर रखे ड्रोन या कैमरे का इस्तेमाल करके पूरे एक्शन क्षेत्र को कवर करने के लिए एक बर्ड व्यू शॉट लिया जाता है।



चित्र 2.2.20 बर्ड्स व्यू एंगल

2.2.4.5 डच एंगल/टिल्ट एंगल

इस एंगल को कैन्ड एंगल या तिरछा एंगल के रूप में भी जाना जाता है। इस एंगल का इस्तेमाल सब्जेक्ट फ्रेम को ड्रामेटिक लुक देने के लिए झुकाने के लिए किया जाता है। इस एंगल का इस्तेमाल आमतौर पर परिदृश्य में रहस्य या संकट पैदा करने के लिए किया जाता है।



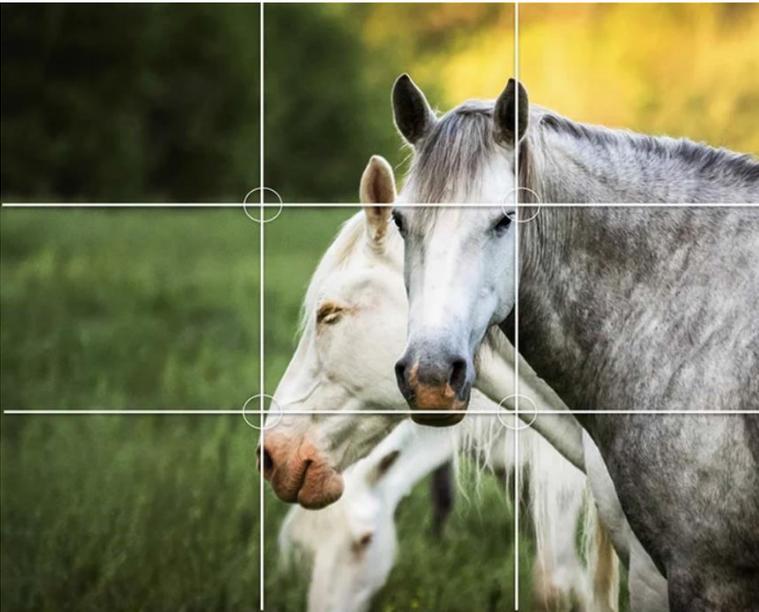
चित्र 2.2.21 डच एंगल

2.2.5 कम्पोजीशन नियम

फोटोग्राफी में कम्पोजीशन परिभाषित करती है कि शॉट में क्या शामिल किया जाना है और क्या शॉट से बाहर रखा जा सकता है। कम्पोजीशन के विभिन्न नियमों पर आगे चर्चा की गई है।

2.2.5.1 तिहाई का नियम

इस नियम के अनुसार, दृश्य को दो क्षैतिज और दो लंबवत रेखाओं से समान रूप से फ्रेम में विभाजित किया जाता है। फ्रेम के केंद्र में इन रेखाओं के चार प्रतिच्छेदन बिंदु क्रैश पॉइंट कहलाते हैं। फोटोग्राफ लेते समय सब्जेक्ट को अच्छी तरह से देखने के लिए आपको अपने विषय को इन क्रैश बिंदुओं पर रखने का प्रयास करना चाहिए।



चित्र 2.2.22 तिहाई का नियम

2.2.5.2 ऑइस (विषम) का नियम

ऑइस के नियम का इस्तेमाल जटिल दृश्य को सरल बनाने के लिए किया जाता है जिसमें कई सब्जेक्ट होते हैं। ऑइस के नियम में सब्जेक्ट की सम संख्या की तुलना में विषम संख्या में विषयों का इस्तेमाल करने का सुझाव दिया गया है। यह तकनीक तस्वीर को और आकर्षक बनाती है। सर्वोत्तम संख्या तीन सुझाई गई है लेकिन आप 7 सब्जेक्टस तक जा सकते हैं।



चित्र 2.2.23 ऑइस का नियम

2.2.5.3 सब्जेक्ट के साथ फ्रेम भरना

फोटोग्राफ लेते समय, आपको फोकस में सब्जेक्ट के साथ फ्रेम को भरने का प्रयास करना चाहिए। सब्जेक्ट के स्थान को परिभाषित करने के लिए केवल फोटोग्राफ के आसपास का परिवेश पर्याप्त होना चाहिए।



चित्र 2.2.24 सब्जेक्ट के साथ फ्रेम भरना

2.2.5.4 फील्ड की उपयुक्त डेप्थ

फील्ड की डेप्थ का इस्तेमाल यह तय करने के लिए किया जाता है कि फोटो में विषय का कितना विवरण प्रकट किया जाना है। फिल्ड की उथली गहराई का अर्थ है कि सब्जेक्ट फोकस में है और बैकग्राउंड धुंधला है। फील्ड की डेप्थ का मतलब है कि पूरा फ्रेम फोकस में है।



चित्र 2.2.25 फिल्ड की डेप्थ

2.2.5.5 सीधी रेखाएं

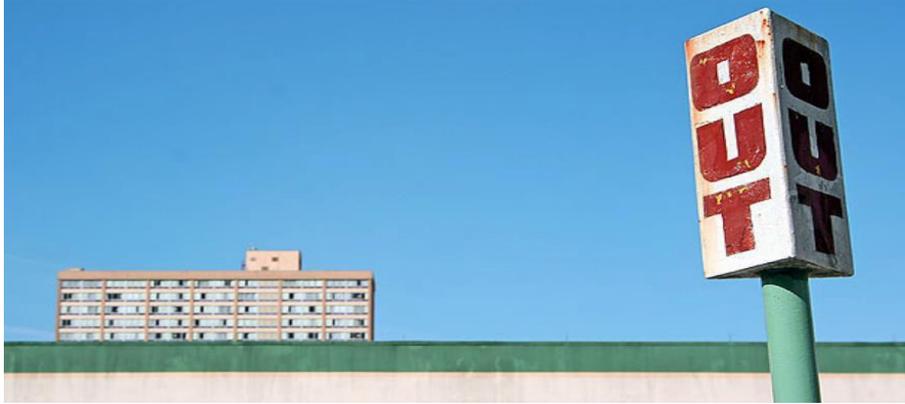
वस्तुओं या वस्तु के आस-पास जो तस्वीरों में क्षैतिज या लंबवत होना चाहिए, पोस्ट प्रोसेसिंग द्वारा ऐसा किया जाना चाहिए यदि कैप्चर की गई तस्वीर टाइटलड हो गई है।



चित्र 2.2.26 सीधी रेखाएं

2.2.5.6 संतुलन तत्व

आपको माध्यमिक गैर-महत्वपूर्ण विषयों को शामिल करके रिक्तियों को फ्रेम में भरने का प्रयास करना चाहिए।



चित्र 2.2.27 संतुलन

2.2.5.7 अग्रणी रेखाएं

उन प्राकृतिक रेखाओं को शामिल करने का प्रयास करें जो हमें सब्जेक्ट की ओर ले जाती हैं। यह तस्वीर में एक प्राकृतिक ध्यान केंद्रित करने की भावना उत्पन्न करता है। ये रेखाएँ सीधी, वक्र, ज़िगज़ैग आदि हो सकती हैं।



चित्र 2.2.28 अग्रणी रेखाएं

2.2.5.8 समरूपता और पैटर्न

मानव आंखें हमेशा अपने आस-पास समरूपता और पैटर्न खोजती हैं और यही बात फोटोग्राफ में भी लागू होती है। इसलिए, यदि संभव हो तो, फोटो खींचते समय, आपको समरूपता को पकड़ने का प्रयास करना चाहिए।



चित्र 2.2.29 फोटोग्राफ में समरूपता

2.2.5.9 गोल्डन रूल

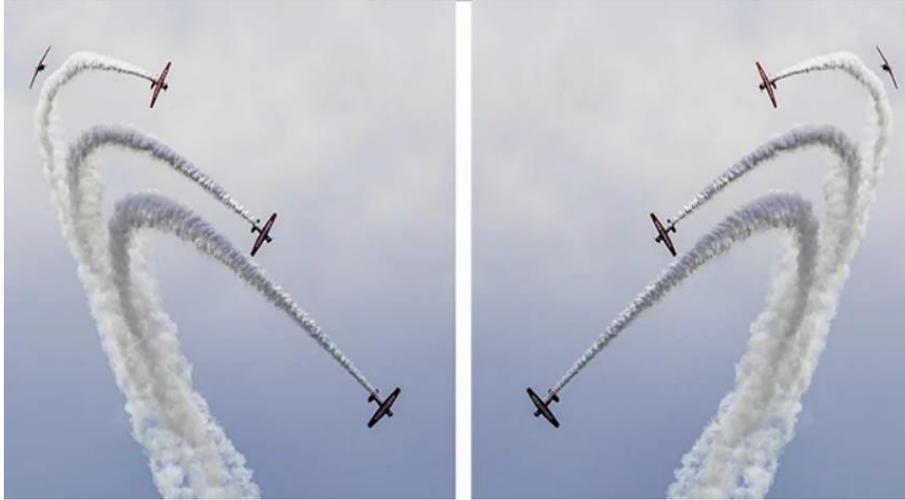
गोल्डन रूल भी फोटो में सब्जेक्ट को महत्वपूर्ण स्थान पर रखता है। यह नियम फोटोग्राफ में स्थिति को परिभाषित करने के लिए गोल्डन रेशियो नामक गणितीय अनुपात का इस्तेमाल करता है जो दर्शकों के लिए सबसे महत्वपूर्ण है। इस नियम के अनुसार, प्राकृतिक क्रम समरूपता और पैटर्न के लिए 1 से 1.618 के अनुपात की संमेट्री है। जब यह अनुपात फोटोग्राफी पर लागू होता है तो यह एक स्पाइरल या ग्रिड बनाता है जो फ्रेम के मुख्य फोकस क्षेत्रों को हाइलाइट करता है। कुछ आधुनिक कैमरे फोटो खींचते समय इन ग्रिड लाइनों या स्पाइरल को प्रदर्शित करते हैं। आपको इन महत्वपूर्ण स्थानों पर सब्जेक्ट को फ्रेम में रखने का प्रयास करना चाहिए।



चित्र 2.2.30 गोल्डन रूल स्पाइरल

2.2.5.10 बाएं से दाएं गति

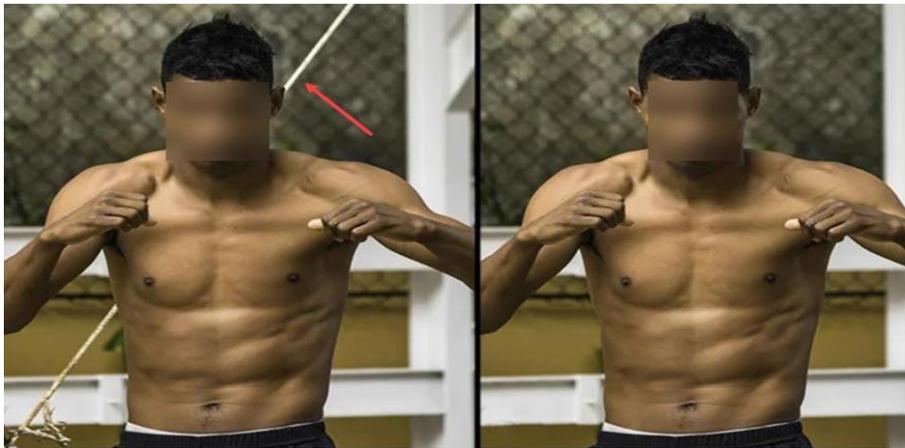
आपको हमेशा उन वस्तुओं को कैचर का प्रयास करना चाहिए जब वे बाएं से दाएं घूम रही हों। ऐसा इसलिए है क्योंकि हम पाठ को बाएं से दाएं पढ़ने के लिए अनुकूलित हैं और इसलिए हमारा काम छवियों के लिए उसी तरह से होता है।



चित्र 2.2.31 बाएं से दाएं गति

2.2.5.11 फ्रेम में कोई विकर्षण (डिस्ट्रैक्शन) नहीं

शॉट कैचर करते समय आपको हमेशा फ्रेम से बैकग्राउंड या किनारे के विकर्षणों से बचने का प्रयास करना चाहिए। विकर्षण के साथ और बिना छवि देखें।



चित्र 2.2.32 विकर्षणों को दूर करना

अभ्यास



1. कैमरा विकास के विभिन्न चरणों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। संक्षेप में चर्चा करें।

2. डिजिटल कैमरे की कार्यप्रणाली की विवेचना कीजिए।

3. कैमरे की फ्रेम दर फोटो/वीडियो की गुणवत्ता को कैसे प्रभावित करती है?

4. डिजिटल कैमरे कितने प्रकार के होते हैं? संक्षेप में चर्चा करें।

5. डिजिटल कैमरों में ISO से आप क्या समझते हैं? और यह कैमरे की फोटो क्षमता को कैसे परिभाषित करता है?

6. फोटोग्राफी के लिए ड्रोन के चयन के कुछ प्रमुख कारकों पर चर्चा करें।

7. फोटोग्राफी के लिए आवश्यक बुनियादी उपकरण और टूल क्या हैं? संक्षेप में चर्चा करें।

8. फोटोग्राफी की दृश्य भाषा से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में चर्चा करें।

9. प्रकाश मीटर में प्रकाश को मापने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले एक्सपोजर मीटरिंग के विभिन्न तरीके क्या हैं?

10. कैमरा शॉट्स के प्रकारों पर चर्चा करें।

11. फोटो खींचते समय गोल्डन रूल पर एक टिप्पणी लिखिए।

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=jJvUani gB1o>

कैमरे का इतिहास



<https://www.youtube.com/watch?v=0g1Dp rH bja g>

डिजिटल कैमरा की बुनियादी कार्यप्रणाली



https://www.youtube.com/watch?v=PF_Uf 0X hY_w

पहली बार डिजिटल कैमरा का संचालन



<https://www.youtube.com/watch?v=Sv3a VK 7sIU4>

शॉट्स के प्रकार



<https://www.youtube.com/watch?v=fmaSryvySi8>

कम्पोजीशन नियम

3. स्टिल इमेजेज तैयार करना



इकाई 3.1 - स्टिल इमेजेज तैयार करना



अध्ययन के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. शादी समारोह, फिल्म की शूटिंग और अन्य महत्वपूर्ण आयोजनों जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिए स्टिल इमेज तैयार करता है।
2. स्क्रिप्ट सुपरवाइजर, कला विभाग, छायाकार, नृत्य, स्टंट और निर्देशन विभाग द्वारा बाल/मेकअप और पोशाक निरंतरता, निरंतरता के लिए इस्तेमाल की जाने वाली स्टिल इमेजेज तैयार करें।
3. बाद में फिल्मों के लिए प्रगति पर कार्यों पर राय के लिए विभाग के प्रमुखों के लिए पूर्व-जांच के रूप में इस्तेमाल किए जाने वाले कार्य की प्रगति को दर्शाने वाले दृश्य खाते के रूप में इस्तेमाल की गई स्टिल इमेजेज की श्रृंखला को कैप्चर करना।
4. लुक एंड फील सन्दर्भ स्थापित करने के लिए विजुअल इफेक्ट डिपार्टमेंट द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली खोजपूर्ण छवियों की श्रृंखला को कैप्चर करना ।
5. कैरेक्टर शॉट को कैप्चर करें जो कि मार्केटिंग अभियान के लिए केंद्रीय होगा और प्रोजेक्ट के "ब्रांड" की पहचान के लिए केंद्रीय होगा।
6. कैरेक्टर शॉट्स तैयार करें जिसके माध्यम से दर्शक कहानी और/या चरित्र और/या सहायक पात्रों के प्रति लगाव विकसित कर सकें।
7. दो पात्रों या परियोजना के अधिकांश कलाकारों का एनसेंबल शॉट जो दर्शकों के लिए पात्रों के बीच मौजूद संबंधों को स्थापित कर सकता है
8. एपिसोडिक शॉट कैप्चर करें जो ड्रामा, कॉमेडी, शो के एक्शन को दर्शाता है।
9. स्टिल इमेज जो इलेक्ट्रॉनिक प्रचार किट में प्रचार के लिए, साथ ही वेब साइटों पर, टीवी और फेस्टिवल गाइड में, पोस्टर पर, और फिल्म मर्चेन्डाइजिंग की एक पूरी श्रृंखला के लिए कवर आर्ट के रूप में इस्तेमाल की जाती हैं।
10. स्टिल इमेजेज का प्रचार करें जो उत्पादन कंपनी, प्रचार डिजाइनरों, वितरकों और प्रसारकों द्वारा इस्तेमाल की जाती हैं।
11. प्रोडक्शन स्टिल्स जो फिल्मों, टेलीविज़न शो और तथ्यात्मक मीडिया के सफल मार्केटिंग की कुंजी हैं।

इकाई 3.1: स्टिल इमेजेज का निर्माण

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. शादी समारोह, फिल्म की शूटिंग और अन्य महत्वपूर्ण आयोजनों जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिए स्टिल इमेज तैयार करता है।
2. स्क्रिप्ट सुपरवाइजर, कला विभाग, छायाकार, नृत्य, स्टंट और निर्देशन विभाग द्वारा बाल/मेकअप और पोशाक निरंतरता, निरंतरता के लिए इस्तेमाल की जाने वाली स्टिल इमेजेज तैयार करें।
3. बाद में फिल्मांकन के लिए प्रगति पर कार्यों पर राय के लिए विभाग के प्रमुखों के लिए पूर्व-जांच के रूप में इस्तेमाल किए जाने वाले कार्य की प्रगति को दर्शाने वाले दृश्य खाते के रूप में इस्तेमाल की गई स्टिल इमेजेज की श्रृंखला को कैप्चर करना।
4. लुक एंड फील सन्दर्भ स्थापित करने के लिए विजुअल इफेक्ट डिपार्टमेंट द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली खोजपूर्ण छवियों की श्रृंखला को कैप्चर करना।
5. कैरेक्टर शॉट को कैप्चर करें जो कि मार्केटिंग अभियान के लिए केंद्रीय और परियोजना के "ब्रांड" की पहचान के लिए केंद्रीय होगा।
6. कैरेक्टर शॉट्स तैयार करें जिसके माध्यम से दर्शक कहानी और/या चरित्र और/या सहायक पात्रों के प्रति लगाव विकसित कर सकें।
7. दो पात्रों या परियोजना के अधिकांश कलाकारों का एनसेंबल शॉट जो दर्शकों के लिए पात्रों के बीच मौजूद संबंधों को स्थापित कर सकता है।
8. एपिसोडिक शॉट कैप्चर करें जो ड्रामा, कॉमेडी, शो के एक्शन को दर्शाता है।
9. स्टिल इमेज जो इलेक्ट्रॉनिक प्रचार किट में प्रचार के लिए, साथ ही वेब साइटों पर, टीवी और फेस्टिवल गाइड में, पोस्टर पर, और फिल्म मर्चेन्डाइजिंग की एक पूरी श्रृंखला के लिए कवर आर्ट के रूप में इस्तेमाल की जाती हैं।
10. स्टिल इमेजेज का प्रचार करें जो उत्पादन कंपनी, प्रचार डिजाइनरों, वितरकों और प्रसारकों द्वारा इस्तेमाल की जाती हैं।
11. प्रोडक्शन स्टिल्स जो फिल्मों, टेलीविज़न शो और तथ्यात्मक मीडिया के सफल मार्केटिंग की कुंजी हैं।

3.1.1 शादी समारोह के लिए स्टिल इमेज तैयार करना

शादी की फोटोग्राफी में कई कार्यक्रम शामिल होते हैं और इसलिए फोटोग्राफी की कई तकनीकों का इस्तेमाल किया जाता है। एक शादी की फोटोग्राफी में डॉक्यूमेंट्री, पोर्ट्रेट, समूह फोटोग्राफी, क्लोज-अप और कई अन्य तकनीकें शामिल हैं। शादी की फोटोग्राफी का कोई दूसरा मौका नहीं होता है, इसलिए शादी समारोह के अगले भाग के शुरू होने से पहले आपको एक बार में सर्वश्रेष्ठ शॉट्स प्राप्त करने की आवश्यकता है। इसलिए यह काम बहुत ही मांग वाला और जटिल है। शादी समारोह में आवश्यक उपकरण इस प्रकार हैं:

- उच्च आईएसओ के साथ काम करने की क्षमता वाला एक पूर्ण फ्रेम डीएसएलआर या मिररलेस कैमरा।
- विभिन्न अवसरों के लिए पूर्व-निर्धारित फोकस बिंदुओं के साथ लेंस का एक सेट।
- कैमरे को स्थिर करने के लिए एक ट्राइपॉड
- आयोजन की अवधि के आधार पर पर्याप्त मेमोरी वाला फ़ास्ट मेमोरी कार्ड
- फ्लैश लाइट
- फोटोग्राफिक रिफ्लेक्टर

यह सुनिश्चित करने के बाद कि आपके पास शादी के कार्यक्रम के लिए आवश्यक सभी आइटम हैं, फोटोशूट के लिए अपना कार्यप्रवाह पहले से तैयार करें। कार्यप्रवाह तय करने में निम्नलिखित पैरामीटर आपकी मदद कर सकते हैं:

- शादी की फोटोग्राफी का लक्ष्य
- प्रतिबद्धताएं और समयरेखा
- कार्य क्षेत्र में शादी का पैटर्न
- विशिष्ट ग्राहक और उनका व्यवहार
- बजट

एक बार, आपने मापदंडों के आधार पर अपना कार्यप्रवाह तय कर लिया है, अब आपको बस अपनी योजना को निष्पादित करने की आवश्यकता है और परिवार समूह फोटो के अंतिम मिनट की शूटिंग जैसे अपरिहार्य अज्ञात के लिए अपनी योजना में लचीलापन बनाए रखने की आवश्यकता है। विवाह समारोह में शामिल विभिन्न चरणों की फोटोग्राफी आगे चर्चा की गई है।

3.1.1.1 प्री-वेडिंग फोटोशूट

एक प्री-वेडिंग फोटोशूट जैसा कि नाम से पता चलता है, शादी से पहले किया जाता है। यह वह समय है जब आप बेहतरीन तस्वीरें प्राप्त करने के लिए आसपास और अन्य कारकों को नियंत्रित कर सकते हैं। इस स्तर पर विस्तार से शॉट प्राप्त करना महत्वपूर्ण है। इस स्तर पर, आपको निम्नलिखित मद्दों/वस्तुओं/विषयों को पकड़ने की आवश्यकता है।

- आपको विपरीत स्थानों/परिदृश्यों के साथ दुल्हन की पोशाक पर फोकस करने की आवश्यकता है।
- अपने सामान्य ज्ञान का इस्तेमाल करके शादी के लिए तैयार होने वाले वर और वधू को कैद करें। इस समय के कुछ प्रमुख शॉट हो सकते हैं: दुल्हन बालों को छूती है या मेकअप करती है, दुल्हन अपने जूते/सैंडल पहनती है, और इसी तरह।
- दुल्हन की मां या दोस्त दुल्हन को आभूषण पहनाते हुए।
- पूरी तरह से तैयार होने के बाद दुल्हन का फर्स्ट लुक।
- तैयार हो रहे दूल्हे और दुल्हन को कैप्चर करें। शॉट्स में दूल्हे को कफ़लिक एडजस्ट करना, जूते पहनना, टाई / शेरवानी / सूट को एडजस्ट करना शामिल होगा।
- अलग अलग वर और वधू के चित्र।
- दुल्हन, दूल्हा और परिवार के सदस्यों की समूह तस्वीरें।
- दूल्हे, दूल्हे और परिवार के सदस्यों की समूह तस्वीरें।
- अंगूठियां, दुल्हन के गहने, दुल्हन के कपड़े, शादी में इस्तेमाल होने वाली कोई भी प्राचीन वस्तु, शादी का निमंत्रण, और शादी के लिए सजाए गए कार के विवरण शॉट्स।
- जब भी वे पहली बार एक-दूसरे को देखते हैं तो हमेशा दूल्हा और दुल्हन की तस्वीर लें। इस अवसर के लिए आपको एक सहायक की आवश्यकता होगी।

3.1.1.2 शादी समारोह में

इस स्तर पर, आपको आयोजनों के कार्यक्रम पर कड़ी नजर रखनी चाहिए और पलों को कैप्चर करने के लिए कार्यक्रम स्थल पर विभिन्न स्थानों के बीच जाना चाहिए। हमेशा अलग-अलग एंगल और कंपोजिशन के साथ शॉट लें। शादी समारोह में लिए जाने वाले शॉट्स की सूची नीचे दी गई है:

- माता-पिता और दादा-दादी कार्यक्रम स्थल में प्रवेश करते हुए।
- दूल्हे और दूल्हे के दोस्त कार्यक्रम स्थल में प्रवेश करते हुए।
- दुल्हन के साथ वाले सदस्य कार्यक्रम स्थल में प्रवेश करते हुए।
- दोनों तरफ रिंग पहनाते हुए का क्लोज-अप शॉट।

- आयोजन स्थल में प्रवेश करने वाली दुल्हन और दूल्हे की प्रतिक्रिया। ऐसा करने के लिए, अपने आप को मंच से लगभग 3 फीट की दूरी पर रखें और पहले दुल्हन के शॉट्स लें, फिर घूमें और दूल्हे के चेहरे पर फोकस शॉट्स लें।
- उनके कार्यक्रम के आधार पर औपचारिक आइटम।
- दर्शकों और पूरे आयोजन स्थल का वाइड एंगल शॉट।
- दर्शकों के सामने बैठे परिवार के सदस्यों की भावनाओं पर नज़र रखें और अवसर के अनुसार उन्हें कैप्चर करें।
- कई एंगल और फ्रेमों के साथ अंगूठी पहनाने को कैप्चर करें। अंगूठियों के साथ अलग-अलग हाथों का क्लोज-अप शामिल करें और जब वे एक साथ मुड़े हुए बैठे हों।
- अगर क्रिश्चियन वेडिंग है तो किस को कैप्चर करें, अगर हिंदू शादी है तो वरमाला, और अगर दूसरे धर्म से हैं और उसी के अनुसार मौके का चुनाव करें।
- मीडियम और क्लोज-अप शॉट्स के साथ हिंदू फेरे और शादी की अन्य रस्मों को कैप्चर करें।

3.1.1.3 शादी के बाद

एक बार जब शादी की रस्में पूरी हो जाती हैं, तो आपको फिर से तस्वीरों के लिए कंपोजिशन को नियंत्रित करने का समय मिलता है। इस स्तर पर, समूह फोटो और पारिवारिक पोज़ तस्वीरों के मुख्य लक्ष्य होते हैं। इस स्तर पर कुछ महत्वपूर्ण शॉट आगे दिए गए हैं।

- दोनों पक्ष के परिवार के सदस्यों की एक सूची एडवांस में प्राप्त करें और दोनों पक्षों के सदस्यों के लिए पारिवारिक पोज़ लें।
- कपल के क्लोज-अप और मीडियम शॉट एक साथ लें ।
- दुल्हन के गुप के साथ जोड़े और दूल्हे के गुप साथ जोड़े।
- कपल के बाहरी या दूसरे स्थान की तस्वीरें जिसमें पूर्ण फ्रेम के साथ विभिन्न प्रकार के विभिन्न पोज़ शामिल होंगे और विविधता के लिए प्रत्येक पोज़ के क्लोज-अप शामिल होंगे। स्टिल पोज़ और एक्शन पोज़ दोनों को शामिल करें। ध्यान दें कि ये तस्वीरें बाद में दीवारों पर लंबे समय तक लटके हुए बड़े फ्रेम में अपनी जगह बना लेंगी इसलिए इन्हें खास बनाएं।

3.1.1.4 रिसेप्शन पर

जब आप रिसेप्शन पर होते हैं, तो इस स्तर पर, आपको दोनों तरफ से केक काटने और नृत्य जैसी आयोजनों को कैप्चर की आवश्यकता होती है। इस चरण के लिए कुछ महत्वपूर्ण शॉट्स इस प्रकार हैं:

- क्लोज-अप शॉट्स का इस्तेमाल करके मोमबतियों और बिना मोमबतियों के केक काटे जाने से पहले के शॉट्स ।
- फुल फ्रेम शॉट्स के साथ वेन्यू।
- डीजे, डांस फ्लोर और दोनों पक्षों के सदस्यों का डांस।
- परिवार के सदस्यों के साथ डिनर टेबल और डाइनिंग कपल।
- अन्य विशेष कार्यक्रम यदि ग्राहक द्वारा योजना बनाई गई हो।

आयोजन पूरा हो जाने के बाद, दो अलग-अलग स्टोरेज मीडिया पर फाइलों का बैकअप लें और क्लाइंट को सूचित करते हुए उन्हें एडिट करना शुरू करें।

ध्यान दें कि आप कॉर्पोरेट आयोजन और अन्य समान आयोजनों की योजना के लिए समान बैकग्राउंड ज्ञान लागू कर सकते हैं।

3.1.2 मेकअप फोटोग्राफी

सब्जेक्ट (मॉडल) की मेकअप फोटोग्राफी करते समय यह सलाह दी जाती है कि सब्जेक्ट बिना एसपीएफ के हाई डेफिनिशन मेकअप का इस्तेमाल कर रहा है। चूंकि मेकअप में एसपीएफ का इस्तेमाल टालने योग्य चकाचौंध पैदा करता है। मैट फिनिश देने और अनावश्यक चमक को कम करने के लिए पाउडर लगाएं। गाल की हड्डियों पर शिमेर का प्रयोग न करें या ऐसा लगेगा कि मॉडल को पसीना आ रहा है। चीकबोन्स को ग्लो देने के लिए आप चीकबोन्स पर लाइट हाइलाइटर का इस्तेमाल कर सकते हैं। फ्रॉस्टेड लिपस्टिक का प्रयोग न करें क्योंकि वे होंठों पर चमक पैदा करेंगे, आप काम करने के लिए साटन या मैट लिपस्टिक का इस्तेमाल कर सकते हैं। फोटो में आंखों के आकार को बढ़ाने के लिए मैट आई शैडो और नेचुरल लैशेज का इस्तेमाल करें।

अपने ड्रेस सेंस और फोटोशूट की लोकेशन से मैच करते हुए हेयर स्टाइल बनाएं। अगर औपचारिक सेटअप के लिए शूटिंग कर रहे हैं तो सुनिश्चित करें कि बालों को एक सुंदर तरीके में बड़े करीने से बांधा गया है। अगर कैजुअल लोकेशन के लिए शूटिंग कर रहे हैं तो बालों को नीचे की ओर स्वतंत्र रूप से रहने दें। अगर आउटडोर शूटिंग कर रहे हैं तो मौसम का ध्यान रखें और उसी के अनुसार हेयर स्टाइल चुनें। हेयर टाई या बैंड न पहनें जो बालों पर निशान छोड़ दें।

यह सुनिश्चित करने के बाद कि मॉडल फोटो के लिए तैयार है, अब हमें फोटो कंपोजिशन सेटअप करने की आवश्यकता है।

3.1.2.1 लाइटिंग

मेकअप फोटोग्राफी के लिए, जितना संभव हो प्राकृतिक प्रकाश का इस्तेमाल करना सही रहता है। अपने स्थान के आधार पर, फोटो शूटिंग के सुनहरे घंटे की पहचान करें। इनडोर शूटिंग करते समय, अच्छी प्राकृतिक रोशनी और हल्के नरम पर्दे वाली खिड़की का पता लगाएं।

यदि आप गहरे रंग के कमरे में शूटिंग करने जा रहे हैं तो एक सतत लाइट बॉक्स या लाइट का इस्तेमाल करें जो पीली चमक उत्पन्न नहीं करता है। यदि मॉडल की आंखों के पास काले घेरे आ रहे हैं तो अंधेरे में एक छोटे रिफ्लेक्टर का प्रयोग करें।

3.1.2.2 मॉडल के पोज़

फोटोशूट के लिए मॉडल पोज़ लेते समय, सुनिश्चित करें कि कैमरा और मॉडल एक ही फ्रेम स्तर पर हैं। शॉट लेने के लिए आपको कैमरे को ऊपर या नीचे करने की आवश्यकता नहीं होनी चाहिए। फोटोग्राफ लेने के लिए अलग अलग पोज़ का निर्णय लेने के लिए आप मॉडलिंग पोज़ गाइड का इस्तेमाल कर सकते हैं।

3.1.2.3 कैमरा आईएसओ

अगर आप गहरे रंग के कमरे में शूटिंग कर रहे हैं तो आईएसओ को 400+ पर सेट करें और अगर आप उजाले वाले कमरे में शूटिंग कर रहे हैं तो कैमरे का आईएसओ 100 पर सेट करें।

3.1.3 दृश्य प्रभावों (विजुअल इफेक्ट) के लिए स्टिल फोटोग्राफी

फिल्म में दृश्य प्रभाव (विजुअल इफेक्ट) उत्पन्न करने के लिए अनुक्रम में किसी घटना की तस्वीरें लेने का इस्तेमाल किया जा सकता है। नाटकीय प्रभाव देने के लिए आप बाद में इन स्टिल इमेजेज के अनुक्रम और अभिविन्यास में बदलाव कर सकते हैं। आमतौर पर, एडोब आफ्टर इफेक्ट्स जैसे सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल विजुअल इफेक्ट बनाने के लिए किया जाता है।



चित्र 3.1.1 दृश्य प्रभावों (विजुअल इफेक्ट) के साथ स्टिल फोटोग्राफ

3.1.4 मार्केटिंग अभियान के लिए फोटोग्राफी

करैक्टर शॉट्स अभी भी मुख्य रूप से प्रचार और मार्केटिंग अभियानों के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तस्वीरें हैं। दो श्रेणियां हैं जिनमें करैक्टर शॉट लिए जाते हैं: एक फिल्म के प्रचार के लिए और एक उत्पाद के प्रचार के लिए। अब हम दोनों श्रेणियों पर एक-एक करके चर्चा करेंगे।

3.1.4.1 मूवी प्रमोशन के लिए करैक्टर शॉट

जैसा कि आप जानते हैं कि फिल्म के निर्माण के दौरान फिल्म के प्रचार के लिए करैक्टर शॉट क्लिक किए जाते हैं। ये शॉट फिल्म की सफलता में दो उद्देश्यों को पूरा करते हैं: शॉट्स का इस्तेमाल फिल्म के प्रचार के लिए किया जाता है और शॉट्स का इस्तेमाल निर्देशक और सहायक क्यू द्वारा नियमित रूप से कलाकारों की वार्डरॉब, मेकअप और उपस्थिति में निरंतरता बनाए रखने के लिए किया जाता है। एक स्टिल फोटोग्राफर फिल्म निर्माण के दौरान कलाकारों की बहुत उच्च परिभाषा वाली तस्वीरें लेता है जिसे वीडियो रिकॉर्डर कैमरे द्वारा रिकॉर्ड किए गए वीडियो के फ्रेम से निकाला नहीं जा सकता है। स्टिल फोटोग्राफर द्वारा लिए गए फोटो को आगे दिए गए अनुसार प्रचार के लिए विभिन्न उपयोगों का पता चलता है।

- थिएट्रिकल रिलीज़ पोस्टर में उपयोग किया जाता है।
- डीवीडी बॉक्स पर उपयोग किया जाता है
- आधिकारिक वेबसाइट फोटो के रूप में उपयोग किया जाता है
- होर्डिंग में उपयोग किया जाता है
- प्रिंटेड विज्ञापनों में उपयोग किया जाता है
- प्रेस और मीडिया रिलीज़ में उपयोग किया जाता है

फिल्म क्यू के साथ काम करने वाले फोटोग्राफरों को प्रोडक्शन साइट पर अपनी उपस्थिति कम से कम करनी चाहिए। ऐसा इसलिए है क्योंकि ऐसे अभिनेता हैं जो अपने सीन पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं, निर्देशक और सहायक दल अपने काम में गहराई से लगे हैं, और उनमें से सबसे महत्वपूर्ण एक बूम माइक्रोफोन है जो आपके कैमरे के क्लिक को सुन सकता है। सिर्फ एक क्लिक की आवाज से ध्यान भंग हो सकता है और पूरे सीन को दोहराना पड़ सकता है। यह कैमरे में लिपटे ध्वनि प्रूफिंग सामग्री, मफल्स को इनस्टॉल करके, ध्वनि ब्लिंप का इस्तेमाल करके प्राप्त किया जाता है जो शटर चलाने वाले कैमरा मोटर की आवाज़ को कम कर सकता है। एक स्टिल फोटोग्राफर प्रति सप्ताह 2000 से अधिक तस्वीरें तैयार करता है जिनका इस्तेमाल मार्केटिंग योग्य मीडिया के रूप में किया जा सकता है। यहां अधिकांश काम फोटोग्राफर की रचनात्मकता और नए विचारों की खोज पर निर्भर करता है।

3.1.4.2. उत्पाद की फोटोग्राफी

यदि आप अमेज़ॉन, फ्लिपकार्ट या किसी अन्य ई-कॉमर्स साइट पर गए हैं तो आपको उत्पाद की अलग अलग छवियां मिलेंगी जो आपको उन्हें देखने के बजाय महसूस कराती हैं। स्टिल फोटोग्राफी का यह कार्य उत्पाद फोटोग्राफी की छत्रछाया में है। उत्पाद फोटोग्राफी करने के लिए, आपको एक डीएसएलआर या मिररलेस कैमरा, मैक्रो फोटो के लिए 100 mm लेंस, मानक ज़ूम के लिए 24-70 mm लेंस, 3 एक्सिस कैमरा गति के लिए एक सार्वभौमिक ट्राइपॉड, पोस्ट प्रोसेसिंग के दौरान वाइट बैलेंस एडजस्ट करने के लिए एक रंग परीक्षक , फोटोशूट के दौरान उत्पाद को रखने के लिए एक फोल्डेबल टेबल, ताकि सभी छवियां सुसंगत हों, टेबल पर उत्पाद को वांछित अभिविन्यास में रखने के लिए गॉंद/टेप, यदि आप वस्तु की रोशनी पर बेहतर नियंत्रण चाहते हैं तो एक लाइट बॉक्स, और एक हल्का फ्लैश आदि की आवश्यकता होगी।

यदि आपके पास फोटो खिंचवाने के लिए एक बड़ी वस्तु है और पर्याप्त लाइटिंग नहीं है तो आप अलग अलग दिशाओं से आने वाली रोशनी के साथ वस्तु के कई शॉट ले सकते हैं। सभी प्रकाशित छवियों को इकट्ठा करने के बाद, आप अंतिम छवि प्राप्त करने के लिए उन्हें पोस्ट प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर में सुपरइम्पोज़ कर सकते हैं।



चित्र 3.1. 2 एक ही उत्पाद के सुपरइम्पोज़ चित्र

आप छवि में नाटकीय छाया और प्रकाश प्रभाव के लिए छोटी वस्तुओं के लिए स्पीडलाइट का इस्तेमाल कर सकते हैं।



चित्र 3.1. 3 उत्पाद फोटोग्राफी के लिए स्पीडलाइट का इस्तेमाल करना

किसी खाद्य उत्पाद की फोटो खींचते समय, आपको लाइट के सोर्स के साथ एक रिफ्लेक्टर का इस्तेमाल करना चाहिए ताकि अधिक से अधिक छाया को समाप्त किया जा सके।



चित्र 3.1. 4 खाद्य उत्पाद फोटोग्राफी

अभ्यास



1. शादी समारोह में फोटोशूट के लिए आवश्यक उपकरण और पैरामीटर क्या हैं?

2. प्री-वेडिंग शूट में आप क्या करते हैं?

3. शादी समारोह और शादी समारोह के बाद लिए जाने वाले शॉट्स की सूची पर एक चर्चा करें।

4. डार्क रूम और ब्राइट रूम में शूटिंग के दौरान आईएसओ के कौन से मान सेट किए जाने हैं?

5. उत्पाद फोटोग्राफी करने के लिए किन-किन चीजों की आवश्यकता होती है?

6. फोटो खींचते समय हमें रिफ्लेक्टर का इस्तेमाल क्यों करना चाहिए?

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=TSOxlcdcgc>

शादी की फोटोग्राफी



<https://www.youtube.com/watch?v=y-rDYt8ZKFQ>

उत्पाद फोटोग्राफी

4. स्टिल फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक लगाना



इकाई 4.1 - स्टिल फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक



अध्ययन के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. ड्रोन तकनीक और इसके उपयोगों का वर्णन करना।
2. कानूनी प्रावधानों सहित इसके इस्तेमाल के दायरे का विश्लेषण करना।
3. फ्लाई ज़ोन, मौसम, परिवेश आदि जैसी प्री-फ्लाई चेकलिस्ट तैयार करना।
4. इसके रेजुलेशन, स्केल और लागू प्रक्षेपण का प्रदर्शन करना।
5. फोटोग्राफी के लिए स्थान की पुष्टि करना और बाधाओं पर चर्चा करना।
6. लॉन्च सेशन, शायदियों, सम्मेलनों, बैठक आदि जैसे कार्यक्रमों की आवश्यकता के अनुरूप योजना बनाना।
7. फोटोग्राफी के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले टूल्स की सुरक्षा, संचालन और रखरखाव की देखरेख करना।
8. ड्रोन और आवश्यक ड्रोन में उपलब्ध सुविधाओं पर चर्चा करना।
9. ड्रोन की ड्राइव और उसकी स्टेशनरी (गतिहीन) स्थिति और छवि को कैप्चर करने के लिए कोण और लाइटिंग सहित आवश्यक उपकरण आवश्यकताओं को प्रदर्शित करना।
10. ड्रोन के सुरक्षित संचालन और उसके कानूनी उपायों/प्रतिबंधों की व्याख्या करना।
11. कैमरा, बैटरी, फर्मवेयर जैसी ड्रोन सेटिंग्स सुनिश्चित करना, कॉपीराइट सामग्री, सही उपयोग, बौद्धिक संपदा और व्युत्पन्न कार्यों के बीच अंतर का विश्लेषण करना।
12. जांच करना कि क्या किसी भी डिजिटल संपत्ति का इस्तेमाल करने के लिए अनुमति की आवश्यकता है।
13. शूटिंग क्षेत्र की सीमा और दृश्यों की योजना के साथ-साथ उपयुक्त लैंडिंग पैड को परिभाषित करना।
14. आवश्यक मूड, थीम और फील के लिए ग्राहकों द्वारा दिए गए निर्देशों की व्याख्या करना।
15. क्रम में और स्टेशनरी आवश्यकता, गति नियंत्रण में तस्वीरें लेने के लिए ड्रोन को धीरे-धीरे चलाना।
16. शॉट को फ्रेम करने के लिए FPV का इस्तेमाल करना।
17. उन छवियों को कैप्चर करना जो लीड कलाकार के रवैये, बॉडी लैंग्वेज, स्टाइल, हाव-भाव, मूवमेंट, प्रदर्शन, टाइमिंग आदि को दर्शाती हैं।
18. विभिन्न विभागों द्वारा फिल्म के निर्माण, पोस्टप्रोडक्शन के दौरान इस्तेमाल की जाने वाली खोजपूर्ण छवियों की एक श्रृंखला तैयार करना।

इकाई 4.1: स्टिल फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. ड्रोन तकनीक और इसके उपयोगों का वर्णन करना।
2. कानूनी प्रावधानों सहित इसके इस्तेमाल के दायरे का विश्लेषण करना।
3. फ्लाई ज़ोन, मौसम, परिवेश आदि जैसी प्री-फ्लाई चेकलिस्ट तैयार करना।
4. इसके रेजुलेशन, स्केल और लागू प्रक्षेपण का प्रदर्शन करना।
5. फोटोग्राफी के लिए स्थान की पुष्टि करना और बाधाओं पर चर्चा करना।
6. लॉन्च सेशन, शादियों, सम्मेलनों, बैठक जैसे कार्यक्रमों की आवश्यकता के अनुरूप योजना बनाना।
7. फोटोग्राफी के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले टूल्स की सुरक्षा, संचालन और रखरखाव की देखरेख करना।
8. ड्रोन और आवश्यक ड्रोन में उपलब्ध सुविधाओं पर चर्चा करना।
9. ड्रोन की ड्राइव और उसकी स्टेशनरी (गतिहीन) स्थिति और छवि को कैप्चर करने के लिए कोण और लाइटिंग सहित आवश्यक उपकरण आवश्यकताओं को प्रदर्शित करना।
10. ड्रोन के सुरक्षित संचालन और उसके कानूनी उपायों/प्रतिबंधों की व्याख्या करना।
11. कैमरा, बैटरी, फर्मवेयर जैसी ड्रोन सेटिंग्स सुनिश्चित करना, कॉपीराइट सामग्री, सही उपयोग, बौद्धिक संपदा और व्युत्पन्न कार्यों के बीच अंतर का विश्लेषण करना।
12. जांच करना कि क्या किसी भी डिजिटल संपत्ति का इस्तेमाल करने के लिए अनुमति की आवश्यकता है।
13. शूटिंग क्षेत्र की सीमा और दृश्यों की योजना के साथ-साथ उपयुक्त लैंडिंग पैड को परिभाषित करना।
14. आवश्यक मूड, थीम और फील के लिए ग्राहकों द्वारा दिए गए निर्देशों की व्याख्या करना।
15. क्रम में और स्टेशनरी आवश्यकता, गति नियंत्रण में तस्वीरें लेने के लिए ड्रोन को धीरे-धीरे चलाना।
16. शॉट को फ्रेम करने के लिए FPV का इस्तेमाल करना।
17. उन छवियों को कैप्चर करना जो लीड कलाकार के रवैये, बॉडी लैंग्वेज, स्टाइल, हाव-भाव, मूवमेंट, प्रदर्शन, टाइमिंग आदि को दर्शाती हैं।
18. विभिन्न विभागों द्वारा फिल्म के निर्माण, पोस्टप्रोडक्शन के दौरान इस्तेमाल की जाने वाली खोजपूर्ण छवियों की एक श्रृंखला तैयार करना।

4.1.1 ड्रोन का परिचय

ड्रोन को मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) के रूप में भी जाना जाता है। ड्रोन एक छोटा रोबोट है जो रिमोट कंट्रोल के जरिए उड़ने और नेविगेट करने में सक्षम है। कुछ बुनियादी घटक जो आपको विभिन्न ड्रोन में मिलेंगे, आगे दिए गए हैं।

- बैटरी या ईंधन से चलने वाला पावर स्रोत
- इलेक्ट्रॉनिक गति नियंत्रक
- जीपीएस चिप
- एक कैमरा
- एक रिमोट कंट्रोलर
- हल्के मिश्रित फ्रेम

- रोटार और प्रोपेलर
- प्रॉक्सिमिटी सेंसर, एल्टीट्यूड सेंसर, एक्सेलेरोमीटर, लाइट सेंसर आदि जैसे सेंसर की एक श्रृंखला।

एक ड्रोन में एप्लीकेशन के आधार पर निम्नलिखित विशेषताएं हो सकती हैं:

- जूम, जिम्बल स्थिरीकरण आदि जैसी क्षमताओं के साथ उच्च प्रदर्शन वाला कैमरा।
- एआई (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) मॉड्यूल जो ऑब्जेक्ट्स का पता लगाता है और उनका अनुसरण कर सकता है।
- एआर (ऑगमेंटेड रियलिटी) फीचर जो वर्चुअल ऑब्जेक्ट को कैमरा फीड पर सुपरइम्पोज़ करने की अनुमति देता है।
- राँ फॉर्मट स्टोरेज क्षमता
- अधिकतम उड़ान समय और उड़ान गति
- अधिकतम होवर अवधि
- अधिकतम ऊंचाई
- लाइव वीडियो फीड लेने की क्षमताएं

4.1.2 ड्रोन के प्रकार

ड्रोन मुख्य रूप से चार प्रकार के होते हैं: मल्टी रोटार ड्रोन, फिक्स्ड विंग ड्रोन, सिंगल रोटार ड्रोन और फिक्स्ड विंग हाइब्रिड ड्रोन। इन ड्रोनों की संरचना और विशेषताओं के बारे में आगे चर्चा की गई है।

4.1.2.1 मल्टी रोटार ड्रोन

एक मल्टी रोटार ड्रोन में कम से कम 3 से 8 रोटार होते हैं। ये बाजार में सबसे सस्ते और सबसे आसानी से मिलने वाले ड्रोन हैं। यहां तक कि इन ड्रोनों के लिए डू इट योरसेल्फ (DIY) किट भी उपलब्ध हैं। ये ड्रोन आसान नियंत्रण, वर्टिकल लाइन अप/डाउन मोशन, साइड टू साइड मोशन, ड्रोन एक्सिस के बारे में रोटेशन, इमारतों और संरचनाओं के करीब उड़ान भरने की क्षमता और कई पेलोड लेने की क्षमता प्रदान करते हैं। ये ड्रोन फोटोग्राफी और वीडियोग्राफी, थर्मल रिपोर्टिंग, सर्विलांस और लैंडस्केप की 3डी स्कैनिंग के लिए उपयोगी हैं। उनका नुकसान बस उनकी उड़ान का समय कम होना है जो अधिकतम 30 मिनट तक सीमित है।



चित्र 4.1.1 मल्टी रोटार ड्रोन

4.1.2.2 फिक्स्ड विंग ड्रोन

फिक्स्ड विंग ड्रोन छोटे हवाई जहाजों की तरह दिखते हैं। उन्हें एक स्थान पर मँडराने के बजाय बड़ी दूरी तक उड़ान भरने के लिए डिज़ाइन किया गया है। ये ड्रोन ऊंचाई पर उड़ सकते हैं और भारी पेलोड ले सकते हैं। ये ड्रोन एरिया मैपिंग, ड्रोन सर्वे और सुरक्षा के लिए उपयोगी हैं। ये ड्रोन फोटोग्राफी या वीडियोग्राफी के लिए उपयोगी नहीं हैं।



चित्र 4.1.2 फिक्स्ड विंग ड्रोन

4.1.2.3 सिंगल रोटर ड्रोन

ये ड्रोन छोटे हेलिकॉप्टर की तरह दिखते हैं। वे मजबूत और टिकाऊ होते हैं। इन ड्रोन में ऊंचाई और उड़ान को नियंत्रित करने के लिए एक बड़ा रोटर होता है जबकि दिशा और स्थिरता को नियंत्रित करने के लिए एक छोटा टेल रोटर होता है। ये ड्रोन बेहतर दक्षता के साथ भारी पेलोड ले जा सकते हैं। इन्हें गैस से भी चलाया जा सकता है। ये ड्रोन कंपन करते हैं इसलिए ये फोटोग्राफी के लिए उपयुक्त नहीं हैं।



चित्र 4.1.3 सिंगल रोटर ड्रोन

4.1.2.4 फिक्स्ड विंग हाइब्रिड ड्रोन

ये ड्रोन फिक्स्ड विंग और रोटर-आधारित डिजाइनों के संयोजन हैं। इस प्रकार के ड्रोन में रोटर को फिक्स्ड विंग से जोड़ा जाता है। ये ड्रोन वर्टिकली रूप से टेक ऑफ और लैंड कर सकते हैं और ये बड़ी दूरी तय कर सकते हैं। यह तकनीक नई है और इसलिए काफी महंगी है।



चित्र 4.1.4 हाइब्रिड ड्रोन

एप्लीकेशन के आधार पर कई अन्य उप प्रकार के ड्रोन उपलब्ध हैं। स्टिल फोटोग्राफर के पेशे के लिए आपको फोटोग्राफी ड्रोन की आवश्यकता होगी। ये ड्रोन आमतौर पर 4K कैमरे से लैस होते हैं जो उच्च रिज़ॉल्यूशन की तस्वीरें ले सकते हैं।

4.1.3 भारत में ड्रोन चलाने के नियम

सार्वजनिक सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ड्रोन संचालन के लिए हर देश के अपने नियम हैं। भारत में ड्रोन संचालन के नियम आगे दिए गए हैं।

- 250 ग्राम से अधिक भारी नैनो ड्रोन और 2 किलोग्राम से अधिक वजन वाले गैर-व्यावसायिक माइक्रो ड्रोन के संचालन के लिए, आपको रिमोट पायलट प्रमाणपत्र की आवश्यकता होगी। ध्यान दें कि आपको भारत में DGCA से प्रमाणपत्र की आवश्यकता होगी।
- ड्रोन उड़ाने की न्यूनतम आयु 18 वर्ष है।
- भारत में, सभी उड़ान क्षेत्रों को तीन रंगों में चिह्नित किया गया है; रेड , येलो और ग्रीन । रेड जोन वह क्षेत्र है जहां सैन्य अड्डा, परमाणु ऊर्जा संयंत्र और अन्य संवेदनशील संस्थान मौजूद हैं। इन इलाकों में किसी को भी ड्रोन उड़ाने की इजाजत नहीं है। येलो जोन नियंत्रित क्षेत्र हैं जहां आपको विमानन मंत्रालय या अन्य नियामक अधिकारियों से अनुमति की आवश्यकता होगी। ग्रीन जोन वह क्षेत्र है जहाँ आप बिना अनुमति के ड्रोन उड़ा सकते हैं। आप इन क्षेत्रों को भारतीय नागरिक उड्डयन मंत्रालय (MoCA) की वेबसाइट पर देख सकते हैं।
- नैनो ड्रोन और माइक्रो ड्रोन 50 फीट से ऊपर और 25 मीटर/सेकेंड से तेज नहीं उड़ सकते।
- नियमों का पालन न करने पर 1 लाख रुपये का जुर्माना और जेल हो सकती है।

4.1.4 एक छोटे से ड्रोन का संचालन

ड्रोन का संचालन करना रिमोट कंट्रोलर के साथ वीडियो गेम खेलने के समान है। यदि आप उसमें दक्ष हैं तो आप कुछ ही समय में ड्रोन चलाना सीख जाते हैं। ड्रोन संचालित करने के चरण आगे दिए गए हैं।

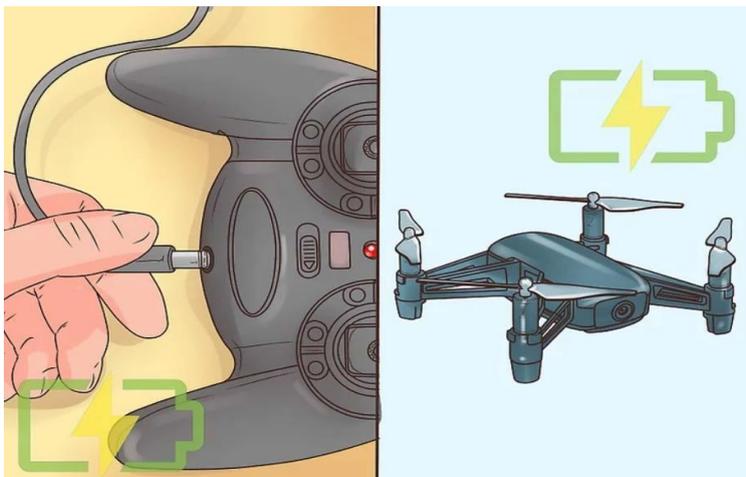
4.1.4.1 उड़ान पूर्व जांच

- ट्रांसमीटर (रिमोट कंट्रोलर) की सीमा की जाँच करें। आप या तो ड्रोन के मैनुअल की जांच कर सकते हैं या आप ट्रांसमीटर की सीमा जानने के लिए खुले मैदान में एक त्वरित परीक्षण कर सकते हैं।



चित्र 4.1.5 ड्रोन का रिमोट कंट्रोलर

- ड्रोन और रिमोट कंट्रोलर की बैटरी को फुल चार्ज करें। ड्रोन के फुल चार्ज होने पर उसके मैनुअल से अधिकतम उड़ान समय की जांच करें।



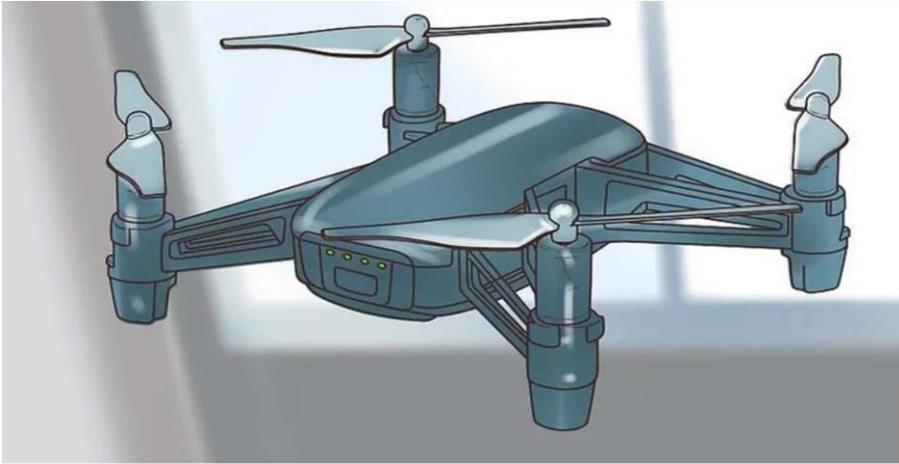
चित्र 4.1.6 चार्जिंग रिमोट और ड्रोन

- अगर आप ड्रोन को इंडोर उड़ा रहे हैं तो इंडोर तो उन सभी भी बाधा को दूर करें जिससे दुर्घटना हो सकती है।



चित्र 4.1.7 बाधाओं को दूर करें

- ड्रोन को चालू करें और इसे एक टेबल पर रखें, जिसकी पिछली लाइटें आपकी ओर हों।



चित्र 4.1.8 ड्रोन लाइट्स

- रिमोट कंट्रोलर चालू करें और यह सुनिश्चित करने के लिए जांचें कि यह ड्रोन से जुड़ा हुआ है नहीं। यह दिखाने के लिए कुछ संकेतक रोशनी या सूचनाएं हो सकती हैं।



चित्र 4.1.9 रिमोट कंट्रोलर चालू करना

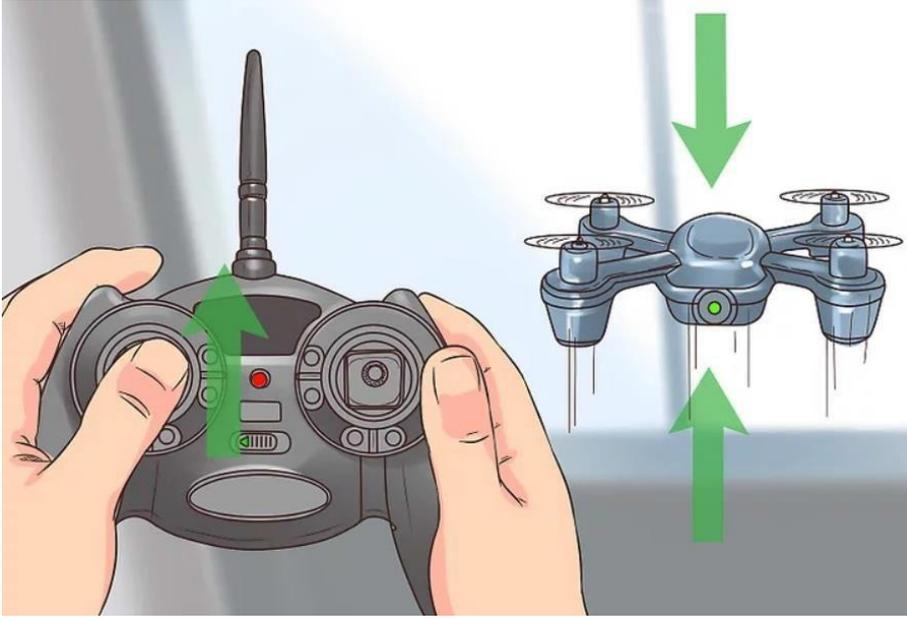
4.1.4.2 ड्रोन उड़ान अभ्यास

- ड्रोन को खाली कमरे में उड़ा कर देखें और रिमोट कंट्रोलर के विभिन्न बटनों के कामकाज को समझने की कोशिश करें।



चित्र 4.1.10 खाली कमरे में उड़ रहे ड्रोन

- ड्रोन की ऊंचाई बढ़ाने के लिए बाएं जॉयस्टिक को आगे बढ़ाएं और ड्रोन की ऊंचाई को कम करने के लिए इसे पीछे की ओर धकेलें। यदि ड्रोन जॉयस्टिक के प्रति अत्यधिक प्रतिक्रियाशील है, तो जॉयस्टिक का इस्तेमाल करते समय हल्के दबाव का इस्तेमाल करें।



चित्र 4.1.11 ड्रोन की ऊंचाई बदलना

- इसी तरह, ड्रोन को बाएँ और दाएँ घुमाने के लिए दाएँ जॉयस्टिक का इस्तेमाल करें। ध्यान दें कि इस पैतरेबाजी के लिए आपको हमेशा सॉफ्ट मोशन का इस्तेमाल करना चाहिए।



चित्र 4.1.12 ड्रोन को बाएँ और दाएँ ले जाना

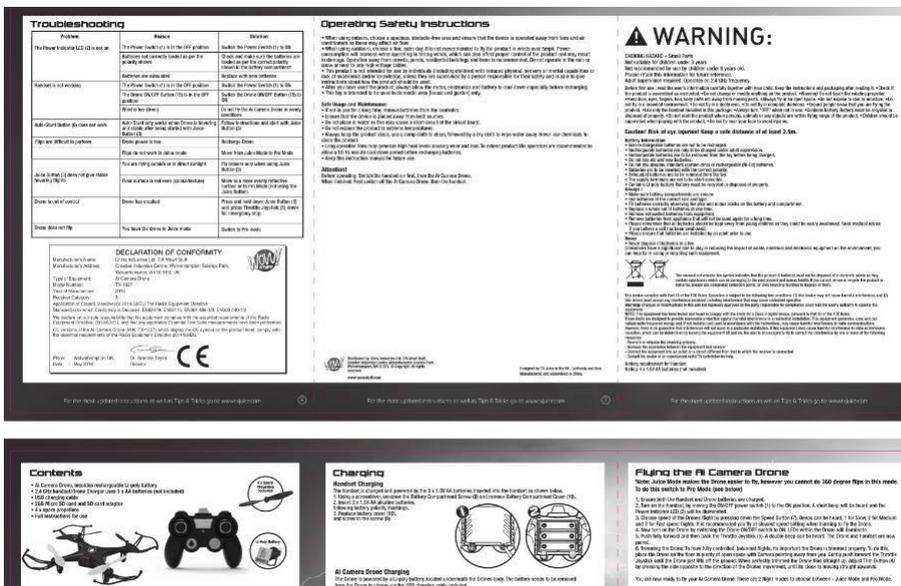
- इन गतियों का अभ्यास करें और विभिन्न पैटर्न में ड्रोन को स्थिर करने का प्रयास करें। ड्रोन का बेहतर नियंत्रण पाने के लिए बॉक्स, सर्कल, ट्रेपेज़ॉइड आदि जैसी आकृतियों का इस्तेमाल करें।



चित्र 4.1.13 ड्रोन नियंत्रण का अभ्यास

4.1.5 ड्रोन का इस्तेमाल करके हवा में फोटोग्राफी करना

- अपने ड्रोन की क्षमताओं और सीमाओं की जाँच करें। आप इन मापदंडों को कैमरा ड्रोन के उपयोग मैनुअल में देख सकते हैं।



चित्र 4.1.14 कैमरा ड्रोन मैनुअल

- प्री-फ्लाइट चेक लिस्ट तैयार करें। चेक लिस्ट के लिए नमूना पैरामीटर आगे दिखाए गए हैं।

FLIGHT CHECKLIST



WHILE AT HOME

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Check Weather | <input type="checkbox"/> SD Card Formatted |
| <input type="checkbox"/> Drone Batt. Charged | <input type="checkbox"/> All Gear Ready |
| <input type="checkbox"/> Controller Charged | <input type="checkbox"/> Check NOTAMS |
| <input type="checkbox"/> App Updated | <input type="checkbox"/> Research Flight Area |
| <input type="checkbox"/> Firmware Updated | <input type="checkbox"/> Get Permissions |

BEFORE TAKEOFF

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Notify Spectators | <input type="checkbox"/> Calibrate Compass |
| <input type="checkbox"/> Unpack Equipment | <input type="checkbox"/> Check Satellite Strength |
| <input type="checkbox"/> Insert SD Card | <input type="checkbox"/> Check Signal Strength |
| <input type="checkbox"/> Remove Gimbal Lock | <input type="checkbox"/> Ensure RTH is set |
| <input type="checkbox"/> Inspect Drone
<small>(batt fitted, props secure, no cracks)</small> | <input type="checkbox"/> Specify Lost sig. Action |

AFTER TAKEOFF

- Hover Nearby for 20 seconds.
- Listen & Watch for any Abnormalities
- Test Controls
- Continuously Monitor Signal Strength
- Keep Drone Within Visual Line of Sight

ONCE LANDED

- Turn off the Drone, Then the Controller
- Ensure Desired Footage was Captured
- Inspect Drone for any Damage
- Fasten Gimbal Lock
- Pack Equipment & Log Flight

चित्र 4.1.15 ड्रोन उड़ान चेकलिस्ट

- अपने ड्रोन की टेस्ट ड्राइव करें और ड्रोन के सभी कार्य को सुनिश्चित करने के लिए हवा में विभिन्न आकार बनाने का प्रयास करें।
- तस्वीरें लेने के लिए ड्रोन फोटोग्राफी तकनीकों का प्रयोग करें।

4.1.6 ड्रोन फोटोग्राफी के लिए टिप्स

- परिस्थितियों को जानने के लिए पहले से चयनित स्थान के लिए मौसम पूर्वानुमान की जाँच करें।
- हमेशा कच्चे प्रारूप में शूट करें ताकि पोस्ट प्रोसेसिंग के दौरान संशोधनों को आसानी से किया जा सके।
- संरचना के लिए तीसरे ग्रिड के नियम का प्रयोग करें जैसा कि पहले चर्चा की गई है।
- ड्रोन कैमरों में आमतौर पर छोटे सेंसर होते हैं और वे उच्च आईएसओ के साथ अच्छी तरह से काम नहीं कर सकते। इसलिए, आपको आईएसओ को 100 पर रखना चाहिए क्योंकि उंचाई पर पर्याप्त रोशनी होती है।
- रीयलिस्टिक शॉट्स लेने के लिए उपलब्ध होने पर ड्रोन की ऑटो एक्सपोजर ब्रैकेटिंग (एईबी) सुविधा का इस्तेमाल करें।
- यदि आपका ड्रोन कैमरा पैनोरमिक तस्वीरें लेने में सक्षम है तो आपको हमेशा कुछ उच्च गुणवत्ता वाली पैनोरमिक तस्वीरें एकत्र करनी चाहिए।
- 3:2, 4:3, और 16:9 जैसे विभिन्न आस्पेक्ट रेश्यो और फ्रेमों में शॉट लें।
- प्रकाश की स्थिति के आधार पर विभिन्न कैमरा फिल्टर का इस्तेमाल करें।
- शॉट लेते समय समरूपता और पैटर्न की तलाश करें।
- तस्वीरों में अलग-अलग शेड्स और शैडो प्राप्त करते हुए ड्रोन को अलग-अलग पोजीशन पर ले जाएं।
- अपनी शटर गति को तेज़ रखें ताकि ड्रोन मोटर्स के कारण होने वाले ड्रोन कंपन के प्रभाव के बिना आपको केंद्रित चित्र प्राप्त हों।

अभ्यास



1. ड्रोन क्या है? इसके घटकों और विशेषताओं की चर्चा कीजिए।

2. अलग-अलग प्रकार के ड्रोन क्या हैं? उनकी संक्षेप में चर्चा कीजिए।

3. भारत में ड्रोन के संचालन के लिए नियम और कानून क्या हैं?

4. ड्रोन का संचालन करते समय पूर्व-उड़ान जांच पर चर्चा करें।

5. ड्रोन से फोटोग्राफी करते समय कुछ टिप्स और ट्रिक्स पर चर्चा करें।

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=rlz9dBQQeaE>

ड्रोन संचालन



<https://www.youtube.com/watch?v=C-YMfVivC00>

ड्रोन का इस्तेमाल करके हवा में फोटोग्राफी करना

5. डिजिटल छवियों को हैंडल करना



इकाई 5.1 - डिजिटल इमेज शोधन और भंडारण (रिफाइनमेंट एंड स्टोरेज)



अध्ययन के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. प्रभावशीलता और दक्षता को अधिकतम करने के लिए डिजिटल कार्यप्रवाह की योजना, सेट-अप और नियंत्रण करना ।
2. कैमरे से डिजिटल छवियों को डिजिटल वर्कस्टेशन में इम्पोर्ट करें और बुनियादी तकनीकी अडजस्टमेंट्स या सुधार करना जैसे एक्सपोजर, कलर बैलेंस, चमक और कंट्रास्ट को एडजस्ट या सही करना, छवि को शार्प करना।
3. छवियों के लिए थोड़ा बहुत ठीक थक करें या भविष्य में इस्तेमाल के लिए उन्हें अनुकूलित करने के लिए इम्पोर्टेड छवियों के अवांछित प्रभावों से निपटना ।
4. उनके संभावित या इच्छित इस्तेमाल के संबंध में उनके दृश्य और सौंदर्य गुणों, संरचना और प्रभाव के लिए व्यक्तिगत छवियों का आकलन करना, एक कहानी बताने या एक दूसरे के पूरक होने की उनकी क्षमता के लिए, जब उन्हें एक पिक्चर सुविधा या असेंबल के रूप में एक साथ इस्तेमाल करने का इरादा है।
5. इमेज कैप्चर से आउटपुट तक रंग सटीकता बनाए रखने के लिए डिजिटल रंग प्रबंधन प्रक्रियाओं को लागू करना, इस्तेमाल करना और बनाए रखना।
6. कलात्मक और व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए रचनात्मक सुधार उपकरणों का इस्तेमाल करना जैसे फैशन, सौंदर्य या विज्ञापन फोटोग्राफी, छवि संयोजन, सीजीआई का इस्तेमाल और 3डी इमेजिंग के निर्माण के लिए सुधारना।
7. छवि फ़ाइलों में कॉपीराइट और अन्य महत्वपूर्ण जानकारी जैसे चित्र संख्या, कैप्शन और क्रेडिट सहित प्रमुख मेटाडेटा जोड़ना।
8. डिजिटल फाइलों का इमेज आउटपुट और ट्रांसमिशन तैयार करना।
9. विभिन्न प्रकार के इमेज एसेट प्रबंधन प्रणालियों का इस्तेमाल करके छवियों को स्टोर, सुरक्षित और संरक्षित करना ।

इकाई 5.1: डिजिटल इमेज शोधन और संग्रहण

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. प्रभावशीलता और दक्षता को अधिक करने के लिए डिजिटल कार्यप्रवाह की योजना, सेट-अप और नियंत्रण करना ।
2. कैमरे से डिजिटल छवियों को डिजिटल वर्कस्टेशन में इम्पोर्ट करें और बुनियादी तकनीकी अडजस्टमेंट्स या सुधार करना जैसे एक्सपोजर, कलर बैलेंस, चमक और कंट्रास्ट को एडजस्ट या सही करना, छवि को शार्प करना।
3. छवियों के लिए थोड़ा बहुत ठीक थक करें या भविष्य में इस्तेमाल के लिए उन्हें अनुकूलित करने के लिए इम्पोर्टेड छवियों के अवांछित प्रभावों से निपटना ।
4. उनके संभावित या इच्छित इस्तेमाल के संबंध में उनके दृश्य और सौंदर्य गुणों, संरचना और प्रभाव के लिए व्यक्तिगत छवियों का आकलन करना, एक कहानी बताने या एक दूसरे के पूरक होने की उनकी क्षमता के लिए, जब उन्हें एक पिकचर सुविधा या असेंबल के रूप में एक साथ इस्तेमाल करने का इरादा है।
5. इमेज कैप्चर से आउटपुट तक रंग सटीकता बनाए रखने के लिए डिजिटल रंग प्रबंधन प्रक्रियाओं को लागू करना, इस्तेमाल करना और बनाए रखना।
6. कलात्मक और व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए रचनात्मक सुधार उपकरणों का इस्तेमाल करना जैसे फैशन, सौंदर्य या विज्ञापन फोटोग्राफी, छवि संयोजन, सीजीआई का इस्तेमाल और 3डी इमेजिंग के निर्माण के लिए सुधारना।
7. छवि फाइलों में कॉपीराइट और अन्य महत्वपूर्ण जानकारी जैसे चित्र संख्या, कैप्शन और क्रेडिट सहित प्रमुख मेटाडेटा जोड़ना।
8. डिजिटल फाइलों का इमेज आउटपुट और ट्रांसमिशन तैयार करना।
9. विभिन्न प्रकार के इमेज एसेट प्रबंधन प्रणालियों का इस्तेमाल करके छवियों को स्टोर, सुरक्षित और संरक्षित करना ।

5.1.1 डिजिटल तस्वीरें व्यवस्थित करना

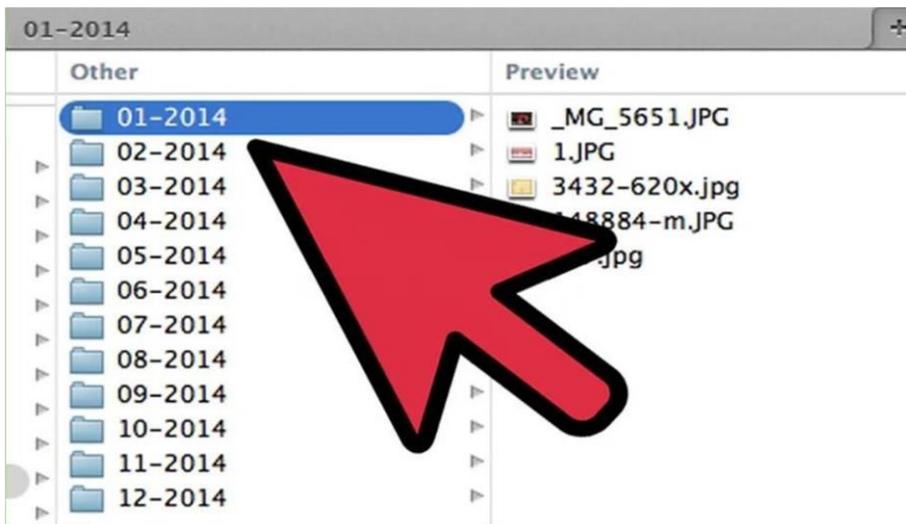
जब आप तस्वीरें लेना समाप्त कर लेते हैं, तो अगला कदम उन सभी तस्वीरों को व्यवस्थित करना और संशोधन करना है। डिजिटल फ़ोटो को व्यवस्थित करने के लिए यहां कुछ दिशानिर्देश दिए गए हैं।

- एक इमेज ऑर्गनाइजर डाउनलोड करें। यह XnView जैसी डिजिटल छवियों को मैनेज करने के लिए एक ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर हो सकता है या आप काम करने के लिए गूगल से पिकासा सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल कर सकते हैं।



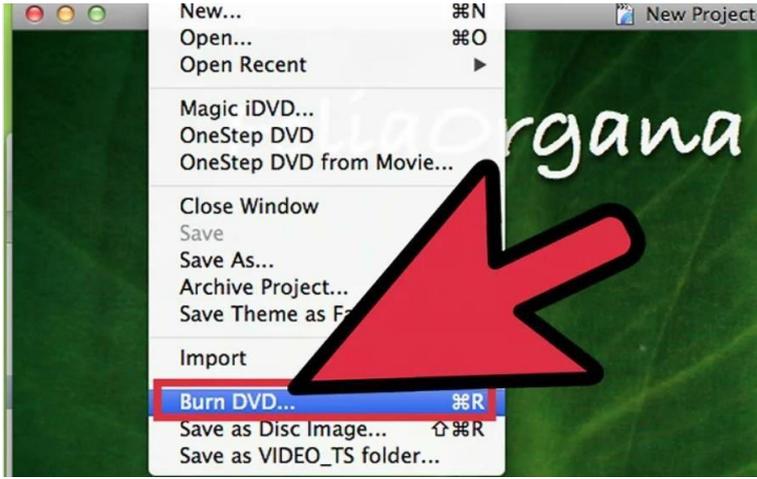
चित्र 5.1. 1 पिकासॉफ्टवेयर

- अपनी तस्वीरों को वर्तमान दिनांक और समय के नाम के कंप्यूटर फ़ोल्डर में ट्रांसफर करें। आप फ़ोल्डर के नाम में क्लाइंट का नाम भी शामिल कर सकते हैं।



चित्र 5.1. 2 दिनांक द्वारा नामित फ़ोल्डर

- अपनी तस्वीरों को सीडी या डीवीडी में डालकर उनका बैकअप लें।



चित्र 5.1. 3 बर्न डीवीडी विकल्प

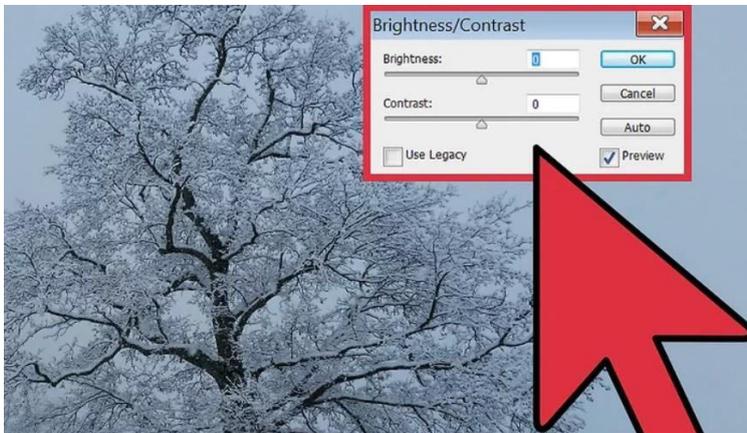
- कैमरे द्वारा ली गई तस्वीरों के पूर्वावलोकन की जाँच करें और अपने सबसे अच्छे शॉट्स को "चयनित" सफिक्स के नाम से एक अलग फ़ोल्डर में कॉपी करें।
- आप गूगल ड्राइव या अन्य फ्री क्लाउड स्टोरेज पोर्टल पर फ़ोटो का एक और बैकअप बना सकते हैं।

5.1.2 डिजिटल छवि परिशोधन

तस्वीरों को रिफाइन करने के लिए बाजार में अलग अलग सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं। इस पुस्तक में हम फोटोशॉप सॉफ्टवेयर पर काम करेंगे लेकिन आप उसी ज्ञान को अन्य पोस्ट प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर पर भी लागू कर सकते हैं।

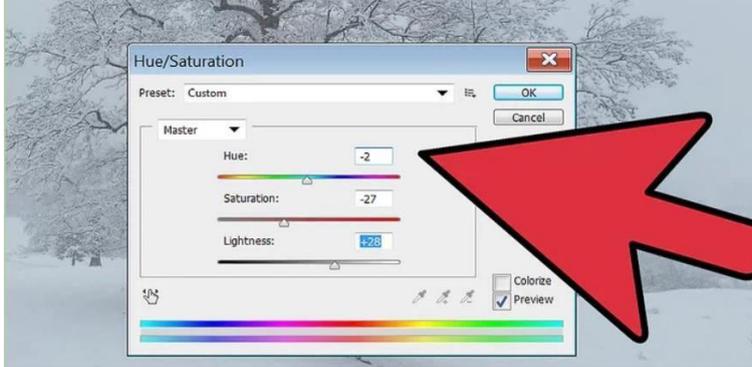
5.1.2.1 कलर कंट्रास्ट में सुधार

- एडोब फोटोशॉप में छवि ओपन करें ।
- मेन्यू बार में इमेज > एडजस्टमेंट मेनू से ब्राइटनेस/कंट्रास्ट विकल्प पर क्लिक करें। ब्राइटनेस और कंट्रास्ट डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा ।
- ब्राइटनेस और कंट्रास्ट के लिए अपनी पसंद के मान उस स्तर पर सेट करें जहां तस्वीर के सबसे हल्के और सबसे गहरे क्षेत्र स्पष्ट रूप से अलग हैं।



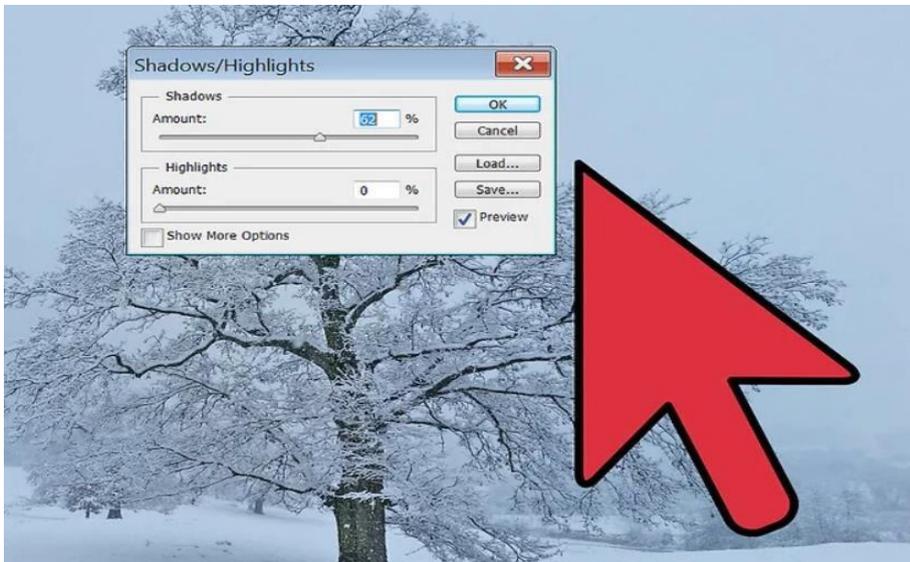
चित्र 5.1. 4 कंट्रास्ट और ब्राइटनेस एडजस्ट

- अधिक जीवंत और आकर्षक रंग प्रदर्शित करने के लिए छवि के कलर वाइब्रेंट को बढ़ाएं। फ़ोटोशॉप में, छवि > एडजस्ट मेनू से ह्यू/सेचुरेशन विकल्प चुनें। सेचुरेशन को छोटे मान से बढ़ाएँ और फिर अपनी पसंद की सेचुरेशन स्तर खोजने के लिए एडजस्ट करने से पहले पूर्वावलोकन की जाँच करें।



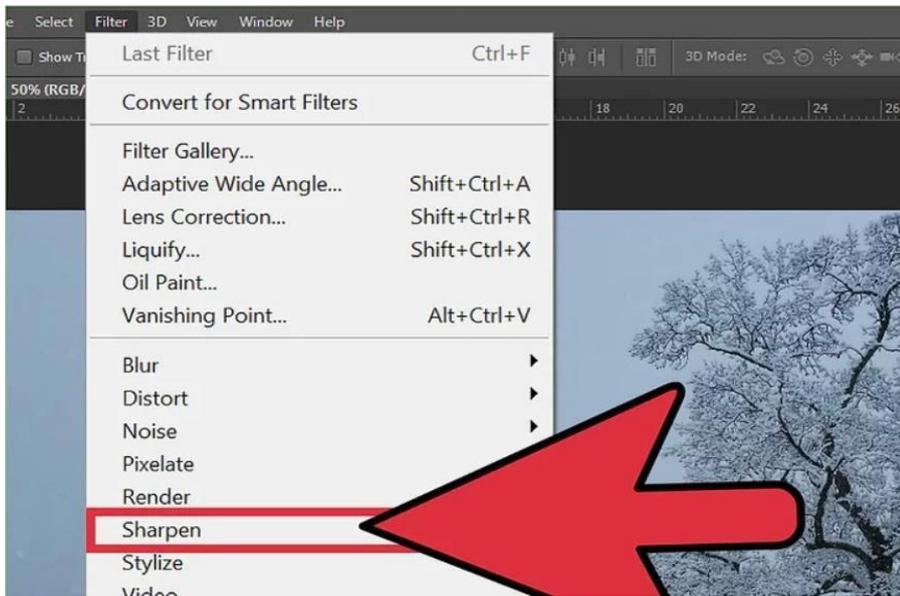
चित्र 5.1. 5 ह्यू सेचुरेशन विकल्प

- यदि किसी अवांछित रंग से फोटोग्राफ में कुछ टिंट है तो उसे ठीक करने के लिए डायलॉग बॉक्स में ह्यू को एडजस्ट करें।
- छवि > अडजस्टमेंट मेनू में उपलब्ध शैडो/हाइलाइट विकल्प का इस्तेमाल करके फ़ोटो से अत्यधिक ब्राइट और शैडो एरिया को हटा दें। डार्क एरिया को हल्का बनाने के लिए शैडो वैल्यू घटाएं और ब्राइट एरिया को डार्क करने के लिए हाइलाइट वैल्यू बढ़ाएं।



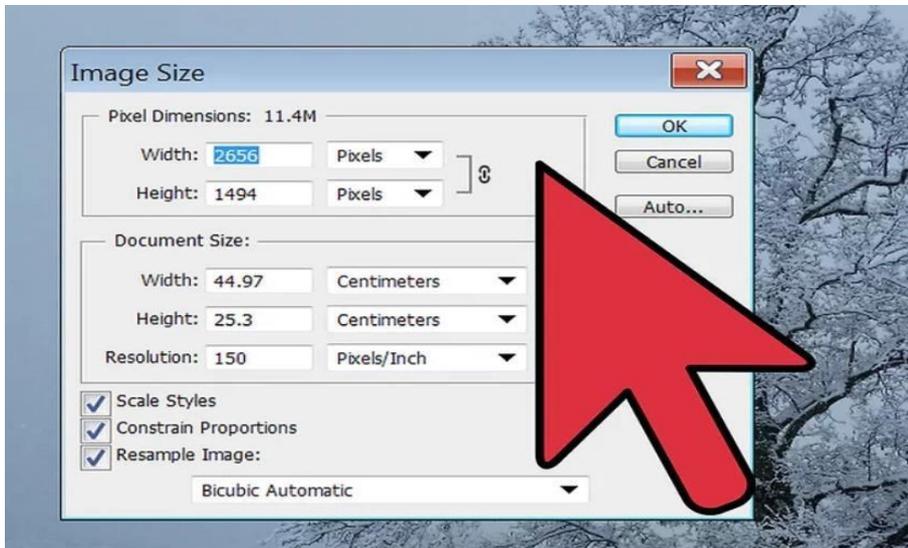
चित्र 5.1. 6 शैडो और हाइलाइट्स

- फ़िल्टर > शार्पन मेनू में शार्पन टूल का इस्तेमाल करके आधी धुंधली और फोकस से बाहर फ़ोटो को शार्प करें।



चित्र 5.1. 7 शार्पन टूल

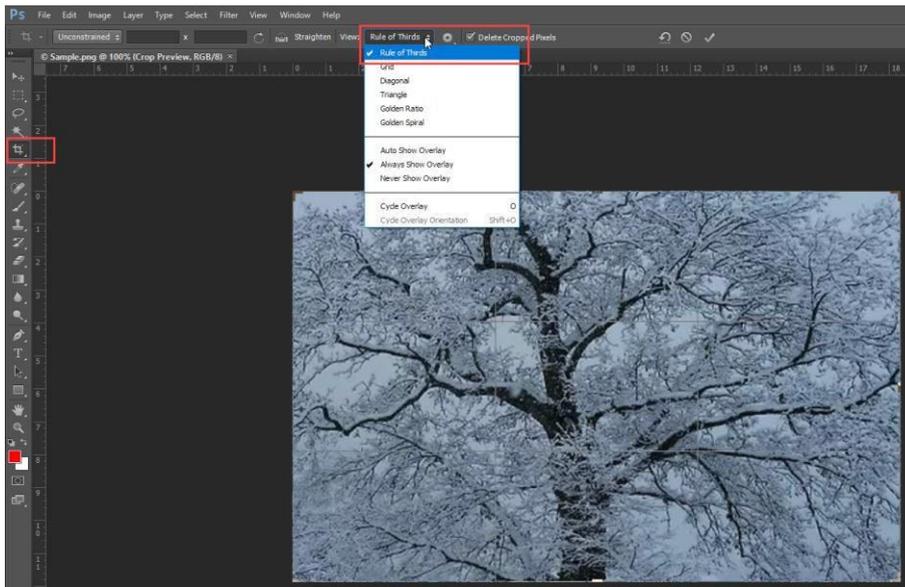
- यदि आपने एक फुल फ्रेम शॉट लिया है और छवि की गुणवत्ता में सुधार करना चाहते हैं तो छवि को श्रिंक करें। इस क्रिया को करने के लिए इमेज मेनू से इमेज साइज टूल पर क्लिक करें। बेहतर पिक्सेल घनत्व प्राप्त करने के लिए छवि को 20 से 30% तक श्रिंक करें ।



चित्र 5.1. 8 छवि आकार अडजस्ट करना

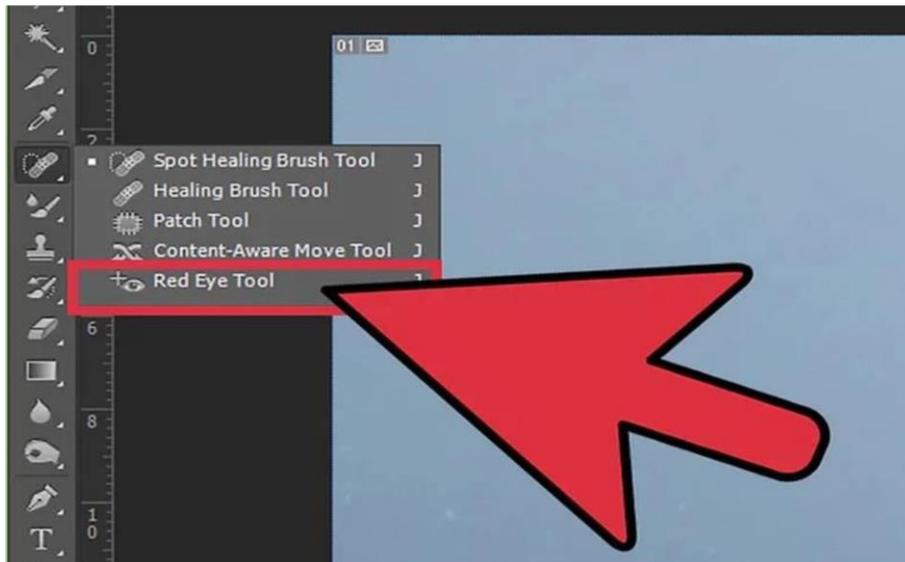
5.1.2.2 संरचना में सुधार

- सब्जेक्ट को तीसरे फोकस बिंदुओं के नियम पर रखने के लिए फोटो को क्रॉप करें। आप या तो फोटोशॉप में C दबा सकते हैं या क्रॉपिंग विकल्पों को सक्रिय करने के लिए बाएं टूलबार से क्रॉप टूल का चयन कर सकते हैं।



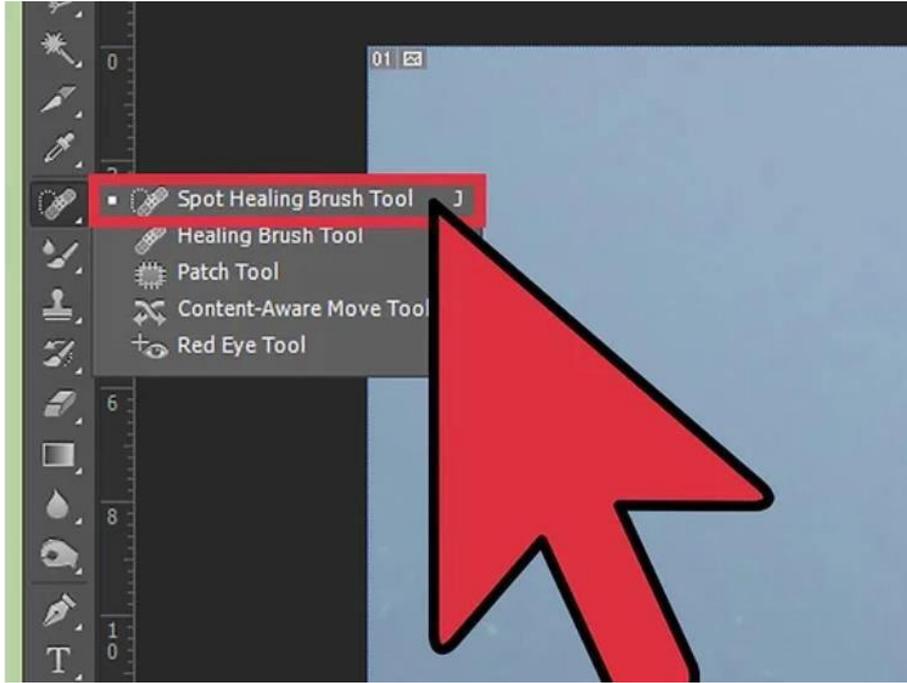
चित्र 5.1. 9 तिहाई के नियम के साथ क्रॉप करना

- पोर्ट्रेट फ़ोटो बनाने के लिए पोर्ट्रेट में लाल आँखें साफ़ करें। यह टूल फोटोशॉप में पैच टूल्स के अंदर उपलब्ध है।



चित्र 5.1. 10 रेड आई टूल

- सब्जेक्ट के चेहरे और अन्य छोटे मुद्दों पर मुंहासों को साफ करने के लिए फोटोशॉप में टूलबार की पैच श्रेणी में स्पॉट हीलिंग ब्रश टूल का इस्तेमाल करें।



चित्र 5.1. 11 स्पॉट हीलिंग ब्रश टूल

अभ्यास



1. डिजिटल तस्वीरों को व्यवस्थित करने के लिए कुछ दिशानिर्देशों पर चर्चा करें।

2. आप फोटोशॉप में फोटो का कलर सैचुरेशन कैसे बढ़ा सकते हैं?

3. फोटोशॉप में आप किसी व्यक्ति के चेहरे पर मुंहासे कैसे साफ कर सकते हैं?

4. बेहतर पिक्सेल डेंसिटी प्राप्त करने के लिए आप फोटोशॉप में इमेज का क्या करते हैं?

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=-jS5JjOuCx4>

डिजिटल छवि शोधन (रीफाइनमेंट)

6. पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव:



इकाई 6.1 - पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. पोर्टफोलियो, रिकॉर्डिंग, शो रील आदि तैयार करना।
2. प्रदर्शित करने के लिए सबसे अच्छे हेडशॉट्स और प्रदर्शन शॉट्स चुनना ।
3. यूनिक पोर्टफोलियो बनाएं जो दर्शकों की एक रेंज को समझा में आए ।
4. प्रचार उद्देश्यों के लिए यूट्यूब/ लिंकडइन जैसे सोशल मीडिया नेटवर्क को लागू करना।
5. नेटवर्किंग के माध्यम से खुद को बढ़ावा देना ।
6. सदस्य बनने के लिए संघों से संपर्क करना।
7. एक पेशेवर तरीके से ग्राहकों (निर्माता / कास्टिंग निर्देशक / नृत्य निर्देशक आदि) से संपर्क करना।
8. ऑडिशन/प्रस्तुति के लिए समय पर और सुझाई गई ड्रेस में रहना ।
9. विशेषज्ञता के अनुरूप परियोजना की आवश्यकता (आवश्यकताओं) के अनुसार कोल्ड-रीड के लिए तैयार रहना।
10. ऑडिशन/साक्षात्कार के दौरान जहां कहीं भी आवश्यक हो, प्रस्तुति/स्क्रीन परीक्षण, आवाज परीक्षण आदि के लिए तैयार रहना।
11. असाइनमेंट के साथ संरेखित अनुबंध/कार्य आदेश के पारिश्रमिक के लिए बातचीत।
12. परियोजना की अवधि और शर्तों सहित असाइनमेंट अनुबंध के सामान्य घटकों को पहचानना ।
13. उत्पादन के तकनीकी विवरण निर्धारित करने के लिए दूसरों के साथ सहयोग करना।

इकाई 6.1: पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव

इकाई उद्देश्य

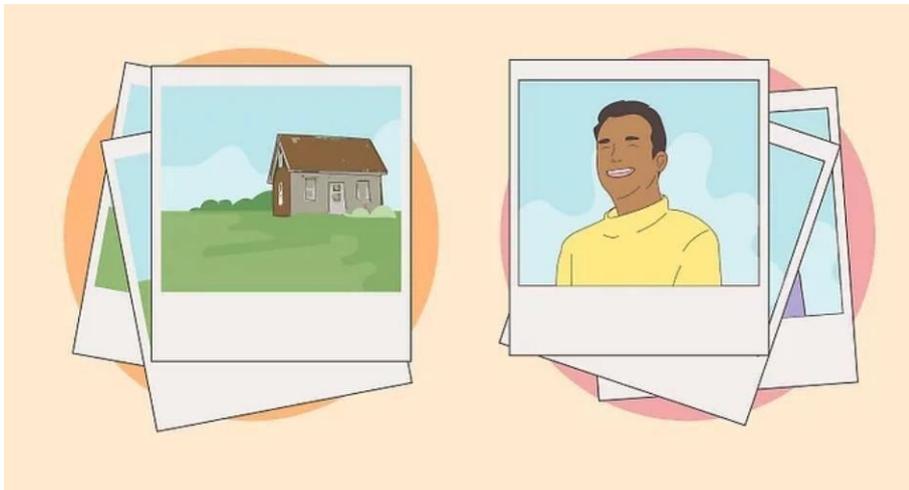


इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. पोर्टफोलियो, रिकॉर्डिंग, शो रील आदि तैयार करना।
2. प्रदर्शित करने के लिए सबसे अच्छे हेडशॉट्स और प्रदर्शन शॉट्स चुनना।
3. यूनिक पोर्टफोलियो बनाएं जो दर्शकों की एक रेंज को समझा में आए।
4. प्रचार उद्देश्यों के लिए यूट्यूब/ लिंकडइन जैसे सोशल मीडिया नेटवर्क को लागू करना।
5. नेटवर्किंग के माध्यम से खुद को बढ़ावा देना।
6. सदस्य बनने के लिए संघों से संपर्क करना।
7. एक पेशेवर तरीके से ग्राहकों (निर्माता / कास्टिंग निर्देशक / नृत्य निर्देशक आदि) से संपर्क करना।
8. ऑडिशन/प्रस्तुति के लिए समय पर और सुझाई गई ड्रेस में रहना।
9. विशेषज्ञता के अनुरूप परियोजना की आवश्यकता (आवश्यकताओं) के अनुसार कोल्ड-रीड के लिए तैयार रहना।
10. ऑडिशन/साक्षात्कार के दौरान जहां कहीं भी आवश्यक हो, प्रस्तुति/स्क्रीन परीक्षण, आवाज परीक्षण आदि के लिए तैयार रहना।
11. असाइनमेंट के साथ संरेखित अनुबंध/कार्य आदेश के पारिश्रमिक के लिए बातचीत।
12. परियोजना की अवधि और शर्तों सहित असाइनमेंट अनुबंध के सामान्य घटकों को पहचानना।
13. उत्पादन के तकनीकी विवरण निर्धारित करने के लिए दूसरों के साथ सहयोग करना।

6.1.1 पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव

पोर्टफोलियो बनाने में पहला कदम पोर्टफोलियो बनाने का लक्ष्य तय करना है। सरल शब्दों में, आपको अपना कार्यक्षेत्र तय करना होगा जिसके लिए पोर्टफोलियो बनाया जा रहा है। अगर आप पोर्ट्रेट फोटोग्राफी मार्केट को टारगेट कर रहे हैं तो आपका पोर्टफोलियो रियल एस्टेट फोटोग्राफर से अलग होगा।



चित्र 6.1.1 पोर्टफोलियो लक्ष्य तय

लक्ष्य तय करने के बाद, पोर्टफोलियो के लिए चुने गए स्थान से अपनी सबसे अच्छी तस्वीरें चुनें। यदि आप पोर्ट्रेट मार्केट को लक्षित कर रहे हैं तो अपने संग्रह से सबसे अच्छे पोर्ट्रेट फोटो चुनें।



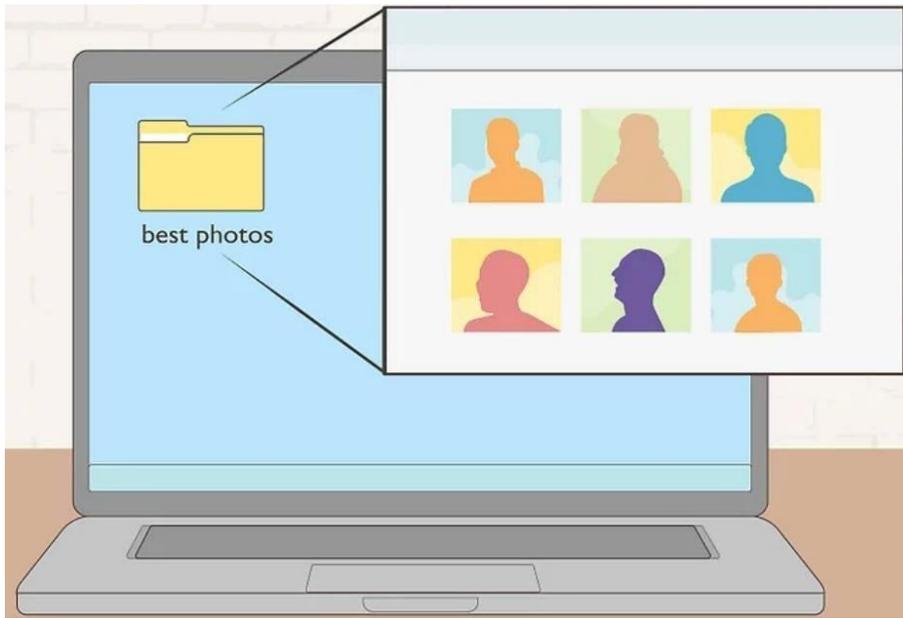
चित्र 6.1. 2 तस्वीरें चुनना

इंटरनेट पर अपने आला के अन्य फोटोग्राफरों की जांच करें और उनके पोर्टफोलियो की तुलना करें। अन्य वेबसाइटों के पोर्टफोलियो के अच्छे तत्वों पर ध्यान दें और फिर उसी के अनुसार अपने पोर्टफोलियो को व्यवस्थित करें।



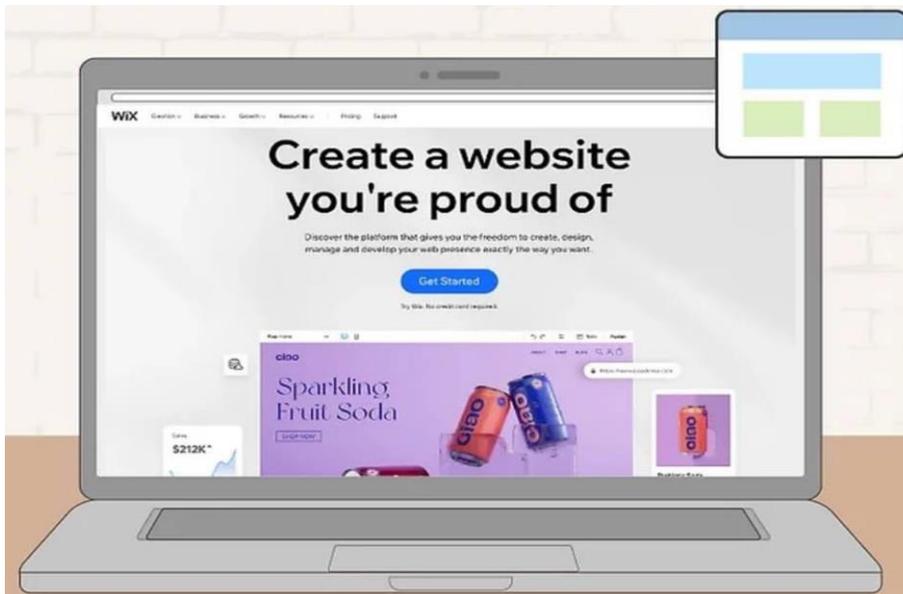
चित्र 6.1. 3 पोर्टफोलियो के लिए प्रोफाइल खोजना

अब, अपने चुने हुए फोटो संग्रह में अपनी विशेषज्ञता से मेल खाने वाली तस्वीरें खोजें और उन्हें एक अलग फ़ोल्डर में रखें।



चित्र 6.1. 4 विशेषज्ञता का चयन

अपना वेब पोर्टफोलियो बनाने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले वेबसाइट निर्माता की पहचान करें।



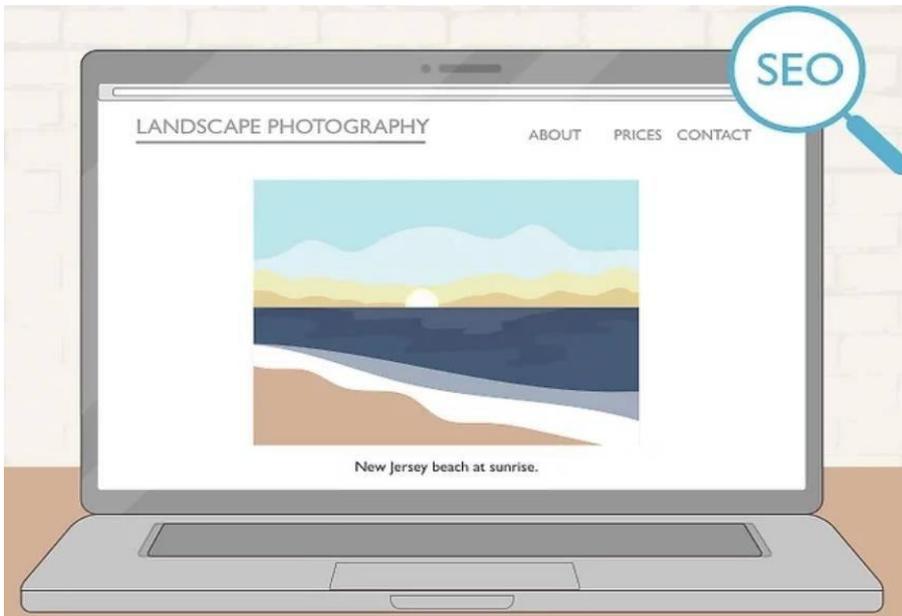
चित्र 6.1. 5 वेबसाइट निर्माता

एक साधारण वेब थीम चुनें और अपनी तस्वीरों को आसानी से सुलभ तरीके से लगाएं।



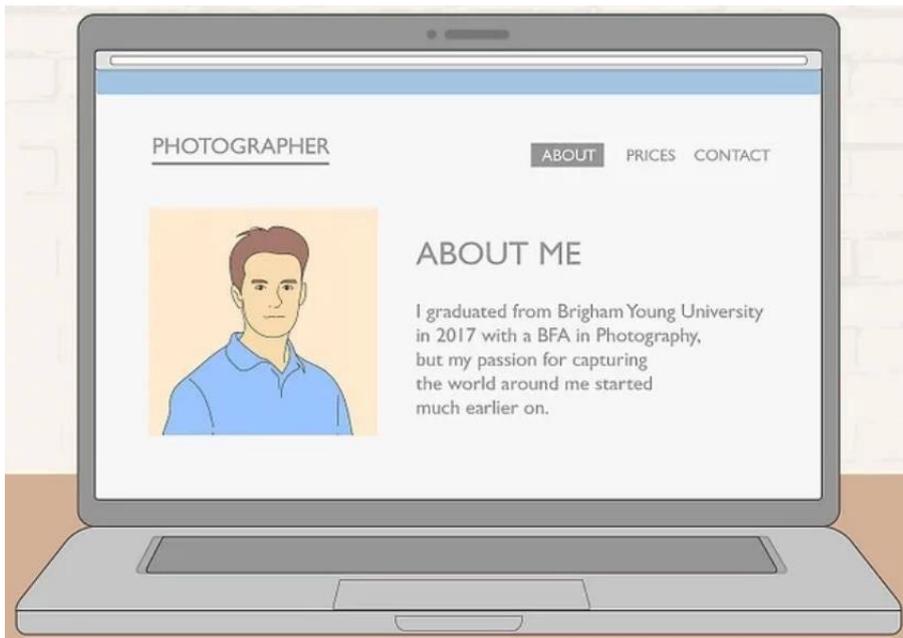
चित्र 6.1. 6 वेब पर तस्वीरें लगाना

प्रत्येक फोटो को कैप्शन के साथ लेबल करें जो आपके कौशल को दर्शाता है और सर्च इंजन ऑप्टिमाइजेशन के अनुकूल है।



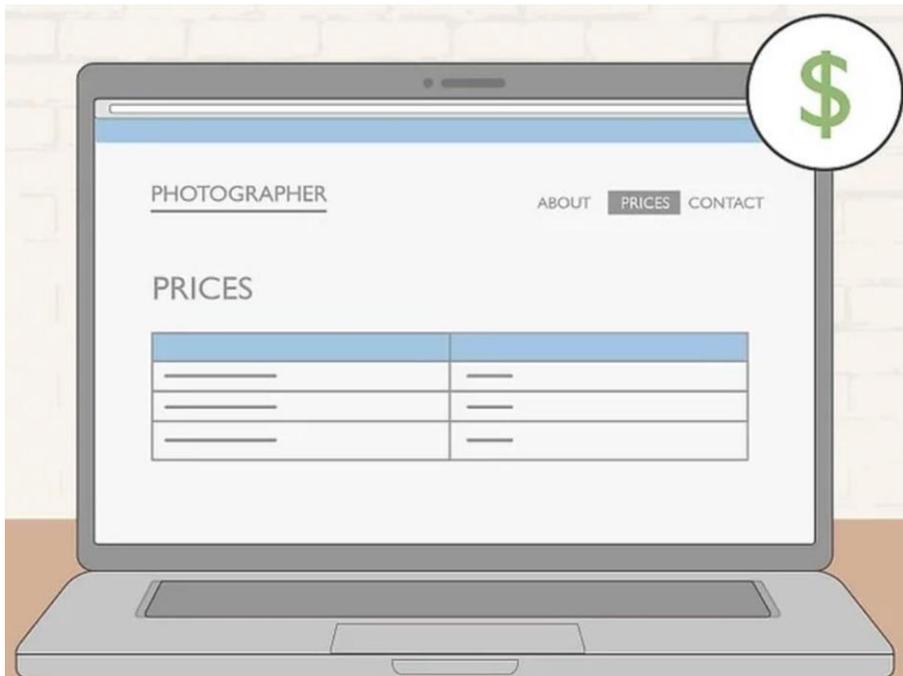
चित्र 6.1. 7 फोटो लेबल करना

अपने बारे में एक पेज बनाएं और अपने बारे में, पता, कौशल, प्रमाणपत्र और अन्य पेशेवर विवरण लिखें।



चित्र 6.1. 8 मेरे बारे में पेज

अलग-अलग पृष्ठों में अपनी कीमत और संपर्क विवरण सूचीबद्ध करें।



चित्र 6.1. 9 मूल्य पृष्ठ



चित्र 6.1. 10 संपर्क पृष्ठ

अपनी वेबसाइट का परीक्षण और प्रकाशन करें। अपने विजिटिंग कार्ड में अपनी वेबसाइट का एड्रेस जोड़ें।

अभ्यास

1. पोर्टफोलियो के विकास और रखरखाव पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=s7IFOzr44r8>

पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव

7. कार्यस्थल के स्वास्थ्य और सुरक्षा का पालन करें



इकाई 7.1 - सुरक्षा, स्वास्थ्य और स्वच्छता
इकाई 7.2 - प्राथमिक चिकित्सा



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक आप निम्नलिखित करने योग्य होंगे:

1. वर्तमान स्वास्थ्य, बचाव, सुरक्षा नीतियों और संगठन की प्रक्रिया का अवलोकन करना और समझना।
2. स्वयं के व्यवसाय से संबंधित सुरक्षित कार्य पद्धतियों को समझना।
3. दुर्घटनाओं, बीमारी, आग या अन्य के लिए आपातकालीन प्रक्रियाओं सहित स्वास्थ्य और सुरक्षा से संबंधित सरकारी नियमों और नीतियों को समझना।
4. कार्य क्षेत्र में स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए जिम्मेदार व्यक्ति की पहचान करना, जिसमें वे व्यक्ति भी शामिल हैं जिनसे आपात स्थिति में संपर्क करना है।
5. कार्यस्थल में फायर अलार्म, सीढ़ियां, फायर वार्डन स्टेशन, प्राथमिक चिकित्सा और चिकित्सा कक्ष में सुरक्षा संकेतों की पहचान करना।
6. कार्य क्षेत्र में संभावित कार्य खतरों की पहचान करना जो दूसरों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए जोखिम पैदा कर सकते हैं।
7. एहतियाती उपायों के माध्यम से कार्यस्थल में अपना और दूसरों का स्वास्थ्य और सुरक्षा सुनिश्चित करना।
8. स्वास्थ्य, बचाव और सुरक्षा में सुधार के लिए अपने कार्यस्थल के नामित व्यक्ति को बुनियादी नियमों और अवसरों की पहचान करना और उनकी सिफारिश करना।
9. अपने कार्य क्षेत्र में और व्यक्ति के अधिकार की सीमा के भीतर दुर्घटनाओं, बीमारी और आग के कारणों की पहचान करें और उन्हें ठीक करें।

इकाई 7.1: कार्यस्थल में स्वास्थ्य और सुरक्षा बनाए रखना

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे:

1. वर्तमान स्वास्थ्य, बचाव, सुरक्षा नीतियों और संगठन की प्रक्रिया का अवलोकन करना और समझना।
2. एहतियाती उपायों के माध्यम से कार्यस्थल में अपना और दूसरों का स्वास्थ्य और सुरक्षा सुनिश्चित करना।
3. स्वास्थ्य, बचाव और सुरक्षा में सुधार के लिए अपने कार्यस्थल के नामित व्यक्ति को बुनियादी नियमों और अवसरों की पहचान करना और उनकी सिफारिश करना।

7.1.1 परिचय

जब इमारत के भीतर रहना सुरक्षित नहीं होता है तो आपातकालीन निकासी की आवश्यकता होती है। प्रत्येक संगठन में निकासी प्रक्रिया होती है। प्रत्येक संगठन के पास संगठन परिसर के भीतर या संगठन परिसर के बाहर एक सुरक्षित स्थान होता है जहां सभी कर्मचारियों से आपातकालीन निकासी के मामले में इकट्ठा होने की उम्मीद की जाती है। टीम लीडर टीम का मार्गदर्शन करता है और उन्हें सुरक्षित स्थान पर ले जाता है। इन मामलों में, सुरक्षित क्षेत्र में तुरंत इकट्ठा होना बहुत जरूरी है।

यदि आप सुरक्षित क्षेत्र में समय पर नहीं पहुंचते हैं, तो आपकी सुरक्षा के लिए जिम्मेदार टीम लीडर आपकी तलाश के लिए किसी को भेजेगा। यह दूसरे व्यक्ति के जीवन को खतरे में डाल देगा।

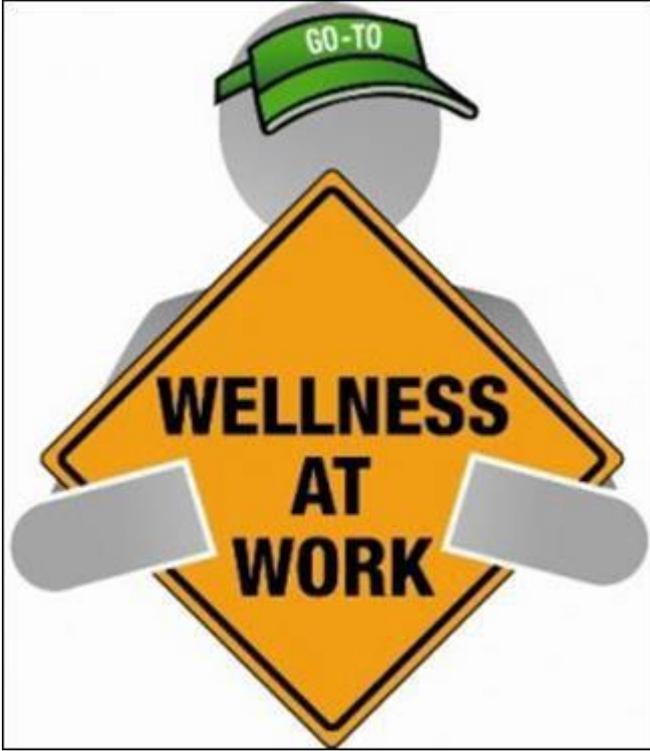
निकासी के लिए परिस्थिति

आपात स्थिति जिसमें तत्काल निकासी की आवश्यकता होती है, उनमें शामिल हैं:

- विस्फोट
- आग
- भूकंप
- तूफान
- बाढ़
- कार्यस्थल में हिंसा
- जहरीली सामग्री का निकलना
- तूफान
- नागरिक गड़बड़ी

प्रत्येक कंपनी के पास होनी चाहिए :

- **एक निकासी नीति:** इसके बारे में अपने कर्मचारियों को सूचित करने के लिए सभी टीम लीडर जिम्मेदार हैं। जब टीम लीडर आपको इन विवरणों के बारे में सूचित कर रहा हो, तब ध्यान दें। इस लापरवाही से जान भी जा सकती है।
- **आपात स्थिति के लिए निर्धारित स्थान** सुनिश्चित करें कि आप जानते हैं कि वह कहां है।
- **विशेष आवश्यकता या विकलांग व्यक्तियों के लिए एक "दोस्त प्रणाली"** अगर आप किसी के दोस्त हैं, तो सुनिश्चित करें कि आपका दोस्त आपके साथ परिसर से सुरक्षित बाहर है।



चित्र 7.1.1 निकासी के लिए परिस्थिति

- कार्य क्षेत्रों में निकासी मार्गों के साथ फ्लोर प्लान सुनिश्चित करें कि आप इसे समझते हैं ताकि आप जरूरत के समय इसका इस्तेमाल कर सकें।
- असंबली क्षेत्र ये वे क्षेत्र हैं जहां आपको निकासी के बाद इकट्ठा होना जरूरी है।
- समय-समय पर निकासी अभ्यास करना सुनिश्चित करें कि आप उन अभ्यासों के दौरान ध्यान देते हैं। आपको अपनी जान बचाने की जरूरत है और आप किसी और की जिंदगी को बचाने में भी मददगार हो सकते हैं।

7.1.2 मॉक ड्रिल/निकासी

आपात स्थिति में कर्मचारियों की सुरक्षा की जिम्मेदारी अग्नि सुरक्षा एवं निकासी कर्मियों पर होती है। इन कर्मचारियों को कर्तव्यों और जिम्मेदारियों को जानने के लिए प्रशिक्षण के माध्यम से जाने की जरूरत है। एक कार्यस्थल में, अभ्यास ड्रिल हर 3 महीने में नकली आग की स्थिति के तहत किया जाना चाहिए ताकि कर्मचारियों को अपने और अन्य जीवन को बचाने की तकनीकों को पता चल सके। अग्नि अभ्यास में अभ्यास करके, सभी कर्मचारी क्षेत्र आपात स्थिति के मामले में आवश्यक जीवन रक्षा पद्धति को जानने में सक्षम हैं।

डिजाइन किए गए सफल अभ्यासों का आपातकाल के अनुसार कर्मचारियों की प्रतिक्रिया की जांच करें। यह आपातकालीन कर्मचारियों, काम करने वाले कर्मचारियों और अग्नि सुरक्षा विभाग के अन्य सदस्यों की भी परीक्षा है। कभी-कभी अभ्यास सफल नहीं होता है लेकिन यह ठीक है क्योंकि मनुष्य पिछली गलतियों से सीखता है। लेकिन सभी सदस्यों के लिए जरूरी है कि वे अपनी गलती को समय पर सुधारें। कभी-कभी सभी गलतियाँ स्टाफ के सदस्यों द्वारा नहीं की जाती थीं, गलती दोषपूर्ण उपकरण और सुरक्षा योजनाएँ से हो सकती हैं। लेकिन समय-समय पर कर्मचारियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है।



चित्र 7.1.2 नकली अभ्यास (मॉक ड्रिल)

अग्नि सुरक्षा योजना तैयार करने के लिए दो महत्वपूर्ण घटक हैं जो नीचे लिखे गए हैं:

1. एक आपातकालीन कार्य योजना, जो आपातकाल के मामले में प्रक्रिया को अनुकूलित करने के लिए कहती है।
2. एक आग रोकथाम योजना, जो आग को जल्द से जल्द शांत करने के लिए अनुकूलित होने के तरीकों को बताती है।

आपको अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए और दूसरों की सुरक्षा के लिए भी संगठन द्वारा व्यवस्थित कार्यक्रम में भाग लेने की आवश्यकता है। ये अभ्यास आपको निम्नलिखित समझने में सहायता करते हैं। अग्नि सुरक्षा और निकासी योजनाओं को समझने में मदद करते हैं, आपातकाल के समय में कर्मचारियों के कर्तव्यों और उत्तरदायित्वों को स्केच करते हैं। कर्मचारियों को उन कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के प्रति जागरूक बनाए रखने में मदद करने के लिए निरंतर प्रशिक्षण की आवश्यकता है। अग्निशमन प्रशिक्षण कर्मचारियों के सदस्यों के लिए दोहराई गई आग की स्थिति के तहत मान्य करने के लिए एक संभावना के रूप में कार्य करता है, कि वे उन कर्तव्यों और जिम्मेदारियों को सुरक्षित और कुशलता से कर सकते हैं। यह श्रमिकों या कर्मचारियों के लिए बचाव-इन-प्लेस रणनीतियों के बारे में प्रदर्शित करने का भी समय है और कर्मचारी अपनी देखभाल में लोगों की सुरक्षा के लिए सुविधा की अग्नि सुरक्षा सुविधाओं और निकास सुविधाओं का लाभ उठाने में सक्षम हैं।

दोहराए गए आपातकाल के लिए कर्मचारियों की प्रतिक्रिया का मूल्यांकन करने के लिए डिज़ाइन किए गए उत्कृष्ट अभ्यास का सफल होना। सफल होना सुविधा की अग्नि सुरक्षा/निकासी रणनीतियों और कर्मचारियों के प्रशिक्षण कार्यक्रमों की परीक्षा भी है। जरूरी नहीं कि सब कुछ सुचारू रूप से चले। यह ठीक है, जब तक कि कर्मचारी और संगठन उनसे समझते हैं और की गई गलतियों को सुधारते हैं। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक अभ्यास का विश्लेषण किया जाए ताकि किसी भी समस्या का समाधान किया जा सके। शायद समस्याएँ अधूरी या पुरानी अग्नि सुरक्षा/उत्प्रवास योजनाओं के कारण हैं। शायद कर्मचारियों के और प्रशिक्षण की आवश्यकता है।

अग्नि तैयारी योजना के दो अनिवार्य घटक निम्नलिखित हैं:

1. एक आपातकालीन कार्य योजना, जिसमें यह विवरण होता है कि आग लगने पर क्या करना चाहिए।
2. आग से बचाव की योजना, जो बताती है कि आग लगने से रोकने के लिए क्या करना चाहिए।

7.1.3 चिकित्सा आपात स्थिति

हर कोई आपात स्थिति से निपटने की योजना बनाता है। यही कारण है कि हम प्राथमिक चिकित्सा किट अपने पास रखते हैं। हालांकि, काम के दौरान बहुत अधिक तनाव और शारीरिक गतिविधि का सामना करना पड़ता है। इससे कुछ चिकित्सा आपात स्थिति हो सकती है। प्राथमिक चिकित्सा के उपायों और उन्हें अपने ऊपर और दूसरों पर लागू करने के ज्ञान के साथ तैयार रहना बेहतर है। यह मॉड्यूल आपको वह जानकारी प्रदान करता है। इन चिकित्सा आपातकालीन प्रक्रियाओं पर ध्यान दें ताकि आप समझ सकें कि महत्वपूर्ण गतिविधियों में कैसे संचालन किया जाए। इन सत्रों के दौरान ध्यान दें। हो सकता है कि आप अपनी और अपने दोस्त की जान बचा सकें।

7.1.3.1 चिकित्सा आपात स्थिति के मामले में

एक चिकित्सा आपात स्थिति एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक कर्मचारी के दुर्घटना हो सकती है और उसे चिकित्सा सहायता की आवश्यकता होती है। चिकित्सकीय चोट गंभीर या जीवन के लिए खतरा हो सकती है। कुछ ऐसी स्थिति जहाँ:

- व्यक्ति साँस नहीं ले रहा है
- दिल का दौरा या स्टॉक
- ज्यादा या तीव्रता से खून बहना
- बिजली का झटका
- विषाक्तता की स्थिति में
- व्यक्ति आग से जल जाता है

चिकित्सा आपात स्थिति के मामले में, व्यक्ति या पीड़ित को तत्काल सहायता की आवश्यकता होती है। आपातकालीन हेल्पलाइन पर कॉल करने से पहले कभी-कभी उस व्यक्ति पर ध्यान देने की आवश्यकता होती है।

स्वयं और अन्य श्रमिकों की सुरक्षा के लिए आपातकालीन हेल्पलाइन या आपातकालीन चिकित्सा सेवा (ईएमएस) का नंबर जानना या याद रखना महत्वपूर्ण है।

क्या न करें

- पीड़ित को कुछ भी खाने या पीने के लिए देना ।
- पीड़ित को सीमित करना
- पीड़ित के चेहरे पर या चोट लगने पर किसी भी तरल पदार्थ के छींटे मरना ।
- पीड़ित को किसी अन्य क्षेत्र या स्थान पर स्थानांतरित करना जब तक कि यह पीड़ित की रक्षा करने का एकमात्र तरीका न हो।

खून बहने की स्थिति में

- पीड़ित व्यक्ति के घाव पर पट्टी या किसी अन्य साधन से किसी भी प्रकार का दबाव डालना।
- खून बहने की गति को कम करने के लिए घाव को ऊपर उठाना ।
- जब आवश्यक हो, अधिक खून बहने की स्थिति को रोकने के लिए घाव के पास दबाव बिंदुओं पर दबाव डालना ।

बेहोशी

- बेहोशी चेतना की हानि है जो पीड़ित के मस्तिष्क में रक्त के प्रवाह में अस्थायी कमी के कारण होती है।
- पीड़ित की बेहोशी के कारण कार्यस्थल में अधिक चोट लग सकती है।

- पीड़ित की धीमी पल्स ।
- पीड़ित व्यक्ति की पीली, ठंडी त्वचा और पसीना आना।

बेहोशी के कारण:

- खाने या पीने में तरल पदार्थों की कमी जिसे निर्जलीकरण भी कहा जाता है।
- पीड़ित का निम्न रक्तचाप।
- नींद पूरी नहीं होने के कारण।
- कार्यकर्ता की अधिक थकावट।
-

बेहोशी के लिए प्राथमिक चिकित्सा:

- पीड़ित को पीठ के बल लेटा दें और पैरों को उसके हृदय के स्तर से ऊपर उठाएं।
- पीड़ित की नाक को साफ करना सुनिश्चित करें।
- खाँसी, या साँस लेने में समस्या के संकेत की जाँच करें।
- गले की टाई, कॉलर, और बेल्ट जैसे तंग कपड़ों को ढीला कर दें।
- अगर पीड़ित 1 मिनट से अधिक समय के लिए बेहोश रहता है, तो ईएमएस को जल्द से जल्द कॉल करें।
-

सदमा (शॉक)

मानव शरीर में सर्कुलेटरी सिस्टम के फेल हो जाने पर शॉक लगता है। जब शरीर के ऊतकों में पर्याप्त मात्रा में ऑक्सीजन नहीं पहुंच पाती है तो झटके भी लगते हैं। इस स्थिति का जल्द से जल्द इलाज किया जाना चाहिए, यदि नहीं किया, तो यह अंग की विफलता का कारण बन सकता है और मृत्यु का कारण बन सकता है। पीड़ित के डर और दर्द से सदमा और भी ज्यादा बढ़ जाता है।

सदमे के लिए प्राथमिक चिकित्सा:

- यदि संभव हो तो पीड़ितों को लेटने की स्थिति में रखें।
- पैरों को जमीनी स्तर से 10-12 इंच ऊपर उठाएं जब तक कि आपको पीठ और हड्डी में चोट का संदेह न हो।
- अगर पीड़ित को ठंड लग रही है तो उसे ढक दें। अगर पीड़ित को गर्मी लग रही है तो उसे ढक कर दम घुटने न दें।
- यदि पीड़ित को उल्टी होने लगे तो पीड़ित को उचित स्थान पर ले जाएँ।
- तंग कपड़ों को ढीला करें।

मांसपेशियों में ऐंठन

- शरीर के ऐंठन वाले हिस्से को संतुलित करने के लिए पीड़ित की प्रभावित मांसपेशियों को स्ट्रेच करें।
- ऐंठन वाली मांसपेशियों पर मजबूती से मालिश करें।
- प्रभावित जगह पर किसी तरह की नम गर्मी लगाएं।
- अगर मांसपेशियों में ऐंठन बनी रहती है, तो जल्द से जल्द चिकित्सा सहायता लें।
- आराम- दर्द पैदा करने वाली गतिविधियों और गतिविधियों से परहेज करें।
- ऐंठन वाली मांसपेशियों पर बर्फ लगाएं इससे मांसपेशियों का दर्द और सूजन कम हो सकती है।
- प्रभावित जगह पर इलास्टिक बैंडेज की तरह हल्का कंप्रेशन लगाने से सूजन कम हो सकती है।
- प्रभावित हिस्से को दिल के स्तर से ऊपर उठाने से सूजन और दर्द कम हो सकता है।

फ्रैक्चर

जैसा कि हम सभी उस फ्रैक्चर के बारे में जानते हैं जो हड्डी में दरार या टूटना होता है।

हड्डी का जोड़ का हट जाना (डिसलोकेशन)

डिसलोकेशन तब होती है जब हड्डी निर्दिष्ट स्थान से खिसक जाती है। यह आम तौर पर कंधों, अंगूठे, कोहनी, उंगलियों, निचले जबड़े और अन्य चलने वाले जोड़ों में होता है।

डिसलोकेशन और फ्रैक्चर के लिए प्राथमिक चिकित्सा:

- प्रभावित हिस्से को गतिहीन कर दें।
- प्रभावित हिस्से को स्थिर करें
- कपड़े को गोफन (स्लिंग) की तरह इस्तेमाल करें।
- बोर्ड को गोफन (स्लिंग) की तरह इस्तेमाल करें।

7.1.4 प्राथमिक चिकित्सा

प्राथमिक चिकित्सा किसी भी व्यक्ति को अचानक बीमारी या चोट से पीड़ित व्यक्ति को दी जाने वाली सहायता है, जिसमें जीवन को संरक्षित करने, स्थिति को बिगड़ने से रोकने या स्वास्थ्य लाभ को बढ़ावा देने के लिए देखभाल प्रदान की जाती है।

किट सामग्री से सामग्री में भिन्न होते हैं लेकिन अधिकांश किट में निम्नलिखित आइटम होते हैं:

- बैंड-एड्स / चिपकने वाली पट्टियाँ
- गौज पैड और टेप
- कैंची, कोल्ड पैक
- घाव की पट्टी / सेक
- आँख पैड / आँख धोने का सलूशन
- प्राथमिक उपचार / बर्न क्रीम
- एंटीबायोटिक मरहम
- सीपीआर देने के लिए फेस शील्ड या बैरियर मास्क
- फोरसेप्स / चिमटी
- डिस्पोजेबल थर्मामीटर
- प्राथमिक चिकित्सा निर्देश पुस्तिका

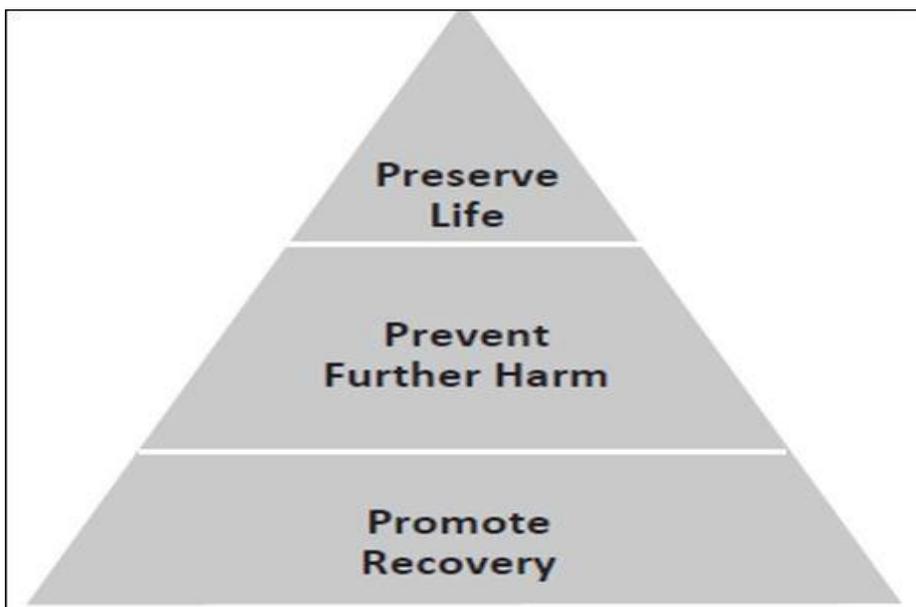
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई)

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) को सुरक्षात्मक कपड़े, हेलमेट, काले चश्मे, या अन्य वस्त्र या उपकरण पहनने वाले के शरीर को चोट या संक्रमण से बचाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। सुरक्षात्मक उपकरणों द्वारा सुरक्षा में बिजली, गर्मी, भौतिक, बायोहाज़र्ड, रसायन और वायुजनित कण पदार्थ शामिल हैं।



चित्र 7.1.3 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

कार्यस्थल में, ऐसी कई स्थितियां होती हैं जिनमें पीड़ित को तत्काल प्राथमिक चिकित्सा की आवश्यकता होती है और कई देशों ने कुछ नियम, कानून और मार्गदर्शन बनाए हैं जो पीड़ित को दी जाने वाली प्राथमिक चिकित्सा के न्यूनतम स्तर को निर्दिष्ट करते हैं। इसके लिए कार्यकर्ता को तत्काल प्राथमिक उपचार प्राप्त करने के लिए विशेष प्रशिक्षण और क्षेत्र की आवश्यकता होती है। जाओ इसे हासिल करो, प्रशिक्षण विशेषज्ञ प्राथमिक चिकित्सा अधिकारी द्वारा दिया जाना चाहिए और आवश्यक प्रशिक्षण शिक्षण संस्थान द्वारा दिया जाना चाहिए। प्राथमिक चिकित्सा के प्रशिक्षण के लिए किसी विशेष उपकरण और टूल की आवश्यकता नहीं होती है, लेकिन इसमें प्रशिक्षण के समय दी जाने वाली सामग्री के साथ काम चलाऊ व्यवस्था शामिल हो सकती है।



प्राथमिक चिकित्सा पिरामिड

प्राथमिक चिकित्सा देते समय हमेशा याद रखें:

- अवक्रमण से बचाने के लिए।
- पीड़ित के साथ सावधानी से और आत्मविश्वास से कार्य करें।
- गोल्डन आवर का समय दुर्घटना से पहले 60 मिनट का होना चाहिए।
- प्लेटिनम अवधि का समय दुर्घटना के बाद पहले 15 मिनट का होना चाहिए।
- शरीर को झटके और दम घुटने से रोकें।
- घाव से खून का बहना बंद करें।
- पीड़ित के कपड़े ढीले कर दें।
- पीड़ित के श्वसन तंत्र को नियमित करें।
- पीड़ित के पास भीड़ लगाने से बचें।
- पीड़ित को कार्यस्थल के निकट के किसी सुरक्षित स्थान या अस्पताल में ले जाएं।
- आपात स्थिति में आराम से और बिना किसी डर के भाग लें।
- हमेशा याद रखें कि ज़्यादा न करें। क्योंकि प्राथमिक उपचार देने वाला डॉक्टर नहीं है।

3. दुर्घटना क्या है और दुर्घटनाएँ कितने प्रकार की होती हैं?

4. अग्निशामक के प्रकार और उनके इस्तेमाल की चर्चा करें?

5. स्वास्थ्य और स्वच्छता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें?

6. प्राथमिक चिकित्सा किट के सामान्य घटक क्या हैं?

7. सदमे के लक्षण क्या हैं और प्राथमिक उपचार क्या होना चाहिए?

8. गर्मी से थकावट के लक्षण क्या हैं और प्राथमिक उपचार क्या होना चाहिए?

इससे संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें।



<https://www.youtube.com/watch?v=dCi5fP9D7hM>

आपातकालीन निकासी



<https://www.youtube.com/watch?v=Q62UwEPPnrg>

प्राथमिक चिकित्सा

8. अनुलग्नक



अनुलग्नक 1 - इकाइयों में दिए गए क्यूआर कोड का विवरण



अनुलग्नक 1: इकाइयों में दिए गए क्यूआर कोड का विवरण

मॉड्यूल का नाम	इकाई का नाम	विषय का नाम	यूआरएल	पृष्ठ सं.	क्यूआर कोड
मॉड्यूल 1. परिचय	इकाई 1.1: मीडिया और मनोरंजन का परिचय	1.1.1 भारत में मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र	https://www.youtube.com/watch?v=0XbpzVPNjrl	14	 मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र का परिचय
	इकाई 1.2: स्टिल फोटोग्राफर के कर्तव्य और उत्तरदायित्व	1.2.1 स्टिल फोटोग्राफर की नौकरी की भूमिका का परिचय	https://www.youtube.com/watch?v=FEnQA0QUS6M	14	 स्टिल फोटोग्राफर के कर्तव्य और उत्तरदायित्व
मॉड्यूल 2. फोटोग्राफिक उपकरण और कैमरा तकनीक	इकाई 2.1: कैमरा और उपकरण	2.1.1 कैमरे का इतिहास	https://www.youtube.com/watch?v=jJvUanigB1o	64	 कैमरे का इतिहास
		2.1.2 डिजिटल कैमरा की बुनियादी कार्यप्रणाली	https://www.youtube.com/watch?v=0g1DprHBJAg	64	 डिजिटल कैमरा की बुनियादी कार्यप्रणाली
		2.1.5 पेशेवर कैमरा मेनू	https://www.youtube.com/watch?v=PF_Uf0XhY_w	64	 पहली बार डिजिटल कैमरा चलाना

	इकाई 2.2: कैमरा तकनीक और तरीके	2.2.3 कैमरा फ्रेमिंग के तरीके	https://www.youtube.com/watch?v=Sv3aVK7sIU4	64	 शॉट्स के प्रकार
		2.2.5 कम्पोजीशन नियम	https://www.youtube.com/watch?v=fmaSryvySi8	64	 कम्पोजीशन नियम
मॉड्यूल 3. स्टील इमेजेज तैयार करना	इकाई 3.1: स्टील इमेजेज तैयार करना	3.1.1 शादी समारोह के लिए स्टील इमेज तैयार करना	https://www.youtube.com/watch?v=TSOxslcdcgc	76	 शादी की फोटोग्राफी
		3.1.4 मार्केटिंग अभियान के लिए फोटोग्राफी	https://www.youtube.com/watch?v=y-rDYt8ZKFQ	76	 उत्पाद फोटोग्राफी
मॉड्यूल 4. स्टील फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक लागू करना	इकाई 4.1: स्टील फोटोग्राफी के लिए ड्रोन तकनीक	4.1.4 छोटे ड्रोन का संचालन	https://www.youtube.com/watch?v=rlz9dBQQeaE	91	 ड्रोन चलाना
		4.1.5 ड्रोन का इस्तेमाल करके हवा में फोटोग्राफी करना	https://www.youtube.com/watch?v=C-YMfVlvc00	91	 ड्रोन का इस्तेमाल करके हवा में फोटोग्राफी करना

<p>मॉड्यूल 5. डिजिटल छवियों को हैंडल करना</p>	<p>इकाई 5.1: डिजिटल इमेज शोधन और भंडारण</p>	<p>5.1.2 डिजिटल इमेज शोधन</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=-jS5JjOuCx4</p>	<p>102</p>	 <p>डिजिटल इमेज परिशोधन</p>
<p>मॉड्यूल 6. पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव</p>	<p>इकाई 6.1: पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव</p>	<p>6.1.1 पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=s7lFOzr44r8</p>	<p>112</p>	 <p>पोर्टफोलियो का विकास और रखरखाव</p>
<p>मॉड्यूल 7. कार्यस्थल के स्वास्थ्य और सुरक्षा का पालन करें</p>	<p>इकाई 7.1: कार्यस्थल के स्वास्थ्य और सुरक्षा का पालन करें</p>	<p>7.1.2 मॉक ड्रिल/ निकासी</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=dCi5fP9D7hM</p>	<p>126</p>	 <p>आपातकाली न निकास</p>
		<p>7.1.4 प्राथमिक चिकित्सा</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=Q62UwEPPnrg</p>	<p>126</p>	 <p>प्राथमिक चिकित्सा</p>



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



ईबुक को एक्सेस करने के लिए इस क्यूआर कोड को स्कैन/क्लिक करें



Media & Entertainment Skills Council

पता: 522-524, पांचवी मंजिल, डीएलएफ टॉवर-ए, जसोला जिला केंद्र, नई दिल्ली - 110025

ईमेल: info@mescindia.org

फोन: +91 11 49048335 49048336

मूल्य:



978-1-111-22222-45-7