

# प्राक्कथन

पर्सनल कम्प्यूटर के विकास के समय इसके प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु सबसे पहले विजी कैल्क नामक एक सॉफ्टवेयर का विकास किया गया था। यह सॉफ्टवेयर वास्तव में एक इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट था जोकि रो और कॉलमों में विभाजित था। गणना करने के लिए इन्हीं रो और कॉलमों को प्रयोग किया जाता था। कुछ समय उपरांत लोटस् नामक एक सॉफ्टवेयर कम्पनी ने लोटस् 1-2-3 नामक एक विशाल इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर का विकास किया। जिसे गणना करने के लिए शायद समकालीन विकसित सभी सॉफ्टवेयरों से ज्यादा प्रयोग किया गया। PC-AT के विकास के साथ ही विंडोज का विकास हुआ और ऑफिस के दैनिक कार्यों और गणनाओं को सरलतापूर्वक सम्पन्न करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट कॉरपोरेशन ने एमएस-ऑफिस के नाम से एक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर का निर्माण किया। इस एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर में कैलकुलेशन करने के लिए जिस प्रोग्राम को जोड़ा गया उसका नाम माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल है। इसके प्रारंभिक संस्करण एक्सेल 97 से लेकर इसके वर्तमान समय में प्रचलित संस्करण 2016 को एक सामान्य कम्प्यूटर ऑपरेटर से लेकर सेल्स मैन, मार्केटिंग मैनेजर, एकाउंटेंट, चार्टेड एकाउंटेंट और कम्पनी के डायरेक्टर तक प्रयोग करते हैं। इसके द्वारा कैलकुलेशन से संबंधित किसी भी रिपोर्ट का निर्माण बहुत ही सरलतापूर्वक किया जा सकता है। इसके अलावा चार्ट बनाकर डेटा का तुलनात्मक अध्ययन करने में इसका प्रयोग सर्वाधिक किया जाता है।

इस पुस्तक की रचना एक्सेल की इन्हीं खूबियों को ध्यान में रखकर की गई है। इसमें इसके आज तक प्रचलित सभी संस्करणों (2010/2013/2016) के प्रयोग को समझाया गया है। इसकी वजह से इस पुस्तक की उपयोगिता एक्सेल के प्रत्येक संस्करण के प्रयोगकर्ता के लिए बराबर है। पुस्तक में एक्सेल के नए संस्करणों में जोड़ी गई खूबियों, इंटरफेस में जोड़े गए नए कमांड और टूलबार के साथ-साथ फॉर्मूले और फंक्शन के प्रयोग को विस्तार से समझाया गया है। ताकि एक्सेल का प्रयोग सरलता से किया जा सके और जटिल गणनाओं को बिना किसी कठिनाई के सम्पन्न किया जा सके। वर्कशीट में एंटर किए गए डेटा पर आधारित ग्राफ बनाने की प्रक्रिया और वर्कशीट तथा ग्राफ को प्रिंट करने की प्रक्रिया को भी स्टेप-बाई-स्टेप ढंग से प्रस्तुत किया गया है जिससे किसी भी तरह की जटिल से जटिल रिपोर्टों को आसानी से प्रिंट किया जा सके। इंटरनेट के बढ़ते हुए चलन से एक्सेल की रिपोर्टों को अब वेब पर पब्लिश किया जाने लगा है, यह कार्य कैसे किया जाता है इससे संबंधित अध्याय को भी पुस्तक में जोड़ा गया है ताकि पाठकगण नई तकनीक के साथ कदम से कदम मिलाकर चलते हुए एक्सेल के प्रयोग में महारत हासिल कर सकें।

पुस्तक की उपयोगिता को बढ़ाने हेतु इसके साथ एक सीडी को मुफ्त में वितरित किया जा रहा है जिसके अंतर्गत एक्सेल में प्रयोग होने वाले Add-ins और विशेष कार्यों को सम्पन्न करने हेतु एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर हैं। इनका प्रयोग आप अपनी रचनात्मकता और व्यवसायिक गतिविधियों को आगे बढ़ाने के लिए कर सकते हैं।

# विषय सूची

## माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2010

<b>1. परिचय और विशेषतायें</b> .....	<b>1-46</b>
नयी वर्कबुक खोलना .....	7
एक्सेल का रिबन बार .....	11
फार्मूला बार .....	14
स्टेटस बार .....	15
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल को कस्टमाइज करना .....	17
रिबन को मनमाफिक रूप देना .....	28
क्विक एक्सेस टूलबार .....	29
वर्कबुक सेव करना .....	31
ई-मेल भेजना .....	33
वर्कशीट या वर्कबुक प्रिंट करना .....	37
सेटिंग्स (प्रिंटर) .....	42
एक्सेल में टेक्स्ट इम्पोर्ट करना .....	45
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2010 से बाहर आना .....	46
<b>2. वर्कशीट बनाना</b> .....	<b>47-80</b>
सेल में मूव करना, सेल्स को रेंज में स्लेक्ट करना .....	48
शॉर्टकट से रो और कॉलम स्लेक्ट करना, रेंज में से सेल्स को स्लेक्ट करना .....	50
प्रोटेक्टेड शीट में अन-प्रोटेक्टेड सेल्स के बीच घूमना .....	50
वर्कशीट के सभी सेल स्लेक्ट करना, वर्कबुक में रेंज में तेजी से स्लेक्ट करना .....	51
वर्कबुक में शीट स्लेक्ट करना .....	51
खुली हुई वर्कबुकों के मध्य मूव करना, एक्सेल में कॉपी, कट और पेस्ट करना .....	52
कॉपी किए हुए सेल को वर्कशीट में लाना, सेल में वैल्यू एंटर करना .....	53
डेटा एंटर करना, डुप्लीकेट डेटा की एंट्री को रोकना .....	54
नम्बर एंट्रियों को वैलिड करना, टेक्स्ट एंट्री को वैलिड करना .....	56
वर्कशीट सेल्स को ट्रांसपोज करना .....	57
फॉर्मेट सेल डायलॉग बॉक्स प्रयोग करना, फॉर्मेटिंग को कॉपी करना .....	58
स्टैंडर्ड फॉन्ट बदलना, शून्य (0) मान्य को दृश्यता और अदृश्यता प्रदान करना .....	59
टेक्स्ट को मर्ज और सेंटर करना, सेल का इन्डेंट बदलना .....	60

ऑटोमेटिक रैपिंग प्रयोग करना, टेक्स्ट को मैन्युअल रैप (Wrap) करना .....	61
टेक्स्ट को रिपोर्ट से बाहर जाने से रोकना .....	61
प्रथम लेफ्ट हेडिंग टाइटल को डिवाइड करना .....	62
डेट से नम्बर तक की सेल फॉर्मेटिंग को बदलना, कंडीशनल फॉर्मेटिंग के द्वारा नम्बरों के रंग बदलना .....	63
न्यूमेरिक हेडिंग को टेक्स्ट में बदलना, सूची में Even नम्बरों की रो को रंगीन करना .....	64
स्पेशल सिम्बलों को कस्टम फॉर्मेट में इंसर्ट करना .....	64
Euro सिम्बल को ऑटोमेटिक इंसर्ट करना, निगेटिव मान को कोष्ठक में दर्शाना .....	65
हजार के अंक तक राउंड ऑफ करना, Round फंक्शन के द्वारा राउंड ऑफ करना .....	66
वर्कशीट, वर्कबुक और पाथ के बारे में जानकारी प्राप्त करना .....	67
वॉच विंडो में सेल जोड़ना, वॉच विंडो से सूचनाओं को देखना, सेल कमेंट प्रयोग करना .....	68
सेल को टेक्स्ट बॉक्स से लिंक करना, रो और कॉलम को हाइड/अनहाइड करना .....	69
&(Ampersand) एम्परसैंड प्रयोग करना, टेक्स्ट और फॉर्मेट किए मान को कम्बाइन करना .....	70
प्रथम और अंतिम नाम को फॉर्मूले से अलग करना .....	70
टेक्स्ट का Case सही करना, टेक्स्ट को अपरकेस में बदलना .....	71
अपरकेस को लोअरकेस में बदलना, अक्षरों को उल्टे क्रम में लिखना .....	72
खाली जगह हटाना, ऋण (-) के निशान को दायीं ओर से बायीं ओर ले जाना .....	73
डेट फॉर्मेटिंग बदलने की समस्या दूर करना, सेल में करेंट डेट एंटर करना .....	74
रेंज को डेट की सीरीज से फिल करना .....	74
स्मार्ट टैग से डेट एंटर करना, डेट के अंतर की गणना करना .....	75
वर्ष के सप्ताह का नम्बर पता करना .....	76
कलेंडर ईयर क्वार्टर नम्बर कैलकुलेट करना, महीने की अंतिम तारीख की गणना करना .....	77
टेक्स्ट और फॉर्मेटेड डेट को कम्बाइन करना, सेल में करेंट टाइम एंटर करना .....	78
समय के पीछे वाले सीरियल नम्बर का पता करना .....	78
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल और टाइम फॉर्मेट, समय को जोड़ना, समय के अंतर को पता करना .....	79
दुनिया के अलग-अलग रीजन का टाइम डिफ्रेंस पता करना .....	79
समय को राउंड ऑफ करना, समय को दशमलव मान में बदलना .....	80
नम्बरों के द्वारा टाइम एंटर करना .....	80
<b>3. चार्ट बनाना .....</b>	<b>81-96</b>
चार्ट विज़ार्ड प्रयोग करना .....	82
चार्ट के फॉर्मेटिंग ऑप्शन्स .....	85
डेटा सीरीज और डेटा प्वाइंट्स .....	86
रेंज फाइंडर हैंडिल्स द्वारा डेटा सीरीज ठीक करना .....	87
ड्रैग एंड ड्रॉप द्वारा डेटा सीरीज जोड़ना, चार्ट में टाइटल्स जोड़ना .....	88
ग्रिडलाइन्स प्रयोग करना, लिजेंड (Legend) .....	90
डेटा लेबल्स प्रयोग करना .....	91
चार्ट एलीमेंट्स फॉर्मेट करना .....	93
वर्कशीट में ग्राफिक्स ऑब्जेक्ट प्रयोग करना .....	94
चार्ट को प्रिंट करना, वर्कशीट को (प्रोटेक्ट) इनक्रिप्ट करना .....	95

<b>4. फार्मूले और फंक्शन्स .....</b>	<b>97-138</b>
ऑटोसम सुविधा, हाल में प्रयोग किये गये फंक्शन, फाइनेंशियल फंक्शन .....	99
डेट एंड टाइम फंक्शन .....	101
मैथ और ट्रिगोनोमैट्री फंक्शन .....	102
स्टैटिस्टिकल (Statistical) फंक्शन्स .....	106
लुकअप एंड रेफरेंस फंक्शन .....	112
डेटाबेस फंक्शन .....	114
टेक्स्ट फंक्शन .....	115
फार्मूले में फंक्शंस को प्रयोग करना .....	119
फंक्शन की संरचना, आर्ग्यूमेंट्स परिचय .....	119
फंक्शंस की प्रयोग विधि .....	120
कैलकुलेशन करना .....	122
पेस्ट स्पेशल कमांड से गणना करना .....	123
फॉर्मूला बार का प्रयोग करके तेजी से गणनाएं करना .....	124
कैलकुलेशन रिजल्ट तेजी से देखना .....	124
करेंट रीजन के कॉलम जोड़ना, SUM फंक्शन का प्रयोग वर्टिकल और हारिजांटल रेंज में करना .....	125
SUMIF सूत्र प्रयोग करना, COUNT फॉर्मूला प्रयोग करना, एक्सेल में लिस्ट (सूची) बनाना .....	126
लिस्ट का निर्माण करना, AutoComplete सुविधा से डेटा एंटर करना .....	127
डेटा फॉर्म खोलना, रिकॉर्ड्स स्क्रीन पर देखना, डेटा एंटर, एडिट या डिलीट करना .....	128
ऑटोफिल्टर से रिकॉर्ड छानना .....	129
एडवांस्ड फिल्टर्स प्रयोग करना .....	130
डेटा सॉर्टिंग करना .....	131
सब-टोटल्स सुविधा प्रयोग करना .....	132
सब-टोटल्स आउटलाइन .....	133
एक्सेल में रेंज NAME का प्रयोग .....	133
रेंज का Name निर्धारित करना .....	133
एक फॉर्मूले को कई बार प्रयोग करना .....	135
फॉर्मूले से प्राप्त मान को कॉपी करना, फॉर्मूला सिनटेक्स को डिस्प्ले करना .....	135
फॉर्मूले वाले सेल स्लेक्ट करना, फॉर्मूले वाले सेल प्रोटेक्ट करना .....	136
फॉर्मूला सिनटेक्स प्रिंट करना .....	137
एक्सेल में Pivot Table रिपोर्ट बनाना .....	137

### माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013

<b>5. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013: परिचय और प्रयोग .....</b>	<b>139-188</b>
नयी विशेषतायें .....	144
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013 फंडामेन्टल्स .....	149
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013 का रिबन प्रयोग करना .....	158
एक्सेल की प्रोग्राम विंडो .....	161

वर्क-बुक विंडो को अरेंज करना .....	161
क्विक एक्सेस टूलबार में बटन जोड़ना .....	163
रिबन को कस्टमाइज़ करना .....	164
प्रोग्राम विंडो का स्पेस बढ़ाना .....	166
नयी वर्कबुक क्रियेट करना .....	167
वर्कबुक को सेव करना .....	168
वर्कबुक को मोडीफाई करना .....	169
वर्कशीट में रो, कॉलम और सेल्स इंसर्ट करना .....	170
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013 में काम की शुरूआत .....	171
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2013 में फार्मूला प्रयोग करना .....	180
उपयोगी तथ्य .....	185

## माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2016

<b>6. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2016: परिचय और प्रयोग .....</b>	<b>189–238</b>
वर्क बुक क्रियेट करना .....	195
नयी वर्कबुक बनाना, वर्कबुक सेव करना .....	197
वर्कबुक की प्रॉपर्टीज़ जोड़ना, कस्टम प्रॉपर्टी क्रियेट करना .....	198
वर्कबुक मोडीफाई करना .....	199
वर्कशीट मोडीफाई करना, रो की हाइट बदलना .....	202
कॉलम की विड्थ बदलना .....	203
वर्कशीट में कॉलम इंसर्ट करना, वर्कशीट में रो इंसर्ट करना, वर्कशीट में कॉलम डिलीट करना .....	204
वर्कशीट में रो डिलीट करना, वर्कशीट में सेल इंसर्ट करना .....	205
सेल को मूव करना, सेल मर्ज करना .....	206
वर्कशीट को जूम करना .....	208
मल्टीपल वर्कबुक विंडो अरेंज करना .....	209
क्विक एक्सेस टूल बार में बटन जोड़ना .....	210
रिबन कस्टमाइज़ करना .....	213
सेल में वैल्यू एंटर करना, फिल हैंडिल प्रयोग करना .....	215
मल्टीपल सेल्स में वैल्यू एंटर करना, ऑटो-कम्पलीट से सेल डेटा एंटर करना .....	215
फ्लैश फिल प्रयोग करना .....	216
वर्कबुक में डेटा मूव करना .....	219
डेटा को सर्च करने बदलना .....	221
सेल कंटेंट को एडिट करना, सेल की वैल्यू को अन्य वैल्यू से बदलना .....	222
एक्सेल में टेबल का निर्माण करना .....	223
डेटा ग्रुप का नाम रखना .....	225
नेम रेंज क्रियेट करना .....	227
फंक्शन प्रयोग करना .....	228

करेंट डेट और समय को फार्मूले से प्रयोग करना .....	229
फार्मूले के द्वारा पेमेंट की गणना करना, नेम रेंज को फार्मूले में प्रयोग करना .....	229
एक्सेल टेबल कॉलम को फार्मूले में प्रयोग करना, सेल रिफरेन्स बदले बिना फार्मूला कॉपी करना .....	230
रिलेटिव और एब्सल्यूट सेल रिफरेन्स क्रियेट करना .....	230
गणना करने की क्षमता को कस्टमाइज करना .....	231
वर्कबुक को रि-कैलकुलेट करना .....	233
कैलकुलेशन विकल्प सेट करना, एक्सेल में एरे फार्मूला प्रयोग करना .....	234
कैलकुलेशन से सम्बन्धित कॉमन इरर .....	235

## 7. एडवांस प्रयोग ..... 239–265

सेल्स फॉरमेट करना .....	240
सेल कंटेंट के फॉन्ट बदलना, फॉन्ट का कलर बदलना .....	242
सेल का बैकग्राउंड कलर बदलना, सेल में बार्डर जोड़ना .....	243
सेल फॉर्मेटिंग को डिलीट करना, स्टाइल निर्धारित करना .....	244
सेल स्टाइल को वर्कशीट सेल पर प्रयोग करना, सेल स्टाइल क्रियेट करना .....	245
सेल स्टाइल को डुप्लीकेट करना, सेल स्टाइल दूसरी खुली वर्कबुक में मर्ज करना .....	246
कस्टम सेल स्टाइल डिलीट करना, वर्कबुक थीम्स प्रयोग करना .....	246
टेबल स्टाइल एप्लाइ करना, नया टेबल स्टाइल क्रियेट करना, टेबल स्टाइल को मोडीफाई करना .....	248
टेबल स्टाइल को डिलीट करना, ऑफिस थीम को वर्कबुक पर लगाना .....	249
नयी ऑफिस थीम बनाना, कस्टम ऑफिस थीम डिलीट करना, संख्याओं को फारमेट करना .....	249
स्पेशल नंबर फारमेट प्रयोग करना, कस्टम नंबर फारमेट क्रियेट करना .....	251
नंबर फारमेट में टेक्स्ट को जोड़ना, कंडीशनल फारमेटिंग रूल्स क्रियेट करना .....	252
कंडीशनल फारमेटिंग रूल्स एडिट करना, कंडीशनल फारमेटिंग रूल्स का क्रम बदलना .....	253
वर्कशीट में इमेज को जोड़ना .....	254
वर्कशीट में डेटा फिल्टर का प्रयोग .....	256
फिल्टर एरो ऑफ करना .....	259
ऑटो कैलकुलेट का वर्कशीट में प्रयोग .....	259
डेटा सेट से यूनीक वैल्यू खोजना .....	260
सेल में डेटा वैलीडेशन रूल को जोड़ना .....	260
डेटा को सार्ट करना .....	261
सब टोटल समरी के साथ कस्टम ग्रुप क्रियेट करना .....	262
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में चार्ट बनाना .....	262

## मॉडल प्रश्नोत्तर (बहु विकल्पीय (MCQ), सत्य/असत्य (True/False) ..... 266–274

## परिशिष्ट: उपयोगी प्रश्नावली ..... 275–280