

अध्याय 10

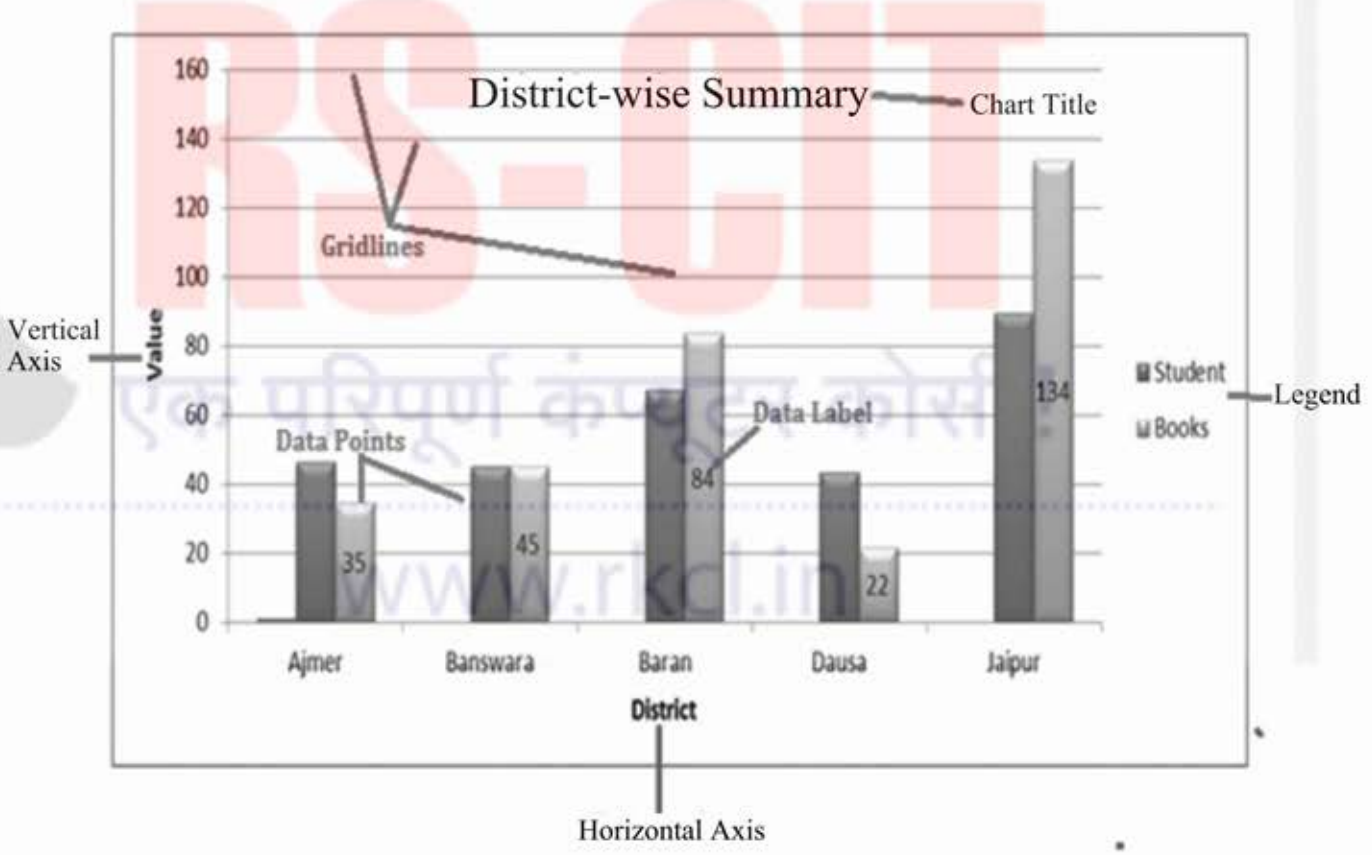
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल एडवांस्ड

10. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल एडवांस्ड

10.1 चार्ट

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में चार्ट द्वारा डाटा का चित्रमय प्रदर्शन (Pictorial Presentation) किया जाता हैं। चार्ट की सहायता से आपके श्रोता आपकी प्रेजेंटेशन में संख्याओं के पीछे छिपे अर्थ को आसानी से समझ सकते है जिसका अर्थ है कि और तुलना और रुझान को दिखाना बहुत आसान हो जाता है।

एक चार्ट कई तत्वों , जिसमें से कुछ डिफ़ॉल्ट रूप से प्रदर्शित होते हैं , जबकि दूसरों को आवश्यकता के अनुसार जोड़ा जा सकता है, से मिलकर बना होता है आप भी प्रदर्शन बदलने के लिए विभिन्न चार्ट तत्वों को हटा या जोड़ सकते हैं।



चित्र 10.1 : चार्ट

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

10.1.1 चार्ट के मुख्य घटक

टर्म	अर्थ
Chart Title	टाइटल चार्ट के बारे में विवरण प्रदर्शित करता है।
Data points	हॉरिजॉन्टल बार (क्षैतिज बार) , लाइन्स, कॉलम और अन्य डाटा मार्कर
Data Series	एक वर्कशीट में कुछ रो या कॉलम से सम्बन्धित डाटा पॉइंट को एक साथ डाटा सीरीज में ग्रुप किया जाता है।
Legend	चार्ट पर प्रत्येक डाटा सीरीज किस कलर में प्रदर्शित होंगी यह लीजेंड द्वारा निर्णय लिया जाता है | जटिल चार्ट्स के लिए यह एक महत्वपूर्ण घटक तत्व है।
Vertical Axis or Value axis	वैल्यू एक्सिस संख्यात्मक पैमाना है जो डाटा पॉइंट वेल्यू को दिखाता है। एकबार चार्ट में हॉरिजॉन्टल एक्सिस ही वैल्यू एक्सिस होती है।
Horizontal axis or Category axis	यह वह लाईन है जहां बहुत सी डाटा सीरीज व्यवस्थित की जाती है। यह चार्ट का हॉरिजॉन्टल भाग है | बार चार्ट वर्टीकल एक्सिस ही केटेगरी एक्सिस कहलाती है |
Data Labels	डाटा पॉइंट की वास्तविक वैल्यू, डाटा लेबल्स कहलाती है।
Gridlines	प्लाट एरिया में दिखाई देने वाली हॉरिजॉन्टल लाइन ग्रिडलाइन्स कहलाती है।

Table 10.1 चार्ट के घटक तत्व

त्वरित समीक्षा

- माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में चार्ट क्यूँ आवश्यक है ?
- एक चार्ट के विभिन्न तत्व कौनसे होते है?

10.1.2 चार्टिंग वर्कशीट डेटा

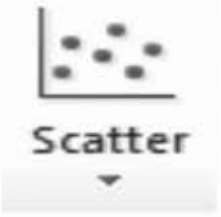
विभिन्न उद्देश्यों और विभिन्न परिदृश्यों (Scenario) के लिए एक्सेल में विभिन्न प्रकार के चार्ट उपलब्ध है। जब कभी हम डाटा का विजुअल प्रदर्शन करते हैं तो सबसे महत्वपूर्ण कार्य है एक सही चार्ट के प्रकार का चयन करना। सभी चार्ट्स डाटा का विजुअल प्रदर्शन करने में सक्षम होते है परन्तु अलग-अलग चार्ट, अलग-अलग तरीके से डाटा को दिखाते हैं। उदाहरण के लिये **लाइन चार्ट** समय के साथ परिवर्तन दिखाने के लिये उपयोगी है जबकि **बार चार्ट** भागों के संबंध में दिखाने के लिये उपयोगी है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

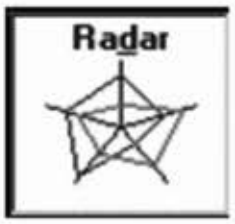
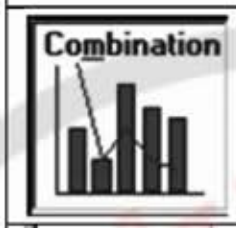
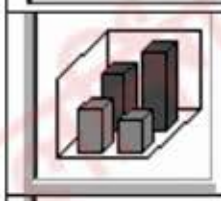
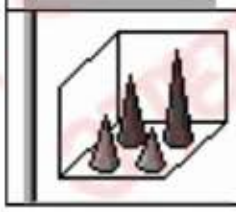
एक्सेल 2010 का नियमित (frequent) उपयोग आपको उपलब्ध चार्ट के प्रकारों में से उत्तम प्रकार का चार्ट चुनने में अधिक परिचित और कुशल बना देगा। और उन चार्ट टाइप में भी सर्वोत्तम रूप को चुनने में भी कुशल बना देगा चार्ट के प्रकार व रूप का उत्तम चयन आपको विजुअल डाटा को सबसे अच्छे सार्थक तरीके (meaningful way) से प्रदर्शित करने में सहायक होगा।

सैंपल	चार्ट का प्रकार	विवरण
	**Column (कॉलम)**	एक कालम चार्ट में श्रेणियों क्षैतिज लाईनों में दिखाई देती है और उनका मूल्य खडी लाईनों में दिखाई देते है। लेकिन एक बार चार्ट में श्रेणियां (Category) खडी लाईनों में दिखाई देती है। कॉलम चार्ट में श्रेणियँ क्षैतिज लाईनों में दिखाई देती हैं और मूल्य खड़ी है, लेकिन एक बार चार्ट श्रेणी में खडी (उर्ध्वाधर) दिखाई देते हैं।
	**Bar (बार)**	बार चार्ट, स्तंभ (Clomn) चार्ट के समान हैं सिवाय इसके कि क्षैतिज (lines) सलाखों के बजाय खड़ी की तुलना में प्रतिनिधित्व कर रहे हैं। एक बार चार्ट (Bar Chart) समय की एक निश्चित अवधि में आइटम के बीच तुलना पर प्रकाश डालता है। सिवाय इसके कि Bar खडी लाइनों के बजाय क्षेतिज लाइनों में व्यक्तिकये जाते हैं।
	**Pie (पाई)**	पाई चार्ट मुख्य रूप से योग करने के लिए प्रत्येक मान के योगदान को दिखाने के लिए उपयोग में लिया जाता है। पाई चार्ट शेयरों की तुलना को आसान बनाते हैं। प्रत्येक मूल्य तो यह देखने के लिए जो मूल्यों एक पूरे के प्रतिशत को बनाने के लिए आसान है, पाई के एक टुकड़े के रूप में दिखाया गया है। पाई चार्ट सिर्फ एक चार्ट डेटा श्रृंखला में होते हैं। इस प्रकार के चार्ट के लिए सभी Value positieve होनी चाहिए।
	**Line (लाइन)**	एक लाइन चार्ट समय , जहां नियमित समय अंतराल क्षैतिज या एक्स अक्ष पर प्लॉट किए जाते हैं के साथ रुझान दिखाने के लिए आदर्श है। लाइन चार्ट में परिवर्तन की राशि के बजाय प्रवृत्तियो पर जोर दिया है। इसमें के साथ जुडे हुए होते हैं जिससे यह देखने में आसानी होती है कि समय के साथ आकार मान व
	**Area (एरिया)**	क्षेत्र चार्ट समय के साथ परिवर्तन एवं इन परिवर्तनों के योग दोनों को बताता है। वे चार्ट रेखा के समान हैं, सिवाय इसके लाइनों के नीचे क्षेत्रे भरे रहे हैं। क्षेत्र चार्ट समय के साथ मूल्यों के सापेक्ष महत्व को दर्शाता है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

	**XY scatter (XY स्कैटर)**	XY चार्ट या बिखराव चार्ट डेटा अंक या चर के दो सेट के बीच संबंध का विश्लेषण करने के लिए इस्तेमाल किये जाते हैं और वे मूल्यों की जोड़ी की तुलना करते हैं। डेटा नियमित रूप से एक लाइन चार्ट में स्थान दिया गया है, के विपरीत होने की जरूरत नहीं । यह क्षैतिज अक्ष के साथ श्रेणियों ऊर्ध्वाधर अक्ष के साथ मूल्यों के स्थान पर दोनों अक्षों साथ संख्यात्मक मान का उपयोग करता है । लाइन्स क्या व्यक्त करती है इसे दिखाने के लिये लीजेंड का उपयोग किया जाता है।
	**Stock (स्टॉक)**	इस चार्ट अक्सर शेयर कीमतों का वर्णन करने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह चार्ट वैज्ञानिक डेटा (Scrientific data) जैसे तपमान में परिवर्तन को दर्शाने के लिये भी उपयोग में लिये जाते हैं।
	**Surface (सरफेस)**	यह दो बदलते चर से उत्पन्न उच्च और निम्न बिंदुओं को इंगित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। भूतल चार्ट आप एक 3 डी परिदृश्य में डेटा प्रदर्शित करने के लिए अनुमति देते हैं। वे बड़े डेटा सेट आपको एक ही समय में जानकारी की एक किस्म देखने के लिए अनुमति के साथ सबसे अच्छा काम करते हैं। भूतल चार्ट एक सतत वक्र में दो आयामों भर में मूल्यों में भूखंड रुझान। एक सतह चार्ट में प्रवृत्तियों के एक तिहाई पर दो चर (वेरिएबल) के संयुक्त प्रभाव मतलब। आदेश में एक सतह का उपयोग करने के लिए आप जो दोनों के एक XY चार्ट के साथ के रूप में संख्यात्मक हैं, कम से कम दो डेटा श्रृंखला की जरूरत है।
	**Bubble (बबल)**	एक बबल चार्ट स्कैटर चार्ट का एक प्रकार है। बुलबुले के आकार Third variable के मूल्य इंगित करता है। अपने डेटा को व्यवस्थित करने के लिये xvalues को एक Raw या column में रखे ओर उसके correspoinding y values को एवं bubble size को adjacent (सटे हुए) rows या column में।
	**Dough Nut (डफ-नेट)**	डोनट चार्ट पाई चार्ट के विभिन्नता है । पाई चार्ट एक डेटा श्रृंखला के लिए प्रतिबंधित है , लेकिन डोनट चार्ट में ऐसे किसी भी प्रतिबंध नहीं है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

	**Radar (राडार)**	एक रडार चार्ट व्यक्तिगत और समूह के परिणामों के बीच के रिश्ते को दिखाने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसका एक विशेष उपयोग है। एक रडार चार्ट में प्रत्येक श्रेणी अपनी ही धुरी के केंद्र बिंदु से radiating है। डेटा अंक प्लॉट किए जाते हैं के बगल में हर बात की और इसी श्रृंखला के डेटा बिंदुओं से लाइनों से जुड़े हुए हैं।
	**Combination (कॉम्बिनेशन)**	एक संयोजन चार्ट दूसरे के साथ चार्ट का एक प्रकार देता है। यह अलग श्रृंखला के बीच संबंधों को दिखाने के लिए बहुत उपयोगी है।
	**3D charts (3D चार्ट्स)**	बुनियादी चार्ट प्रकार के कई के 3 डी संस्करण हैं।
	**Cone, cylinder and pyramid (कॉन, सिलिंडर और पिरामिड)**	शंकु, सिलेंडर और पिरामिड डेटा मार्कर 3 डी स्तंभ और पट्टी चार्ट के लिए एक नाटकीय प्रभाव दे सकता है।

टेबल 10.2 चार्ट प्रकार

उपयोगी जानकारी

टिप - सिलेंडर, शंकु और पिरामिड चार्ट उप-प्रकार वास्तव में सिर्फ तीन 3D स्तम्भ (कॉलम) उप-प्रकार में बदलाव कर बन रहे हैं। जब आप अपने स्तंभ चार्ट में स्तंभों के लिए अलग अलग आकार प्रदान करना चाहते हैं तो टैब में इन स्तंभ चार्ट उप-प्रकारों में से एक का चयन करें।

त्वरित समीक्षा

- एक्सेल 2010 में उपलब्ध अलग अलग चार्ट प्रकार क्या हैं?
- बार चार्ट और स्तंभ चार्ट के बीच क्या अंतर है?

10.1.3 एक नया चार्ट बनाना

1. कॉलम और रॉ हैडिंग को शामिल करते हुए जिस डाटा के लिये चार्ट बनाना है उस डेटा की सेल के रेंज को सेलेक्ट (चयन) करें| ये सेल, चार्ट के लिये डाटा स्रोत की तरह कार्य करेंगी।

	A	B	C
1	City	Student	Books
2	Ajmer	46	35
3	Banswara	45	45
4	Baran	67	84
5	Dausa	43	22
6	Jaipur	89	134

चित्र **10.2:** सीमा चयन

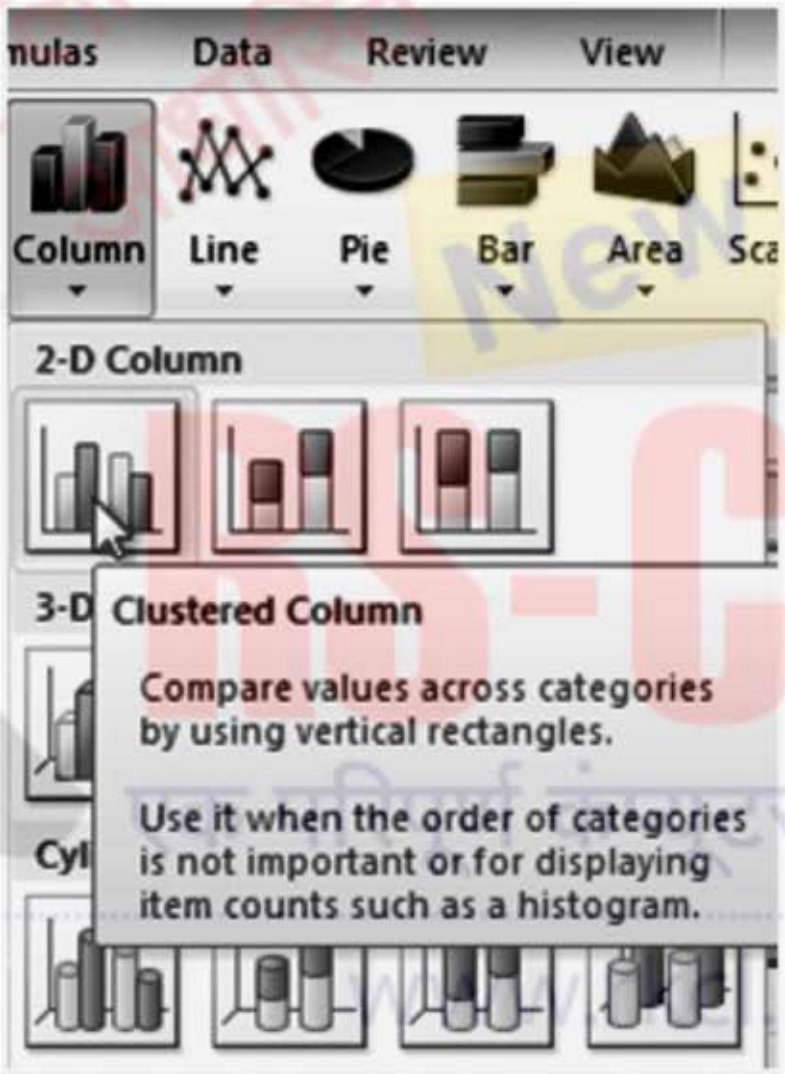
© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

2. रिबन पर इन्सर्ट टैब पर क्लिक करें और चार्ट समूह (ग्रुप) में इच्छित चार्ट श्रेणियां का चयन करें:



चित्र 10.3 : चार्ट श्रेणी चयन

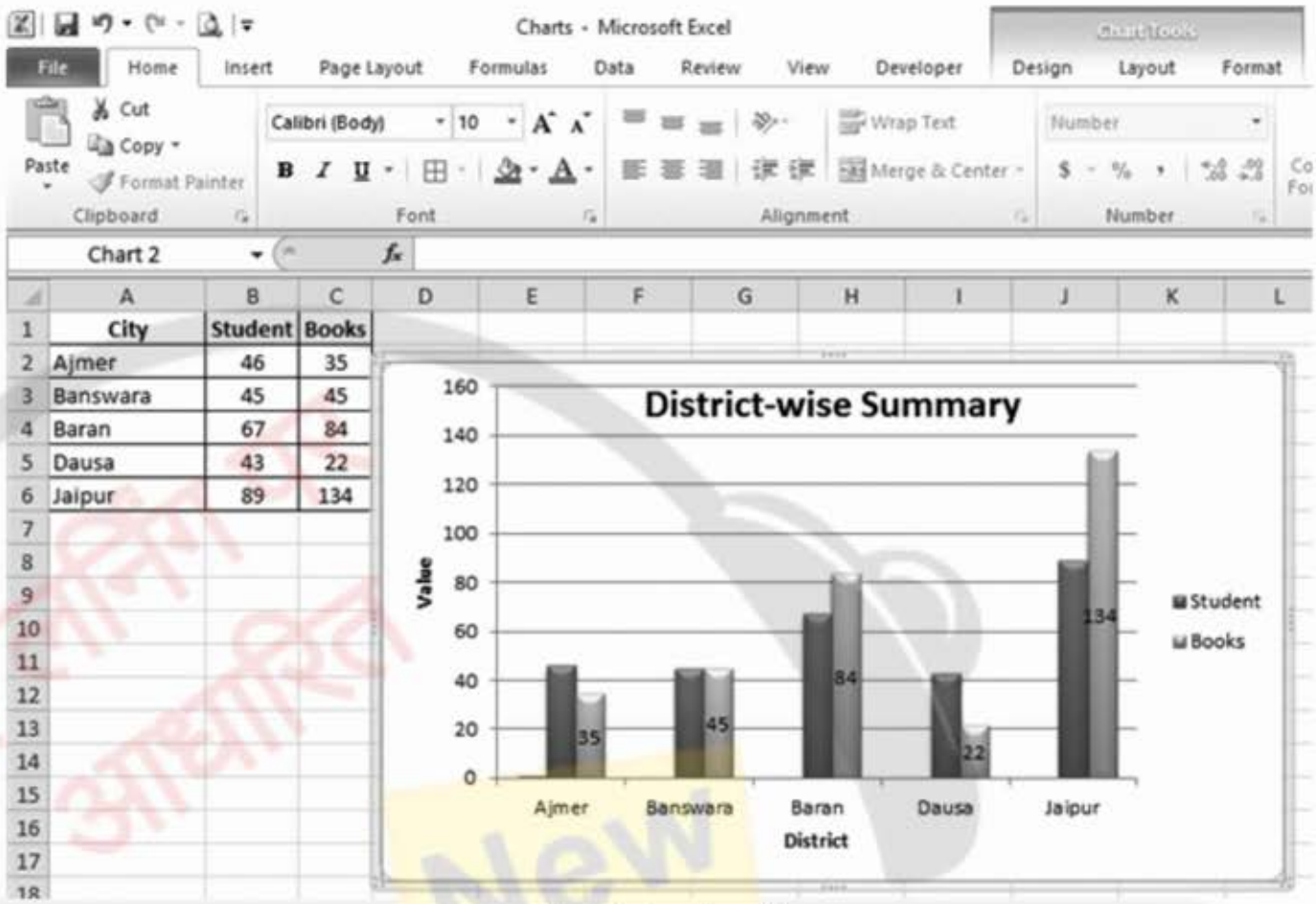
3. ड्राप डाउन गैलरी से इच्छित चार्ट टाइप (प्रकार) की थंबनेल को चयनित करे जैसा की चित्र में दिखाया गया है:



चित्र 10.4 : चार्ट प्रकार चयन

4. दिखाई गए चित्र के अनुसार वर्कशीट में चार्ट प्रदर्शित होगा:

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL



	City	Student	Books
2	Ajmer	46	35
3	Banswara	45	45
4	Baran	67	84
5	Dausa	43	22
6	Jaipur	89	134

चित्र 10.5 : स्तंभ चार्ट

उपयोगी जानकारी

टिप - उपरोक्त डेटा के मदद से आप स्वयं चार्ट बनाने का प्रयास करें और देखे की अंतिम परिणाम में किस प्रकार का चार्ट प्रदर्शित होता है इससे आपको चार्ट बनाने का बेहतर ज्ञान होगा एक नया चार्ट बनाने के दौरान, आप यह तय करते हैं कि आपका डाटा किस प्रकार से अलग अलग चार्ट प्रकार में प्रदर्शित होता है | आपको सिर्फ इतना करना है की "चेंज चार्ट टाइप" कमांड पर क्लिक कर विभिन्न विकल्पों का लाइव प्रीव्यू देख कर पूर्वावलोकन करें व अपने इच्छा के अनुसार किसी एक प्रकार का चयन करें|

10.1.4 चार्ट में संशोधन

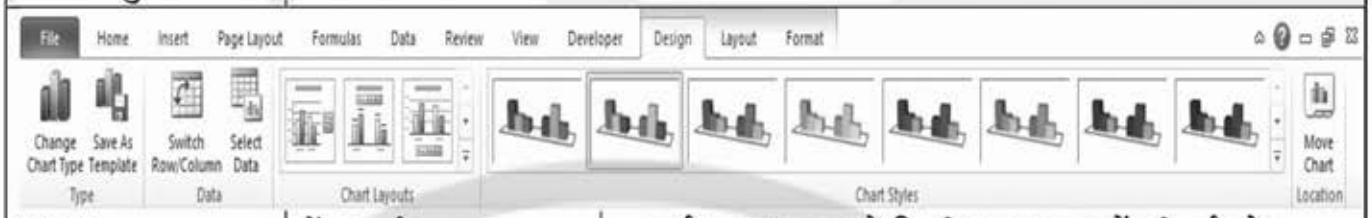
एक बार जब आप एक चार्ट को इन्सर्ट करते हैं तो रिबन पर चार्ट टूल्स का एक सेट दिखाई देगा जिसमें तीन टैब होते हैं। ये तभी दिखाई देते हैं जब चार्ट को सेलेक्ट किया जाता है। आप अपने चार्ट को संशोधित करने के लिए इन तीन टैब का उपयोग कर सकते हैं।



चित्र 10.6 : स्तंभ चार्ट

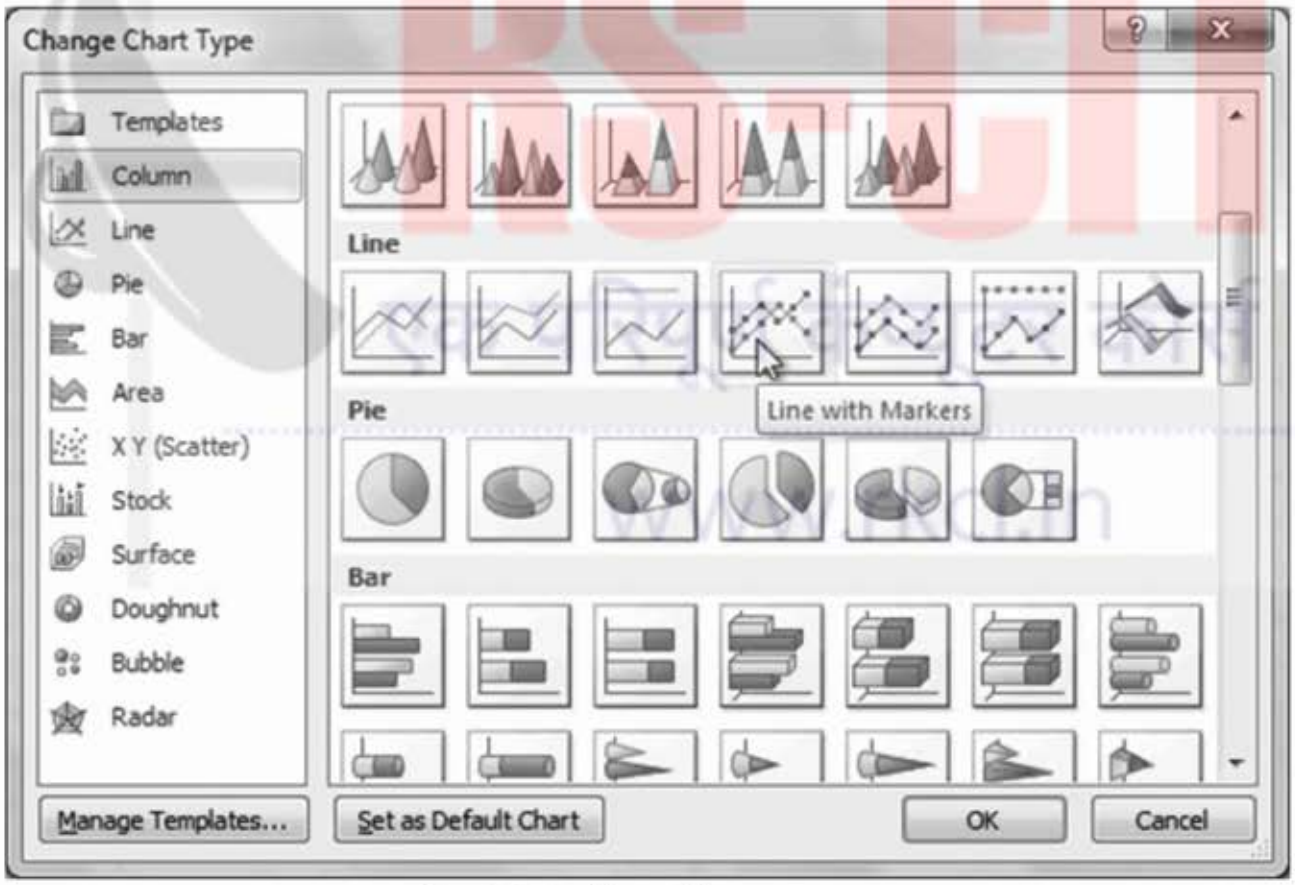
© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

डिज़ाइन टैब (Design Tab): डिज़ाइन टैब की कमांड समूहों (Coommand Group) के तहत प्रदर्शित विभिन्न आदेश बटन (Command Button) के कमांड तालिका नीचे देख सकते हैं।

कमांड ग्रुप	कमांड बटन	फंक्शन
		
Type	चेंज चार्ट टाइप	चार्ट टाइप/प्रकार को किसी अन्य प्रकार में परिवर्तन हेतु
	सेव एज टेम्पलेट	एक चार्ट की फोर्मटिंग तथा लेआउट को टेम्पलेट की तरह सेव करता है जिससे की इसे भविष्य में अन्य चार्ट पर अप्लाई किया जा सके
Data	स्विच रो/कॉलम	वर्कशीट डाटा जिनका चार्ट के एक्सिस लेबल्स के साथ लीजेंड एंट्रीज़ में किया जाता है उनको तत्काल प्रभाव से स्वैप/इंटरचेंज कर देता है |
	सेलेक्ट डाटा	डेटा चार्ट में शामिल सेल रेंज को बदलना
Chart Layouts	क्विक लेआउट	चार्ट के सम्पूर्ण लेआउट बदलें
Chart Styles	क्विक स्टाइल्स	चार्ट के सम्पूर्ण दृश्य शैली बदलें
Location	मूव चार्ट	वर्कबुक में चार्ट को एक अन्य टैब/वर्कशीट में ले जाने हेतु |

टेबल 10.3: विभिन्न निर्देश के कार्य बटन -डिजाइन टैब

चार्ट टाइप में बदलाव करना: एक चार्ट टाइप के बदलाव की प्रक्रिया को चित्र में प्रदर्शित किया गया है।



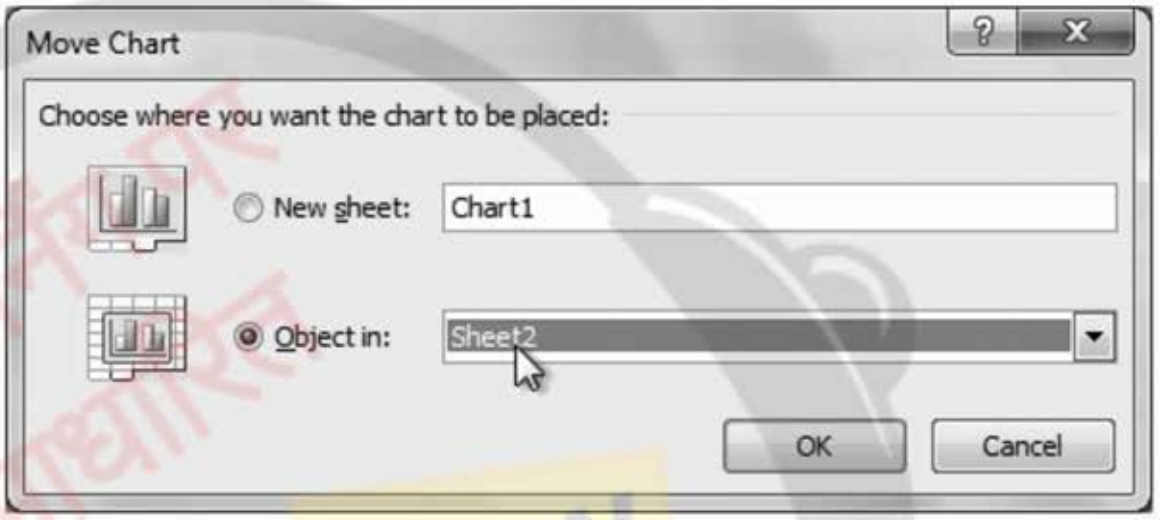
चित्र **10.7:** चार्ट टाइप में बदलाव करना

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

उपयोगी जानकारी

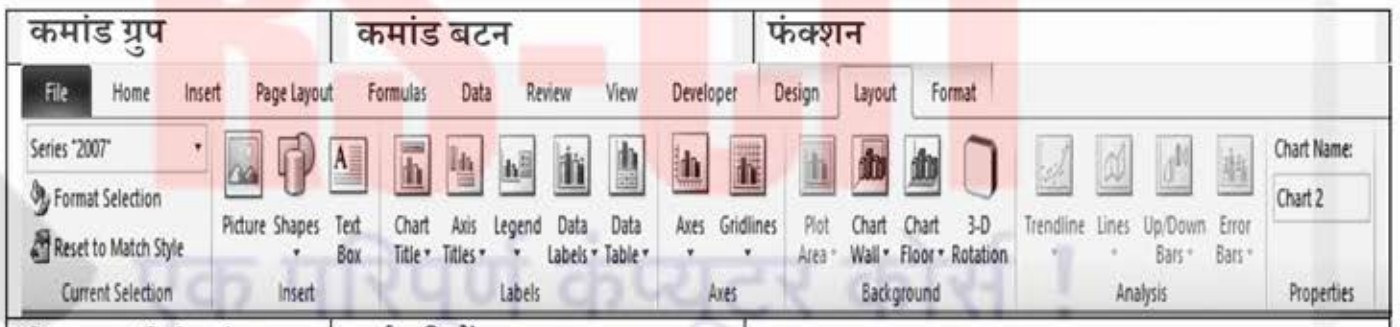
टिप - कुछ लेआउट में पहले से ही चार्ट टाइटल, अक्सेस तथा लीजेंड लेबल्स उपस्थित होते है। संपादित करने के लिए टेक्स्ट में इंसर्शन पॉइंट बनाये तथा लिखना प्रारंभ करें।

चार्ट को मूव करना : दिये गये चित्र में प्रदर्शित किया गया है की चार्ट को किस प्रकार मूव करते है:



चित्र 10.8 : चार्ट को मूव करना

चार्ट तत्व को चाहे अनुसार लेआउट टेब के माध्यम से बदलना: प्रदर्शित की गई तालिका में कमांड ग्रुप के विभिन्न कमांड बटनों के बारे में बताया गया है



कमांड ग्रुप	कमांड बटन	फंक्शन
Current Selection	चार्ट एलिमेंट (तत्व)	चार्ट तत्व की यह कॉम्बो बॉक्स में प्रदर्शित करता है, वर्तमान में चार्ट में चयनित नाम और सीधे चार्ट तत्वों की सूची से नए तत्व का चयन करने में मदद करता है।
	फॉर्मेट सिलेक्शन	फॉर्मेटिंग के लिए चयनित चार्ट तत्व के लिए फोर्मटिंग फिअलोगुए बॉक्स खोलता है।
	रिसेट टू मैच स्टाइल	रीसेट करना- चयनित चार्ट तत्व में किए गए परिवर्तनों के फोर्मटिंग रिसेट करता है।

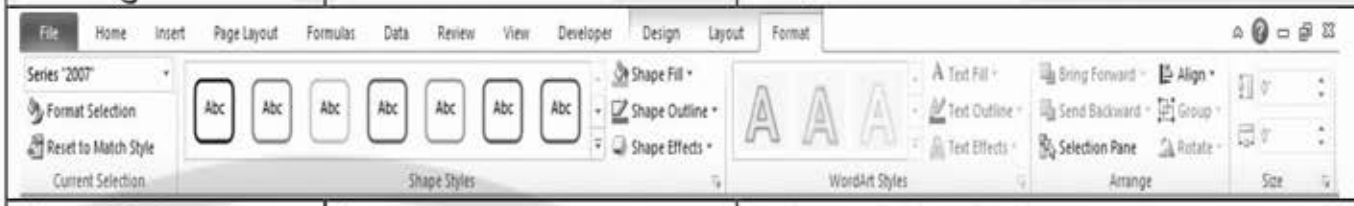
© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

कमांड ग्रुप	कमांड बटन	फंक्शन
Insert	पिक्चर	एक फ़ाइल से एक चित्र को सम्मिलित करता है
	शेप	पूर्व में बनी हुई आकृति को सम्मिलित करता है जैसे: आयतों, तीर, लाइनों, फ़्लोचार्ट प्रतीक, कॉलआउट आदि
	टेक्स्ट बॉक्स	एक टेक्स्ट बॉक्स सम्मिलित करता है
Labels	चार्ट टाइटल	चार्ट शीर्षक को जोड़ता है, हटाता है या जगह परिवर्तन करता है
	एक्सिस टाइटल	लेबल अक्ष को जोड़ता है, हटाता है या जगह परिवर्तन करता है
	लीजेंड	चार्ट लेजेंड जोड़ता है, हटाता है या जगह परिवर्तन करता है
	डाटा लेबल	डेटा लेबल जोड़ता है, हटाता है या जगह परिवर्तन करता है
	डाटा टेबल	चार्ट में एक डेटा तालिका (टेबल) जोड़ता है।
Axes	अक्सेस	प्रत्येक एक्सिस के लेआउट का परिवर्तन एंव फोर्मटिंग में बदलाव करता है
	ग्रिड लाइन्स	ग्रिडलाइनें को दिखाना है, या नहीं दिखाना, यह निशचित करता है।
Background	प्लाट एरिया	प्लॉट क्षेत्र दिखाना है, या नहीं दिखाना, यह निशचित करता है।
	चार्ट वाल	चार्ट की वाल के प्रारूप तैयार करता है
	चार्ट फ्लोर	3 डी फोर्मटिंग को परिवर्तन करता है
	3-D रोटेशन	ड्रॉप डाउन मेनू आप की तरह 3 -डी छाया और रोटेशन चार्ट के 3 डी दृष्टिकोण को बदलने के लिए सक्षम बनाता है।
Analysis	ट्रेंडलाइन	चार्ट में ट्रेड लाई को जोड़ता है
	लाइन्स	ड्राप लाइनों या हाई-लो लाइनों को दिखाता है / छुपाता है
	अप/डाउन बार	एक चार्ट में उच्च और निम्न बार को जोड़ कर उच्च और निम्न वैल्यू जोर दिया जाता है
	एरर बार	चार्ट में त्रुटि बार को जोड़ता है
Properties	चार्ट प्रॉपर्टी	चयनित चार्ट जो इसे और अधिक वर्णनात्मक बनाने के लिए संपादित किया जा सकता हैं, के जेनेरिक नाम प्रदर्शित करता है।

टेबल 10.4 : विभिन्न निर्देश के कार्य बटन- लेआउट टैब

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

फोर्मेट टेब के माध्यम से चार्ट तत्वो को चाहे अनुसार प्रदर्शित करना: प्रदर्शित की गई तालिका में कमांड ग्रुप के विभिन्न कमांड बटनों के **फोर्मेट टेब के** बारे में बताया गया है

कमांड ग्रुप	कमांड बटन	फंक्शन
		
Shape Styles	शेप स्टाइल	चार्ट तत्व को के पूर्वावलोकन तथा विजुअल स्टाइल के अवलोकन करने में ड्रापडाउन गैलरी की अहम् भूमिका है।
	शेप फिल	चार्ट तत्वो में भरे जाने ओर देखे जाने वाले रंग के लिए ड्रापडाउन रंग पट्टिका उपलब्ध करता है
	शेप आउटलाइन	चार्ट तत्व की रूपरेखा के लिए रंग, चौड़ाई और रेखा शैली निर्दिष्ट करने के लिए विकल्प प्रदान करता है।
	शेप इफेक्ट्स	चयनित चार्ट तत्वो पे चाहे अनुसार शैडो, गलो रिफ्लेक्शन और 3–डी रोटेशन के विजुअल इफ़ेक्ट लागू करता है।
WordArt Styles	वर्ड-आर्ट स्टाइल	चयनित टेक्स्ट की रेखा शैली परिवर्तित करता है
	टेक्स्ट फिल	चार्ट के शीर्षक के चयनित भाग में भरे रंग को पूर्वावलोकन के तौर पर दिखाता है यदि शीर्षक को चयनित नहीं किया है तो चार्ट के सभी शीर्षक को उस कलर में दिखाता है
	टेक्स्ट आउटलाइन	चार्ट के शीर्षक के चयनित भाग की टेक्स्ट आउटलाइन को सेलेक्ट करता है यदि किसी का चयन नहीं किया गया है तो सम्पूर्ण शीर्षकों का चयन करता है
	टेक्स्ट इफेक्ट्स	चयनित चार्ट एलिमेंट(तत्वों) पर विजुअल इफ़ेक्ट जैसे शैडो, गलो रिफ्लेक्शन और 3–डी रोटेशन को लागू करता है
Arrange	ब्रिंग फॉरवर्ड	चयनित वस्तु को एक स्तर आगे लाना या सभी वस्तुओं के सामने लाने के लिए।
	सेंड बैकवर्ड	चयनित वस्तु को एक स्तर पीछे या सभी वस्तुओं के पीछे भेजता है।
	सिलेक्शन पैन	सिलेक्शन पैन को दर्शाता है जिससे की इंडिविजुअल ऑब्जेक्ट्स का चयन कर उनका क्रम या विजिबिलिटी में बदलाव किया जा सकें।
	अलाइन	कई चयनित वस्तुओं के किनारों को संरेखित करता है जिनको एक पेज में समान रूप से केंद्रित किया जा सके
	ग्रुप	एक समूहों की वस्तुओं को एक साथ किया जाता है जिस से जरुरत होने पर सभी का परिवर्तित कर सके
	रोटेट	चयनित वस्तु को रोटेट या फ्लिप किया जा सकता है
Size	शेप हाइट/ शेप विड्थ	शेप /तस्वीर की ऊंचाई / चौड़ाई को रूपांतरित किया जा सकता है।

टेबल 10.5 : विभिन्न कमांड बटन- स्वरूप टैब के फंक्शन

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

त्वरित समीक्षा

- आप Excel 2010 में एक नया चार्ट कैसे बनाये गे ?
- विभिन्न संशोधनों को चार्ट टूल्स का उपयोग कर एक चार्ट करने के लिए किया जा सकता है, यह क्या हैं?

10.2 स्पार्क लाइन

Excel 2010 के वर्जन में मिनिएचर के अंतर्गत एक नये प्रकार का चार्ट प्रस्तुत किया है जिसे स्पार्क लाइन (spark lines) कहते है जो एक सेल (single cell) में समायोजित (फिट) होता है और संगठित डाटा के रुझान ओर उनके परिवर्तन को प्रसुत करता है। यह चार्ट के लिए एक सुविधाजनक विकल्प है। उनकी कॉम्पैक्ट-नेस के कारण आप अपने वर्कशीट में उनकी एक बड़ी संख्या रख सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप प्रत्येक पंक्ति पर एक स्पार्क लाइन का उपयोग उस पंक्ति के भीतर डाटा का रुझान दिखाने के लिए कर सकते है।

स्पार्क लाइन (Spark lines), वर्कशीट के सेल की ऊचाई में डाटा को प्रदशित करता है और निम्न 3 में से 1 प्रकार का होता है-

- लाइन, जो जुडी लाइनो के रूप में चयनित वर्कशीट के डाटा को (वैल्यू/मान पर आधारित) प्रस्तुत करती है, यह रेखा चार्ट के सामान है।
- कोलम, जो मिनिएचर के कोलम के रूप में चयनित वर्कशीट के डाटा को प्रस्तुत करती है यह कोलम चार्ट के समान है।
- विन / लोस (Win/Loss) जो विन / लोस के रूप में चार्ट के चयनित वर्कशीट के डाटा को प्रस्तुत करती है जहां wins नीले स्क्वायर के द्वारा प्रदशित होते हैं जो लाल स्क्वायर के उपर दिखाई देते हैं जो हानी (losses) को प्रदशित करते हैं। यह कोलम चार्ट के समान हैा अपितु यह मान (values) कितनी ऊपर और नीचे (high or low) है इसके बजाय प्रत्येक मान बढ़ा है या घटा है प्रदशित करता है।

10.2.1 स्पार्क लाइनों ही क्यों?

स्पार्क लाइन मूल रूप से चार्ट हैं, तो क्यों हमें चार्ट के बजाय स्पार्क लाइनों का उपयोग करना चाहिए? स्पार्क लाइनों का कुछ लाभ है जो कि उन्हें कई मामलों में और अधिक सुविधाजनक बनाते है। चलिए हम यह मानते है की आपके डाटा में हजारों पंक्तियाँ है अगर आप हर एक पंक्ति में एक स्पार्क-लाइन इन्सर्ट करते है, तो यह सही स्रोत डेटा के बगल में है, जिससे यह डाटा(संख्या) और स्पार्क लाइन के बीच कनेक्शन को देखने के लिए आसान बनती है यदि आप एक पारंपरिक चार्ट का इस्तेमाल करते है तो सभी पंक्तियों को सभी का प्रतिनिधित्व करने में हजारों डाटा सीरीज की आवश्यकता होगी और आप को शायद वर्कशीट में प्रासंगिक डेटा खोजने के लिए एक/बहुत स्क्रॉल की आवश्यकता होगी।

आदर्श रूप में स्पार्क लाइनों (Spark Lines) उन स्थितियों में जहाँ आप डेटा स्पष्ट और आसानी से प्रदर्शित दिखने वाला बनाना चाहते है, का उपयोग किया जाता है , और जहाँ आपको एक चार्ट के सभी फीचर की जरूरत नहीं होती है। दूसरी ओर चार्ट उन स्थितियों में उपयोगी है जहाँ आप अधिक से अधिक विस्तार में डेटा को रि-प्रेजेंट करना चाहते हैं तथा वे ज्यादातर अलग डेटा श्रृंखला की तुलना के लिए बेहतर हैं।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

10.2.2 स्पार्क लाइनों को बनाना

स्पार्क लाइनों को अपनी वर्कशीट में जोड़ने के लिए निम्न चरणों को अपनाएं:

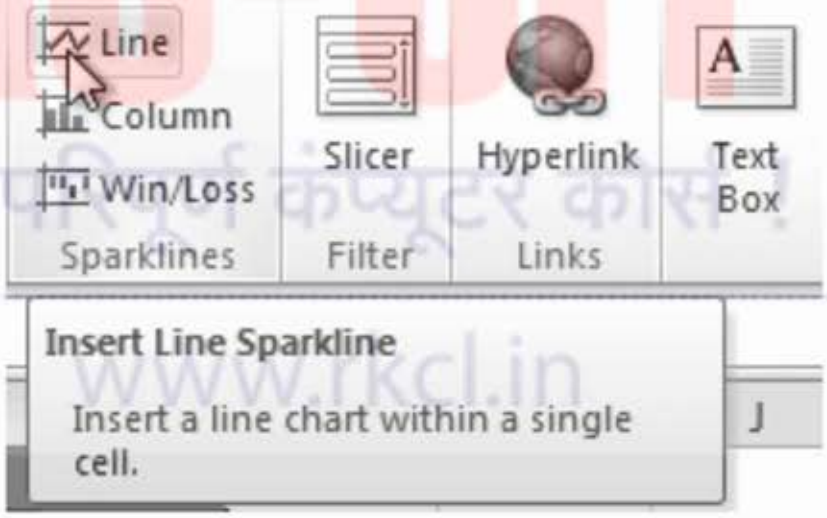
1. जिस डाटा को आप स्पार्क लाइनों के द्वारा प्रदशित करना चाहते हैं उसके सेल को वर्कशीट में चयन करें। जैसे चित्र में दर्शाया गया है।:

B2 fx 46

	A	B	C	D
1	City	Student	Books 1	Books 2
2	Ajmer	46	35	36
3	Banswara	45	45	34
4	Baran	67	84	65
5	Dausa	43	22	23
6	Jaipur	89	134	45
7				

चित्र 10.9 : एक स्पार्क लाइन बनाना

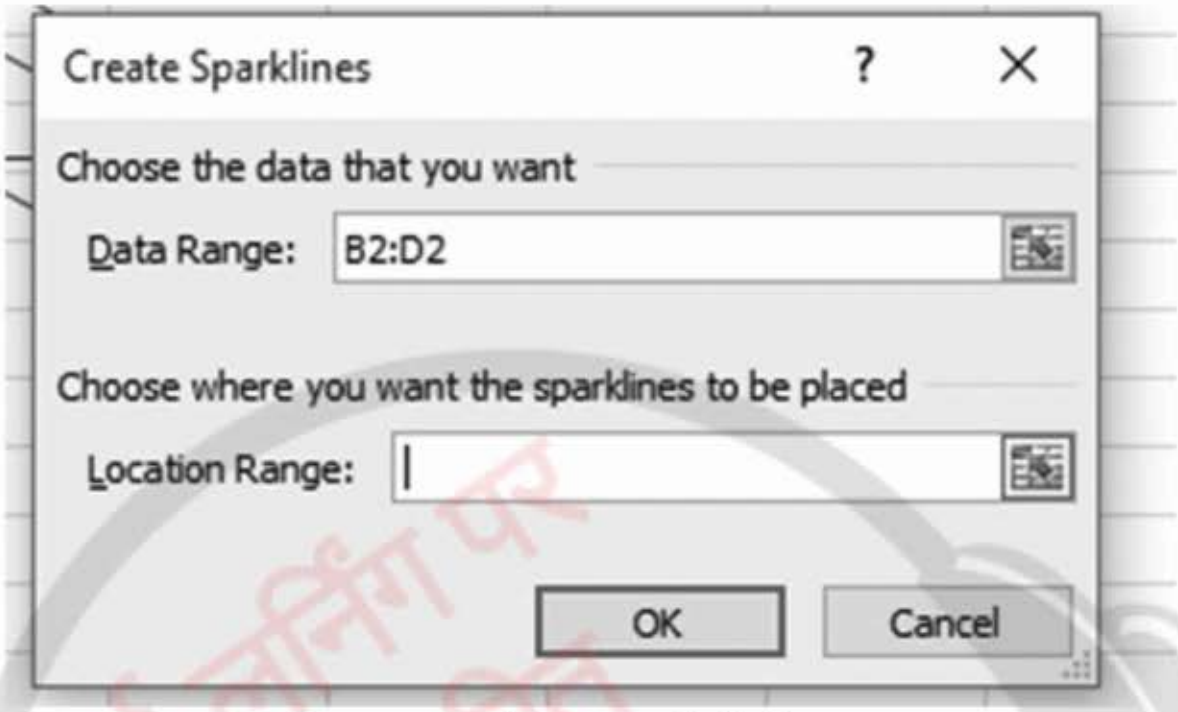
2. इन्सर्ट टेब (Insert tab) के स्पार्क लाइनों के समूह में अपनी स्पार्क लाइन के लिये इच्छित चार्ट के प्रकार पर क्लिक करें जिसका चित्र में दिखाया गया है।



चित्र 10.10 : एक चार्ट प्रकार का चयन करें

3. लोकेशन रेंज टेक्स्ट बोक्स में स्पार्क लाइन को जहां देखना चाहते हैं सेल या सेल की सीमा को चयनित करें और ओके पर क्लिक करें।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL



चित्र 10.11 : स्पार्क लाइन स्थान को परिभाषित करना

B2 | fx | 46

	A	B	C	D	E
1	City	Student	Books 1	Books 2	
2	Ajmer	46	35	36	
3	Banswara	45	45	34	
4	Baran	67	84	65	
5	Dausa	43	22	23	
6	Jaipur	89	134	45	
7					

चित्र 10.12 : स्पार्क लाइन का निर्माण

उपयोगी जानकारी

टिप - फार्मूला की तरह ही पहले एक स्पार्क लाइन बनाना और फिर फिल हैंडल का उपयोग करते हुए स्वतः ही शेष बची पंक्तियों के लिये स्पार्कलाइन का निर्माण करना काफी आसान है।

त्वरित समीक्षा

- स्पार्क लाइनें क्या हैं और कैसे यह चार्ट से अलग है?
- Excel 2010 में कैसे एक स्पार्क लाइन बनाने के लिए संपादित किया जा सकता हैं?
- आप चार्ट पर कैसी स्पार्क लाइन पसंद करेंगे ?

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

10.3 गोल-सीक (Goal Seek)

गोल-सीक, एक्सेल में what-if analysis tools हेतु उपयोग में लाया जाता है। गोल-सीक के द्वारा एक चाही गई संख्या के लिये फार्मूला को सेट किया जाता है जिसे आप चाहे अनुसार परिणाम के रूप में देखना चाहते हैं और उसके बाद एक सेल को निरधारित करें जिससे वह सेल सूत्र के संदर्भ में हो जिसे एक्सेल लक्ष्य तक पहुंचाने के लिये समायोजित (एडजस्ट) कर सकता है। साधारण शब्दों में गोल-सीक परिणाम के साथ प्रारम्भ करने की सुविधा देता है और यह इनपुट वैल्यू की गणना करता है जो आपको इच्छित परिणाम देंगा।

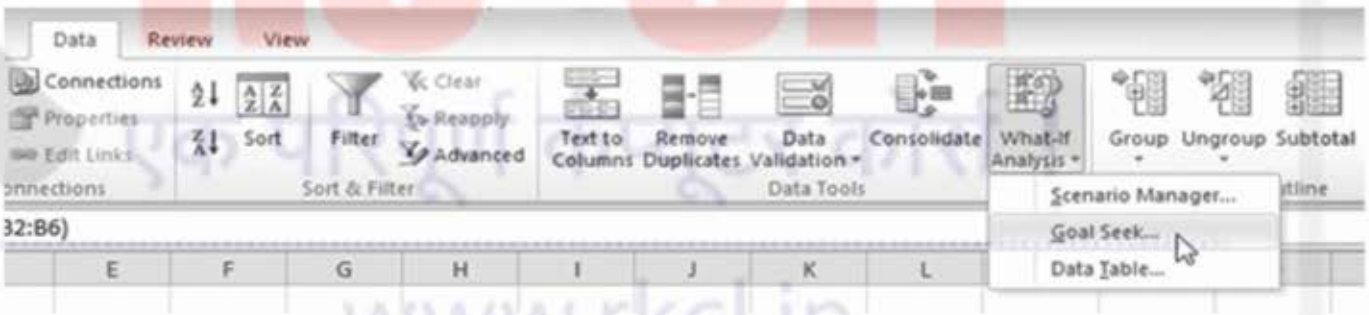
आइये इसे एक उदाहरण से समझाते हैं। नीचे दिये गये चित्र में दिर्शाये अनुसार आपके पास विभिन्न परीक्षा के विषय में प्राप्त किये गये अंक है। सेल B8 में सभी विषयों के लिये अंतिम प्रतिशत की गणना है। अब आप यह जानना चाहते हैं कि संपूर्ण 55 अंतिम प्रतिशत प्राप्त करने के लिये इतिहास विषय में आपको कितने अंक की आवश्यकता है।

B8 | =SUM(B2:B7)/600*100

	A	B	C	D	E	F
1	Exam Paper	Marks				
2	English	45				
3	Maths	56				
4	Science	66				
5	Social Study	78				
6	Geography	65				
7	History					
8	Final Percentage	51.7				
9						

चित्र **10.13:** गोल सीक

डाटा टेब से what if analysis कमांड बटन की ड्राप डाउन मेन्यु से गोल सीक चयन करें जैसा नीचे दिये गये चित्र में दर्शाया गया है।



चित्र 10.14: गोल सीक

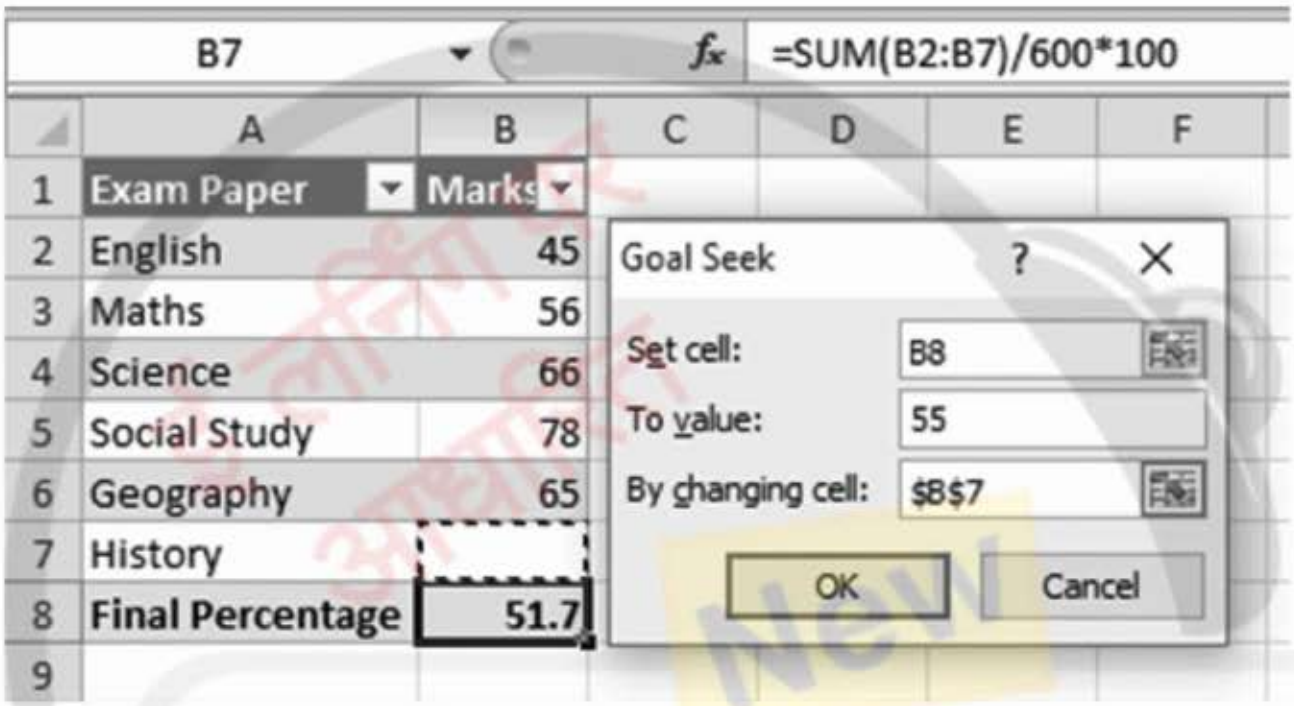
1. 3 फ़ील्ड्स (इनपुट) के साथ एक डायलाग बॉक्स दिखाई देगा-:

   - **सेट सेल -** यह वह सेल है जिससे चाहे गया परिणाम होगा। हमारे उदाहरण में यह B8 है।
   - **टू वैल्यू -** यह चाहे गया परिणाम है। हम 55 एंटर करेंगे क्योंकि हमारे द्वारा चाहा गया आवश्यक परिणाम है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

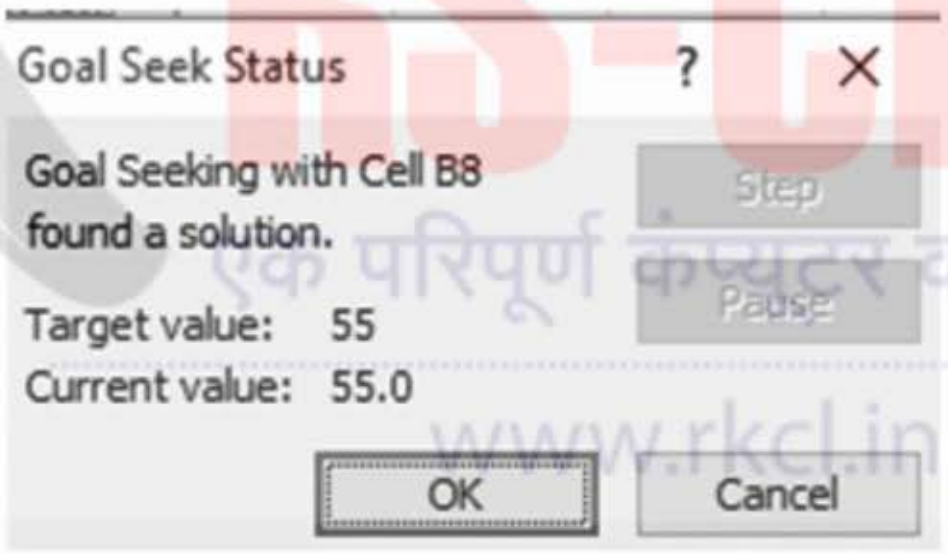
➢ **बाय चेंजिंग सेल** - यह वह सेल है जहां गोल-सीक अपना उतर आपको देगा। हमारे उदाहरण में, हम यहां पर सेल B8 को चयनित करेंगे क्योंकि अंतिम कार्य पर आधारित किये गये ग्रेड को हम निर्धारित करना चाहते हैं।

2. समाप्ति के बाद, ओके पर क्लिक करें।



चित्र 10.15: गोल सीक डायलाग बॉक्स

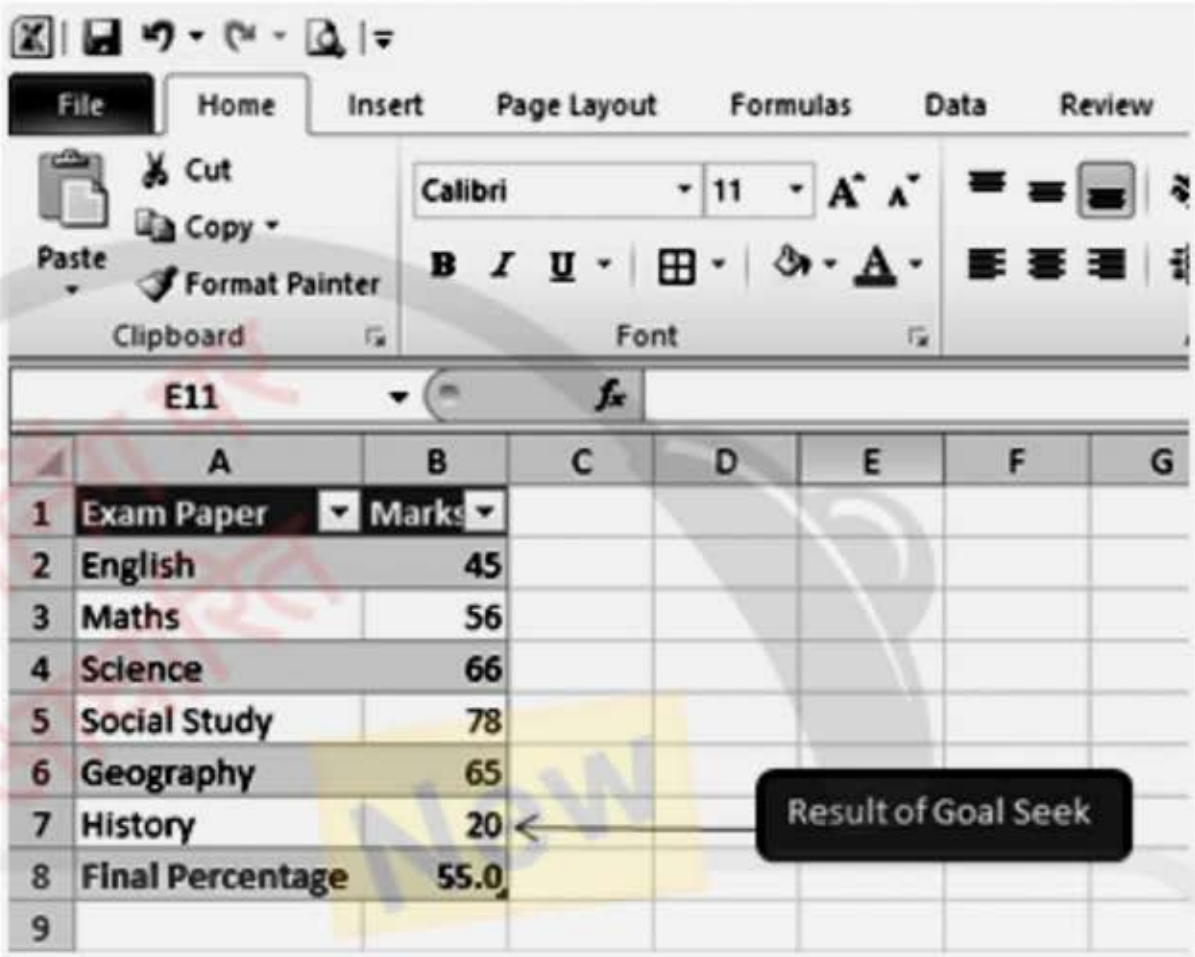
3. आपके लक्ष्य के लिये यदि कोई उपाय प्राप्त हो जाता है तो डायलाग बॉक्स आपको मेसेज देगा, उसके बाद ओके पर क्लिक करें।



चित्र 10.16: गोल सीक डायलाग बॉक्स

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

4. परिणाम, निर्दिष्ट सेल में दिखाई देगा। हमारे उदाहरण में गोल-सीक ने यह गणना कि है कि कुल में 55 प्रतिशत प्राप्त करने के लिये अंतिम पेपर में कम से कम 20 अंक प्राप्त की आवश्यकता होगी।



	A	B	C	D	E	F	G
1	Exam Paper	Marks					
2	English	45					
3	Maths	56					
4	Science	66					
5	Social Study	78					
6	Geography	65					
7	History	20					
8	Final Percentage	55.0					
9							

चित्र 10.17: गोल सीक परिणाम

त्वरित समीक्षा

- आप Excel 2010 में गोल सीक का कब उपयोग करेंगे?
- आप Excel 2010 में गोल सीक किधर/कहाँ पाते है ?

10.4 डेटा विश्लेषण: पिवट टेबल्स

पिवट टेबल्स (Pivot Table) आपके वर्कशीट डाटा को समरी बना कर तथा विभिन्न तरीकों से डाटा को मेनीपुलेट कर बहुत अधिक प्रबंधनीय बनाता है। जब हम विशाल और जटिल स्प्रेडशीट के साथ इसका इस्तेमाल करते है तो PivotTables एक महत्वपूर्ण टेबल हो सकती है| इसके साथ ही इनका अच्छी तरह से छोटी-छोटी स्प्रेडशीट के साथ भी प्रयोग किया जा सकता है।

एक PivotTable जानकारी का विश्लेषण और एक्स्प्लोर करने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण (Tool) है। यह आपको स्प्रेडशीट में संगठित(ओर्गानाईज) करने और कच्चे आंकड़ों में हेरफेर करने में मदद करता है । आदर्श रूप में किसी PivotTable के लिए स्रोत डेटा एक पारंपरिक एक्सेल तालिका या डेटाबेस की तरह आयोजित किया जाना चाहिए। इस हेतु डाटा में अनुपम (unique) स्तंभ शीर्षकों की एक पंक्ति होना चाहिए और वहाँ कोई खाली कॉलम डेटा के भीतर नहीं होना चाहिए। इसके अलावा स्रोत डेटा में रिक्त पंक्तियों आपकी PivotTable की उपयोगिता सीमित कर सकते हैं। Pivot Table के साथ विश्लेषणात्मक रिपोर्ट बनाने के लिए टेबल के विभिन्न एरिया में आपके डाटा के कॉलम को उचित प्रकार से ड्रैग और ड्राप कर सकते हैं।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

10.4.1 एक पिवट टेबल्स को बनाना और संपादन करना:

Excel 2010 में एक पिवट टेबल्स उत्पन्न करने के लिए:

1. टेबल में डाटा रेंज (सीमा) को सेलेक्ट करें।

2. इन्सर्ट रिबन पर टेबल ग्रुप्स में pivot table बटन पर क्लिक करें।

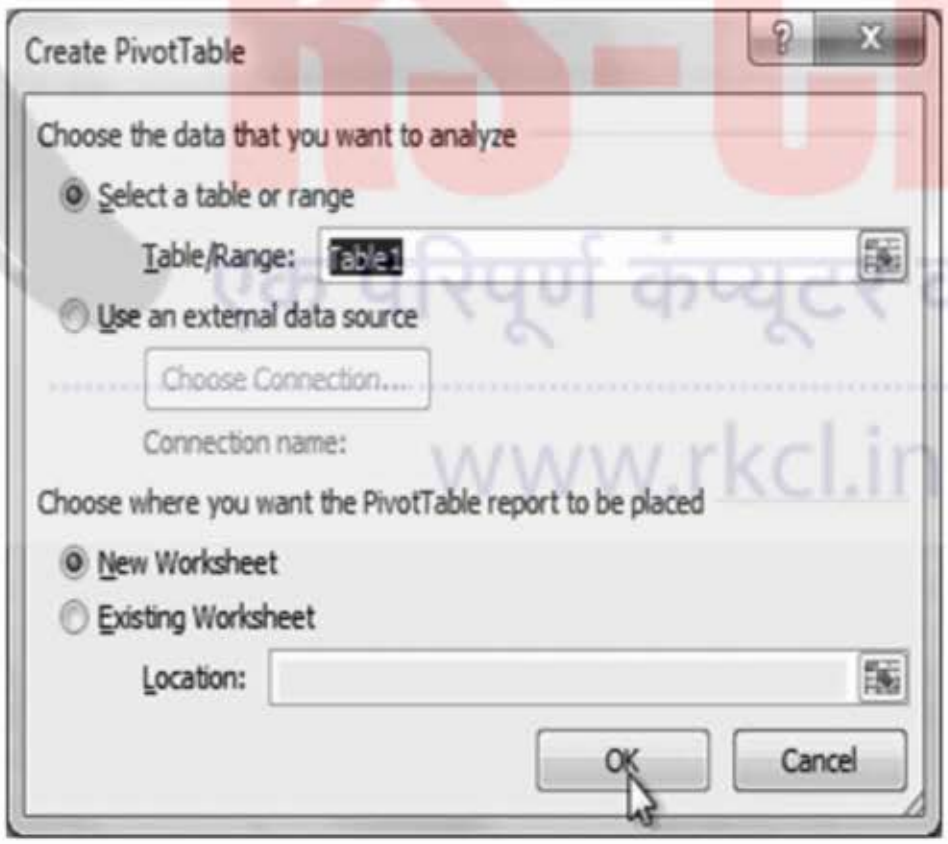
3. जब create pivet table डायलाग बॉक्स प्रदर्शित होता है तो रेंज आप्शन या टेबल का चुनाव करें ताकि आप द्वारा चुनी हुई रेंज या एक्सेल टेबल आधारित pivot table प्राप्त होगी।

4. एक बार जब आप अपने डेटा स्रोत का चयन करें, तो अपने मौजूदा वर्कशीट या एक नया वर्कशीट में अपनी PivotTable के लिए जगह चुन सकते हैं।

5. अपनी PivotTable बनाने के लिए ओके पर क्लिक करें।



चित्र 10.18: पिवट तालिका

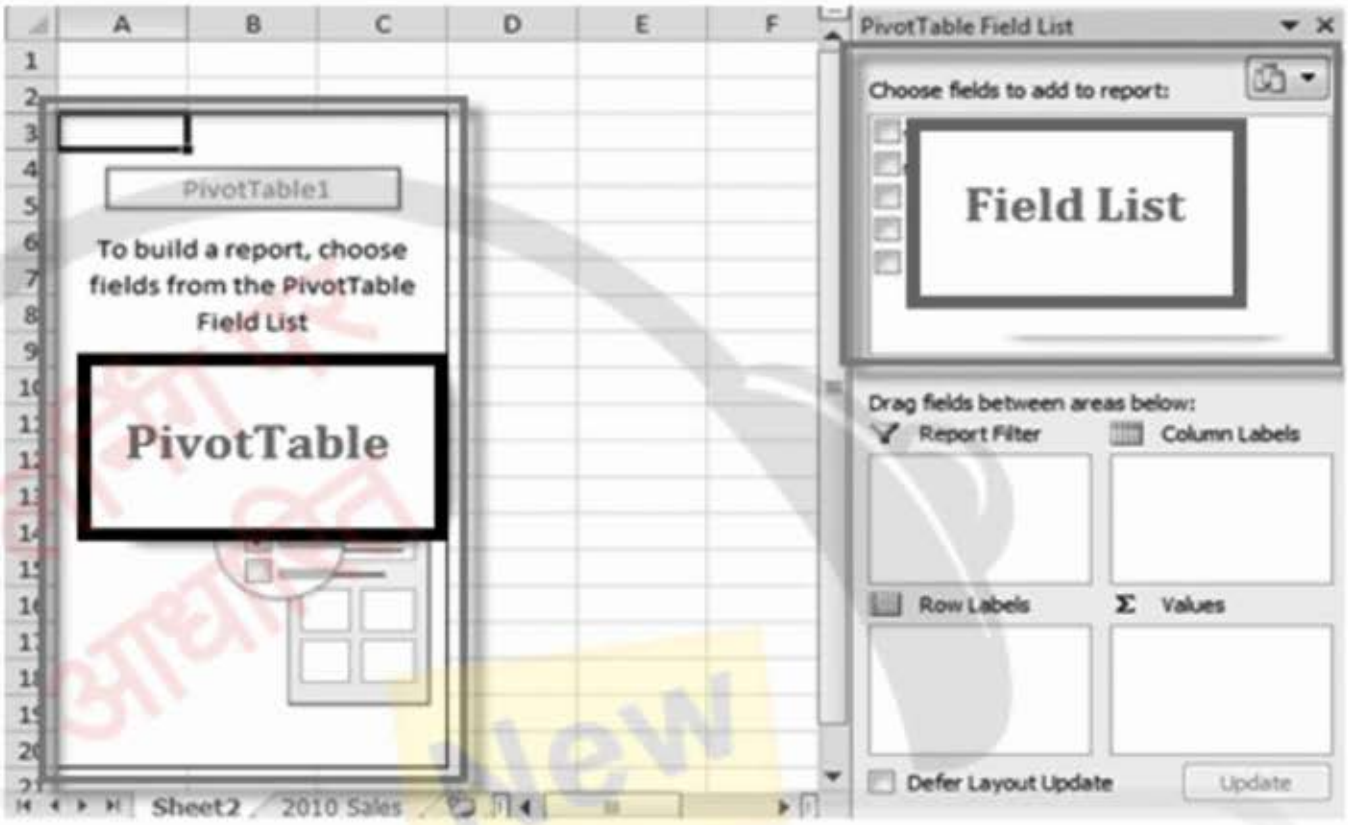


चित्र 10.19 : पिवट तालिका

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

उपयोगी जानकारी

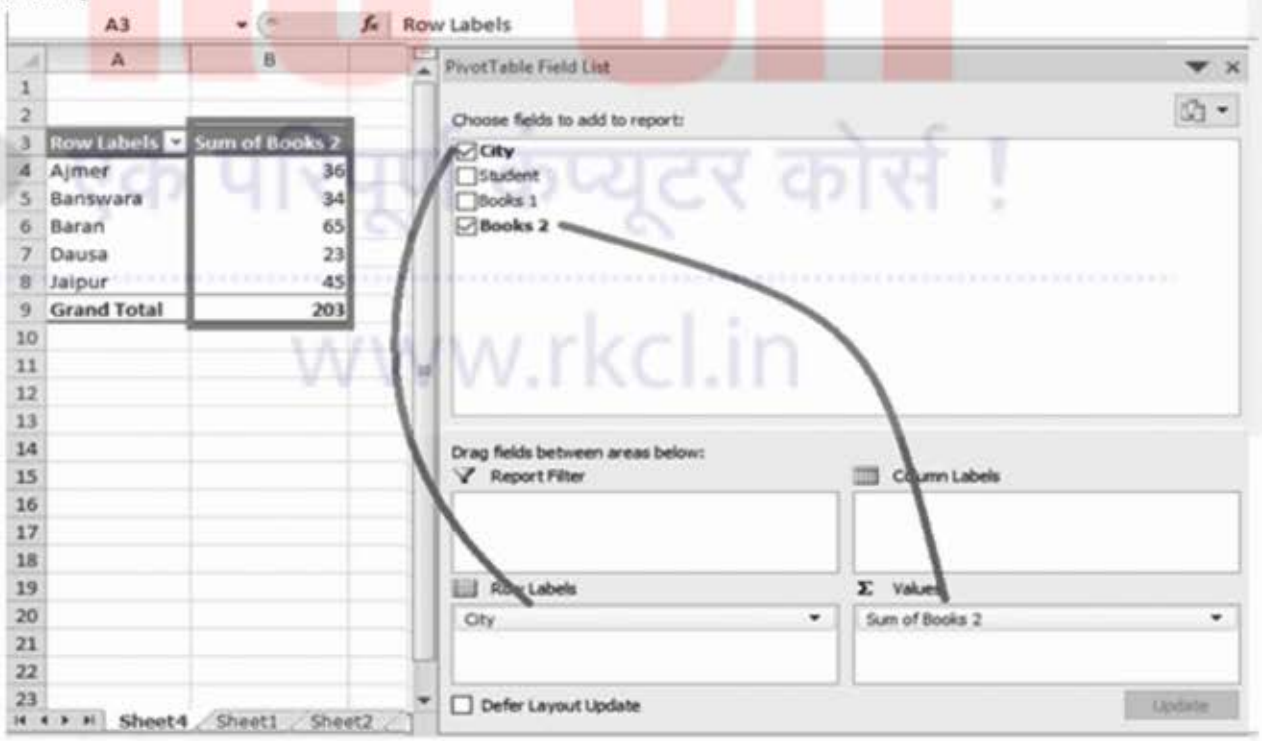
टिप - सुनिश्चित करें कि टेबल में खाली रो या कॉलम नही हो और डाटा के प्रत्येक कॉलम का अनुपम (unique) लेबल हो।



चित्र 10.20: पिवट तालिका

अपने पिवट तालिका में फ़ील्ड्स को जोड़ने का चयन:

एक बार आपकी पिवोट टेबल प्रदर्षित हो जाये तो आप इसमें सूचनाओं को जोड़ने के लिए आप पिवट टेबल फ़ील्ड लिस्ट में शीर्षकों के साथ बक्से में चेक जोड़कर या लेबल क्षेत्रों के लिए क्षेत्रों को खींचकर (ड्रैग कर) इसे एक करने के लिए जानकारी जोड़ सकते हैं

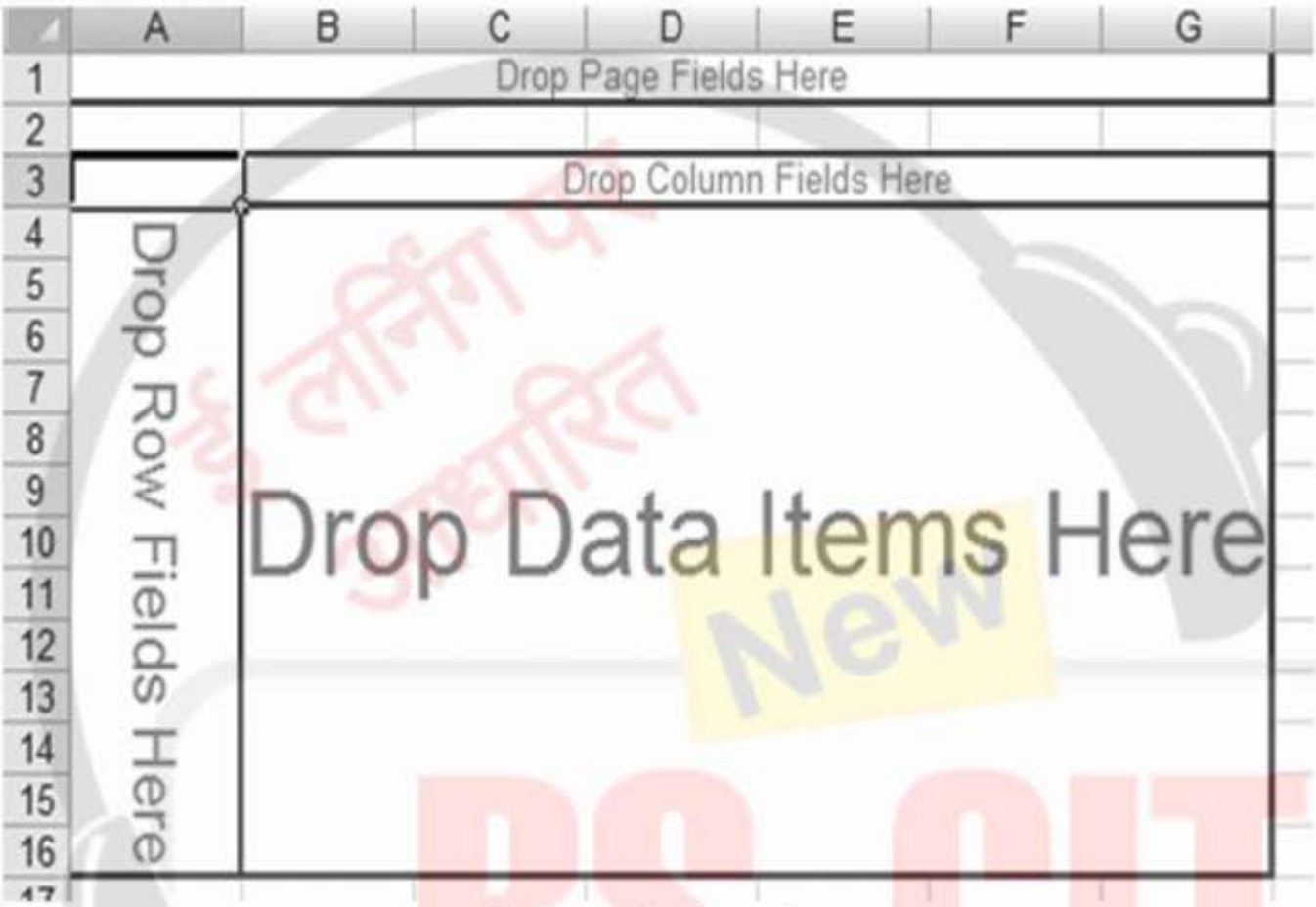


चित्र 10.21: एक पिवट तालिका में क्षेत्रों को जोड़ना

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

पिवट तालिका क्षेत्र:

पिवट तालिका का सबसे अच्छा उपयोग करने के लिए यह समझना आवश्यक है की आपके pivot table के कौन कौन से एरिया (क्षेत्र) है और उनका क्या उपयोग है| एक खाली पिवट तालिका फ्रेम चार मुख्य क्षेत्रों अर्थात् पृष्ठ,(Page) डाटा (Data), पंक्ति (Rows) और स्तंभ (Column) में विभक्त होता है।



चित्र 10.21: पिवट टेबल एरिया

पेज फील्ड एरिया आदर्श रूप से कॉलम हैडिंग या फील्ड के लिए होता है (जिनका उपयोग कॉलम के डाटा का आवर्ती रूप से या संस्थानिक समूह बनाने में होता है) **डाटा एरिया** पिवट टेबल के अन्तर्निहित सन्दर्भ को प्रदर्शन करने में उपयोग में लिया जाता है| टेबल के डाटा एरिया के लिए आपके द्वारा चुनी गयी कॉलम हैडिंग से नुमेरिकल (संख्यात्मक) वैल्यूज लिंक रहती है|

पंक्ति और स्तंभ फ़ील्ड का उपयोग उन डाटा को वर्गीकृत करने के लिए इस्तेमाल होता है जिनका आप परीक्षण करना चाहते हैं। आप स्तंभ शीर्षकों में पंक्ति और स्तंभ क्षेत्रों के लिए जगह चुनते हैं,तब आप देख सकते हैं कि कैसे आपके चयन उन डाटा को प्रभावित करती है जिनके सन्दर्भ में डाटा को ओब्सेर्वे किया जा रहा है।

उपयोगी जानकारी

टिप - एक सामान्य वर्कशीट डाटा की तरहहोम टैब पर सॉर्ट/फ़िल्टर कमांड उपयोग करते हुए pivot table में डाटा को भी सॉर्ट कर सकते है। आप किसी भी प्रकार की फोर्मटिंग pivot table पर लागू कर सकते हैं। जब आप pivot table को मॉडिफाई करते हैं तो कुछ प्रकार की फोर्मटिंग गायब हो सकती है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

पिवट तालिका के डाटा का पुनर्निर्माण

एक बार किसी PivotTable को बना लेने के पश्चात् यदि आवश्यक हो तो डेटा को पुनर्व्यवस्थित करना आसान होता है आप टेबल के अन्दर डाटा केटेगरीज को एक टेबल के बाहर ड्रैग कर pivot table फील्ड लिस्ट की हैडिंग से बदल कर सरल प्रक्रिया कर पुनर्व्यवस्थित कर सकते है |

पंक्ति लेबल्स को बदलने के लिए:

1. पंक्ति लेबल्स क्षेत्र में पहले से मौजूद किसी भी फील्ड को ड्रैग कर बाहर खींचे
2. PivotTable फ़ील्ड सूची में से एक नए फील्ड को पंक्ति लेबल्स क्षेत्र में ड्रैग करें
3. पिवट तालिका नए डेटा दिखाने के लिए समायोजित (एडजस्ट) करेगा।

स्तंभ लेबल जोड़ने के लिए:

एकाधिक स्तंभों दिखाने के लिए, आप स्तंभ लेबल जोड़ने की जरूरत है।

1. PivotTable फ़ील्ड सूची में से एक नए फील्ड को स्तम्भ लेबल्स क्षेत्र में ड्रैग करें
2. पिवट तालिका में अब एक से अधिक स्तम्भ होंगे।

पिवट तालिका को रिफ्रेश करना :

किसी PivotTable को ताज़ा करने के लिए

1. डेटा रिबन पर या विकल्प रिबन पर रिफ्रेश बटन पर क्लिक करें
2. टेबल के डेटा क्षेत्र में एक सेल पर दांया क्लिक करें और फिर पॉप अप मेनू से रिफ्रेश डाटा विकल्प क्लिक करें।

उपयोगी जानकारी

टिप - यदि आप अपने स्रोत वर्कशीट में किसी भी डाटा में बदलाव करते है तो स्वचालित रूप से PivotTable अपडेट नहीं होगा। इसे मैन्युअली अपडेट करने के लिए, PivotTable का चयन करें और फिर रिफ्रेश (Refresh) विकल्प पर जाये।

त्वरित समीक्षा

- pivot table क्या हैं और इसका कहाँ उपयोग होता है?
- एक नई pivot table किस प्रकार बनाई जाती है?
- आप एक pivot table में पंक्ति / स्तंभ लेबल किस प्रकार जोड़ेंगे?

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

10.5 एक्सेल 2010 में नई सुविधाएँ:

Excel 2010 में कई नई विशेषताएं हैं जो पहले के संस्करणों में उपलब्ध नहीं थे। प्रमुख विशेषताओं में से कुछ नीचे दी गई तालिका में सूचीबद्ध हैं।

नए फीचर	स्थान तथा उद्देश्य/उपयोग
कंडीशनल फोर्मेटिंग	**होम टैब | स्टाइल समूह | कंडीशनल फोर्मेटिंग** आप जल्दी से नए विकल्प की कल्पना और डेटा समझने के लिए करते हैं। अधिक शैलियों, प्रतीक, और डेटा बार विकल्प के रूप में अच्छी तरह से ढाल का पता लगाएं, सीमाओं और ठोसता के साथ भरता है, इसे आसानी से अपने मूल्यों के लिए अधिक दृश्यता जोड़ने के लिए बनाने के लिए भरता है।
स्लाइसर	PivotTable टूल आप्शन टैब | सॉर्ट और फ़िल्टर समूह | इन्सर्ट स्लाइसर | PivotChart टूल एनालाइज टैब | डेटा ग्रुप | इन्सर्ट स्लाइसर| नयी स्लाइसर फंक्शनलिटी, पहले की तुलना में बहुत बड़े वृहद डाटा को कम स्टेप में फ़िल्टर कर आपकी PivotTable और PivotChart के दृश्य विश्लेषण काफी प्रभावित करता है|
सर्च फ़िल्टर	पंक्ति / स्तंभ शीर्षकों के नीचे तीर के माध्यम से एक्सेस| टेबल, PivotTable या PivotChart दृश्यों में दस लाख से भी अधिक उपलब्ध आइटम्स के बीच प्रासंगिक आइटम को खोजने में मदद करता है।
पेस्ट विथ लाइव प्रीव्यू	होम टैब | क्लिपबोर्ड ग्रुप | पेस्ट के विकल्प आप हिट एंड ट्रायल कर परीक्षण करने की बजाय जब यह कॉपी और पेस्ट किया जायेगा तो यह केसा दिखेगा इस बात का पूर्वावलोकन बिना परिश्रम के देखा जा सकता है|
रिकवर अन-सेव्ड वर्जन	फ़ाइल टैब | बेकस्टेज व्यू | इन्फो टैब | वर्शन | मैनेज वर्शन आप एक वर्कबुक पर काम कर रहे हैं, और फिर गलती से बिना सेव किये बंद कर देने पर, Excel 2010 आपके बिना सेव किये गए संस्करणों की रिकवरी की सुविधा देता है। आप अपनी फ़ाइलों के पांच स्वतः सहेज लिया संस्करणों को देख सकते हैं।
इक्वेसन	इन्सर्ट टैब| सिंबल ग्रुप | इक्वेसन गणितीय समीकरणों को बनाने तथा सम्पादित करने हेतु टूल्स प्रदर्शित करता है।
पिक्चर एडिटिंग टूल्स	इन्सर्ट टैब | इलस्ट्रेशन समूह | पिक्चर टूल्स फॉर्मेट टैब | एडजस्ट ग्रुप | आर्टिस्टिक इफ़ेक्ट, रिमूव बैकग्राउंड, करेक्शन एंड कलर टूल्स इन्सर्ट टैब | इलस्ट्रेशन समूह | पिक्चर टूल्स फॉर्मेट टैब | साइज़ ग्रुप| क्रॉप

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

इन्सर्ट स्क्रीनशॉट	इन्सर्ट टैब | इलस्ट्रेशन | स्क्रीनशॉट आप एप्लीकेशन से बाहर निकले बिना वर्कबुक में स्क्रीनशॉट सम्मिलित कर सकते हैं
प्रोटेक्टेड व्यू	एक नई फ़ाइल खोलने पर स्वत: एक्सेस होता है इंटरनेट से डानलोड की हुई या ईमल से प्राप्त एक्सेल फाइल स्वतः ही अतिसंवेदनशीलता के लिये सीधे आपके कंप्यूटर में एक्सपोज होने से पहले प्रोटेक्टेड व्यू में खोली जाती है। फाइल टैब / बैकस्टेज व्यू /आप्शन/ ट्रस्ट सेण्टर सेटिंग से सेटिंग्स को चेंज किया जा सकता है।

टेबल 10.6 : एमएस एक्सेल 2010 की मुख्य विशेषताएं

त्वरित समीक्षा

- लाइव प्रीव्यू फीचर के साथ पेस्ट (Paste) का फायदा क्या है ?
- "प्रोटेक्टेड व्यू" (protected view) किस प्रकार उपयोगी है ?
- एक्सेल 2010 में स्लाइसर का क्या उपयोग है ?

RS-CIT
एक परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स !
www.rkcl.in

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. निम्न एक्सेल टूल में से कौन सा ग्रुप और समराइज रूप में जानकारी करने के लिए सक्षम बनाता है?

   a. कंडीशनल फोर्मेटिंग b. PivotTable

   c. Sorting d. फील्ड लिस्ट

2. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2010 का उपयोग कर कौनसे चार्ट के प्रकार बनाये जा सकते है?

   a. लाइन चार्ट और पाई चार्ट केवल

   b. केवल लाइन ग्राफ

   c. बार चार्ट, लाइन ग्राफ और पाई चार्ट

   d. बार चार्ट और लाइन ग्राफ केवल

3. किस चार्ट के द्वारा उस अनुपात का पता चलता है जिसमे की कैसे एक या अधिक डेटा तत्व अन्य डेटा तत्व से संबंधित है:

   a. XY चार्ट b. लाइन चार्ट

   c. पाई चार्ट d. कॉलम चार्ट

4. कौनसा चार्ट समय के बढ़ते जो मान के साथ रुझान को आदर्श रूप से दिखाता है जो नियमित समय अंतराल हॉरिजॉन्टल या X अक्ष पर प्लॉट किए जाते हैं?

   a. पाई चार्ट b. रो चार्ट

   c. लाइन चार्ट d. कॉलम चार्ट

5. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2010 में, चयनित सेल (cells) से एक चार्ट बनाने के लिए क्या कीबोर्ड शॉर्टकट (बटन या बटनें दबाया जा सकता) है?

   a. F3 b. F5

   c. F7 d. F11

6. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2010 में, कौनसे pivot table टूल के माध्यम से स्रोत डाटा में बदलाव की स्थिति में एक पिवट तालिका या पिवट चार्ट रिपोर्ट में डेटा को अपडेट किया जाता है

   a. फॉर्मेट रिपोर्ट b. पिवट टेबल

   c. रिफ्रेश d. विस्तार को दिखाने

7. एक्सेल में, डेटा सीरीज को कैसे परिभाषित किया गया है?

   a. चार्ट का एक प्रकार है।

   b. एक सेल संदर्भ

   c. संबंधित डेटा का एक संग्रह

   d. परिणाम के एक प्रभाग

8. चार्ट में बॉक्स जहाँ प्रत्येक रिकॉर्ड का नाम रखा होता है को क्या कहा जाता है?

   a. सेल Cell

   b. टाइटल(शीर्षक)

   c. एक्सिस (Axis)

   d. लीजेंड (Legend)

9. एक सेल में एम्बेडेड टाइनी चार्ट जो कि आपके डेटा के साथ एक विजुअल सारांश दे रहे हैं क्या कहलाते है ?

   a. एम्बेडेड चार्ट b. स्पार्कलाइन्स

   c. चार्ट स्टाइल्स d. बॉर्डर लाइन

10. निम्न एक्सेल टूल्स में से कौनसा टूल एक अंतिम परिणाम (ऑब्जेक्टिव) से किसी अज्ञात वैल्यू की गणना करने के लिए काम करता है?

    a. गोल सीक

    b. कस्टम फ़िल्टर फंक्शन

    c. पिवट टेबल

    d. बूलियन ऑपरेटर

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL