باب 8

تقسیمی نقشے
(Distributional Maps)

جغرافیہ زمین، زمین کی ساخت، زمین کے وسائل، زراعت، صنعت، تجارت اور اسی قسم کے مختلف موضوعات کے مطالعے کا نام ہے۔ جغرافیہ کی تعلیم کے دوران جغرافیہ دان کو ان تمام جغرافیائی عناصر سے متعلقہ اعداد و شمار کو آسانی سے سمجھنے اور سمجھانے کے لیے ان کے نقشے بھی تیار کرنا ہوتے ہیں۔

تقسیمی نقشے (Distributional Map)

وہ نقشے جو آبادی، معدنیات، مویشیوں، فصلوں، صنعتوں کی پیداوار، نظامِ آبپاشی وغیرہ کی تقسیم کو ظاہر کرتے ہیں تقسیمی نقشے کہلاتے ہیں۔ ان نقشوں میں کسی شے کی تقسیم ظاہر کرنے کے لیے ایک خاص رقبے کو مدِنظر رکھا جاتا ہے لیکن ٹوپوگرافیکل (مقام نگاری) نقشوں میں ہر شے اپنی اصلی مقام پر دکھائی جاتی ہے۔

تقسیمی نقشوں کی اقسام (Types of Distributional Maps)

تقسیمی نقشوں کی دو بڑی اقسام ہیں۔

1- نوعیتی تقسیمی نقشے (Qualitative Distributional Maps)

2- مقداری تقسیمی نقشے (Quantitative Distributional Maps)

1- نوعیتی تقسیمی نقشے (Qualitative Distributional Maps)

یہ نقشے ایک خاص رقبے پر محض کسی چیز کی پیداوار کو ظاہر کرتے ہیں، مقدار نہیں بتاتے۔ ایسے سادہ نقشوں میں جنگلات اور جنگلات کی مختلف اقسام مثلاً سدابہار، پت جھڑ اور مخروطی جنگلات وغیرہ کی تقسیم دکھائی جاتی ہے۔

2- مقداری تقسیمی نقشے (Quantitative Distributional Maps)

بعض نقشوں میں کسی چیز کی کم و بیش مقدار ظاہر کی جاتی ہے۔ ایسے نقشے مقداری نقشے کہلاتے ہیں۔ ان نقشوں کو تیار کرنے کے لیے صرف یہی جاننا ضروری نہیں کہ جس چیز کی تقسیم دکھائی گئی ہے وہ کہاں پیدا ہوتی ہے بلکہ اس چیز کی کل مقدار کا علم ہونا بھی لازمی ہے۔ ایسے تقسیمی نقشوں کے اعداد و شمار سرکاری محکمے مہیا کرتے ہیں۔ مقداری نقشوں کا بڑا مقصد یہ ہوتا ہے کہ مختلف علاقوں میں کسی شے کی کل مقدار کا مقابلہ کیا جا سکے۔

Web version of PCTB textbook

مقداری نقشے (Quantitative Maps) تین قسم کے ہوتے ہیں۔

i- ہم مقدار خطوط کے نقشے

ایسے نقشوں میں مساوی المقدار خطوط کھینچے جاتے ہیں مثلاً ہم تپشی خطوط، ہم بار خطوط، مساوی المطر خطوط، کنٹورز وغیرہ۔ نقشوں پر ہم مقدار خطوط صرف ایسی صورت میں کھینچے جاتے ہیں جب کسی جگہ کی پیداواری تقسیم تدریجی ہو اور پیداوار میں جگہ جگہ زیادہ فرق نہ ہو، چنانچہ زرعی فصلوں کی تقسیم کے لیے ہم مقدار خطوط استعمال نہیں کیے جاسکتے۔

ii- ہم نگاری نقشے (Shading Maps)

ایسے نقشوں میں کسی چیز کی تقسیم رنگوں یا شیڈوں کے ذریعے کی جاتی ہے۔ جب کسی شے کی کل مقدار معلوم نہ ہو اور رقبہ کی اکائی کی پیداوار یعنی پیداوار فی ایکڑ یا آبادی فی مربع کلومیٹر دی ہوئی ہو تو ایسی تقسیم مختلف قسم کے سیاہ و سفید شیڈوں یا رنگوں سے دکھائی جاتی ہے۔

iii- نقاطی نقشے (Dot Maps)

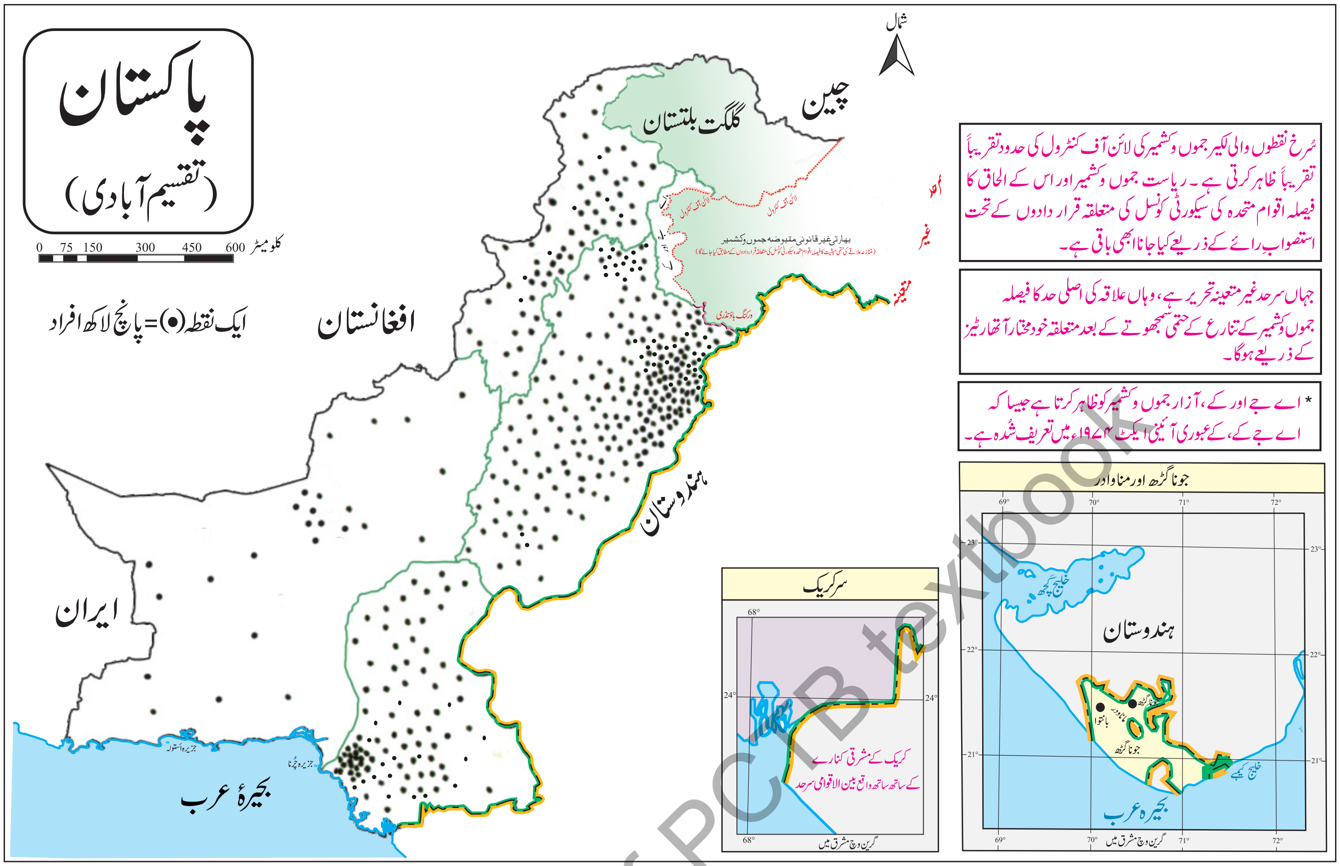
جب کسی ملک یا صوبے وغیرہ کی کل آبادی، کل تعداد مویشیاں یا کسی فصل کی کل پیداوار مطلق دی ہوئی ہو تو ان کو نقشے پر ظاہر کرنے کے نقاطی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسا تقسیمی نقشہ تیار کرنے کے لیے متعلقہ خاکے کو چھوٹے چھوٹے حصوں (صوبوں، ضلعوں، تحصیلوں وغیرہ) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ہر چھوٹے حصے کے اعداد و شمار کا مطالعہ کر کے نقطوں کے لیے ایسا پیمانہ مقرر کیا جاتا ہے کہ نقطوں کی تعداد متعلقہ جگہ کے لیے مناسب ہو۔ اگر نقطوں کی تعداد بہت کم ہو جائے تو نقشہ صحیح نظری تصور پیش نہیں کرسکتا۔ اس لیے نقطوں کی سکیل مقرر کرنے کے لیے کافی احتیاط درکار ہے۔

نقاط کا طریقہ (Dot Method)

جب کسی علاقے کی آبادی کی تقسیم یا زرعی پیداوار کو نقشوں پر دکھانا ہو اور اس کے لیے کسی خاص مدت کے مطابق اعداد و شمار دیے گئے ہوں تو ان کو نقشوں پر ظاہر کرنے کے لیے نقطوں کا طریقہ انتہائی موزوں تصور کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے تقسیمی نقشوں کو تیار کرنے کے لیے متعلقہ خاکے کو چھوٹے چھوٹے حصوں یعنی (ٹاؤن، تحصیلوں، اضلاع اور صوبوں) میں تقسیم کرلیا جاتا ہے۔

اعداد و شمار کے لحاظ سے نقطوں کا ایسا پیمانہ مقرر کیا جاتا ہے جس میں نقطوں کی تعداد نہ بہت زیادہ ہو اور نہ ہی بہت کم۔ نقطوں کی تعداد بہت زیادہ ہونے کی صورت میں ہوسکتا ہے کہ کسی حصہ میں جگہ ناکافی ہو یا بہت کم ہونے کی صورت میں نقشے کا صحیح نظری تصور قائم نہ ہو سکے۔ اس لیے نقطوں کا پیمانہ مقرر کرتے وقت انتہائی احتیاط سے کام لینا پڑتا ہے۔ نقاط لگانے سے پہلے کسی علاقے کے طبعی نقشے پر معلوم کر لینا چاہیے کہ ایسے کون سے علاقے ہیں جہاں نقطوں کی تعداد کم ہونی چاہیے یا جہاں نقاط کی ضرورت نہیں ہے۔ اس طریقے کو عام طور پر مطلق اعداد و شمار یا کلی مقدار ظاہر کرنے کے لیے نہایت موزوں تصور کیا جاتا ہے۔ کسی چیز کی پیداوار میں کمی و بیشی کا اندازہ نقطوں کی تعداد سے لگایا جاسکتا ہے۔

Web version of PCTB textbook



سرگرمی پاکستان کے تمام صوبوں کا رقبہ اور آبادی (2017ء) درج ذیل ہے۔ اس کے حوالے سے شیڈ اور نقاطی طریقے کے دو نقشے تیار کریں۔

اعداد و شمار بمطابق مردم شماری 2017ء

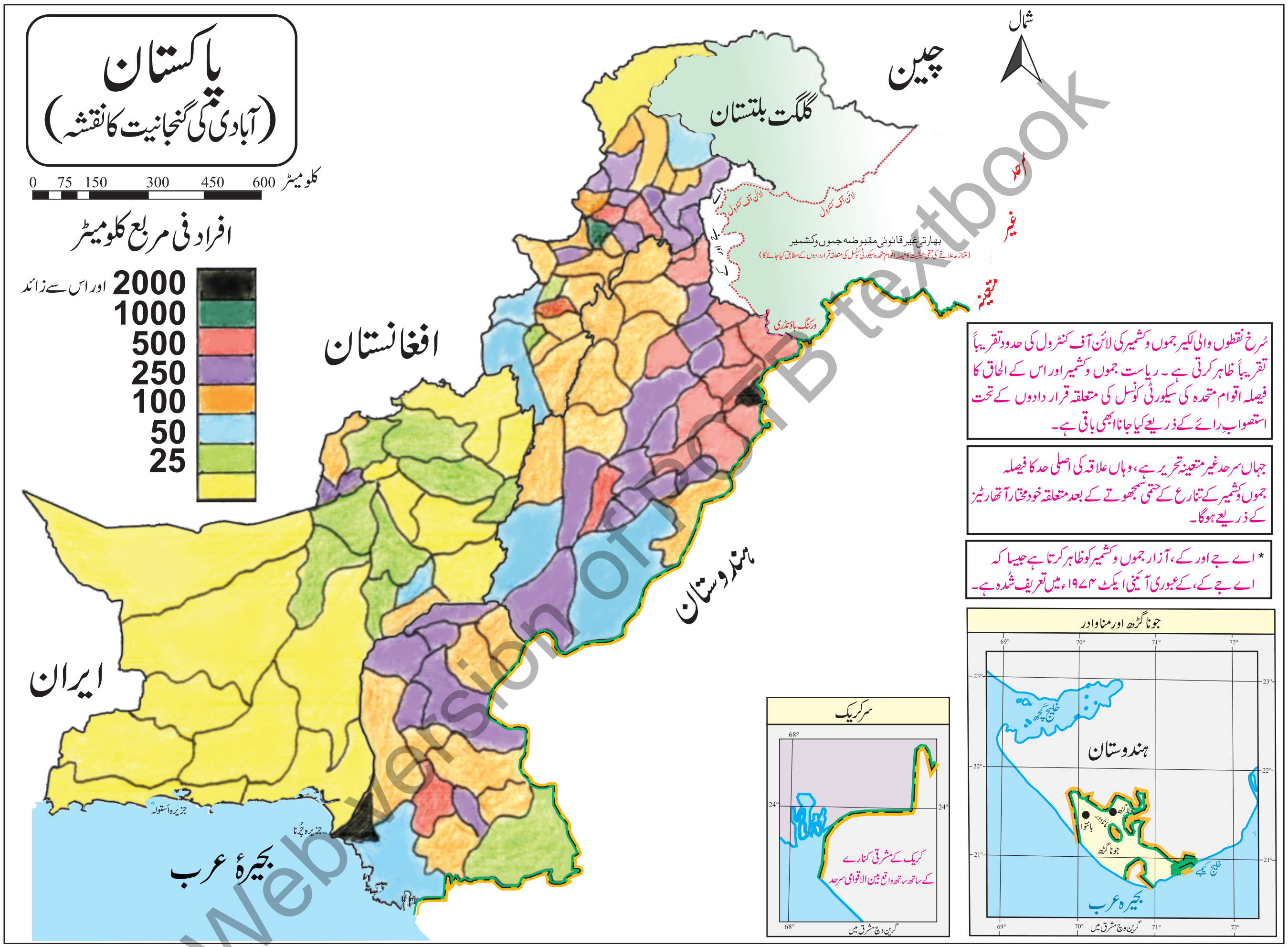
نمبر شمار	نام صوبہ/علاقہ	آبادی (ملین میں)	رقبہ (مربع کلومیٹر)	گنجانیت، آبادی فی مربع کلومیٹر کل رقبہ/کل آبادی
-1	پاکستان	قریباً 207 ملین	796,096 مربع کلومیٹر	261 افراد فی مربع کلومیٹر
-2	پنجاب	قریباً 110 ملین	205,345 مربع کلومیٹر	535 افراد فی مربع کلومیٹر
-3	سندھ	قریباً 47.8 ملین	140,914 مربع کلومیٹر	339 افراد فی مربع کلومیٹر
-4	خیبر پختونخوا	قریباً 30.5 ملین	101,741 مربع کلومیٹر	300 افراد فی مربع کلومیٹر
-5	بلوچستان	قریباً 12.3 ملین	347,190 مربع کلومیٹر	35 افراد فی مربع کلومیٹر
-6	اسلام آباد (وفاقی دارالحکومت)	قریباً 2 ملین	906 مربع کلومیٹر	2014 افراد فی مربع کلومیٹر

نوٹ: فاٹا جو اب صوبہ خیبر پختونخوا میں ضم ہو چکا ہے، جس کی آبادی قریباً 5 ملین تھی۔

Web version of PCTB textbook

شیڈنگ کا طریقہ (Shading Method)

بعض اوقات کسی ملک کی آبادی یا مختلف اشیا کی پیداوار کو نقشے پر ظاہر کرنے کے لیے مختلف قسم کے رنگ یا ایک ہی رنگ کے مختلف ہلکے یا گاڑھے شیڈز استعمال کیے جاتے ہیں۔اس طریقے کی سب سے بڑی خامی یہ ہے کہ کسی شے کی مقدار تقسیم کے لحاظ سے یکساں معلوم ہوتی ہے عموماً وقت اور جگہ کے لحاظ سے اس مقدار میں کمی بیشی ہوتی رہتی ہے۔بعض اوقات زرعی پیداوار ظاہر کرنے کے لیے مختلف علاقوں میں پہاڑوں، دریاؤں اور جھیلوں وغیرہ کے غیر پیداواری علاقوں کو نظر انداز کرنا مشکل ہوجاتا ہے۔



نقاط لگانے کے بارے میں ضروری ہدایات (Necessary Instructions for Placing Dots)

نقاط لگانے سے پیشتر متعلقہ طبعی نقشے کی مدد سے یہ معلوم کرلینا ضروری ہے کہ نقشے پر ایسے کون کون سے علاقے ہیں جہاں نقاط کی تعداد بہت کم ہونی چاہیے یا نقاط بالکل نہیں ہونے چاہییں۔ نقاط ہمیشہ ایسی جگہ لگائے جاتے ہیں جہاں حقیقتاً خاص چیز پائی جاتی ہو مثلاً گندم کی پیداوار ظاہر کرنے کے لیے پہاڑی حصے مستر د علاقے شمار کیے جاتے ہیں اور وہاں نقاط نہیں لگائے جاتے۔

بعض اوقات مختلف شکلوں کے نقاط دو یا دو سے زیادہ اشیا کی تقسیم ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں مثلاً گول نقاط ایک چیز کے لیے اور مربع شکل کے نقاط کسی دوسری چیز کے لیے استعمال ہوسکتے ہیں۔اسی طرح کم وبیش مقدار ظاہر کرنے کے لیے چھوٹے اور بڑے نقاط استعمال ہوسکتے ہیں۔

Web version of PCTB textbook

نقاطی طریقے کی خصوصیات(Merits of Dot Method)

1- یہ طریقہ اعداد و شمار مطلق یا کلی مقدار نقشے ظاہر کرنے کے لیے بہت مفید ہے۔

2- کسی شے کی تقسیم کے لحاظ سے نقشے پر کم و بیش مقدار والے علاقوں میں نقاط کی تعداد مناسب طور پر لگانے سے نقاطی نقشہ صحیح نظری تصور پیش کرتا ہے۔

3- مسترد اور غیر آباد علاقے ترک کیے جاسکتے ہیں۔

4- معدنیات مثلاً کوئلے کی کانوں والے نقشوں میں کانوں کے صحیح مقامات دکھائے جاسکتے ہیں اور مختلف کانوں میں کام کرنے والوں کی تعداد ظاہر کرنے کے لیے نقطے کا سائز چھوٹا یا بڑا کیا جاسکتا ہے۔

تقسیمی نقشوں میں خامیاں(Demerits in Distributional Map)

تقسیمی نقشوں کے اعداد و شمار میں چونکہ ہر سال تبدیلی ہوتی رہتی ہے۔اس لیے یہ ایک حد تک کارآمد ہیں۔ نیز ہوسکتا ہے کہ ایک ہی سال کے اعداد و شمار سے جو نقشہ تیار کیا گیا ہے وہ عام حالات کے مطابق نہ ہو۔اس لیے یہ بہتر سمجھا جاتا ہے کہ پچھلے سالوں کی اوسط نکال کر نقشے تیار کیے جائیں۔اس سے یہ فائدہ ہوگا کہ کسی سال کی غیر معمولی پیداوار کی زیادتی کسی دوسرے سال کی غیر معمولی پیداوار کی کمی پورا کردے گی۔ باوجود اس کے اوسط اعداد و شمار سے تیار کردہ نقشہ اصلیت کی کمی کا احساس ضرور پیدا کرے گا۔

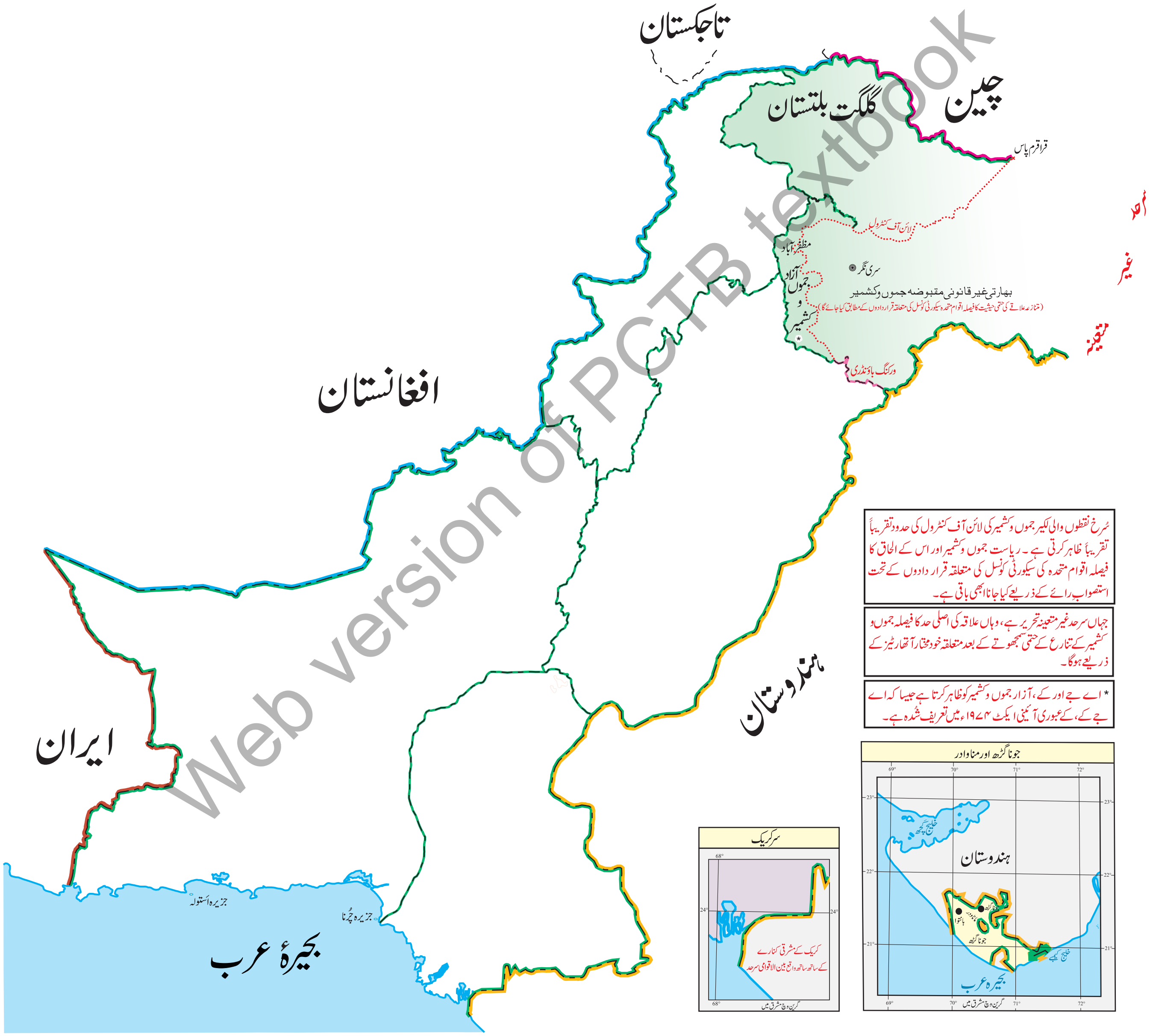
آبادی کی تقسیم کے نقشے جن میں آبادی فی مربع کلومیٹر بذریعہ شیڈنگ ظاہر کی گئی ہو عام طور پر گمراہ کن ہوتے ہیں کیونکہ یہ ممکن ہے کہ ایک گنجان آباد علاقہ ایک بہت کم آباد علاقے سے مل کر اوسط پر اثر ڈالے۔

آبادی کی تقسیم کے نقشے دس سالہ مردم شماری سے تیار ہوتے ہیں، اس لیے ممکن ہے کہ بعض علاقوں کی آبادی کے اعداد و شمار اقتصادی اور جغرافیائی حالات کی بنا پر نہ ہوں۔

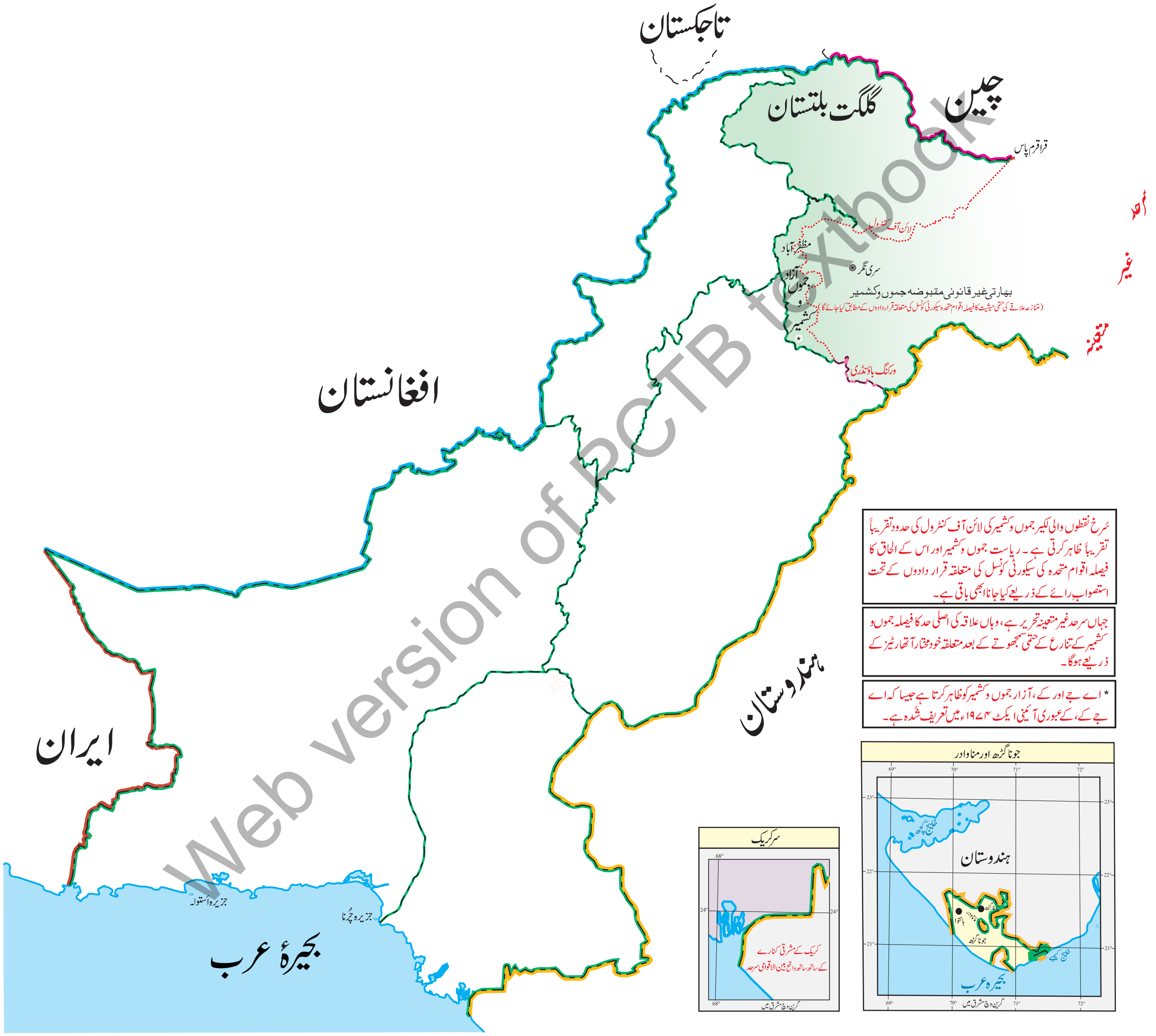
Web version of PCTBtextbook

مشق (Exercise)

سوال 1: نیچے دیے گئے پاکستان کے خاکے میں آبادی کی تقسیم (مردم شماری 2017ء) نقاطی طریقے سے ظاہر کریں:



سوال 2: نیچے دیے گئے پاکستان کے خاکے میں آبادی کی تقسیم فی مربع کلومیٹر (مردم شماری 2017ء) بذریعہ شیڈنگ ظاہر کریں:



سوال 3: صوبہ پنجاب کے نقشے کا خاکہ بنائیں اور اس خاکے میں نقاطی طریقے سے آبادی ظاہر کریں:

Web version of PCTB textbook