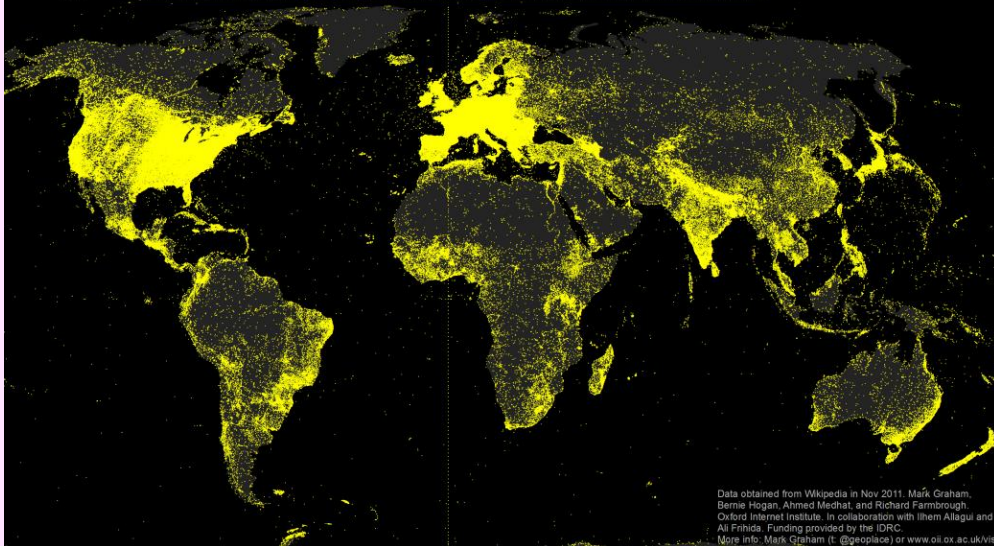


كلية التربية – شعبة الجغرافيا جغرافية السكان - الفرقة الثانية

الموضوع: توزيع السكان Population Distribution

أ.د. / محمد الهداوى

Geotagged Articles in English Wikipedia



- مفهوم التوزيع وطرق قياسه
- العوامل المؤثرة فى التوزيع
- تركيز وتشتت توزع السكان
- نطاقات توزيع السكان

توزيع السكان

● مفهوم التوزيع

- يقصد بتوزيع السكان Population Distribution هو شكل انتشار السكان على الأرض.
- يتوزع سكان العالم البالغ عددهم ٧.٥ مليار نسمة عام ٢٠١٧ على سطح اليابس الذي تبلغ مساحته ١٣٤ مليون مترا مربعا،
- ويتباين توزيعهم من قارة إلى أخرى بل وفي داخل القارة الواحدة، حيث تتميز بعض المناطق بتركز سكاني شديد والبعض الآخر بندرة سكانية واضحة.
- ويعد توزيع السكان على سطح الأرض توزيعا غير متجانس سواء في التوزيع العددي المطلق او في نسبته أو كثافته .

● طرق توزيع السكان:

● أبسط الطرق الكارتوجرافية وأفضلها لتوزيع السكان هي استخدام خرائط النقطة (نوع من الخرائط الكمية، يكون فيها للنقطة مدلول كمي، أي كل نقطة = نسمة) ، حيث يمكن وضع النقط في المناطق المأهولة بالسكان وهذا ما يميزها عن الرموز الكارتوجرافية الأخرى.

● كما يمكن استخدام الدوائر البيانية النسبية المقسمة وغير المقسمة مع النقط لبيان التفاوت في أحجام سكان المدن مثلاً، ويسخدم ذلك للمقارنة بين المدن وبعضها البعض.

● بينما يفضل استخدام خرائط التظليل النسبي (خرائط كمية) لإيضاح كثافة السكان.

● طرق قياس شكل التوزيع السكاني وتحليله

● هناك عدد كبير من المقاييس الإحصائية التي تصف التوزيعات المكانية للسكان؛ سواء في صورة إيضاح لدرجة تركزهم أو تبعثرهم أو انتشارهم حول مركز محدد، واستخدام هذه المقاييس وكما أوضح دنكان Duncan يمكن تقسيمه إلى شقين :

● **الأول : خاص بالقياس المكاني Spatial Measures.**

● **والثاني : خاص بقياس الفئات «ريف حضر» Categorical Measures**

● **أولاً : طرق قياس التوزيعات المكانية للسكان :**

● يمكن قياس شكل تركز «توزيع» السكان فوق رقعة أرضية باستخدام بعض المقاييس الإحصائية مثل :

● ١- مقاييس التركيز السكاني وتضم :

● أ - دليل التركيز Population Concentration Index.

● ب - منحنى لورنز Lorenz Curve.

● ٢- تحديد مركز الثقل السكاني والتشتت السكاني.

● ٣- التوزيعات النسبية Percentage.

● مقاييس التركيز السكاني ●

● ١- دليل التركيز السكاني ●

● ويستخدم دليل التركيز (نسبة التركيز السكاني) أو ما يسمى بنسبة تركيز جيني Gini لمعرفة نمط التوزيع السكاني في منطقة ما، ويحكم على شكل التوزيع هل هو مشتت أو يميل إلى التركيز، ويحسب بمعادلة سهلة تعتمد على متغيرين هما عدد السكان فوق وحدات إدارية محددة، ومساحة هذه الوحدات الإدارية. ويمكن الحصول على دليل التركيز السكاني باستخدام المعادلة التالية :

● دليل التركيز السكاني «جيني» = $\frac{1}{2}$ (نصف) مجموع الفارق النسبي بين السكان والمساحة.

$$\text{مج} = \frac{1}{2} \text{ (س - ص)}$$

● حيث: س = النسبة المئوية لمساحة المنطقة إلى جملة مساحة الإقليم

● ص = النسبة المئوية لعدد سكان المنطقة إلى جملة سكان الإقليم

● مج = مجموع الفرق الموجب بين النسب دون النظر للإشارات السالبة.

● وكلما كبر الرقم الناتج عن هذه المعدلة دل ذلك على شدة التركيز السكاني، والعكس صحيح إذا ما اقترب الرقم من الصفر دل ذلك على أن توزيع سكان الإقليم منخفض التركيز أو مشتت.

● ويمكن دراسة نسبة التركيز للمنطقة على عدة فترات تعدادية للحكم على شكل التوزيع السكاني في الإقليم وهل يتزايد التركيز السكاني؟ أم أن التركيز يقل ويميل السكان إلى المثالية في التوزيع؟

● مقاييس التركيز السكاني

● ٢- منحنى لورنز

- هو من طرق قياس التركيز السكاني الذي يجسد الوصف في صورة منحنى بياني تحليلي، ومن خلال مقارنة المنحنى الناجم عن تمثيل الإحصاء بنظيره خط التعادل.
- يمكن الحكم على شكل التوزيع وهل هو مثالي أم بعيد عن المثالية في التوزيع؛ فالمساحة المحصورة بين خط التعادل والمنحنى يطلق عليها منطقة عدم التماثل «التساوي» وكلما كبرت المساحة دل ذلك على سوء توزيع السكان وشدة تركزمهم؛ والعكس.
- وقد كانت البداية الأولى لاستخدام هذا المنحنى في عام ١٩٠٥ عندما طبقه لورنز لقياس عدم التساوي «التماثل» في توزيع الدخل بين السكان.
- الفكرة تدور حول توضيح العلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل والثاني تابع له.
- ويتم رسم منحنى لورنز عن طريق رسم **مربع** يقسم كل ضلع إلى ١٠٠% ويتم كتابة التميز على الضلعين الأفقي للمتغير المستقل، والرأسي للمتغير التابع، علي أن يبدأ الترقيم علي المحورين من صفر واحد، ثم يتم توصيل قطر المربع ليمثل خط المساواة التامة.

طريقة رسم منحى لورنز

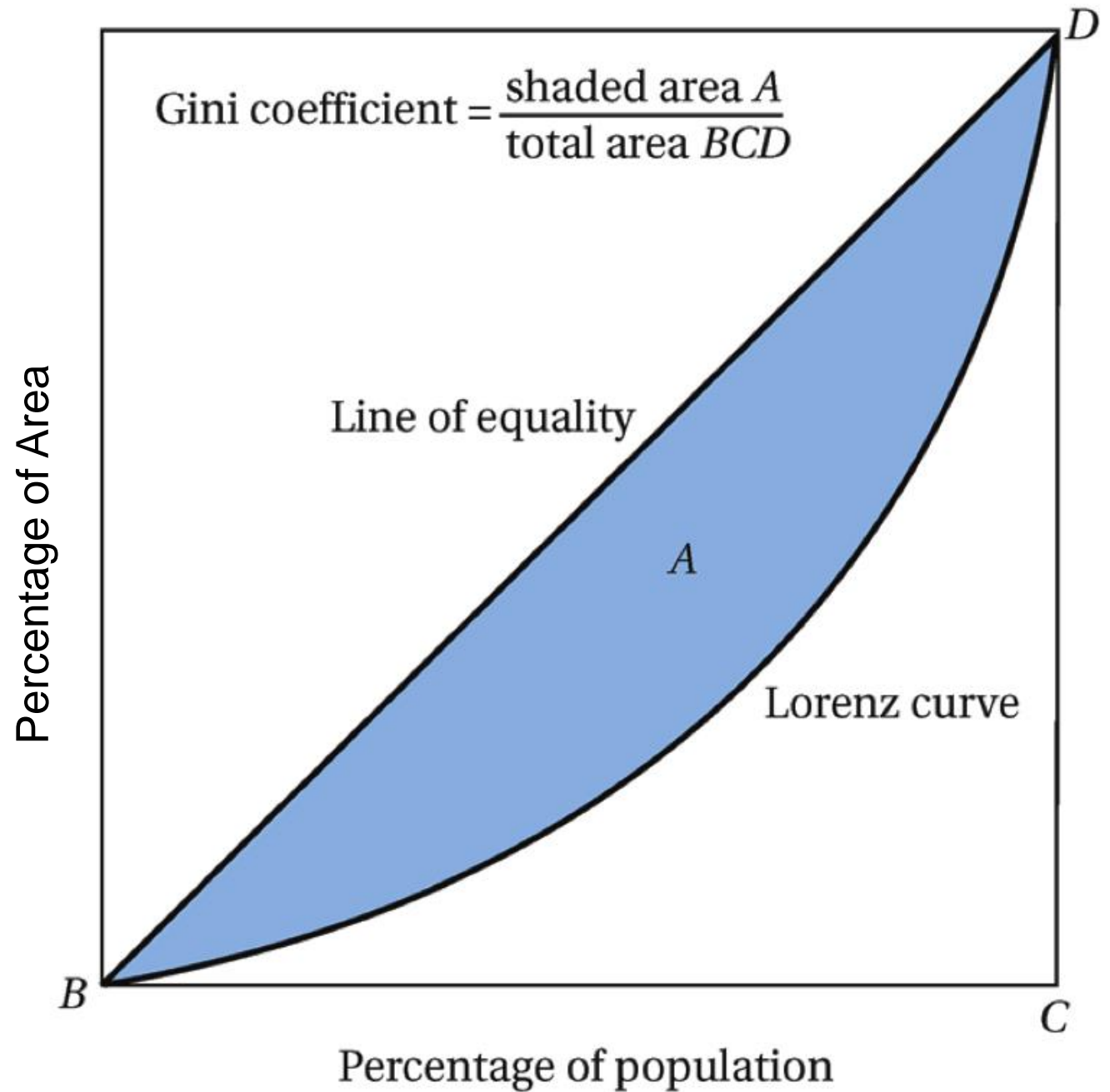
أولاً: المعالجة الاحصائية:

- يفضل فى البداية ترتيب بيانات الجدول تصاعديا اذا كانت البيانات غير فنوية.
- ثم تضاف أربع أعمدة لبيان النسب المئوية ولبيان المتجمع الصاعد لكل من المتغيرين.
- يحسب المجموع الكلي لكل من المتغيرين التابع والمستقل ويحول كل منها إلي نسب مئوية.
- تجمع النسب المئوية لكل متغير علي شكل تكرار صاعد (نسب تراكمية).

ثانياً الرسم

- يرسم المربع ويتم ترقيم المحورين السيني والصادي من صفر إلي ١٠٠ % .
- توقع الإحداثيات س، ص للمجتمعين الصاعدين بنقطة واحدة.
- نصل بين نقط الإحداثيات.
- نقيم خط التماثل بين الركن الجنوبي الغربي والشمال الشرقي في المربع.
- تظل منطقة عدم التماثل.

منحنى لورنز لبيان
العلاقة بين حجم
السكان ومساحة
الأرض التي
يعيشون عليها.



توزيع السكان

العوامل المؤثرة في توزيع السكان

أولاً العوامل الطبيعية:

(١) التضاريس:

- المناطق السهلية والتسهيلات التي تقدمها للإستقرار البشري.
- المرتفعات والسكان (من حيث المناخ - الأمن والحماية).
- العلاقة بين السكان والتضاريس. خريطة لتوزيع السكان طبقاً لهذا العامل.

(٢) المناخ:

- عناصر المناخ والدورين المتناقضين (المطر في المناطق الاستوائية).
- درجة الحرارة والسكان (المناطق الجافة - المناطق الباردة - المعتدلة).
- الأمطار وتوزيع السكان (المناطق الاستوائية - الجافة - الممطرة).
- العلاقة بين المناخ وتوزيع السكان. - خريطة توزيع السكان والأقاليم المناخية.

توزيع السكان

● تابع العوامل المؤثرة في توزيع السكان

● (٣) التربة:

● أنواع التربات وتوزيع السكان.

● السهول الفيضية وتوزيع السكان (وادي النيل في مصر والسودان).

● (٤) الثروات المعدنية:

● السكان ومناطق تواجد المعادن (الذهب في الغرب الأمريكي – اقليم النحاس شابا جنوب الكونغو الديمقراطية وشمال زامبيا).

● (٥) موارد المياه:

● من عوامل الاستقرار (مناطق الحضارات القديمة).

توزيع السكان

● تابع العوامل المؤثرة في توزيع السكان

● ثانياً العوامل البشرية:

● مثل الحرف المختلفة، وطرق النقل.

● (١) الحرف واثرها على توزيع السكان:

● حرفة الصيد - حرفة الرعي

● حرفة الزراعة - حرفة الصناعة

● (٢) طرق النقل:

● طرق النقل واثرها على العمران والسكان.

توزيع السكان

ثالثاً العوامل التاريخية:

قدم الاستيطان وأثره على ارتفاع وتزايد كثافة السكان.

قارن بين **أوروبا** (٤.٩ مليون كم^٢ وسكان ٧٤٠ مليون نسمة) مع **أمريكا الشمالية** (٢١.٥ مليون كم^٢ وسكان ٣٦٠ مليون نسمة) عام ٢٠١٦.

توزيع السكان

تركز وتشتت التوزيع:

يغلب على توزيع السكان على سطح الأرض النمط غير المتعادل **Un-even distribution** ، سواء على مستوى العالم أو القارات أو الدول أو الوحدات الجغرافية الأصغر داخل الدولة.

<..\Videos\World Population New.mp4>

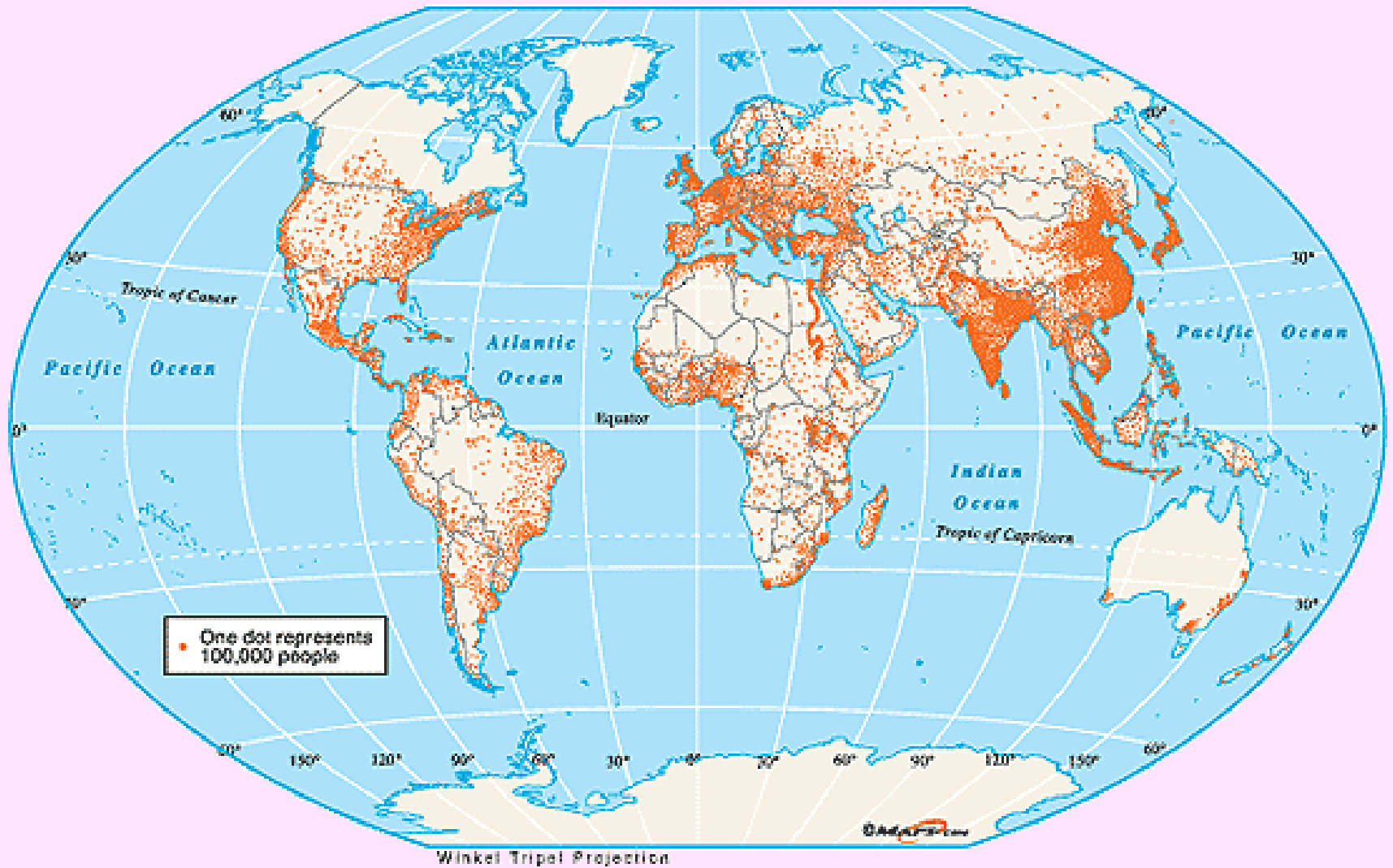
على مستوى العالم: يتركز أكثر من نصف سكان العالم في قارة واحدة وهي آسيا (٤.٤٣٧ مليار نسمة عام ٢٠١٦).

توزيع السكان

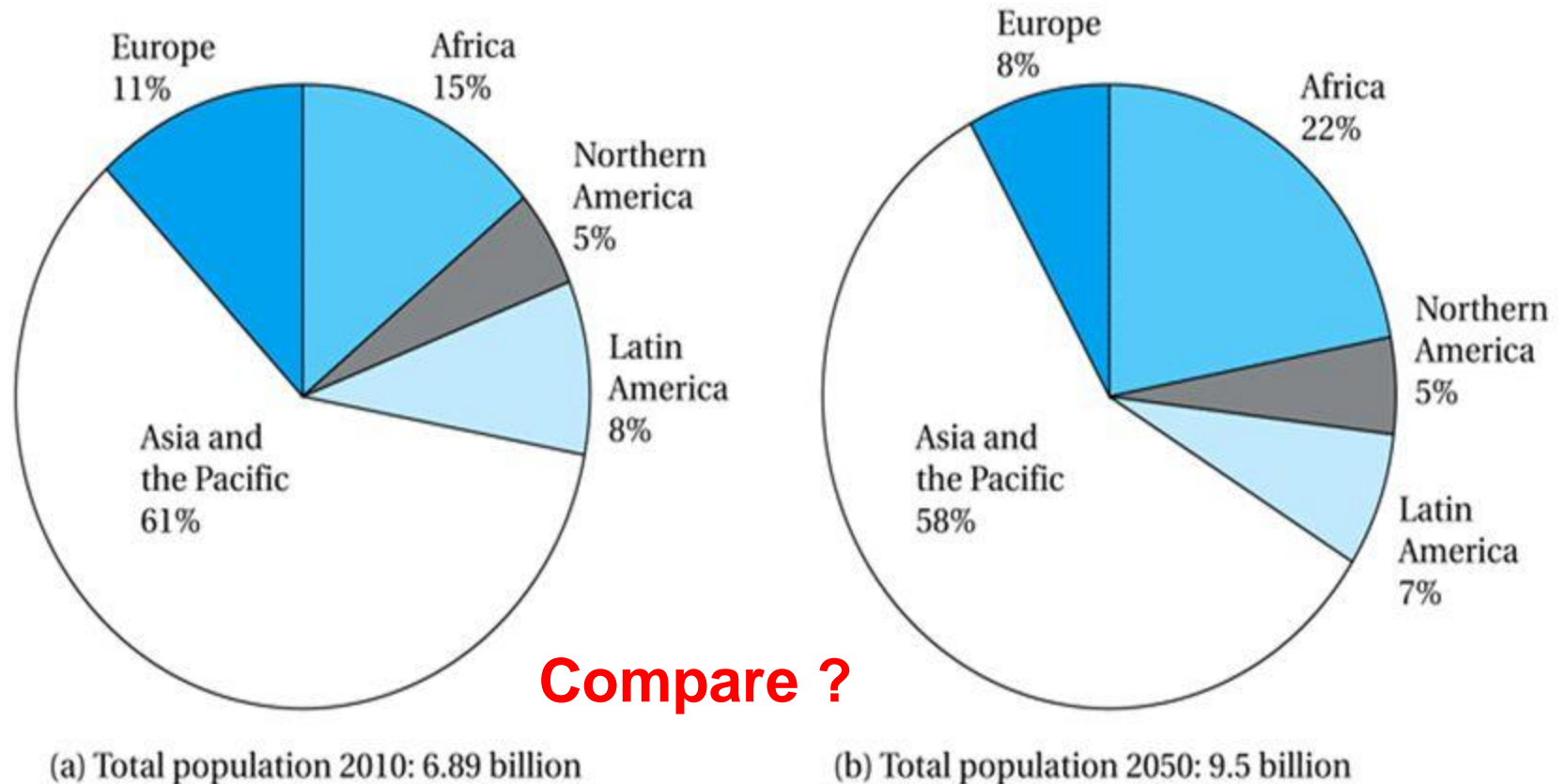
تابع تركيز وتشتت التوزيع (٢٠١٦) :

- يتركز حوالي نصف سكان العالم في ست دول فقط من مجموع ٢٠٠ دولة (هي دول العالم) والدول هي الصين (١.٣٧٨ مليار نسمة)، الهند (١.٣٢٨ مليار)، الولايات المتحدة (٣٢٤ مليون)، اندونيسيا (٢٦٠ مليون)، البرازيل (٢٠٦ مليون)، وباكستان (٢٠٣ مليون). ففي هذه الدول يتركز أكثر من ثلاثة ونصف مليار نسمة في حين أن مساحتها تبلغ حوالي ربع مساحة العالم (التركز السكاني !!!).
- يتركز أكثر من سدس سكان العالم في دولة واحدة هي الصين (١.٣٧٨ مليار).
- وفي المقابل هناك حوالي ٤٠ دولة (خمس عدد دول العالم) لا يزيد عدد سكانها مجتمعة عن ٢٣ مليون نسمة مثل: جيبوتي - جزر القمر - معظم دول الكاريبي (وهي دول لا يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة).
- حوالي ١/٢ سكان العالم يتركزون فوق ١٩ % فقط من جملة المساحة.

World Population Distribution, 2000



World Population Distribution by Region, 2010 and 2050

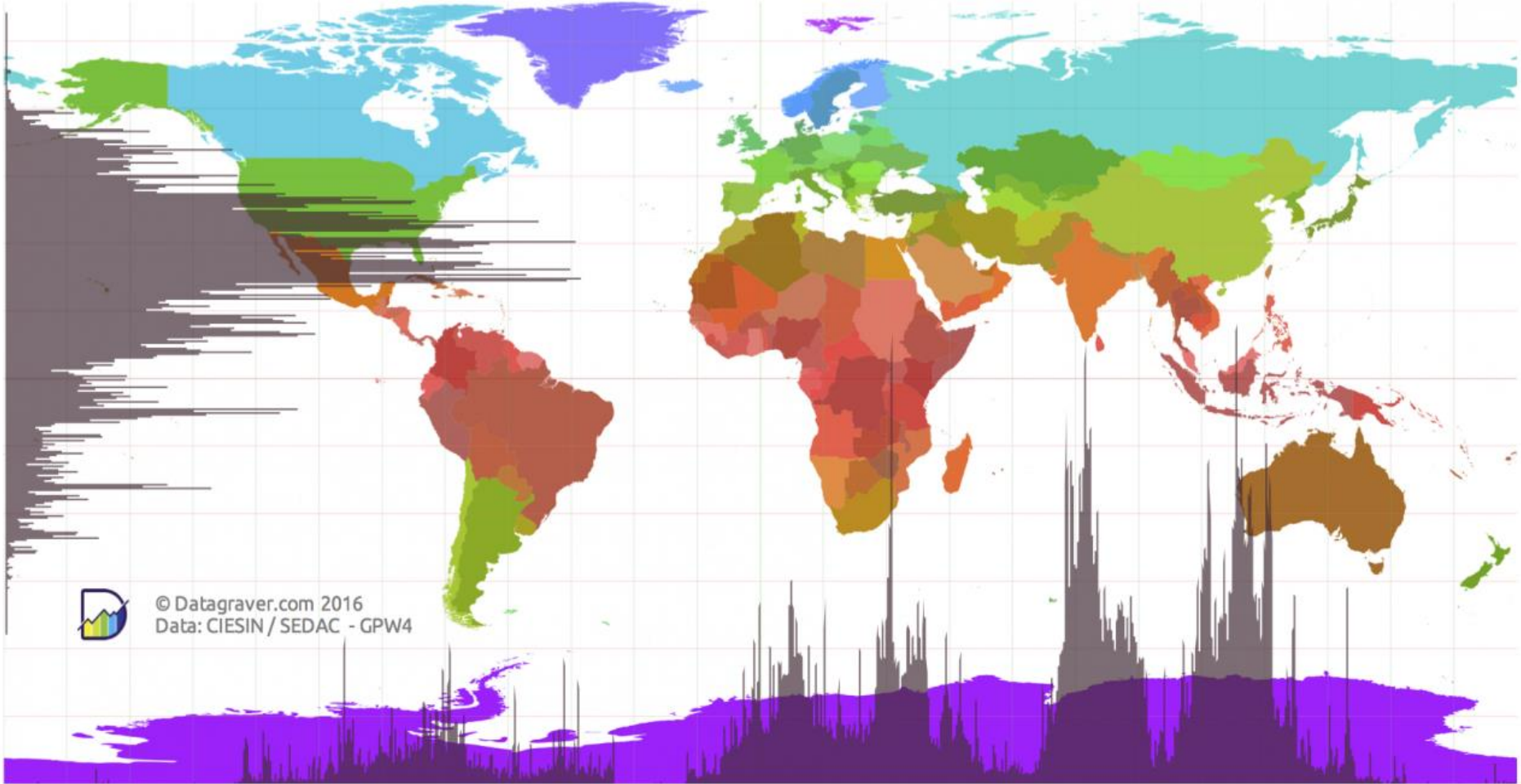


Source: Data from Population Reference Bureau, *World Population Data Sheet*, 2010.

توزيع السكان

- تابع تركيز وتشتت التوزيع:
- على مستوى دوائر العرض:
- يعيش حوالي ٥.٥ مليار نسمة في نصف الكرة الشمالي.
- يعيش حوالي 1/2 سكان العالم فيما بين دائرتي عرض ١٠° - ٤٠° شمالاً.
- يعيش 3/4 سكان العالم فيما بين دائرتي عرض ١٠° - ٥٠° شمالاً، مما يدل على تركيز السكان.
- على مستوى قارة أفريقيا:
- يتركز 1/2 سكان القارة في أربع دول هي مصر - نيجيريا - أثيوبيا - جنوب أفريقيا.
- كما يعيش السكان في مصر على ٤.٥ % فقط من جملة المساحة.
- ويعيش السكان في الصين والهند في آسيا على مساحة حوالي ٢٠ % من جملة المساحة الكلية لكل منهما.

World population distribution by latitude and longitude - 2015



توزيع السكان

نطاقات توزيع السكان

- يتمثل توزيع السكان في العالم في ثلاث نطاقات وهي:
 - نطاق التركيز الرئيس.
 - نطاق التركيز الثانوى .
 - نطاق الندرة السكانية.

أولاً نطاق التركيز السكانى الرئيس ويضم:

- (١) **النطاق الأوروبى:** ويشمل وسط وغرب أوروبا ويضم معظم سكان القارة.
- (٢) **النطاق الأمريكى:** ويضم شمال شرق الولايات المتحدة وجنوب شرق كندا.
- (٣) **نطاق شبه القارة الهندية:** يشمل الهند – بنجلاديش – نيبال – باكستان – سرى لانكا، ويتركز معظم السكان فى أودية الأنهار، وهو من الأقاليم عالية الكثافة ويعمل معظم السكان بالزراعة.
- (٤) **نطاق جنوب وشرق آسيا:** ويضم شرق الصين – اليابان – شبه جزيرة كوريا – الفلبين – اندونيسيا – ماليزيا – فيتنام – تايلاند، ويعتبر من أكبر مناطق التركيز السكانى فى العالم.

توزيع السكان

- تابع توزيع السكان
- ثانياً: نطاق التركيز الثانوى:
- هى المناطق ذات الامتداد الجغرافى المحدود التى تتسم بالتركز السكانى الواضح وهى:
- وادى النيل فى مصر.
- - الغرب الافريقى.
- جنوب شرق أمريكا الجنوبية.
- - الغرب الأمريكى.
- جنوب شرق أستراليا.
- - الشمال الغربى لأفريقيا (المغرب العربى).
- ثالثاً: نطاق الندرة السكانية:
- هناك مناطق عديدة تخلو من السكان وذلك بسبب صعوبة الاستقرار بها (المناخ – التضاريس) يطلق عليها اللامعمور.

توزيع السكان

● تابع نطاق الندرة السكانية

● (١) مناطق التندرا والغطاءات الجليدية:

- تضم شمال كندا - جزيرة جرينلاند - سيبيريا - قارة أنتاركتيكا.
- تمثل 1/4 مساحة العالم ولا تضم سوى عدد قليل من السكان (حوالي ٠,٢ % من جملة سكان العالم).
- تعتبر من أهم مناطق الطرد، وسكانها الاسكيمو - اللاب - أو العسكريين أو عمال المناجم.

● (٢) المناطق الحارة الجافة:

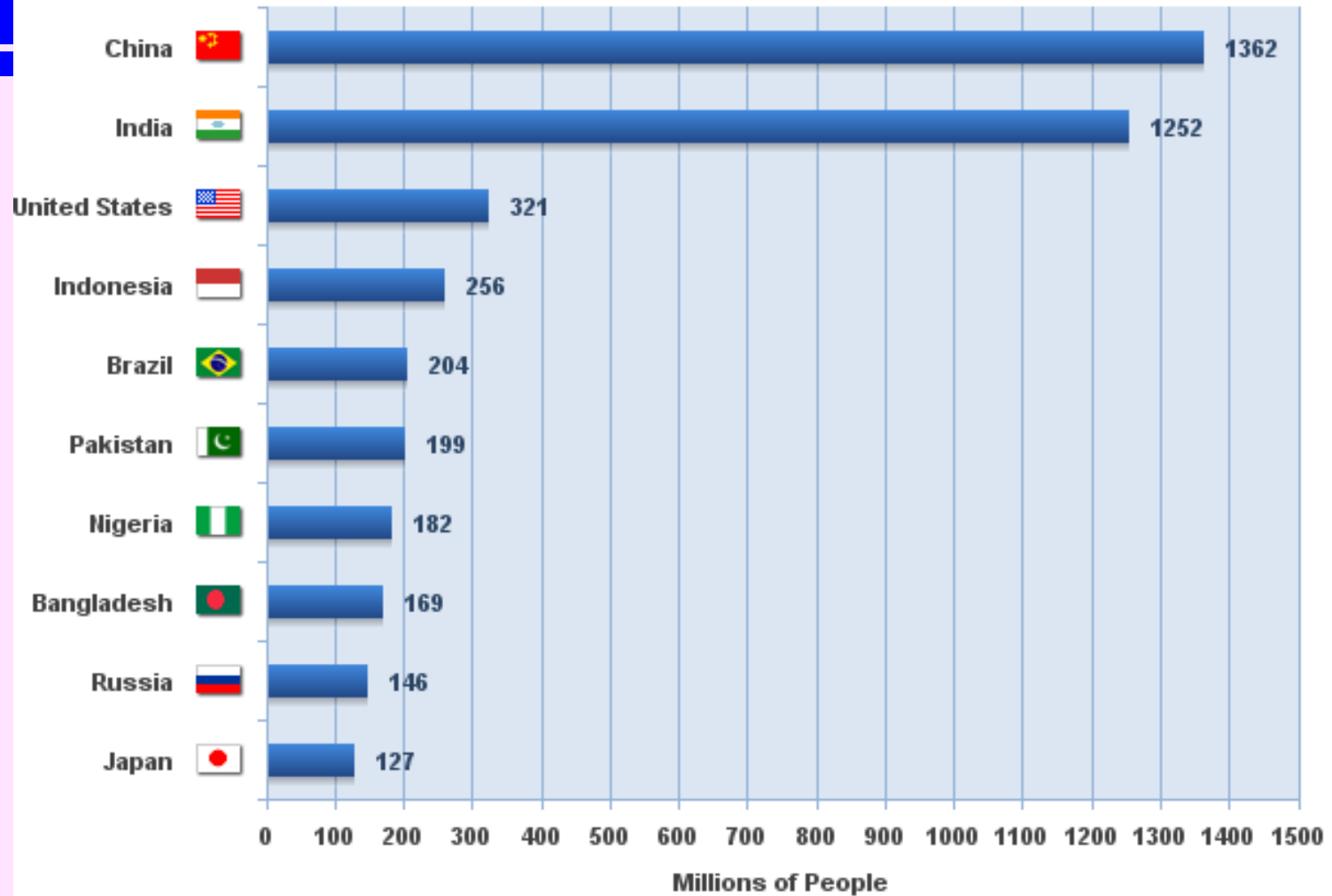
- وتضم النطاق الصحراوي الذي يتسم بالتطرف مثل: الصحراء الكبرى - شبه الجزيرة العربية - صحراء إيران - صحاري وسط آسيا - صحراء كلهاري - صحراء استراليا - صحراء بتاجونيا - اتاكاما في امريكا الجنوبية.

توزيع السكان

- تابع نطاق الندرة السكانية
- (٣) المناطق الجبلية المرتفعة:
 - مثل: الهيمالايا – هضبة التبت – جبال الكورديليرا فى الأمريكتين.
- (٤) المناطق الحارة الرطبة:
 - مثل غابات الأمازون – الغابات الاستوائية الإفريقية – غابات نيو غينيا.

10 Most Populated Countries in the World

Population in Millions - November 30, 2015



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats8.htm

7,259,902,243 world population estimated for November 30, 2015

Copyright © 2016, Miniwatts Marketing Group

نشاط تطبيقي

إرسم خريطة لتوزيع السكان في العالم عام ٢٠١٨ بطريقة **النقط** مستخدماً الجدول المرفق.

م	الإقليم	السكان نسمة	المساحة مليون كم ^٢
١	آسيا	4,436,224,000	31.9
٢	أوروبا	738,849,000	5.8
٣	أفريقيا	1,216,130,000	30.4
٤	أمريكا اللاتينية	422,535,000	20.7
٥	أمريكا الشمالية	579,024,000	20.0
٦	أوقيانوسيا	38,304,000	8.6
جملة		7,632,818, 219	117.4