



**مشخصات نرم افزار:**

**عنوان فارسی :**

سنجش مقایسه ای جهانی شدن فضای جغرافیایی

**عنوان لاتین:**

*Comparative measurement of the globalization of geographical space  
(C.M.G.G.S)*

**حوزه کاربردی:** علوم میان رشته ای با تاکید بر جغرافیا و برنامه ریزی شهری

**سایت دسترسی به نرم افزار:** <http://cmggs.ir/chart/login/chart>

**مؤلف:** علیرضا شه بخش

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان و مدیر هسته فن اوران برنامه ریزی شهری

Email:shahbakhsh2007@yahoo.com

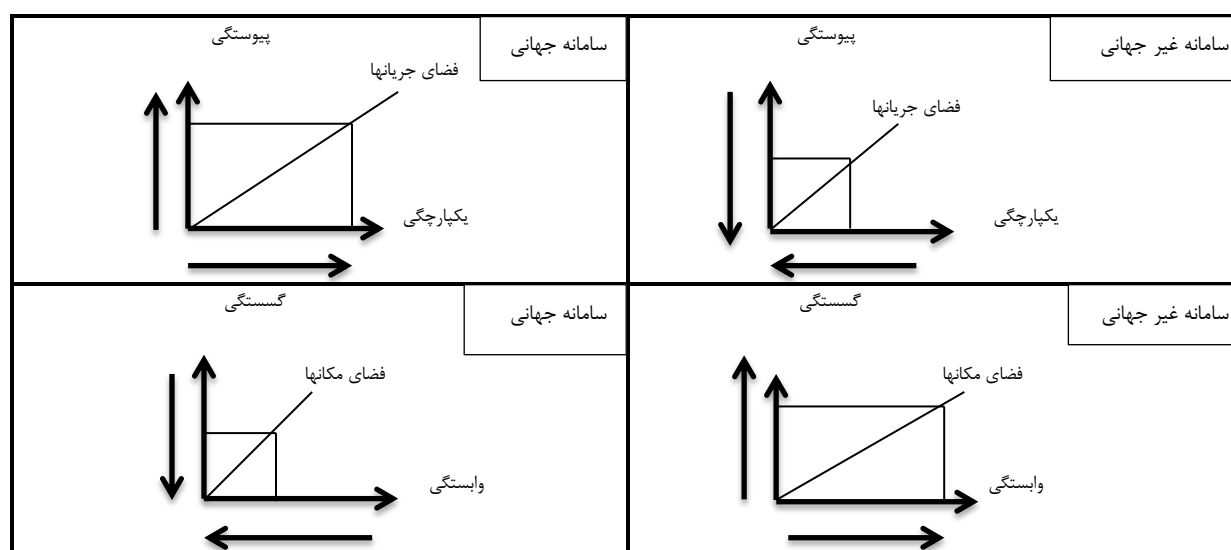
## کاربر گرامی:

نرم افزار سنجش مقایسه ای جهانی شدن فضای جغرافیایی Comparative measurement of the globalization of geographical space (C.M.G.G.S) حاصل مطالعات گسترده در مفهوم فضای جغرافیایی و تاثیرات بر فرایند جهانی شدن بران می باشد. فرایندهای اقتصادی، ارتباطی و اطلاعاتی دارای واکنشهای مکانی می باشند. ترکیب این فرایند و فرم در ارتباط با جهانی شدن، به وجود آورنده فضای جریانها یا محتوا می باشد. از به هم پیوستگی فرایند، فرم و محتوا، فضای جغرافیایی جهانی شده به دست می آید. خلاصه مطالعات نظری در جدول (۱) و نمودار (۱) و نهایتاً احصا قوانین در جدول شماره (۲) آورده شده است. این نرم افزار با کد نویسی این قوانین و بر اساس روش امتیاز دهی طراحی شده است. متغیرهای مورد استفاده در این نرم افزار، از شاخص جهانی شدن نشریه سیاست خارجی و دفتر مشاوره بین المللی کرنی (۴ متغیر)، گروه مطالعات جهانی شدن و جهانشهرها (G.A.W.C) (۲ متغیر) انتخاب شده است. تفاوت عمده این نرم افزار، علاوه بر در نظر گرفتن یکپارچگی فرایندها (Integration)، واکنش مکانی آن (Connectivity) و فضای جریانها (space of flow) را محاسبه می نماید و نهایتاً برآورد میزان جهانی شدن فضای جغرافیایی (Globalization of geographical space) در حالت مقایسه ای دو واحد جغرافیایی (شهر، استان و کشور) را انجام می دهد. نمودارهای ارایه شده در این نرم افزار در کنار سایر روشهای آماری مقایسه ای، می تواند به درک ما از مفهوم فضای جغرافیایی کمک کند.

جدول شماره ۱- مشخصات مولفه ها برای بیان ساز و کار فضای جغرافیایی

ردیف	نوع سامانه	عنوان مولفه	عنوان اختصار	لاتین	اختصار
۱	جهانی	یکپارچگی با فرآیندهای اقتصادی، ارتباطی و اطلاعاتی بیرونی	یکپارچگی	Integration	I
۲	غیر جهانی	وابستگی به فرآیندهای اقتصادی، ارتباطی و اطلاعاتی درونی	وابستگی	Dependency	De
۳	جهانی	پیوستگی مکانی، فرآیندهای اقتصادی، ارتباطی و اطلاعاتی	پیوستگی	Connectivity	C
۴	غیر جهانی	گسستگی مکانی، فرآیندهای اقتصادی، ارتباطی و اطلاعاتی	گسستگی	Disconnection	Di

نمودار شماره ۱- وضعیت همبستگی مولفه ها در سامانه جهانی و غیر جهانی



جدول شماره ۲- معادله های سازوکار فضای جغرافیایی و نتایج آن در سامانه جهانی و غیر جهانی

فضای مکانها	Sp=space of places	$1\text{-if } [(I > De) = (c > Di)] = sf > sp \rightarrow GGS >$
فضای جریانها	Sf=space of flow	$2\text{-if } [(De > I) = (Di > c)] = sp > sf \rightarrow GGS <$
GGS= Globalization of geographical space		

### روش استفاده از نرم افزار:

این نرم افزار توانایی محاسبه میزان جهانی شدن فضای جغرافیایی دوشهر، دواستان یا دوشهر را در دوره یک الی ده سال دارد. کاربرد می بایستی قبل از شروع عملیات نرم افزار، جایگاه تحلیل خود را در یکی از سه زمینه ذیل مشخص کرده و براساس آن عمل نماید:

۱-مقایسه دوشهر یا دوشهر جهانی: کاربر می تواند دو گزینه را از لیست گروه مطالعات جهانی شدن و جهانشهرها (G.A.W.C) به ادرس اینترنتی: <https://www.lboro.ac.uk/gawc/gawcworlds.html>، انتخاب نماید. بدین منظور پس از ورود به سایت (GAWC) و انتخاب سال، در قسمت رده بندی همان سال به لیست اسامی دسترسی خواهد داشت.

۲-مقایسه یک شهر یا کشور جهانی با یک شهر و کشور غیر جهانی: کاربر می تواند گزینه جهانی را از روش قسمت قبل انتخاب نماید و جهت گزینه غیر جهانی می تواند با توجه به رویکرد مطالعاتی گزینه دلخواه را انتخاب نماید.

۳-مقایسه دوشهر یا کشور غیر جهانی: کاربر می تواند با توجه به نوع مطالعات، گزینه های غیر جهانی را به دلخواه انتخاب نماید. توضیح اینکه شهرها و کشورهای غیر جهانی، به نسبت های ضعیف تر از ابرفرایند جهانی شدن متاثر می باشند نرم افزار (CMGGS) توانایی برآورد این مقدار ضعیف را در حالت مقایسه ای دارد. لذا این برآورد به منزله ورود این شهرها و کشورها به سامانه جهانی نمی باشد.

۴-در مورد مقایسه دواستان، با توجه به کشوری که استانها در آن قرار دارند، موارد تعیین می گردد.

۵-پس از مشخص شدن موارد بالا، ابتدا اسامی شهرها و یا کشورهای مورد مطالعه از یک تا ده سال را وارد کنید و پس از آن داده های مورد درخواست نرم افزار در جایگاه مورد نظر وارد نمایید در ادامه انواع خروجیها شامل جدول امتیازات و نمودارهای ستونی و خطی خواهید داشت. ویرایش شماره جداول و نمودارها امکان پذیر می باشد. در مرحله آخر می توانید کلیه خروجیها پرینت داشته باشید. در صورتیکه تعداد سالهای مورد مطالعه زیاد باشد جهت کیفیت بیشتر پرینت می توانید تغییرات تنظیمات پرینت استفاده کنید در غیر اینصورت ممکن است عناوین جداول و نمودارها در یک صفحه قرار نگیرد. به عنوان مثال می توانید در منوی پرینت، جهت Layout گزینه Landscape و در More setting جهت Margins گزینه Minimum و جهت Scale گزینه Custom و با مقادیری که باعث تنظیم عنوان و جدول در یک صفحه می شود استفاده کنید. و نهایتا خروجیها را به صورت pdf، save و یا پرینت داشته باشید. تاکید می شود جهت کلیه مراحل نرم افزار از گوگل کروم استفاده شود.

۶-نحوه تحلیل نمودارها: از خروجیهای این نرم افزار دو نوع تحلیل می توانید داشته باشید الف: **تحلیل اصلی**، این تحلیل از قسمت آخر جداول و نمودار آخر که نشان دهنده اختلاف میزان جهانی شدن فضای جغرافیایی دو موقعیت نسبت به هم در سالهای مختلف می باشد امکان پذیر است. اعداد نمودار آخر هرچه از صفر فاصله می گیرند نشان دهند اختلاف بیشتر میزان جهانی شدن فضای جغرافیایی دو شهر یا کشور نسبت به هم می باشد. ب: **تحلیل فرعی**، شامل نمودار امتیازات دو موقعیت جغرافیایی به صورت تحلیل مجزای موقعیت های جغرافیایی در سالهای مختلف می باشد. به عبارتی هر موقعیت جغرافیایی مثلا تغییرات جهانی شدن فضای جغرافیایی یک شهر جداگانه در سالهای مختلف تحلیل می شود.

## روش گردآوری داده ها :

متغیرهای مورد استفاده در این نرم افزار به طور مشخص از امار نامه های رسمی شهرها و کشورها، سایت بانک مرکزی، سازمان کمکهای فنی و اقتصادی و سرمایه گذاری، اتاقهای بازرگانی، سازمانهای گردشگری و موارد مشابه قابل دسترسی می باشد به عنوان نمونه می توان از چند منبع برای گردآوری داده های شهر جهانی شانگهای نام برد:

Source: shanghai statistical year book 2009-2018

Source: china :internet penetration statistics by province –knoema.com&

Source: surfing an sit guide internet world state 2019

Source: [www.shanghai.gov.cn](http://www.shanghai.gov.cn) " on environment for foreign investment shanghai"

source: SHANGHAI BASICFACTS2018

علیرضا شه بخش

مدیر هسته فن اور: فن اوران برنامه ریزی شهری