

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ: Пенелопа Коџабашиева БРОЈ НА ИНДЕКС: 173016

1. (15 поени) За ова прашање ќе треба да најдете оригинален истражувачки труд на сајтот:

[Scholar.google.com](https://scholar.google.com)

Трудот треба да има секција за методи (најчесто поднаслов Methods или Methodology) и да има јасна хипотеза. Бидејќи голем дел од трудовите се достапни само со плаќање (paywalled), на час ви кажавме како да пристапите до нив бесплатно. Целиот колоквиум е поврзан со истиот труд, така што посветете доволно време во изборот на трудот за да можете полесно да ги одговорите сите прашања и задачи.

На час не ви кажавме како да цитирате труд, така што ова ќе треба сами да го дознаете. Цитирајте го избраниот труд користејќи го IEEE стилот на цитирање!

ОДГОВОР:

Article in ScienceDirect

M. Karwowski, J. Dul, J. Gralewski, E. Jauk, D. M. Jankowska, A. Gajda, M. H. Chruszczewski, M. Benedek, "Is creativity without intelligence possible? A Necessary Condition Analysis", Intelligence, Volume 57, pp 105- 117, 2016.

2. (45 поени) Опишете ја методологијата на трудот од претходното прашање во следните категории:

а) Дали истражувањето е квалитативно или квантитативно?

Ова истражување е квантитативно. Тоа го покажуваат повеќе карактеристики како на пример бројот на луѓе вклучени во истражувањето- 12,225 (голем број на примероци е карактеристичен за квантитативно истражување), собраните податоци се нумерички и претставени со помош на визуелизации- графикони и слично. Освен тоа, низ трудот многу често ги сретнуваме зборовите correlation(корелација), reliability(надежност), validity(валидност), quantitative (квантитативно) и слични на нив кои се типично користени зборови во квантитативните истражувања.

б) Како се собирани податоците?

Во ова истражување користени се податоците од 8 независни студии од кои 6 биле извршени face-to-face (во живо) и 2 биле онлајн. Била анализирана врска помеѓу креативноста и интелигенцијата користејќи типични аналитички пристапи како сегментирани регресии, споредби на коефициенти на корелација и NCA(Necessary Condition Analysis). На учесниците им биле дадени различни видови на тестови за мерење на интелигенција (Raven матрици или Baddeley Grammatical Reasoning Test) и за креативноста(Test of Creative Thinking–Drawing Production, the Test of Creative Imagery Abilities и Divergent thinking tests).

в) Која е хипотезата што трудот ја тестира?

Овој труд ја тестира хипотезата дека интелигенцијата е потребен но не и доволен услов за креативноста.

г) Кој статистички тест е критериум за прифаќање/одбивање на хипотезата?

Како статистички тест кој преставува критериум за прифаќање или одбивање на хипотезата во овој труд е користена прво Пирсонова корелација за да се прикаже корелацијата меѓу различните аспекти на интелигенција и креативност. Потоа податоците се реанализирани со пристап на сегментирана регресија (segmented regression approach). На крај е направена и Неопходна анализа на состојбата (NCA).

д) Какви видови на визуелизација се користени во трудот?

Во трудот користени се два вида на визуелизација- групирани барови (Grouped Bars) кои ја покажуваат големината на ефектите од NCA анализата низ студиите и различните аспекти на креативноста. Другиот вид на искористена визуелизација е x-y релацијата: Paired Scatterplots. Тие визуелно ја прикажуваат релацијата меѓу креативноста и интелигенцијата и резултатите од NCA во осумте направени студии.

ѓ) Дали е хипотезата од трудот потврдена или одбиена?

На крај, заклучокот добиен во овој труд е дека по спроведените тестови јасно се потврдува хипотезата дека интелигенцијата може да биде видена како потребен, но не и доволен услов за креативните способности, креативните активности и креативните достигнувања.

3. (65 поени) Направете Jupyter тетратката поврзана со трудот од првото прашање и прикачете ја на GitHub (доколку немате профил креирајте го, ќе ви треба). Линкот од вашиот Github repo мора да биде испратен до 23.59 часот на 5 декември (сите промени по овој краен рок нема да бидат прифатени). Исто така нема да прифаќаме тетратки хостирани на било кое друго место освен на Github.

а) Тетратката треба да започне со краток опис на трудот (напишан во Markdown). Краткиот опис треба во стотина зборови да објасни зошто е овој труд значаен.

б) Остатокот од тетратката го оставаме на вас. Не заборавајте дека колоквиумите ќе бидат рангирани, така што тие кои ќе имаат најквалитетна тетратка ќе добијат најмногу поени. За да биде кандидат за максимална оценка, тетратката треба да содржи три од овие 5 карактеристики:

- Формули од избраниот труд напишани во LaTeX
- Ќелии со код од избраниот труд кои може да се егзекутираат (полесно е ова да се направи доколку податоците и кодот од трудот се јавно достапни)
- Интерактивна визуелизација (Plotly, ipywidgets или други алатки)
- Вметнато лого на журналот во кој е објавен трудот
- Ембедиран мултимедијален запис поврзан со трудот (YouTube видео, podcast, ...)

Целта на ова прашање е да бидете креативни. Понудете ни тетратка која го надополнува оригиналниот PDF и го прави истражувањето да биде покорисно. Доколку трудот ги споделува податоците, тогаш можете да направите и сосема нова визуелизација.

Изненадете нè!

P.S. Вашите одговори на колоквиумот треба да бидат прикачени на GitHub (во PDF или друг електронски формат) заедно со Jupyter тетратката.