

## Kiva Crowdfunding



王奕傑 蕭如秀 吳沛穎

Data from <u>Data Science for Good: Kiva</u> Crowdfunding



### **Kiva Crowdfunding**

- 在非洲中部用的斯瓦希里語中, Kiva代表著團結的意思。
- Kiva於2004年創立,是目前全球最大的微型信貸,它結合微型信貸(Microfinance)與群眾募資(Crowdfunding)的概念,並且運用網路連結與行動裝置手機金融科技的便利性與滲透力,把遠在地球兩端的借貸雙方迅速地連結起來。
- 全世界的企業或個人都可透過 Kiva平台, 投資約25美金給需要的個人或小型企業。

More information at: https://www.kiva.org/



### Journey of a Kiva loan



**Application** 





**Loan Dispersal** 



Repayment



Fresh funds

The borrower **applies** for a loan and it goes through the **underwriting and approval process** 

Lenders **crowdfund** in \$25 or more increments.

Borrower **repays** the loan.

**New funds** can be used to fund other loans or donated



#### 多維貧困指數(MPI)

- 國際間用來衡量貧窮的普遍程度。
- MPI = H \* A
- H: Percentage of people who are MPI poor (incidence of poverty)
- A: Average intensity of MPI poverty across the poor (%)

Dimension	Indicators
Health	Child Mortality Nutrition
Education	Years of schooling School attendance
Living Standards	Cooking fuel Toilet Water Electricity Floor Assets

#### 問題意識

- 1. 需要的國家在哪裡? (使用者和需求者是否符合kiva成立宗旨)
- 2. **資金的如何被使用?** (是否可以用來改善MPI指數)
- 3. **資金的流動狀況** (不同類別的資金歸還時間、資金是否規律歸還)

## EDA

#### 貧困國家的MPI 地理分佈









#### 各國的借款量



#### 各種分類的借款量

#### 各種商業活動 的借款量





#### 借款量的分佈



#### 各國借款量的分佈



#### 還款時間的分佈



#### 不同活動的還款時間

### 在我們的data分析後可以 看見的趨勢或是訊息

#### 結論

- MPI高的國家和借款量高的國家大多不相同
- 多數是小額借款
- 借款金額較高的sector和MPI不一定有相關
- 不同國家的借款金額分佈不相同
- 還款的狀況因類別不同而有差異
- 大多數借款人規律的還款



# Thanks

Any questions?