# **Mô hình burden ~ res + insured**

## Statement of the problem

Bài toán sử dụng cơ sở dữ liệu “Health Care, Medical Insurance, and Economic Destitution: A Dataset of 1042 Stories”

Làm lại đánh giá áp lực kinh kế lên bệnh nhân như thế nào khi có hoặc không có nhà ở và bảo hiểm y tế

## Dữ liệu và đánh giá mô hình (dataset and estimations)

## Dữ liệu

|  |
| --- |
| data1<-read.csv("/Statistics/1042/1042data/1042data.csv", header = TRUE)  head(data1) |

Các biến sử dụng:

* Res: bệnh nhân có phải là cư dân ở khu vực khám chữa bệnh không
* Insured: bệnh nhân có chế độ bảo hiểm không
* Burden: áp lực tài chính lên bệnh nhân và gia đình

Xác suất có điều kiện giữa áp lực kinh tế burden và điều kiện nhà ở (res) và bảo hiểm (insured) thể hiện như sau

P ( burden | res , insured ) ∝ P ( res | burden , insured ) P ( burden | insured )

Nếu dựng mô hình quan hệ giữa nhà ở, bảo hiểm và áp lực kinh tế ta có thể thể hiện ở dạng lưới sau:

Insured

~ normal(μinsured, σinsured)

Burden

~ normal(μburden, σburden)

Res

~ normal(μres, σres)

Sử dụng packages bayesvl trên R mô tả mô hình quan hệ ở trên:

|  |
| --- |
| # Add nodes to model  model <- bayesvl()  model <- bvl\_addNode(model, “Burden”, “norm”)  model <- bvl\_addNode(model, “Res”, “cat”)  model <- bvl\_addNode(model, “Insured”, “cat”)  # Add arcs to model  model <- bvl\_addArc(model, “Res”, “Burden”, “slope”)  model <- bvl\_addArc(model, “Insured”, “Burden”, “slope”) |