

ภาคผนวก

ภาคผนวก

การใช้งานโปรแกรม Weka 3.6.0 สำหรับการประมาณเวลาการเดินทางจากเทคนิคข่ายงาน
ประสาทเทียม

ภาพที่ ก.1

แสดงตัวอย่างข้อมูลในรูปแบบ .arff

```
@RELATION velocity|
```

```
@ATTRIBUTE CLink1 NUMERIC
```

```
@ATTRIBUTE CLlastStatus1 NUMERIC
```

```
@ATTRIBUTE CLink2 NUMERIC
```

```
@ATTRIBUTE CLlastStatus2 NUMERIC
```

```
@ATTRIBUTE CLink3 NUMERIC
```

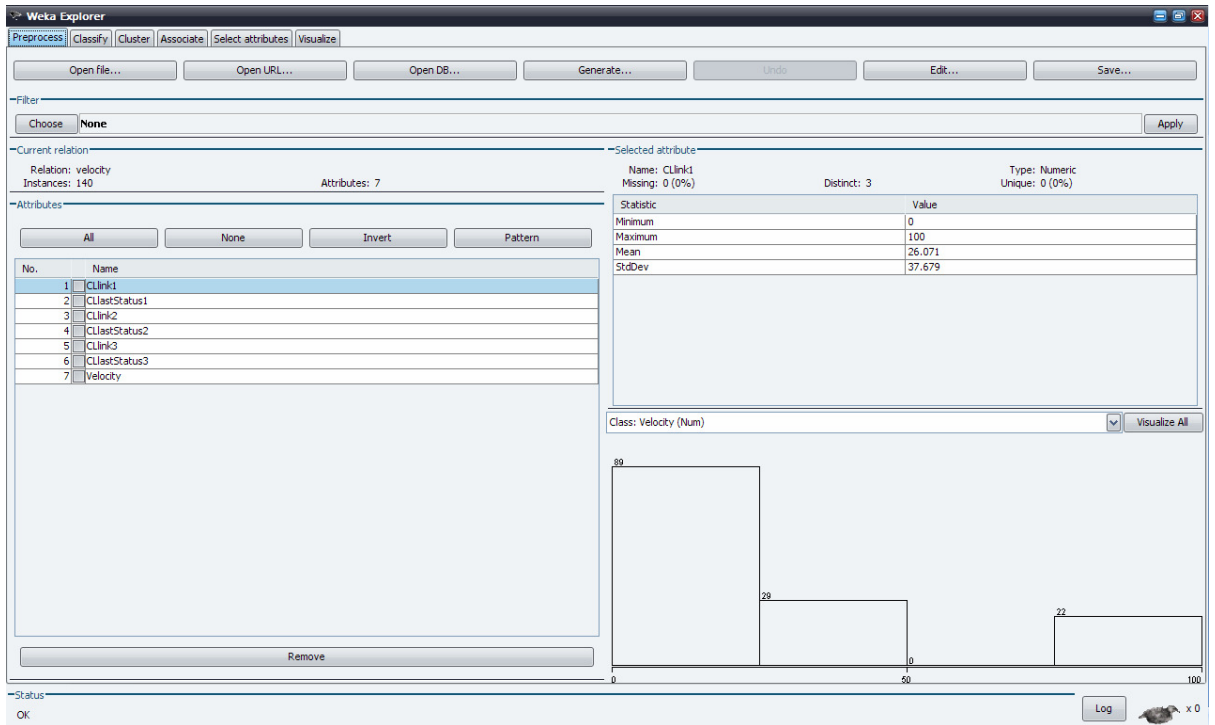
```
@ATTRIBUTE CLlastStatus3 NUMERIC
```

```
@ATTRIBUTE Velocity NUMERIC
```

```
@DATA
```

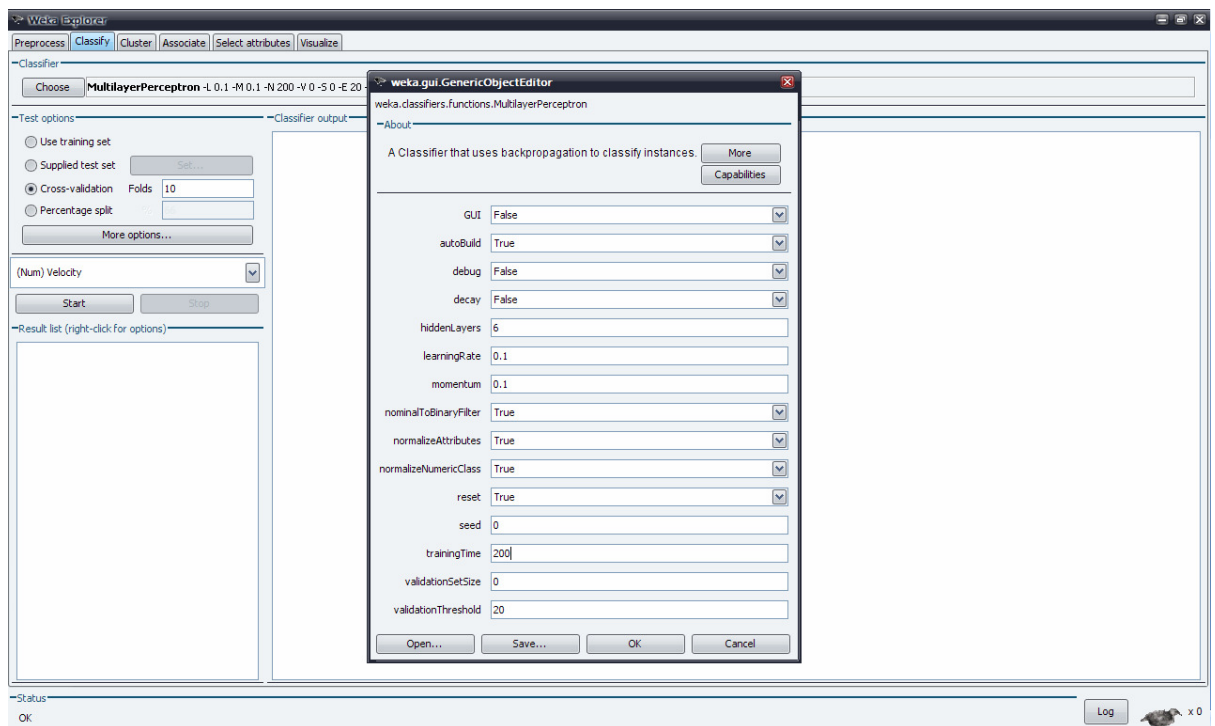
```
100 , 7200 , 50 , 7200 , 0 , 7200 , 5.869
100 , 7200 , 50 , 601 , 0 , 7200 , 4.895
100 , 7200 , 50 , 900 , 0 , 7200 , 3.814
100 , 3900 , 50 , 7200 , 0 , 7200 , 6.898
50 , 7200 , 50 , 7200 , 0 , 7200 , 9.609
100 , 301 , 50 , 7200 , 0 , 7200 , 8.049
```

ภาพที่ ก.2
แสดงหน้าต่างโปรแกรม Weka



ภาพที่ ก.3

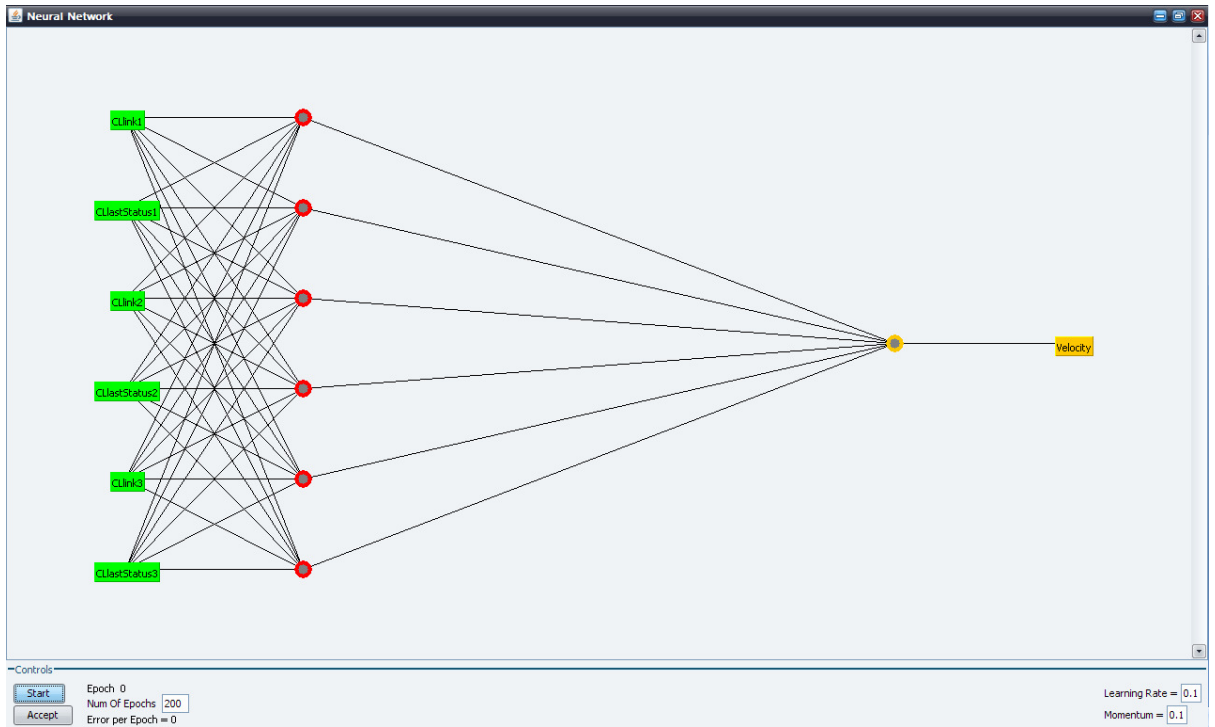
แสดงหน้าต่างโปรแกรม Weka สำหรับการตั้งค่าการแสดงผล และการเลือกแบบ Leave One Out ที่ช่อง Cross- validation Folds กรอกเท่ากับจำนวน Instance ซึ่งค่า default จะเป็น 10



เลือกข่างานประสาทเทียมแบบ Multi Layer Perceptron จากนั้นปรับค่าพารามิเตอร์ ได้แก่ hidden layers, learning rate, momentum และ training time (epochs)

ภาพที่ ก.4

ถ้าเลือก GUI เป็น True จะปรากฏหน้าต่างนี้แสดงถึง Input, hidden layer, output



กดเลือก Start เพื่อเริ่มกระบวนการสอนข่ายงานประสาทเทียม

ภาพที่ ก.5
แสดงผลลัพธ์ที่ได้

