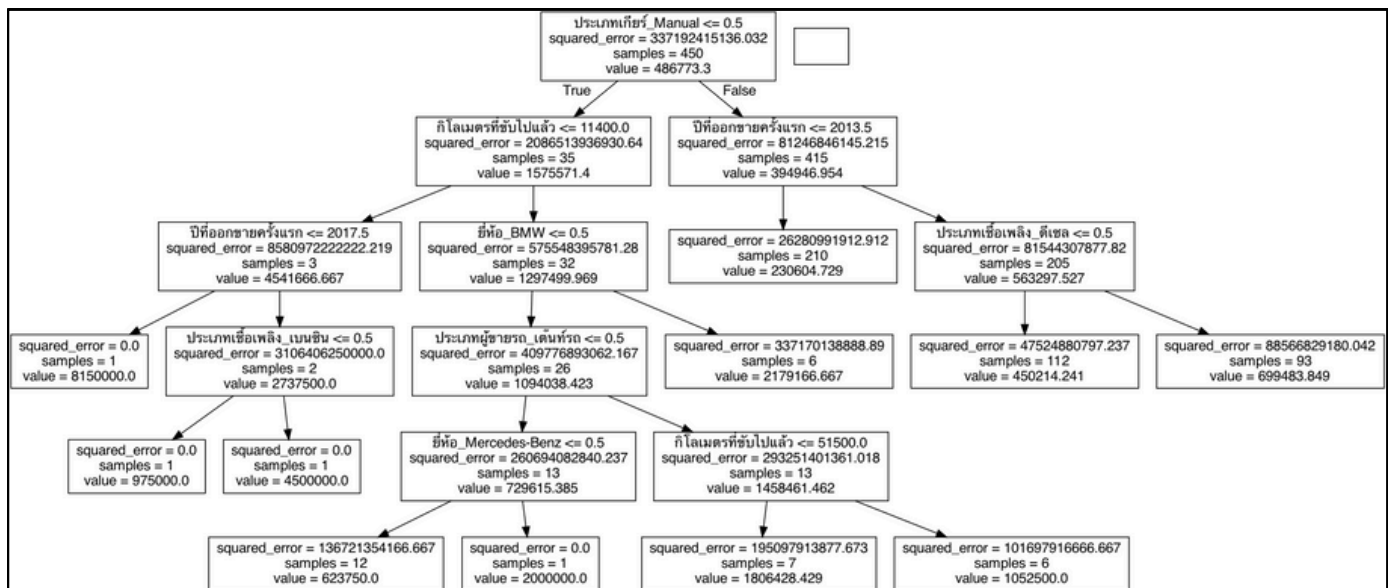


Decision Tree Regressor (CarPrice.csv)



source code :

6610402230_decision-tree.ipynb

1. การทดลองสร้าง machine learning model รูปแบบ regression จาก algorithm decision tree เพื่อทำนายราคาการรถยนต์ด้วยชุดข้อมูล CarPrice.csv มีขั้นตอนดังนี้
2. เตรียมพร้อม environment โดย import package ที่จำเป็นและตั้ง random seed เพื่อกำหนดตัวแปรควบคุม ให้การทดลองแต่ละครั้งสามารถวัดค่าได้อย่างถูกต้อง และมีค่าเหมือนเดิมจากตัวแปรสุ่ม
3. นำเข้าข้อมูล CarPrice.csv เป็น DataFrame
4. Pre-processing data ด้วย
 - drop nan values
 - encode categorical feature ด้วย one-hot-encoding
 - แบ่งข้อมูลชุด train 90% และ test 10 %
5. นำข้อมูลมาฝึกฝน model โดยมี factors ที่ควบคุมดังนี้
 - criterion = "squared_error" (metric ที่ใช้)
 - random_state=seed_value (fixed ค่าตัวแปรสุ่ม)
 - max_depth=5 (จำกัดความลึกของต้นไม้)
 - max_leaf_nodes=11 (จำกัด leaf node ของ tree)
6. วัดประสิทธิภาพโดยมีผลการทดลองดังนี้
 - Accuracy Score : 0.67