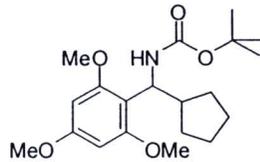
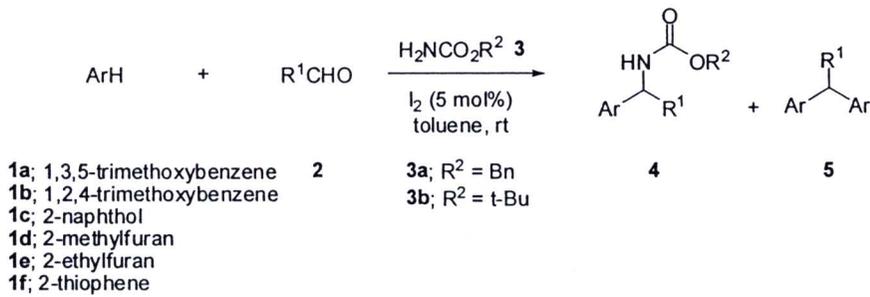


สรุปผลการทดลอง

ในงานวิจัยนี้ได้ประสบความสำเร็จในการหาวิธีการใหม่ในการสังเคราะห์สารประกอบไดเอริล เมธิลเอมีนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยปฏิกิริยา Aza-Friedel-Crafts ระหว่างสารอะโรมาติกหรือเฮเทอโรอะโรมาติก กับอัลดีไฮด์ทั้งชนิดอะโรมาติกและอะลิฟาติก และสาร benzyl- หรือ tert-butylcarbamate ในตัวทำละลายโทลูอีนที่อุณหภูมิห้องโดยมีไอโอดีนเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา สารประกอบไดเอริล เมธิลเอมีนที่สังเคราะห์ได้นี้ถูกนำไปทดสอบความสามารถในการยับยั้งการผลิตไนตริกออกไซด์ในเซลล์แมคโครฟาจ RAW 264.7 ที่ถูกกระตุ้นด้วย LPS พบว่า สาร tert-butyl (2,4,6-trimethoxyphenyl)(cyclopentyl)methylcarbamate (**4p**) มีความสามารถในการยับยั้งการผลิตไนตริกออกไซด์ได้ดี โดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 23.77 ± 0.21 ซึ่งดีกว่า Aminoguanidine (IC_{50} เท่ากับ 29.60 ± 2.88) ซึ่งเป็นสารที่ใช้ยับยั้งเอนไซม์ inducible nitric oxide synthase (iNOS) ที่เป็นตัวผลิตไนตริกออกไซด์ สารอนุพันธ์ไดเอริล เมธิลเอมีนจึงมีแนวโน้มที่สามารถนำไปใช้เป็นยาต้านการอักเสบที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มสเตียรอยด์ได้



4p ($IC_{50} = 23.77$)