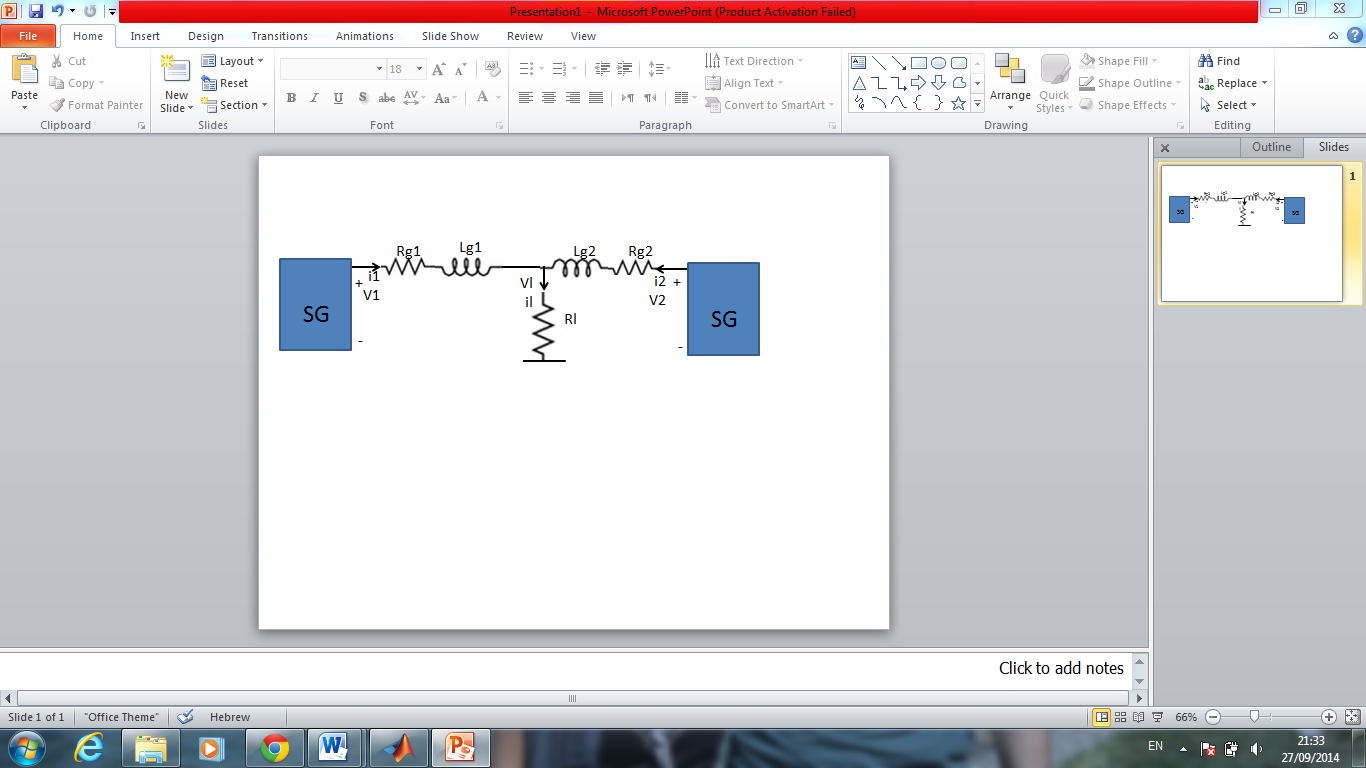
**מודל 2 גנרטורים סינכרונים המחוברים דרך עומס במקביל:**



נגדיר:

וכעת:

*נבצע פיתוח עבור המשדי"ף של גנרטור מספר 1. נבצע התמרת פארק כדי לקבל את המשוואות בקורדינטות של הגנרטור.*

*נחשב את ההתמרה בין מערכת צירים מותמרת פארק בזווית t לבין מערכת צירים מותמרת פארק בזווית s:*

*נבצע את התמרת הקורדינטות:*

*כזכור:*

*נניח לשם פשטות כי אין ניוטרל ולכן: .*

*ולכן:*

*נשים לב כי הזרמים של הגנרטור השני מסומנות ב ' כיוון שהטרנספורמציה שביצענו היא יחסית ל, אולם בהמשך נרצה להתיחס לזרמים כפי שהם נמדדים בגנרטור עצמו, ולכן נבצע טרנספורמציה .*

*משוואת גנרטור סינכרוני – בהנחת זרם עירעור קבוע:*

*נגדיר*

***Model Reduction – leading to swing equation.***

*ננסה לנסח את שני השורות הראשונות בצורה קומפלקסית:*

*עבור:*

ואזי ניתן לכתוב את שתי השורות הראשונות באופן הבא:

כעת, נניח כי  *הינם משתנים מהירים ביחס ל. כלומר . ואז:*

*מהשורה השלישית במודל:*