

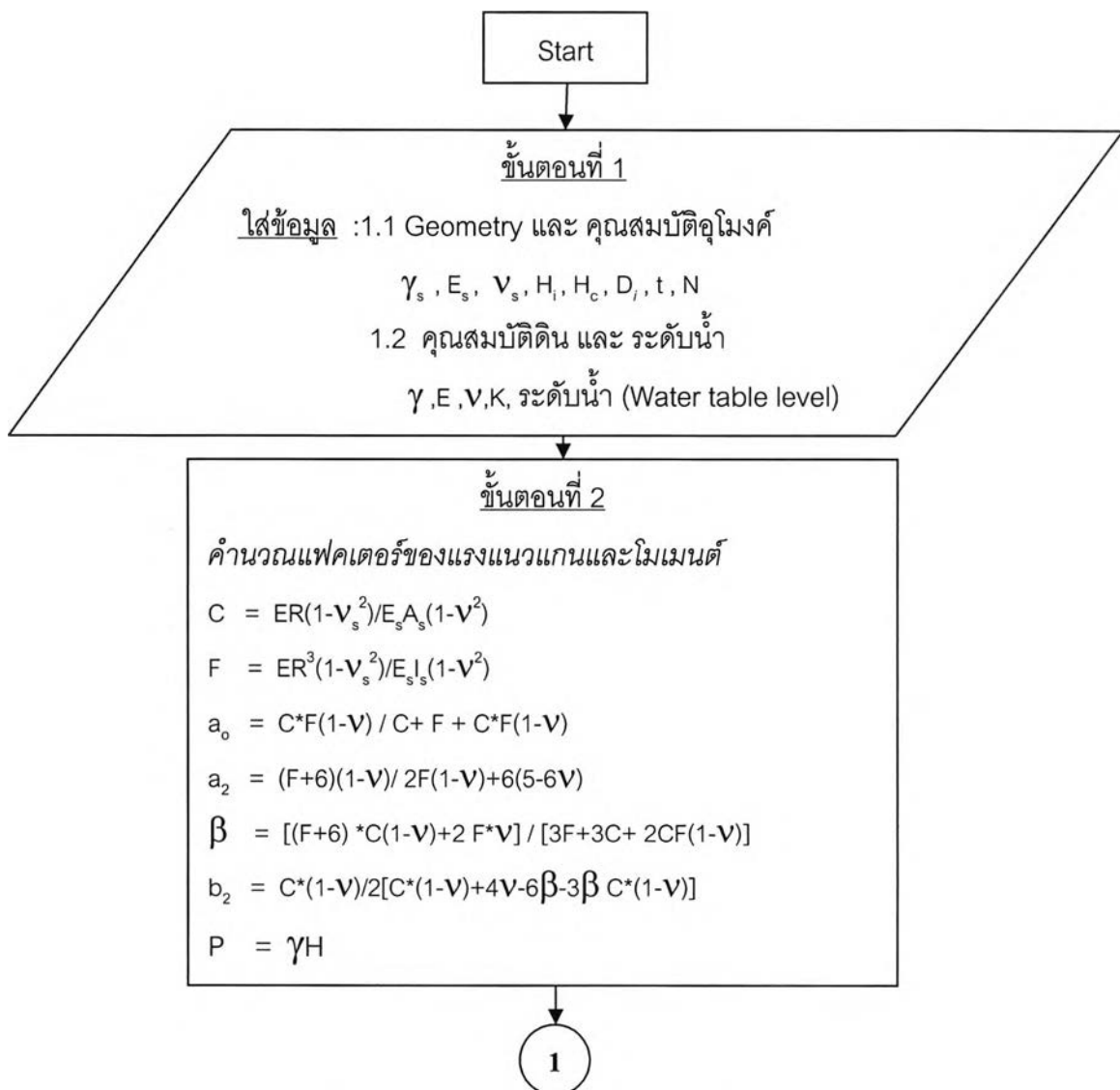


### บทที่ 3

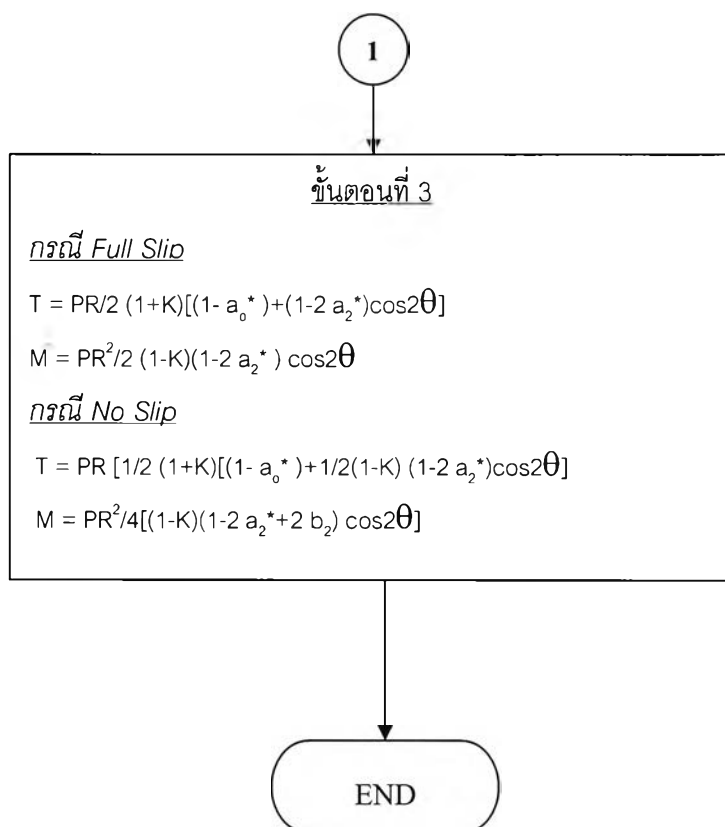
## แนวทางและขั้นตอนในการศึกษา

จากการศึกษาวิเคราะห์แรงภายในตาดอุโมงค์หน้าตัดวงกลม ตามทฤษฎีที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 2 นั้นจะนำมาแสดงเป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ทั้งหมด โดยสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพขั้นตอนในการทำงานของการหาค่า Axial Force , Bending Moment และ Shear Force ของวิธี Einstein , JSCE และ Muir Wood เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการศึกษา

### 3.1 ผังขั้นตอนการทำงาน ของการวิเคราะห์แรงภายในตาดอุโมงค์ด้วยวิธี Einstein Method

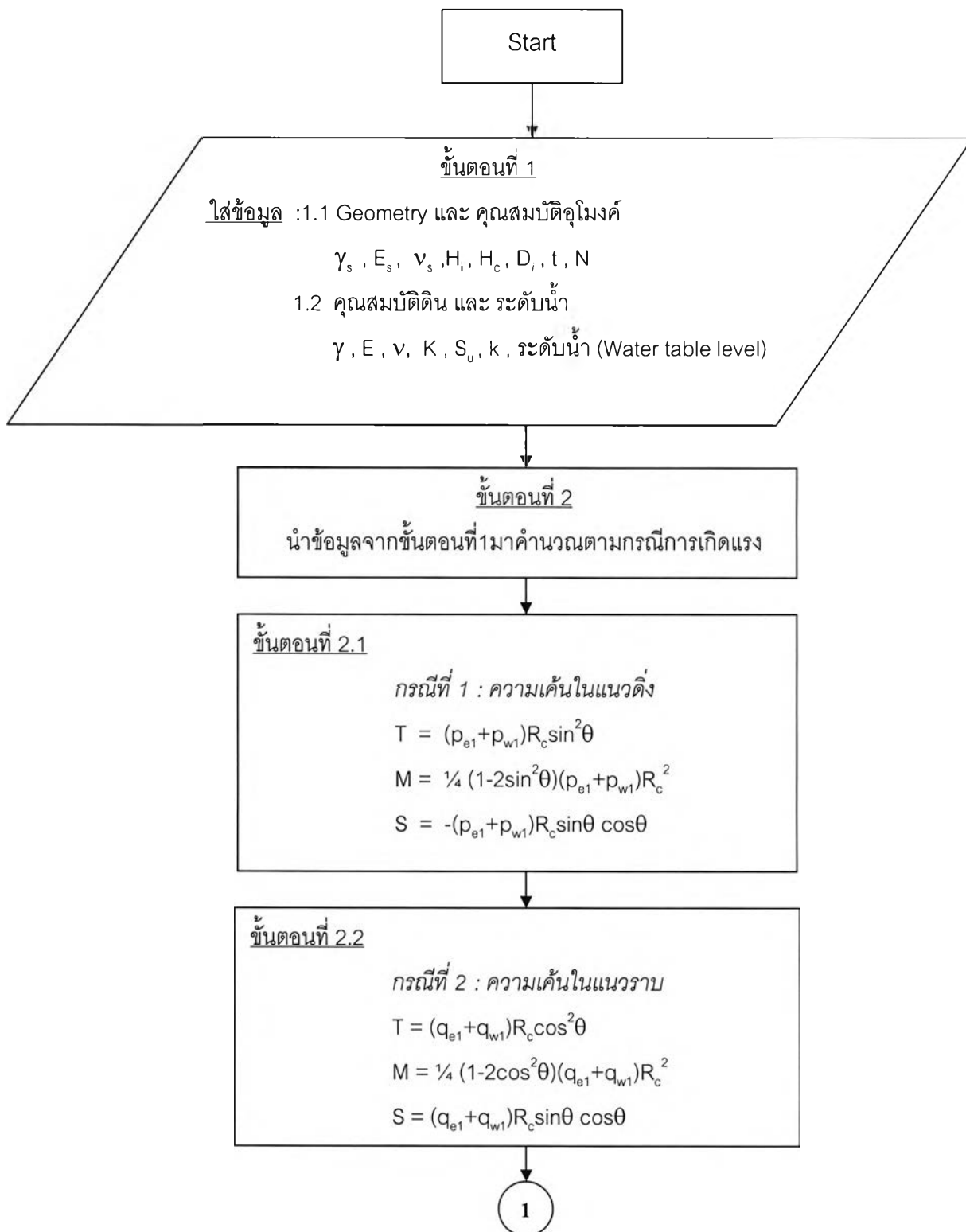


รูปที่ 3.1 ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Einstein

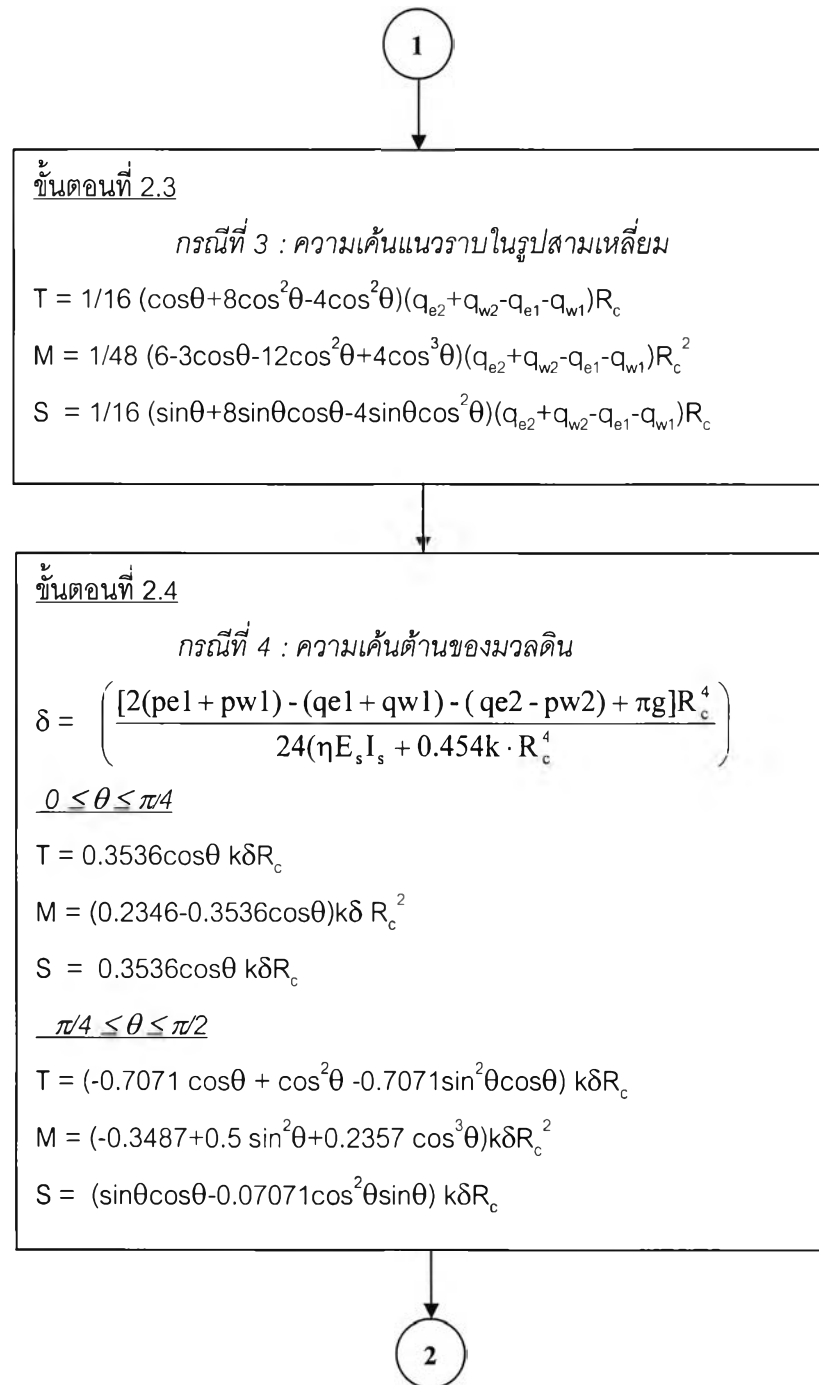


รูปที่ 3.1 (ต่อ) ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Einstein

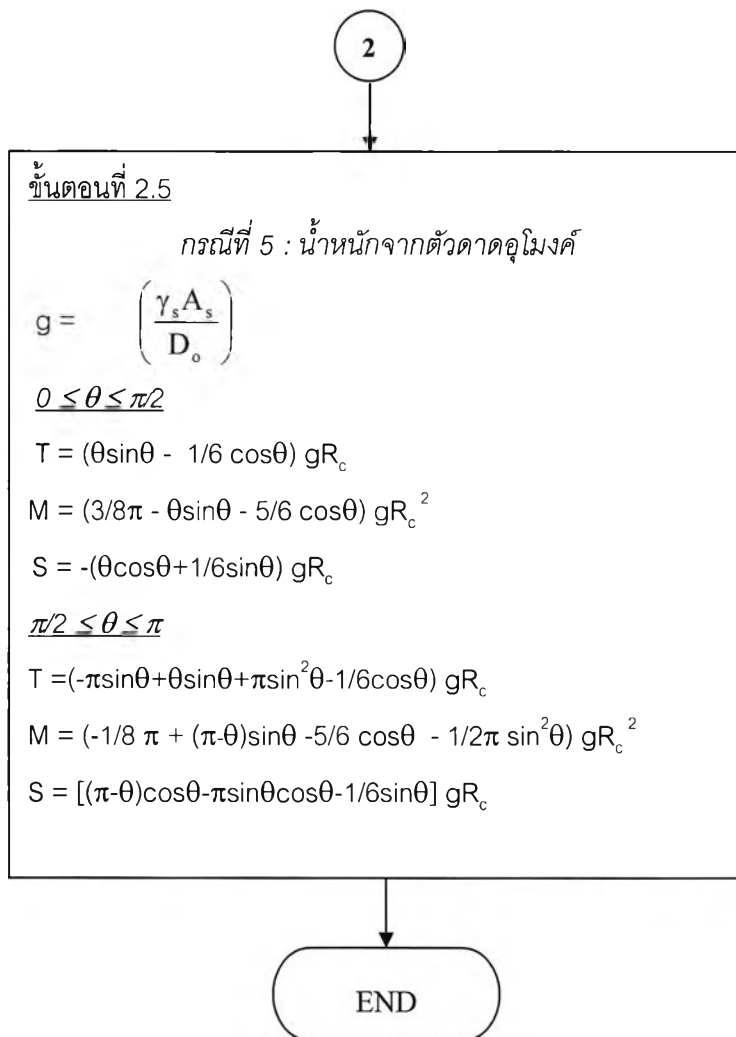
### 3.2 ผังขั้นตอนการทำงาน ของการวิเคราะห์แรงภายในตาตุ่มองค์ด้วยวิธี JSCE Method



รูปที่ 3.2 ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี JSCE

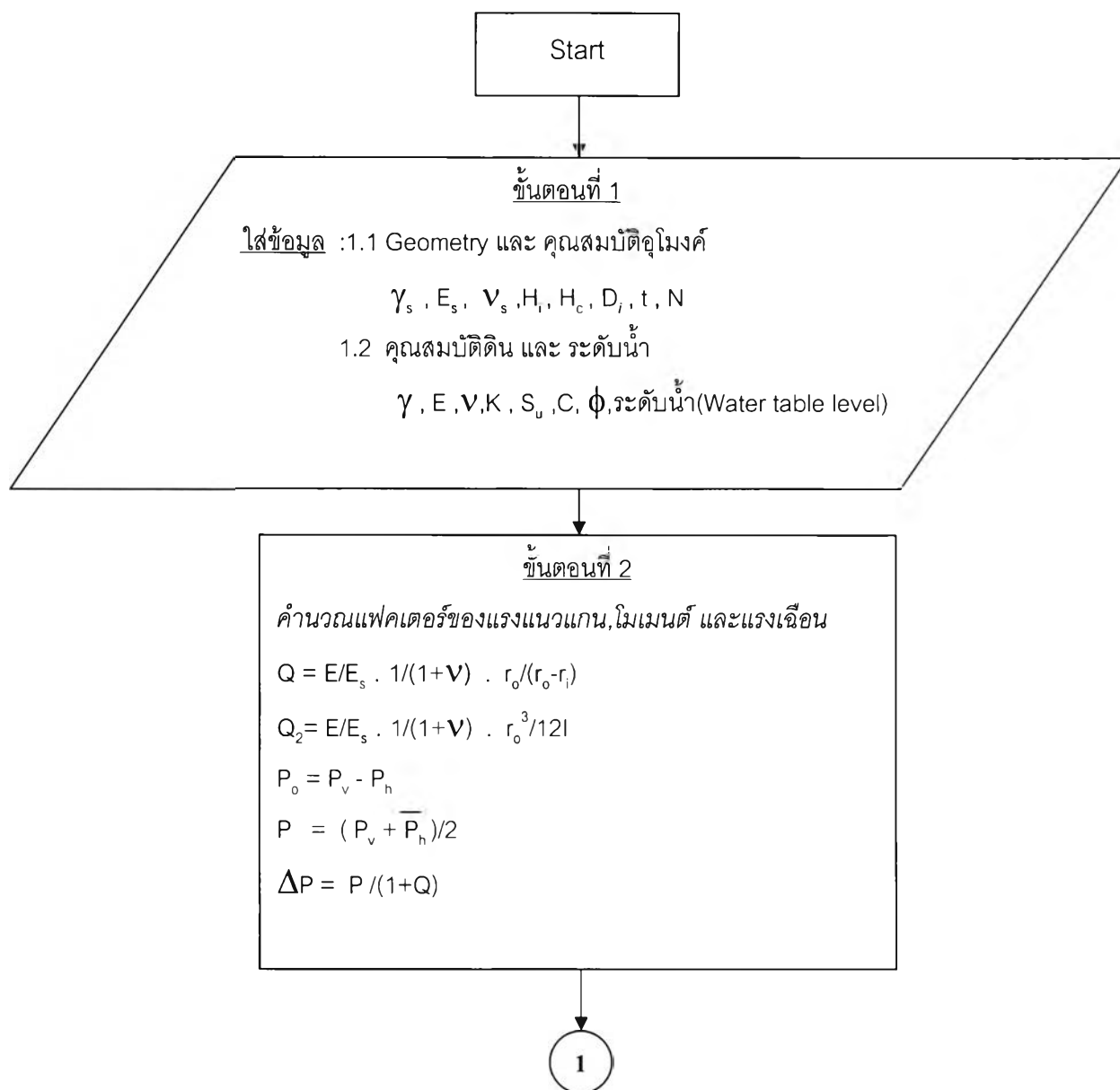


รูปที่ 3.2 (ต่อ) ฟังก์ชันตอนการวิเคราะห์โดยวิธี JSCE

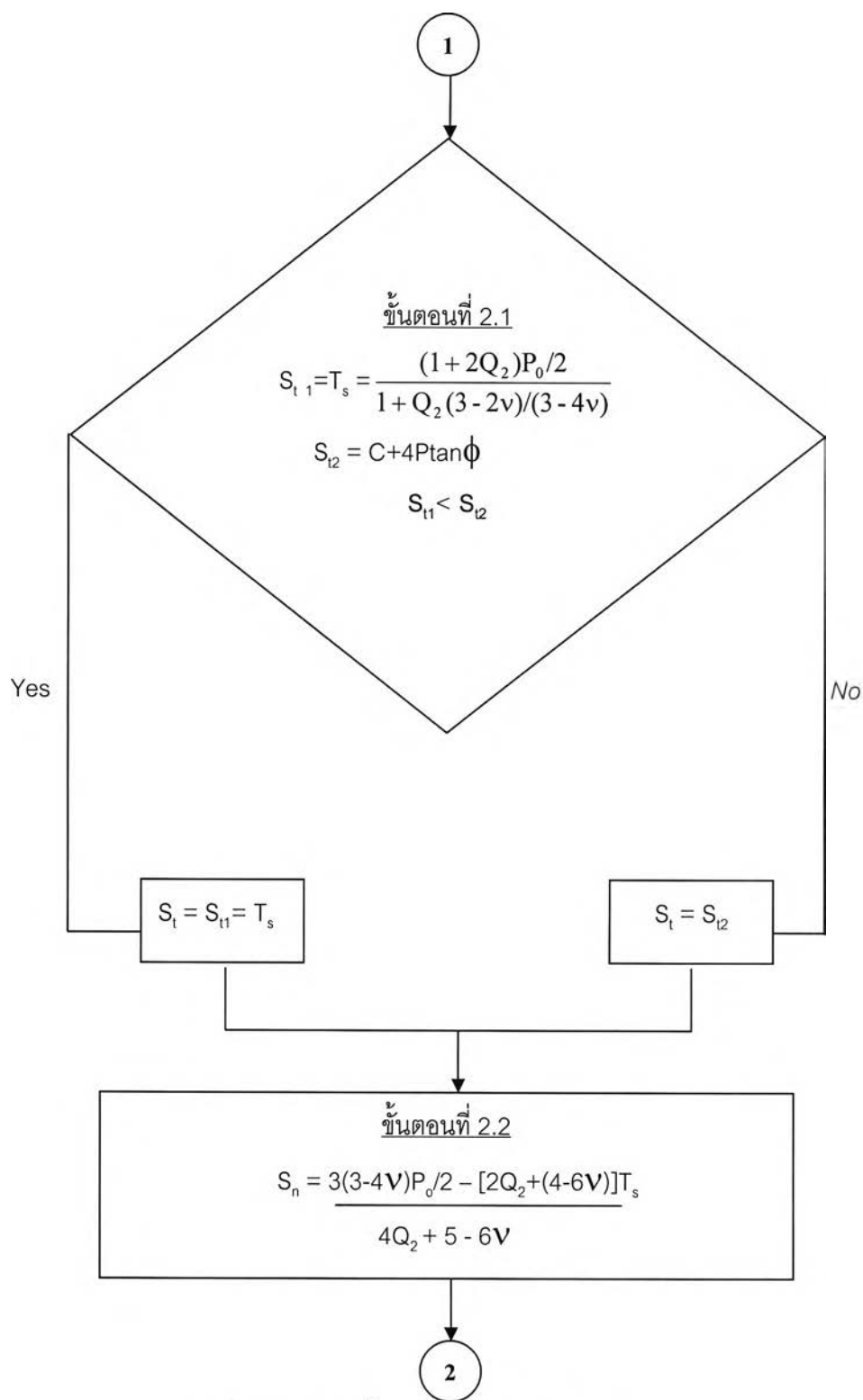


รูปที่ 3.2 (ต่อ) ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี JSCE

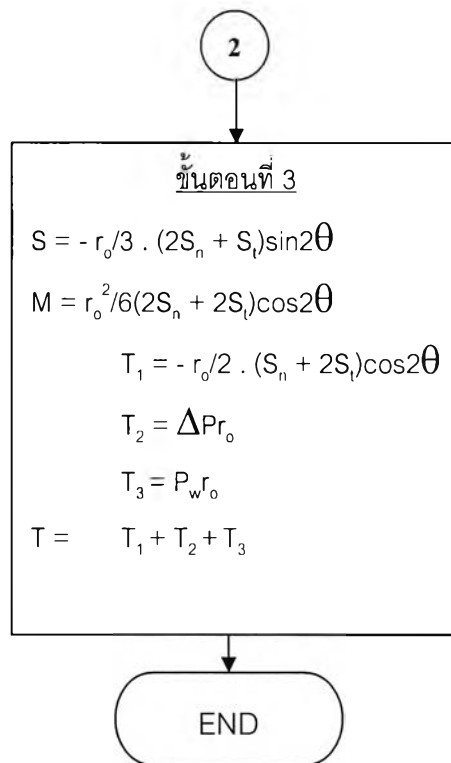
### 3.3 ผังขั้นตอนการทำงาน ของการวิเคราะห์แรงภายในตาดอุมงค์ด้วยวิธี Muir Wood Method



รูปที่ 3.3 ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Muir Wood



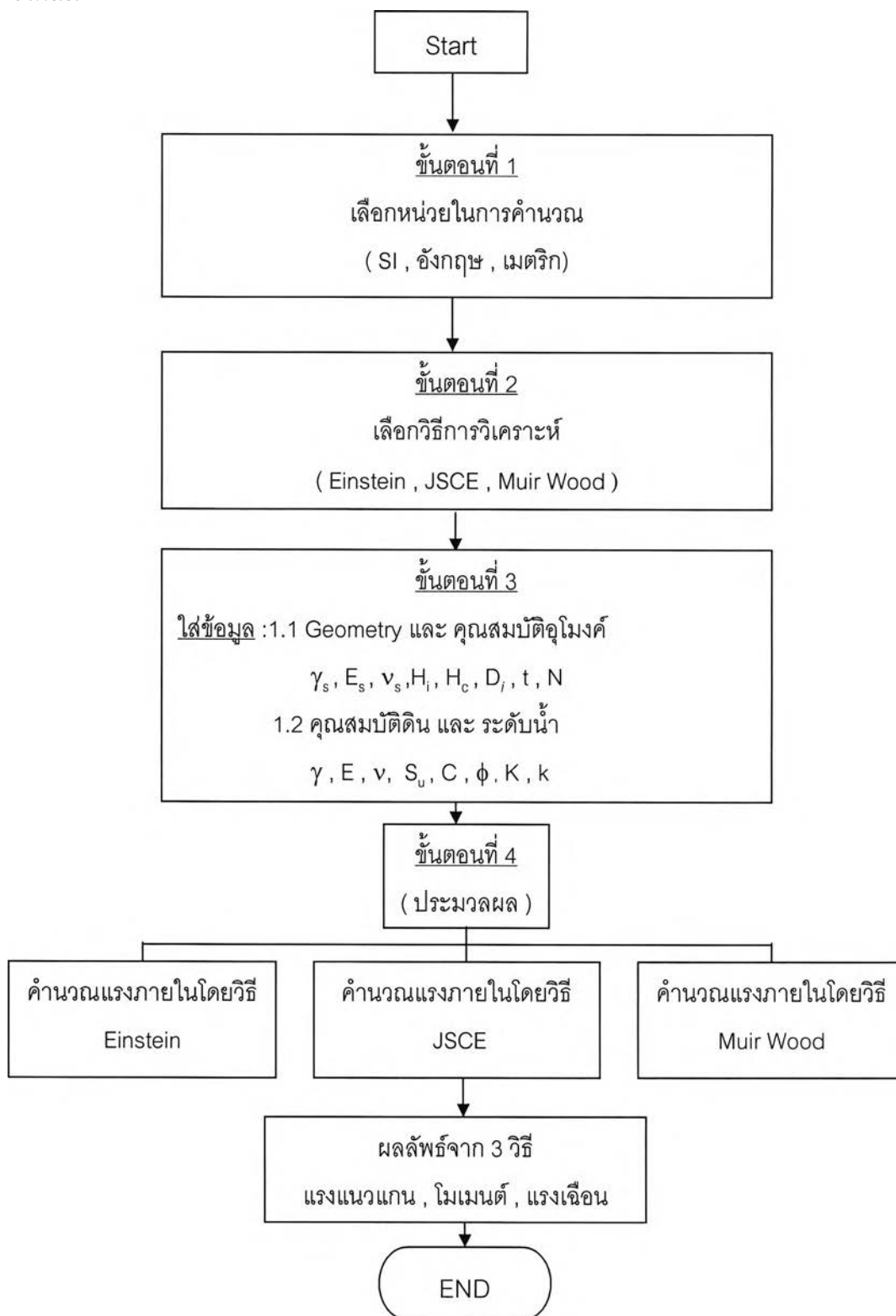
รูปที่ 3.3 (ต่อ) ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Muir Wood



รูปที่ 3.3 (ต่อ)ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Muir Wood



3.4 ผังขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมการวิเคราะห์แรงภายในตาตุ่มองค้ำหน้าตัดวงกลม



รูปที่ 3.4 ผังขั้นตอนการวิเคราะห์โดยรวมของทั้ง3วิธี