

บทที่ 2

กรอบแนวความคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Scenario analysis)

2.1.1 ความหมายของสภาพการณ์ (Definition)

คำจำกัดความของคำว่า สภาพการณ์(Scenario) นั้นมีหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น “คือ การมองภาพเหตุการณ์ที่มีความต่อเนื่องกันภายในตัวเองเพื่อใช้คาดการณ์อนาคตว่าจะเป็นอย่างไ” โดย Michael Porter และ “คือ การอธิบายสถานการณ์ในอนาคตพร้อมกับการอธิบายเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่จะเป็นตัวนำไปสู่ผลในอนาคตนั้น” โดย Michel Godet

ในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร สภาพการณ์(Scenario)จะถูกพิจารณาเป็นชนิดของเหตุการณ์ที่อธิบายถึงสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานในอนาคตที่สามารถเป็นไปได้ขององค์กร โดยสภาพการณ์(Scenario)จะมุ่งเน้นไปที่การมองพัฒนาการในภาพรวม จะไม่ได้มุ่งเน้นไปที่ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง นอกจากนี้ ลำดับของเหตุการณ์ต้องมีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน รูปแบบของสภาพการณ์(Scenario)สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ Situational Scenarios และ Development Scenarios โดย Situational Scenariosเป็นภาพเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น ในขณะที่ Development Scenariosจะเป็นภาพเหตุการณ์ที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงระหว่างปัจจุบันไปยังอนาคต

ในอีกมุมมองเราจะสามารถแบ่งสภาพการณ์(Scenario) เป็น 2 ประเภทเช่นเดียวกัน คือ exploratory และ anticipatory โดยแบ่งจากการสังเกตทิศทางของเส้นทางการพัฒนาการที่ต่างกัน ในexploratory scenarios เราจะรู้ถึงสมมติฐานในปัจจุบันและพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงค่าสมมติฐานเพื่อให้เกิดการคาดการณ์ถึงสถานการณ์ในอนาคตที่แตกต่างกันได้ ในส่วนของ anticipatory scenario จะเป็นการมองถึงสถานการณ์ในอนาคตที่จะอาจเกิดขึ้นก่อนแล้วค่อยมองหาสาเหตุที่จะทำให้สถานการณ์นั้นเกิดขึ้น

ตัวอย่างของคำว่าสภาพการณ์(Scenario) กับธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ เราสามารถยกตัวอย่างได้ เช่น การใช้ค่าเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection charge) เดิมรูปแบบจะเกิดขึ้นจากตัวอย่างนี้จะได้ว่า

- Situational Scenarios ก็คือ การนำค่าเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection charge) มาใช้
- Development Scenarios ก็คือ ผลต่อเนื่องจาก situational เช่น การออกประกาศเพื่อบังคับใช้ของ กทช. และการเกิดข้อตกลงระหว่างผู้ให้บริการในการตกลงคิดค่าเชื่อมต่อโครงข่าย

และในตัวอย่างเดียวกันเราก็สามารถยกตัวอย่างได้ว่า

- exploratory scenarios ก็คือ การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงการเกิดค่าเชื่อมต่อโครงข่าย ว่าอาจจะเกิดช้าหรือเร็ว , ค่าเชื่อมต่อมีค่าสูงหรือต่ำ เป็นต้น แล้วคาดการณ์ถึงสภาพการณ์ในอนาคตที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนสมมติฐานนี้
- anticipatory scenario ก็คือ เราคาดการณ์ว่าค่าเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnection charge) ทำให้ผู้ให้บริการที่มีจำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดได้เปรียบและครอบครองตลาดต่อไป เราก็ต้องหาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดสภาพการณ์ในอนาคตแบบนี้เพื่อมาอธิบายว่าจะเป็นไปได้อย่างไร

ในส่วนของการวิเคราะห์สภาพการณ์(Scenario analysis) ก็คือการที่เราวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์สภาพการณ์ที่จะเกิดขึ้นที่สามารถเป็นไปได้นั่นเอง ซึ่งการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Scenario analysis) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวางแผนกลยุทธ์เพื่อรองรับกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อรับรู้ถึงสิ่งที่จะเกิดในอนาคตนั้นว่ามีความเสี่ยงในระดับที่สูง

2.1.2 จุดประสงค์ของการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Purpose)

แนวคิดของ การวิเคราะห์สภาพการณ์(Scenario analysis), การวางแผนรับมือกับสภาพการณ์ (Scenario planning), การพิจารณาพัฒนาการของเหตุการณ์ (Scenario development) ได้ถูกใช้ในความหมายเดียวกัน โดยมีจุดประสงค์ในการใช้งานแบบเดียวกัน คือ เป็นกระบวนการในการบอกถึงทางเลือกในอนาคตที่เป็นไปได้อย่างมีเหตุผลเพื่อจุดประสงค์ในการปรับเปลี่ยนความคิดในปัจจุบัน, ปรับปรุงการตัดสินใจ, เพิ่มประสิทธิภาพบุคคล และเป็นการเรียนรู้ขององค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ในอนาคต (Chermack & Lynham 2002)

เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้การวางแผนองค์กรนั้นยากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงยังเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาและแบบกะทันหัน รวมทั้งการ

เกิดเงื่อนไขของธุรกิจใหม่และความท้าทายใหม่ๆที่เกิดขึ้นอยู่ตลอด ดังนั้นจุดประสงค์สำคัญก็คือ เพื่อเพิ่มการพิจารณาว่าจะมีการกำหนดสัญญาณเตือนกับการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างไรและจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร

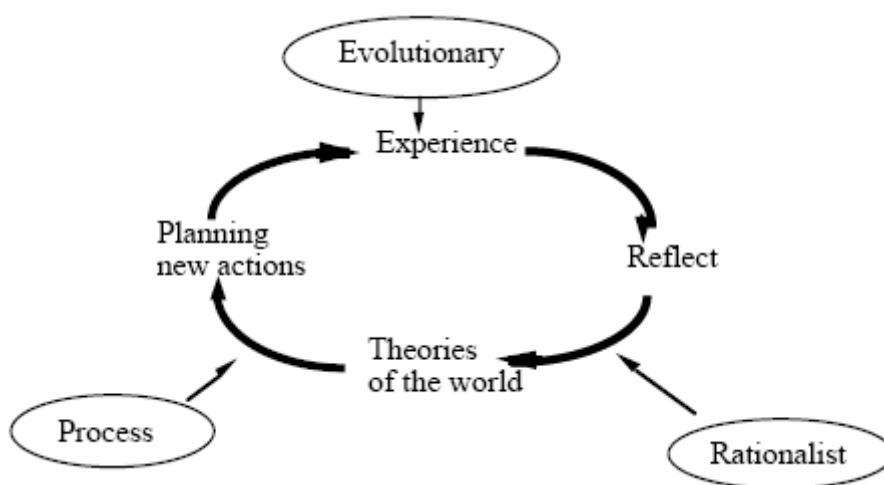
ในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็เช่นเดียวกัน ผู้ดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องมีกลไกในการสร้างสัญญาณเตือนกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพราะธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ซึ่งถ้าหากผู้ดำเนินธุรกิจไม่สามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ทัน ก็อาจจะทำให้เสียเปรียบและเกิดความเสียหายอย่างมากก็เป็นได้

2.1.3 การดำเนินการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Operation Context)

การดำเนินการวิเคราะห์สภาพการณ์ เริ่มต้นเราต้องรู้จัก คำว่า การเรียนรู้อย่างเป็นวัฏจักร "The learning loop" ซึ่งจะถูกใช้อย่างมาก แต่ก็มีคำอื่นที่ใช้เหมือนกันคือ "action loop", "decision loop" หรือ "planning loop" ในภาพที่2.1 จะเป็นการอธิบายการดำเนินการและการเรียนรู้อย่างเป็นวัฏจักรและขอบเขตของกระบวนการที่เป็นไปของสภาพการณ์

การเรียนรู้แบบเป็นวัฏจักรนั้น จะไม่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุด ยกเว้นในบางครั้งที่เกิดจากขอบเขตของความเป็นจริงที่บอกว่าบางสิ่งต้องมีเกิดและมีจบ ซึ่งวัฏจักรจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

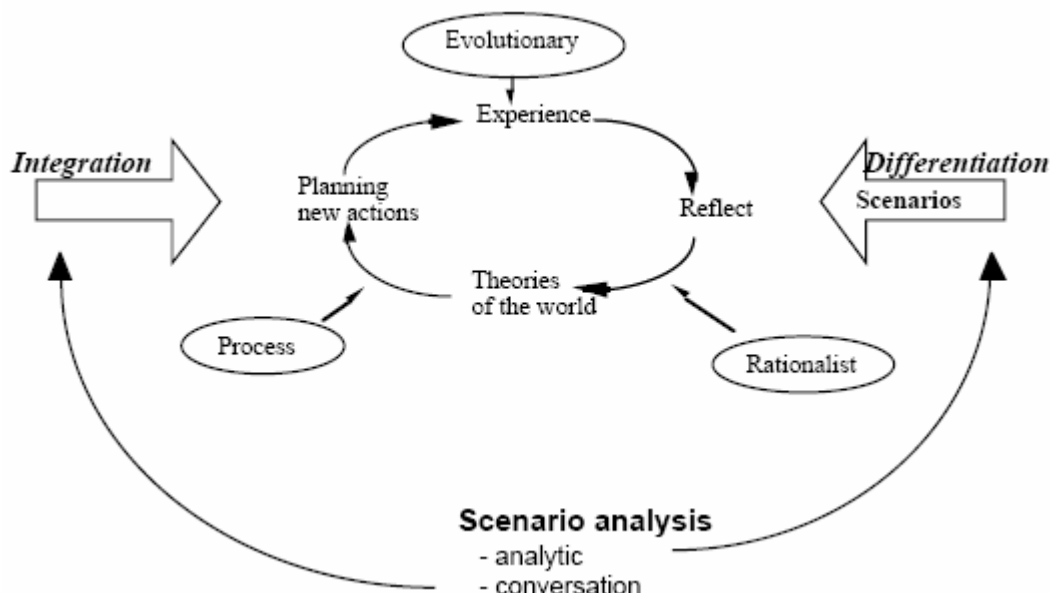
ภาพที่2.1 การดำเนินการและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ



การพิจารณาปัญหาเพื่อการตัดสินใจทั้งหมดภายใต้แบบจำลองทางความคิดที่เกิดขึ้นบนโลกนั้น พบว่าแบบจำลองนี้จะช่วยในการจัดการและกำหนดโครงสร้างในสิ่งที่เรารับรู้และเข้าใจมา โดยแบบจำลองต่างๆเหล่านี้จะมีระดับความหลากหลายและความสามารถในการรับรู้มากน้อยต่างกันไปในแบบจำลองที่ใช้ในองค์กรพบว่าในส่วนของทฤษฎี "the theories of the world" จะถูกสร้างขึ้นจากวัฒนธรรมองค์กร และนำทฤษฎีไปใช้เป็นพื้นฐานในการดำเนินงานและมักจะต้องมีความบกพร่องเกิดขึ้นอยู่เสมอ โดยเกิดจากระดับความไม่แน่นอนหรือความไม่สมบูรณ์ในตัวเอง นอกจากนี้ ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ก็จะทำให้ทฤษฎีความรู้จากประสบการณ์ที่เรามีเริ่มจะไม่เหมาะสมกับปัจจุบันหรืออาจจะล้าหลังไปแล้ว ดังนั้นแบบจำลองทางความคิดที่สำคัญบางชิ้นที่ถูกสร้างขึ้นมาอาจจะอยู่ได้ไม่นานนัก ทำให้แบบจำลองเหล่านี้ต้องถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากอดีตที่ผ่านมาเพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปก็คือ ทฤษฎีบนโลกจะเป็นสิ่งที่พวกเราจำเป็นต้องใช้ แต่ทฤษฎีที่อยู่ในรูปแบบของแบบจำลองจะมีความไม่สมบูรณ์และมีความบกพร่องอยู่เสมอ พวกเราจำเป็นต้องปรับปรุงแบบจำลองเหล่านี้ให้ตรงกับความเป็นจริงและเหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบันให้มากที่สุด

ภาพที่ 2.2 ระบบการวิเคราะห์สภาพการณ์



จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Scenario analysis) จำเป็นต้องมีการทำอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อให้การรับรู้และปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ นั่น

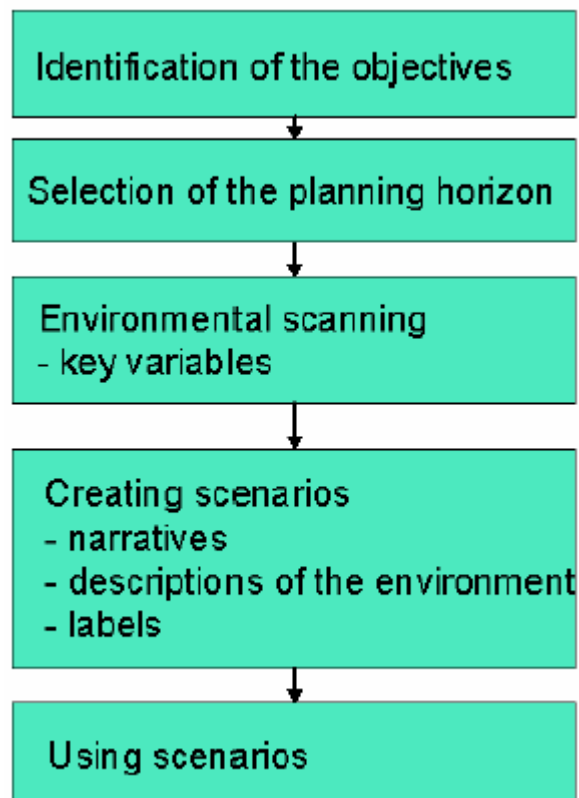
ก็คือผู้บริหารขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Scenario analysis) ของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ตลอด เพื่อนำไปปรับกลยุทธ์และกระบวนการทำงานของตนเองให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและรองรับสภาพการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น

2.1.4 แนวคิดและกระบวนการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Process)

2.1.4.1 Intuitive Logics

มีแบบจำลองที่เอาไว้อธิบายกับ Intuitive Logics เกิดขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งแต่ละแบบก็จะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป รวมทั้งขั้นตอนในการทำก็แตกต่างกันด้วย แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นรูปแบบมาตรฐานก็ได้ถูกค้นพบและสร้างขึ้น ซึ่งสามารถสรุปออกเป็นกระบวนการแสดงได้ดังภาพ

ภาพที่ 2.3 Phases of scenario planning process



กระบวนการวางแผนสภาพการณ์ (Scenario planning process) จะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- 2) ทำการกำหนดช่วงระยะเวลาที่จะใช้ในการสร้างScenario
- 3) ทำการระบุปัจจัย

โดยเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพัฒนาการของเหตุการณ์ที่จะพัฒนาไปสู่เหตุการณ์ในอนาคต เรียกปัจจัยนี้ว่า Driving forces (Schwartz 1991) หรือ Causal factors (Porter 1985) ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อที่จะหาปัจจัยที่เป็นปัจจัยหลักที่จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงมากที่สุด โดยเราสามารถแบ่งแยกประเภทปัจจัยออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

- (1) ปัจจัยคงที่(Constant) : เป็นปัจจัยที่มีผลลัพธ์อย่างเดิมตลอด
- (2) ปัจจัยที่กำหนดได้(Predetermined) : เป็นปัจจัยที่สามารถรับรู้และคาดการณ์ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้
- (3) ปัจจัยไม่แน่นอน(Uncertain) : เป็นปัจจัยที่สามารถรับรู้ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากผลลัพธ์ได้ แต่ไม่สามารถรู้ได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด

ปัจจัยที่เป็นปัจจัยไม่แน่นอน(Uncertain) จะเป็นตัวทำให้เกิดสภาพการณ์ที่แตกต่างกันออกไป เมื่อปัจจัยอื่นๆที่พิจารณาในแต่ละสภาพการณ์นั้นเหมือนกัน ในส่วนของวิธีที่จะใช้ในการวิเคราะห์ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเพื่อหาปัจจัยนั้น ก็มีอยู่หลายวิธีด้วยกันตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์PESTEL เป็นต้น และเพื่อให้เราสามารถจัดกลุ่มของผลกระทบหลักๆเข้าด้วยกันได้ เพื่อลดจำนวนปัจจัยที่จะใช้ในการวิเคราะห์หลังได้

ถ้าเราพิจารณาเพื่อยกตัวอย่างของปัจจัยไม่แน่นอนของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็คงจะเป็นปัจจัยทางด้านการเศรษฐกิจ ซึ่งอาจจะเกิดสภาพเศรษฐกิจดีหรือไม่ดีเกิดขึ้น ที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเราสามารถรู้ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นแต่ไม่สามารถทราบถึงระยะเวลาในการเกิดที่แน่นอนได้

4) สร้างสภาพการณ์

ขั้นตอนนี้จะทำการเลือกปัจจัยไม่แน่นอนที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดออกมา 2 ปัจจัย เพื่อไปสร้างสภาพการณ์ โดยจำนวนของสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการนำไปใช้ ในส่วนใหญ่ว่าที่ใช้จะอยู่ที่ประมาณ 3-5 สภาพการณ์ แต่สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการสร้างก็ต้องสร้างให้มีความหลากหลาย ซึ่งจะรวมไปถึงขั้นรุนแรงสุดที่เป็นไปได้ด้วย อย่างไรก็ตามก็ไม่ควรคิดความเป็นไปได้ทั้งหมด เพราะจะทำให้เกิดความหลากหลายจนเกินไป ควรจะพิจารณาเฉพาะประเด็นสำคัญเท่านั้น

ในทุกสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นต้องมีการอธิบายถึงประเด็นหลักที่จะเป็นตัวนำไปสู่เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งในบางกรณีการอธิบายควรมีข้อมูลในอดีตประกอบด้วย และแต่ละสภาพการณ์ต้องประกอบไปด้วยสภาพความเป็นจริงที่มีความเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมในอนาคต นอกจากนี้ควรจะต้องตั้งชื่อแต่ละสภาพการณ์จากสิ่งที่ใช้อธิบายสภาพการณ์นั้น เพื่อให้ง่ายต่อการจำสภาพการณ์นั้นจากชื่อ

5) การนำสภาพการณ์ไปใช้

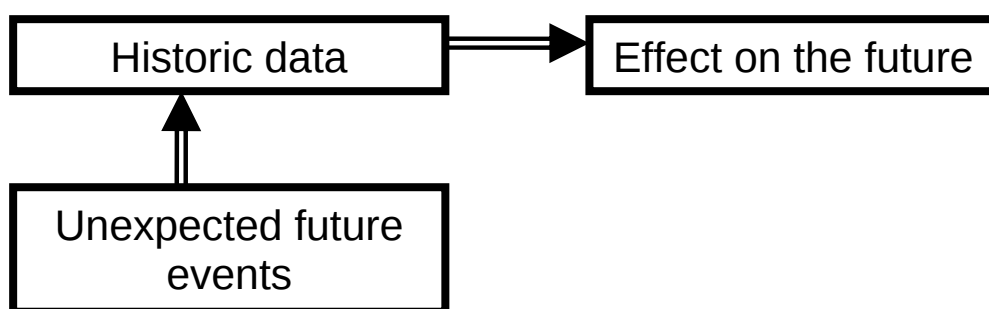
การนำไปใช้จะขึ้นกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ตัวอย่างเช่น ใช้ทดสอบกลยุทธ์, พัฒนาการเรียนรู้, สนับสนุนการตัดสินใจ แต่สิ่งสำคัญที่ต้องจำไว้เสมอก็คือ ในอนาคตจริงสามารถแตกต่างจากสภาพการณ์ที่เราสร้างได้ ดังนั้นผู้ใช้งานไม่ควรเชื่อว่าในอนาคตจะต้องเกิดอย่างนี้จริงๆ แต่ควรนำสภาพการณ์นี้ไปช่วยในการรับรู้ความแตกต่างที่เป็นไปได้ในอนาคต

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในส่วนสุดท้ายก็คือ ในแต่ละส่วนของกระบวนการควรมีการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สภาพการณ์ที่ได้มีความเชื่อถือได้ นั่นก็คือต้องมีลักษณะที่ครอบคลุม, ถูกต้อง และมีความเป็นเหตุเป็นผลต่อเนื่องกัน

2.1.4.2 Trend-impact analysis (TIA) และ Cross-impact analysis (CIA)

การวิเคราะห์ผลกระทบจากแนวโน้ม(Trend-impact analysis) ใช้พื้นฐานจากแนวคิดของวิธีการคาดการณ์ในอดีต ซึ่งอาศัยข้อมูลจากอดีตเป็นหลักในการคาดการณ์อนาคตและใช้เหตุการณ์ในอนาคตที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นเข้าไปพิจารณาร่วมกับข้อมูลในอดีตที่มีอยู่เพื่อให้ได้มาถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

ภาพที่ 2.4 กระบวนการ Trend-impact analysis (TIA)



กระบวนการวิเคราะห์ TIA จะมีขั้นตอนดังนี้

- 1) เลือกหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์
- 2) เลือกปัจจัยหลักที่จะเป็นตัวกำหนดสภาพการณ์

- 3) ทำการแบ่งทางเลือกที่เกิดจากปัจจัย ตัวอย่างเช่น สูง กลาง และต่ำ หรือ แ่นนและหลวม เป็นต้น
- 4) นำปัจจัยวางในตารางและสร้างสภาพการณ์โดยเลือกชุดของปัจจัยจากการเลือกทางเลือกหนึ่งมา
- 5) ทำการรวบรวมแนวโน้มสำคัญและลำดับเวลาเข้าด้วยกันในแต่ละสภาพการณ์
- 6) รวบรวมรายการของผลกระทบที่เป็นไปได้และคาดการณ์ความน่าจะเป็นของช่วงเวลาที่ี้จะเกิดเหตุการณ์
- 7) บอกผลกระทบขั้นรุนแรงจากแนวโน้มที่สร้างขึ้น พร้อมคำอธิบาย

การวิเคราะห์ผลกระทบระหว่างกัน(Cross-impact analysis) มีพื้นฐานการวิเคราะห์คล้ายกับ TIA แต่ CIA จะจัดการความเป็นไปได้ที่มีความซับซ้อนมากกว่า โดยแนวคิดหลัก คือ เหตุการณ์จะไม่สามารถคาดการณ์ได้ถูกต้อง ถ้าไม่มีการนำไปพิจารณาพร้อมกับเหตุการณ์สำคัญอื่นๆที่เกิดขึ้น แนวคิดของ Cross-impact analysis เป็นการรวมหลายวิธีเข้าด้วยกันและสามารถแบ่งการวิเคราะห์ได้ 3 ระดับ โดยระดับจะเป็นตัวบอกถึงความมากน้อยของรายละเอียดที่ใช้ในการคาดการณ์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ระดับ1 แบบจำลองจะบอกถึงสถานการณ์ที่จะเกิดในตอนจบของช่วงเวลาที่พิจารณา

ระดับ2 แบบจำลองจะอธิบายลำดับของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจนถึงเหตุการณ์สุดท้าย

ระดับ3 แบบจำลองจะคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่เหตุการณ์นั้นๆเกิดขึ้น

ตัวอย่างวิธีการที่รู้จักกันดีของระดับ1 คือ BASICS โดยกระบวนการจะเริ่มต้นจากการกำหนดจุดประสงค์และระบุขอบเขตที่จะสามารถส่งผลกระทบได้ โดยขอบเขตสามารถเป็นได้ทั้งด้าน สังคม, การเมือง, เทคโนโลยี, เศรษฐกิจและกฎเกณฑ์ หลังจากนั้นกำหนดหมวดหมู่ตัวแปรหลัก แล้วทำการเลือกหมวดหมู่ที่ตรงหัวข้อและครอบคลุมถึงผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ โดยเรียกผลลัพธ์แต่ละอย่างที่เป็นไปได้ว่าสถานะ ซึ่งสถานะจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มได้แก่ ร่วมกัน, เฉพาะอย่าง และ ลดทอนกัน ซึ่งสามารถกำหนดค่าสถานะในแบบเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณก็ได้ พร้อมทั้งสร้างคำอธิบายสั้นๆสำหรับแต่ละหมวดหมู่และกำหนดความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นของแต่ละสถานะของหมวดหมู่นั้นๆ ทำการสร้างตาราง Cross-impact ที่กำหนดค่าความสัมพันธ์ระหว่างคอลัมน์และแถวอยู่ที่ -3 ถึง 3 เมื่อตารางเสร็จนำไปคำนวณในคอมพิวเตอร์ สุดท้าย ทำกระบวนการซ้ำๆและต่อเนื่องจนกว่าจะสร้างช่วงของเส้นทางในอนาคตที่เป็นไปได้จากตัวแปรหลักได้และสามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ได้

ตัวอย่างของระดับ 2 และ 3 คือ INTERAX ในกระบวนการนี้การคาดการณ์เวลาจะต้องแบ่งออกเป็นช่วงสั้นๆ และกำหนดความน่าจะเป็นให้กับแต่ละเหตุการณ์ หลังจากนั้นคาดการณ์ผลกระทบของเหตุการณ์จากแนวโน้มที่เป็นไปได้และสุดท้ายนำไปคำนวณในคอมพิวเตอร์

TIA และ CIA จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมในการคำนวณและไม่สามารถนำมาคำนวณใช้งานในงานวิจัยนี้ได้ แต่จะนำแนวคิดในเรื่องการรวบรวมแนวโน้มเพื่อพิจารณาและผลกระทบต่อกันระหว่างปัจจัยมาประยุกต์ใช้

2.1.5 เครื่องมือและวิธีการสำหรับการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Tools and Methods)

หลากหลายวิธีการและเครื่องมือที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในกระบวนการของการวิเคราะห์สภาพการณ์ แต่รูปแบบการวิเคราะห์แบบหนึ่งที่สามารถนำไปเป็นการประยุกต์ใช้งานที่ดี คือการวิเคราะห์ที่ประกอบไปด้วยวิธีต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ การตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental scanning) และการวิเคราะห์PESTEL (PESTEL analysis) ซึ่งใช้ในการหาปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ในอนาคต และยังมีในส่วน การแยกลำดับตัวแปรใน 2 มิติ (Two-dimensional ranking space) และ ตารางอนาคต (future tables) ที่เป็นวิธีการในการสร้างสภาพการณ์จากปัจจัยที่หามา สุดท้ายการมองถึงผลกระทบจากปัจจัยว่าจะมีผลกระทบในระดับใดจะใช้การประเมินจาก การวิเคราะห์ผลกระทบ (Influence analysis) และในการตัดสินใจเพื่อรองรับเหตุการณ์ในอนาคตก็จะใช้ วิธีการของDelphi (Delphi method) เพื่อเป็นตัวช่วยบอกทิศทางในการตัดสินใจ

ในการวิจัยนี้จะนำเครื่องมือและวิธีการเหล่านี้ช่วยในการวิเคราะห์สภาพการณ์ของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทย

2.1.5.1 การตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental scanning)

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมขององค์กร โดยประโยชน์หลักของการตรวจสอบสภาพแวดล้อมนั้น ก็เพื่อให้เข้าใจถึงแรงจากภายนอกที่จะสามารถส่งผลกระทบต่อองค์กรได้และยังทำให้เราสามารถที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมนั้นได้อย่างทันการอีกด้วย สิ่งแวดล้อมที่เราต้องนำมาวิเคราะห์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวกับหน้าที่ในการดำเนินงาน (the task environment), สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจหรืออุตสาหกรรม (the business/industry

environment) และสภาวะแวดล้อมในภาพกว้างโดยรวม (the macro environment) นอกจากนั้นการตรวจสอบสภาพแวดล้อมจะรวมไปถึงการค้นหา, ระบุ และวิเคราะห์แนวโน้มที่จะเป็นไปในอนาคตทั้งในระดับทั่วไปและระดับที่เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ รวมไปถึงแรงผลักดันที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนแนวโน้มนั้นๆเกิดขึ้น

Aquilar (2001), Daft and Weick (1984) and Weick and Daft (1983) ได้สร้างแบบจำลองของการตรวจสอบองค์กรไว้ โดยสร้างขึ้นบนพื้นฐานจากการแบ่งมุมมองออกเป็น 2 มุมมองได้แก่ สมมติฐานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและผลกระทบต่อองค์กร ในแบบจำลองนี้ได้แบ่งการพิจารณาออกเป็น 4 แบบที่แตกต่างกัน ดังรูป

ภาพที่ 2.5 The modes of environmental scanning.

Assumptions about environment	Unanalyzable	UNDIRECTED VIEWING	ENACTING
	Analyzable	CONDITIONED VIEWING	SEARCHING
		Passive	Active
		Organisational intrusiveness	

ที่มา : (Adjusted from Choo 2001, p.29).

โดยการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทั้ง 4 รูปแบบ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

Undirected viewing เป็นรูปแบบที่ ข้อมูลที่จำเป็นนั้นไม่ได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการที่จะหาข้อมูลจะไม่สามารถหาอย่างต่อเนื่องและปกติได้ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยรูปแบบนี้มีจุดประสงค์เพียงเพื่อให้เกิดการรับรู้เท่านั้น และนอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ไม่ต้องลงทุนมากเท่าใดนักในการดำเนินการ เพราะไม่ต้องใช้ทรัพยากรมากนัก แต่ก็มีความเสี่ยงในการที่จะไม่พบข้อมูลที่เราต้องการได้

Conditioned viewing ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลที่มุ่งเน้นที่หัวข้อที่กำหนดไว้อย่างดีเฉพาะเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น การค้นหาจะทำโดยผ่านกระบวนการที่เป็นมาตรฐานและมีวัตถุประสงค์ที่ถูกต้อง

กำหนดไว้อย่างเหมาะสม เพื่อทำให้เกิดความน่าเชื่อถือว่าองค์กรมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้นจริง

Enacting เป็นรูปแบบที่องค์กรจะต้องพยายามชักนำสภาวะแวดล้อมด้วยการดำเนินการขององค์กรเอง โดยต้องพยายามปฏิบัติในแบบใหม่ที่เปลี่ยนไปจากเดิมและมองถึงสภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติแบบใหม่นี้ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลใหม่ๆขึ้นมา ในรูปแบบนี้ต้องอาศัย tacit knowledge อย่างมาก เพราะว่าการแสดงออกในแบบใหม่ๆจะขึ้นอยู่กับสัญชาตญาณและความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล รวมถึงการที่จะแปลความหมายของสภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในแบบใหม่ๆของเรานั้นก็จะขึ้นอยู่กับสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลด้วยเหมือนกัน

Searching เป็นรูปแบบที่องค์กรเชื่อว่าสามารถวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมได้และสามารถทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมได้ ความต้องการข้อมูลจะสามารถกำหนดและรับรู้ได้ รวมทั้งองค์กรคาดหวังว่าสิ่งค้นพบจะสามารถนำไปสร้างความต้องการข้อมูลใหม่ได้ และข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความถูกต้องแม่นยำ

กระบวนการในการทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมจะเริ่มต้นโดยการเลือกกลุ่มของบุคคลที่เห็นว่าจะมีผลต่อแนวโน้มและพัฒนาลักษณะที่สำคัญที่สุดซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อองค์กรในอนาคตได้ โดยจำเป็นต้องพิจารณาทั้งบุคคลภายในและภายนอกองค์กรเพื่อให้ได้มุมมองที่กว้างเพียงพอ และในการพิจารณาการประชุมแลกเปลี่ยนของกลุ่มควรจะพิจารณาถึงในระดับบุคคลด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมากกว่า จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับผลกระทบในอดีตหรือจากการศึกษาของเราเอง สุดท้ายก็ทำให้การทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมสามารถดำเนินการได้ ในส่วนของทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินการจะขึ้นอยู่กับรูปแบบของการตรวจสอบสภาพแวดล้อม 4 รูปแบบที่อธิบายไว้ข้างต้น โดยแหล่งที่มาของข้อมูลสามารถเป็นไปได้ทั้งวรรณกรรมในอดีต, การสำรวจ, การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ, การพิจารณากลุ่มต่างๆ และการเข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่ด้วยตนเอง

Mannermaa (2004) อธิบายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่อาจจะค้นพบในการทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมนั้น ว่าสามารถแบ่งประเภทออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

- แนวโน้มทั่วไปในอนาคต(Trend) เป็นเส้นทางของพัฒนาการที่ส่งผลกระทบต่อเทคโนโลยี, สังคม และเศรษฐกิจแต่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก
- แนวโน้มหลักในอนาคต(Mega Trend) เป็นระลอกของพัฒนาการที่ทุกคนรับรู้ มีทิศทางที่ชัดเจน โดยมันอาจจะประกอบไปด้วยแนวโน้มเล็กๆหลายแนวโน้มที่

อาจจะมีทิศทางที่สวนทางกัน แต่จะมีรูปแบบหรือลักษณะของสภาวะแวดล้อม การดำเนินการหลักที่สังเกตได้

- สัญญาณเล็กน้อย (Weak signal) เป็นปรากฏการณ์ที่ความเป็นไปได้ในการเกิดที่ต่ำและไม่ส่งผลกระทบมากนัก ในบางครั้ง weak signal อาจมีความสำคัญมากขึ้นและอาจจะจัดให้อยู่ในส่วนของ Trend หรือ Mega trend ก็ได้ ขึ้นกับการพิจารณา โดยปรากฏการณ์ที่มีความเป็นไปได้ในการเกิดที่ต่ำและไม่ส่งผลกระทบมากนักจะไม่นำไปพิจารณา ซึ่งเรียกว่า สิ่งรบกวนที่ไม่มีความสำคัญ

ตารางที่ 2.1 The phenomena of the future in the probability – effectiveness –field

	Weak effect	Strong effect
Low realisation probability	Insignificant noise	Weak signals
High realisation probability	Common trends	Mega trends

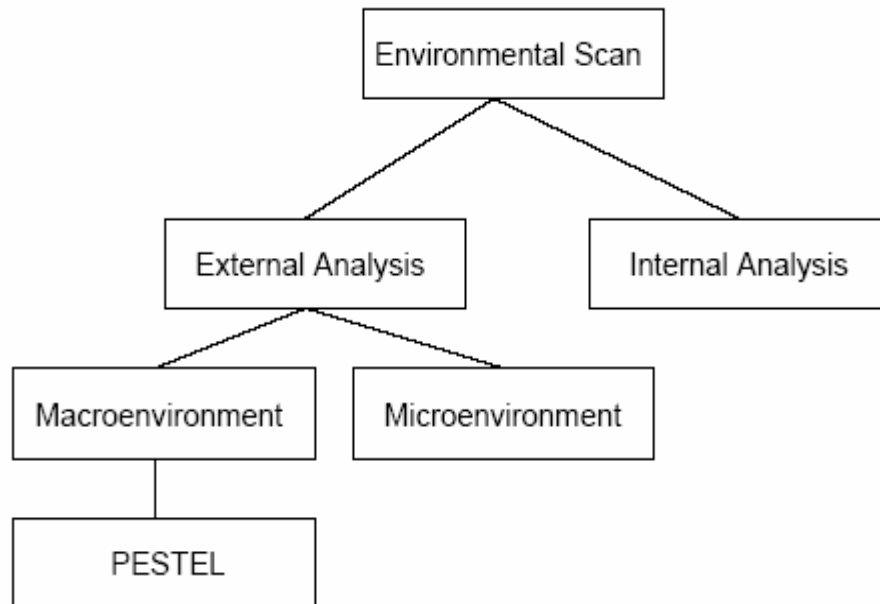
ที่มา : (Adjusted from Mannermaa 2005, p.44).

โดยถ้าพิจารณาถึงธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ เราสามารถเห็นตัวอย่างของสภาพแวดล้อมที่อยู่ในรูปแบบของแนวโน้มทั่วไปและแนวโน้มหลักได้ เช่น แนวโน้มทั่วไป(Trend) ก็คือ การที่โทรศัพท์เคลื่อนที่จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของมนุษย์ และแนวโน้มหลัก (Mega Trend) ก็คือ ความต้องการความเร็วในการรับส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สูงขึ้น นั่นก็คือต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G เป็น 3G ในอนาคตนั่นเอง

2.1.5.2 การวิเคราะห์ PESTEL (PESTEL analysis)

PESTEL analysis เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกที่องค์กรดำเนินงานอยู่ในระดับมหภาค ในรูปจะแสดงบทบาทของ PESTEL analysis ในกระบวนการของ environmental scanning

ภาพที่ 2.6 Environmental scanning process



ที่มา : (Internet Center for Management and Business Administration, Inc 2005).

ตัวย่อ PESTEL ที่เป็นที่มาของการวิเคราะห์นี้ย่อมาจาก political, economic, social, technological, environmental และ legal โดยทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยที่ต้องมีการพิจารณาในการวิเคราะห์นี้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นในการวิเคราะห์จริงๆก็สามารถจะศึกษาปัจจัยที่มากกว่านี้ได้ ตัวอย่างเช่น ปัจจัยด้านจริยธรรมอาจจะถูกรวมเข้าไปในการวิเคราะห์ด้วยก็ได้ รวมทั้งปัจจัยด้านภูมิประเทศหรือการวิเคราะห์อุตสาหกรรมเช่นเดียวกัน

ในการดำเนินการวิเคราะห์ PESTEL analysis ให้สำเร็จนั้นจะต้องร่วมกันระดมความคิดอย่างมาก ในตารางจะแสดงรายการตัวอย่างปัจจัยที่จะต้องวิเคราะห์ในกลุ่มของ PEST

ตารางที่ 2.2 Examples of PEST factors.

POLITICAL FACTORS	ECONOMIC FACTORS
political stability	type of economic system in the country
tax policy	economic growth
trade restrictions and tariffs	stability (= predictability)
antitrust laws	interest rates
price regulations	exchange rates
employment laws	inflation rate
environmental regulations	government intervention in the free market
risk of military invasion	infrastructure quality
wage legislation	business cycle stage

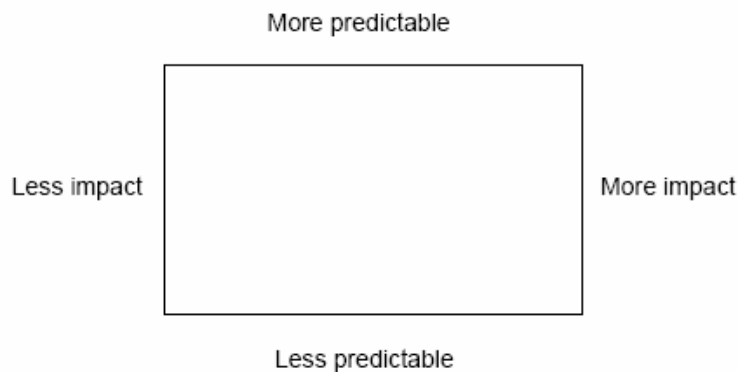
SOCIAL FACTORS	TECHNOLOGICAL FACTORS
age distribution	rate of technological change
population growth rate	recent technological developments
class structure	automation
education	technological incentives
career attitudes	R&D activity
health consciousness	technology's impact on product offering
emphasis on safety	impact on cost structure
leisure interests	impact on value chain structure

โดยปกติแล้วจะไม่สามารถที่นำปัจจัยทุกตัวเข้าไปวิเคราะห์ได้หมด ดังนั้น ผู้ที่จะทำการวิเคราะห์และวางแผนควรจะเลือกเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมมากที่สุดไปวิเคราะห์เท่านั้น เมื่อเราสามารถค้นพบปัจจัยจากการทำการวิเคราะห์ PESTEL แล้ว เราก็นำปัจจัยที่ได้ไปวิเคราะห์รวมกับปัจจัยในระดับจุลภาค ซึ่งจะทำให้เราสามารถทำการวิเคราะห์เหมือนกับการวิเคราะห์ อุปสรรคและโอกาส (TO) ใน SWOT analysis ได้

2.1.5.3 การแยกลำดับตัวแปรใน 2 มิติ (Two-dimensional ranking space)

หลังจากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมในการดำเนินงานและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการในอนาคตได้ถูกค้นพบแล้ว ควรจะเลือกปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดมาทำการสร้างScenarios โดยวิธีการที่ใช้เลือกปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดก็คือ วิธี two-dimensional ranking space วิธีการก็คือทุกสิ่งที่มีความสัมพันธ์ด้วยเหตุผลใดๆกับหัวข้อที่เราสนใจจะถูกเขียนเพื่อจัดบันทึกไว้ หลังจากนั้นจะนำไปรายการเหล่านี้ไปวางใน ranking space ที่จะเปรียบเทียบรายการเหล่านั้นใน 2 แกน คือ แกน-x จะมองถึงระดับการคาดเดา และแกน-yจะมองถึงระดับของผลกระทบ โดย ranking space แสดงได้ดังรูป

ภาพที่ 2.7 Two-dimensional scenario factor ranking space



ที่มา : (Wright 2001, p.60).

ถ้ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันเราสามารถจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ ซึ่งเป็นไปได้ที่จะมีปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มใดๆเลยก็ได้ โดยในกลุ่มต่างๆเหล่านี้ควรจะสามารถทำการตรวจสอบได้ และต้องระบุถึงผลกระทบที่ส่งผลกระทบในเชิงลึกด้วย โดยปัจจัยและกลุ่มของปัจจัยที่ถูกจัดให้อยู่ในมุมล่างขวาจะเป็นปัจจัยที่มีจำเป็นที่ต้องให้ความสนใจมากที่สุด

หลังจากการทำ Ranking space นี้แล้วเราก็จะสามารถสร้างscenarioได้ โดยอาศัย 2 ปัจจัยหรือกลุ่มของปัจจัยที่สามารถคาดเดาได้ยากที่สุดและมีผลกระทบมากที่สุด ซึ่งการสร้างจะเริ่มต้นจากการวางปัจจัยลงในตำแหน่งที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น ถ้าปัจจัยAและBอยู่ที่มุมขวาล่างของranking space และ Aอยู่บนแกน-y ดังนั้นผลกระทบของAจะสูงกว่า ส่วนปัจจัยBจะอยู่บนแกน-xโดยลำดับ นอกจากนี้ในแต่ละquarterของระบบจะนำมาสร้างscenarioหนึ่งๆที่แตกต่างกันจากการรวมผลลัพธ์ของ 2 ปัจจัยขึ้นไปได้

2.1.5.4 ตารางอนาคต (Future tables)

การสร้างตารางอนาคต (Future tables) เป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย ซึ่งเปรียบเสมือนกับโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างสภาพการณ์ โดยวิธีการตารางอนาคตมักจะถูกเรียกว่า morphologic scenario working และเป็นวิธีการที่มีลักษณะเป็นสภาพการณ์โดยตัวเองอยู่แล้ว ในอดีตตารางอนาคตประกอบไปด้วยตัวแปรที่ไม่แน่นอนและความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านั้น โดยตารางจะอยู่ในรูปของสถิติและการแสดงให้เห็นสถานการณ์ในอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้น

วิธีการจะเริ่มต้นจากกำหนดขอบเขตที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นพยายามสร้างขอบเขตที่สามารถกำหนดให้เป็นการดำเนินงานภายในโดยปกติขององค์กร แล้วเลือกปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วจะส่งผลกระทบที่สำคัญที่สุด ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากการทำการวิเคราะห์

PESTEL แต่บางครั้งปัจจัยสำคัญนี้ก็อาจเป็นปัจจัยภายในองค์กรได้ ตัวอย่างของปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ การเงิน, สังคม, เงินทุน และเทคโนโลยี นอกจากนั้น เพื่อให้ได้ weak signal และ mega trend บางปัจจัยควรจะถูกรวมอยู่ในรายการด้วย

หลังจากนั้น ทำการประมาณการสมมติฐานที่ต่างกันในแต่ละทางเลือกให้แต่ละตัวแปร ส่วนจำนวนทางเลือกที่เหมาะสมจะอยู่ที่ประมาณ 3-5 กรณี ในส่วนท้ายรายการใส่ค่า weak signals และ mega trend พร้อมกับการประมาณการพัฒนาการแนวโน้มในอนาคตที่จะเกิดจาก weak signals และ mega trend

ภาพที่ 2.8 Example of future table

Variables	Options		
	A	B	C
Variable 1			
Variable 2			
Variable 3			
...			
WEAK SIGNALS			
MEGA TRENDS			

ที่มา : (Future Studies Mannermaa Oy 2005).

ในช่วงเวลานอนจะเป็นตัวแปรที่เลือกจากปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และจากทางเลือกที่กำหนดไว้แตกต่างกันในแนวตั้งอาจทำให้ได้ค่าผลลัพธ์ในตารางที่แตกต่างกัน สุดท้ายมุมมองที่แตกต่างในการมองอนาคตจะถูกสร้างขึ้นมาจากการเลือกทางเลือกหนึ่งในแต่ละแถวขึ้นมา ในวิธีนี้เป็นไปได้ที่เกิดมุมมองหลายมุมมองเกิดขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของตัวแปรและทางเลือก และในส่วนแถวของ Weak signals และ mega trend ที่มีหรือไม่มีก็ได้ นั้น จะถูกเขียนในแบบของปรากฏการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น โดยจะเป็นแถวยาวครอบคลุมไปทุกคอลัมน์

ตารางอนาคตอาจจะถูกนำไปใช้เหมือนกับสภาพการณ์ที่ไม่อยู่นิ่ง(dynamic scenarios) โดยสภาพการณ์(scenario)จะถูกสร้างมาจากการเก็บรวบรวมชุดของมุมมองในอนาคตที่แตกต่าง ซึ่งมุมมองเหล่านี้ได้ถูกพิจารณาสร้างขึ้นมาจากการเลือกทางเลือกหนึ่งของแต่ละตัวแปร นอกจากนั้นบ่อยครั้งที่ในคอลัมน์แรกของตารางอนาคตจะถูกเติมด้วยค่าในปัจจุบัน

ดังนั้นค่าของตัวแปรในคอลัมน์แรกมักจะเป็นค่าตัวแปรในปัจจุบัน ในส่วนของมุมมองสุดท้ายจะเป็นการมองจุดที่จะจบของสถานการณ์จากสภาพการณ์(scenario)ที่เราศึกษาว่าจะออกมาเป็นอย่างไร และในช่วงระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายของมุมมองจะถูกเติมเต็มด้วยการรวมความแตกต่างมาบรรยายในมุมมองที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบการทำงานนี้ต้องอาศัยหลากหลายการวิจัยและในบางครั้งมันก็ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเหตุการณ์ปัจจุบันและเหตุการณ์ท้ายสุดเลย ซึ่งในช่วงเวลาระหว่างจุดต้นและปลายนั้นกระบวนการสามารถถูกทำให้ง่ายขึ้นได้และพัฒนาการอาจจะถูกย่อให้เหลือเพียงตารางเดียวได้ โดยทำเป็นตารางที่อธิบายทิศทางของพัฒนาการและชุดของมุมมอง หลังจากนั้นในแต่ละคอลัมน์ของscenario tableจะเป็นสภาพการณ์(scenario)ที่แตกต่างกันและในแต่ละแถวจะเป็นตัวแปรหรือหัวข้อที่เป็นตัวอย่างในแต่ละสภาพการณ์

มันอาจจะมีความสัมพันธ์ที่ง่ายในการเลือกที่เหมาะสมของค่าตัวแปรจากตารางอนาคต(Future table) แต่การเลือกออกมานั้นเป็นสิ่งสำคัญมากและต้องใช้ความสามารถในระดับผู้เชี่ยวชาญอย่างมาก สุดท้ายที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ลักษณะสำคัญของสภาพการณ์ (scenario) ที่ถูกสร้างจากตารางอนาคต (future table) ควรจะมีความครอบคลุม, มีความถูกต้องตรงกัน และมีความต่อเนื่องกัน

2.1.5.5 การวิเคราะห์ผลกระทบ (Influence analysis)

Influence analysis ใช้งานในการประเมินประสิทธิภาพของผลกระทบของปรากฏการณ์ที่เกิดจากพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดในอนาคตของระบบ โดยทำการพิจารณาประเด็น, แนวโน้ม, เหตุการณ์, ตัวแปร และ weak signalsที่เป็นไปได้จากค่าในตารางที่ประกอบไปด้วยเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกัน ตัวอย่างแสดงได้ดังรูป

ตารางที่ 2.3 Influence analysis table.

EVALUATION CRITERIA	Speed of the phenomenon and its effects	Extent of effects	Sensitivity and response ability of system to the phenomenon	Processes supporting vs. resisting surviving	CUMULATIVE INFLUENCE INDEX
ISSUE					
1					
2					
...					
n					

ความเร็วของปรากฏการณ์และผลกระทบที่จะเกิด(Speed of the phenomenon and its effects) ถูกประเมินโดยให้คะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดยปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นอย่าง

รวดเร็วและมีผลกระทบต่อองค์กรในทันที จะถูกประเมินคะแนนที่ 5 ส่วนคะแนน 1 ใช้แทนปรากฏการณ์ที่มีความเร็วในการเกิดซ้ำและส่งผลกระทบต่อองค์กรซ้ำ ในช่องการส่งผลกระทบ (Extent of effect) จะพิจารณาจากขนาดผลกระทบต่อองค์กร โดยถ้ามีผลกระทบต่อองค์กรอย่างมากจะประเมินคะแนนอยู่ 5 และในทางตรงกันข้ามถ้าผลกระทบนั้นมีผลครอบคลุมเพียงบางส่วนขององค์กรก็ประเมินคะแนนอยู่ที่ 1 ในช่องการประเมินความไวและความสามารถในการตอบสนองกับปรากฏการณ์ (Sensitivity and response ability of system to the phenomenon) ถ้าองค์กรมีความพร้อมที่จะรับมือกับผลกระทบอาจจะเกิดขึ้นจากปรากฏการณ์เหล่านั้นคะแนนประเมินที่ 1 และเพิ่มขึ้นตามลำดับเมื่อองค์กรไม่พร้อม ซึ่งแสดงว่าสามารถเกิดผลกระทบที่รุนแรงขึ้นได้

ความแตกต่างของกระบวนการที่ใช้การเปลี่ยนแปลงและผู้เล่นที่แตกต่างกันอาจจะสนับสนุนหรือทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่จะอยู่รอดขององค์กรแตกต่างกันได้ การทำการประเมินค่าของการกระบวนการสนับสนุนความอยู่รอดเทียบกับการขีดขวางความอยู่รอดจะให้คะแนนตั้งแต่ค่า -3 ถึง 3 โดยถ้าการขีดขวางความอยู่รอดมีอำนาจเหนือกว่าอย่างชัดเจนจะให้คะแนนอยู่ที่ 3 และถ้ากระบวนการสนับสนุนมีอำนาจเหนือกว่าอย่างชัดเจนจะให้คะแนนอยู่ที่ -3 ถ้าทั้ง 2 กระบวนการมีความเท่าเทียมกันก็จะประเมินอยู่ที่ 0

ส่วนช่องสุดท้ายคือตัวชี้วัดอิทธิพลสะสม ซึ่งคำนวณมาจากการรวมค่าการประเมินของปรากฏการณ์ทั้งหมดและค่านี้จะสามารถมีค่าที่เป็นไปได้ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 18 โดยค่าตัวชี้วัดที่มีค่าสูงกว่าแสดงว่าควรให้ความสำคัญกับปรากฏการณ์ที่เกิดจากscenario เหล่านี้มากกว่า รวมทั้งต้องคำนึงว่าถ้าค่าจากเกณฑ์การประเมินในแต่ละหัวข้อใดๆ ที่มีค่าคะแนนสูงมากๆ ก็แสดงว่าเหตุการณ์ที่จะเกิดตามมาก็จะมีผลกระทบสูงตามไปด้วย ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้

2.1.5.6 วิธีการของ Delphi (Delphi method)

เมื่อการประมาณการที่เกี่ยวกับพัฒนาการที่จะเกิดในอนาคตต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหลายๆ ที่ต้องปราศจากอิทธิพลส่วนบุคคล วิธีการที่ดีวิธีหนึ่งที่จะหาความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน นั่นคือ Delphi method วิธีการนี้มีความเหมาะสมเมื่อมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการในอนาคตที่จะนำมาใช้ไม่เพียงพอและจำนวนการคาดการณ์ที่เกิดจากรายการที่เลือกมา ถูกสร้างโดยไม่มีการสนับสนุนข้อมูลทางเวลาที่เพียงพอ

เทคนิคของ Delphi จะมีลักษณะที่ ไม่เปิดเผย, ทำซ้ำๆ, มีการควบคุมคำตอบที่ได้จากการพิจารณาของคณะกรรมการ (panelists) และรวบรวมสถิติผลตอบสนองของกลุ่ม โดย

กระบวนการทำงานของDelphiในแบบปกตินั้นจะเริ่มต้นแบบไม่มีโครงสร้างก่อนในรอบแรก โดยการสอบถามข้อมูลจากคณะกรรมการเพื่อระบุประเด็นที่เห็นว่าสำคัญที่ต้องพิจารณา หลังจากนั้นผู้ช่วยจะทำการเก็บและรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อมูล และนำไปแสดงให้คณะกรรมการ ในรอบถัดไปคณะกรรมการจะพิจารณาในเชิงปริมาณและผู้ช่วยก็ทำการรวบรวมสถิติของคำตอบ ถ้าบางคำตอบมีความแตกต่างจากผู้อื่นอย่างมากก็สามารถมีคำอธิบายที่ไม่เปิดเผยใส่เพิ่มลงไป นอกจากนี้คณะกรรมการยังสามารถปรับเปลี่ยนการตอบให้เหมาะสมกับผลตอบรับรวมที่เห็นได้ และทำรอบต่อไปเรื่อยๆจนมีสอดคล้องคงที่โดยสามารถสังเกตจากผลของการตอบ จะเห็นได้ว่าวิธีนี้มีความหลากหลายของการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการทำอย่างมาก

ในส่วนคณะกรรมการของ Delphi จะประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญที่ควรจะมีความรู้ที่เหมาะสมเกี่ยวกับหัวข้อนั้นๆ โดยสมาชิกในกลุ่มควรมีลักษณะที่แตกต่างกันและเป็นบุคคลที่มีพื้นฐานแตกต่าง ที่สามารถมองเห็นและเข้าใจถึงจุดที่มีปัญหา ซึ่งจำนวนของคณะกรรมการที่เหมาะสมต่อหัวข้อควรจะอยู่ระหว่าง 5 ถึง 20 เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆพอ และในขณะเดียวกันก็最好不要เป็นกลุ่มที่ใหญ่เกินไปที่จะทำให้เกิดความขัดแย้ง

จะเห็นได้ว่าวิธีต่างๆเหล่านี้ มีส่วนช่วยในการวิเคราะห์อย่างมาก โดยการวิจัยนี้จะนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เหล่านี้มาใช้ร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ในส่วนต่างๆของการวิจัย ทั้งในการหาปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมาก, การสร้างสภาพการณ์ที่เป็นไปได้จากปัจจัยที่นำมาพิจารณา และคาดการณ์ถึงผลกระทบที่จะขึ้นจากการเกิดของปรากฏการณ์เหล่านี้

2.2 ส่วนเกี่ยวข้องในด้านการกำกับดูแล

ในการวิเคราะห์สภาพการณ์ของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ส่วนสำคัญที่เราต้องพิจารณาก็คือ ส่วนที่เป็นผู้กำกับดูแลกฎเกณฑ์และนโยบาย โดยในปัจจุบันจะเกี่ยวข้องกับ 2 องค์การภาครัฐ ได้แก่ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นผู้ที่กำหนดนโยบายที่เป็นตัวบอกทิศทางแนวโน้มในอนาคต และ คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกฎเกณฑ์ในการแข่งขัน รวมถึงการควบคุมดูแลในทางปฏิบัติอีกด้วย

โดยเราจะมองถึงนโยบายและอำนาจหน้าที่ขององค์การภาครัฐนี้ว่ามีทิศทางในการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมไทยให้ไปในทิศทางใด เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการวิเคราะห์ของการวิจัยนี้

2.2.1 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วิสัยทัศน์

การสนับสนุน ส่งเสริม และผลักดันศักยภาพของประเทศไทย ให้ก้าวไปสู่ผู้นำด้าน ICT ในภูมิภาคอาเซียนภายในปี 2551"

พันธกิจ

1. กำหนดการบริหารจัดการกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 (IT 2010) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (พ.ศ. 2545-2549)
2. วิเคราะห์แนวทาง การวางแผน และประสานงานในฐานะแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ-เอกชนตลอดทั้งองค์กรภายในประเทศและต่างประเทศ
3. พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาสร้างรายได้พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมสังคมไทยไปสู่สังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
4. สนองนโยบายรัฐบาลในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาภาครัฐ (e-Government) ภาคการผลิต (e-Industry) ภาคการพาณิชย์ (e-Commerce) ภาคการศึกษา (e-Education) และภาคสังคม (e-Society)

ยุทธศาสตร์กระทรวง

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างโอกาสให้กับชุมชนและผู้ด้อยโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นธรรมและทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมให้เป็นศูนย์กลางของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการใช้อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บนพื้นฐานของเทคโนโลยีไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปกฎหมาย กฎระเบียบ สิทธิประโยชน์ และมาตรการต่างๆ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรไทยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีศักยภาพเพียงพอเพื่อการแข่งขันในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 7 สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีไทยที่สร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 8 สร้างกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นกระทรวงต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารและบริการภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 9 เร่งรัดการบูรณาการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดระบบการบริการและการบริหารของรัฐ

หน่วยงานในการกำกับดูแลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน): ประกอบกิจการโทรคมนาคมและให้บริการทางด้านโทรคมนาคมทุกประเภท ทั้งในประเทศ ระหว่างประเทศ รวมทั้งกิจการดาวเทียมสื่อสารทุกชนิด ช่วยสร้างมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นและลูกค้า โดยการเสนอบริการโทรคมนาคมที่สร้างความแตกต่างในราคาที่แข่งขันได้กับตลาด

2. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน): ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานทั่วประเทศ รวมถึงสื่อสารโทรคมนาคมทุกประเภททั้งในและระหว่างประเทศ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพด้วยนวัตกรรมใหม่ เข้าใจและสนองบริการที่ลูกค้าพึงพอใจสูงสุด

3. บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด: ให้บริการไปรษณีย์และธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่อเนื่อง ที่มีคุณภาพดี รวดเร็ว ตรงเวลา ในอัตราค่าบริการเหมาะสม บริการไปรษณีย์ภายในประเทศและระหว่างประเทศ สะสมตราไปรษณียากร และบริการรับชำระเงิน ณ ที่ทำการไปรษณีย์ (PAY AT POST)

4. สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) : หรือใช้ชื่อย่อว่า SIPA เป็นหน่วยงานหลักในการวางแผนและกำหนดนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศ ส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานสากลเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ

2.2.2 คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.)

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือ กทช. ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อ เดือน ตุลาคม 2547 เพื่อเป็นองค์กรอิสระในการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของไทย ซึ่งเดิมเป็นอำนาจขององค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ปัจจุบันแปลงสภาพเป็น บริษัท ทีโอที จำกัด

(มหาชน)) และ การสื่อสารแห่งประเทศไทย(ปัจจุบันแปลงสภาพเป็น บริษัท กสท.โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)) และ กรมไปรษณีย์โทรเลข

2.2.1 อำนาจหน้าที่ของ กทข.

กทข. มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนากิจการโทรคมนาคมและแผนความถี่วิทยุ ให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการโทรคมนาคมพิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคม พิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคม กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับ การอนุญาต เงื่อนไข ค่าตอบแทน หรือค่าธรรมเนียมการอนุญาตตาม 3 และ 4 รวมทั้ง การกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมกำหนดมาตรฐานและลักษณะพึงประสงค์ทางด้านเทคนิคในกิจการโทรคมนาคมกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมกำหนดโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมและค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งอัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้เป็นธรรมต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการโทรคมนาคมหรือระหว่างผู้ให้บริการกิจการโทรคมนาคมจัดทำแผนเลขหมาย โทรคมนาคมและอนุญาตให้ผู้ประกอบการใช้เลขหมายโทรคมนาคม กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคและกระบวนการรับคำร้องเรียนของผู้บริโภค กำหนดมาตรการเพื่อคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพของบุคคลในการสื่อสารถึงกันโดยทางโทรคมนาคม กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการคุ้มครองและการกำหนดสิทธิในการประกอบกิจการโทรคมนาคมกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการกระทำอันเป็นการผูกขาด หรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันในกิจการโทรคมนาคมกำหนดมาตรการให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ระหว่างผู้ประกอบการในกิจการโทรคมนาคมและกิจการที่เกี่ยวข้อง และ การกระจายบริการด้านโทรคมนาคมให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ อุตสาหกรรมโทรคมนาคม และ อุตสาหกรรมต่อเนื่อง ออกระเบียบเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กร การบริหารงานบุคคล การงบประมาณ การเงินและทรัพย์สิน และการดำเนินงานอื่นของ สำนักงาน กทข.อนุมัติงบประมาณรายจ่ายของสำนักงาน กทข. รวมทั้ง เงินที่จะจัดสรรเข้ากองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของ

กทช. เสนอต่อคณะรัฐมนตรี สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งและให้เผยแพร่ต่อสาธารณชนด้วยเสนอความเห็นหรือให้คำ แนะนำต่อคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคม ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งการให้มีกฎหมายหรือแก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคม

2. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น ซึ่งกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ กทช.

คณะกรรมการร่วม

1. ให้ กสทช. และ กทช. เป็นคณะกรรมการร่วม ทำหน้าที่บริหารคลื่นความถี่ และให้เลขาธิการ กทช. เป็นเลขานุการคณะกรรมการร่วม ให้กรรมการร่วมมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1.1 กำหนดนโยบายและจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ

1.2 จัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

1.3 กำหนดการจัดสรรคลื่นความถี่ระหว่างคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ และกิจการวิทยุโทรคมนาคม

1.4 วินิจชัยชี้ขาดเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงกิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

1.5 กำหนดหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน ทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและระหว่างกิจการแต่ละประเภท

1.6 วินิจชัยผลการตรวจสอบเฝ้าฟังการใช้คลื่นความถี่ เพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาการใช้คลื่นความถี่ที่มีการรบกวนซึ่งกันและกัน

1.7 ประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

1.8 ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการใช้คลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพ

1.9 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมเสนอต่อคณะรัฐมนตรีสภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งและให้เผยแพร่ต่อสาธารณชนด้วย

1.10 ดำเนินการในฐานะหน่วยงานด้านอำนวยการของรัฐบาลในกิจการสื่อสารระหว่างประเทศ กับองค์การระหว่างประเทศ รัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศ ด้านการบริหารคลื่นความถี่ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

1.11 ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น ซึ่งกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการร่วม

2. ให้สำนักงาน กทช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานธุรการของคณะกรรมการร่วม
การโอนอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องไปเป็นอำนาจหน้าที่ของ กทช.

เมื่อพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง กทช. ให้โอนบรรดาอำนาจหน้าที่ของนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐอื่นใดที่เกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ การจัดสรรคลื่นความถี่ การอนุญาตและกำกับดูแลหรือการควบคุมการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ตามกฎหมายว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ กฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคม กฎหมายว่าด้วยโทรเลขและโทรศัพท์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสทช.) หรือคณะกรรมการร่วม แล้วแต่กรณี (มาตรา 78)

การเปลี่ยนสถานภาพของกรมไปรษณีย์โทรเลขไปเป็นสำนักงาน กทช.

1. เมื่อพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง กทช. ให้โอนบรรดากิจการทรัพย์สิน สิทธิ หน้าที่ หนี้ และงบประมาณของกรมไปรษณีย์โทรเลข กระทรวงคมนาคม ไปเป็นของสำนักงานกทช. เว้นแต่กิจการไปรษณีย์และเงินงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำซึ่งมีผู้ครองอยู่ ให้โอนไปเป็นของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม สิทธิดังกล่าวข้างต้น ให้หมายความรวมถึงสิทธิในการใช้ที่ราชพัสดุและสาธารณสมบัติของแผ่นดินด้วย (มาตรา 82)

2. ให้ข้าราชการและลูกจ้างของกรมไปรษณีย์โทรเลข กระทรวงคมนาคม ซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง กทช. เป็นข้าราชการหรือลูกจ้างของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม และให้ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงาน กทช. โดยให้ถือว่า การปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวเป็นการปฏิบัติหน้าที่ราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม ให้ข้าราชการหรือลูกจ้างดังกล่าว ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงาน กทช. ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง รวมทั้งสิทธิและประโยชน์ต่าง ๆ เท่ากับที่เคยได้รับอยู่เดิมไปพลางก่อนจนกว่าจะได้บรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในสำนักงาน กทช. แต่จะแต่งตั้งให้ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้างต่ำกว่าเงินเดือนหรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เดิมไม่ได้ (มาตรา 83)

3. ข้าราชการและลูกจ้างตาม ข้อ 2. ซึ่งสมัครใจเปลี่ยนไปเป็นพนักงานหรือลูกจ้างของสำนักงาน กทช. ให้ใช้สิทธิแจ้งความจำนงค์เป็นหนังสือต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 60 วัน นับแต่วัน

พ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง กทช. สำหรับผู้ไม่ได้แจ้งความจำนงภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้กลับไปปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

การบรรจุและแต่งตั้งข้าราชการและลูกจ้าง ซึ่งแจ้งความจำนงข้างต้น ให้ดำรงตำแหน่งใดในสำนักงาน กทช. ให้เป็นไปตามอัตรากำลัง คุณสมบัติและอัตราเงินเดือนหรือค่าจ้าง ตามที่ กทช. กำหนดให้โอนเงินงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำของข้าราชการและลูกจ้างของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม ซึ่งได้รับการบรรจุและแต่งตั้งให้เป็นพนักงานหรือลูกจ้างของสำนักงาน กทช. ตามข้อนี้ ไปเป็นของสำนักงาน กทช. นับแต่วันที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งการบรรจุและแต่งตั้งข้าราชการตามข้อนี้ ให้ถือว่าเป็นการให้ออกจากราชการ เพราะเลิกหรือยุบตำแหน่งตามกฎหมายว่าด้วยบำเหน็จบำนาญข้าราชการ การบรรจุและแต่งตั้งลูกจ้างตามข้อนี้ ให้ถือว่าเป็นการให้ออกจากงานเพราะทางราชการยุบตำแหน่งหรือทางราชการเลิกจ้าง โดยไม่มีความผิด และให้ได้รับบำเหน็จตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยบำเหน็จลูกจ้าง (มาตรา 84)

2.2.2 นโยบายของ กทช.

1. นโยบายการบริหารคลื่นความถี่

จัดสรรอย่างเป็นธรรมและใช้ประโยชน์คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชนและประชาชาติ

2. นโยบายการแข่งขัน

สนับสนุนให้ใช้กลไกตลาด เพื่อเกิดการแข่งขันในกติกาที่เป็นธรรมในตลาดในโทรคมนาคม และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

3. นโยบายการออกใบอนุญาต

ออกใบอนุญาตโดยเน้นการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมและป้องกันการผูกขาด

4. นโยบายอินเทอร์เน็ต

ส่งเสริมการประกอบกิจการอินเทอร์เน็ตให้แพร่หลาย โดยคิดค่าใบอนุญาตต่ำสุดหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

5. นโยบายอนุญาตและกำกับดูแลการประกอบกิจการ

กำกับดูแลการประกอบกิจการให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อให้ค่าบริการโทรคมนาคมสามารถแข่งขันได้ในระดับภูมิภาคและเพื่อให้มีคุณภาพดี

6. นโยบายการเชื่อมโยงโครงข่าย

สร้างกฎเกณฑ์การเชื่อมโยงโครงข่ายบนพื้นฐานของราคาต้นทุนที่เป็นธรรม

7. นโยบายเลขหมายโทรคมนาคม

จัดให้มีเลขหมายโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอสำหรับการขยายงานและโครงข่ายผู้ประกอบการ และจัดเลขหมายเฉพาะ เพื่อกิจการสาธารณประโยชน์ ความมั่นคงของประเทศ และการสำรองเลขหมายฉุกเฉิน

8. นโยบายการบริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึง

ผลักดันให้มีบริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

9. นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม

ส่งเสริมอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันในประเทศและต่างประเทศได้ โดยสนับสนุนให้มีการวิจัย พัฒนา ผลิต ประกอบเครื่องอุปกรณ์ชิ้นส่วนโทรคมนาคมในประเทศไทย

10. นโยบายคุ้มครองผู้บริโภค

กำหนดมาตรการให้ผู้ให้บริการสามารถเลือกบริการโทรคมนาคมได้อย่างหลากหลาย และมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานในราคาที่เป็นธรรม

11. นโยบายพัฒนาบุคลากร

ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาบุคลากร การปรับเปลี่ยนทัศนคติและวัฒนธรรมองค์กร โดยให้ทุนแก่บุคลากรที่มีศักยภาพไปฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาต่อ ทำวิจัย และ/หรือ ฝึกงานกับองค์กรกำกับดูแล ในต่างประเทศ และเน้นเรื่องการทำงานเป็นทีม และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของบุคลากร และสนับสนุนบุคลากรที่มีความสามารถหรือผลงานให้ได้รับความก้าวหน้า

2.2.3 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544

จากองค์กรที่มีส่วนในการกำกับดูแลแล้ว ในตัวบทกฎหมายที่ได้มีไว้บังคับใช้ก็เป็นส่วนสำคัญอย่างมากส่วนหนึ่งที่ต้องทำความเข้าใจ ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงกรอบและแนวทางในการแข่งขันของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต ซึ่งต้องปฏิบัติและแข่งขันกันตามกติกาของกฎหมายที่ได้กำหนดไว้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ใช้ระบุกฎเกณฑ์ในการประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่งมีทั้งหมด 81 มาตราด้วยกัน

โดยในรายละเอียดของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 ประกอบด้วยหมวดต่างๆ ดังนี้

- หมวด 1 การอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม
- หมวด 2 การใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- หมวด 3 มาตรฐานของโครงข่ายโทรคมนาคมและอุปกรณ์
- หมวด 4 สิทธิของผู้รับใบอนุญาต
- หมวด 5 สิทธิของผู้ใช้บริการ
- หมวด 6 สัญญาให้บริการโทรคมนาคม
- หมวด 7 ค่าธรรมเนียมและค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม
- หมวด 8 การกำกับดูแล
- หมวด 9 การบังคับทางปกครอง
- หมวด 10 บทกำหนดโทษ

โดยผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจโทรคมนาคมจำเป็นจะต้องศึกษา พรบ. นี้ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อนำไปเป็นกรอบในการประกอบธุรกิจต่อไป

2.3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน

ในการวิจัยนี้ ส่วนสำคัญที่ต้องพิจารณาร่วมกับส่วนของผู้ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการแข่งขันนั่นก็คือ ผู้แข่งขันหลักซึ่งได้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หลักของประเทศไทยนั่นเอง โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หลักของประเทศไทย ณ. ปัจจุบันได้แก่ บริษัทแอดวานซ์อินโฟเซอริวิส (AIS) , บริษัท โทเทิลแอคเชลคอมมิวนิเคชั่น(DTAC), บริษัท ทรูมูฟ(TRUE MOVE) , บริษัท ฮัทชิสัน (HUTCH) และเครือข่ายไทยโมบาย(THAI MOBILE)ขององค์การโทรศัพท์

ซึ่งผู้แข่งขันเหล่านี้เองที่จะเป็นตัวสร้างรูปแบบการแข่งขันระหว่างกันเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นในอนาคตข้างหน้าอาจจะเกิดผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาแข่งขันเกิดขึ้นก็เป็นได้

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอริวิส จำกัด (มหาชน)

"บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอริวิส จำกัด (มหาชน)" หรือ เอไอเอส เริ่มต้นจากการผู้ประกอบการในธุรกิจคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นได้พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของเทคโนโลยี จนก้าวเข้าสู่ธุรกิจแห่งการสื่อสารไร้สาย โดยการเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในระบบอนาล็อก เซลลูลาร์ 900 และระบบดิจิทัล จีเอสเอ็ม มีทุนจดทะเบียน 5,000 ล้านบาท โดยเป็นทุนที่ออกและชำระแล้ว 2,945.44 ล้านบาท

ในปี 2533 ทำสัญญาร่วมลงทุนกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย หรือ ทศท. ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการบริการระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 900MHz เป็นระยะเวลา 20 ปี ในปี 2534 ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2535 ในปี 2539 ได้ลงนามแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยได้เพิ่มอายุสัมปทานจาก 20 ปี เป็น 25 ปี

ตารางที่ 2.4 โครงสร้างผู้ถือหุ้นและฐานลูกค้าของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด

โครงสร้างผู้ถือหุ้นหลัก	
ผู้ถือหุ้น	สัดส่วนผู้ถือหุ้น (%)
บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	42.80%
SINGTEL STRATEGIC INVESTMENTS PTE LTD.	19.40%
LITTLEDOWN NOMINEES LIMITED	3.48%
THE BANK OF NEW YORK (NOMINEES) LIMITED	3.01%
(ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549)	

ฐานลูกค้า (เบอร์)
ลูกค้าระบบเติมเงิน : 17,279,100
ลูกค้าระบบจดทะเบียน : 2,242,400
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549)

ในปัจจุบัน บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้แบรนด์ GSM advance, GSM1800 และ One-to-Call โดยมี สมประสงค์ บุญยะชัย เป็นประธานกรรมการบริหาร ซึ่งสามารถครอบครองส่วนแบ่งการตลาดอยู่ที่ประมาณ 48 เปอร์เซ็นต์ เป็นอันดับ 1 ของประเทศไทย

บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือน สิงหาคม 2532 เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 800MHz และ 1800MHz โดยได้รับสัมปทานจากบริษัท

กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2549 บริษัทมีทุนจดทะเบียน 5,114,161,260 บาท เป็นทุนชำระแล้ว 4,580,161,260 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 458,016,126 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท

ภายใต้สัญญา BTO ผู้ประกอบการเอกชนในฐานะผู้ได้รับสัมปทานจะดำเนินการสร้างเครือข่ายและอินสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายให้แก่ผู้ให้สัมปทาน และผู้ประกอบการมีสิทธิใช้เครือข่ายดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียวตลอดระยะเวลาที่ระบุในสัญญาสัมปทานและมีสิทธิให้บริการแก่ประชาชนโดยต้องแบ่งส่วนแบ่งรายได้ให้กับผู้ให้สัมปทาน (ในกรณีของดีแทค คือ กสท.) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่

ตารางที่ 2.5 โครงสร้างผู้ถือหุ้นและฐานลูกค้าของบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด

โครงสร้างผู้ถือหุ้นหลัก	
ผู้ถือหุ้น	สัดส่วนผู้ถือหุ้น (%)
ยูคอม	43.10%
เทเลนอร์ เอเชีย	32.60%
ผู้ถือหุ้นรายย่อย	16.10%
ในตลาดหุ้นไทย	8.20%
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549)	

ฐานลูกค้า (เบอร์)
ลูกค้าระบบเติมเงิน : 10,189,396
ลูกค้าระบบจดทะเบียน : 2,036,102
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549)

ในปัจจุบัน บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้แบรนด์ DTAC โดยมี Mr. Sigve Brekke เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งสามารถครอบครองส่วนแบ่งการตลาดอยู่ที่ประมาณ 31 เปอร์เซ็นต์ เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย

บริษัท ทรูมูฟ จำกัด

บริษัท ทรูมูฟ จำกัด เป็นบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัท ทรู โดยบริษัท ทรู ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน 2533 และในปี 2536 ได้เปลี่ยนสถานะเป็นบริษัทมหาชน และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในชื่อ บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในเดือนธันวาคม 2536 มีชื่อย่อหลักทรัพย์ว่า “TA” โดยมีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 22,230 ล้านบาท

ในเดือนเมษายน 2547 บริษัทได้มีการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ภายใต้แบรนด์ทรู และได้เปลี่ยนชื่อบริษัทมาเป็น บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีชื่อย่อหลักทรัพย์ว่า “TRUE” ซึ่งมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่สำคัญภายในกลุ่มบริษัททรูประกอบด้วย ทรูมูฟ (ชื่อเดิม ทีเอ ออว์นจ์) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อันดับ 3 ของประเทศ บริษัทยูไนเต็๊ด บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือยูบีซี ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรทัศน์ระบบบอกรับสมาชิกชั้นนำของประเทศ บริษัททรู อินเทอร์เน็ต จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 2.6 โครงสร้างผู้ถือหุ้นและฐานลูกค้าของบริษัท ทรูมูฟ จำกัด

โครงสร้างผู้ถือหุ้นหลัก	
ผู้ถือหุ้น	สัดส่วนผู้ถือหุ้น (%)
บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	82.76%
(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548)	

ฐานลูกค้า (เบอร์)
ลูกค้าระบบเติมเงิน : 6,759,855
ลูกค้าระบบจดทะเบียน : 487,601
(ณ วันที่ 30 กันยายน 2549)

ในปัจจุบัน บริษัท ทรูมูฟ จำกัด เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้แบรนด์ TRUEMOVE โดยมี นาย ศุภชัย เจียรวนนท์ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งสามารถครอบครองส่วนแบ่งการตลาดอยู่ที่ประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ เป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย

บริษัท ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด

บริษัท ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด หรือ Hutchison CAT Wireless MultiMedia Ltd. เป็นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้เทคโนโลยี CDMA2000 1X โดย

ในปัจจุบันเป็นเครือข่ายของ กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ซึ่งครอบคลุมทั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในภาคกลาง ภาคตะวันตกและภาคตะวันออก ทั้งหมด 25 จังหวัด โดยทาง บริษัท อัทชีสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางการตลาดสำหรับระบบดังกล่าวภายใต้ แแบรนด์ "Hutch"

เครือข่ายไทยโมบาย

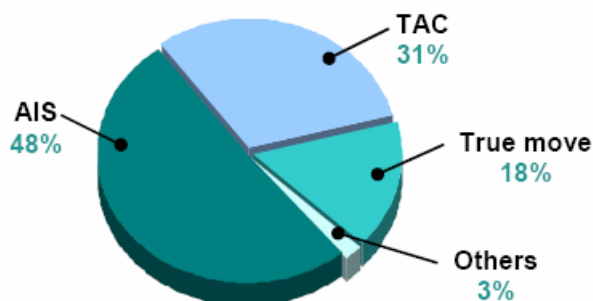
ไทยโมบาย คือ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1900 MHz ดำเนินงานโดย กิจการร่วมค้าไทยโมบาย จากความร่วมมือของ บมจ. ทศท คอร์ปอเรชั่นและการสื่อสารแห่งประเทศไทย โดยมุ่งหวังให้คนไทย ได้มีทางเลือกใหม่ของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ในอัตราค่าบริการที่เป็นธรรม

ไทยโมบาย ได้นำเทคโนโลยีระบบดิจิตอลในย่านความถี่ 1900 MHz ที่พัฒนาขึ้นในสหรัฐอเมริกา สามารถรองรับเทคโนโลยี 3G รับส่งข้อมูลได้รวดเร็วที่สุด ทั้งภาพ และข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้การติดต่อสื่อสารของคนไทยได้ก้าวทันยุคในอนาคตอันใกล้ การวางเครือข่ายเป็นอุปกรณ์สถานีฐาน และความรู้ความชำนาญการวางระบบระดับโลกของซีเมนส์และอีริคสัน โดยได้เปิดให้บริการในระยะเริ่มต้นจะสามารถใช้บริการเครือข่ายของไทยโมบายได้ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สำหรับในพื้นที่ต่างจังหวัดทั่วประเทศเป็นเครือข่ายร่วม

สรุป สถานะในปัจจุบันของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย สามารถสรุปส่วนแบ่งทางการตลาดและการเติบโตของผู้ใช้งานได้ดังนี้

ภาพที่ 2.9 ส่วนแบ่งทางการตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่

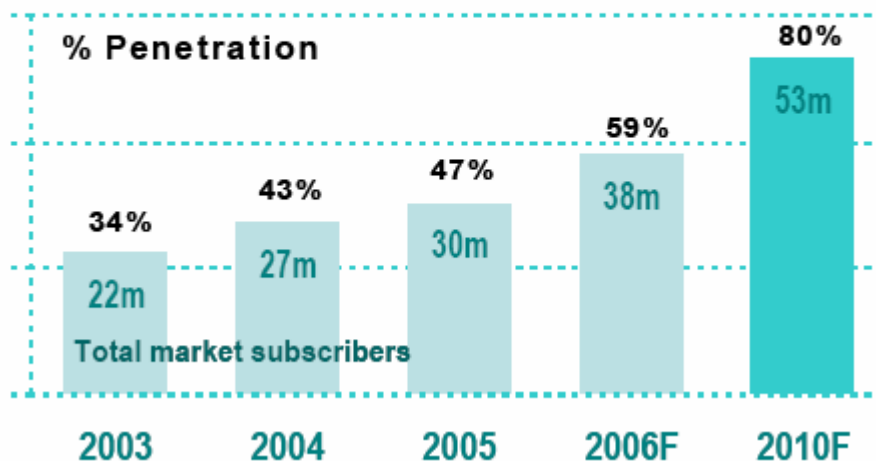
MOBILE MARKET SHARE As of September 2006



ที่มา : www.ais.co.th

ภาพที่ 2.10 อัตราการเติบโตของจำนวนผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่

MOBILE MARKET GROWTH As of September 2006



ที่มา : www.ais.co.th

จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการเหล่านี้จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแข่งขันในอนาคต เนื่องจากกลยุทธ์ต่างๆ ที่ผู้ให้บริการเหล่านี้ใช้ในการแข่งขันเชิงธุรกิจต่อกัน จะส่งผลให้ผู้ให้บริการแต่ละรายต้องทำการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของตนเองเพื่อจะได้เปรียบในการแข่งขัน โดยผู้ให้บริการทุกรายก็จะมีเป้าหมายเหมือนกันนั่นก็คือ การได้เป็นผู้นำที่สามารถครอบครองส่วนแบ่งทางการตลาดให้ได้มากที่สุด

2.4 แนวคิดและทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด

ในการวิเคราะห์ถึงสภาพการณ์และรูปแบบในอนาคตเราจำเป็นต้องใช้แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาดประกอบด้วย เพื่อใช้เป็นเหตุผลประกอบในการคาดการณ์สภาพการณ์ที่จะเป็นไปในอนาคตที่เป็นไปได้ ซึ่งจะพิจารณานำไปใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของอุตสาหกรรม

2.4.1 แนวคิดและทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2534) ได้ให้นิยามของการผูกขาดโดยธรรมชาติไว้ว่าเกิดจากผู้ผลิตนั้นได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาดการผลิต (Economies of Scale) ซึ่งส่งผลให้ตลาดถูกบังคับให้มีผู้ผลิตเพียงรายเดียวหรือน้อยราย รัฐบาลจึงจำเป็นต้องออกกฎหมายควบคุมเพื่อไม่ให้ผู้ผลิตอาศัยความได้เปรียบจากการผูกขาดในการตั้งราคาขายที่สูงเกินจริง

ในขณะที่อุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันและผู้ผลิตแต่ละรายมีความเท่าเทียมกัน กลไกราคาจะทำหน้าที่เสมือนมือที่มองไม่เห็น (Invisible Hand) ในการที่จะปรับราคาและปริมาณการผลิตให้อยู่ในระดับที่สมดุล โดยหากอุตสาหกรรมใดมีการผลิตและการขายที่สร้างกำไรส่วนเกิน ก็จะเป็นแรงดึงดูดให้ผู้ผลิตรายใหม่เข้าสู่ตลาดเพื่อแสวงหากำไรส่วนเกินนี้ ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการผลิตในตลาดเพิ่มขึ้น เกิดปริมาณสินค้าส่วนเกินขึ้นในตลาด (ปริมาณสินค้าที่อยู่ในตลาดมีจำนวนมากกว่าความต้องการในตลาด) กลไกราคาจะทำให้ผู้ผลิตต้องลดกำไรส่วนเกินลงเพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายเพื่อซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาสินค้าถูกลงจนเหลือเพียงกำไรปกติ (Normal Profit) ซึ่งทั้งหมดนี้จะส่งผลดีต่อผู้บริโภคและสังคมโดยรวม เนื่องจากผู้บริโภคก็จะได้บริโภคสินค้าที่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง และก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีทางการวิเคราะห์ตลาด

Philip Kotler (2543) การวิเคราะห์และตรวจสอบสถานการณ์ทางการตลาดเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อคาดการณ์โอกาสและอุปสรรคที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต และเตรียมความพร้อมของกิจการให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นได้อย่างทันที่ โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมในระดับมหภาคที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

- (1) สภาพแวดล้อมทางด้านประชากร (Demographic Environment)
- (2) สภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Environment)
- (3) สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)
- (4) สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี (Technological Environment)
- (5) สภาพแวดล้อมทางด้านกฎหมายและการเมือง (Political – Legal Environment)
- (6) สภาพแวดล้อมทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social – Cultural Environment)

นอกจากนี้ Kotler ยังได้กล่าวถึงแนวคิดในการวิเคราะห์ความน่าสนใจของ อุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) โดยใช้ทฤษฎี Five Forces Model ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์แรงผลักดันในระดับอุตสาหกรรม 5 ประการด้วยกัน ได้แก่

- (1) การวิเคราะห์คู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Industry Competitors: Segment Rivalry)
- (2) การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้แข่งขันรายใหม่ (Potential Entrants: Threat of Mobility)
- (3) การวิเคราะห์สินค้าทดแทน (Substitutes: Threats of Substitutes)
- (4) การวิเคราะห์อำนาจของผู้ซื้อ (Buyers' Power)
- (5) การวิเคราะห์อำนาจของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Suppliers' Power)

2.5 แนวคิดและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต

ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยกล่าวได้ว่าอยู่ในยุคที่เรียกว่า 2G, 2.5G, 2.75G นั่นก็คือ มีการส่งสัญญาณเสียงในรูปแบบดิจิทัล และมีการรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วที่ไม่สูงมากนัก โดยใช้เทคโนโลยี GPRS, EDGE เพื่อรับส่งข้อมูล ดังนั้นในอนาคตการพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีแนวโน้มในการพัฒนาการรับส่งข้อมูลให้มีความเร็วที่สูงขึ้น ซึ่งก็ขึ้นกับผู้ให้บริการในปัจจุบันที่จะมีการเลือกนำเทคโนโลยีใดมาพัฒนาเครือข่ายของตนเอง นอกจากนั้นอาจจะมีผู้ลงทุนรายใหม่ที่เข้ามาลงทุนสร้างเครือข่ายใหม่เลยก็เป็นได้

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งในขณะนี้ที่จะเป็นตัวระบุถึงทิศทางในอนาคต ดังนั้น เราจำเป็นต้องศึกษาถึงเทคโนโลยีทางเลือกในอนาคตของการพัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นได้ ซึ่งได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G และ WiMAX ซึ่งจะนำมาพิจารณาในการวิจัยนี้ด้วย

2.5.1 มาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G

เพื่อเป็นการเพิ่มความคล่องตัวในการเปิดให้บริการ Non-Voice อย่างเต็มรูปแบบ พร้อมทั้งยังคงรักษาคุณภาพในการให้บริการ Voice ด้วยระดับคุณภาพที่ทัดเทียมหรือดีกว่าในยุค

2G องค์การสากล 3GPP (Third Generation Program Partnership) และ 3GPP2 จึงได้กำหนดมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G ขึ้น โดยมีมาตรฐานสำคัญอยู่ 2 ประเภท คือ

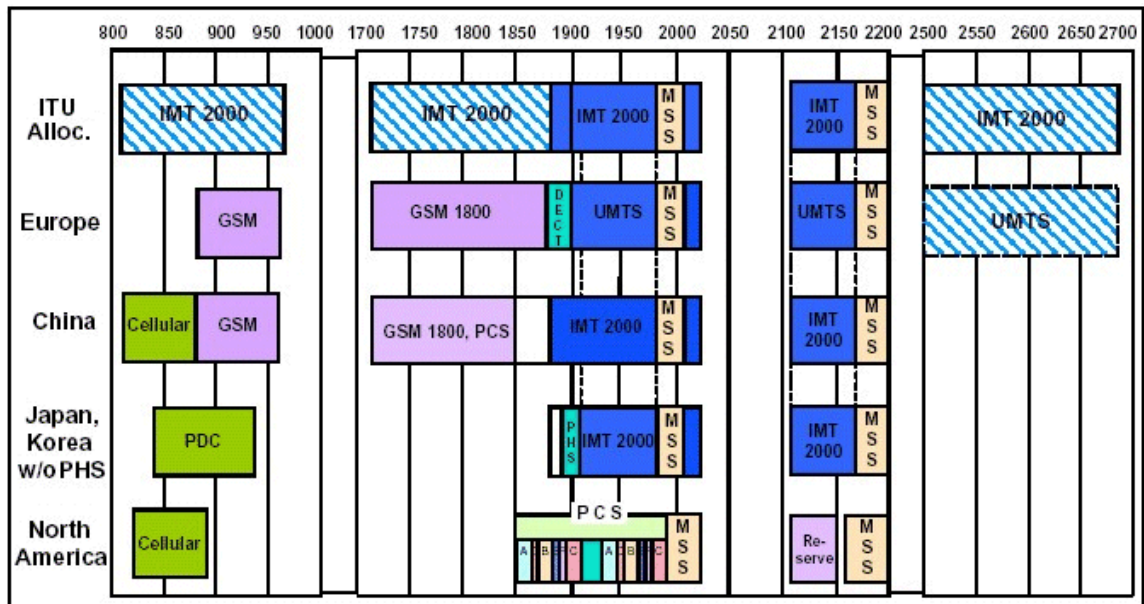
มาตรฐาน UMTS (Universal Mobile Telecommunications Services)

เป็นมาตรฐานที่ออกแบบมาสำหรับผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้นำไปพัฒนาจากยุค 2G/2.5G/2.75G ไปสู่มาตรฐานยุค 3G อย่างเต็มตัว รับผิดชอบการพัฒนามาตรฐานโดยองค์กร 3GPP มีเทคโนโลยีหลักที่ปัจจุบันมีการยอมรับใช้งานทั่วโลกคือมาตรฐาน Wideband Code Division Multiple Access (W-CDMA) โดยในอนาคตจะมีการพัฒนาต่อเนื่องไปสู่มาตรฐาน HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) ซึ่งรองรับการสื่อสารด้วยอัตราเร็วสูงถึง 14 เมกะบิตต่อวินาที หรือเร็วกว่าการสื่อสารแบบ 2.75G ถึง 36 เท่า มาตรฐาน W-CDMA นี้เองที่กิจการร่วมค้า ไทย - โอบาย กำลังจะดำเนินการพัฒนาเพื่อเปิดให้บริการภายในต้นปี พ.ศ. 2548 นอกจากจะเป็นเส้นทางในการพัฒนาสู่มาตรฐาน 3G ของบรรดาผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM แล้ว มาตรฐาน W-CDMA ยังได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการรายใหญ่อย่างบริษัท NTT DoCoMo ผู้เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ I-mode ซึ่งใช้เทคโนโลยี PDC ให้เป็นมาตรฐาน 3G สำหรับใช้งานภายใต้เครื่องหมายการค้า “FOMA” โดยได้เปิดให้บริการในประเทศญี่ปุ่นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา และปัจจุบัน W-CDMA ได้กลายเป็นเครือข่าย 3G ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศญี่ปุ่น

มาตรฐาน cdma2000

เป็นการพัฒนาเครือข่าย CDMA ให้รองรับการสื่อสารในยุค 3G รับผิดชอบการพัฒนามาตรฐานโดยองค์กร 3GPP2 มีเทคโนโลยีหลักคือ cdma2000-3xRTT ที่มีศักยภาพเทียบเท่ากับมาตรฐาน W-CDMA ของค่ายยุโรป แต่ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดความพร้อมสำหรับให้บริการเชิงพาณิชย์ที่ชัดเจน สำหรับในประเทศไทย บริษัท ฮัทชีสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด เปิดให้บริการเฉพาะเครือข่าย cdma2000 1xEV-DO ซึ่งยังมีขีดความสามารถเทียบเท่าเครือข่าย 2.75G เท่านั้น

ภาพที่ 2.11 การจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุสำหรับให้บริการ 3G



ที่มา : UMTS world

มาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ W-CDMA ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้รองรับการสื่อสารแบบมัลติมีเดียสมบูรณแบบ โดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารชนิด TDMA ที่ปรากฏอยู่ในเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 2G/2.5G/2.75G ไปเป็นการสื่อสารแบบแพ็กเก็ตสวิตชิง (Package Switching) เต็มรูปแบบ สามารถรองรับทั้งการสื่อสารทั้ง Voice และ Non-Voice โดยมีมาตรฐานการรองรับและควบคุมคุณภาพของข้อมูลที่สมบูรณแบบ อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการเข้ารหัสข้อมูล (Information Coding) จึงทำให้ผู้ให้บริการเครือข่าย 3G ก้าวพ้นจากข้อจำกัดในการบริหารจัดการข้อมูลประเภท Voice และ Non-Voice ดังที่ปรากฏอยู่ในมาตรฐาน 2G/2.5G/2.75G ได้อย่างเด็ดขาด

อย่างไรก็ตามเพื่อให้เครือข่าย W-CDMA สามารถรองรับการสื่อสารข้อมูลได้อย่างเต็มรูปแบบ และให้เกิดความคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากรความถี่วิทยุ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดย่านความถี่สำหรับใช้เปิดให้บริการ โดยเป็นไปตามแผนผังการจัดวางความถี่สากลทั่วโลก ดังแสดงในรูปที่ 2.11 ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้ กิจการร่วมค้าไทย - โมบาย เป็นเพียงผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายเดียวในประเทศไทยที่สามารถเปิดให้บริการเครือข่าย 3G แบบ W-CDMA ได้ในทันที เนื่องจากมีสิทธิใช้คลื่นความถี่วิทยุในย่าน 1965 – 1980 เมกะเฮิรตซ์ และ 2155 – 2170 เมกะเฮิรตซ์ ขณะที่ผู้ให้บริการเครือข่ายรายอื่น ๆ จำเป็นต้องยื่นคำร้องผ่านกระบวนการจัดสรร

คลื่นความถี่วิทยุโดยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลาอีกหลายปีเพื่อได้สิทธิ์ในการเปิดให้บริการ W-CDMA เป็นรายต่อไป

2.5.2 เทคโนโลยี WiMAX

เทคโนโลยี WiMAX (Worldwide inter-Operability for Microwave Access) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ได้รับการผลักดันมาตรฐานโดยสมาคม WiMAX โดยนำเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านคลื่นวิทยุแบบไมโครเวฟมาพัฒนาพร้อมทั้งใช้การมอดูเลตสัญญาณแบบ OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) และกำหนดมาตรฐานโปรโตคอลระบบสัญญาณขึ้นใหม่เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายคลื่นความถี่วิทยุในลักษณะเดียวกับเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ WiMAX ได้รับการคาดว่าจะได้รับความนิยมใช้งานอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นด้วยการผลักดันในเรื่องของชิปเซ็ตที่ผลิตขึ้นโดยบริษัท Intel ให้มีลักษณะการใช้งานแบบเดียวกับ Centrino ที่มีการรวมฟังก์ชันการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี Wi-Fi มาแล้ว ในทางทฤษฎีสามารถใช้อุปกรณ์สถานีฐาน WiMAX รับส่งสัญญาณด้วยอัตราเร็วสูงสุดถึง 70 เมกะบิตต่อวินาทีในกรณีของการส่งสัญญาณเป็นเส้นตรงแบบเดียวกับการรับส่งสัญญาณไมโครเวฟ หรือประมาณ 10-20 เมกะบิตต่อวินาทีในกรณีของการรับส่งสัญญาณแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป

ภาพที่ 2.12 เทคโนโลยี WiMAX กับพัฒนาการทางเทคนิค



อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยี WiMAX ยังมีข้อจำกัดในการใช้งานอยู่บางประการ โดยเฉพาะคุณลักษณะทางเทคนิคที่จำกัดการใช้งานในขณะเคลื่อนที่ ข้อเท็จจริงก็คือเทคโนโลยี WiMAX ได้รับการพัฒนาขึ้นบนมาตรฐานสื่อสารไร้สาย IEEE802.16 โดยมีลำดับขั้นการพัฒนาเริ่มจาก IEEE802.16d ซึ่งกำลังจะมีการประกาศใช้งานทั่วโลกภายในปี พ.ศ. 2548 รองรับการสื่อสารด้วยอัตราเร็วสูงในหลายย่านความถี่ใช้งาน เช่น 2.5 กิกะเฮิรตซ์, 3.5 กิกะเฮิรตซ์ และ 5.8 กิกะเฮิรตซ์ ด้วยรูปแบบการส่งสัญญาณแบบเส้นทางตรง (Line of Sight หรือ LOS) และการสื่อสารแบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป (Non Line of Sight หรือ NLoS) แต่มาตรฐาน IEEE802.16d ไม่สามารถรองรับผู้ใช้งานที่มีเคลื่อนที่ไปมาได้ จนกว่าจะมีมาตรฐาน IEEE802.16e ซึ่งคาดว่าจะได้รับการพัฒนาจนพร้อมประกาศใช้งานได้จริงในปี พ.ศ. 2550 มาตรฐานใหม่นี้สามารถให้บริการผู้ใช้งานที่มีการเคลื่อนที่ แต่ก็ยังจำกัดในเรื่องของความเร็วในการเดิน โดยทั่วไปน่าจะเหมาะกับการเดินไปมาในระยะทางใกล้ เช่น ลูกจากที่นั่งพร้อมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อไปยังอีกจุดหนึ่งที่อยู่ใกล้ (Nomadic Movement) การรองรับบริการแบบเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมากขึ้นคงต้องรอจนถึงปี พ.ศ. 2551 ไปแล้ว อย่างไรก็ตามพัฒนาการของเทคโนโลยี WiMAX อาจเกิดขึ้นเร็วกว่านี้ หากผลตอบรับจากการเปิดให้บริการเป็นไปด้วยดี จนทำให้ผู้พัฒนาเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากบริษัท Intel ต้องเร่งผลักดันมาตรฐาน IEEE802.16e และ IEEE802.16e+ ให้เกิดขึ้นเร็วกว่ากำหนดเดิม

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตที่ผ่านมา เพื่อนำมาเป็นแนวทางและข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้ โดยเน้นไปที่งานวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่และแนวโน้มในอนาคตที่จะเกิดขึ้น ที่เป็นผลจากการเกิดขึ้นของปัจจัยต่างๆที่งานวิจัยเหล่านี้ได้หยิบยกขึ้นมาพิจารณา

2.6.1 การวิจัยเรื่อง “ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย: โครงสร้างตลาด การแข่งขันและแนวโน้มในอนาคต”

อมารสี สังฆพรหม(2545) การวิจัยเรื่อง “ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย: โครงสร้างตลาด การแข่งขันและแนวโน้มในอนาคต” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดของ

ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ ศึกษาแนวโน้มธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และเพื่อศึกษาสถานการณ์การแข่งขัน รวมถึงคู่แข่งรายของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา ใช้หลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคมาช่วยในการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด ทฤษฎีว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและพฤติกรรมตลาด เพื่อศึกษาว่าเป็นโครงสร้างตลาดแบบใด และมีพฤติกรรมการแข่งขันอย่างไร และวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันในตลาดโดยใช้ Five Force Model รวมถึงการวิเคราะห์คู่แข่งรายโดยใช้ SWOT Analysis โดยการรวบรวมบทความ ข่าว งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการวิเคราะห์การแข่งขัน การตลาด แนวโน้มธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่และเทคโนโลยี

ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทยในปัจจุบัน มีโครงสร้างเป็นแบบผู้ขายน้อยราย หรือ Oligopoly ซึ่งมีสินค้าเป็นลักษณะแบบ Differentiate product นั่นคือ สินค้าในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทย มีลักษณะเป็นการให้บริการทางด้านเครือข่าย และลักษณะการให้บริการมีความแตกต่างกันในความคิดของผู้ซื้อ แต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ และหากพิจารณาในแง่ความยากง่ายในการหาสินค้าอื่นทดแทน พบว่า ไม่มีสินค้าใดที่สามารถทดแทนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างสมบูรณ์

นอกจากวิเคราะห์โครงสร้างตลาดแล้ว ยังได้มีการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อดูอำนาจทางการตลาดของผู้ประกอบการแต่ละราย จากการศึกษา พบว่า ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทยมีการกระจุกตัวอยู่มาก โดยการกระจุกตัวจะอยู่ที่ผู้ประกอบการรายใหญ่ 2 ราย คือ บริษัท AIS และ บริษัท DTAC ซึ่งเป็นผู้ประกอบการอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับดังนั้นผลจากการศึกษาโครงสร้างตลาดโดยการวัดอัตราการกระจุกตัวพบว่าโครงสร้างตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นแบบโครงสร้างตลาดผู้ขายน้อยราย

จากการศึกษาถึงโครงสร้างตลาดธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้นำมาวิเคราะห์พฤติกรรมทางการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างตลาด พบว่า พฤติกรรมการแข่งขันด้านราคาของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ กล่าวโดยสรุป คือ เมื่อบริษัทใดมีการปรับเปลี่ยนราคา อีกบริษัทหนึ่งจะปรับตาม อย่างไรก็ตาม การแข่งขันด้านราคาจะดึงดูดลูกค้าได้ในระยะสั้นเท่านั้น ทำให้แนวโน้มทางการเปลี่ยนแปลงราคาเริ่มลดลงและมีการตรึงราคาไว้แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการได้มาให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การแข่งขันที่ไม่ใช้ราคา (Non - Price Competition) มากขึ้น

เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยวิเคราะห์จากปัจจัยดังนี้ การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ข้อบังคับ และนโยบายของรัฐบาล , การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี, ด้านการเงินและภาวะเศรษฐกิจ, การตลาดและการแข่งขัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ข้อบังคับ และนโยบายของรัฐบาล มีผลกระทบต่อธุรกิจ เมื่อวิเคราะห์ถึงประเด็นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จะเห็นว่าระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จากยุคแรก ดังนั้นในการเลือกเทคโนโลยีมาใช้ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม พฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นส่วนประกอบด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงด้านการเงินและภาวะเศรษฐกิจพบว่าธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ต้องนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ รวมถึงอุปกรณ์โทรคมนาคม ดังนั้นอัตราการแลกเปลี่ยนเงินจึงมีต่อธุรกิจ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรเตรียมรองรับการผันผวนของอัตราการแลกเปลี่ยน ซึ่งจะแสดงถึงภาวะเศรษฐกิจของประเทศด้วย กล่าวโดยสรุป ปัจจัยต่าง ๆ มีผลกระทบต่อธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมาก ดังนั้น ผู้ประกอบการแต่ละรายจึงควรติดตามและเตรียมวางแผน กลยุทธ์รับมือกับปัจจัยต่าง ๆ อย่างไม่ประมาท

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ Five Force Model มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ ดังนี้ สภาพการแข่งขันปัจจุบันมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาในตลาด ทำให้การแข่งขันในตลาดรุนแรงขึ้น ผู้ประกอบการรายเดิมก็มีการวางแผนกลยุทธ์ในการที่จะรักษาสถานะลูกค้าเก่าไว้ และหาลูกค้าใหม่ เพื่อรักษาส่วนครองตลาดที่มีอยู่ โดยใช้กลยุทธ์ที่ไม่ใช้ราคามาใช้ในการแข่งขัน สำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ ก็ต้องหากกลยุทธ์ในการดึงดูดลูกค้ามาใช้ในระบบ ซึ่งการทำตลาดในช่วงแรกจะเน้นกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขาย โดยทำการแข่งขันด้านราคา และเมื่อมีการเปิดเสรีโทรคมนาคมในปี 2549 จะมีผู้ประกอบการเข้ามาแข่งขันมากขึ้น ทำให้อำนาจการต่อรองของลูกค้าในธุรกิจมีมาก เนื่องจากในธุรกิจโทรคมนาคม มีบริษัท Supplier หลายเจ้าในตลาด และตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทยมีผู้ประกอบการน้อยราย ทำให้อำนาจการต่อรองของ Supplier มีไม่มาก

เพื่อสร้างโอกาสในการดำเนินธุรกิจ และวางแผนงานในการทำการตลาด จึงต้องมีการวิเคราะห์คู่แข่งในอุตสาหกรรม โดยการใช้ SWOT Analysis มาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถสรุปได้คือ จุดแข็งของผู้ประกอบการรายเดิม จะเป็นในเรื่องของฐานลูกค้า ที่มีอยู่มากในตลาด และเครือข่าย ช่องทางจัดจำหน่าย ที่ครอบคลุมพื้นที่ในประเทศไทย และความผูกพันของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าของผู้ประกอบการรายเก่า ส่วนจุดแข็งของผู้ประกอบการรายใหม่ จะเป็นในเรื่องของเทคโนโลยีที่สามารถติดตั้ง อุปกรณ์ เครือข่ายที่รองรับเทคโนโลยีในยุคต่อไปได้ รวมถึงแนวทางในการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค ที่สามารถดูได้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของ

ผู้ประกอบการรายเดิม จุดอ่อนของผู้ประกอบการรายเก่าจะเป็นในด้านเทคโนโลยี ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีจะต้องใช้เงินลงทุนในการติดตั้งสูงกว่า เนื่องจากระบบเก่าไม่รองรับเทคโนโลยีใหม่ และปัญหาในเรื่องช่องสัญญาณ เนื่องจากมีลูกค้าอยู่ในระบบเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องรับทำการเพิ่มช่องสัญญาณมากขึ้นเพื่อรองรับต่อความต้องการของลูกค้า สำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ จุดอ่อนที่สำคัญจะเป็นในเรื่องพื้นที่การให้บริการของระบบยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค และต้องใช้เงินลงทุนมากในการขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โอกาสในทางธุรกิจของอุตสาหกรรมเคลื่อนที่ไทยโดยสรุปคือ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรยังไม่มาก และมีแนวโน้มอัตราการเติบโตของผู้ใช้งานมากขึ้นในอนาคต ทำให้ยังคั่งต่อการลงทุนในธุรกิจนี้ สำหรับอุปสรรคที่ผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้ามาสู่ตลาดคือ ความผูกพันต่อตราสินค้าของลูกค้าต่อผู้ประกอบการรายเก่า และปัจจัยต่าง ๆ ที่วิเคราะห์มาข้างต้นก็เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของผู้ประกอบการทั้งรายเก่าและผู้ประกอบการรายใหม่

จากการศึกษาแนวโน้มของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานต่อจำนวนประชากรจะเพิ่มมากขึ้น และความต้องการในการสื่อสารในด้าน Non-Voice หรือการสื่อสารข้อมูลด้าน multimedia จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากความต้องการในการสื่อสารที่มากขึ้น

2.6.2 การศึกษาความเป็นไปได้ในการคิดค่าเชื่อมต่อโครงข่ายแบบคิดตามปริมาณวงจร

รักษพงศ์ จงจิรานนท์(2548) การศึกษาความเป็นไปได้ในการคิดค่าเชื่อมต่อโครงข่ายแบบคิดตามปริมาณวงจรการใช้งานในประเทศไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายในรูปแบบดังกล่าว ทำการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียกับแนวทางการคิดค่าเชื่อมต่อโดยวิธีอื่นๆ รวมทั้งศึกษาถึงประโยชน์ที่จะได้รับทั้งจากผู้บริโภค ผู้ที่เป็นเจ้าของโครงข่ายและผู้เช่าโครงข่าย เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะและหาความเป็นไปได้ในการนำหลักการดังกล่าวมาใช้ภายหลังการเปิดเสรีทางโทรคมนาคมที่จะเกิดขึ้นในปีพ.ศ.2549 การศึกษาในงานวิจัยเฉพาะกรณีฉบับนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการอธิบายในลักษณะพรรณนา (Descriptive Research) โดยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Document Analysis) โดยเน้นไปที่ตลาดโทรศัพท์พื้นฐานเป็นหลัก

ผลการศึกษาพบว่า มีความเป็นไปได้ที่รูปแบบการให้บริการโทรศัพท์จะเปลี่ยนไปเป็นลักษณะการให้เช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการรายเดิมมากกว่าการสร้างโครงข่ายใหม่ขึ้นเองเนื่องจาก

เป็นการลดการลงทุนในโครงข่ายซ้ำซ้อนที่เกิดจากการสร้างโครงข่ายของผู้ให้บริการแต่ละราย ส่งเสริมการใช้งานโครงข่ายเดิมให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายมีราคาที่ถูกลง รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดให้สูงขึ้น ลดการผูกขาดจากผู้ให้บริการรายเดิม เป็นต้น ซึ่งในการคิดค่าเชื่อมต่อโครงข่ายแบบ Capacity Based นั้นมีข้อดีในแง่ของผู้บริโภคที่จ่ายค่าใช้บริการที่ต่ำกว่าของระบบ Time Based ซึ่งจะส่งผลให้ผลประโยชน์ที่สังคมจะได้รับมีมากขึ้นตามไปด้วย ในส่วนของผู้ให้บริการรายเดิมนั้นจะได้รับรายได้จากการให้เช่าโครงข่ายของตนและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่ายโดยเฉพาะเป็นการกระจายช่วงที่ปริมาณการใช้งานสูง (Busy Hour) ไปยังช่วงที่มีการใช้งานต่ำ (Off Peak) และสุดท้ายผู้ให้บริการรายใหม่ที่เช่าโครงข่ายนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างโครงข่ายเพื่อให้บริการเอง เนื่องจากการลงทุนสร้างโครงข่ายนั้นต้องใช้งบลงทุนสูง บางครั้งอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุนเพราะผู้ให้บริการอาจไม่สามารถทำการตลาดแข่งขันกับผู้ให้บริการรายเดิมได้

2.6.3 การศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์สถานะอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทย: กรณีศึกษาโอกาสและอุปสรรคสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ในการดำเนินธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์”

ศุภวรรณ ปัตตพงศ์ (2545) การศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์สถานะอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทย : กรณีศึกษาโอกาสและอุปสรรคสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ในการดำเนินธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์” นี้ มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงสถานะแวดล้อมปัจจุบันของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ทั้งในส่วนของ การให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน และการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ในประเทศไทย และชี้ให้เห็นถึงโอกาสและอุปสรรคในแง่มุมต่างๆ สำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาดำเนินธุรกิจในอนาคต

การศึกษาวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นทั้งข้อมูลสถิติที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้ และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประมวลและวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ในอนาคต โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ การวิเคราะห์แนวโน้มของอุตสาหกรรม (Industry Analysis) การวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด (Market Analysis) การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค (Customer Analysis) และการวิเคราะห์แนวโน้มการแข่งขัน (Competition Analysis)

จากการศึกษาพบว่าธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มเข้าสู่ลักษณะการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ต้องการใช้เงินลงทุนขั้นต้น (Capital Requirement) จำนวนมาก โดยเฉพาะในส่วนของ การให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปริมาณความต้องการใช้บริการภายในประเทศยังมีขนาดไม่มากพอจนเต็มกำลังการผลิต (Capacity) ที่สามารถให้บริการได้ ในขณะที่จำนวนเลขหมายที่ยกเลิกใช้บริการก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากผลกระทบจากการขยายตัวของ การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นสำคัญ ดังนั้นธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานคงจะยังไม่เปิดโอกาสสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ อย่างน้อยจนกว่าความต้องการใช้บริการจะเพิ่มขึ้นจนเกินกำลังการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในขณะที่ธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีการแข่งขันทางด้านราคาที่สูงแรง ส่งผลให้ความจงรักภักดีต่อการใช้บริการในแต่ละเครือข่ายลดลง จะทำให้ระดับการผูกขาดในธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลง ซึ่งแนวโน้มการลงทุนสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมุ่งเน้นไปให้บริการในลักษณะสื่อผสมมากขึ้น เช่น เสียง ข้อมูล และภาพ ในเวลาเดียวกัน (Multimedia) หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการพัฒนาไปสู่การสื่อสารในยุคที่ 3 (Third Generation) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามาลงทุนให้บริการด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อสนับสนุนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 3 โดยเฉพาะ ซึ่งจะมีความได้เปรียบเนื่องจากยังไม่มีภาระต้นทุนจากระบบ เครือข่ายเดิมที่มีข้อจำกัดในการขยายช่องสัญญาณสำหรับการพัฒนาการให้บริการนี้ในอนาคต แต่อย่างไรก็ตาม การเข้ามาประกอบธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังมีอุปสรรคเนื่องจากปัจจุบันยังขาดคณะกรรมการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ทำให้ไม่มีองค์กรที่จะทำหน้าที่กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการโทรคมนาคม รวมถึงการควบคุมดูแลการออก/เพิกถอนใบอนุญาต การใช้คลื่นความถี่ ตลอดจนค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและอัตราค่าบริการต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ยังไม่สามารถเข้ามาให้บริการได้ในขณะนี้