**การคิดเเละการตัดสินใจ**

มีคำกล่าวที่ว่า ลักษณะของการคิดที่ดี ควรมีลักษณะ ลึก กว้างไกล และสร้างสรรค์ คำว่า ลึก หมายถึง สิ่งที่มิใช่เพียงสัมผัส มีความเป็นไปได้และมีความชัดเจน กว่าง เป็นการสร้างภาพที่มีมุมมองอันเกิดจากการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ อย่างรอบครอบ ไกล เป็นการมองไปข้างหน้าในระยะยาว โดยคำนึงถึงสิ่งอันพึงปรารถนา ส่วนคำว่า สร้างสรรค์ นั้น เป็นการพิจารณาเพื่อสร้างสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือที่ต้องใช้อยู่เป็นประจำของมนุษย์และมีพลังอำนาจมากที่สุดเหนือสิ่งอื่นใดเสมอ ดังนั้น บุคคลจึงไม่เพียงแต่ต้องมีความเข้าใจในกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ยังต้องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนให้เป็นประโยชน์ รวมทั้งตองการให้ได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้นด้วย

**1. ความหมายของความคิดสร้างสรรค์**

นักจิตวิทยาหลายท่านที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ได้ให้คำจำกัดความของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

บารอน และเมย์ ( Baronand May,1960) ได้ให้คำจำกัดความว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จำนำไปสู่สิ่งใหม่ๆ เกิดผลผลิตใหม่ๆทางเทคโนโลยี รวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งสิ่งแปลกใหม่ ดังเช่น โทมัส เอดิสัน ค้นพบหลอดไฟฟ้า นำไปสู่เครื่องใช่ไฟฟ้านานาชนิด ซึ่งงานประดิษฐ์คิดค้นของเขาเป็นตัวอย่างที่ดีของงานที่มีลักษณะความคิดสร้างสรรค์ นั้นคือ แปลกใหม่ แตกต่างจากที่เคยปรากฏ และยังเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลต่อชาวโลกอีกด้วย

อีริค  ฟรอมม์ ( Eric From,1963) อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงความสามารถของบุคคลที่จะสังเกตเห็น รับรู้ เข้าใจ และมีปฏิกิริยาตอบสนอง (Creativity is the ability to see or to aware and to respond) ตัวอย่าง เช่น เมื่อมองเห็นสิ่งที่สวยงาม คนเราก็จะเกิดความรู้สึกซาบซึ้งในความงาม มีปฏิกิริยาโต้ตอบ เช่น การกล่าววาจาเป็นคม การเขียนเป็นภาพ การเขียนเป็นคำประพันธ์ เช่นเดียวกับนักประดิษฐ์ เจมส์วัต สังเกตเห็นไอน้ำเดือดทำให้ฝากาต้มน้ำเผยอทำให้เขาคิดค้นเครื่องจักรไอน้ำได้สำเร็จ นิวตัน มองเห็นผลแอ็ปเปิ้นหล่นลงสู่พื้น ทำให้สามารถคิดค้นทฤษฎีแรงดึงดูดเข้าสู่ศูนย์กลางของโลกได้ เป็นต้น

ทอร์รานซ์ ( Torrance ,1965) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่มนูษย์รู้สึกว่ามีช่องว่างหรือบางส่วนที่ขาดหายไป แล้วรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมุติฐานเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้นแล้วทำการทดสอบสมมุติฐานหาความสัมพันธ์ของผลที่จะเกิดขึ้น รวมถึงปรับปรุงและทดสอบสมมติฐานใหม่อีกครั้ง จนได้ผลเป้นที่พึงพอใจ

กิลฟอร์ด ( Guilford , 1967) มีความเห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กวางไกล ลักษณะความคิดอเนกนัยนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ

**ลักษณะของความคิดแบบอเนกนัย**

ซึ่งเป็นลักษณะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม ( Originality) เป็นลักษณะความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากความคุ้นเคย โดยอาจแสดงออกในลักษณะทางกระบวนการคิด หรือลักษณะทางผลผลิต ซึ่งในบางครั้งความคิดริเริ่มอาจไม่ใช่สิ่งหใหม่ซึ่งไม่เคยปรากฎมาก่อน แต่เป็นการประยุกต์ดัดแปลงให้ดีขึ้น ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสางประดิษฐ์ส่วนใหญ่ล้วนอาศัยแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ความคิดคล่องแคล่ว ( Fluency)           หมายถึง ความสามารถในการผลิตความคิดที่แตกต่างและหลายหลากภายใต้กรอจำกัดของเวลา อันนำไปสู่การคิดอย่างมีคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถบอกถึงประโยชน์ของกระดาษได้มากที่สุดภายในเวลา 3 นาที เป็นความคล่องในการคิด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีทางเลือกที่หลากหลายในการแก่ปัญหาต่างๆ

3. ความคิดยืดหยุ่น ( Flexibility) เป็นความสามารถในการคิดนอกกรอบของความคิดที่ไม่อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์หรือความคุ้นเคยเดิม ความยืดหยุ่นทำให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ในแง่มุมใหม่ๆ เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือ สามารถหาคำตอบได้หลายหมวดหมู่ หลายประเภท รวมถึงมีทางเลือกได้หลายทางเลือก ดังนั้นความคิดยืดหยุ่นจึงเป็นส่วนช่วยเสริมคุณภาพความคิดให้ดียิ่งขึ้น

4. ความคิดละเอียดลออ ( Elaboration) เป็นการคิดตกแต่งในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักให้ครบถ้วน สมบูรณ์ ซึ่งความคิดละเอียดลออนี้จะสัมพันธ์กับความสามารถในการสังเกต ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็กๆน้อยๆ

ดังนั้น ความคิดเอกนัย หรือความคิดแบบกระจาย ( Divergent Thinking) จึงตรงข้ามกับความคิดเอกนัย หรือความคิดในทิศทางเดียว (Convergent Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะความคิดที่มุ่งเน้นเพียงความคิดเดียวเท่านั้น ในขณะที่ความคิดอเนกนัยมุ่งส่งเสริมให้เกิดความคิดมากหลากหลาย ทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางให้ค้นพบความคิดที่ดี ที่มีคุณภาพ

เอ็ดวารด์ เดอ โบโน ( Edward De Bono,1972) กล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการมองหาทางเลือกหลายทิศทาง โดยการคิดอย่างรอบด้าน คลอบคลุมทั้งในแนวกว้างและแนวลึก ตลอดจนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ซึ่งอาจต่างไปจากแนวความคิดเดิมบ้างเล็กน้อย หรือแปลกไปจนไม่คงแนวความคิดเดิมไว้เลย

ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นความสามารถที่อยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน เป็นการคิดค้นเพื่อค้นพบความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่มีประโยชน์มีคุณค่า รวมทั้งเป็นลักษณะความคิดที่แปลกใหม่ ไม่ลอกเลียนแบบ ซึ่งอาจเกิดจากการคิดปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากความคิดเดิมให้เป็นความคิดแปลกใหม่ แตกต่างไปจากเดิม โดยบางครั้งอาจคงเคาโครงเดิมไว้ หรืออาจแปลกไปจนไม่คงแนวคิดเดิมไว้เลย

**ความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ**

1. เป็นความคิด ประดิษฐ์ หรือการทำที่แปลกใหม่ เป็นผลงานที่ริเริ่มเอง ไม่มีตัวอย่างไว้ให้มีประโยชน์มีคุณค่า

2. เป็นความคิดหรือการกระทำที่แก้ปัญหาได้ โดยสามารถมองหาทางเลือกหลายทิศหลายทางในการแก้ปัญหา

3. เป็นความคิดริเริ่มที่แสดงออกอย่างมีหลักเกณฑ์ มีความคงทน และสามารถดัดแปลงพัฒนาไปจนถึงจุดที่สมบูรณ์ได้

**2. ลำดับขั้นของความคิดสร้างสรรค์**

การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะต้องอาศัยจิตนาการเป็นอันมาก การคิดโดยอาศัยลำดับขั้นตอนอาจทำให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้ นักจิตวิทยาที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ วอลลาซ ( Wallach ,1962) ได้กล่าวว่า กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความคิดสิ่งใหม่ๆโดยการลองผิดลองถูก ( Trial and Error) และได้แบ่งขั้นตอนในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้เป็น 4 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

            1. ขั้นเตรียมงาน ( Preparation) เป็นขั้นของการเตรียมตัว การศึกษาปัญหา จัดเตรียมข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อมูลระบุปัญหา ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงตลอดจนความรู้ ความเข้าใจในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมไว้สำหรับการแก้ปัญหา ยอตัวอย่าง เช่น นักประดิษฐ์คิดค้นคนสำคัญของโลก ไมเคิล ฟาราเดย์ (Michael Faraday) มีความสนในเกี่ยวกับแม่เหล็กกระแสไฟฟ้า จึงทำการเก็บรวบรวมความรู้เกี่ยวกับแม่เหล็กและกระแสไฟฟ้า เกิดเป็นทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าและมอเตอร์ไฟฟ้าขึ้น

            การเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละบุคคลนั้นสามารถกระทำได้ในหลายๆวิธีแตกต่างหัน เช่น บางคนชอบฟังผู้อื่นพูด บรรยาย แต่ไม่ชอบการอ่าน บางคนชอบทั้งฟังและอ่าน บางคนชอบสังเกตการกระทำของผู้อื่น ( On theJob Training) ในขณะที่บางคนชอบลองทำเองแบบลองผิดลองถูก (Trial Error)

            2. ขั้นฟักตัว ( Incation ) เป็นขั้นของการเก็บสะสม ครุ่นคิด ทบทวนปัญหา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ความรู้ และปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ บางครั้งขั้นตอนนี้อาจเป็นขั้นตอนของความสับสนวุ่นวายกับข้อมูลทั้งเก่าและใหม่ ทกให้ไม่สามารถขมวดความคิดได้ จึงต้องปล่อยความคิดไว้เงียบๆ เพื่อให้เกิดการขบคิดจนกระทั่งได้คำตอบที่ต้องการ ซึ่งระยะของการฟักตัวนี้จะยาวนานเพียงใดจะขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นที่จะหาคำตอบ สมาธิ ตลอดจนข้อมูลที่มีอยู่

            3. ขั้นจรรโลงใจหรือขั้นความคิดกระจาง ( Inspiration or Illumination) เป็นขั้นที่ความสับสนได้ผ่านการเรียบเรียง จัดลำดับและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ เข้าด้วยกันแล้ว ทำให้เกิดแนวทาง มองเห็นทางในการแก้ปัญหา พบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ความรู้และแนวทางในการแก้ปัญหา สามารถกำหนดสมมติฐานของปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเช่น อาร์คิมิดิส ค้นพบสูตรกลศาสตร์เรื่อง การลอยตัว (Buoyancy) เมื่อลงอาบน้ำในอ่างที่มีน้ำเต็มอยู่ เป็นต้น

            4. ขั้นการปรับปรุงหรือขั้นพิสูจน์ ( Revision or Verification) เป็นขั้นของการปรับปรุง ปรุงแต่งสิ่งที่ค้นพบให้สมบูรณ์และดียิ่งขึ้น ทำการทดสอบหรือพิสูจน์ในสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ทบทวนจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ พิจารณาผลงานอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบผลดีผลเสีย ทดสอบความสัมพันธ์กับคำตอบที่พบถึงความเหมาะสม มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงหรือดัดแปลงหรือไม่ การพิสูจน์ความจริงทดสอบจนเป็นที่แน่ใจ แล้วจึงตั้งเป็นกฎเกณฑ์ แนวความคิด หรือวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่

**3. กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์**

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง วิธรการคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างขั้นตอน และสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ ทอแรนซ์ ( Terrance,1965) ได้ให้คำอธิบายในเรื่องกรบวนการคิดอย่างริเริ่มสร้างสรรค์ ว่าเป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่อง ขาดหายไป แล้วจึงทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น จากนั้นจึงทำการทดสอบสมมติฐาน และรายงานผลที่ได้รับจากการทดสอบสมมติฐาน เพื่อเป็นแนวคิดและทางใหม่ต่อไป ดังนั้น กระบวนการคิดอย่างริเริ่มสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ซึ่ง ทอแรนซ์ เรียกว่า กระบวนการนี้ว่า

“ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์” (The creative problem solving) ซึ่งแบ่งออกได้เป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การพบความจริง ( Fact Finding) เป็นขั้นตอนที่เริ่มจาการเกิดความรู้สึกกังวลสับสนวุ่นวายในใจ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร ดั้งนั้นในขั้นนี้ต้องพยายามตั้งสติ หาข้อมูลพิจารณาดูว่าสิ่งใดที่ทำให้เกิดความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวาย หรือความยุ่งยาก

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา ( problem Finding) เป็นขั้นตอนที่ต่อจากขั้นที่หนึ่ง หลังจากที่ได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้วเกิดความเข้าใจและสรุปได้ว่าความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายหรือความยุ่งยากเหล่านั้นก็คือการเกิดปัญหา นั้นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน ( Idea Finding) เป็นขั้นที่เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นแล้วจึงพยายามคิดที่จะหาตอบของปัญหานั้นโดยการตั้งสมมติฐาน ซึ่งอาจมีเพียงแค่สมมติฐานขั้นถัดไป

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ ( Solution Finding) เป็นการนำสมมติฐานที่ได้ในขั้นที่ 3 มาทำการทดสอบเพื่อหาคำตอบที่ช่วยทำให้ปัญหานั้นหมดไป

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นพบ ( Acceptance Finding) เป็นขั้นของการยอมรับคำตอบที่ได้จากการทดสอบหรือการพิสูจน์เรียบร้อย ว่าสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ ซึ่งในขั้นนี้อาจสามารถนำไปสุ่การทำให้เกิดแนวคิด วิธีการ กระบวนการใหม่ๆ ( New Challenges ) ต่อไป

**4. การฝึกหรือการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**

ความคิดสร้างสรรค์มีแหล่งกำเนิดมาจาก 2 ส่วนด้วยกัน คือ พันธุกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมา ส่วนที่สองคือสภาพแวดล้อมและการพัฒนา เช่น การอบรม การฝึกฝน เป็นต้น ซึ่งการฝึกหรือการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อาจกระทำได้ดังนี้

            ออสบอร์น ( Osborn,1957) ได้เสนอวิธีการในการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เรียกว่า “การระดมสมอง(Brain Storming)” เป็นกระบวนการที่ใช้กับกลุ่มไม่เกิน 10 คน มีหลักปฏิบัติดังนี้

            1. ประวิงการตัดสินใจ รับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นๆ นั้นคือเมื่อบุคคลใดในกลุ่มเสนอความคิดเห็นขึ้นมา จะไม่มีการวิพากษ์ วิจารณ์ หรือตัดสินความคิดใดๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิดดี มีคุณภาพหรือมีประโยชน์น้อยก็ตาม

2. ให้อิสระทางความคิด ยอมรับความคิดที่แต่ละบุคคลในกลุ่มเสนอขึ้นมา สนับสนุนความคิดที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับความคิดเดิม มีสาระ มีประโยชน์

3. ส่งเสริมปริมาณความคิด ยิ่งมีปริมาณความคิดมากก็ยิ่งทำให้ฐานข้อมูลด้านความคิดมากขึ้นตามไปด้วย

4. ประมวลความคิดและปรุงแต่งความคิด โดยการพิจารณาตัดสินร่วมกันภายในกลุ่มรวบรวมความคิดที่ได้การเสนอไว้แล้ว นำมาจัดเรียงลำดับความคิดตามคุณค่าของความคิดเห็นภายใต้ข้อจำกัดของความคิดนั้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปออกมา

กอร์ ดอน  ( Gordon,1961) ได้พัฒนาวิธีการซิเน็ตติกซ์ ขึ้นมาเพื่อสนับสนุน การใช้วิธีอุปมาในการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. อุปมาตนเอง ( Personal analogy) เป็นการคิดที่ใส่ตัวเองลงไปโดยตรงกับสถานการณ์ที่ต้องการแก้ไข นั้นคือ เมื่อเกิดปัญหาก็ให้ใส่ตัวเองลงไปในปัญหานั้น ยกตัวอย่าง เช่น ถ้าต้องการให้เครื่องจักรทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ก็ให้นึกเสียว่าตัวเราเป็นเครื่องจักรนั้น ก็จะทำให้ทราบทันทีว่า ต้องการได้รับการปฏิบัติเช่นไร เช่น การดูแลเอาใจใส่ การตรวจเช็คสภาพ แหล่งพลังงานหล่อเลี่ยง อุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นต้น

2. อุปมาโดยตรง ( Direct analogy) การกระตุ้นให้ตัวเราเองค้นหาสิ่งอื่นที่แก้ปัญหาที่กำลังประสบอยู่ การได้เห็นวิธีแก้ปัญหาของคนอื่น อาจช่วยให้เราคิด วิธีแก้ปัญหาของตนเองได้

3. อุปมาสัญลักษณ์ ( Symbolic analogy) การใช้จิตนาการที่ดูเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตน เช่น การ์ตูน เพื่อกระตุ่นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

4. อุปมาคิดฝัน ( Fantasy analogy) การทำให้จิตนาการให้กว้างไกลหลุดจากโลกของความเป็นจริง อาจกระตุ้นให้พบวิธีแก้ปัญหาได้

**5. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**

การที่คนเราจะมีความคิดสร้างสรรค์ได้นั้น ขึ้นอยู่กับศักยภาพการทำงานและการพัฒนาของสมอง คนแต่ละคนจะคิดสร้างสรรค์ได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญหลายประการ และเป็นคุณลักษณะที่ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีจำเป็นต้องมีทุกคน เพื่อเป็นพื้นฐานของงการพัฒนาความคิดแก่ตนเอง องค์ประกอบของบุคคลที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มีดังต่อไปนี้

            5.1 องค์ประกอบด้านทัศนคติและบุคลิกลักษณะ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ ผู้ที่รู้เพียงเทคนิคทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์อาจจะสามารถคิดเชิงสร้างสรรค์ได้ในระดับหนึ่ง แต่ถ้าบุคคลนั้นมีทัศนคติและบุคลิกในเชิงสร้างสรรค์เป็นองคืประกอบร่วมด้วยบุคคลนั้นจะสามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้อย่างดีมาก ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องประกอบด้วย

                5.1.1 ต้องมีทักษะของการคิด ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลทักษะการตรวจสอบข้อมูล และทักษะการสรุปข้อเท็จจริงของข้อมูล

                5.1.2 แรงจูงใจในการสร้างสรรค์ มีความตั้งใจจริง มีจิตใจจดจ่อและผูกพันกับงาน มีความอดทนสูง  ไม่ยอมล้มเลิกสิ่งที่ตั้งใจทำ มีความมานะพยายาม ไม่หวั่นไหวต่อความล้มเหลวหรือคำวิพากษ์วิจารณ์

                5.1.3 มีความสามารถในการหยั่งเห็น คิดพลิกแพลง สามารถที่จะคิดเหตุผลและวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

                5.1.4 เป็นผู้มีความคิดอิสระด้านการคิดและการกระทำ ไม่ชอบทำตามอย่างผู้อื่นโดยไม่มีเหตุผล คิดหรือทำสิ่งที่ซับซ้อน แปลกใหม่และมีอารมณ์ขัน

               5.1.5 มีความมั่นใจในตนเอง มีทัศนคติเชิงบวก รวมทั้งมีลักษณะของความเป็นผู้นำ แต่ไม่ยึดมั่นในสิ่งใดส่งหนึ่งจนเกินไป พร้อมเปิดใจรับแนวคิดของผู้อื่นรวมถึงประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ผ่านเข้ามา

            5.2 องค์ประกอบด้านความสามารถทางสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์จัดอยู่ในทักษะขั้นสูงของความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งความสามารถเหล่านี้ได้แก่

                 5.2.1 ความสามารถในการกำหนดขอบเขตของปัญหา ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมองปัญหาที่ปรากฎอยุ่เบื้องหน้าด้วยมุมมองแบใหม่เพื่อทำให้เก็นหนทางในการแก้ปัญหาใหม่ๆที่เหมาะสมกว่าวธีการเดิมๆ โดยเริ่มต้นจากการให้คำนิยาม การกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ต้องการแก้ไขให้ชัดเจน รวมทั้งการตั้งเป้าหมายเพื่อหาวิธีการในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

     5.2.2 ความสามารถในการใช้จิตนาการ การใช้จินตนาการมีส่วนช่วยให้การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นไปได้งายขึ้น เช่นอัลเบิร์ต  ไอน์สไตน์ ( Albert Einstein) สามารถพัฒนาทฤษฎีสัมพันธภาพได้จาการวาดภาพว่าตนเองกำลังท่องเที่ยวไปบนลำแสงที่ยาวไกลลำแสงหนึ่ง

                 5.2.3 ความสามารถในการคัดเลือกอย่างมียุทธศาสตร์ ในกรณีที่วิธีการในการแก้ปัญหาหนึ่งๆ นั้นมีหลายวิธีการจึงจำเป็นต้องมีการตัดทางเลือกที่ไม่เกี่ยวข้องอกกเพื่อคัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดมุ่งสู่หนทางการแก้ปัญหาที่มีศักยภาพ

                 5.2.4 ความสามารถในการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความสามารถในการแยกแยะและคัดเลือกความคิดที่ดี มีความสอดคล้อง เหมาะสมมารวมประกอบกันสร้างเป็นความคิดใหม่ขึ้นมา พร้อมทั้งนำแนวความคิดใหม่ที่ได้มานั้นมาพิจารณาประเมินคุณค่า เพื่อให้ได้คำตอบที่มีคุณภาพสูง เป็นสิ่งใหม่ที่ดีกว่า และมีความเหมาะสมยิ่งกว่า

            5.3 องค์ประกอบก้านความรู้ ความรู้อาจมีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ได้ทั้งในทางบวกและทางลบ ความรู้ที่ได้รับการสะสมมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ เช่น มีความเข้าใจในธรรมชาติของปัญหาได้ลึกซึ้ง ช่วยกระตุ้นให้มีการต่อยอดความรู้อันเป็นต้นกำเนิดของความคิดอื่นๆ ตามมา แต่ในทางตรงกันข้าม หากยึดติดในความรู้มากจนเกินไปอาจทำให้ขาดความยืดหยุ่นในการคิดนอกกรอบ หรือขาดมุมมองใหม่ๆ ที่กว้างขวางขึ้น อันเป็นตัวขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

            5.4 องค์ประกอบความรู้รูปแบบการคิด รูปแบบการคิดแต่ละบุคคลมีผลต่อการรับรู้และบุคลิกลักษฯของบุคคลนั้นๆ รูปแบบการคิดช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ความสามารถทางสติปัญญา รวมถึงการประยุกต์ในการแก้ปัญหาของบุคคล

            5.5 องค์ประกอบก้านแรงจูงใจ แรงจูงใจเป็นองคืประกอบหนึ่งที่กระตุ้นให้บุคคลต้องการคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจภายใน เช่น ความต้องการประสบความสำเร็จ ความต้องการสิ่งใหม่ๆ ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น เป็นต้น แรงจูงใจภายนอก หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น การได้รับผลตอบแทนการเป็นที่ยอมรับ การได้รับการยกย่อง การมีชื่อเสียง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่ถูกกระตุ้นด้วยรางวัลนั้นจะมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าผู้ที่มีแรงกระตุ้นจากความต้องการที่อยู่ภายใน

            5.6 องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม การที่บุคคลจะสามารถคิดสร้างสรรค์ได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมร่วมด้วยเป็นสำคัญ ผู้มีลักษณะการคิดสร้างสรรค์มักเป็นผู้ที่ได้รับการกระตุ้น หรือการสนับสนุนส่งเสริม เช่น อยู่ในบรรยากาศที่ไม่มีการสร้างกรอบมาตรฐานมาบีบรัด สังคมที่ส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการแสดงออกของประชาชน สังคมที่ส่งเสริมหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นต้น

**6.ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์**

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสคคร์ของมนูษย์ จะประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลกระทบใน 2 ด้าน คือ ทางด้านบวกและทางลบ

            ปัจจัยที่ส่งผลทางด้านบวก เป็นปัจจัยที่ช่วยเกื้อกูล ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

            1. บุคคล บ้าน และสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการวางรากฐานของชีวิตมนุษย์ในทุกด้านๆ ด้าน ดังนั้น พ่อแม่ ครู อาจารย์จึงเป็นบุคคลผู้ช่วยเกื้อกูลการเติบโตของความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่ว

การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง จากหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้วว่า เป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การ การตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญ และเกี่ยวข้องกับ หน้าที่การบริหาร หรือการจัดการเกือบทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การประสานงาน และการควบคุม

Decision Making

Decision = การตัดสินใจ

Making = การทำ

Decision Making = การตัดสินใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการตัดสินใจดังนี้

Barnard การตัดสินใจ คือ เทคนิคในการที่จะพิจารณาทางเลือกต่างๆ ให้เหลือทางเลือกเดียว

Simon การตัดสินใจ คือ กระบวนการหาโอกาสที่จะตัดสินใจ หาทางเลือกที่พอจะเป็นไปได้ และทางเลือกจากงานต่างๆที่มีอยู่  
Moody การตัดสินใจ เป็นการกระทำที่ต้องทำเมื่อไม่มีเวลาที่จะหาข้อเท็จจริงอีกต่อไป ซึ่งการหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้เวลาและค่าใช้จ่าย

Gibson and Ivancevich การตัดสินใจหมายถึง กระบวนการสำคัญขององค์กรณ์ ที่ผู้บริหารจะต้องกระทำอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร (Information) ซึ่งได้รับมาจากโครงสร้างองค์การ พฤติกรรมบุคคล และในกลุ่มองค์การ  
uJones การตัดสินใจขององค์การ หมายถึง กระบวนการที่จะแก้ปัญหาขององค์กร โดยการค้นหาทางเลือก หรือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่จะบรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้

บุษกร คำคง การตัดสินใจ หมายถึง การใช้ข้อมูลพื้นฐานจากเรื่องที่กำลังพิจารณา โดยการใช้ความรู้พื้นฐานและข้อสรุปที่เป็นที่ยอมรับ นำมาผสมผสานกับการสรุปอ้างอิง เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย แสดงทิศทางนำไปสู่การตัดสินใจ

มุมมองของนักวิชาการแต่ละคน  
สามารถแยกประเด็นหลักที่มองเหมือนกันคือ  
1. การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับทางเลือก   
การรตัดสินใจเป็นการพยายามสร้างทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทางเลือกที่น้อยอาจปิดโอกาสให้เกิดความคิดสร้างสรรค์หรือทางเลือกที่ดีกว่าได้ ผู้บริหารที่ดีจำเป็นต้องมีการฝึกฝนการสร้างทางเลือกที่มากขึ้น หลากหลายด้วยวิธีการคิดแบบริเริ่ม และคิดแบบสร้างสรรค์  
2. การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับโครงสร้างขององค์การ  
• บริหารระดับสูง จำเป็นต้องตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางที่ถูกต้องเพื่อใช้ทรัพยากรที่จำเป็นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การที่กำหนดไว้  
• ผู้บริหารระดับกลาง จะตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ เป็นการตัดสินใจเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  
• ผู้บริหารระดับต้น จะตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการ เป็นการตัดสินใจดำเนินการควบคุมงานให้สำเร็จตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้  
3.การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมคน  
การตัดสินใจเกี่ยวข้องตั้งแต่คนเดียว กลุ่มและทั้งองค์การซึ่งพฤติกรรมคนแต่ละคนก็แตกต่างกันผู้บริหารที่ดีจะต้องมีความเข้าใจและมีจิตวิทยาเกี่ยวข้องกับบุคคลกลุ่ม และองค์การที่ดีพอจึงจะทำให้การตัดสินใจประสบผลสำเร็จได้

สรุปความหมาย การตัดสินใจ   
การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือก หนึ่ง จากหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้ว ว่า เป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การ การ ตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญ และเกี่ยวข้องกับ หน้าที่การบริหาร หรือ การจัดการเกือบทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัด องค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การประสานงาน และการควบคุม

รูปแบบของการตัดสินใจ  
( Models of Decision Making)  
-รูปแบบการตัดสินใจแบบคลาสสิก (The classical Decision-Making Model)  
-รูปแบบการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม (The Behavioral Decision-Making Model)  
-รูปแบบการตัดสินใจของวรูมและเยทตัน ( Vroom-Yetton Normative Model)

รูปแบบการตัดสินใจแบบคลาสสิก  
(The classical Decision-Making Model)  
-นิยามปัญหา  
-ขยายตัวเลือก  
-ประเมินตัวเลือก  
-เลือกจากตัวเลือก  
-ตัดสินใจ  
-ประเมินการตัดสินใจ

รูปแบบการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม  
(The Bahavioral Decision-Making Model)  
-ความพึงพอใจ (Satisfying)  
-เหตุผลตามบริบทและเหตุผลตามวิธีดำเนินการ (Contextual Rationality and Procedural Rationality)  
-การใช้หตุผลย้อนหลัง ( Retrospective Rationality)  
-การเพิ่มเหตุผล (Incrementalizing)  
-รูปแบบถังขยะ (The Garbage Can Model)  
-รูปแบบการตัดสินใจของวรูมและเยทตัน (Vroom-Yetton Normative Model)

ผลที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการตัดสินใจ  
•ผู้บริหารต้องปฏิบัติหน้าที่ที่น่าตื่นเต้นและตันสินใจภายใต้ความกดดันเนื่องจากการมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจึงมีผลดีกว่าการคัดสินใจตามลำพัง หรือแต่ละตัวบุคคล เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การยอมรับ การเข้าใจ การพิจารณาและความเที่ยงตรง  
•ผู้บริหารโรงเรียนต้องปฏิบัติหน้าที่ที่น่าตื่นเต้นและตันสินใจภายใต้ความกดดันเนื่องจากการมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจึงมีผลดีกว่าการคัดสินใจตามลำพัง หรือแต่ละตัวบุคคล เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การยอมรับ การเข้าใจ การพิจารณาและความเที่ยงตรง  
โดยสรุปการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น  
ในการตัดสินใจมีดังนี้  
1. คุณภาพการตัดสินใจ

2. ความคิดสร้างสรรค์จากการตัดสินใจ  
3. การยอมรับการตัดสินใจ  
4. ความเข้าใจในการตัดสินใจ  
5. การพิจารณาการตัดสินใจ  
6. ความแม่นยำในการตัดสินใจ

ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ทฤษฎีหมวก 6 ใบ กลยุทธ์เพื่อการตัดสินใจ  
ภารกิจหนึ่งที่สำคัญของผู้บริหารที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้คือ การตัดสินใจ ซึ่งต้องกระทบด้วยความรอบคอบ เพราะการตัดสินใจใดๆ อาจส่งผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบได้ เพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำทฤษฎีหมวก 6 ใบ ของ ดร. เอ็ดวาร์ด เดอ โบโน มาประยุกต์ใช้โดยให้มีการพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ในหลายมุมมองตามหมวก 6 ใบที่มีสีสันต่างๆ กันเพื่อแทนความคิดในมุมมองนั้นๆ  
หมวกสีขาว เป็นตัวแทนของข้อเท็จจริง ซึ่งได้แก่ ตัวเลขและข้อมูลต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปโดยไม่คำนึงถึงทัศนคติหรือความคิดเห็นใดๆ  
หมวกสีแดง เป็นตัวแทนของอารมณ์และความรู้สึกที่มีต่อเรื่องราวนั้นๆ โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายเหตุผลใดๆ  
หมวกสีฟ้า เป็นตัวแทนของการควบคุมความคิดทั้งหมดหรือมุมมองในทางกว้างที่ครอบคลุมทุกสรรพสิ่งซึ่งเปรียบเหมือนท้องฟ้า ผู้บริหารที่ใช้หมวกนี้จะต้องอาศัยประสบการณ์เป็นอย่างมาก  
หมวกสีเหลือง การคิดแบบหมวกเหลืองเป็นการคิดในเชิงบวก การมองโลกในแง่ดี การมุ่งมองที่ประโยชน์ การคิดก่อที่ให้เกิดผล หรือทำในสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นได้ การคิดแบบหมวกเหลืองเกี่ยวข้องกับการประเมินค่าทางบวก  
หมวกสีเขียว หมายถึง ความคิดที่เกี่ยวข้องกับความคิดใหม่ๆและวิธีการใหม่ๆในการมองสิ่งต่างๆดั้งนั้นหมวกสีเขียวจึงเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง การคิดแบบหมวกเขียวเป็นการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า  
หมวกสีดำ เป็นหมวกคิดที่เป็นธรรมชาติ และสอดคล้องกับวิธีการคิดของตะวันตกมาก หมวกสีดำชี้ให้เราเห็นความผิดปกติ สิ่งใดไม่สอดคล้อง สิ่งใดใช้ไม่ได้ มันช่วยปกป้องเราไม่ให้เสียเงินและพลังงาน ป้องกันไม่ให้เราทำอะไรอย่างโง่เขลาเบาปัญญา และผิดกฎหมายหมวกดำเป็นหมวกคิดที่มีเหตุผลเสมอ

ความสำคัญ ขั้นตอนการตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพ  
1. ทำความเข้าใจอย่างชัดเจนในเหตุผลสำหรับการตัดสินใจ   
2. วิเคราะห์ลักษณะของปัญหาที่จะตัดสินใจ  
3. ตรวจสอบทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาถึงผล ที่อาจเกิดตามมาด้วยเทคนิคการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการตัดสินใจ

เทคนิคการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการตัดสินใจ  
1. การระดมสมอง  
2. การใช้เกณฑ์ของกลุ่ม  
3. เทคนิคเดลฟาย  
4. การแสดงบทบาทของผู้ร้าย  
5. การสืบค้นโดยการสนทนา

การระดมสมอง (Brain Storming)   
เป็นความคิดที่หลากหลาย และสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาลักษณะเด่นคือ มีการแยกแยะความคิดต่างๆ  
กฎเกณฑ์ในการใช้เทคนิคนี้คือ  
•อย่าประเมินหรืออภิปรายตัวเลือก  
•กระตุ้นให้มีการหมุนเวียนความคิด  
•กระตุ้นและยอมรับความคิดให้มาก  
•กระตุ้นให้ทุกคนเป็นเจ้าของความคิด  
การใช้เกณฑ์ของกลุ่ม  
•เป็นอีกเทคนิคหนึ่งของการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งเป็นการนำเอาบางส่วนมาจากวิธีการระดมสมอง มีกระบวนการ 6 ขั้นตอน  
•การนำความคิดมาแสดงอย่างเงียบๆ  
•บันทึกแนวคิดของสมาชิกทุกคน  
•อภิปรายแนวความคิด  
•เริ่มลงคะแนนข้อที่สำคัญ  
•การอภิปรายเพิ่มเติม  
•การลงคะแนนครั้งสุดท้าย   
เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)  
•ผู้พัฒนาเทคนิคนี้คือ บริษัทแรนด์ ลักษณะเด่นคือ ผู้ที่ร่วมคิดหรือลงความคิดเห็นไม่ต้องมีการเผชิญหน้ากันในการอภิปรายข้อมูล เป็นการลงความเห็นโดยการตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับมา  
ประโยชน์ที่ได้จากเทคนิคเดลฟาย  
1. ขจัดปัญหาควาสัมพันธ์ระหว่างบุคคล   
2. เป็นการช่วยผู้เชี่ยวชาญให้สามารถจัดสรรเวลาของตนเอง  
3. ใช้เวลาในการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม  
4. แนวคิดเชิงปริมาณที่หลากหลาย  
5. สะดวกในการนำผลมาพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคต  
การแสดงบทบาทของผู้ร้าย (Devil’ Advocacy)  
เป็นเทคนิคของการปรับปรุงคุณภาพของการให้กลุ่มตัดสินใจ โดยเริ่มต้นจากการเสนอข้อขัดแย้งไปจนถึงกระบวนการตัดสินใจ วิธีนี้ช่วยให้ผู้เสนอทางเลือกหลุดพ้นจากอิทธิพลของกลุ่ม  
การสืบค้นโดยการสนทนา  
เป็นเทคนิคที่มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมสถานการณ์การคิดของกลุ่ม โดยจะแยกกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะประชุมแยกกันแล้วจึงนำผลการจัดอันดับทางเลือกมาอภิปรายร่วมกัน  
ประเภทของปัญหา  
1. ปัญหาวิกฤต (Crisis Problem) เป็นปัญหาที่จำเป็นต้องตัดสินใจอย่างเร่งด่วน มิฉะนั้น  
จะส่งผลเสียต่อองค์กรเป็นอย่างมาก  
2. ปัญหาไม่วิกฤต(Non-Crisis Problem) เป็นปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไข  
แต่ไม่เร่งด่วน มีเวลาเตรียมการตัดสินใจแก้ไขปัญหาค่อนข้างมาก  
3. ปัญหาที่เป็นโอกาส(Opportunity Problem) เป็นปัญหาที่ไม่วิกฤตประเภทหนึ่ง  
ปัญหาประเภทนี้จะแฝงไว้ด้วยศักยภาพและโอกาสแห่งความสำเร็จขององค์กร  
สถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ  
1. การตัดสินใจภายใต้ความที่แน่นอน เป็นการตัดสินใจที่ทราบผลลัพธ์การตัดสินใจล่วงหน้าอย่างแน่นอนแล้วว่า ถ้าเลือกทางเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลอย่างเพียงพอ และทราบถึงผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือก ผลลัพธ์จะเกิดขึ้นแน่นอนคือเกือบไม่มีการเสี่ยงใด ๆ เลย และจะเลือกทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด 2.การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง   
การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง คือ การตัดสินใจที่ทราบผลลัพธ์ของการตัดสินใจน้อยกว่าการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน แต่พอจะคาดคะเนความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่น่าจะเกิดขึ้น ซึ่งผู้ตัดสินใจมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจไม่เพียงพอ การตัดสินใจอยู่ภายใต้ความเสี่ยงคือผู้ตัดสินใจจะต้องคาดคะเนถึงโอกาสหรือความน่าจะเกิดขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์ร่วมด้วย และจะพิจารณาเลือกทางเลือกที่ผลตอบแทนสูงสุดและโอกาสที่จะเกิดขึ้นของทางเลือก 3.การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน เป็นการตัดสินใจที่ไม่สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์และโอกาส หรือความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้น การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนจะมีลักษณะใหญ่ๆดังนี้คือ

1. ผู้ตัดสินใจไม่ทราบผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของแต่ละทางเลือก เพราะไม่มีข้อมูลที่จะใช้ประกอบ  2. ผู้ตัดสินใจไม่ทราบถึงโอกาสที่จะเป็นไปได้  3. มีสภาวะนอกบังคับ หรือตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ หรือตัวแปรที่ผู้ตัดสินใจไม่อาจคาดเดาได้ ซึ่งมิอิทธิพลต่อการตัดสินใจอย่างยิ่ง

“The person who risks nothing does nothing, has nothing, is nothing”

“บุคคลที่ไม่เสี่ยงใดเลย จะไม่ได้ทำสิ่งใดเลย จะไม่มีสิ่งใดเลย และท้ายที่สุดจะไม่ได้เป็นอะไรเลย”