

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย
ปราการเจริญ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนต์พงษ์
วรรณปัญญา | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา
ชนกสิกรรม | สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 4. อาจารย์ ดร.ชาญเวช อิงคเวช | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 5. อาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ ส่งเนียม | สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 6. อาจารย์ ดร.วิชา นิมพลี | คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต |
| 7. อาจารย์ ดร.มานพ พันธุ์โคกกรวด | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง |

ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี
ศูนย์บัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์
นิลสุข
ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก วีระภูธร
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล บุญลือ
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม
สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการ
ทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง
6. อาจารย์ ดร.จิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ
7. อาจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
8. อาจารย์ ดร.กฤษ ลิขิตนกุล
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ

ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์
เจริญวงศ์ศักดิ์ | นักวิชาการอาวุโส มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. พงศ์
หรรดาส | อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนากร
ธนาธารชูโชติ | คณบดีคณะบริหารธุรกิจและการบัญชี
มหาวิทยาลัยปทุมธานี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรากร
ชันทอง | รองอธิการบดีฝ่ายแผนและประกันคุณภาพ
มหาวิทยาลัยปทุมธานี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณา
ไต้ล้งคะ | ฝ่ายส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยปทุมธานี |

ด้านวิจัยและประเมินผล

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จัญญ | รักษาการคณบดีคณะศึกษาศาสตร์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาส ทองสุทธิ | รองอธิการบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย
ปทุมธานี |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิธิ์พ เบียดนอก | บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยปทุมธานี |

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี
ศูนย์บัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ทองหล่อ
วงศ์อินทร์
ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย
ปราชญ์เจริญ
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ชีระกูธ
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคผนวก ข ตารางสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี

ตารางแสดงการสังเคราะห์กระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์

รายการ	Boom and otherw (1972)	Certo and peter (1991)	ธงชัย สันติวงศ์ (2533)	เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553)	Kotler and Murphy (1981)	พญทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2542)	Piaget (1962)	Klienman (1963)	สวิตย์ มุลคำ (2551)	ผู้วิจัย
กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์	•			•	•		•	•	•	•
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ประเมินสถานะ	•	•	•	•			•	•	•	•
การจัดทิศทาง		•								
การกำหนดกลยุทธ์		•				•	•	•	•	•
เลือกกลยุทธ์	•			•		•	•	•	•	•
การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์	•	•	•	•		•	•	•	•	•
การวางแผนเชิงกลยุทธ์	•		•	•		•	•	•	•	
การประเมินกลยุทธ์	•	•	•	•	•		•	•	•	•
การออกแบบองค์กร	•				•					
การออกแบบระบบการปฏิบัติงาน					•		•			
วางแผนคู่ขนาน	•	•		•						•

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดเชิงกลยุทธ์ นำมาสังเคราะห์ กระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ที่ใช้เป็นองค์ประกอบได้ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ต้องมีการกำหนดอย่างชัดเจน มองเห็นภาพความสำเร็จในอนาคต
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานขององค์กร ประเมินสถานะ โดยเป็นกระบวนการประมวลผล สรุปเนื้อหาที่ได้จากวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
3. ประเมินสถานภาพ โดยเป็นกระบวนการประมวลผล สรุปเนื้อหาที่ได้จากวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก รวมทั้งประเมินตำแหน่งที่อยู่พึงประสงค์หรือไม่
4. กำหนดกลยุทธ์ เป็นการวางจุดมุ่งหมายที่ต้องการแนวนโยบายในการดำเนินงาน ลำดับขั้นกิจกรรมที่จะดำเนินงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามกรอบนโยบายที่กำหนด
5. วางแผนปฏิบัติการ เป็นการกำหนดแผนงานในการเตรียมความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งมีการวางแผนคู่ขนาน
6. ปฏิบัติตามกลยุทธ์ เป็นการดำเนินการอย่างมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับแผนที่ได้กำหนดไว้ แต่เป็นการปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง
7. ประเมินผลกลยุทธ์ เป็นการการควบคุมติดตามผลและประเมินผลกลยุทธ์โดยทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ความสามารถในการกำหนดแนวทาง ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการวางแผน ความสามารถในการดำเนินการ และความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า

ตารางแสดงการสังเคราะห์เกี่ยวกับคุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์

รายการ	สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544)	มนต์ชัย เทียนทอง (2545)	Alessi and Trollis (1985)	ณอมพร เลิศจำรัสแสง (2541)	Hugh, JOhn (1989)	สุพิน บุญช่วงษ์ (2530)	Alessi nd Tropllip(1991)	ผู้วิจัย
สร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน		•	•		•		•	•
เป้าหมายของสถานการณ์			•		•	•	•	•
เกิดการถ่ายโยงทักษะการแก้ปัญหา		•	•		•	•		•
มีประสิทธิภาพการเรียนรู้ดีกว่า		•						
นำเสนอความรู้		•						
ส่วนสิ้นสุดสถานการณ์	•		•		•	•	•	•
ลดความเสี่ยง				•				
มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ		•		•	•		•	•
ลดค่าใช้จ่าย				•				
กำหนดรูปแบบของปัญหาหรือข้อมูล					•			
การเก็บรวบรวมข้อมูล					•		•	
การสร้างตัวจำลองและออกแบบ	•		•		•	•		•
การตรวจสอบความถูกต้องของตัวจำลอง					•			
นำตัวจำลองไปทดลองใช้และสาธิต	•	•			•	•	•	•
การนำตัวจำลองไปใช้ในการทำงานจริง					•			
สำรวจและวิเคราะห์						•		
กำหนดโครงสร้างสถานการณ์		•	•		•	•		•
ประเมินผลการใช้						•	•	
เขียนสตอรี่บอร์ด							•	
การเขียนเอกสารประกอบ		•		•		•	•	•
การสร้างความคิด	•		•	•	•	•		•

จากตารางการสังเคราะห์เกี่ยวกับคุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัย จึงสามารถสรุปว่า คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์ต้องมีเป้าหมายของสถานการณ์ ที่สามารถนำเสนอสถานการณ์และการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน โดยต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน เพื่อนำเสนอความรู้ผ่านสถานการณ์ในลักษณะการกำหนดบทบาทสมมุติ ในแบบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจผ่านผู้เรียน รวมทั้งยังก่อให้เกิดการถ่ายโยงทักษะการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียน

ตารางการสังเคราะห์ ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

รายการ	Livingston Stoll (1973)	Alessi and Trollis (1985)	วิสัย พาณิช (2549)	สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2531)	ถนอมพร เลาหจรัสแสง	มนต์ชัย เทียนทอง(2545)	กรมวิธิการ (2546)	Rouse (2005)	Prensky (2001)	ธันวาคม วรรณประภา	นุกูล กระฉาย (2536)	Micheal (1997)	Dreyfous (1994)	Molone T.W. (1982)	Cruickshank (1977)	Salen&Zimmerman (2004)	ผู้วิจัย
กำหนดวัตถุประสงค์	•	•		•	•	•	•					•			•		•
กำหนดขอบเขต	•		•												•		
การวางแผน							•										
เลือกเนื้อหาความเป็นจริงมาสร้างเป็นสถานการณ์	•		•	•						•	•	•	•				•
กำหนดบทบาทผู้เล่น	•		•	•						•					•		
กำหนดเป้าหมายการเล่น	•	•	•														
กำหนดแหล่งทรัพยากรสำหรับผู้เล่นแต่ละคน	•						•		•			•			•		•
กำหนด กฎ กติกาการเล่น			•					•				•			•	•	•
กำหนดองค์ประกอบภายนอก	•																
ปฏิสัมพันธ์ของผู้เล่น	•	•						•		•		•		•			•

การแข่งขัน		.						.	.						.		
ความท้าทาย		.						.		.		.	.				.
ลำดับเหตุการณ์	.								.								
เงื่อนไขในการนำเสนอ				.													
นำเข้าสู่บทเรียน					.	.											
ทบทวนความรู้เดิม					.	.											
การใช้ข้อมูลป้อนกลับ				.	.	.	.		.			.	.				.
เลือกระดับความยากง่าย														.			
วิธีการเล่น		.		.				.	.		.		.				.
สรุปนำไปใช้						.									.		

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับขั้นตอนและกิจกรรม การเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ในการพัฒนาขึ้นมาเพื่ออะไร
2. เลือกเนื้อหาความเป็นจริงมาสร้างเป็นสถานการณ์ เป็นการพิจารณาเนื้อหา ที่นำมาใช้เป็นเนื้อหาดำเนินเรื่องที่ต้องสอดคล้องกับความเป็นจริงภายใต้เงื่อนไขที่เป็นไปได้
3. กำหนดเป้าหมายการเล่น เป็นการระบุถึงเป้าหมายของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ซึ่งเป็นไปตามโปรแกรมที่กำหนดไว้
4. กำหนดแหล่งทรัพยากรสำหรับผู้เล่นแต่ละคน เป็นการกำหนดอุปกรณ์ ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์กำหนด กฎ กติกาการเล่น เป็นการระบุถึงวิธีการเล่น การให้คะแนน การประมวลผลการให้คะแนนของโปรแกรม
5. ปฏิสัมพันธ์ของผู้เล่น เป็นการกำหนดวิธีการที่ผู้เล่นมีส่วนร่วมกับการโปรแกรม เพื่อให้ผู้เล่นเกิดความท้าทาย ความสนุกสนาน
6. ความท้าทาย เป็นคุณลักษณะที่ทำให้โปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์มีส่วนร่วมกับผู้เล่น
7. ลำดับเหตุการณ์ เป็นการกำหนดลำดับเหตุการณ์ ที่ผู้เล่นจะต้องเผชิญเพื่อแก้ไข ปัญหา
8. นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อนำเข้าสู่การเล่นของผู้เล่น

ส่วนการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ มีด้วยกัน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิเคราะห์เนื้อหาที่เป็นพื้นฐาน ประสานแนวคิด ในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ขั้นตอนและลำดับกรอบเนื้อหาบทเรียนในแต่ละหน่วย ดำเนินการ สร้างตามขั้นตอนออกแบบ เป็นขั้นการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้เตรียมไว้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหา ที่มีความเที่ยง (Validity) และความตรง (Reliability) สูง มีขนาดและปริมาณที่เหมาะสม เพียงพอต่อการนำเสนอ และเป็นเนื้อหาที่ให้ผลตรงตามวัตถุประสงค์การสอน รวมทั้งเพื่อให้ได้ โครงสร้างของเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีการลำดับและแบ่งเนื้อหาเป็น ส่วนย่อย ๆ โดยคำนึงถึงความน่าสนใจของแต่ละกรอบบทเรียนดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาที่ต้องการให้ปรากฏในแต่ละกรอบบทเรียนตลอดจนกำหนดตำแหน่งและสัดส่วนส่วนข้อความบทจอภาพ

2. กำหนดตัวละครและวางตำแหน่งของภาพ

3. กำหนดเนื้อหา สถานการณ์ปัญหาและลำดับการนำเสนอสถานการณ์

4. การโต้ตอบของผู้เรียนและเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

5. ลำดับความสัมพันธ์ระหว่างกรอบบทเรียนต่าง ๆ

6. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการเรียน และรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 การเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นขั้นตอนการแปลผังงานและบทเรียนให้เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ นำแนวคิดการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ของ สุทิน ธรรมสุวรรณ และคณะ (2546) มาใช้การพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. วางระบบการทำงานของโปรแกรม

2. พัฒนาและกำหนดฟังก์ชันของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ได้แก่ ฟังก์ชันการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์ของผู้เรียน

3. สร้างตัวละครด้วยโปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติ และเขียนโปรแกรมตามแผนงานที่วางไว้ ด้วยโปรแกรมพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ด้วยหลักการจำลองสถานการณ์

4. นำเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสม

5. ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์

6. ทดสอบการทำงานของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่

ขั้นที่ 4 การทำเอกสารประกอบการใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เป็นการเตรียมเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นคำอธิบายการใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบมีโครงสร้างของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์
จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบรับรองรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบวัดประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริม
การคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

หัวข้อวิจัย การพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชื่อผู้วิจัย นายกัมปนาท คุศิริรัตน์
 นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญกับเรื่องรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ-สกุล ผู้ให้

.....

1.2 วุฒิมัธยมศึกษา () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก

1.3 สาขาที่จบ

การศึกษา.....

1.4 ประสิทธิภาพการทำงาน.....

1.5 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง

1.6 วันที่สัมภาษณ์..... สถานที่.....

สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

ประเด็นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

2.1 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ มีความเป็นไปได้ หรือเหมาะสมกับการคิดเชิงกลยุทธ์หรือไม่ อย่างไร

2.2 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีหลักการอย่างไร

2.3 ท่านคิดว่าแนวคิดของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรเป็นอย่างไร

2.4 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีองค์ประกอบอย่างไร

2.5 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอย่างไร

2.6 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีกระบวนการดำเนินงานอย่างไร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2.7 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีขั้นตอน อย่างไร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2.8 ท่านคิดว่ารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีกิจกรรมอย่างไร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ประเด็นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

2.9 เนื้อหาที่เหมาะสมกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ท่านคิดว่าควรมีลักษณะอย่างไร

2.10 การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ผู้สอน ต้องมีการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมอย่างไร

2.11 ผู้เรียนควรมีบทบาทอย่างไรและต้องมีความรู้พื้นฐานในด้านใดบ้าง

2.12 กระบวนการที่เหมาะสมกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีลักษณะอย่างไร

2.13 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ท่านคิดว่าควรมีลักษณะอย่างไร

2.14 กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีลักษณะอย่างไร

2.15 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ควรมีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้อย่างไร

2.16 ผลลัพธ์จากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์มีวิธีการวัดอย่างไร

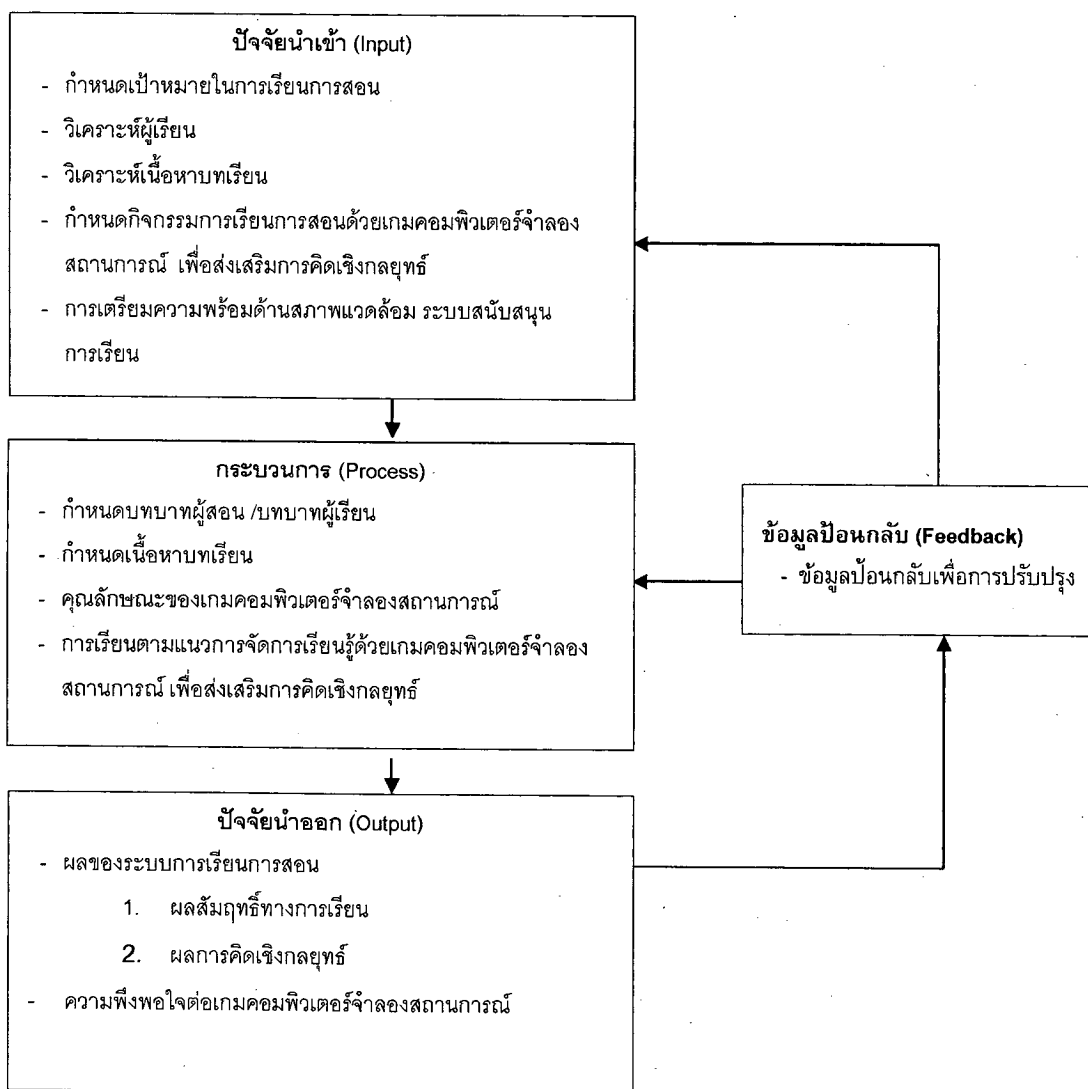
2.17 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

**แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีความประสงค์ที่จะรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
2. แบบสอบถาม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลัก โครงสร้างของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ว่าสมควรเพิ่มเติมในส่วนใดบ้าง เพื่อให้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. ค่าระดับความเห็นในแบบสอบถามนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้
 - 5 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก
 - 3 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย
 - 1 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้นำข้อมูลและคำชี้แนะที่ได้มานำมาปรับปรุงร่างต้นแบบ ซึ่งหลังปรับปรุงได้ต้นแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีรายละเอียดประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ปัจจัยนำออกและข้อมูลป้อนกลับ ดังต่อไปนี้ องค์ประกอบ



ภาพ 23 แสดงองค์ประกอบหลักของระบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

นำผลวิเคราะห์คุณลักษณะและกระบวนการปัจจัยต่างๆ ในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากผู้วิจัยและผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนแล้ว สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายละเอียดองค์ประกอบปฏิสัมพันธ์และโครงสร้างความสัมพันธ์ของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ดังนี้

1. **กำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน** ในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องกำหนดเป้าหมายหลัก วัตถุประสงค์ย่อยในการจัดการเรียนการสอน การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนและ กิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เหล่านั้น กำหนดเป้าหมายหลักไว้สอดคล้องความรู้พื้นฐานที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถควบคุมและเลือกเนื้อหาตามที่ต้องการ นอกจากนี้จะได้บรรลุเป้าหมายหลักตามที่คุณสอนตั้งไว้ ผู้เรียนยังได้เรียน

2. **การวิเคราะห์ผู้เรียน** ในการวิเคราะห์ผู้เรียนมีความสำคัญมาก ควรเป็นบุคคลที่มีความพร้อมและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเนื้อหา ให้ได้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจะต้องทราบพื้นฐานของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไรเพื่อนำไปสู่การคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนสามารถกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสม

3. **วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน** การวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์นั้น มีความแตกต่างกับการออกแบบบทเรียนทั่วไป ควรเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิดเชิงกลยุทธ์ กระตุ้นให้เกิดการคิดเป็นแบบกระบวนการ ยืดหยุ่น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาความคิดเชิงกลยุทธ์ โดยจะต้องนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของการออกแบบบทเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างรอบคอบ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ เกิดการเรียนรู้ไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้โดยง่ายและอย่างเป็นระบบ

4. **กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน** การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องได้ ดังนี้

4.1 **ขั้นตอนเริ่มต้น (Start)** ขั้นตอนนี้สร้างบรรยากาศและนำเข้าสู่เนื้อหาที่น่าสนใจ โดยอาศัยลักษณะบทบาทของตัวละคร กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์

4.2 ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้รับปัญหาจากสถานการณ์ในเรื่องที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยอาศัยบทบาทของตัวละครแสดงในเรื่องที่จะทำหน้าที่ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งตัวละครแสดงแต่ละตัวจะมีลักษณะเฉพาะและมีบทบาทที่หน้าที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาตามการรับรู้ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมตามสถานการณ์

4.3 ขั้นตอนสนอง (Responding) ขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกลับสนจากการกระตุ้นจากสถานการณ์ เป็นขั้นตอนในการทำการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น โดยแสดงความรู้สึกลับและตัดสินใจเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา และวางแผนสำรองคู่ขนาน ดำเนินปฏิบัติตามกลยุทธ์ โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง รวมทั้งควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์ หากความคิดของผู้เรียนเป็นไปในทางที่พึงประสงค์แล้วก็จะเจอกับสถานการณ์ต่อไป

4.4 ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing) เป็นขั้นตอนการแสดงถึงการยอมรับถึงการตอบสนองต่อสถานการณ์ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

4.5 ขั้นการบูรณาการ (Integration) เป็นขั้นตอนการบูรณาการที่ผู้เรียนได้รับรู้ในกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียน สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดและการปฏิบัติว่าผู้เรียนสามารถแสดงถึงคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

5. การเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย

5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถรองรับการใช้งานเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

5.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

5.3 เวลาในการเรียน (Time) เป็นการจัดตารางเวลาในการเรียนและจัดกิจกรรมด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีการนัดหมายตามตารางกำหนดเวลาทำกิจกรรมร่วมกัน

5.4 สื่อสำหรับการเรียนรู้ (Media Learning) สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ จะต้องนำเสนอเนื้อหาความรู้และมี

ความเหมาะสมกับเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ ยังต้องจัดแหล่งทรัพยากรที่มีคุณภาพสนับสนุนส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

6. กำหนดบทบาทผู้สอน/บทบาทผู้เรียน การกำหนดบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ผู้สอนจะต้องมีบทบาทในการออกแบบให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการที่ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนและวิธีการ ผูกพันให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ได้ดังนี้

6.1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ต้องมีการกำหนดอย่างชัดเจน มองเห็นภาพความสำเร็จในอนาคต

6.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานขององค์กร

6.3 ประเมินสถานการณ์ โดยเป็นกระบวนการประมวลผล สรุปเนื้อหาที่ได้จากวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และประเมินตำแหน่งที่อยู่พึงประสงค์หรือไม่

6.4 กำหนดกลยุทธ์ เป็นการวางจุดมุ่งหมายที่ต้องการแนวนโยบายในการดำเนินงาน ลำดับขั้นกิจกรรมที่จะดำเนินงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามกรอบนโยบายที่กำหนด

6.5 วางแผนปฏิบัติการ เป็นการกำหนดแผนงานในการเตรียมความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งมีการวางแผนคู่ขนาน

6.6 ปฏิบัติตามกลยุทธ์ เป็นการดำเนินการอย่างมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับแผนที่ได้กำหนดไว้ แต่เป็นการปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

6.7 ประเมินผลกลยุทธ์ เป็นการการควบคุมติดตามผลและประเมินผลกลยุทธ์โดยทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ความสามารถในการกำหนดแนวทาง ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการวางแผน ความสามารถในการดำเนินการ และความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า โดยที่มีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา

การกำหนดบทบาทผู้เรียน รับการแจ้งวัตถุประสงค์จากผู้สอน ทำแบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน รับฟังคำแนะนำกฎ กติกา การใช้คู่มือ และสาธิตการเล่น เกม ดำเนินการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิด

เชิงกลยุทธ์ วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียน ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน และประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

7. การจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องได้ ดังนี้

7.1 ขั้นตอนการเรียนรู้ ได้ทำการวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ด้วยแบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แนะนำกฎกติกา การเล่นเกม วิธีการเล่นเกม สาธิตการเล่น แนะนำการใช้คู่มือการใช้งาน

7.2 ขั้นระหว่างเรียน ให้ผู้เรียนเริ่มศึกษาเนื้อหาโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีขั้นตอนตามการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ดังนี้

7.2.1 ขั้นตอนเริ่มต้น (Start) ขั้นตอนนี้ต้องมีเนื้อหาเพื่อสร้างบรรยากาศและนำเข้าสู่เนื้อหาอย่างน่าสนใจ โดยอาศัยลักษณะบทบาทของตัวละคร กำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์กลยุทธ์

7.2.2 ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้รับปัญหาจากสถานการณ์ในเรื่องที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยอาศัยบทบาทของตัวละครในเรื่องที่จะทำหน้าที่ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งตัวละครแต่ละตัวจะมีลักษณะเฉพาะและมีบทบาทที่หน้าที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาตามการรับรู้ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมตามสถานการณ์

7.2.3 ขั้นตอนสนอง (Responding) ขั้นตอนนี้จะให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสับสนจากการกระตุ้นจากสถานการณ์ เป็นขั้นตอนในการทำการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น โดยแสดงความรู้สึกและตัดสินใจเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา และวางแผนสำรวจคู่ขนาน ดำเนินปฏิบัติตามกลยุทธ์ โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง รวมทั้งควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์ หากความคิดของผู้เรียนเป็นไปในทางที่พึงประสงค์แล้วก็จะเจอกับสถานการณ์ต่อไป

7.2.4 ขั้นการรับรู้ (Valuing) เป็นขั้นตอนการแสดงถึงการยอมรับถึงการตอบสนองต่อสถานการณ์ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

7.3 ขั้นหลังการเรียนรู้ เมื่อศึกษาเนื้อหาผ่านเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

8. คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีลักษณะดังนี้คือ

8.1 ปฏิสัมพันธ์ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับตัวละครในการดำเนินเรื่องเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต้องพบเจอ

8.2 การส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ใช้กระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ คือกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ประเมินสถานะ กำหนดกลยุทธ์ วางแผน ปฏิบัติการ ปฏิบัติตามกลยุทธ์ ควบคุมติดตามผลและประเมินผลกลยุทธ์ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่เกิดจากสถานการณ์จำลอง จนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

8.3 แรงจูงใจโดยบริบทของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ต้องมีแรงจูงใจในการเล่นในการยกย่องและรางวัล

8.4 ความสนุกสนาน การดำเนินเรื่องต้องมีการแข่งขันและความท้าทายผู้เรียนให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน

9. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้กำหนดการประเมินดังนี้

9.1 การประเมินผลระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย

9.1.1 บทเรียน เป็นการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา และด้านการคิดเชิงกลยุทธ์

9.1.2 องค์ประกอบการทำงาน เป็นการตรวจสอบการออกแบบระบบ โดยสอบถามความคิดเห็นรับฟังข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มที่จะนำไปใช้ มีการทดสอบก่อนและหลัง การเรียนการสอน รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภายหลังการเรียน

9.2 การประเมินผลการเรียนการสอน โดยพิจารณาถึงการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของผู้เรียน รวมทั้งความพึงพอใจต่อรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

10. ข้อมูลย้อนหลังกลับเพื่อปรับปรุง เป็นการนำข้อมูลจากขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ให้มีความเหมาะสมตามแต่ละขั้นตอน เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์
โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดให้

ปฏิสัมพันธ์และโครงสร้างความสัมพันธ์ของรูปแบบเกม คอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์	ระดับความ เหมาะสม					ข้อ เสนอแนะ	ระดับการนำไปใช้					ข้อ เสนอแนะ
	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
ปัจจัยนำเข้า (Input) - กำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน - วิเคราะห์ผู้เรียน - การออกแบบเนื้อหาบทเรียน - กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ - เตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมระบบสนับสนุนการเรียน												
กระบวนการ (Process) - กำหนดบทบาทผู้สอน/บทบาทผู้เรียน - กำหนดเนื้อหาบทเรียน - การเรียนรู้ตามแนวการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ - คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์												

ปฏิสัมพันธ์และโครงสร้างความสัมพันธ์ของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ	ระดับการนำไปใช้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
ปัจจัยนำออก (Output) - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ผลการคิดเชิงกลยุทธ์												
ปัจจัยนำออก (Output) (ต่อ) ความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์												
ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุง												

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่าน ที่ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย
 นายกัมปนาท อุตศิริรัตน์ (ผู้วิจัย) นิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงชื่อผู้ประเมิน
 (.....)
 หน่ง.....

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับองค์ประกอบ ขั้นตอนของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีความประสงค์ที่จะรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2. แบบสอบถาม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขั้นตอนของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ว่าสมควรเพิ่มเติมในส่วนใดบ้าง เพื่อให้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. ค่าระดับความเห็นในแบบสอบถามนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้นำข้อมูลและคำชี้แนะที่ได้มานำมาปรับปรุงร่างต้นแบบ ซึ่งหลังปรับปรุงได้ต้นแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีรายละเอียดองค์ประกอบ เงื่อนไข ขั้นตอนของรูปแบบดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 เนื้อหาการเรียนรู้ เป็นเรื่องเฉพาะที่เหมาะสมกับเนื้อหาด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ ในการวิจัยครั้งนี้จะมุ่งไปยังทางด้านธุรกิจ เพราะการคิดเชิงกลยุทธ์ต้องมีการกำหนดเป้าหมาย

1.2 สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้ ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย

1.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถรองรับการใช้งานเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

1.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

1.2.3 เวลาในการเรียน (Time) เป็นการ จัดตารางเวลาในการเรียนและจัดกิจกรรมด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีการนัดหมายตามตารางกำหนดเวลาทำกิจกรรมร่วมกัน

1.2.4 สื่อสำหรับการเรียนรู้ (Media Learning) สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ จะต้องนำเสนอเนื้อหาความรู้และมีความเหมาะสมกับเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังต้องจัดแหล่งทรัพยากรที่มีคุณภาพสนับสนุนส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

1.3 บทบาทผู้เรียนและผู้สอน เป็นการกำหนดบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ผู้สอนจะต้องมีบทบาทในการออกแบบให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการที่ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนและวิธีการ ฝึกฝนให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ได้ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ต้องมีการกำหนดอย่างชัดเจน มองเห็นภาพความสำเร็จในอนาคต

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานขององค์กร

3. ประเมินสถานการณ์ โดยเป็นกระบวนการประมวลผล สรุปเนื้อหาที่ได้จากวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และประเมินตำแหน่งที่อยู่พึงประสงค์หรือไม่

4. กำหนดกลยุทธ์ เป็นการวางจุดมุ่งหมายที่ต้องการแนวนโยบายในการดำเนินงาน ลำดับขั้นกิจกรรมที่จะดำเนินงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามกรอบนโยบายที่กำหนด

5. วางแผนปฏิบัติการ เป็นการกำหนดแผนงานในการเตรียมความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งมีการวางแผนคู่ขนาน

6. ปฏิบัติตามกลยุทธ์ เป็นการดำเนินการอย่างมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับแผนที่ได้กำหนดไว้ แต่เป็นการปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

7. ประเมินผลกลยุทธ์ เป็นการการควบคุมติดตามผลและประเมินผลกลยุทธ์ โดยทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ความสามารถในการกำหนดแนวทาง ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการวางแผน ความสามารถในการดำเนินการ และความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า โดยที่มีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา

ส่วนการกำหนดบทบาทผู้เรียน รับการแจ้งวัตถุประสงค์จากผู้สอน ทำแบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน รับฟังคำแนะนำ กฎกติกา การใช้คู่มือ และสาธิตการเล่น เกม ดำเนินการเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียน ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน และประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

1.4 กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ได้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องได้ ดังนี้

1.4.1 ขั้นตอนการเรียนได้ทำการวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ด้วยแบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แนะนำ กฎกติกา การเล่น วิธีการเล่น สาธิตการเล่น แนะนำการใช้คู่มือการใช้งาน

1.4.2 ขั้นระหว่างเรียน ให้ผู้เรียนเริ่มศึกษาเนื้อหาโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีขั้นตอนตามการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ดังนี้

1) ขั้นตอนเริ่มต้น (Start) ขั้นตอนนี้ต้องมีเนื้อหาเพื่อสร้างบรรยากาศและนำเข้าสู่เนื้อหาที่น่าสนใจ โดยอาศัยลักษณะบทบาทของตัวละคร กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์

2) ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้รับปัญหาจากสถานการณ์ในเรื่องที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยอาศัยบทบาทของตัวละครในเรื่องที่จะทำหน้าที่ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งตัวละครแต่ละตัวจะมีลักษณะเฉพาะและมีบทบาทที่หน้าที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาตามการรับรู้ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมตามสถานการณ์

3) ขั้นตอนสนอง (Responding) ขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสับสน จากการกระตุ้นจากสถานการณ์ เป็นขั้นตอนในการทำการแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น โดยแสดงความรู้สึกและตัดสินใจเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา และวางแผนสำรองคู่ขนานดำเนินปฏิบัติตามกลยุทธ์ โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง รวมทั้งควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์ หากความคิดของผู้เรียนเป็นไปในทางที่พึงประสงค์แล้วก็จะเจอกับสถานการณ์ต่อไป

4) ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing) เป็นขั้นตอนการแสดงถึงการยอมรับถึงการตอบสนองต่อสถานการณ์ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

1.4.3 ขั้นหลังการเรียน เมื่อศึกษาเนื้อหาผ่านเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

1.5 การประเมินผล ได้กำหนดการประเมินดังนี้

1.5.1 การประเมินผลการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1) บทเรียน เป็นการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และด้านการคิดเชิงกลยุทธ์

2) องค์ประกอบการทำงาน เป็นการตรวจสอบการออกแบบระบบ โดยสอบถามความคิดเห็นรับฟังข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มที่จะนำไปใช้ มีการทดสอบก่อนและหลัง การเรียนการสอน รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ภายหลังการเรียน

1.5.2 การประเมินผลการเรียนการสอน โดยพิจารณาถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ และการส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ของผู้เรียน รวมทั้งความพึงพอใจต่อรูปแบบเกม คอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

2. ขั้นตอนการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นก่อนเรียน (Face to Face) แบ่งเป็น

2.1.1 ปฐมนิเทศ แนะนำสิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเรียน ทักษะที่จำเป็น สำหรับเรียน เนื้อหา วิธีการเรียนการสอน สำนวญความพร้อม และเตรียมความพร้อม

2.1.2 แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนได้รับทราบวัตถุประสงค์ ของการเรียน ของเนื้อหา เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

2.1.3 ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน ให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมิน การคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน เพื่อทราบถึงระดับของการคิดเชิงกลยุทธ์ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งเป็น แบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.1.4 ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลสัมฤทธิ์ ในรายวิชานั้นก่อน เพื่อทราบถึงความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่ง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.1.5 กำหนดบทบาทผู้เรียน ผู้สอน กำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียน และร่วมการทำกิจกรรมตามรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิด เชิงกลยุทธ์ ส่วนการกำหนดบทบาทผู้สอน เป็นผู้ดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอน และกระบวนการ ให้คำแนะนำในการเรียน ชี้แนวทางในการเรียนรู้ กระตุ้นเพื่อตั้งความคิด และสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชิงกลยุทธ์ ประเมินผลของผู้เรียน

2.1.6 แนะนำกฎ กติกาการเล่น ชี้แจง แนะนำกฎ กติกาและทำข้อตกลง การเล่นเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ให้แก่ผู้เรียน

2.1.7 แนะนำการใช้คู่มือ ชี้แจง แนะนำการใช้งานคู่มือเกมคอมพิวเตอร์จำลอง สถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

2.1.8 สาธิตการเล่น แสดงวิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ และให้ผู้เรียนได้ทดลองการเล่นเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจกับระบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

2.2 **ขั้นระหว่างเรียน** ทำกิจกรรมทั้งในส่วนของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ (Game Simulation) ต้องมีคุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ แรงจูงใจ ความสนุกสนานและการคิดเชิงกลยุทธ์ และรวมทั้งการทำกิจกรรมแบบเผชิญหน้า (Face to Face)

2.2.1 **ขั้นตอนเริ่มต้น (Start):** (Game Simulation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มการเล่นด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) เลือกตัวแสดง ผู้เรียนสามารถทำการเลือกตัวแสดงในบทบาทสมมุติที่มีการกำหนดไว้
- 2) นำเข้าสู่เนื้อหา เป็นส่วนที่ตัวแสดงจะนำเข้าสู่เนื้อหาโดยอาศัยลักษณะบทบาทตัวแสดงที่มีการเตรียม เพื่อจะดำเนินการตามระบบที่ได้กำหนดไว้
- 3) กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์ ผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์ก่อนดำเนินการเล่นเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
- 4) เกริ่นสร้างบรรยากาศน่าสนใจ ตัวระบบจะนำตัวแสดงที่มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เข้าสู่ระบบโดยดำเนินเนื้อหาที่ส่งผลต่อผู้เรียนให้เกิดความรู้สึกว่าผู้เรียนเป็นตัวแสดง โดยเชื่อมโยงไปยังเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

2.2.2 **ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation):** (Game Simulation) ผู้เรียนจะได้รับปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดไว้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ ผู้เรียนจะได้รับปัญหาจากสถานการณ์ มีส่วนร่วมกับสถานการณ์ ได้รับการกระตุ้นจากสถานการณ์ และทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมก่อนการตัดสินใจ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) รับปัญหาจากสถานการณ์ ระบบจะมีการดำเนินสถานการณ์ที่กำหนดไว้ ผู้เรียนจะพบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาลากหลาย ผ่านการดำเนินเรื่องของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
- 2) มีส่วนรวมในสถานการณ์ เมื่อผู้เรียนรับปัญหาจากสถานการณ์ ผู้เรียนที่สวมบทบาทตัวแสดงในเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ จะมีส่วนร่วมในสถานการณ์ เพื่อทำการแก้ไขปัญหาที่ได้รับ

3) กระตุ้นจากสถานการณ์ ตัวแสดงจะมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่ได้รับมา ระบบจะกระตุ้นผู้เรียนผ่านสถานการณ์ ถ้าไม่ดำเนินแก้ไขปัญหาที่ได้รับจะมีผลกระทบอย่างไร

4) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ผู้เรียนต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมตามบทบาทของตัวแสดงที่เลือก ปัญหาที่ได้รับจากสถานการณ์ เพื่อดำเนินการตัดสินใจต่อไป ผู้เรียนจะรับรู้ถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในการกำหนดจุดแข็ง จุดอ่อน กำหนดโอกาส อุปสรรค

2.2.3 ขั้นการตอบสนอง (Responding): (Game Simulation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะทำการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ผ่านตัวแสดง โดยประเมินสถานการณ์จากที่ได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดกลยุทธ์ ลำดับกิจกรรม วางแผนปฏิบัติ วางแผนสำรอง และดำเนินปฏิบัติตามกลยุทธ์ โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้รับมา ทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขสถานการณ์ จากปัญหาที่ได้รับมาจากสถานการณ์

1) ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับบทบาทตัวละครในการแก้ไขปัญหาของสถานการณ์

2) ทำการแก้ปัญหา ผู้เรียนเริ่มทำการแก้ปัญหาที่ได้รับจากสถานการณ์ผ่านตัวแสดง

3) ประเมินสถานการณ์ เป็นส่วนประมวลผลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานการณ์ของผู้เรียน เพื่อประเมินสถานการณ์ในการจะนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์

4) กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม ผู้เรียนได้กำหนดกลยุทธ์เพื่อจะแก้ไขปัญหาที่ได้จากการประเมินสถานการณ์ รวมทั้งกำหนดลำดับกิจกรรมก่อนหลัง

5) วางแผนปฏิบัติและวางแผนสำรอง ผู้เรียนวางแผนดำเนินการตามกลยุทธ์และกิจกรรม เพื่อใช้แก้ไขปัญหา รวมทั้งวางแผนสำรอง

6) ปฏิบัติตามกลยุทธ์ ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ผ่านตัวแสดง ควบคุมติดตามการปฏิบัติว่าเป็นไปตามกลยุทธ์หรือไม่ ถ้าแก้ไขปัญหาก็จะมีรางวัลเป็นคะแนนและดำเนินการเล่นต่อไป

2.2.4 ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing): (Face to Face) เป็นขั้นตอน แสดงถึงการตอบสนองต่อสถานการณ์ ในขั้นตอนนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

1) ประเมินกลยุทธ์ ประเมินผลกลยุทธ์ตามที่กำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์

2) ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์ ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์จากเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ ทำให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้

3) เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์ ที่มีการคิดอย่างเป็นกระบวนการ การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ การกำหนดแนวทาง การตัดสินใจประเมินทางเลือก และการคาดการณ์ผลลัพธ์การวางแผน การดำเนินการ และการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า

2.3 ขั้นหลังเรียน (Face to Face) เมื่อศึกษาด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้สอนกำหนดผู้เรียนให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

2.3.1 วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อคำถามเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือกแบบตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.3.2 ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน ความสามารถในการคิดอย่างเป็นกระบวนการ ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ความสามารถในการกำหนดแนวทาง ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการวางแผน ความสามารถในการดำเนินการ และความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า

2.3.3 ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยแสดงความพึงพอใจเป็น 5 ระดับประกอบด้วยระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ

3.1 ปฏิสัมพันธ์ ในการดำเนินเรื่องผู้เล่นต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อเรื่องในสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้น และปัญหาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เล่นเกิดกระบวนการแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์

3.2 แรงจูงใจ ในการเล่นนั้นต้องมีการยกย่องและให้รางวัล เพื่อเป็นขวัญกำลังใจ สร้างแรงจูงใจต่อผู้เล่นเมื่อทำภารกิจเสร็จ หรือบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.3 ความสนุนสนาน การดำเนินเรื่องต้องมีลักษณะท้าทายผู้เรียนให้ผู้เรียนไม่รู้สึกละอายหรือเกิดความต้องการอยากรู้และเอาชนะ

3.4 การคิดเชิงกลยุทธ์ เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ คือกำหนดเป้าหมาย กำหนดวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ประเมินสถานะ กำหนดกลยุทธ์ วางแผนปฏิบัติการ ปฏิบัติตามกลยุทธ์ ควบคุมติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่เกิดจากสถานการณ์จำลอง จนเกิดคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์

4. คุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์ ตามแนวคิดของ ศาตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ ประกอบด้วยความสามารถในเรื่องดังนี้

4.1 ความสามารถในการคิดอย่างเป็นกระบวนการ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหา หรือทำให้สิ่งที่ต้องการเกิดขึ้นจริง คิดอย่างรอบคอบตั้งแต่ต้นจนจบ เริ่มตั้งแต่ก่อนลงมือดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการ จนกระทั่งสิ้นสุดการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย มีการจัดลำดับความคิดอย่างเป็นขั้นตอน

4.2 ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ วิเคราะห์และประเมินจุดอ่อน/ จุดแข็ง ของตนเองและคู่แข่ง วิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงการคาดการณ์อนาคต

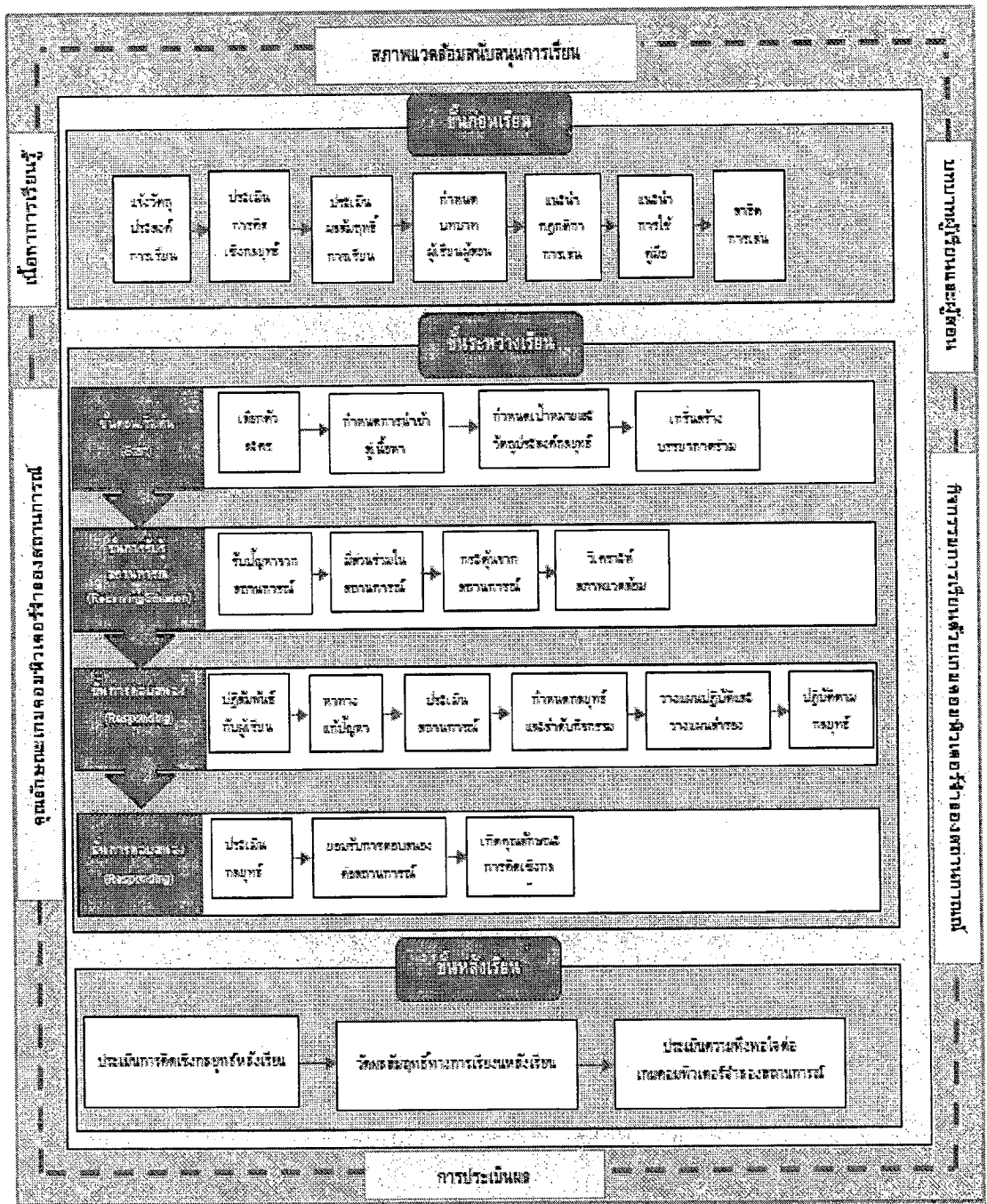
4.3 ความสามารถในการกำหนดแนวทาง ในการหาทางเลือกที่หลากหลาย ในการกำหนดขอบเขตของปัญหา ในการกำหนดเป้าหมายที่มากกว่าหนึ่งเป้าหมาย

4.4 ความสามารถในการตัดสินใจประเมินทางเลือกและการคาดการณ์ผลลัพธ์

4.5 ความสามารถในการวางแผน โดยจัดลำดับขั้นความสำคัญในการดำเนินการ รู้จังหวะและโอกาส รู้ว่าเวลาใด ที่ใด ควรทำอะไร ทดสอบแผนในสนามความคิดการเตรียมแผนสำรองล่วงหน้า หากเกิดสถานการณ์ที่แตกต่าง

4.6 ความสามารถในการดำเนินการ โดยมั่นใจในการควบคุมตนเองสู่เป้าหมาย มั่นใจในการควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้น คาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นก่อนตัดสินใจเสมอ คาดหวังผลปลายทางมากกว่าผลเฉพาะหน้า

4.7 ความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์เฉพาะหน้า ประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งในสถานะปัจจุบันและการคาดคะเนอนาคต ยืดหยุ่นพลิกแพลงตามสถานการณ์ เตรียมความพร้อมอยู่เสมอเพื่อรอจังหวะและโอกาสและคาดการณ์อันตรายและเตรียมการป้องกัน



ภาพ 24 แสดงแผนภาพรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

โปรดเขียนเครื่องหมาย ☐ ลงในช่องว่างหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดให้

ความเหมาะสมขององค์ประกอบ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ	ระดับการนำไปใช้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
ด้านองค์ประกอบ												
• เนื้อหาการเรียนรู้												
• สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้												
• บทบาทผู้เรียนและผู้สอน												
• กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์												
• การประเมินผล												
ด้านขั้นการเรียนรู้												
ขั้นก่อนเรียน (Face to Face)												
• ปฐมนิเทศ												
• แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้												
• ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน												
• ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน												
• กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน												
• แนะนำกฎ กติกาการเล่น												
• แนะนำการใช้คู่มือ												
• สาธิตการเล่น												

ความเหมาะสมขององค์ประกอบ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วย เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ	ระดับการนำไปใช้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
ขั้นระหว่างเรียน <u>ขั้นตอนเริ่มต้น (Start) : (Game Simulation)</u> - เลือกตัวแสดง - การนำเข้าสู่เนื้อหา - กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์ - มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ <u>ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation): (Game Simulation)</u> - รับปัญหาจากสถานการณ์ - มีส่วนร่วมในสถานการณ์ - กระตุ้นจากสถานการณ์ - วิเคราะห์สภาพแวดล้อม <u>ขั้นการตอบสนอง (Responding): (Game Simulation)</u> - มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน - ทำการแก้ปัญหา - ประเมินสถานการณ์ - กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม - วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง - ปฏิบัติตามกลยุทธ์												

<u>ขั้นตอนการรับรู้ (Valuing): (Face to Face)</u> ● ประเมินผลกลยุทธ์ ● ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์ ● เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์														
<u>ขั้นตอนการบูรณาการ (Integration): (Face to Face)</u> ● นำการคิดเชิงกลยุทธ์เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียน ● แสดงคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์														
<u>ขั้นหลังเรียน (Faec to Face)</u> ● วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ● ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน ● ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์														

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่าน ที่ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย
 นายกัมปนาท คุศิริรัตน์ (ผู้วิจัย) นิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลงชื่อผู้ประเมิน
 (.....)
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินรับรองรูปแบบ

สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์

เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คำแนะนำการรับรองรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1. การรับรองรูปแบบ หมายถึง การรับรองรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์
เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. โดยรับรองรูปแบบตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		หมายเหตุ
	รับรอง	ไม่รับรอง	เหตุ
1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างไร			
ด้านองค์ประกอบ			
● เนื้อหาการเรียนรู้			
● สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้			
● บทบาทผู้เรียนและผู้สอน			
● กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์			
● การประเมินผล			
ด้านชั้นการเรียนรู้			
ชั้นก่อนเรียน (Face to Face)			
● ปฐมนิเทศ			
● แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้			
● ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน			
● ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน			
● กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน			
● แนะนำกฎ กติกาการเล่น			
● แนะนำการใช้คู่มือ			
● สาธิตการเล่น			

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		หมายเหตุ
	รับรอง	ไม่รับรอง	
ขั้นระหว่างเรียน			
ขั้นตอนเริ่มต้น (Start) : (Game Simulation)			
● เลือกตัวแสดง			
● การนำเข้าสู่เนื้อหา			
● กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์			
● มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ			
ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation): (Game Simulation)			
● รับปัญหาจากสถานการณ์			
● มีส่วนรวมในสถานการณ์			
● กระตุ้นจากสถานการณ์			
● วิเคราะห์สภาพแวดล้อม			
ขั้นการตอบสนอง (Responding): (Game Simulation)			
● มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน			
● ทำการแก้ปัญหา			
● ประเมินสถานการณ์			
● กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม			
● วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง			
● ปฏิบัติตามกลยุทธ์			
ขั้นตอนการรับรู้ (Valuing): (Face to Face)			
● ประเมินผลกลยุทธ์			
● ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์			
● เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์			
ขั้นตอนการบูรณาการ (Integration): (Face to Face)			
● นำการคิดเชิงกลยุทธ์เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียน			
● แสดงคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์			
ขั้นหลังเรียน (Faec to Face)			
● วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน			
● ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน			
● ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์			

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		หมายเหตุ
	รับรอง	ไม่รับรอง	
การนำไปปฏิบัติจริง			
● ท่านมีความคิดเห็นว่าเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความเหมาะสม			
● ท่านมีความคิดเห็นว่าโดยภาพรวมของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์ จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถนำไปฝึกใช้และนำไปประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

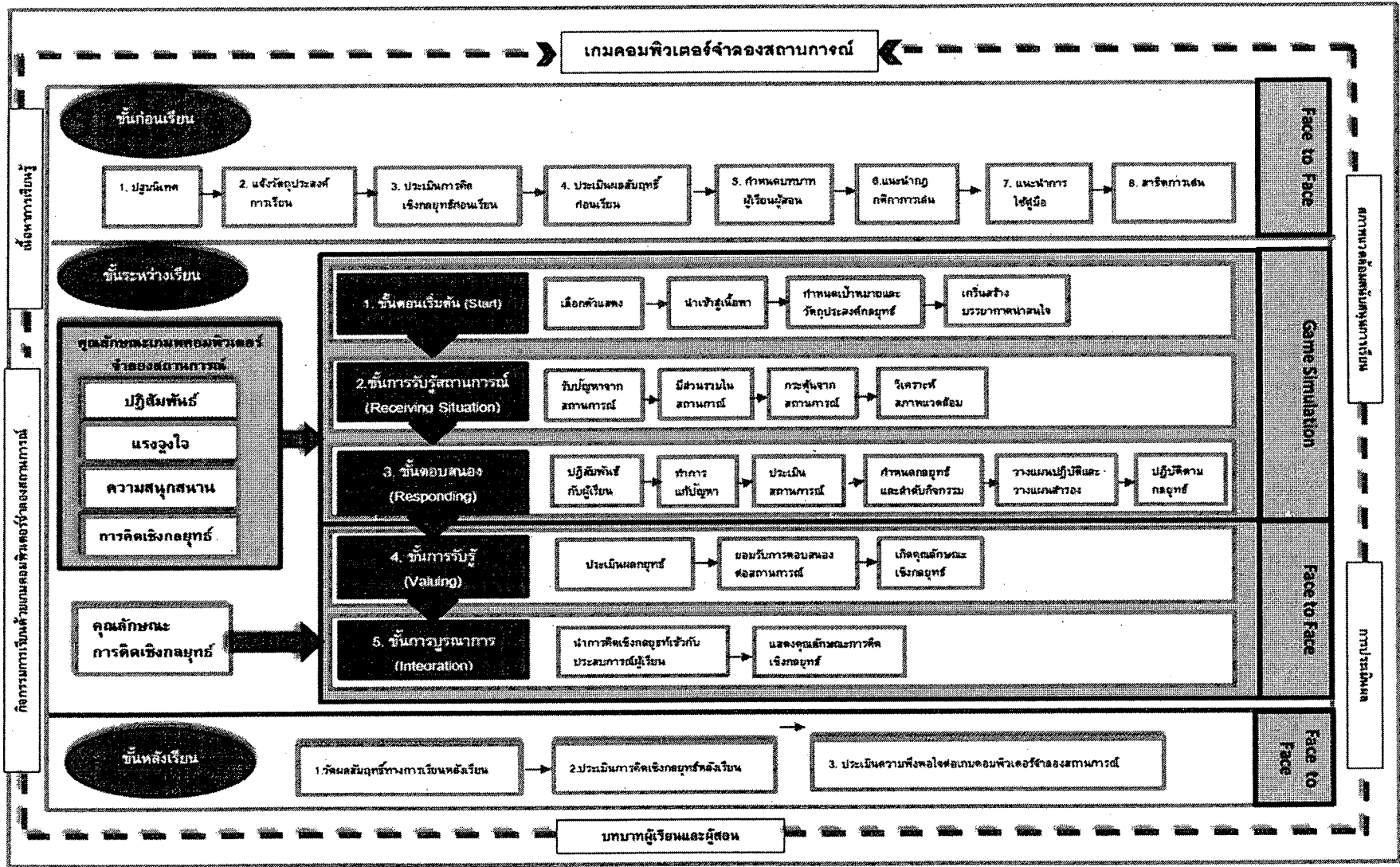
ลงชื่อผู้รับรอง

(.....)

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่าน ที่ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

นายกัมปนาท คูศิริรัตน์ (ผู้วิจัย) นิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รหัสประจำตัว ชื่อ-สกุล.....
ชั้นปีที่ สาขาวิชา..... คณะ.....

คำชี้แจง

- 1. แบบประเมินนี้ใช้การวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เนื้อหาเหตุการณ์จากสถานการณ์จำลอง ในการใช้แบบประเมินนี้ จะประเมินกับกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์
- 2. แบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยกรณีศึกษา 1 กรณี และมีคำถาม 2 ส่วน คือ
 - 2.1 ส่วนที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ปัญหา และสาเหตุของปัญหา
 - 2.2 ส่วนที่ 2 การจัดทำกลยุทธ์: วิธีการอย่างไรในการจัดทำกลยุทธ์
- 3. ให้เขียนคำตอบลงในแบบประเมิน
- 4. เวลาในการทำแบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์มีเวลา 180 นาที

กรณีศึกษาเรื่อง การผลิตและจำหน่ายน้ำดื่ม

สภาพอากาศของประเทศส่งผลให้ความต้องการเครื่องดื่ม เพื่อช่วยดับกระหายคลายร้อนเพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เป็นต้น โดยเฉพาะน้ำดื่มบรรจุขวดมีข้อได้เปรียบทางด้านราคาที่ไม่สูงจนเกินไป ในขณะที่เดียวกัน น้ำดื่มบรรจุขวดยังเป็นสินค้าที่เหมาะสมสำหรับผู้เน้นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพเพราะไม่มีสารปรุงแต่งอื่น ๆ

ปัจจุบัน ธุรกิจผลิตน้ำดื่มมีมูลค่าตลาดสูงถึงประมาณ 4,000 ล้านบาทต่อปี และมีผู้ประกอบการทั้งรายเล็กและรายใหญ่รวมกันประมาณ 2,000 ราย การผลิตน้ำดื่มมีแนวโน้มขยายตัวได้อีกมากจากหลายปัจจัย เช่น ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำธรรมชาติ ตามการพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม แต่ก่อนแหล่งน้ำต่างๆ สามารถนำมาใช้เพื่ออุปโภคและบริโภคได้ ทว่าปัจจุบัน มลภาวะจากแหล่งต่าง ๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม รถยนต์ เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีภาวะปนเปื้อน รวมถึงจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น เป็นต้นสำหรับผู้ประกอบการที่สนใจเข้ามาในตลาดนี้สูงถึงร้อยละ 20-30 ต่อปี

1. กลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้าสามารถแบ่งตามลักษณะการบรรจุของน้ำดื่มได้ ดังนี้

1. น้ำดื่มบรรจุขวด กลุ่มลูกค้าจะเป็นกลุ่มบุคคลทั่ว ๆ ไป ที่ต้องการดื่มน้ำในปริมาณ ไม่มากหาซื้อง่าย สะดวกต่อการพกพาและการเดินทาง จะเห็นได้ว่าตามร้านค้าทั่ว ๆ ไป มีน้ำดื่มบรรจุขวดอยู่หลายขนาด เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภค

2. น้ำดื่มบรรจุถัง กลุ่มลูกค้าจะเป็นกลุ่มอาคารบ้านเรือน อาคารสำนักงาน โรงงาน เป็นต้น น้ำดื่มบรรจุถังมีราคาถูก และมีน้ำปริมาณมาก

2. ส่วนผสมทางการตลาด

ผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม (Product) ในท้องตลาดน้ำดื่มสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำดื่มในภาชนะที่เป็นพลาสติกใสและพลาสติกขุ่น ผู้บริโภคจะนิยมดื่มน้ำ ในภาชนะบรรจุที่เป็นพลาสติกใสมากกว่า เพราะมีความเชื่อมั่นต่อความสะอาดและปลอดภัย การที่ผู้บริโภคหันมานิยมดื่มน้ำบรรจุขวด เนื่องจากเห็นว่าหาซื้อง่าย และที่สำคัญคือมีประโยชน์ต่อร่างกาย

◆ ลักษณะที่ดีของน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง

1. สภาพภายนอกและสภาพภายในของขวด/ถังที่ใช้บรรจุต้องสะอาด บริเวณฝาปิดต้องไม่มีคราบปนเปื้อน ฝาต้องปิดสนิท มีแผ่นพลาสติกรัดฝาอีกชั้นหนึ่ง

2. ลักษณะของน้ำต้องใส ไม่มีตะกอน สี กลิ่น รสที่ผิดปกติ

3. ฉลากต้องระบุชื่อ ตราน้ำดื่ม ที่ตั้งของผู้ผลิต ปริมาตรสุทธิ เลขทะเบียน อย.

อย่างชัดเจน

การกำหนดราคา (Price)การกำหนดราคาของน้ำดื่ม จะขึ้นอยู่กับภาวะทั่วไปของตลาด และต้นทุนการผลิต คือ

- การกำหนดราคาตามสภาวะทางการตลาด ผู้ประกอบการรายใหม่ควรสำรวจราคาจากผู้ประกอบการรายเดิมในพื้นที่นั้นๆ เพื่อไม่ให้ราคาสูงหรือต่ำเกินไป แต่ส่วนมาก ผู้ประกอบการน้ำดื่มที่ต้องการหาตลาดจะกำหนดราคาสินค้าต่ำกว่าผู้ประกอบการรายเดิม ทำให้บางครั้ง ผู้ประกอบการต้องประสบภาวะขาดทุน และดำเนินธุรกิจได้ไม่นาน

- การกำหนดราคาจากต้นทุนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และที่มากที่สุดคือค่าบรรจุภัณฑ์ เพราะวัตถุดิบหลักของบรรจุภัณฑ์จะเป็นพลาสติกและเม็ดพลาสติก ซึ่งอิงกับราคาน้ำมัน ฉะนั้น หากปัจจัยการผลิตถูกปรับราคาสูงขึ้น ผู้ประกอบการก็อาจต้องเพิ่มราคาน้ำดื่มยกตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตบางรายอาจกำหนดราคาขายส่งน้ำบรรจุถึง 20 ลิตร ถึงละ 7 บาท และร้านค้าจะขายให้ผู้บริโภคในราคาถึงละ 12 บาท ส่วนน้ำบรรจุขวด ผู้ผลิตจะได้กำไรไม่มาก เพราะเฉพาะต้นทุนขวดพลาสติกตกขวดละ 2 บาท และจำ หน่ายให้ร้านค้าในราคาขวดละ 3.30 บาท แต่ผู้ผลิตต้องทำควบคู่กันไปเพื่อเอาใจลูกค้า โดยลูกค้าจะนำไปจำหน่ายในราคา 5-6 บาท

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)ไม่ว่าจะทำธุรกิจประเภทใดก็ตาม ผู้ประกอบการต้องสำรวจตลาดหรือช่องทางการจำหน่ายสินค้าก่อน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตต่อไป โดยทั่วไปผู้ประกอบการน้ำดื่มมีช่องทางการจำหน่าย ดังนี้

- ติดต่อเอเยนต์หรือตัวแทนจำหน่ายน้ำดื่มในเขตพื้นที่นั้น ๆ โดยทำการตกลงหรือกำหนดเงื่อนไขระหว่างผู้ประกอบการน้ำดื่มและตัวแทนจำหน่าย เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ร้านมินิมาร์ท เป็นต้น

- การติดต่อกับลูกค้าโดยตรง เช่น การส่งน้ำดื่มตามบ้านพักอาศัย สำนักงาน โรงงาน ร้านอาหาร เป็นต้น

การส่งเสริมการขาย (Promotion) ผู้ประกอบการมีวิธีการส่งเสริมการขายที่ไม่เหมือนกัน เช่น

- การลดราคาสินค้าให้กับลูกค้า ในกรณีที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมาก
- การให้ของชำร่วยในช่วงเทศกาล เช่น เทศกาลวันปีใหม่ ผู้ประกอบการอาจให้ของชำร่วยที่ผู้ประกอบการมีอยู่ เช่น น้ำดื่ม โดยไม่เก็บเงิน ทั้งนี้ จำนวนที่ให้ไม่ควรมากเกินไปจนผู้ประกอบการต้องแบกภาระ

3. สภาพการแข่งขันในตลาด

1. ความได้เปรียบทางการค้าของผู้ประกอบการรายใหญ่ สถานการณ์การแข่งขันของตลาดน้ำต๋มนี้ พบว่าค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากผู้ประกอบการรายใหญ่รุกตลาดมากขึ้น โดยอาศัยความได้เปรียบทางการค้าในเรื่องผลิตสินค้าหลายประเภท เช่น น้ำอัดลม น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ ฯลฯ ทำให้ผู้ประกอบการรายใหญ่สามารถกำหนดเงื่อนไขและการต่อรองราคา เพื่อวางจำหน่ายสินค้ากับทางร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายน้ำต๋ม มากกว่าผู้ประกอบการรายเล็ก

2. การตัดราคา ผู้ประกอบการน้ำต๋มมีจำนวนมากทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาขึ้น

ส่วนที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ปัญหา และสาเหตุของปัญหา (10 คะแนน)

คำอธิบาย ให้ระบุเป้าหมายขององค์กร ระบุถึงปัญหาที่พบบอร์ดด้านและสาเหตุของปัญหาที่มีผลต่อองค์กรเพื่อทราบถึงต้นเหตุของปัญหา โดยตอบคำถามต่อไปนี้

1. เป้าหมายคืออะไร (3 คะแนน)

.....

.....

2. อะไรคือปัญหาที่เกิดขึ้น (3 คะแนน)

.....

.....

3. สาเหตุของปัญหา คือ (4 คะแนน)

.....

.....

ส่วนที่ 2 การจัดทำกลยุทธ์: วิธีการอย่างไรในการจัดทำกลยุทธ์ (90 คะแนน)

คำอธิบาย ให้อธิบายวิธีการที่องค์กรใช้ในการสร้างกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับความท้าทายเชิงกลยุทธ์และใช้ประโยชน์จากความสามารถเปรียบเทียบกลยุทธ์ รวมทั้งสรุปวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรและเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้อง โดยตอบคำถามต่อไปนี้

1. การจัดทำกลยุทธ์

1.1 การวิเคราะห์ (20 คะแนน)

ก. จุดแข็ง

.....

.....

.....

.....

ข. จุดอ่อน

.....

.....

.....

.....

ค. โอกาส

.....

.....

.....

.....

.....

ง. ภัยคุกคาม

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ประเมินสถานการณ์ภาพ (20 คะแนน)

ก. ประเมินตำแหน่งขององค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

ข. ตัวเราหรือองค์กรอยู่ในสถานการณ์ภาพหรืออยู่ในตำแหน่งที่พึงประสงค์หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ค. สถานการณ์ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยภายนอกหรือภายในมากกว่ากัน อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 กำหนดกลยุทธ์ที่นำไปสู่เป้าหมาย (30 คะแนน)

ก. วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

ข. พิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

.....

.....

.....

.....

.....

2. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างไร (20 คะแนน)

ก. การจัดทำแผนปฏิบัติการ

.....

.....

.....

.....

.....

ข. การนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติ

.....

.....

.....

.....

.....

ค. ตัววัดผลการดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

ง. การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางการให้คะแนน
แบบประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ปัญหา และสาเหตุของปัญหา (10 คะแนน)
คำอธิบาย ให้ระบุเป้าหมายขององค์กร ระบุถึงปัญหาที่พบบอร์ดด้านและสาเหตุของปัญหาที่มีผลต่อองค์กรเพื่อทราบถึงต้นเหตุของปัญหา โดยตอบคำถามต่อไปนี้

1. เป้าหมายคืออะไร (3 คะแนน)

คำตอบ	คะแนน
เข้าสู่ธุรกิจผลิตน้ำดื่มและสามารถแข่งขันในตลาดน้ำดื่มได้	3 คะแนน
เข้าสู่ธุรกิจผลิตน้ำดื่ม หรือ สามารถแข่งขันในตลาดน้ำดื่มได้ ตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง	2 คะแนน
ตอบนอกเหนือจากนั้น	0 คะแนน

2. อะไรคือปัญหาที่เกิดขึ้น (3 คะแนน)

คำตอบ	คะแนน
แนวคำตอบต้องสอดคล้องกับสภาพการแข่งขันในตลาด	3 คะแนน
ตอบแนวทางอื่น	0 คะแนน

3. สาเหตุของปัญหา คือ (4 คะแนน)

คำตอบ	คะแนน
ความได้เปรียบทางการค้าของผู้ประกอบการรายใหญ่และการตัดราคา	4 คะแนน
ความได้เปรียบทางการค้าของผู้ประกอบการรายใหญ่หรือการตัดราคาอย่างใดอย่างหนึ่ง	3 คะแนน
ตอบนอกเหนือจากนั้น	0 คะแนน

ส่วนที่ 2 การจัดทำกลยุทธ์: วิธีการอย่างไรในการจัดทำกลยุทธ์ (140 คะแนน)

คำอธิบาย ให้อธิบายวิธีการที่องค์กรใช้ในการสร้างกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับความท้าทายเชิงกลยุทธ์และใช้ประโยชน์จากความสามารถเปรียบเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งสรุปวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรและเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้อง โดยตอบคำถามต่อไปนี้

1. การจัดทำกลยุทธ์

1.1 การวิเคราะห์ (20 คะแนน)

ก. จุดแข็ง

ตอบ แนวทางการตอบเป็นการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในองค์กร
 ถ้าตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในองค์กรทั้งหมดให้คะแนน 5 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในมากกว่า 80 % ให้คะแนน 4 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในมากกว่า 60 % ให้คะแนน 3 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในมากกว่า 50 % ให้คะแนน 2 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในมากกว่า 40 % ให้คะแนน 1 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดแข็งภายในน้อยกว่า 40 % ให้คะแนน 0 คะแนน

ข. จุดอ่อน

ตอบ แนวทางการตอบเป็นการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในองค์กร
 ถ้าตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในองค์กรทั้งหมดให้คะแนน 5 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในมากกว่า 80 % ให้คะแนน 4 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในมากกว่า 60 % ให้คะแนน 3 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในมากกว่า 50 % ให้คะแนน 2 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในมากกว่า 40 % ให้คะแนน 1 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบสภาพแวดล้อมจุดอ่อนภายในน้อยกว่า 40 % ให้คะแนน 0 คะแนน

ค. โอกาส

ตอบ แนวทางการตอบเป็นการพิจารณาถึงโอกาสสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร
 ถ้าตอบโอกาสสภาพแวดล้อมนอกองค์กรทั้งหมดให้คะแนน 5 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบโอกาสสภาพแวดล้อมนอกมากกว่า 80 % ให้คะแนน 4 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบโอกาสสภาพแวดล้อมนอกมากกว่า 60 % ให้คะแนน 3 คะแนน
 ถ้าเป็นการตอบโอกาสสภาพแวดล้อมนอกมากกว่า 50 % ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบโอกาสสภาพแวดล้อมภายนอกมากกว่า 40 % ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบโอกาสสภาพแวดล้อมภายนอกน้อยกว่า 40 % ให้คะแนน 0 คะแนน

ง. ภัยคุกคาม

ตอบ แนวทางการตอบเป็นการพิจารณาถึงภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

ถ้าตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมนอกองค์กรทั้งหมดให้คะแนน 5 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกมากกว่า 80 % ให้คะแนน 4 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกมากกว่า 60 % ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกมากกว่า 50 % ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกมากกว่า 40 % ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าเป็นการตอบภัยคุกคามสภาพแวดล้อมภายนอกน้อยกว่า 40 % ให้คะแนน 0 คะแนน

1.2 ประเมินสถานการณ์ (20 คะแนน)

ก. ประเมินตำแหน่งขององค์กร

ตอบ แนวทางการตอบสามารถเป็นไปได้หลายทิศทาง คือ SO (Prospector) ST(Reactor) WT (Defender) WO (Analyzer)

ข. ตัวเราหรือองค์กรอยู่ในสถานการณ์หรืออยู่ในตำแหน่งที่พึงประสงค์หรือไม่ อย่างไร

ตอบ แนวทางการตอบให้สอดคล้องกับการประเมินตำแหน่งขององค์กร

ค. สถานการณ์ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยภายนอกหรือภายในมากกว่ากัน อย่างไร

ตอบ แนวทางการตอบให้สอดคล้องกับ ข้อ ข.

การให้คะแนนในข้อนี้ พิจารณาจากคำตอบ ให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในแต่ละข้อย่อย ถ้ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเกิน 80 % ให้คะแนน 20 คะแนน ถ้า 60 % ให้คะแนน 15 คะแนน ถ้า 40 % ให้คะแนน 10 คะแนน ถ้า 20% ให้คะแนน 5 คะแนน ถ้าต่ำกว่า 20 % ให้คะแนน 0 คะแนน

1.3 กำหนดกลยุทธ์ที่นำไปสู่เป้าหมาย (30 คะแนน)

ก. วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

ตอบ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ขององค์กรจากการประเมินสถานะสภาพของตนเอง และแสดงตารางเวลาเพื่อกำหนดการบรรลุวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งกำหนดเป้าประสงค์ของ วัตถุประสงค์ เชิงกลยุทธ์เหล่านั้น

ข. พิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

ตอบ ในแต่่วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร มีแผนกลยุทธ์ใดบ้างหรือวิธีการอย่างไรที่จะทำให้ ให้องค์กรประสบความสำเร็จจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น การให้คะแนน พิจารณาจากคำตอบ ให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในแต่ละข้อย่อย ถ้ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเกิน 80 % ให้ คะแนน 30 คะแนน ถ้า 60 % ให้คะแนน 25 คะแนน ถ้า 40 % ให้คะแนน 15 คะแนน ถ้า 20% ให้คะแนน 10 คะแนน ถ้า 10 % ให้คะแนน 5 คะแนน ถ้าต่ำกว่า 10 % ให้คะแนน 0 คะแนน

2. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างไร (20 คะแนน)

ให้อธิบายวิธีการแปลงกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการให้สรุปแผนปฏิบัติการวิธีการ ถ่ายทอดสู่การปฏิบัติและตัววัดหรือตัวชี้วัดผลการดำเนินการที่สำคัญของแผนปฏิบัติการรวมทั้ง คาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคตขององค์กรเปรียบเทียบกับตัววัดหรือตัวชี้วัด

ก. การจัดทำแผนปฏิบัติการ

ตอบ แนวทางการตอบเป็นแนวทางในการแปลงวัตถุประสงค์กลยุทธ์ แผนกลยุทธ์ ไปทำเป็น แผนการปฏิบัติการ โดยครอบคลุมด้านผลิตภัณฑ์ ประชาสัมพันธ์ การจัดส่ง โดยกำหนดการวางแผน และการดำเนินการ

ข. การนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติ

ตอบ แนวทางการตอบเป็นแนวทางที่องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการถ่ายทอดแผนปฏิบัติการ สู่การปฏิบัติขององค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ องค์กรมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้ทำ ให้มั่นใจว่าผลการดำเนินการที่สำคัญตามแผนปฏิบัติการนี้จะยั่งยืน

ค. ตัววัดผลการดำเนินการ

ตอบ แนวทางการตอบเป็นแนวทางที่ตัววัดหรือตัวชี้วัดผลการดำเนินการที่สำคัญที่ใช้ติดตาม ผลลัพธ์และประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการมีอะไรบ้าง องค์กรมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้มั่นใจ ว่าระบบการวัดผลโดยรวมของแผนปฏิบัติการหนุนเสริมให้องค์กรสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน องค์กรมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้มั่นใจว่าระบบการวัดผลดังกล่าวครอบคลุมเรื่องที่ถ่ายทอดสู่การ ปฏิบัติ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ๆ ทั้งหมด

ง. การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

ตอบ แนวทางการตอบเป็นแนวทางที่องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการปรับเปลี่ยนและนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติอย่างรวดเร็วในกรณีที่สถานการณ์บังคับ การให้คะแนน พิจารณาจากคำตอบ ให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในแต่ละข้อย่อย ถ้ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเกิน 80 % ให้ คะแนน 20 คะแนน ถ้า 60 % ให้คะแนน 15 คะแนน ถ้า 40 % ให้คะแนน 10 คะแนน ถ้า 20% ให้คะแนน 5 คะแนน ถ้าต่ำกว่า 10 % ให้คะแนน 0 คะแนน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ ให้ผู้เรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การตลาด (Market) คืออะไร
 - ก. เป็นกระบวนการวางแผน การจัดการทางการตลาด การจัดช่องทางการจำหน่าย การดำเนินการซื้อขายสินค้าของกิจการและผู้บริโภค เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
 - ข. เป็นกระบวนการวางแผน กำหนดราคา การส่งเสริมการขาย กำหนดช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนที่ตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค
 - ค. เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลทางการตลาด การกำหนดการซื้อขาย ขนส่ง เก็บรักษาสินค้า เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนที่ตอบสนองความพึงพอใจของธุรกิจ
 - ง. เป็นกระบวนการจัดการจัดหา จัดการข้อมูลทางการตลาด การส่งเสริมการขาย เพื่อนำเสนอการจำหน่ายสินค้าให้กับผู้บริโภค
2. แนวคิดที่มุ่งเน้นทางการตลาด (Market orientation) มีวัตถุประสงค์ในด้านใด
 - ก. สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค
 - ข. สร้างความยอมรับในองค์กร
 - ค. สร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภค
 - ง. สร้างคุณค่าให้กับตัวสินค้า
3. การสร้างลูกค้าให้เป็นสินทรัพย์ของกิจการ (Customer equity) เป็นการให้ความสำคัญด้านใดต่อองค์กร
 - ก. ด้านคุณภาพของสินค้า
 - ข. ด้านคุณค่าทางการเงิน
 - ค. ด้านความยอมรับองค์กร
 - ง. ด้านการแข่งขันในตลาด
4. ข้อใดกล่าวถึงตลาดเป้าหมาย (Target market) ได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. กลุ่มของผู้บริโภคหรือองค์กร ที่กิจการต้องการสร้างให้เกิดความต้องการในการแลกเปลี่ยนทางการตลาด
 - ข. กลุ่มของผู้บริโภคหรือองค์กร ที่กิจการต้องการนำเสนอสินค้าสำเร็จรูปในการแลกเปลี่ยนทางการตลาด
 - ค. กลุ่มของผู้ผลิตหรือองค์กร ที่กิจการต้องการสร้างให้เกิดความต้องการในการแลกเปลี่ยนทางการตลาด

- ง. กลุ่มของผู้ผลิตหรือองค์กร ที่กิจการต้องการนำเสนอสินค้าสำเร็จรูปในการ
แลกเปลี่ยนทางการตลาด
5. ข้อใดคือลักษณะของ วิธีการในการทำให้ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิดไปถึง
เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุถึงการแลกเปลี่ยน
- ก. ผลิตภัณฑ์ (Product)
- ข. การกำหนดราคา (Pricing)
- ค. การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (Intergrated marketing Communication)
- ง. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution)
6. ข้อใดคือลักษณะของ มูลค่าที่กำหนดไว้สำหรับการแลกเปลี่ยน
- ก. ผลิตภัณฑ์ (Product)
- ข. การกำหนดราคา (Pricing)
- ค. การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (Intergrated marketing Communication)
- ง. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution)
7. ขอบเขตของการตลาดในปัจจุบันประกอบด้วยองค์ประกอบหลักอะไรบ้าง
- ก. สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก องค์ประกอบหลักของการตลาด
- ข. สภาพแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมทางการตลาด ด้านการตลาด
- ค. สภาพแวดล้อมทางการตลาด องค์ประกอบหลักของการตลาด ด้านการตลาด
- ง. สภาพแวดล้อมทางการตลาด สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการตลาด
8. วิธีการใดที่เป็นการระบุถึงโอกาสและข้อจำกัดทางการตลาดของกิจการ
- ก. การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาด
- ข. การเลือกกลยุทธ์ทางการตลาด
- ค. การส่งเสริมทางการตลาด
- ง. การเลือกช่องทางการจำหน่าย
9. สิ่งแวดล้อมทางสังคมประกอบด้วยปัจจัยและแนวโน้มเกี่ยวข้องกับสิ่งใด
- ก. กฎ เกณฑ์ทางสังคม
- ข. กลุ่มคน
- ค. อำนาจในการซื้อ
- ง. เทคโนโลยี

10. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมมีผลต่อสิ่งใด
 - ก. อำนาจในการซื้อ
 - ข. ผลិតภัณฑ์
 - ค. กลยุทธ์ในการขาย
 - ง. พฤติกรรมการซื้อ
11. สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจมีผลต่อสิ่งใด
 - ก. อำนาจในการซื้อ
 - ข. ผลิตภัณฑ์
 - ค. กลยุทธ์ในการขาย
 - ง. พฤติกรรมการซื้อ
12. ข้อใดกล่าวถึงสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายที่มีต่อลูกค้าถูกต้องที่สุด
 - ก. เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มกันเพื่อกำจัดการติดกันทางการค้า
 - ข. เกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์ ข้อจำกัด ระเบียบ การซื้อขายสินค้าในตลาด
 - ค. เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อหรือเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัย
 - ง. เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมทางการตลาดของผู้ซื้อผู้ขายในตลาด
13. สิ่งแวดล้อมใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการตลาดใหม่
 - ก. สิ่งแวดล้อมทางเทคโนโลยี
 - ข. สิ่งแวดล้อมทางการแข่งขัน
 - ค. สิ่งแวดล้อมทางสถาบัน
 - ง. สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ
14. ข้อใดกล่าวถึงคู่แข่งด้านตราหือ ได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. ต่างนำเสนอด้วยลักษณะของสินค้า
 - ข. ต่างนำเสนอด้วยผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน
 - ค. ต่างนำเสนอด้วยคุณภาพของสินค้า
 - ง. ต่างนำเสนอด้วยการประชาสัมพันธ์

15. การนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่างชนิดกันแต่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานเดียวกันได้คือคู่แข่งแบบใด
 - ก. คู่แข่งด้านการผลิต
 - ข. คู่แข่งด้านการจำหน่าย
 - ค. คู่แข่งด้านผลิตภัณฑ์
 - ง. คู่แข่งด้านการประชาสัมพันธ์
16. การที่สามารถระบุสิ่งแวดล้อมด้านการแข่งขันได้ทำให้เกิดสิ่งใด
 - ก. เพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่
 - ข. เพื่อนำไปสู่การกำหนดราคา
 - ค. เพื่อนำไปสู่การหาโอกาสทางการตลาด
 - ง. เพื่อนำไปสู่การประชาสัมพันธ์
17. ข้อใดกล่าวถึงแผนกลยุทธ์องค์กรได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. แผนกลยุทธ์ระดับหน่วยงานถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์องค์กร
 - ข. แผนกลยุทธ์ระดับหน่วยงานเป็นตัวกำหนดเป้าหมายของแผนกลยุทธ์องค์กร
 - ค. แผนกลยุทธ์องค์กรเป็นการกำหนดวิธีการปฏิบัติที่ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้
 - ง. แผนกลยุทธ์องค์กรเป็นการวิเคราะห์จากสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร
18. กลยุทธ์สำหรับการกำหนดส่วนผสมทางการตลาด เป็นประเภทแผนกลยุทธ์แบบใด
 - ก. แผนกลยุทธ์บริษัท
 - ข. แผนกลยุทธ์ธุรกิจ
 - ค. แผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์
 - ง. แผนกลยุทธ์การตลาด
19. กลยุทธ์ที่กำหนดขอบเขตของตลาด กำหนดข้อได้เปรียบในการแข่งขันเป็นประเภทแผนกลยุทธ์แบบใด
 - ก. แผนกลยุทธ์บริษัท
 - ข. แผนกลยุทธ์ธุรกิจ
 - ค. แผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์
 - ง. แผนกลยุทธ์การตลาด

20. การคำนึงถึงสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นแล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์สถานการณ์และสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ในขั้นตอนใด
- ก. ขั้นการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน
 - ข. ขั้นการระบุโอกาสและข้อจำกัดที่เป็นไปได้
 - ค. ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์
 - ง. ขั้นการพัฒนากลยุทธ์
21. การกำหนดยอดขาย ส่วนครองตลาด ผลกำไรที่ต้องการ เป็นกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ในขั้นตอนใด
- ก. ขั้นการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน
 - ข. ขั้นการระบุโอกาสและข้อจำกัดที่เป็นไปได้
 - ค. ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์
 - ง. ขั้นการพัฒนากลยุทธ์
22. เป็นการระบุถึงสิ่งแวดล้อมทางการตลาดหลัก ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจการ เป็นกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ในขั้นตอนใด
- ก. ขั้นการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน
 - ข. ขั้นการระบุโอกาสและข้อจำกัดที่เป็นไปได้
 - ค. ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์
 - ง. ขั้นการพัฒนากลยุทธ์
23. การทำกลยุทธ์แบบใดที่ทำได้โดยการนำผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เข้าไปยังตลาดใหม่ ซึ่งอาจแตกต่างจากตลาดเป้าหมายเดิม
- ก. กลยุทธ์เจาะตลาด (Marketing penetration strategy)
 - ข. กลยุทธ์ขยายตลาด (Market expansion strategy)
 - ค. กลยุทธ์ขยายผลิตภัณฑ์ (Product expansion strategy)
 - ง. กลยุทธ์ขยายธุรกิจ (Diversification strategy)

24. กลยุทธ์ที่อาศัยผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่และยังคงดำเนินการในตลาดเดิม โดยต้องการให้ลูกค้าเดิมมีการซื้อมากขึ้นหรือหาลูกค้าใหม่ ๆ ในตลาดเดิม
- กลยุทธ์เจาะตลาด (Marketing penetration strategy)
 - กลยุทธ์ขยายตลาด (Market expansion strategy)
 - กลยุทธ์ขยายผลิตภัณฑ์ (Product expansion strategy)
 - กลยุทธ์ขยายธุรกิจ (Diversification strategy)
25. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องกับคำว่าความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive advantage)
- วิธีการที่ธุรกิจมีผลิตภัณฑ์สินค้าหลากหลายมากกว่าคู่แข่ง
 - วิธีการที่ธุรกิจดึงดูดให้ลูกค้าซื้อสินค้าของกิจการแทนการซื้อของจากคู่แข่ง
 - วิธีการที่ธุรกิจมีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ในหลายสื่อ
 - วิธีการที่ธุรกิจมีการกำหนดราคาที่ถูกกว่าคู่แข่ง
26. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องกับคำว่าความได้เปรียบจากการสร้างความแตกต่าง
- เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภคกำหนดราคาอาจสูงกว่าทั่วไป
 - เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภคกำหนดราคาต่ำกว่าทั่วไป
 - เพื่อตอบสนองความต้องการของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายกำหนดราคาเฉพาะ
 - เพื่อตอบสนองความต้องการของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายกำหนดราคาทั่ว ๆ ไป
27. เหตุใดเราถึงต้องกำหนดขอบเขตของตลาด (Market scope)
- เพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของธุรกิจ
 - เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์และดำเนินตามแผนที่วางไว้
 - เพื่อพิจารณาถึงความกว้างของตลาดเป้าหมายของธุรกิจ
 - เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาด
28. การตัดสินใจกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจในด้านราคา ควรมีกลยุทธ์อย่างไร
- กำหนดราคาที่สูง
 - กำหนดราคาเฉพาะ
 - กำหนดราคาต่ำ
 - กำหนดราคาทั่วไปที่แข่งขันได้

29. ข้อใดคือกลยุทธ์การเข้าสู่ตลาด (Entry strategy)
- ก. การส่งออก การลงทุนโดยตรง การร่วมทุน
 - ข. การส่งออก การผลิตสินค้า การตั้งบริษัท
 - ค. การนำเข้า การส่งออก การผลิตสินค้า
 - ง. การนำเข้า การลงทุนโดยตรง การตั้งบริษัท
30. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องกับคำว่า ความร่วมมือกับพันธมิตรทางการตลาด
- ก. การตั้งบริษัทร่วมกันในการจำหน่ายส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ในตลาด
 - ข. ความร่วมมือกันระหว่างบริษัทผู้ผลิตส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ในตลาด
 - ค. การใช้กลยุทธ์แบบร่วมทุนในการสรรหาส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ในตลาด
 - ง. การกำหนดและวางแผนของหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนในการพัฒนาส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ในตลาด
-

แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์

คำชี้แจง: แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รายการประเมินความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

- 5 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1. ความสนุกของเนื้อเรื่อง					
2. เนื้อเรื่องชวนติดตาม					
3. ความเข้าใจเนื้อเรื่อง					
4. เนื้อเรื่องเหมาะสมกับการคิดเชิงกลยุทธ์					
5. ระยะเวลาในการเล่นและความยาวของเกมเหมาะสม					
ด้านภาพเสียง ข้อความและความเหมาะสม ของการปฏิสัมพันธ์					
6. รูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย					
7. ขนาดตัวอักษรเหมาะสมอ่านแล้วเข้าใจ					
8. ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับระดับผู้เรียน					
9. สีของพื้นหลังและสีของตัวอักษรเหมาะสม					
10. ภาพมีความชัดเจน ดูง่าย น่าสนใจ					
11. การสื่อความหมายในภาพเหมาะสม					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
12. ความสวยงามของภาพเหมาะสม					
13. คุณภาพเสียงมีความชัดเจน					
14. เสียงประกอบมีความเหมาะสม					
15. สามารถมีปฏิริยาตอบสนองจากตัวละครแสดง					
16. เนื้อเรื่องไม่มีการสะดุดขณะเล่น					
ด้านการใช้งาน					
17. ความสะดวกในการควบคุมการเล่น					
18. ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้					
19. ความสะดวกในการเปิดหรือติดตั้งใช้งาน					
20. คู่มือการใช้เข้าใจง่าย					
21. ความชัดเจนของคำแนะนำการใช้					
22. ใช้การเชื่อมโยงใช้งานของเมนูหลักและเมนูย่อย					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตอบแบบประเมิน

วันที่ เดือน พ.ศ.....

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม
การนำไปใช้และข้อเสนอแนะของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลอง
สถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม การนำไปใช้
และข้อเสนอแนะของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิด
เชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 1

ตาราง 24 แสดงผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม ของรูปแบบ
เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 1

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านองค์ประกอบ			
1. เนื้อหาการเรียนรู้	4.33	0.48	มาก
2. สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้	4.48	0.51	มาก
3. บทบาทผู้เรียนและผู้สอน	4.14	0.48	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.10	0.44	มาก
5. การประเมินผล	4.43	0.68	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมด้านองค์ประกอบ	4.29	0.52	มาก
ด้านชั้นการเรียนรู้			
ชั้นก่อนเรียน			
1. แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.29	0.46	มาก
2. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน	4.24	0.44	มาก
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	4.19	0.40	มาก
4. กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน	4.29	0.46	มาก
5. แนะนำกฎ กติกาการเล่น	4.48	0.60	มาก
6. แนะนำการใช้คู่มือ	4.38	0.50	มาก
7. สวัสดิการเล่น	4.62	0.67	มาก
เฉลี่ยภาพรวมชั้นก่อนเรียน	4.35	0.52	มาก

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นระหว่างเรียน			
ขั้นเริ่มต้น (Start)			
8. เลือกตัวละคร	4.14	0.73	มาก
9. การนำเข้าสู่เนื้อหา	4.33	0.73	มาก
10. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์	4.29	0.46	มาก
11. มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ	4.43	0.51	มาก
ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation)			
12. รับปัญหาจากสถานการณ์	4.62	0.50	มากที่สุด
13. มีส่วนรวมในสถานการณ์	4.29	0.46	มาก
14. กระตุ้นจากสถานการณ์	4.24	0.44	มาก
15. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4.29	0.46	มาก
ขั้นตอบสนอง (Responding)			
16. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4.38	0.50	มาก
17. ทำการแก้ปัญหา	4.33	0.58	มาก
18. ประเมินสถานการณ์	4.24	0.44	มาก
19. กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม	4.29	0.46	มาก
20. วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง	4.38	0.50	มาก
21. ปฏิบัติตามกลยุทธ์	4.52	0.51	มาก
ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing)			
22. ประเมินผลกลยุทธ์	4.19	0.40	มาก
23. ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์	4.38	0.50	มาก
24. เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์	4.19	0.40	มาก
ขั้นการบูรณาการ (Integration)			
25. นำการคิดเชิงกลยุทธ์เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียน	4.29	0.46	มาก
26. แสดงคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์	4.24	0.44	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นระหว่างเรียน	4.32	0.51	มาก
ขั้นหลังเรียน			
27. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน	4.24	0.44	มาก
28. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	4.48	0.51	มาก
29. ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.62	0.50	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นหลังเรียน	4.44	0.50	มาก
เฉลี่ยภาพรวมด้านขั้นการเรียน	4.35	0.52	มาก
เฉลี่ยภาพรวมทุกด้าน	4.34	0.52	มาก

ตาราง 25 แสดงผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำไปใช้ ของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 1

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับการนำไปใช้
ด้านองค์ประกอบ			
1. เนื้อหาการเรียนรู้	4.29	0.56	มาก
2. สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้	4.43	0.60	มาก
3. บทบาทผู้เรียนและผู้สอน	4.14	0.48	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.10	0.44	มาก
5. การประเมินผล	4.38	0.74	มาก
เฉลี่ยภาพรวมด้านองค์ประกอบ	4.26	0.57	มาก
ด้านขั้นตอนการเรียนรู้			
ขั้นก่อนเรียน			
6. แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.24	0.54	มาก
7. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน	4.19	0.51	มาก
8. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	4.14	0.48	มาก
9. กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน	4.24	0.54	มาก
10. แนะนำกฎ กติกาการเล่น	4.38	0.67	มาก
11. แนะนำการใช้คู่มือ	4.29	0.56	มาก
12. สวัสดิการการเล่น	4.62	0.67	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมขั้นก่อนเรียน	4.30	0.58	มาก
ขั้นระหว่างเรียน			
ขั้นเริ่มต้น (Start)			
13. เลือกตัวแสดง	4.14	0.73	มาก
14. การนำเข้าสู่เนื้อหา	4.29	0.78	มาก
15. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์	4.24	0.54	มาก
16. มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ	4.33	0.58	มาก
ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation)			
17. รับปัญหาจากสถานการณ์	4.52	0.60	มากที่สุด
18. มีส่วนรวมในสถานการณ์	4.19	0.51	มากที่สุด
19. กระตุ้นจากสถานการณ์	4.24	0.54	มากที่สุด
20. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4.19	0.51	มาก

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับการนำไปใช้
ขั้นตอนสนอง (Responding)			
21. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4.29	0.78	มาก
22. ทำการแก้ปัญหา	4.24	0.62	มาก
23. ประเมินสถานการณ์	4.19	0.51	มาก
24. กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม	4.19	0.51	มาก
25. วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง	4.33	0.58	มาก
26. ปฏิบัติตามกลยุทธ์	4.43	0.60	มาก
ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing)			
27. ประเมินผลกลยุทธ์	4.14	0.48	มาก
28. ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์	4.29	0.56	มาก
29. เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์	4.14	0.48	มาก
ขั้นการบูรณาการ (Integration)			
30. นำการคิดเชิงกลยุทธ์เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียน	4.14	0.48	มาก
31. แสดงคุณลักษณะการคิดเชิงกลยุทธ์	4.14	0.48	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นระหว่างเรียน	4.26	0.57	มาก
ขั้นหลังเรียน			
32. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน	4.57	0.51	มากที่สุด
33. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	4.52	0.51	มากที่สุด
34. ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.52	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมขั้นหลังเรียน	4.52	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมด้านขั้นการเรียน	4.30	0.57	มาก
เฉลี่ยภาพรวมทุกด้าน	4.29	0.57	มาก

ข้อเสนอแนะ

คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ควรผนวกเข้าไว้ในส่วนขององค์ประกอบ เพราะต้องนำมาใช้ในการกำหนดลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์ ในส่วนขั้นการบูรณาการมีความสอดคล้องกับการเกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์ แกะไขคำผิดและเปลี่ยนแปลงข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม การนำไปใช้ และข้อเสนอแนะของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 2

ตาราง 26 แสดงผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม ของรูปแบบ เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านองค์ประกอบ			
1. เนื้อหาการเรียนรู้	4.38	0.59	มาก
2. สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้	4.29	0.56	มาก
3. บทบาทผู้เรียนและผู้สอน	4.33	0.58	มาก
4. คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.33	0.58	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.29	0.46	มาก
6. การประเมินผล	4.67	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมด้านองค์ประกอบ	4.38	0.55	มาก
ด้านขั้นตอนการเรียนรู้			
ขั้นก่อนเรียน			
7. ปฐมนิเทศ	4.52	0.51	มากที่สุด
8. แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.48	0.51	มาก
9. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน	4.10	0.62	มาก
10. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	4.33	0.58	มาก
11. กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน	4.33	0.58	มาก
12. แนะนำกฎ กติกาการเล่น	4.19	0.40	มาก
13. แนะนำการใช้คู่มือ	4.33	0.48	มาก
14. สาธิตการเล่น	4.14	0.57	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นก่อนเรียน	4.30	0.54	มาก

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นระหว่างเรียน			
 ขั้นเริ่มต้น (Start)			
15. เลือกตัวแสดง	4.19	0.40	มาก
16. การนำเข้าสู่นี้อหา	4.24	0.44	มาก
17. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์	4.38	0.50	มาก
18. มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ	4.38	0.50	มาก
 ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation)			
19. รับปัญหาจากสถานการณ์	4.62	0.50	มากที่สุด
20. มีส่วนรวมในสถานการณ์	4.62	0.50	มากที่สุด
21. กระตุ้นจากสถานการณ์	4.43	0.81	มาก
22. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4.38	0.50	มาก
 ขั้นตอบสนอง (Responding)			
23. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4.33	0.48	มาก
24. ทำการแก้ปัญหา	4.43	0.51	มาก
25. ประเมินสถานการณ์	4.29	0.46	มาก
26. กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม	4.14	0.36	มาก
27. วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง	4.19	0.51	มาก
28. ปฏิบัติตามกลยุทธ์	4.29	0.46	มาก
 ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing)			
29. ประเมินผลกลยุทธ์	4.38	0.50	มาก
30. ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์	4.29	0.46	มาก
31. เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์	4.43	0.60	มาก
 เฉลี่ยภาพรวมขั้นระหว่างเรียน	4.35	0.51	มาก
ขั้นหลังเรียน			
32. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน	4.43	0.51	มาก
33. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	4.38	0.50	มาก
34. ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์	4.38	0.50	มาก
 จำลองสถานการณ์			
 เฉลี่ยภาพรวมขั้นหลังเรียน	4.40	0.49	มาก
 เฉลี่ยภาพรวมด้านขั้นการเรียน	4.34	0.51	มาก
 เฉลี่ยภาพรวมทุกด้าน	4.35	0.52	มาก

ตาราง 27 แสดงผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำไปใช้ ของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับการนำไปใช้
ด้านองค์ประกอบ			
1. เนื้อหาการเรียนรู้	4.48	0.51	มาก
2. สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้	4.38	0.50	มาก
3. บทบาทผู้เรียนและผู้สอน	4.33	0.48	มาก
4. คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.38	0.50	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.29	0.46	มาก
6. การประเมินผล	4.62	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมด้านองค์ประกอบ	4.41	0.49	มาก
ด้านขั้นตอนการเรียน			
ขั้นก่อนเรียน			
7. ปฐมนิเทศ	4.52	0.51	มากที่สุด
8. แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.48	0.51	มาก
9. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน	4.52	0.51	มากที่สุด
10. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	4.57	0.51	มากที่สุด
11. กำหนดบทบาทผู้เรียนผู้สอน	4.33	0.58	มาก
12. แนะนำกฎ กติกาการเล่น	4.24	0.44	มาก
13. แนะนำการใช้คู่มือ	4.33	0.48	มาก
14. สวัสดิการการเล่น	4.19	0.51	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นก่อนเรียน	4.40	0.51	มาก
ขั้นระหว่างเรียน			
ขั้นเริ่มต้น (Start)			
15. เลือกตัวแสดง	4.29	0.46	มาก
16. การนำเข้าสู่เนื้อหา	4.24	0.44	มาก
17. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์	4.38	0.50	มาก
18. มีการสร้างบรรยากาศน่าสนใจ	4.52	0.51	มากที่สุด

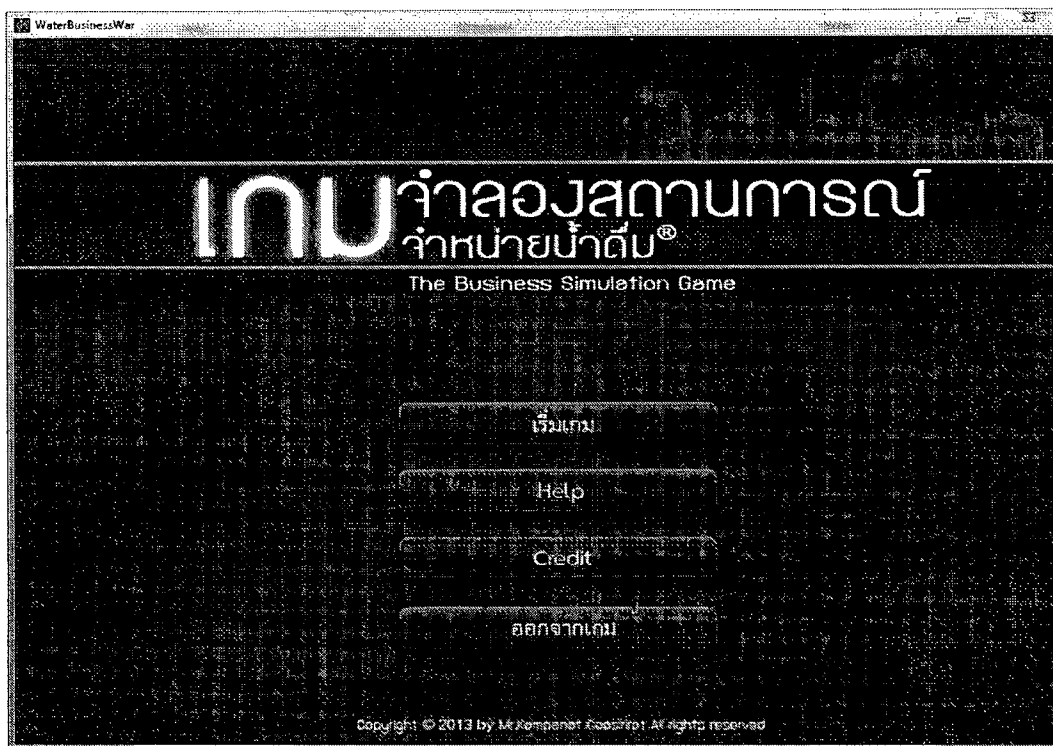
ตาราง 27 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับการนำไปใช้
ขั้นการรับรู้สถานการณ์ (Receiving Situation)			
19. รับปัญหาจากสถานการณ์	4.62	0.50	มากที่สุด
20. มีส่วนรวมในสถานการณ์	4.57	0.51	มากที่สุด
21. กระตุ้นจากสถานการณ์	4.62	0.67	มากที่สุด
22. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4.38	0.50	มาก
ขั้นตอนสนอง (Responding)			
23. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4.48	0.51	มาก
24. ทำการแก้ปัญหา	4.43	0.51	มาก
25. ประเมินสถานการณ์	4.38	0.50	มาก
26. กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม	4.14	0.36	มาก
27. วางแผนปฏิบัติการจริงและวางแผนสำรอง	4.24	0.54	มาก
28. ปฏิบัติตามกลยุทธ์	4.29	0.46	มาก
ขั้นสร้างการรับรู้ (Valuing)			
29. ประเมินผลกลยุทธ์	4.43	0.51	มาก
30. ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์	4.48	0.51	มาก
31. เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์	4.43	0.60	มาก
เฉลี่ยภาพรวมขั้นระหว่างเรียน	4.41	0.51	มาก
ขั้นหลังเรียน			
32. ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน	4.57	0.51	มากที่สุด
33. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	4.52	0.51	มากที่สุด
34. ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์	4.52	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมขั้นหลังเรียน	4.54	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยภาพรวมด้านขั้นการเรียนรู้	4.42	0.50	มาก
เฉลี่ยภาพรวมทุกด้าน	4.42	0.51	มาก

ภาคผนวก จ ตัวอย่างเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิด
เชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
คู่มือการใช้งานโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริม
การคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตัวอย่าง

เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี



WaterBusinessWar

เลือกเป้าหมายของคุณ

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินธุรกิจที่ท่านเลือก จะประเมินความสำเร็จจากยอดขายและส่วนแบ่งการตลาดเปรียบเทียบกับคู่แข่ง อีก 2 บริษัท หากท่านสามารถทำยอดขายให้ทำลายสถิติเดิมที่เคยทำได้ จะได้รับการบันทึกไว้ ขอให้ท่านโชคดีในการดำเนินธุรกิจ

ดำเนินธุรกิจ 2 ไตรมาส	ดำเนินธุรกิจจะย่นสั้น 6 เดือน	ยอดขายสูงสุดที่เคยทำได้ คือ 188 ขวด
ดำเนินธุรกิจ 3 ไตรมาส	ดำเนินธุรกิจจะย่นกลาง 9 เดือน	ยอดขายสูงสุดที่เคยทำได้ คือ 0 ขวด
ดำเนินธุรกิจ 4 ไตรมาส	ดำเนินธุรกิจจะย่นยาว 12 เดือน	ยอดขายสูงสุดที่เคยทำได้ คือ 0 ขวด

DAS คู่แข่ง 1 คู่แข่ง 2

Maket Share (%)	37.27	39.96	22.77
ยอดขายรวม (ขวด)	180	193	110

สถิติยอดขายรวมสูงสุด : 36130 ขวด (สิ้นสุดวันที่ : 30/6/56)

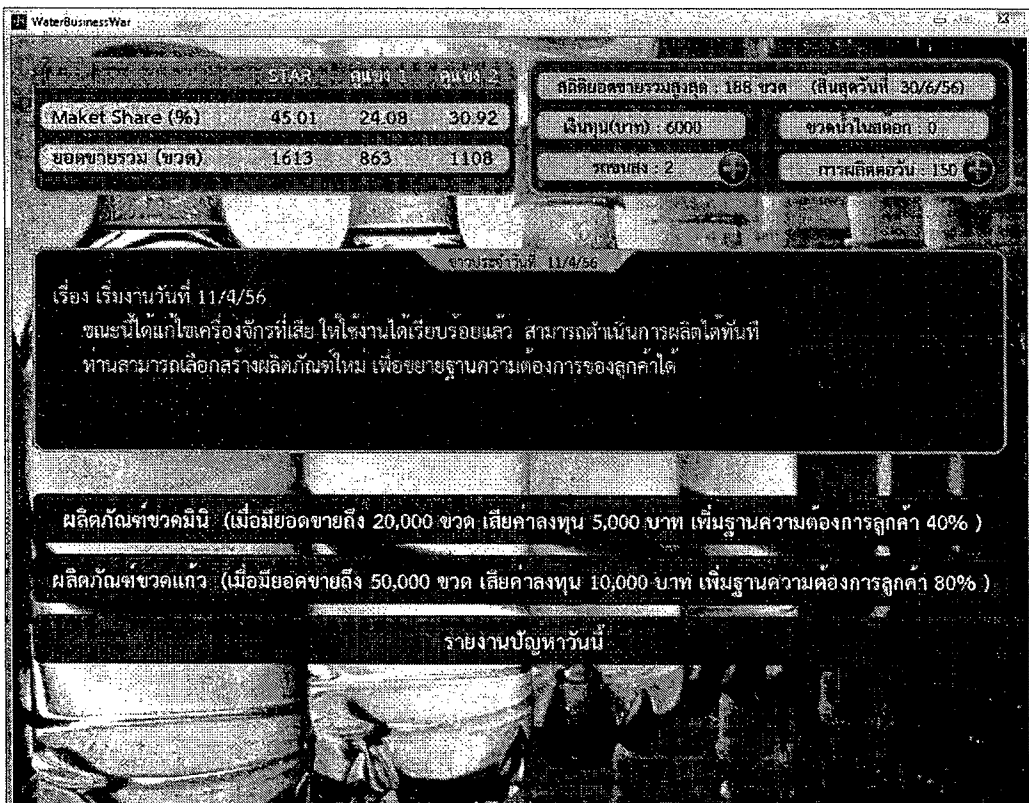
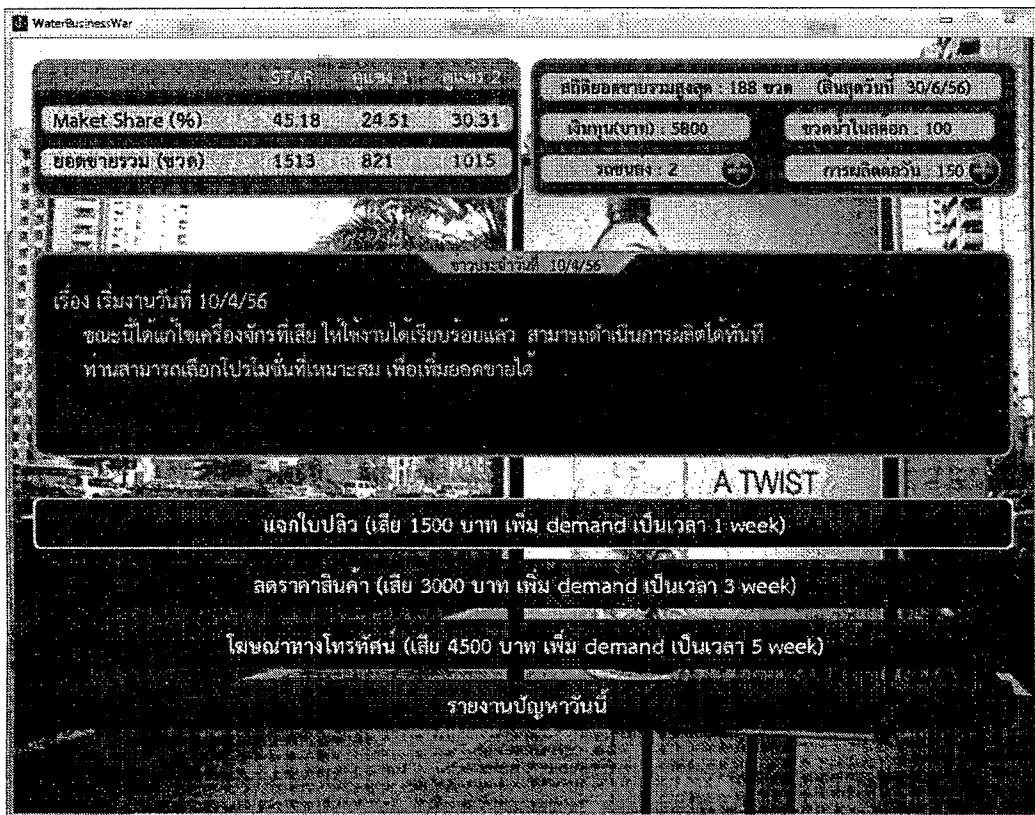
เงินทุน(บาท) : 3000 ขวดยังไม่สต็อก : 0

รถขนส่ง : 2 การผลิตต่อวัน : 150

เรื่อง ขอต้อนรับท่านสู่การเป็นผู้บริหารมืออาชีพ

ในการดำเนินงานย่อมมีอุปสรรคมากมายรอท่านอยู่ ขอให้ท่านใช้สติและความรอบคอบในการพิจารณาแก้ไขวิกฤตปัญหาต่างๆ เพื่อให้ถึงจุดหมายแห่งความสำเร็จ ที่รอท่านอยู่เบื้องหน้า

เริ่มธุรกิจ



WaterBusinessWar

	STAR	คู่แข่ง 1	คู่แข่ง 2
Market Share (%)	46.72	23.75	29.53
ยอดขายรวม (ขวด)	1379	698	868

ผลิตยอดขายรวมสูงสุด : 188 ขวด (ถึงเวลานี้ 30/6/56)

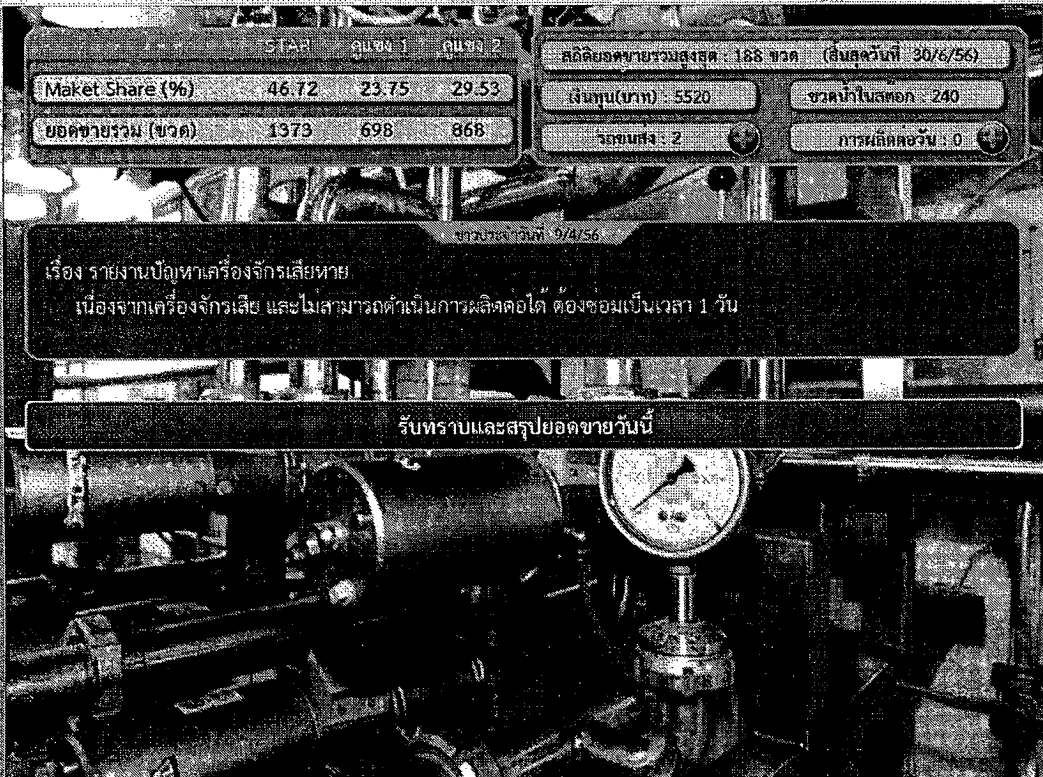
เงินทุน(บาท) : 5520 ขวดยังในสต็อก : 240

โรงงานตั้ง : 2 การผลิตต่อวัน : 0

ข่าวโรงงานที่ 9/4/56

เรื่อง รายงานปัญหาเครื่องจักรเสียหาย
เนื่องจากเครื่องจักรเสีย และไม่สามารถดำเนินการผลิตต่อได้ ต้องซ่อมเป็นเวลา 1 วัน

รับทราบและสรุปยอดขายวันนี้



WaterBusinessWar

สรุปผลการดำเนินงาน 2 ไตรมาส

บริษัท STAR Co., Ltd.

เรื่อง สรุปผลประกอบการตามเป้าหมาย 2 ไตรมาส

ยอดขายรวมของบริษัทคุณ คือ 498 ขวด ส่วนแบ่งการตลาด 31.3 %

ยอดขายรวมของบริษัทคู่แข่ง 1 คือ 754 ขวด ส่วนแบ่งการตลาด 47.39 %

ยอดขายรวมของบริษัทคู่แข่ง 2 คือ 339 ขวด ส่วนแบ่งการตลาด 21.31 %

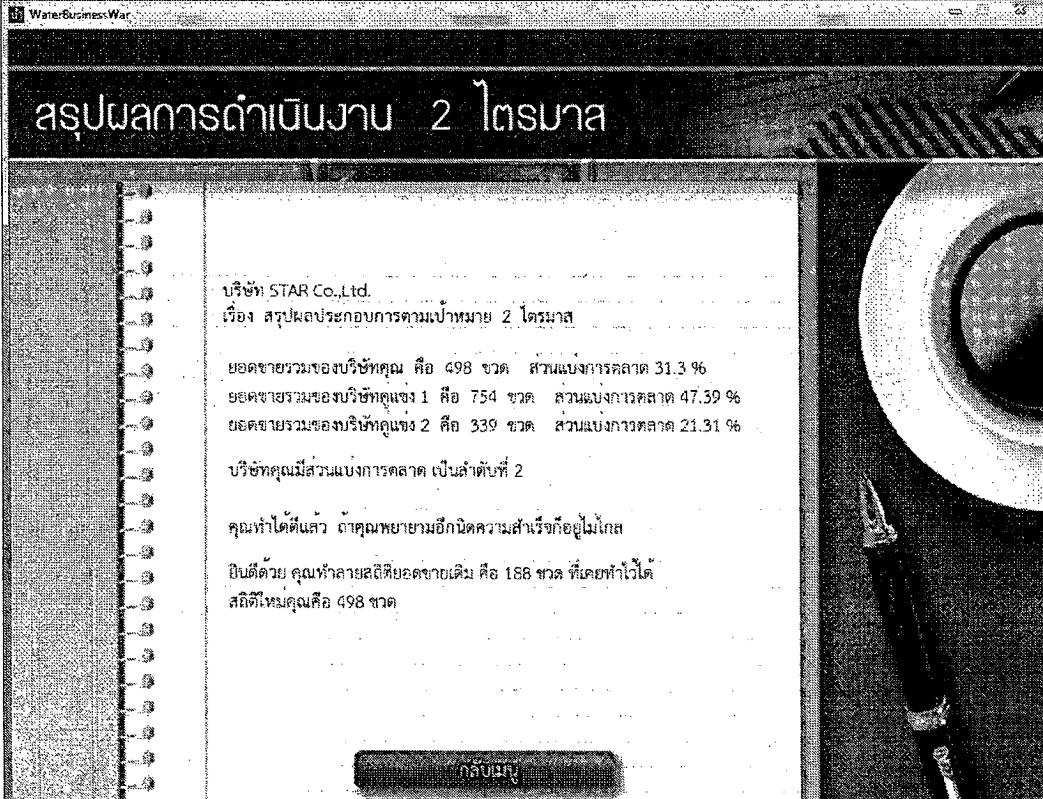
บริษัทคุณมีส่วนแบ่งการตลาด เป็นลำดับที่ 2

คุณทำได้แล้ว ถ้าคุณพยายามอีกนิดความสำเร็จก็อยู่ไม่ไกล

ยินดีด้วย คุณทำลายสถิติยอดขายเดิม คือ 188 ขวด ที่เคยทำได้

สถิติใหม่ของคุณคือ 498 ขวด

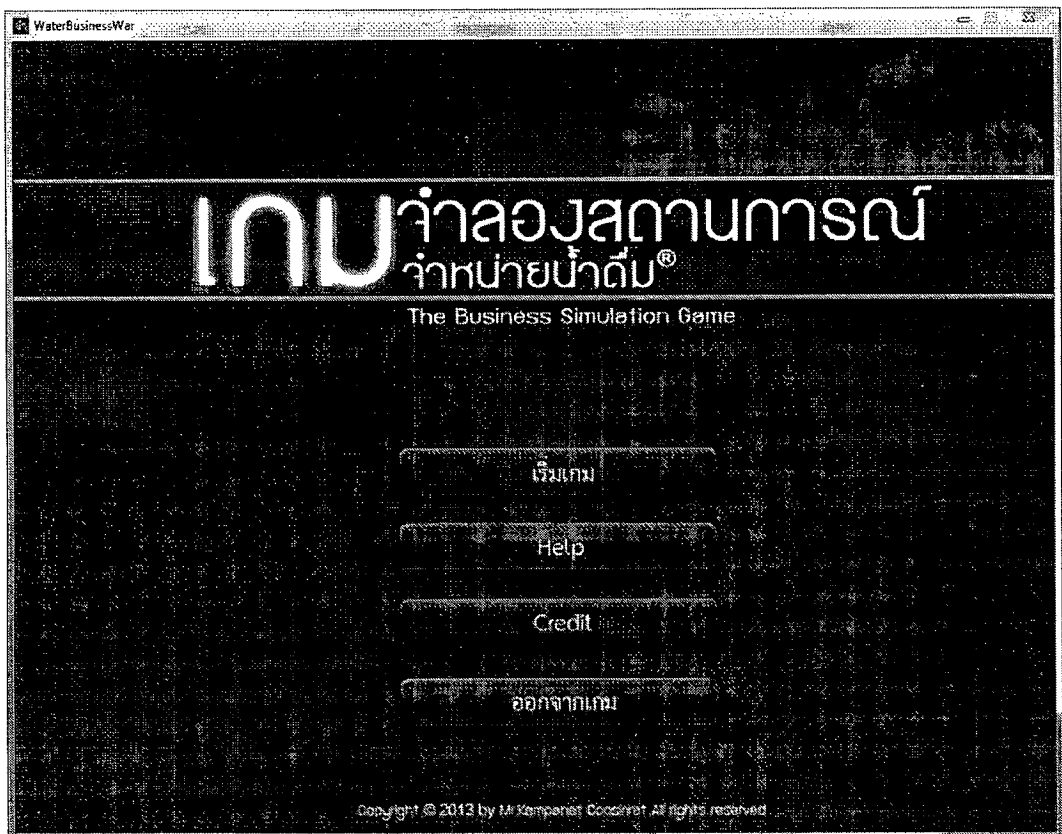
กลับเมนู



คู่มือการใช้งานโปรแกรมเกมจำลองสถานการณ์ จำหน่ายน้ำดื่ม

คู่มือการใช้งานโปรแกรมเกมจำลองสถานการณ์ จำหน่ายน้ำดื่ม

เกี่ยวกับเกม



เกมจำลองสถานการณ์จำหน่ายน้ำดื่ม ผู้เล่นจะได้เป็นผู้บริหารในบริษัทที่ผู้เล่นเป็นฝ่ายเลือกเอง และสามารถตั้งเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ ระหว่างที่ผู้เล่นดำเนินกิจการจะพบกับปัญหาอุปสรรคมากมาย อีกทั้งคู่แข่งที่คอยแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาด ผู้เล่นจึงต้องใช้ความรอบคอบและการวางแผนที่ดีเพื่อธุรกิจประสบความสำเร็จสูงสุด

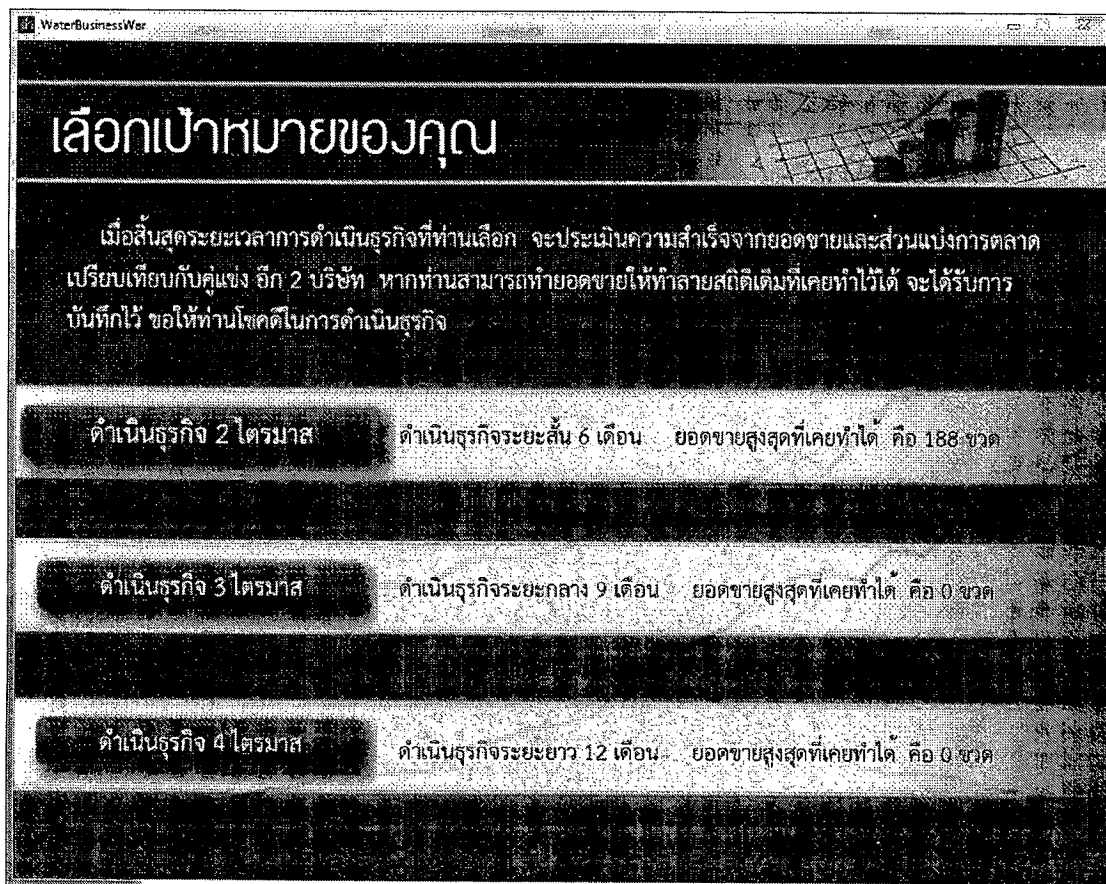
การเลือกบริษัท



ผู้เล่นสามารถเลือกบริษัทเริ่มต้น 1 ใน 3 บริษัท ซึ่งแต่ละบริษัทจะมีเงินทุนเริ่มต้นและปัจจัยอื่นๆ แตกต่างกันไป ดังต่อไปนี้

- 1) STAR Drink Co.,Ltd. เงินทุนเริ่มต้น 3,000 บาท , อัตราการผลิต 150 ขวด/วัน , รถขนส่ง 2 คัน
- 2) SUN Drink Co.,Ltd. เงินทุนเริ่มต้น 4,000 บาท , อัตราการผลิต 90 ขวด/วัน , รถขนส่ง 2 คัน
- 3) MOON Drink Co.,Ltd. เงินทุนเริ่มต้น 2,100 บาท , อัตราการผลิต 100 ขวด/วัน , รถขนส่ง 3 คัน

การเลือกเป้าหมาย



ผู้เล่นจะต้องกำหนดเป้าหมายหรือระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งในเกมจะมีให้ผู้เล่นเลือก 3 แบบด้วยกัน ดังต่อไปนี้

- 1) ดำเนินธุรกิจ 2 ไตรมาส เหมาะสำหรับผู้เล่นที่เพิ่งเริ่มเล่น ใช้เวลาเล่นไม่นานนัก ความท้าทายยังไม่มากเท่าไร
- 2) ดำเนินธุรกิจ 3 ไตรมาส เหมาะสำหรับผู้เล่นที่มีประสบการณ์ในการเล่นพอสมควร ต้องการความท้าทายเพิ่มขึ้น
- 3) ดำเนินธุรกิจ 4 ไตรมาส เหมาะสำหรับผู้เล่นที่มีประสบการณ์ในการเล่นสูง และต้องการความท้าทายสูงสุด

หน้าจอในเกม



- 1) หน้าต่างแสดงข้อมูลยอดขาย และส่วนแบ่งการตลาดของบริษัทผู้เล่นและคู่แข่ง
- 2) หน้าต่างแสดงสถิติยอดขายสูงสุดที่เคยทำได้, เงินทุนปัจจุบัน และจำนวนขวดน้ำในสต็อก
- 3) หน้าต่างแสดงข่าวสารข้อมูลประจำวัน
- 4) ปุ่มตัวเลือกสำหรับผู้เล่นในการตัดสินใจสำหรับเหตุการณ์ต่างๆ
- 5) ปุ่มซื้อรถขนส่งเพิ่ม โดย 3000 บาท ซื้อได้ 1 คัน
- 6) ปุ่มเพิ่มอัตราการผลิต โดย 900 บาท เพิ่มได้ 10 ขวดต่อวัน

การจัดโปรโมชั่น

WaterBusinessWar

	STAR	คู่แข่ง 1	คู่แข่ง 2
Market Share (%)	45.18	24.51	30.31
ยอดขายรวม (ขวด)	1513	821	1015

สถิติยอดขายรวมสูงสุด : 188 ขวด (สิ้นสุดวันที่ 30/6/56)

เงินทุน(บาท) : 5800 ขวดยังไม่สต็อก : 100

รถขนส่ง : 2 การผลิตต่อวัน : 150

ข่าวประจำวัน 10/4/56

เรื่อง เริ่มงานวันที่ 10/4/56

ขณะนี้ได้แก้ไขเครื่องจักรที่เสีย ไฟโรงงานได้เรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินการผลิตได้ทันที
ท่านสามารถเลือกโปรโมชั่นที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มยอดขายได้

A TWIST

แจกใบปลิว (เสีย 1500 บาท เพิ่ม demand เป็นเวลา 1 week)

ลดราคาสินค้า (เสีย 3000 บาท เพิ่ม demand เป็นเวลา 3 week)

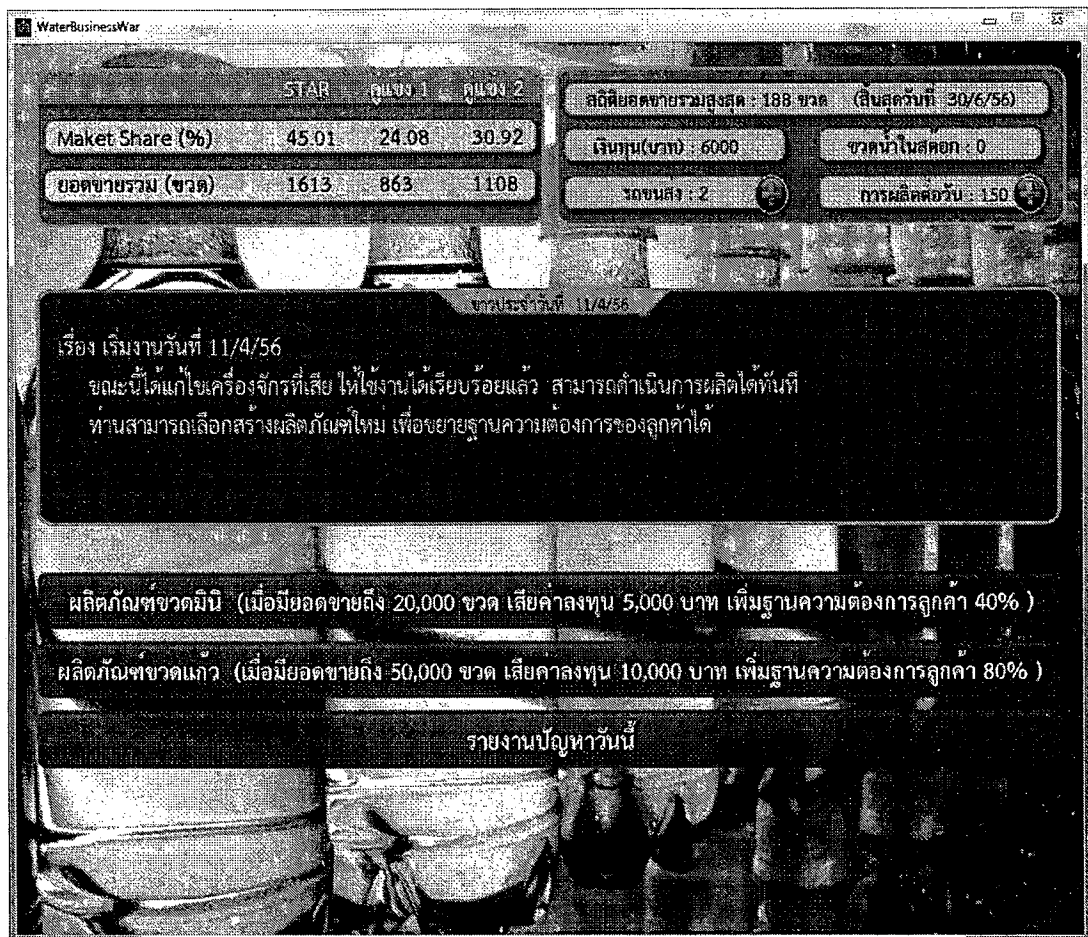
โฆษณาทางโทรทัศน์ (เสีย 4500 บาท เพิ่ม demand เป็นเวลา 5 week)

รายงานปัญหานี้

การจัดโปรโมชั่นจะช่วยให้ความต้องการในการซื้อของผู้บริโภคมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้เล่นขายผลิตภัณฑ์ได้ในอัตราที่สูงกว่าปกติ อย่างไรก็ตามก็ผู้เล่นควรจะเพิ่มอัตราการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการสินค้าอยู่เสมอเพื่อจะได้ประโยชน์สูงสุดเมื่อมีการจัดทำโปรโมชั่น โดยผู้เล่นสามารถเลือกจัดโปรโมชั่นได้ 3 แบบ ดังต่อไปนี้

- 1) แจกใบปลิว มีค่าใช้จ่าย 1500 บาท ระยะเวลา 1 สัปดาห์
- 2) ลดราคาสินค้า มีค่าใช้จ่าย 3000 บาท ระยะเวลา 3 สัปดาห์
- 3) โฆษณาทางโทรทัศน์ มีค่าใช้จ่าย 4500 บาท ระยะเวลา 5 สัปดาห์

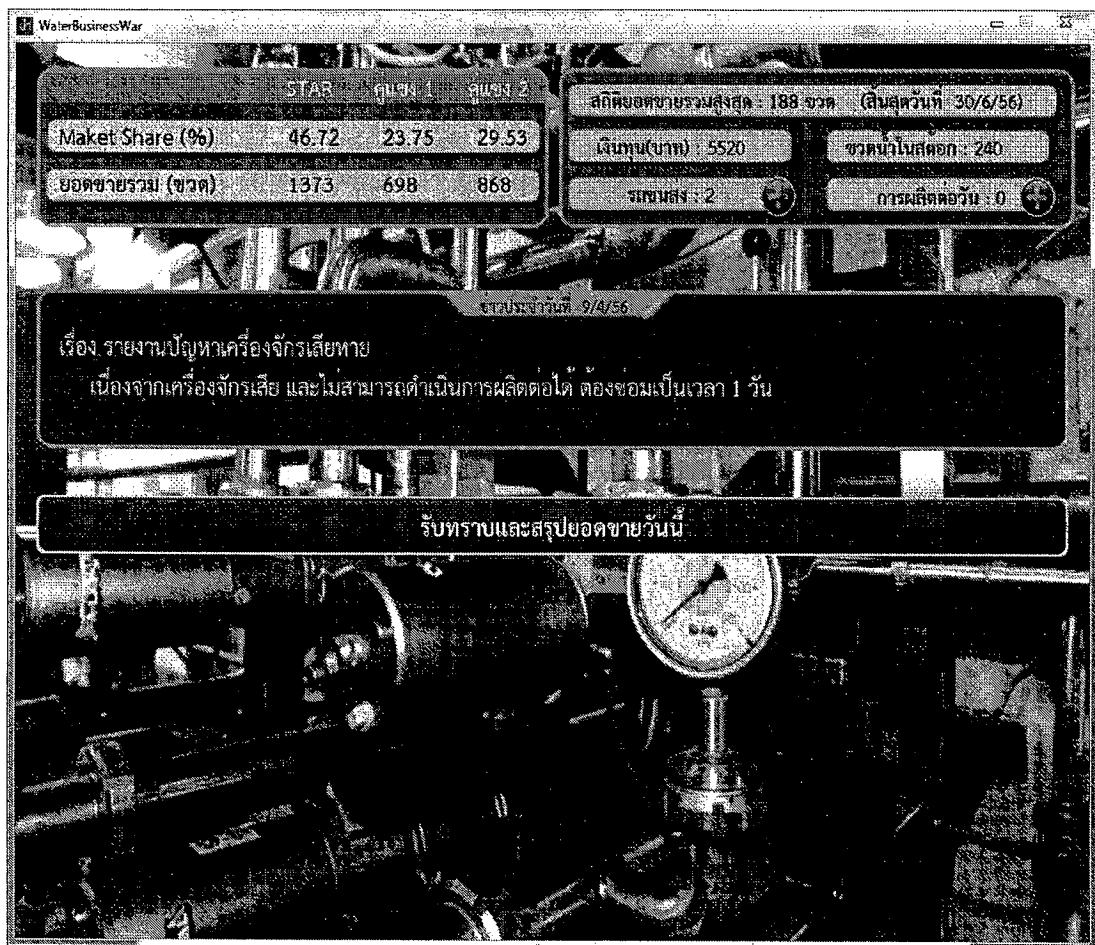
การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่



การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ จะช่วยให้ความต้องการสินค้าของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาว แต่ต้องใช้เงินลงทุนสูงพอสมควร อีกทั้งจำเป็นต้องมียอดขายถึงตามที่กำหนดด้วย ซึ่งสามารถแบ่งการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่เป็น 2 ชนิด ดังนี้

- 1) การสร้างผลิตภัณฑ์ขวดมินิ ผู้เล่นต้องมียอดขายถึง 20,000 ขวด และใช้เงินลงทุน 5,000 บาท
- 2) การสร้างผลิตภัณฑ์ขวดแก้ว ผู้เล่นต้องมียอดขายถึง 50,000 ขวด และใช้เงินลงทุน 10,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ระหว่างดำเนินธุรกิจ

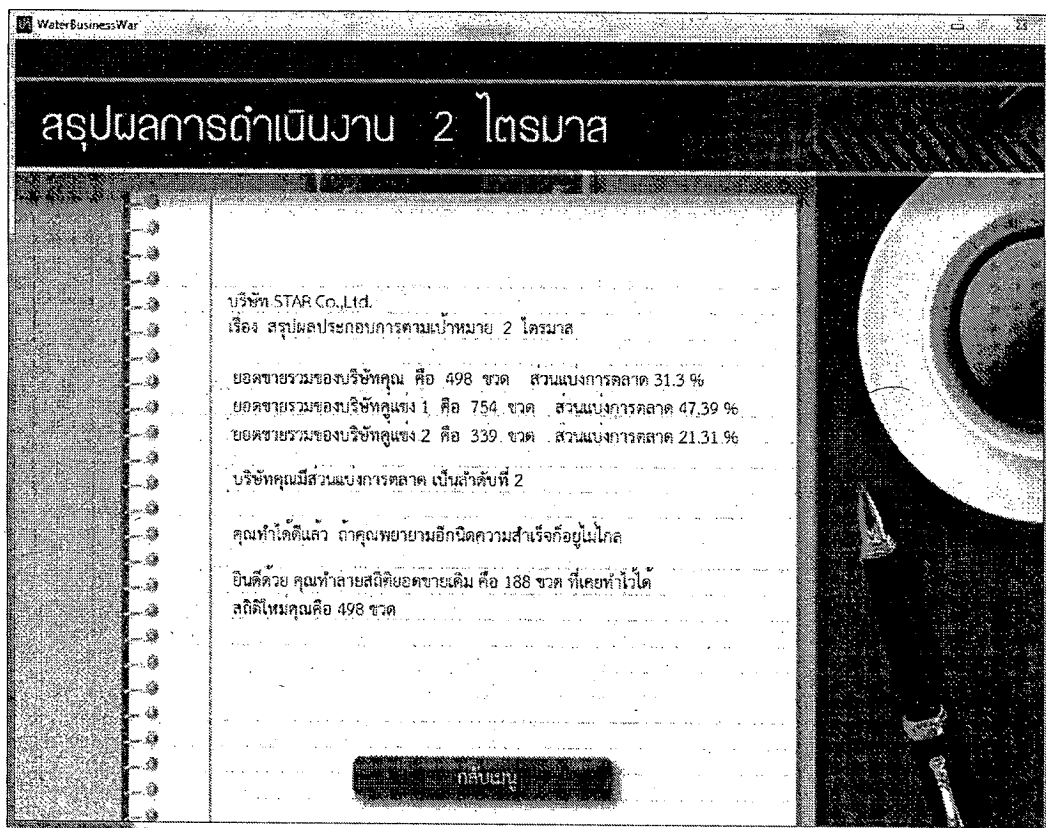


ในการดำเนินธุรกิจของผู้เล่น นอกจากคู่แข่งที่จะเป็นอุปสรรคในการแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดแล้ว ผู้เล่นยังอาจจะประสบกับปัญหาในการดำเนินงานอย่างคาดไม่ถึง ปัญหาที่ผู้เล่นอาจพบเจอในเกม มีดังต่อไปนี้

- 1) ปัญหาน้ำไม่สะอาด ผู้เล่นจะต้องหยุดการผลิตไปสักพักหนึ่ง โดยไม่มีทางเลือกเสีย ระยะเวลาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหา
- 2) ปัญหาเครื่องจักรเสียหาย ผู้เล่นจะต้องหยุดการผลิตไปสักพักหนึ่ง โดยไม่มีทางเลือกเสีย ระยะเวลาขึ้นอยู่กับความเสียหายของเครื่องจักร
- 3) ปัญหาน้ำดิบไม่เพียงพอ ผู้เล่นมีทางเลือกในการหาแหล่งน้ำใหม่ ซึ่งจะใช้เงินลงทุนต่างกันในแต่ละแนวทาง
- 4) ปัญหารถยนต์เสียหาย ผู้เล่นมีทางเลือกในการจัดการกับรถยนต์ อาจจะส่งซ่อมเร่งด่วน หรือเช่ารถ ซึ่งจะใช้เงินลงทุนต่างกันในแต่ละแนวทาง

อย่างไรก็ดีผู้เล่นควรวางแผนการดำเนินงานอย่างรัดกุม โดยสำรองเงินทุนไว้ เมื่อเผชิญหน้ากับปัญหาที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การแก้ปัญหาที่รวดเร็วย่อมนำมาซึ่งผลลัพธ์ในการดำเนินธุรกิจที่ดีตามไปด้วย

สิ้นสุดเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ



เมื่อผู้เล่นได้ดำเนินธุรกิจจนครบระยะเวลาตามที่ได้เลือกไว้ในตอนต้น เกมจะสรุปผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับคู่แข่งอีก 2 บริษัท หากผู้เล่นสามารถทำส่วนแบ่งทางการตลาดได้เป็นอันดับหนึ่ง จะถึงวาระชนะเกม นอกจากนี้หากผู้เล่นทำยอดขายได้มากกว่าที่เคยทำมาในเกมที่ผ่านมา สถิติยอดขายครั้งนี้จะถูกบันทึกไว้ด้วย

คำแนะนำในการเล่น

- ผู้เล่นควรสำรองเงินทุนไว้ใช้ เมื่อเผชิญกับปัญหาที่คาดไม่ถึง การจ่ายเงินเพื่อแก้ปัญหาได้รวดเร็วที่สุด จะทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น
- ผู้เล่นควรเพิ่มอัตราการผลิตให้สัมพันธ์กับความต้องการสินค้าอยู่เสมอ โดยการเพิ่มรถขนส่งในเกมนั้นจะเป็นการเพิ่มความต้องการสินค้าไปในตัว
- เมื่อผู้เล่นจัดโปรโมชัน ความคำนึงถึงอัตราการผลิตและสินค้าในสต็อกเป็นสำคัญ
- การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ควรสร้างเมื่อถึงระยะเวลาที่ผู้เล่นคิดว่ามีอัตราการผลิตหรือสินค้าในสต็อกเหมาะสมกับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นแล้ว

ภาพกิจกรรม

