ภาคผนวก ฐ.

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT)

ร่วมกับแอพพลิเคชั่นบนคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet)

แผนการจัดการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT)ร่วมกับแอพพลิเคชั่นบนคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8เทคโนโลยีสารสนเทศ **เวลาเรียน 12 ชั่วโมง**

เรื่อง หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา(1) **เวลาเรียน2ชั่วโมง**

……

1. สาระสำคัญ

หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหาคือการใช้กระบวนการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับปัญหาแต่ละเรื่อง

2. ตัวชี้วัดชั้นปี/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ตัวชี้วัดชั้นปี

มฐ.ง 3.1 ป.6/1 บอกหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา (K)
2. เขียนแผนภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน (P)
3. เห็นความสำคัญของการใช้หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา (A)

3. สาระการเรียนรู้

หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา

4. สมรรถนะของผู้เรียน

1)ทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการทำงานร่วมกัน

2) กระบวนการคิด : การให้เหตุผล การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ การสรุปความรู้

5.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) มีวินัย

2) ใฝ่เรียนรู้

3) มุ่งมั่นในการทำงาน

4) มีจิตสาธารณะ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

(วิธีสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT))

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เป็นการเรียนแบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งคล้ายกับเทคนิค STAD ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กลุ่มละประมาณ 4-5 โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้แข่งขันกันในเกมการเรียน ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้แล้ว ทำการทดสอบความรู้ โดยใช้เกมการแข่งขัน คะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคนในลักษณะการแข่งขันตัวต่อตัวกับทีมอื่น นำเอามาบวกเป็นคะแนนรวมของทีม ผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคเสริมแรง เช่นให้รางวัล คำชมเชย เป็นต้น ดังนั้นสมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม การจัดการเรียนการสอนแบบการแข่งขันเป็นทีม มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมเนื้อหา
2. ขั้นจัดทีม
3. ขั้นการเรียนรู้
4. ขั้นการแข่งขัน
5. ขั้นยอมรับความสำเร็จของทีม

กิจกรรมการเรียน	หน้าที่ผู้เรียน	หน้าที่ผู้สอน
1. ขั้นนำ (ขั้นเตรียมเนื้อหา)	นักเรียนร่วมกันสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่นักเรียนเคยพบในชีวิตประจำวัน	-ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้พร้อมเงื่อนไขต่างๆ และเกณฑ์การประเมินผลในการเรียนและทำต่อจากนั้น ให้นักเรียนร่วมกันสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่นักเรียนเคยพบในชีวิตประจำวันโดยครูใช้คำถามดังนี้ ● ปัญหาที่นักเรียนเคยพบคืออะไร **(ตัวอย่างคำตอบทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ไม่ได้)**

กิจกรรมการเรียน	หน้าที่ผู้เรียน	หน้าที่ผู้สอน
1. ขั้นนำ(ขั้นเตรียมเนื้อหา) (ต่อ)		●นักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร **(ตัวอย่างคำตอบให้ผู้ปกครองสอน** ●นักเรียนแก้ไขปัญหานั้นสำเร็จหรือไม่**(ตัวอย่างคำตอบสำเร็จ/ไม่สำเร็จ)** ถ้าแก้ไขปัญหาได้สำเร็จนักเรียนจะรู้สึกอย่างไร**(ตัวอย่างคำตอบสบายใจ)** -ครูเตรียมเกมคำถามง่ายๆ เป็นคำถามจากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ -ครูเตรียมสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนรู้ คือ แอพพลิเคชั่นบนแท็บแล็ต ใบงาน ใบความรู้ ชุดคำถาม กระดาษคำตอบ และกระดาษบันทึกคะแนน
2.ขั้นจัดทีม	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 20 ข้อ	นำผลการทดสอบก่อนเรียนมาจัดทีมให้กับผู้เรียนโดยแบ่งนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นกลุ่มๆ ละ 4-5 คน จำนวน 5 กลุ่ม ประกอบด้วยนักเรียนที่ เก่ง 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 2-3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน
3.ขั้นการเรียนรู้	-นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนศึกษาเรียนรู้จากการศึกษาแอพพลิเคชั่นบนคอมพิวเตอร์พกพา(Tablet)	- ครูแนะนำวิธีการเรียนรู้ -ครูอธิบายวิธีการใช้งานแอพพลิเคชั่นบนคอมพิวเตอร์พกพา(Tablet)

กิจกรรมการเรียน	หน้าที่ผู้เรียน	หน้าที่ผู้สอน
3.ขั้นการเรียนรู้(ต่อ)	ในเรื่องหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนที่เก่งคอยช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนกว่าในการเรียนรู้ -สมาชิกในแต่ละทีมร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามคำสั่งหรือใบงาน -ทีมเตรียมความพร้อมให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนและพร้อมที่เข้าสู่สนามแข่งขัน แต่ละทีมทำการประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของสมาชิกในทีมโดยอาจตั้งคำถามขึ้นมาเองให้สมาชิกลองตอบคำถาม	- ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาเรียนรู้เนื้อหาจากแอพพลิเคชั่น และคอยให้คำแนะนำในการเรียนรู้
4. ขั้นการแข่งขัน	-ผู้เรียนเริ่มเล่นเกมพร้อมกันด้วยชุดคำถามที่เหมือนกัน --แต่ละโต๊ะตรวจคะแนนจัดลำดับการแข่งขัน	-ครูแนะนำการแข่งขันให้นักเรียนทราบ - จัดผู้เรียนตัวแทนของแต่ละทีมเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน แนะนำเกี่ยวกับเกมโดยอธิบายจุดประสงค์และกติกาของการเล่นเกม แจกเอกสารให้ทุกโต๊ะ ดังนี้ บัตรหมายเลข บัตรคำถาม บัตรเฉลย แบบบันทึกคะแนน กติกาการเล่นเกมตารางคะแนนโบนัส

กิจกรรมการเรียน	หน้าที่ผู้เรียน	หน้าที่ผู้สอน
		ครูผู้สอนเดินตามโต๊ะแข่งขันต่างๆ เพื่อตอบปัญหาข้อสงสัยเมื่อเหลือเวลา อีก 10 นาทีจะหมดเวลาครูบอกหมดเวลา - ครูบันทึกคะแนนรวมของทีมและคะแนนโบนัส ลงในแบบฟอร์มบันทึกคะแนน
5.ขั้นยอมรับความสำเร็จของทีม	ส่งตัวแทนทีมรับมอบเกียรติบัตร	ประกาศผลการแข่งขัน หน้าห้องเรียน ยกย่อง ชมเชย มอบเกียรติบัตร

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 แอพพลิเคชั่นบนคอมพิวเตอร์พกพา(Tablet) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ

7.2 คอมพิวเตอร์พกพา(Tablet)

7.3 บัตรหมายเลข บัตรคำถาม บัตรเฉลย แบบบันทึกคะแนนกติกาการเล่นเกมตาราง คะแนนโบนัส

8. การวัดและประเมินผล

8.1 สิ่งที่จะประเมิน

8.1.1พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน

8.1.2 พฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

8.2 วิธีการประเมิน

8.2.1 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน

8.2.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

8.3 เครื่องมือประเมิน

8.3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม (ในชั้นเรียน)

8.3.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

8.3.3 แบบประเมินกิจกรรมตามสภาพจริงด้วยการเรียนแบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT)

8.4 เกณฑ์การประเมิน

8.4.1 การประเมินผลตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม (ในชั้นเรียน) ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน ผ่าน 1 รายการถือว่า ไม่ผ่าน

8.4.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก

คะแนน 7-8 ระดับ ดี

คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

8.4.3 การประเมินกิจกรรมตามสภาพจริงด้วยการเรียนแบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 -5.00หมายความว่า ระดับคุณภาพมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 -4.49หมายความว่า ระดับคุณภาพมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 -3.49หมายความว่า ระดับคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 -2.49หมายความว่า ระดับคุณภาพน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 -1.49หมายความว่า ระดับคุณภาพน้อยที่สุด

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ ของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

บัตรหมายเลข

1	**2**	**3**	**4**	**5**
6	**7**	**8**	**9**	**10**

บัตรคำถามสำหรับการแข่งขัน

ข้อ 1.

เทคโนโลยีสารสนเทศใช้แก้ปัญหาด้านใด

ก. ข้อมูล

ข. เศรษฐกิจ

ค . สิ่งแวดล้อม

ง. อุปกรณ์เทคโนโลยี

ข้อ 2.

“ทำให้ข้อมูลน่าสนใจยิ่งขึ้น” เป็นการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศด้านใด

ก. ด้านการประมวลผล

ข . ด้านการนำเสนอข้อมูล

ค. ด้านการเก็บรักษาข้อมูล

ง. ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ข้อ 3.

ข้อใดไม่ใช่ข้อดีของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยแก้ปัญหาด้านการประมวลผล

ก. ช่วยลดเวลาในการทำงาน

ข . ช่วยลดปัญหาด้านการคำนวณ

ค. ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร

ง. ช่วยลดปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยี

ข้อ 4.

เครื่องคิดเลขเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยแก้ปัญหาด้านใด

ก. ด้านการสื่อสารข้อมูล

ข. ด้านการทบทวนข้อมูล

ค . ด้านการเก็บรักษาข้อมูล

ง. ด้านการประมวลผลข้อมูล

ข้อ 5.

ข้อใดไม่ใช่ผลจากการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารข้อมูล

ก. ข้อมูลมีคุณภาพดีขึ้น

ข . ข้อมูลมีรูปแบบที่หลากหลาย

ค. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร

ง. ผู้สื่อสารไม่ต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยี

ข้อ 6.

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยแก้ปัญหาด้านใด

ก. ด้านทบทวนความจำ

ข. ด้านการสื่อสารข้อมูล

ค. ด้านการจัดการข้อมูล

ง. ด้านการประมวลผลข้อมูล

ข้อ 7.

ขั้นตอนการแก้ปัญหาใดที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องกำหนดเพียงหัวข้อเดียว

ก. แนวทางการแก้ปัญหา

ข . ทรัพยากรที่ใช้แก้ปัญหา

ค. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ง. สิ่งที่ต้องการเมื่อแก้ปัญหาได้

ข้อ 8.

ข้อใดไม่ใช่ทรัพยากรที่ใช้ในการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ก . เครื่องคอมพิวเตอร์

ข. โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ค. ครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์

ง. ขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์

ข้อ 9.

ตารางการปฏิบัติงานอยู่ในขั้นตอนใดของการนำเสนอข้อมูลการแก้ปัญหา

ก. การแก้ปัญหา

ข. การพิจารณาปัญหา

ค. การวางแผนแก้ปัญหา

ง . การตรวจสอบและปรับปรุง

ข้อ 10.

ข้อใดไม่ใช่วิธีการตรวจสอบและปรับปรุงในขั้นตอนการแก้ปัญหา

ก. การตรวจสอบด้วยตนเอง

ข . การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ค. การตรวจสอบโดยบุคคลทั่วไป

ง. การตรวจสอบด้วยคอมพิวเตอร์

บัตรเฉลย

1.ก	**2.ข**	**3.ง**	**4.ง**	**5.ง**
6.ข	**7.ง**	**8.ง**	**9.ค**	**10.ง**

แบบบันทึกคะแนนประจำโต๊ะแข่งขันที่……..

ทีม	ชื่อผู้เข้าแข่งขัน	ผลรวมคะแนน	ลำดับ	คะแนนโบนัสการแข่งขัน
1				
2				
3				
4				
5				

แบบบันทึกคะแนนประจำกลุ่ม

ครั้งที่..... ประจำวันที่……

ชื่อกลุ่ม	คะแนนประจำโต๊ะ					คะแนนรวม	อันดับที่
	โต๊ะที่ 1	โต๊ะที่ 2	โต๊ะที่ 3	โต๊ะที่ 4	โต๊ะที่ 5		

แบบบันทึกคะแนนการแข่งขัน

ทีม	คะแนนครั้งที่ …….	คะแนนครั้งที่ …….	คะแนนครั้งที่ …….	รวม	คะแนนเฉลี่ย

กติกา

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ 10 คะแนน ให้เวลา ในการทำ 30 นาที
2. ให้แต่ละทีมส่งตัวแทนเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน ที่ครูกำหนดให้ ตามลำดับ
3. เริ่มทำข้อสอบ โดยให้ผู้เล่นแต่ละโต๊ะ จับบัตรหมายเลข คนละ 1 ใบ ใครได้บัตรหมายเลขน้อยที่สุด จะเป็นผู้เริ่มเล่นก่อน เป็นผู้เปิดเกมคือเป็นผู้อ่านคำถามให้ผู้เล่นคนอื่นฟัง และ คำถามในข้อถัดไป ให้ผู้ที่อยู่ซ้ายมือของผู้เปิดเกม เป็นคนอ่านตามลำดับ(หากผู้อ่านคำถามในแต่ละข้อตอบถูกจะได้คะแนนพิเศษเพิ่มอีกข้อละ 1 คะแนน)
4. เริ่มการแข่งขัน

   คำถามข้อแรก

   ผู้เปิดเกม อ่านคำถามข้อที่ตรงกับหมายเลขบัตรที่จับได้ ให้ทุกคนในโต๊ะได้ยิน และทุกคนตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบของตัวเอง และให้ผู้ที่อยู่ซ้ายมือของผู้เปิดเกม เป็นผู้เปิดบัตรเฉลยและอ่านคำตอบให้ทุกคนในโต๊ะได้ยิน

   คำถามข้อถัดไป

   ให้ผู้ที่อยู่ซ้ายมือของผู้เปิด เป็นคนอ่านคำถามให้ทุกคนในโต๊ะได้ยิน และทุกคนตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบของตัวเอง เกม โดยอ่านข้อคำถามถัดไปจากหมายเลขบัตรที่จับได้ข้อแรก ดำเนินการแข่งขันไปจนกว่าคำถามจะครบทุกข้อ
5. ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง และให้ตัวแทนบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนนประจำโต๊ะแข่งขัน
6. เกณฑ์การให้คะแนนโบนัส

ลำดับที่ผลการแข่งขัน	คะแนนโบนัส
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2

7. เกณฑ์คะแนนการยกย่องที่ประสบผลสำเร็จ

คะแนนเฉลี่ยรวมของทีม	**รางวัลที่ได้**
40-44	เกียรติบัตรทีมเก่ง
45-49	เกียรติบัตรทีมเก่งมาก
50 ขึ้นไป	เกียรติบัตรทีมยอดเยี่ยม