

ลักษณะของโครงการที่ดี

โครงการเป็นการจัดกิจกรรมที่เป็นระบบ เพื่อการปฏิบัติหน้าที่องค์การให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการที่ดีย่อมทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน และผลตอบแทนที่องค์การหรือหน่วยงานจะได้รับอย่างคุ้มค่า อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาของหน่วยงานนั้นๆ ซึ่ง ประชุม (2535) ได้สรุปลักษณะที่ดีของโครงการดังต่อไปนี้

1. สามารถตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาขององค์การหรือหน่วยงานได้
2. มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถดำเนินงานและปฏิบัติได้
3. รายละเอียดของโครงการต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กัน กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของโครงการต้องสอดคล้องกับหลักการและเหตุผล วิธีการดำเนินงานต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เป็นต้น
4. รายละเอียดของโครงการสามารถเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อการดำเนินงานตามโครงการ
5. เป็นโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแผนงานหลักขององค์การและสามารถติดตามประเมินผลได้
6. โครงการต้องกำหนดขึ้นจากข้อมูลที่มีความเป็นจริง และเป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ
7. โครงการต้องได้รับการสนับสนุนในด้านทรัพยากร และการบริหารอย่างเหมาะสม
8. โครงการต้องมีระยะเวลาในการดำเนินงาน กล่าวคือต้องระบุถึงวันเวลาที่เริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ

ข้อสังเกต โครงการที่กำหนดขึ้นแม้เป็นโครงการที่มีลักษณะดีเพียงใด แต่ตัวโครงการก็ไม้อาจแก้ไขปัญหาต่างๆ ขององค์การ หน่วยงาน หรือ สังคมของชนกลุ่มใหญ่ ตามที่ได้เขียนไว้ในโครงการได้ทั้งหมด เพราะการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในโครงการยังมีส่วนประกอบ

หรือปัจจัยอื่นๆ อีกมากมายที่อาจทำให้การดำเนินงานของโครงการบรรลุถึงเป้าหมายอย่างด้อยประสิทธิภาพ นอกจากนี้โครงการหนึ่งอาจเป็นโครงการที่ดีที่สุดในระยะหนึ่ง แต่อาจเป็นโครงการที่ใช้ประโยชน์ได้น้อยในอีกเวลาหนึ่งก็เป็นไปได้

วิธีเขียนโครงการ

ในการเขียนโครงการนั้น รูปแบบหรือแบบฟอร์มในการเขียนโครงการมีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ การเขียนโครงการแบบดั้งเดิม หรือการเขียนโครงการแบบประเพณีนิยม (Conventional Method) และการเขียนโครงการเชิงเหตุผล หรือการจัดทำโครงการแบบเหตุผลเชิงตรรกวิทยา (Logical Framework Method) ในการเขียนโครงการทั้งสองรูปแบบมีแนวคิดและวิธีการในการเขียน ซึ่งจะขอแยกกล่าวในแต่ละรูปแบบดังนี้

1. การเขียนโครงการแบบประเพณีนิยม (Conventional Method)

การเขียนโครงการในรูปแบบนี้เป็นรูปแบบดั้งเดิมที่ทำกันมานานแล้ว ปัจจุบันก็ยังเป็นที่ยอมรับกันอยู่ แต่การเขียนโครงการในรูปแบบนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญอยู่หลายประการอันได้แก่ ลักษณะของโครงการมีความยาวเกินความจำเป็นมุ่งเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพ ทำให้ผู้เขียนโครงการพยายามอธิบายถึงหลักการและเหตุผลในการเขียนโครงการอย่างมากมาย พร้อมทั้งตั้งวัตถุประสงค์ไว้อย่างเลิศเลอ จนกระทั่งไม่สามารถจะดำเนินงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด ผลที่ตามมาคือไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ผลงานงานมักขาดประสิทธิภาพและการพิจารณาเห็นชอบโครงการมักพิจารณาแบบแยกส่วนเป็นลักษณะรายการ (Item analysis) โดยไม่คำนึงถึงการวิเคราะห์แบบองค์รวม การวางโครงการในลักษณะนี้มีตัวอย่างให้เห็นมากมาย เช่น ขณะที่ขาดครูในสาขาที่ขาดแคลน แต่รัฐบาลมีโครงการให้ข้าราชการครูเกษียณอายุก่อน 60 ปี ทำให้ข้าราชการครูในสาขาขาดแคลนลาออกเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

ถึงแม้ว่า การเขียนโครงการในรูปแบบประเพณีนิยม จะมีข้อบกพร่องดังที่ได้กล่าวมาแล้วแต่การเขียนโครงการในรูปแบบนี้ก็ยังมีผู้นิยมเขียนอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากความคุ้นเคยของทั้งผู้เขียนและผู้อ่านโครงการ และเมื่อมอบหมายให้เขียนโครงการจึงสามารถเขียนได้อย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันผู้มีอำนาจในการอนุมัติโครงการก็คุ้นชินกับโครงการในลักษณะนี้ จึงสามารถพิจารณาโครงการได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะโครงการขนาดเล็กที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง หรือส่งผลกระทบต่อด้านอื่นๆ มากนัก การเขียนโครงการในลักษณะนี้ นับว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและ

ยังคงมีประโยชน์อย่างมากเพียงปรับแก้จุดอ่อนและข้อจำกัดที่มีของวิธีการเขียนโครงการในลักษณะนี้

เมื่อรูปแบบการเขียนโครงการแบบประเพณีนิยม ยังเป็นรูปแบบที่สมาชิกในองค์การส่วนใหญ่เข้าใจได้ ดังนั้นจึงยังมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาองค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงการ ในการเขียนโครงการจำเป็นที่จะต้องมีส่วนที่ผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อที่จะดำเนินโครงการที่เขียนให้ได้สำเร็จตามความต้องการ ดังนั้นในลักษณะของโครงการบางโครงการ ผู้เขียนหรือกลุ่มผู้เขียนโครงการอาจจะเป็นคนละคนกับผู้ดำเนินงานตามโครงการหรืออาจจะเป็นคนๆ เดียวกันหรือกลุ่มๆ เดียวกันก็ย่อมได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะปัจจัยหลายประการ เช่น ขนาดและชนิดของโครงการ ลักษณะของโครงการและอื่นๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะโครงการจะมีขนาดเช่นใด ชนิดและประเภทใด ย่อมต้องมีรูปแบบ (Form) หรือโครงสร้าง (Structure) ในการเขียนที่เหมือนกันดังนี้ (ประชุม, 2535)

1. ชื่อโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ
3. ผู้รับผิดชอบโครงการ
4. หลักการและเหตุผล
5. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
6. วิธีดำเนินการ
7. แผนปฏิบัติงาน
8. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ
9. งบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้
10. การติดตามและประเมินผลโครงการ

รูปแบบหรือหัวข้อในการเขียนโครงการข้างต้น อาจจะมีหัวข้อและรายละเอียดแตกต่างกันไปตามลักษณะหรือประเภทของโครงการ บางโครงการมีรายละเอียดมาก บางโครงการมีรายละเอียดน้อย บางโครงการอาจต้องเพิ่มเติมหัวข้อที่มีความสำคัญเข้าไป เช่น โครงการทางด้านวิชาการ อาจต้องมีการเพิ่มหัวข้อเอกสารอ้างอิง เป็นต้น ทั้งนี้แล้วแต่ผู้เขียนโครงการจะพยายามจัดทำขึ้นหรือยึดถือโดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านโครงการหรือผู้ปฏิบัติตามโครงการมีความชัดเจนและเข้าใจโดยง่ายที่สุด

เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนในเรื่องของรูปแบบ หรือโครงสร้างในการเขียนโครงการโดยละเอียด จึงขออธิบายรายละเอียดในแต่ละข้อของรูปแบบ ในการเขียนโครงการลักษณะนี้

1. ชื่อโครงการ

การตั้งชื่อโครงการต้องมีความชัดเจน เหมาะสม และเฉพาะเจาะจง เป็นที่เข้าใจได้ โดยง่ายสำหรับผู้นำโครงการไปใช้หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ชื่อโครงการจะบอกให้ทราบว่า จะทำอะไรบ้าง โครงการที่จัดทำขึ้นนั้นทำเพื่ออะไร ชื่อโครงการโดยทั่วไปควรจะต้องแสดงลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ ลักษณะเฉพาะของโครงการ และจุดมุ่งหมายของโครงการ เช่น โครงการฝึกศึกษา โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการวางแผนเขียนโครงการ โครงการขยายพันธุ์พืชเชิงธุรกิจ เป็นต้น นอกจากนี้การเขียนโครงการบางโครงการ นอกจากจะมีชื่อโครงการแล้ว ผู้เขียนโครงการ อาจระบุชื่อแผนงานไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการที่กำหนดขึ้นอยู่ในแผนงานอะไร สามารถสนับสนุนและสอดคล้องกับแผนงานนั้นได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด การระบุระดับแผนงานทำให้มองเห็นภาพในมุกกว้างมากขึ้น และช่วยป้องกันปัญหาการทำโครงการที่คิดแบบแยกส่วนได้ในระดับหนึ่ง

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงหลักการทั่วไปของการตั้งชื่อโครงการ แต่สถานการณ์จริง บางกรณีการตั้งชื่อโครงการอาจต้องนำ **กลุ่มเป้าหมาย** เข้ามาพิจารณาประกอบด้วย เช่น กลุ่มเป้าหมายที่เป็นวัยรุ่นอาจต้องนำคำที่ دلใจวัยรุ่น หรือเมื่อวัยรุ่นเห็นชื่อโครงการแล้วเกิดความสนใจต้องการเข้าร่วมโครงการ ในบางกรณีอาจต้องพิจารณา **แหล่งทุน** ประกอบด้วย เช่น แหล่งทุนให้งบประมาณในโครงการที่เกี่ยวกับการจัดทำแหล่งการเรียนรู้ ดังนั้นการตั้งชื่อโครงการก็จำเป็นต้องมีคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่อยู่ในชื่อโครงการด้วยจึงจะได้งบประมาณสนับสนุน เช่น โครงการเรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างชุมชน เป็นต้น

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

การเขียนโครงการจะต้องระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำโครงการนั้นๆ โดยจะต้องระบุหน่วยงานต้นสังกัด ที่จัดทำโครงการ พร้อมทั้งระบุถึงหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติโครงการ เหตุที่ต้องมีการระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการนั้นก็เพื่อสะดวกต่อการติดตามและประเมินผลโครงการ

การระบุหน่วยงานควรระบุหน่วยที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการโดยตรง และระบุหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติโครงการ เช่น โครงการยุทธศาสตร์ไทยใส่ใจสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินโครงการ คือ ภาควิชาอาชีวศึกษา หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติโครงการ คือ คณะศึกษาศาสตร์ กำแพงแสน ดังนั้นในการเขียนหน่วยงานที่รับผิดชอบจึงควรเขียนว่า

“หน่วยงานที่รับผิดชอบ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ กำแพงแสน”

ในกรณีที่เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างหน่วย การเขียนหน่วยงานที่รับผิดชอบก็ต้องระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งหมด เช่น โครงการอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ กำแพงแสน ร่วมกับ กองบริการการศึกษา(กำแพงแสน) สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน โดยมีภาควิชาอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการ การเขียนหน่วยงานที่รับผิดชอบก็ควรเขียนหน่วยงานหลักขึ้นก่อนดังนี้

“หน่วยงานที่รับผิดชอบ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ กำแพงแสน ร่วมกับ กองบริการการศึกษา (กำแพงแสน) สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน”

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

โครงการทุกโครงการจะต้องมีผู้ทำโครงการรับผิดชอบดำเนินงาน ตามโครงการที่เขียนไว้ไม่ว่าตนเองจะเป็นผู้เขียนโครงการนั้น หรือผู้อื่นเป็นผู้เขียนโครงการก็ตาม จะต้องระบุผู้รับผิดชอบโครงการนั้นๆ ให้ชัดเจน ว่าเป็นใคร มีตำแหน่งใดในโครงการนั้น เช่น นายประสงค์ ต้นพิชัย มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าโครงการขยายพันธุ์พืช ก็ต้องระบุตำแหน่งในโครงการนั้นไปด้วย ส่วนตำแหน่งอื่นๆ รongลงมาในโครงการอาจจะเขียนรวมๆ ว่าเป็นผู้ร่วมโครงการ หรือจะระบุตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบจริงในโครงการด้วยก็จะมีคามชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น นายนิรันดร์ ยิ่งยวด มีตำแหน่งเป็นเลขานุการของโครงการขยายพันธุ์พืช เป็นต้น

ลำดับการเรียงชื่อผู้รับผิดชอบให้เรียงลำดับจากหัวหน้าโครงการเป็นลำดับแรก และลำดับสุดท้ายควรเป็นเลขานุการของโครงการตัวอย่างเช่น

| | |
|---------------------------|----------------------|
| “ นายประสงค์ ต้นพิชัย | หัวหน้าโครงการ |
| นายสันติ ศรีสวนแดง | รองหัวหน้าโครงการ |
| นายอภิชาติ ใจอารีย์ | ผู้ร่วมโครงการ |
| นางสาวปิยะนารถ จันทร์เล็ก | ผู้ร่วมโครงการ |
| นายนิรันดร์ ยิ่งยวด | เลขานุการโครงการ...” |

4. หลักการและเหตุผล

หลักการและเหตุผล เป็นส่วนสำคัญที่แสดงถึงปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการที่ต้องมีการจัดทำโครงการขึ้นเพื่อแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการขององค์กร ชุมชน หรือท้องถิ่นนั้นๆ ดังนั้นในการเขียนหลักการและเหตุผลผู้เขียนโครงการจำเป็นต้องเขียนแสดงให้เห็นถึงปัญหาหรือความต้องการ พร้อมทั้งระบุเหตุผลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อสนับสนุนการจัดทำโครงการอย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจต้องเชื่อมโยงให้เห็นว่าโครงการที่เสนอนี้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ แผนยุทธศาสตร์ หรือนโยบายของชุมชน ท้องถิ่น องค์กร หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ และเป็นการวางรากฐานไปสู่สภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้จัดทำขึ้น

โดยสรุป ผู้เขียนโครงการต้องพยายามหาเหตุผล หลักการ และทฤษฎีต่างๆ สนับสนุนโครงการที่จัดทำขึ้นอย่างสมเหตุสมผล ทั้งนี้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจหน้าที่เห็นชอบและอนุมัติโครงการที่นำเสนอให้ดำเนินการได้ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ บุคลากร และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เพื่อให้เห็นแนวทางการเขียนหลักการและเหตุผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอเสนอตัวอย่างโครงการเลี้ยงไก่ไข่มาเป็นตัวอย่างสำหรับศึกษา ดังนี้

โครงการผลิตไข่ไก่อนามัย

หลักการและเหตุผล

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ กำแพงแสน มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นครูเกษตร หรือเป็นผู้นำในการประกอบอาชีพเกษตรที่มีคุณภาพและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเรียนการสอนจึงต้องจัดทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้และทักษะทางด้านเกษตรควบคู่กันโดยบูรณาการเข้ากับด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับทางด้านเกษตรนั้น นอกจากหลักสูตรจะกำหนดให้เรียนวิชาการเกษตรจากภาควิชาต่างๆ ของคณะเกษตรแล้วยังกำหนดให้ต้องมีการฝึกงานทางด้านเกษตรอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตอีกด้วย เพื่อเสริมและฝึกฝนให้นิสิตมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์มากยิ่งขึ้น

เพื่อให้นิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้รับประสบการณ์ทางด้านเกษตรในรูปแบบต่างๆ ภายในฟาร์มของภาควิชาอาชีวศึกษาอย่างหลากหลาย จึงเห็นสมควรจัดทำโครงการเลี้ยงไก่ไข่เพื่อเป็นโครงการทางเลือกหนึ่งของนิสิต ซึ่งนิสิตที่ฝึกงานในโครงการนี้จะได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ทราบปัญหาและการแก้ไข นอกจากนั้นยังได้ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในงานของครูเกษตรหรือผู้นำในการประกอบอาชีพเกษตรที่จะทำในโอกาสต่อไป

กรอบที่ 3.1 ตัวอย่างการเขียนหลักการและเหตุผลของโครงการ

5. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

โครงการทุกโครงการจำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเครื่องชี้แนวทางในการดำเนินงานของโครงการ โดยวัตถุประสงค์จะเป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ซึ่งข้อความที่ใช้เขียนวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือ สามารถวัดและประเมินผลได้ โครงการแต่ละโครงการสามารถมีวัตถุประสงค์ได้มากกว่า 1 ข้อ ลักษณะของวัตถุประสงค์ขึ้นอยู่กับระดับและขนาดของโครงการ เช่น ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์ก็จะมีลักษณะที่กว้างเป็นลักษณะวัตถุประสงค์ทั่วไป หากเป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถลงปฏิบัติการในพื้นที่เป้าหมายหรือปฏิบัติงานในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงเฉพาะอย่าง วัตถุประสงค์ก็จะมีลักษณะเฉพาะ หรือโดยทั่วไปจะเรียกว่าวัตถุประสงค์เฉพาะ ถึงอย่างไรก็ตามการเขียนวัตถุประสงค์ในโครงการแต่ละระดับ แต่ละขนาดจะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันวัตถุประสงค์ของโครงการย่อย จะต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการขนาดใหญ่

ในส่วนนี้หากนิสิตได้เรียนเกี่ยวกับเรื่องการสอนมาแล้ว คงจะมีความเข้าใจมากขึ้น กล่าวคือถ้าจะเปรียบเทียบให้เห็นภาพชัดเจน เมื่อนิสิตได้รับมอบหมายให้สอนวิชาเกษตรในรายวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน นิสิตก็ต้องมีการเตรียมโครงการสอนระยะยาว ซึ่งในโครงการสอนระยะยาว ก็จะมีส่วนของวัตถุประสงค์อยู่ด้วย วัตถุประสงค์ตรงส่วนนี้ จะมีลักษณะที่กว้างหรือทั่วไปมากกว่าเพื่อเป็นเครื่องชี้แนวทางว่าในรายวิชาที่นิสิตรับผิดชอบสอนนั้น ต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้อะไรบ้าง จากนั้นในการสอนแต่ละครั้งนิสิตก็ต้องเตรียมโครงการสอน ประจำวัน หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า แผนการสอนประจำวัน (Lesson plan) ซึ่งในแผนการสอนประจำวันก็จะมีวัตถุประสงค์อยู่ในแผนการสอนประจำวันนั้นด้วยแต่ลักษณะของ วัตถุประสงค์จะแตกต่างจากวัตถุประสงค์ของโครงการสอนระยะยาว วัตถุประสงค์ของแผนการสอน ประจำวันจะมุ่งเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม หลังจากทีมนิสิตได้ทำการสอนเรียบร้อยแล้ว วัตถุประสงค์ชนิดนี้จึงเรียกว่าวัตถุประสงค์เฉพาะหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในทำนองเดียวกัน ลักษณะของวัตถุประสงค์ในการเขียนโครงการก็จะคล้ายคลึงกัน

การเขียนวัตถุประสงค์ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่ดี 5 ประการ หรือจะต้องกำหนดขึ้นด้วยความฉลาด (SMART) ซึ่ง ประชุม (2535) ได้อธิบายความหมายไว้ดังนี้

S = Sensible (เป็นไปได้) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานโครงการ

M = Measurable (วัดได้) หมายถึง วัดดูประสงคฺ์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้

A = Attainable (ระบุงุสิ่งที่ต้องการ) หมายถึง วัดดูประสงคฺ์ที่ดีต้องระบุงุสิ่งที่ต้องการดำเนินงาน อย่างชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากที่สุด

R = Reasonable (เป็นเหตุเป็นผล) หมายถึง วัดดูประสงคฺ์ที่ดีต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลในการปฏิบัติ

T = Time (เวลา) หมายถึง วัดดูประสงคฺ์ที่ดีต้องมีขอบเขตของเวลาที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน

การเขียนวัดดูประสงคฺ์ของโครงการมีลักษณะเป็นวัดดูประสงคฺ์เชิงปฏิบัติการ ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ดังนั้นการเขียนวัดดูประสงคฺ์จึงควรใช้คำ ที่แสดงถึงความตั้งใจและเป็นลักษณะเชิงพฤติกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานโครงการ เช่นคำว่า อธิบาย พรรณนา เลือกรร ระบุ สร้างเสริม ประเมินผล ลำดับ แยกแยะ แจกแจง กำหนดรูปแบบ และแก้ปัญหา เป็นต้น ดังตัวอย่างการเขียนวัดดูประสงคฺ์โครงการ เช่น

- เพื่อให้สามารถอธิบายถึงวิธีการเขียนโครงการได้
- เพื่อให้สามารถเลือกรรวิธีการอันเหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพนิสิตฝึกสอน
- เพื่อให้สามารถระบุขั้นตอนในการเตรียมโครงการสอนเกษตรได้
- เพื่อให้สามารถจำแนกแยกแยะข้อดีและข้อเสียของการฝึกงานเกษตรภายในฟาร์ม

นอกจากนี้ยังมีคำที่ควรหลีกเลี่ยง ในการใช้เขียนวัดดูประสงคฺ์ของโครงการ เพราะเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ไม่แสดงแนวทางการปฏิบัติให้บรรลุวัดดูประสงคฺ์ ยกต่อการวัดและประเมินผลการดำเนินงานได้ คำดังกล่าวได้แก่คำว่า เข้าใจ ทราบ คึ้นเคย ซาบซึ้ รู้ซึ้ เชื้อ สนใจ เคยชิน สำนึก และยอมรับ เป็นต้น ดังตัวอย่างประโยค ต่อไปนี้

- เพื่อให้เข้าใจถึงการดำเนินงานโครงการ
- เพื่อให้สามารถทราบถึงความเป็นมาของปัญหาการปฏิบัติการ
- เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ในพระศาสนา

ในการเขียนคำหน้าประโยคของวัดดูประสงคฺ์โครงการนั้น ประชุม (2535) ได้แนะนำคำที่ควรใช้และคำที่ควรหลีกเลี่ยง โดยแปลจากคำในภาษาอังกฤษ ดังนี้

คำที่ควรใช้

| | |
|----------------|------------------------------|
| To state | = เพื่อกล่าวถึง |
| To explain | = เพื่ออธิบายถึง |
| To describe | = เพื่อพรรณนาถึง |
| To select | = เพื่อเลือกสรร |
| To identify | = เพื่อระบุ |
| To distinguish | = เพื่อจำแนกแยกแยะ |
| To list | = เพื่อลำดับ หรือเพื่อแจกแจง |
| To evaluate | = เพื่อประเมิน |
| To construct | = เพื่อสร้างเสริม |
| To design | = เพื่อกำหนดรูปแบบ |
| To solve | = เพื่อแก้ปัญหา |

คำที่ควรหลีกเลี่ยง

| | |
|-----------------------|-------------------|
| To understand | = เพื่อเข้าใจถึง |
| To know | = เพื่อทราบถึง |
| To be familiar with | = เพื่อคุ้นเคยกับ |
| To appreciate | = เพื่อซาบซึ้งใน |
| To be aware of | = เพื่อรู้ซึ่งถึง |
| To be interested in | = เพื่อสนใจใน |
| To be acquainted with | = เพื่อเคยชินกับ |
| To be recognize | = เพื่อยอมรับใน |
| To believe | = เพื่อเชื่อถือใน |
| To realize | = เพื่อสำนึกใน |

สำหรับการเขียนเป้าหมาย ต้องเขียนให้ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นผลงานหรือผลลัพธ์ที่ระบุคุณภาพ หรือปริมาณงานที่คาดว่าจะทำให้บังเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งการกำหนดผลงานอาจกำหนดเป็นร้อยละ หรือจำนวนหน่วยที่แสดงปริมาณหรือคุณภาพต่างๆ เช่น โครงการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน เป้าหมาย คือ ได้ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนคุณภาพชั้นที่ 1 จำนวน 10 ตัน หรือ

โครงการอบรมการขยายพันธุ์พืช เป้าหมาย คือ เมื่อสิ้นสุดโครงการ ผู้ที่เข้ารับการอบรมร้อยละ 80 สามารถขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกวิธี เป็นต้น

6. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ เป็นการระบุระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนกระทั่งถึงเวลาสิ้นสุดโครงการว่าใช้เวลาทั้งหมดเท่าใด โดยแสดงให้เห็นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการโดยระบุ วัน เดือน ปี ที่เริ่มทำและสิ้นสุด ถ้าหากเป็นโครงการระยะยาว และมีหลายระยะก็ต้องแสดงช่วงเวลาในแต่ละระยะของโครงการนั้นด้วย เพื่อใช้เป็นรายละเอียดประกอบการพิจารณา อนุมัติโครงการ

7. วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการเป็นงานหรือกิจกรรมที่กำหนดขึ้น เป็นขั้นตอนตามลำดับก่อนหลังเพื่อใช้ปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการดำเนินการจึงนำวัตถุประสงค์มาจำแนกแจกแจงเป็นกิจกรรมย่อยหลายกิจกรรม โดยจะแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการว่ามีกิจกรรมใดที่จะต้องทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะนำไปอธิบายโดยละเอียดในส่วนของแผนการปฏิบัติงานหรือปฏิทินปฏิบัติงานอีกครั้งหนึ่ง ตัวอย่างในการเขียนวิธีดำเนินการ ดังกรอบที่ 3.2

ตัวอย่างนี้เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งในการเขียนวิธีดำเนินการ รายละเอียดในการเขียนแต่ละโครงการจะแตกต่างกันไป แต่จะต้องยึดหลักว่ากิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นจะต้องเป็นขั้นตอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการผลิตไข่ไก่อนามัย

วิธีดำเนินการ

1. การเตรียมงาน

- 1.1 แจงให้นิสิตและผู้เกี่ยวข้องทราบ
- 1.2 ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ และข้อตกลงร่วมกันให้นิสิตทราบ
- 1.3 ศึกษาวิธีการเลี้ยงไก่ไข่จากผู้รู้ ห้างสมุด ฟาร์มเอกชนจนเป็นที่เข้าใจ

2. การเริ่มงาน

- 2.1 ปรับปรุงโรงเรือนที่ใช้เลี้ยงไก่ไข่เดิมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 2.2 เตรียมกรงตับและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับใช้เลี้ยงไก่ไข่ให้เรียบร้อย
- 2.3 ทำความสะอาดพร้อมฆ่าเชื้อภายในและบริเวณโรงเรือน
- 2.4 สั่งซื้อพันธุ์ไก่สาว อายุ 20 สัปดาห์ จำนวน 150 ตัว
- 2.5 สั่งซื้ออาหารและยาสำหรับไก่ไข่

3. ปฏิบัติการเลี้ยงไก่ไข่

- 3.1 นำพันธุ์ไก่สาวเข้าเลี้ยงในกรงตับที่เตรียมไว้
- 3.2 จัดการเลี้ยงไก่ไข่ ในเรื่องการให้อาหาร การเก็บไข่ การบันทึกข้อมูล ฯลฯ
- 3.3 การจำหน่ายผลผลิต (ไข่ไก่)

4. ประเมินผลและจัดทำรายงาน

กรอบที่ 3.2 ตัวอย่างการเขียนวิธีการดำเนินงาน

8. แผนการปฏิบัติงาน

การเขียนแผนปฏิบัติงานเป็นการนำเอาขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินงานมาแจกแจงรายละเอียดให้ผู้ทำโครงการสามารถลงมือปฏิบัติงานได้ โดยจะเขียนรายละเอียดแต่ละงานที่ต้องทำ มีใครเป็นผู้รับผิดชอบในงานนั้นบ้าง จะทำเมื่อใด และมีวิธีการในการทำอย่างไร ซึ่งในการ

เขียนแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สะดวกและเข้าใจได้ง่าย จึงมีการนำมาทำเป็นตารางการปฏิบัติดังตัวอย่างต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างแผนปฏิบัติงานในโครงการผลิตไข่ไก่อนามัย

| งาน | วิธีการและสถานที่ | เวลา | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|------------------|----------|
| 1. แจกให้นิสิตและผู้เกี่ยวข้องทราบ | แจกให้นิสิตที่จะเข้าร่วมโครงการทราบโดยการปิดประกาศไว้ที่ฟาร์มและคณะศึกษาศาสตร์ พร้อมนัดประชุมในวันที่ 18 กรกฎาคม 2548 | 15 ก.ค. 48 | ประสงค์ | |
| 2. ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ให้นิสิตทราบ | นัดประชุมนิสิตที่เข้าร่วมโครงการที่ฟาร์มคณะศึกษาศาสตร์ | 18 ก.ค. 48 เวลา 16:30 น. | สันติ | |
| 3. ศึกษาถึงวิธีการเลี้ยงไก่ | ศึกษาวิธีการเลี้ยงไก่จากเอกสารต่างๆ และบริษัทหรือฟาร์มไก่ของเอกชนจนเข้าใจถึงกระบวนการต่างๆ ในการเลี้ยงไก่ | 18-22 ก.ค. 48 | สันติ | |
| 4. ปรับปรุงโรงเรือน | ใช้โรงเรือนไก่เนื้อข้างบ่อปลา โดยปรับปรุง ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้ใช้การได้ดี และส่งอุปกรณ์ที่ใช้สร้างกรงสำหรับแม่ไก่ จำนวน 150 ตัว | 25-27 ก.ค. 48 | ประสงค์ | |
| 5. จัดทำกรงคอกและอุปกรณ์ต่างๆ | ประกอบกรงคอกพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รางอาหาร รางน้ำ ให้พร้อมที่ใช้งานได้ทันที | 1 ส.ค. 48 | สันติ | |
| 6. สั่งพันธุ์ไก่อาหารและยา | สั่งแม่ไก่ที่มีอายุประมาณ 4 เดือนครึ่ง จำนวน 150 ตัว จากฟาร์มของเอกชน และสั่งซื้ออาหารและยาสำหรับไก่ | 2 ส.ค. 48 | ประสงค์ | |
| 7. นำแม่ไก่ไข่มาเลี้ยง | นำแม่ไก่ไข่ลงเลี้ยงในกรงคอกจำนวน 150 ตัว | 15 ส.ค. 48 | ประสงค์ | |
| 8. ปฏิบัติการเลี้ยงไก่ | งานที่จะต้องทำในช่วงที่เลี้ยงไก่ 1. ให้อาหารและน้ำ 2. ให้ยารักษาโรค 3. การเก็บไข่ไก่ 4. จัดบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนไข่, อาหาร ฯลฯ (ตามแบบฟอร์มการบันทึก) 5. คัดขนาด คุณภาพ และการจัดจำหน่าย 6. คัดไข่ที่ไข่เน่าออกจำหน่าย | 15 ส.ค. 48 ถึง 15 ก.ย. 48 | ประสงค์ สันติ | |
| 9. การประเมินผล | ประเมินผลและจัดทำรายงาน | 30 ก.ย. 48 | สันติ | |

เพื่อให้แผนปฏิบัติงานสามารถดูได้โดยง่าย และใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมโครงการ มักนิยมเขียนเป็นแผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิของแกนต์ และเพื่อให้เห็นภาพของแผนภูมิได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอเสนอตัวอย่างการเขียนแผนภูมิ (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างการเขียนแผนภูมิแสดงระยะเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม

| ระยะเวลา กิจกรรม | ปีการศึกษา 2548 | | | | | | | | | | | | หมายเหตุ | |
|------------------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|---------------------------------------|--|
| | ม.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | | |
| 1. แจกผู้เกี่ยวข้อง ข้อทราบ | ←→ | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ช่อม โรงเรือน | | | ←→ | | | | | | | | | | | |
| 3. สั่งซื้อ พันธุ์ไก่ไข่ | | | ←→ | | | | | | | | | | | |
| 4. สั่งซื้อ อาหาร | | | ←→ | | | | | | | | | | สั่งเป็นงวด ตั้งแต่ เดือน มี.ย. | |
| 5. นำไก่ไข่ เข้ามาเลี้ยง | | | | ←→ | | | | | | | | | | |
| 6. ปฏิบัติการ เลี้ยงไก่ไข่ | | | | ←→ | | | | | | | | | | |
| 7. จัดจำหน่าย | | | | | | | | | | | | | ←→ | |
| 8. ประเมิน ผลและจัด ทำรายงาน | | | | | | | | | | | | | ←→ | |

9. งบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้

งบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้เป็นการระบุถึงจำนวนเงิน จำนวนบุคคล จำนวนวัสดุ ครุภัณฑ์และปัจจัยอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการนั้น ๆ

หลักในการกำหนดงบประมาณและทรัพยากร ในการเสนองบประมาณเพื่อดำเนินงานโครงการนั้น ผู้วางโครงการควรคำนึงถึงหลักสำคัญ 4 ประการในการจัดทำโครงการ โดยจะต้องจัดเตรียมไว้เพียงพอและจะต้องใช้อย่างประหยัด หลักการในการจัดทำโครงการดังกล่าว ได้แก่ (ประชุม, 2535)

1. ความประหยัด (Economy) การเสนองบประมาณโครงการจะต้องเป็นไปโดยมีความประหยัด ใช้ทรัพยากรทุกอย่างให้คุ้มค่าที่สุด และได้คุณภาพของผลงานดีที่สุด
2. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) โครงการทุกโครงการจะต้องมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับ และทุกคนมีความพึงพอใจในผลงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด ประหยัดที่สุด และได้รับผลตอบแทนคุ้มค่า
3. ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) โครงการทุกโครงการจะต้องดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ นำผลที่เกิดขึ้นเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หากได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก็ถือว่ามีประสิทธิภาพ
4. ความยุติธรรม (Equity) การจัดสรรทรัพยากรทุกชนิด หรือการใช้จ่ายทรัพยากร จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้ทุกฝ่ายปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง คล่องตัว และมีประสิทธิภาพสูงสุด

หลักการในการจัดทำงบประมาณโครงการและจัดสรรทรัพยากร โครงการดังกล่าว บางครั้ง เรียกว่า 4E'S ซึ่งเป็นหลักสำคัญของการบริหารงานโดยทั่วไปหลักการหนึ่ง

นอกจากนี้ควรที่จะระบุแหล่งที่มาของงบประมาณและจำนวนทรัพยากรอื่น ๆ ที่ต้องใช้ ควรระบุแหล่งที่มาของงบประมาณและทรัพยากรด้วย เช่น จากงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ของหน่วยงาน งบประมาณจากการช่วยเหลือของต่างประเทศ งบประมาณจากการบริจาคของหน่วยงานหรือองค์กรเอกชน นอกจากนี้อาจเป็นงบประมาณที่ได้จากการเก็บค่าลงทะเบียนของผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งงบประมาณในลักษณะหลังนี้มักนิยมใช้กับโครงการ

ฝึกอบรมเป็นส่วนใหญ่ และเป็นโครงการที่สามารถดำเนินการได้โดยง่าย เนื่องจากไม่ต้องพึ่งพางบประมาณจากภายนอก

การเขียนแสดงรายการงบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการควรแจกแจงรายละเอียดให้ชัดเจน หากเป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่ใช้งบประมาณแผ่นดิน ผู้เขียนโครงการควรศึกษาระเบียบการเงินและพัสดุของสำนักนายกรัฐมนตรีให้เข้าใจ หากเป็นงบประมาณเงินรายได้ของหน่วยงานก็ต้องศึกษาระเบียบการใช้เงินรายได้ของหน่วยงานให้ถ่องแท้ หรือหากใช้งบประมาณจากแหล่งอื่นก็ต้องศึกษาระเบียบปฏิบัติในการใช้งบประมาณ ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาในขั้นตอนของการเบิกจ่ายงบประมาณในระหว่างการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ยังจะต้องแจกออกเป็นรายละเอียดในการใช้อย่างชัดเจนอีกด้วย เพื่อที่จะช่วยให้การพิจารณาสันนิษฐาน และอนุมัติโครงการเป็นไปด้วยดี

เพื่อประโยชน์ของนิสิตในการใช้ความรู้เรื่องการเสนองบประมาณในโครงการ ระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วทำงานในส่วนของราชการหรือรัฐวิสาหกิจ จึงได้สรุปหลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องใช้ ซึ่งสำนักกฎหมายและระเบียบสำนักงบประมาณได้จัดทำขึ้นดังนี้

รายจ่ายของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ หมายถึง รายจ่ายซึ่งกำหนดไว้สำหรับแต่ละส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจโดยเฉพาะ จำแนกออกเป็น 5 ประเภทบรายจ่าย ได้แก่

- 1.1 งบบุคลากร
- 1.2 งบดำเนินงาน
- 1.3 งบลงทุน
- 1.4 งบเงินอุดหนุน
- 1.5 งบรายจ่ายอื่น

1.1 งบบุคลากร หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานบุคคลภาครัฐ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าตอบแทนพนักงานราชการ รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

1.2 งบดำเนินงาน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานประจำ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค รวมถึงรายจ่ายที่

กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นได้ในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

1.2.1 ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานให้ทางราชการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด เช่น เงินค่าเช่าบ้านข้าราชการ เงินตอบแทนตำแหน่งเงินประจำตำแหน่งผู้บริหารในมหาวิทยาลัย เงินสมนาคุณอาจารย์สาขาวิชาที่ขาดแคลนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ค่าจ้างนอกเวลา ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าพาหนะเหมาจ่าย และค่าเบี้ยประชุมกรรมการ เป็นต้น

1.2.2 ค่าใช้สอย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ยกเว้นบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม) รายจ่ายที่เกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายอื่นๆ

รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ เช่น

- 1) ค่าบักเสาพาดสายภายนอกสถานที่ราชการเพื่อให้ราชการได้ใช้บริการไฟฟ้า รวมถึงค่าติดตั้งหม้อแปลง เครื่องวัด และอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของการไฟฟ้า
- 2) ค่าจ้างเหมาเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มเติม รวมถึงการซ่อมแซม บำรุงรักษาหรือปรับปรุงระบบไฟฟ้า การเพิ่มกำลังไฟฟ้า การขยายเขตไฟฟ้า
- 3) ค่าวางท่อประปาภายนอกสถานที่ราชการ เพื่อให้ราชการได้ใช้บริการน้ำประปา รวมถึงค่าติดตั้งมาตรวัดน้ำและอุปกรณ์ประปา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของการประปา
- 4) ค่าจ้างเหมาเดินท่อประปาและติดตั้งอุปกรณ์ประปาเพิ่มเติม รวมถึงการซ่อมแซม บำรุงรักษาหรือปรับปรุงระบบประปา
- 5) ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโทรศัพท์พื้นฐาน
- 6) ค่าเช่าทรัพย์สิน รวมถึงเงินที่ต้องจ่ายพร้อมกับการเช่าทรัพย์สิน เช่น ค่าเช่ารถยนต์ ค่าเช่าอาคารสิ่งปลูกสร้าง ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่ารับล่วงหน้า ยกเว้นค่าเช่าบ้านและค่าเช่าตู้ไปรษณีย์
- 7) ค่าภาษี เช่น ค่าภาษีโรงเรือน เป็นต้น
- 8) ค่าธรรมเนียม ยกเว้น ค่าธรรมเนียมการโอนเงินผ่านธนาคาร
- 9) ค่าเบี้ยประกัน
- 10) ค่าจ้างเหมาบริการ เพื่อให้ผู้รับจ้างทำการอย่างหนึ่งอย่างใดซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง แต่มิใช่เป็นการประกอบ ดัดแปลง ต่อเติม หรือปรับปรุงครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
- 11) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สิน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

กรณีเป็นการจ้างเหมาทั้งค่าสิ่งของและค่าแรงงาน ให้จ่ายจากค่าใช้จ่ายส่วนกรณีที่ส่วนราชการเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินเองให้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ค่าจ้างเหมาแรงงานของบุคคลภายนอกให้จ่ายจากค่าใช้จ่าย
- 2) ค่าสิ่งของที่ส่วนราชการซื้อมาใช้ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินให้

จ่ายจากค่าวัสดุ

รายจ่ายเกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ เช่น

- 1) ค่ารับรอง หมายถึง รายจ่ายในการเลี้ยงรับรองของทางราชการ
- 2) ค่ารับรองประเภทเครื่องดื่ม
- 3) ค่าใช้จ่ายในพิธีทางศาสนา

รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่าย อื่นๆ เช่น

- 1) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ในประเทศ) เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะ เป็นต้น

2) ค่าเบี้ยเลี้ยงทหาร หรือตำรวจ

- 3) ค่าเบี้ยเลี้ยงพยาน หรือผู้ต้องหา

- 4) ค่าของขวัญ ของรางวัล หรือเงินรางวัล

- 5) ค่าของรางวัล ช่อดอกไม้ กระเช้าดอกไม้ หรือพวงมาลา

- 6) ค่าชดใช้ค่าเสียหาย ค่าสินไหมทดแทน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการปฏิบัติงานราชการ

7) เงินรางวัลตำรวจคุ้มกันทรัพย์สินของทางราชการ

- 8) เงินรางวัลเจ้าหน้าที่

- 9) เงินประกันสังคม (ในฐานะนายจ้าง)

- 10) ค่าตอบแทนผู้เสียหายในคดีอาญา

- 11) ค่าทดแทนและค่าใช้จ่ายแก่จำเลยในคดีอาญา

- 12) ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายแก่พยาน

1.2.3 ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายดังต่อไปนี้

1) รายจ่ายเพื่อจัดหาสิ่งของซึ่งโดยสภาพเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลือง หดไป แปรสภาพ หรือไม่คงสภาพเดิม หรือสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร และมีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 5,000 บาท รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง เป็นต้น

- 2) ใช้จ่ายเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 20,000 บาท
- 3) ใช้จ่ายเพื่อประกอบดัดแปลง ต่อเติม หรือปรับปรุง ครุภัณฑ์ที่มีวงเงินไม่เกิน 5,000 บาท ที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง ที่มีวงเงินไม่เกิน 50,000 บาท
- 4) ใช้จ่ายเพื่อประกอบ ดัดแปลง ต่อเติม หรือปรับปรุงครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีวงเงินไม่เกิน 5,000 บาท
- 5) ใช้จ่ายเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

1.2.4 ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ใช้จ่ายค่าบริการสาธารณูปโภค สื่อสาร และโทรคมนาคม รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าบริการ ค่าภาษี เป็นต้นตามรายการ ดังนี้

- 1) ค่าไฟฟ้า
- 2) ค่าประปา ค่าน้ำบาดาล
- 3) ค่าโทรศัพท์ เช่น ค่าโทรศัพท์พื้นฐาน ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงบัตรโทรศัพท์ บัตรเติมเงินโทรศัพท์
- 4) ค่าบริการไปรษณีย์โทรเลข เช่น ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรเลข ค่าณานัติ ค่าดวงตราไปรษณียากร ค่าเช่าตู้ไปรษณีย์ ค่าธรรมเนียมการโอนเงินผ่านธนาคาร เป็นต้น
- 5) ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เช่น ค่าโทรภาพ (โทรสาร) ค่าเทเลกซ์ ค่าวิทยุติดตามตัว ค่าวิทยุสื่อสาร ค่าสื่อสารผ่านดาวเทียม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงอินเทอร์เน็ตการ์ด และค่าสื่อสารอื่นๆ เช่น ค่าเคเบิลทีวี ค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียม เป็นต้น

1.3 งบลงทุน หมายถึง ใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการลงทุน ได้แก่ ใช้จ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมถึงใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

1.3.1 ค่าครุภัณฑ์

หมายถึง ใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- 1) ใช้จ่ายเพื่อจัดหาสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร และมีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดเกินกว่า 5,000 บาท รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง เป็นต้น
- 2) ใช้จ่ายเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุด

เกินกว่า 20,000 บาท

3) ใช้จ่ายเพื่อประกอบ ดัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุงครุภัณฑ์ รวมทั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีวงเงินเกินกว่า 5,000 บาท

4) ใช้จ่ายเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างของครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ เช่น เครื่องบิน เครื่องจักรกลยานพาหนะ เป็นต้น

5) ใช้จ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาเพื่อการจัดหาหรือปรับปรุงครุภัณฑ์

1.3.2. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง ใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง รวมถึงสิ่งต่างๆ ซึ่งติดต่องกับที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง เช่น อาคาร บ้านพัก สนามเด็กเล่น สนามกีฬา สนามบิน สระว่ายน้ำ สะพาน ถนน รั้ว บ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำ เขื่อน เป็นต้น รวมถึงรายจ่ายดังต่อไปนี้

1) ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า หรือระบบประปา รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นการติดตั้งครั้งแรกในอาคารหรือสถานที่ราชการ ทั้งที่เป็นการดำเนินการพร้อมการก่อสร้างอาคารหรือภายหลังการก่อสร้างอาคาร

2) ใช้จ่ายเพื่อประกอบ ดัดแปลง ต่อเติม หรือปรับปรุงที่ดินและ หรือสิ่งก่อสร้าง ที่มีวงเงินเกินกว่า 50,000 บาท เช่น ค่าจัดสวน ค่าถมดิน เป็นต้น

3) ใช้จ่ายเพื่อจ้างออกแบบ จ้างควบคุมงานที่จ่ายให้แก่เอกชน หรือนิติบุคคล

4) ใช้จ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาเพื่อการจัดหา หรือปรับปรุง ที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง

5) ใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง เช่น ค่าเวนคืนที่ดิน ค่าชดเชยกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นต้น

1.4 งบเงินอุดหนุน หมายถึง ใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเป็นค่าบำรุงหรือเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญหรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีข้าราชการส่วนกลางตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานในกำกับของรัฐ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สภาตำบล องค์การระหว่างประเทศ นิติบุคคล เอกชนหรือกิจการอันเป็นสาธารณประโยชน์ รวมถึงเงินอุดหนุนงบประมาณหากษัตริย์ เงินอุดหนุนการศาสนา และรายจ่ายที่สำนักงบประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้

1.5 งบรายจ่ายอื่น หมายถึง ใช้จ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใดงบรายจ่ายหนึ่งหรือรายจ่ายที่สำนักงบประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้ เช่น เงินราชการลับ

ที่มา: สำนักกฎหมายและระเบียบ สำนักงบประมาณ

10. การติดตามและประเมินผลโครงการ

ในส่วนนี้จะแสดงถึงการติดตาม การควบคุม การกำกับ และการประเมินผลโครงการ เพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เสนอโครงการควรระบุวิธีการที่ใช้ในการควบคุม และประเมินผลโครงการไว้ให้ชัดเจน ทั้งนี้อาจจะต้องระบุบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประเมินโครงการ พร้อมทั้งบอกรูปแบบการประเมินผลโครงการ เช่น ประเมินก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ หลังการดำเนินการ หรือจะระบุเวลาชัดเจนว่าจะประเมินทุกระยะ 3 เดือน เป็นต้น สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลวิธีต่างๆ จะได้กล่าวใน **บทที่ 5** ต่อไป

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ส่วนนี้จะเป็นการบอกถึงว่าเมื่อโครงการที่ทำสิ้นสุดลง จะมีผลกระทบในทางที่ดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยตรงและโดยอ้อม โดยระบุให้ชัดเจนว่าใครจะได้รับผลประโยชน์และผลกระทบนั้น ได้รับในลักษณะอย่างไร ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

นอกจากส่วนประกอบทั้ง 11 รายการที่ได้กล่าวแล้ว การเขียนโครงการแบบประเพณีนิยม ยังอาจมีส่วนประกอบอื่นๆ อีกเช่น

1. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน หมายถึง หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือ หรือให้งบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
2. ผู้เสนอร่างโครงการ หมายถึงผู้เขียนและทำโครงการขึ้นเสนอให้ผู้มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติโครงการ ใช้ในกรณีที่ผู้ทำโครงการไม่ได้เป็นผู้เขียนโครงการเอง
3. เอกสารอ้างอิง หมายถึง เอกสารที่เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงในการทำโครงการในเรื่องนั้น และใช้สำหรับศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเมื่อผู้ปฏิบัติโครงการเกิดข้อสงสัย

จากรูปแบบการเขียนโครงการที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นเพียงรูปแบบที่ใช้กันโดยทั่วไป จึงอาจจะมีลักษณะอย่างอื่นที่แตกต่างกันออกไปในส่วนขอรายละเอียด ขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้กำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้เขียนโครงการ

สรุปแล้วการเขียนโครงการแบบประเพณีนิยมจะต้องมีเนื้อหาสาระที่ละเอียดชัดเจน เฉพาะเจาะจง โดยรูปแบบของโครงการจะสามารถตอบคำถามดังต่อไปนี้ได้ คือ (ประชุม, 2535)

1. โครงการอะไร หมายถึง ชื่อโครงการ
2. ทำไมต้องทำโครงการนั้น หมายถึง หลักการและเหตุผล
3. ทำเพื่ออะไร หมายถึง วัตถุประสงค์
4. ทำในปริมาณเท่าใด หมายถึง เป้าหมาย
5. ทำอย่างไร หมายถึง วิธีดำเนินการ
6. ทำเมื่อใดและนานแค่ไหน หมายถึง ระยะเวลาดำเนินการ
7. ใช้ทรัพยากรอะไร เท่าใด และได้จากไหน หมายถึง งบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ
8. ใครทำ หมายถึง ผู้รับผิดชอบโครงการ
9. ต้องทำกับใคร หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่ให้การสนับสนุน
10. ทำได้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่ หมายถึง การประเมินผล
11. เกิดอะไรขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ หมายถึง ผลที่คาดว่าจะได้รับ
12. มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ หมายถึง ข้อเสนอแนะ

โครงการทุกโครงการ หากผู้เขียนโครงการสามารถตอบคำถามทุกคำถามดังกล่าวได้ทั้งหมด อาจถือได้ว่าเป็นการเขียนโครงการที่มีความสมบูรณ์ในรูปแบบ และหากการตอบคำถามได้อย่างมีเหตุผลและมีหลักการ ย่อมถือได้ว่าโครงการที่เขียนขึ้นนั้นเป็นโครงการที่ดี นอกจากนี้จะได้รับการพิจารณาอนุมัติโดยง่ายแล้ว ผลของการดำเนินงานมักจะมีประสิทธิภาพด้วย

2. การเขียนโครงการแบบตารางเหตุผลต่อเนื่อง (Logical Framework Method)

การเขียนโครงการแบบดั้งเดิมหรือแบบประเพณีนิยมนั้น มีความบกพร่องหลายประการ เช่น โครงการมีการเขียนหลักการและเหตุผลที่มีความยาวเกินไป โดยหวังเพื่อยกแม่น้ำทั้งห้า หรือ เหตุผลนานาประการมาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของโครงการที่น่าเสนอ วัตถุประสงค์ของโครงการมีหลายข้อและเป็นวัตถุประสงค์ที่ขาดความแน่นอนชัดเจน ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณของโครงการได้แยกออกเป็นส่วนๆ แบบเบี้ยหัวแตก เนื่องจากมุ่งสนับสนุนวัตถุประสงค์แต่ละข้อเป็นสำคัญ จึงทำให้การใช้งบประมาณและทรัพยากรในภาพรวมของโครงการไม่ประหยัดและขาดประสิทธิภาพ การเขียนโครงการไม่พิจารณาเหตุผลเชิงตรรกะ เนื่องจากการเขียนโดยพิจารณาจากงานที่ต้องการจะทำก่อน แล้วจึงกำหนดวัตถุประสงค์ขึ้นภายหลังให้สอดคล้องกับงานที่จะต้องทำ ซึ่งสร้างปัญหายุ่งยากแก่การตัดสินใจของผู้พิจารณาอนุมัติโครงการ และผู้ปฏิบัติโครงการไม่อาจเข้าใจได้อย่างชัดเจน เมื่อเป็นเช่นนี้ การเขียนโครงการในลักษณะที่พิจารณาเหตุผลเชิงตรรกะ มีเหตุผลต่อเนื่องกันตลอดได้รับพิจารณาให้นำมาใช้เป็นทางเลือกในการเขียนโครงการ ที่เรียกว่า การเขียนโครงการแบบตารางเหตุผลต่อเนื่อง

ข้อดีของการเขียนโครงการแบบตารางเหตุผลต่อเนื่อง

1. รวบรวมองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการมาไว้ในแหล่งเดียวกัน ซึ่งจะมีประโยชน์มากหากต้องมีการเปลี่ยนแปลงผู้ร่วมโครงการ จะได้เข้าใจภาพรวมของโครงการได้อย่างชัดเจน
2. มีการนำเสนออย่างเป็นระบบ รวบรัด และสอดคล้องกัน ในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ
3. แยกลำดับขั้นของวัตถุประสงค์ ช่วยให้แน่ใจว่าปัจจัยนำเข้าและผลผลิตไม่ขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ในแต่ละระดับ
4. แสดงความชัดเจนของความสัมพันธ์ของกิจกรรมในโครงการ เพื่อใช้ในการตัดสินใจทำโครงการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
5. กำหนดปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ
6. กำหนดตัวชี้วัดพื้นฐานเพื่อการติดตามและประเมินโครงการ
7. สนับสนุนการใช้สหวิทยาการในการเตรียมโครงการและนิเทศโครงการ

การจัดทำโครงการแบบตารางเหตุผลต่อเนื่อง เป็นการแสดงขั้นตอนการทำงานที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน และสามารถตรวจสอบความสอดคล้องภายในตัวเองได้ รายละเอียดของโครงการมีความกระชับชัดเจนง่ายต่อความเข้าใจ ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการประเมิน โดยจะสรุปรายละเอียดของโครงการลงในตาราง 16 ช่อง (ตาราง 4x4) ในแต่ละช่องจะแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อความเข้าใจได้โดยง่ายจะได้แสดงสาระที่กำหนดไว้ในแต่ละช่องดังนี้

| สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (Narrative Summary: NS.) | ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ (Objectively Verifiable Indication: OVI.) | แหล่งตรวจสอบและวัดความสำเร็จ (Means of Verification: MOV.) | ข้อสมมติฐานที่สำคัญ (Important Assumptions: IA.) |
|---|---|--|---|
| 1-1 วัตถุประสงค์ของแผนงาน | 1-2 สิ่งที่แสดงถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ | 1-3 แหล่งข้อมูลอ้างอิงความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของแผน | 1-4 ปัจจัยภายนอกที่สำคัญสำหรับวัตถุประสงค์ในการดำเนินการระยะยาวอย่างยั่งยืน |
| 2-1 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 2-2 สิ่งที่แสดงถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการที่สามารถวัดในเชิงปริมาณและหลักฐานในเชิงคุณภาพ | 2-3 แหล่งข้อมูลอ้างอิงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ | 2-4 เงื่อนไขภายนอกโครงการที่สำคัญเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการและสนับสนุนวัตถุประสงค์ของแผนงาน |

| สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (Narrative Summary: NS.) | ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ของโครงการ (Objectively Verifiable Indication: OVI.) | แหล่งตรวจสอบและ วัดความสำเร็จ (Means of Verification: MOV.) | ข้อสมมติฐานที่สำคัญ (Important Assumptions: IA.) |
|--|--|---|--|
| 3-1 ผลงาน | 3-2 ความสำเร็จจากการดำเนินการที่แสดงในรูปของประเภทเชิงปริมาณและคุณภาพ | 3-3 แหล่งข้อมูลอ้างอิงความสำเร็จของงาน | 3-4 สมมติฐานที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของวัตถุประสงค์โครงการ |
| 4-1 กิจกรรมหรือปัจจัยนำเข้า | 4-2 ค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่ต้องใช้ในแต่ละกิจกรรม | 4-3 แหล่งที่มาของงบประมาณและทรัพยากรในแต่ละกิจกรรม | 4-4 สมมติฐานซึ่งเป็นแหล่งที่มาของงบประมาณและทรัพยากร |

จากตารางดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่ามีส่วนประกอบที่สำคัญตามแนวนอนในการเขียนโครงการอยู่ 4 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วยตารางตามแนวดิ่ง ส่วนละ 4 ตาราง รวมทั้งสิ้น 16 ตาราง มีรายละเอียดดังนี้

1. **สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (Narrative Summary: N.S.)** เป็นการแสดงลำดับองค์ประกอบที่สำคัญเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการไปได้ต้องมีรายละเอียดที่จะต้องกระทำ 4 ประการ คือ

- 1.1 วัตถุประสงค์ของแผนงาน หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ระบุเป็นข้อความกว้างๆ ซึ่งหากได้ดำเนินโครงการต่างๆ ในแผนงานที่กำหนดไว้ทั้งหมดก็จะบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานที่ตั้งไว้
- 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ หมายถึง วัตถุประสงค์เฉพาะของโครงการที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการที่ได้กำหนดขึ้น และ

จะต้องสอดคล้องในเชิงเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันกับวัตถุประสงค์ของแผนงานในข้อ 1.1

1.3 ผลผลิตหรือผลงาน หมายถึง ผลงานที่เกิดจากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ผลผลิตหรือผลงานอาจเป็นรูปธรรม เช่น สิ่งก่อสร้างต่างๆ หรือเป็นนามธรรม เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ ค่านิยม ก็ได้

1.4 กิจกรรมและปัจจัยนำเข้า หมายถึง กิจกรรมต่างๆ และประเภทของทรัพยากรที่จะต้องนำมาใช้เพื่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงานของโครงการ โดยจะต้องจัดให้เอื้อต่อการได้มาซึ่งผลผลิตหรือผลงาน

2. **ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ (Objective Verifiable Indicators: O.V.I)** เป็นข้อความที่แสดงให้เห็นความสำเร็จของโครงการ โดยสามารถชี้วัดความสำเร็จนั้นได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

3. **แหล่งตรวจสอบและวัดความสำเร็จ (Means of Verification: M.O.V.)** เป็นข้อความที่แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ในการทำโครงการในแต่ละช่องของตาราง สามารถตรวจสอบหรืออ้างอิงได้จากอะไร จะใช้ข้อมูลใดในการอ้างอิง และสอดคล้องกันกับขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการหรือไม่

4. **ข้อสมมติฐานที่สำคัญ (Important Assumptions: I.A.)** เป็นปัจจัยภายนอกหรือเงื่อนไขที่สำคัญต่อการที่ดำเนินโครงการให้สำเร็จ กล่าวโดยง่ายคือการทำที่ดำเนินโครงการให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือเงื่อนไขที่สำคัญอะไรบ้าง ถ้าไม่มีปัจจัยดังกล่าวการดำเนินโครงการก็จะไม่ประสบความสำเร็จ

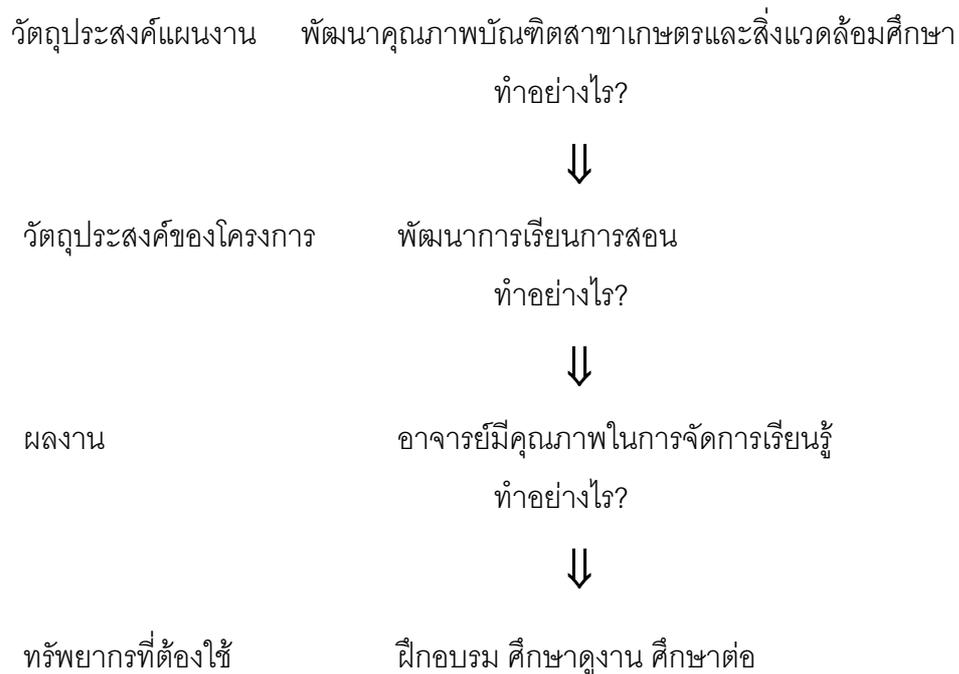
ความเป็นเหตุเป็นผลของตารางโครงการ

1. **ความเป็นเหตุเป็นผลในแนวดิ่ง** สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือความเป็นเหตุเป็นผลจาก "บน" ลง "ล่าง" และความเป็นเหตุเป็นผลจาก "ล่าง" ขึ้น "บน"

1.1 ความเป็นเหตุเป็นผลในลักษณะจาก "บน" ลง "ล่าง" จะเป็นการสัมพันธ์ระหว่าง วัตถุประสงค์ของแผนงานกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของโครงการกับผลงาน และความสัมพันธ์ระหว่างผลงานกับทรัพยากรที่ต้องใช้ ลักษณะของความสัมพันธ์ทั้ง 3 ระดับจะเป็นในลักษณะว่าถ้าต้องการให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดเกิดขึ้นแล้ว จะต้องทำอย่างไรบ้าง ตัวอย่างเช่น ต้องการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ทำได้โดยพัฒนาการเรียนการสอนภายในคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งการพัฒนาการเรียนการสอนภายในคณะศึกษาศาสตร์สามารถทำได้โดยอาจารย์ต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีเครื่องมือทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่พร้อมสมบูรณ์ เป็นต้น ซึ่งในการที่ได้อาจารย์ที่มีความรู้ในการจัดการเรียนรู้ได้ดีนั้น มีแนวทางในการจัดการคือการจัดการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน หรือสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ตัวอย่างความเป็นเหตุเป็นผลในลักษณะจาก "บน" ลง "ล่าง"



1.2 ความเป็นเหตุเป็นผลจาก "ล่าง"ขึ้น"บน" จะเป็นความสัมพันธ์ของความเป็นเหตุเป็นผลของข้อความในแต่ละช่องของตาราง ในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับความ เป็นเหตุเป็นผลจากบนลงล่าง โดยจะเป็นการตอบคำถามว่า "ทำไม (why) จึงต้องทำในสิ่งนั้น" ตัวอย่างเช่น ทำไมถึงต้องให้บุคลากร ไปฝึกอบรม ศึกษาดูงาน หรือศึกษาต่อ ที่ต้องทำเช่นนี้เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพ

อาจารย์ ทำไม่ถึงต้องพัฒนาคุณภาพบุคลากร ที่ต้องทำเช่นนี้เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการเรียน ทำไม่ถึงต้องพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ที่ต้องทำเช่นนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นต้น

ตัวอย่างความเป็นเหตุเป็นผลในลักษณะจาก "ล่าง" ขึ้น "บน"

วัตถุประสงค์แผนงานพัฒนาคุณภาพบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา



ก็เพราะต้องการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

พัฒนาการเรียนการสอน

ทำไมต้องมีการ



ก็เพราะต้องการ

ผลงาน

พัฒนาคุณภาพอาจารย์

ทำไมต้องมีการ



ก็เพราะต้องการ

ทรัพยากรที่ต้องใช้

ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ศึกษาค้นคว้า

ทำไมต้องมีการ

2. **ความเป็นเหตุเป็นผลในแนวนอน** หมายถึง ความสัมพันธ์ของข้อความในแต่ละช่องของตารางจาก "ซ้าย" ไป "ขวา" จะต้องเป็นเหตุเป็นผลกันในลักษณะที่ “จะต้องทำอะไร” และในทำนองเดียวกันข้อความในแต่ละช่องของตารางจาก "ขวา" ไป "ซ้าย" ต้องเป็นเหตุเป็นผลในลักษณะว่า “ทำไมต้องทำสิ่งนี้นั่น”

ตัวอย่างการเขียนโครงการแบบตารางเหตุผลต่อเนื่อง (Logical Framework Matrix)

ชื่อโครงการ: โครงการฝึกประสบการณ์ทางด้านพืชให้กับนิสิตสาขาวิชาเกษตรและ
สิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กำแพงแสน

โครงการลำดับที่1:

ระยะเวลาดำเนินการ: โครงการ 1 ปี (มิถุนายน 2546-พฤษภาคม 2547)

| สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (N.S.) | ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ (O.V.I.) | แหล่งตรวจสอบและวัดความสำเร็จ (M.O.V.) | ข้อสมมุติฐานที่สำคัญ (I.A.) |
|--|--|--|---|
| วัตถุประสงค์ของแผนงาน (Program goal) เพื่อฝึกประสบการณ์ทางด้านการเกษตรให้กับนิสิต | ความสามารถในทักษะเกษตรด้านพืชและด้านสัตว์เพิ่มขึ้นจากเดิม ด้านสัตว์เพิ่มขึ้นจากเดิม ในระดับมาก | จากผลการเรียนในรายวิชา 181261 และ 181361 | นิสิตจะมี ความสามารถทางด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น |
| วัตถุประสงค์ของโครงการ (Project goal) เพื่อฝึกทักษะทางด้านการขยายพันธุ์พืชให้แก่นิสิต | ความสามารถในการขยายพันธุ์พืชโดยวิธี 1.การตอน 2.การทาบกิ่ง 3.การติดตา 4.การเสียบยอด 5.การปักชำ 6.การเพาะเมล็ด | ผลจากการวัดและประเมินผลในวิชา 181261 | นิสิตมีความสามารถ ในทักษะการขยายพันธุ์พืช |

| สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (N.S.) | ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ (O.V.I.) | แหล่งตรวจสอบและวัดความสำเร็จ (M.O.V.) | ข้อสมมุติฐานที่สำคัญ (I.A.) |
|---|--|--|---|
| <p>ผลงาน (Outputs)</p> <p>1. การตอน</p> <p>2. การทาบกิ่ง</p> <p>3. การติดตา</p> <p>4. การเสียบยอด</p> <p>5. การปักชำ</p> <p>6. การเพาะเมล็ด</p> | <p>1. นิสิตสามารถตอนกิ่งพืชได้ถูกต้องตามขั้นตอนจำนวน 10 กิ่ง</p> <p>2. นิสิตสามารถทาบกิ่งมะม่วงได้ถูกต้อง</p> <p>3. นิสิตสามารถติดตากุหลาบได้ถูกต้องจำนวน 10 กิ่ง</p> <p>4. นิสิตสามารถเปลี่ยนยอดเฟืองฟ้าได้ถูกต้องจำนวน 10 ต้น</p> <p>5. นิสิตสามารถปักชำเทียนทองได้ถูกต้องจำนวน 100 กิ่ง</p> <p>6. นิสิตสามารถเพาะเมล็ดปาล์มได้ถูกต้องจำนวน ปาล์ม 50 ต้น</p> | <p>1. ให้นิสิตนำกิ่งตอนที่ออกรากแข็งแรงมาส่ง</p> <p>2. ให้นิสิตนำกิ่งมะม่วงที่ทาบติดแล้วมาส่ง</p> <p>3. ให้นิสิตนำต้นกุหลาบที่ติดตาติดแล้วมาส่ง</p> <p>4. ให้นิสิตนำต้นเฟืองฟ้าที่เสียบยอดติดแล้วมาส่ง</p> <p>5. ให้นิสิตนำต้นเทียนทองที่ปักชำติดแล้วมาส่ง</p> <p>6. ให้นิสิตนำต้นปาล์มที่งอกแล้วมาส่ง</p> | <p>1. นิสิตให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน</p> <p>2. งบประมาณสนับสนุน จากภาควิชาอาชีวศึกษา</p> <p>3. สภาพดินฟ้าอากาศเป็นไปตามปกติ</p> <p>4. ไม่มีโรคและแมลงระบาดอย่างรุนแรง</p> |

| สาระสำคัญการดำเนินงานโดยสรุป (N.S.) | ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ (O.V.I.) | แหล่งตรวจสอบและวัดความสำเร็จ (M.O.V.) | ข้อสมมุติฐานที่สำคัญ (I.A.) |
|--|---|---|---|
| ข้อมูลนำเข้า หรือทรัพยากร (Inputs) 1. ปรับพื้นที่ 2. สร้างเรือนเพาะชำ 3. จัดซื้อวัสดุสำหรับใช้ในการขยายพันธุ์พืช 4. สร้างแปลงพืชพันธุ์ดีสำหรับขยายพันธุ์ 5. ฝึกอบรมทักษะการขยายพันธุ์พืชแกนนิต | 1. ค่าปรับพื้นที่ 10,000 บาท 2. ค่าก่อสร้าง 20,000 บาท 3. ค่าวัสดุ 30,000 บาท 4. ค่าสร้างแปลงพืชพันธุ์ดี 20,000 บาท 5. ค่าใช้จ่ายในการอบรม 15,000 บาท | 1. จากงบประมาณของ ภาควิชา อาชีวศึกษา 2. จากชุมนุมโครงการทดลองฟาร์มแบบผสมผสาน | ได้รับการอนุมัติโครงการจาก คณะศึกษาศาสตร์ |

ปัญหาในการเขียนโครงการ

ในการเขียนโครงการนั้นเป็นการกำหนดกิจกรรมต่างๆ หรือกิจกรรมที่จะทำในอนาคตโดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นตัวกำหนดกิจกรรมในโครงการ เมื่อเป็นเช่นนี้หากเป็นโครงการที่ดีย่อมนำมาซึ่งคุณภาพและประสิทธิภาพของหน่วยงาน โครงการบางโครงการเมื่อเขียนขึ้นมาแล้วไม่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ เนื่องจากปัญหาต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (ประชุม, 2535)

1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่แท้จริงในการเขียนโครงการ โครงการจำนวนไม่น้อยที่เขียนขึ้น โดยบุคคลที่ไม่มีความรู้ความสามารถในเรื่องนั้น ขาดข้อมูลที่มีความเป็นจริง หรือขาดข้อมูลที่จะต้องใช้จริง ผู้เขียนโครงการเขียนโครงการโดยได้รับการมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ผลจากการเขียนโครงการในลักษณะนี้จะทำให้เกิดปัญหาแก่ผู้ปฏิบัติโครงการในการจะนำเอาโครงการไปปฏิบัติให้เกิดเป็นผลได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการเขียนโครงการ หลายโครงการประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำโครงการในระยะอันสั้น ทำให้ไม่สามารถที่จะศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างละเอียด ข้อมูลบางชนิดขาดการวิเคราะห์ที่ดีพอ เมื่อเขียนโครงการขึ้นมาแล้วจึงขาดความชัดเจนของข้อมูล จึงเป็นปัญหายุ่งยากในการนำเอาโครงการไปปฏิบัติ

3. ขาดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ในการเขียนโครงการบางโครงการขาดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการเขียนโครงการ เป็นผลให้เกิดความยุ่งยากต่อการตรวจสอบ ควบคุมและติดตามการดำเนินงาน และมีผลสืบเนื่องถึงการประเมินผลโครงการด้วย

4. การเขียนโครงการเป็นเรื่องของอนาคต ที่อาจมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้น อันเป็นผลมาจากตัวแปรต่างๆ ที่ผู้เขียนโครงการไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ภัยธรรมชาติต่างๆ หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการทำงานทั้งสิ้น และเป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงเป็นปัญหาอย่างสำคัญของการเขียนโครงการ

5. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารองค์การ ในบางครั้งการเขียนโครงการ แม้จะเขียนดีเพียงใด หากผู้บริหารไม่ให้ความสนใจขาดการสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ และทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำโครงการอย่างเพียงพอ ย่อมจะสร้างปัญหาให้แก่การดำเนินโครงการได้เช่นเดียวกัน

6. ขาดการประสานงานและร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โครงการบางโครงการจำเป็นที่จะต้องมีการประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้โครงการที่ทำอยู่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โครงการที่จะสำเร็จได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากองค์กรหรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามโครงการด้วย หากขาดการประสานงานและร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วก็จะทำให้เกิดปัญหาในการทำโครงการ โครงการดังกล่าวก็บรรลุวัตถุประสงค์ได้ยากหรืออาจจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ก็ได้