**รายงานประจำปี (Annual Report)**

**งานประกันคุณภาพการศึกษา**

**สนับสนุนการจัดการศึกษา .....ชื่อสถานศึกษา........**

**ประจำปีการศึกษา ๒๕...........**

**ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ**

**ด้านที่ ๔ การสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา การฝึก และการเรียนรู้**

**๔.๔ ด้านอุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการฝึก**

**รายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา**

**ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ**

**(สนับสนุนการจัดการศึกษา .....ชื่อสถานศึกษา........)**

**---------------------------------**

**ด้านที่ ๔ การสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา การฝึก และการเรียนรู้**

**๔.๔ ด้านอุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการฝึก**

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ มีการบริหารจัดการและพัฒนาความพร้อมของทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อการศึกษาและการฝึก (ทั้งจำนวนและคุณภาพ) ศึกษา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ทดสอบ เผยแพร่ และเสนอแนะในเรื่องยุทธศาสตร์และการสงครามทางเรือ รวมทั้งให้การศึกษาและการฝึกจำลองยุทธ์

**เป้าประสงค์**

๑. บริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการศึกษาให้มีความพร้อมในการให้บริการ ด้านอุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการฝึกอย่างมีคุณภาพ และมีจำนวนเพียงพอ

๒. อุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการฝึก มีการพัฒนา และปรับปรุงให้ทันต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

**ตัวชี้วัดเพื่อประเมินระดับคุณภาพ**

*( ศยร.ฯ กำหนด ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย สำหรับประเมินการบรรลุตามเป้าประสงค์)*

**ผลการดำเนินงาน**

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ (ศยร.ยศ.ทร.) โดย กองการจำลองยุทธ์ (กจล.ศยร.ยศ.ทร.) เป็นหน่วยรับผิดชอบในการสนับสนุนอุปกรณ์และระบบในการฝึกจำลองยุทธ์ ให้แก่นายนายทหารนักเรียนหลักสูตร ..................................................ตามที่ รร. .............................ขอรับการสนับสนุน   
โดยอุปกรณ์และระบบในการฝึกจำลองยุทธ์ ประกอบด้วยโปรแกรมเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ (NWS) ระบบอำนวยการข่าวสารสำหรับเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ห้องควบคุมการฝึก ห้องฝึก ห้อง บก.ฝ่ายส้ม ห้อง บก.ฝ่ายน้ำเงิน พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย และห้องบรรยายสรุป รวมทั้งสนับสนุนเจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึก และเจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึก

*(สำหรับหลักสูตร วทร. สนับสนุน ระบบ Tempo Game ก็ให้เขียนไปตามที่สนับสนุนจริง)*

ในทุกปีงบประมาณ กจล.ศยร.ยศ.ทร. จะมีการสำรวจ ตรวจสอบและประเมินความพร้อมของอุปกรณ์และระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ รวบรวมข้อมูลและจัดทำแผนจัดหา /แผนพัฒนาและซ่อมบำรุง และเสนอความต้องการงบประมาณประจำปีในภาพรวมของ ศยร.ยศ.ทร. เสนอ ทร. ผ่าน ยศ.ทร. โดยในปีงบประมาณ ............ กจล.ฯ ได้ทำการตรวจสอบและประเมินความพร้อมของระบบ เมื่อ................ และจัดทำแผนจัดหา/แผนพัฒนาและซ่อมบำรุง ระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ให้มีความพร้อมในการให้บริการ และมีจำนวนเพียงพอสนับสนุนการฝึก โดยการเสนอโครงการงบประมาณประจำปี *........(หรืองบอื่น ๆ ตามที่เสนอ*.....เมื่อ ............................ วงเงิน ........บาท ประกอบด้วย ......*ระบุอุปกรณ์ หรือรายการปรับปรุงห้อง ที่ได้เสนอแผน .......* และได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณ ...... จำนวน .......บาท ในการ จัดหา ..... .. /ซ่อมทำ ……....../ปรับปรุงห้อง *........ ระบุอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดหา/ซ่อมแซม ระบุสถานที่ที่ได้ทำการพัฒนาปรับปรุง เขียนรายละเอียดว่ามีการซ่อมบำรุง/ปรับปรุงอะไร......... อย่างไร....* ภาพถ่ายการปรับปรุง/ซ่อมทำ ก่อนทำ – หลังทำ.....

นอกจากนี้ ได้มีการประชุมร่วมกับ *คณะกรรรมการ ??? ..... (ระบุชื่อคำสั่งแต่งตั้งกรรมการฝึกของ รร.....)..........* เมื่อ …….....เพื่อกำหนดความต้องการอุปกรณ์ และระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์   
ซึ่งในปีการศึกษา ๒๕.... รร. ............................ ได้ขอรับการสนับสนุน/เสนอความต้องการในการฝึกยุทธกีฬาของหลักสูตร .................... ได้แก่ ....*เขียนรายละเอียดว่าที่ประชุมได้มีการขอให้ กจล. เตรียมพร้อมอะไร อะไรบ้าง ................................................*รวมทั้ง รร. .............. ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณจำนวน ................ บาท ในการ จัดหา ......................... / ซ่อมทำ ................../ปรุงปรุงห้อง ...........*ระบุอุปกรณ์  
ที่สถานศึกษาให้งบประมาณในการจัดหา/ ซ่อมแซม/ระบุสถานที่ที่ได้ทำการพัฒนาปรับปรุง เขียนรายละเอียดว่ามีการซ่อมบำรุง/ปรับปรุงอะไร......... อย่างไร.....*

ในปีการศึกษา ๒๕..... กจล.ฯ ให้การสนับสนุนการฝึกยุทธกีฬาหลักสูตร …… ........................... จำนวน .....ครั้ง ประกอบด้วย การฝึก ........................... จำนวน ...... วัน เมื่อ ........ การฝึก ...................... จำนวน ...... วัน การฝึก ..................... จำนวน ...... วัน ................. รวมทั้งสิ้น .....วันทำการ โดยสนับสนุน เครื่องแม่ข่ายจำนวน ...... เครื่อง เครื่องลูกข่ายจำนวน ..... เครื่อง พร้อมโปรแกรมเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ห้องควบคุมการฝึก ห้องฝึกจำนวน .......ห้อง บก.ฝ่ายส้ม ห้อง บก.ฝ่ายน้ำเงิน และห้องบรรยายสรุป ณ ชั้น ๕ อาคารสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง รวมทั้งสนับสนุนเจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึก และเจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึกอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ตั้งแต่เวลาเวลา ๐๖๐๐-๑๘๐๐ ตลอดช่วงเวลาฝึก

การสนับสนุนการฝึกประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการก่อนการฝึก ขั้นการฝึกยุทธกีฬา และ ขั้นจบการฝึกและการประเมินผลการฝึก

1. ขั้นเตรียมการก่อนการฝึก เจ้าหน้าที่ของ กจล.ฯ ซึ่งเป็นคณะกรรมการส่วนจำลองยุทธ์... ตามคำสั่ง.................................... ร่วมประชุมรับทราบความต้องการอุปกรณ์ โปรแกรมเครื่องฝึก รูปแบบในการฝึก และโจทย์สถานการณ์ฝึก ส่งข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบจัดเตรียมความพร้อมของโปรแกรม ตรวจสอบฟังก์ชันการใช้งานของโปรแกรม ตรวจสอบกำลังรบในฐานข้อมูล ปรับแก้ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ตามโจทย์ที่กำหนด จัดเตรียมแผนที่ตามตำแหน่งที่ต้องการใช้ในการฝึก และสร้างฉากสถานการณ์ฝึก รวมทั้งจัดทำบัญชีผู้ใช้งาน กำหนดรหัสผ่าน สำหรับแจกจ่ายผู้เข้ารับการฝึก ตามที่โจทย์กำหนด ส่วนเจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึกจะจัดเตรียมอุปกรณ์ตามจำนวนที่ต้องการ ตรวจสอบความพร้อมใช้งานระบบต่าง ๆ ได้แก่ ไฟล์สำหรับรันโปรแกรมเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครือข่ายสื่อสารและเครื่องมือสื่อสาร เช่น Intercom , โปรแกรมTeamSpeak , หูฟัง , ไมโครโฟน และ ลำโพง เป็นต้น หลังจากนั้นจะทำการทดสอบความถูกต้องและความเสถียรของระบบ ตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลกำลังรบ อาวุธยุทโธปกรณ์ ข้อมูลยานของแต่ละห้องฝึกและผู้ใช้งาน  
   แต่ละนาย ให้ตรงตามที่โจทย์กำหนด ซึ่งในขั้นตอนนี้จะใช้เวลา ประมาณ ๑-๒ สัปดาห์

*( เขียนตามการดำเนินงานจริงในแต่ละปีการศึกษา และในแต่ละหลักสูตร) เช่น*

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในช่วงเดือน ธ.ค.๖๓ เป็นต้นมา เกิดสถานการณ์การระบาด Covid-19 กจล.ฯ ได้จัดเตรียมระบบเป็นการฝึกแบบออนไลน์ โดยจัดทำ Server Fox และใช้ Program Guacamole สำหรับบริหารจัดการทรัพยากรและการควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล (Remote Desktop) เปิดเครื่องลูกข่ายและรันโปรแกรม NWS จำนวน ๓๐ เครื่อง ที่ห้องฝึกจำลองยุทธ์ ชั้น ๕ อาคาร สรส. และให้นายทหารนักเรียนหลักสูตรพรรคนาวินที่เรียนออนไลน์ที่บ้าน จำนวน ๓๐ นาย ทดสอบการฝึกแบบ Online โดยเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตจากบ้าน ใช้งานผ่าน Web Browser ทำการควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และใช้งานโปรแกรม NWS จากระยะไกล ผลที่ได้คือนายทหารนักเรียนสามารถใช้งานโปรแกรมเครื่องฝึกจำลองยุทธ์จากที่บ้านได้ตามปกติเสมือนใช้งานที่ห้องฝึก ยศ.ทร. แต่เนื่องจากในช่วงฝึกจริงในเดือน ................มีการผ่อนคลายมาตรการควบคุมการระบาด Covid-19 จึงให้นายทหารนักเรียนฝึกยุทธกีฬา ณ ห้องฝึกได้ตามปกติ

๒. ขั้นการฝึกยุทธกีฬา ในวันแรกของการฝึก เจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึกจะแนะนำการใช้งานโปรแกรมและให้นายทหารนักเรียนทดลองใช้งานเพื่อฝึกความคุ้นเคยกับระบบประมาณครึ่งวัน และเริ่มการฝึกตามโจทย์สถานการณ์ฝึก โดยมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึกอำนวยความสะดวกในการใช้งานอุปกรณ์และการใช้งานโปรแกรมประจำหน้าห้องฝึก มีการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอตลอดการช่วงการฝึก หากอุปกรณ์ชำรุดจะทำการซ่อมทำหรือจัดหาทดแทนทันที ส่วนในห้องควบคุมการฝึกจะมีผู้ดูแลระบบเป็นผู้บริหารจัดการเกมส์ แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของโปรแกรมและฐานข้อมูล และทำการบันทึกฉากสถานการณ์การฝึกในแต่ละวันสำหรับการฝึกในวันต่อไป อีกทั้งหัวหน้า ?? ชุดฝึกฯ ร่วมรับฟังการสรุปสถานการณ์ฝึกแต่ละวัน เพื่อนำมาปรับแก้สถานการณ์การฝึกในวันต่อไป

*( เขียนตามการดำเนินงานจริงในแต่ละปีการศึกษา และในแต่ละหลักสูตร)*

1. ขั้นจบการฝึกและการประเมินผลการฝึก หลังจบการฝึกผู้ดูแลระบบจะบันทึกข้อมูลการฝึก   
   ทั้งฉากสถานการณ์การฝึก และฐานข้อมูล เพื่อเก็บไว้ปรับใช้ในการฝึกครั้งต่อ ๆ ไป เจ้าหน้าที่สนับสนุนการฝึกสำรวจอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องฝึกและจัดเก็บห้องฝึกให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมใช้งาน ในส่วนการประเมินผลการฝึก กจล.ฯ ได้จัดเจ้าหน้าที่เข้าร่วมฟังการประเมินผลและวิจารณ์การฝึกของหลักสูตร ...... .....เมื่อ .....................เพื่อเก็บรวบรวม ข้อผิดพลาด ข้อเสนอแนะ จากอาจารย์หรือผู้ควบคุมการฝึก และจากผู้เข้ารับการฝึก เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาและแก้ไขต่อไป โดยในปีการศึกษา ๒๕....หลักสูตร .................................. ได้มีข้อเสนอแนะดังนี้ .... *เขียนสรุป ปัญหา ข้อเสนอแนะของหลักสูตรนั้น ๆ* .....................

การประเมินความพึงพอใจในการให้บริการอุปกรณ์และระบบสนับสนุนการฝึกนั้น กจล.ฯ ได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานและการให้บริการระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ในรูปแบบ *.......ระบุรูปแบบการประเมิน เช่น แบบกระดาษ หรืออนไลน์ ......*  แจกจ่ายให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกและอาจาร์ควบคุมการฝึก ในวันสุดท้ายของการฝึกแต่ละหลักสูตร โดยในปีการศึกษา ๒๕...... ได้แจกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ให้แก่ นทน. หลักสูตร........................ .จำนวน ..............ฉบับ ได้รับการตอบกลับจำนวน ..........ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ........... ...ซึ่งผลประเมินความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ..........จากคะแนนเต็ม ๕ อยู่ในระดับความ  
พึงพอใจ.............และมีผลประเมินรายด้าน/รายข้อ ดังนี้

ด้านที่ ๑. ………………… ผลประเมิน มีค่าเฉลี่ย ..........จากคะแนนเต็ม ๕ อยู่ในระดับความพึงพอใจ.............

ด้านที่ ๒. ………………… ผลประเมิน มีค่าเฉลี่ย ..........จากคะแนนเต็ม ๕ อยู่ในระดับความพึงพอใจ.............

ด้านที่ ๓. ………………… ผลประเมิน มีค่าเฉลี่ย ..........จากคะแนนเต็ม ๕ อยู่ในระดับความพึงพอใจ.............

ด้านที่ ๔. ………………… ผลประเมิน มีค่าเฉลี่ย ..........จากคะแนนเต็ม ๕ อยู่ในระดับความพึงพอใจ.............

ร้อยละ .........ของ นทน.หลักสูตร ..........................................มีผลประเมินในระดับดีขี้นไป (ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑ ขั้นไป)

โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาดังนี้ .......................................................................................

และ กจล.ฯ ได้นำผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการ มาวางแผนพัฒนา ปรับปรุง *..... .ระบุว่ามีการวางแผนปรับปรุงพัฒนาอย่างไร .......... หรือดำเนินการไปแล้วอย่างไร........*

ทั้งนี้ กจล.ศยร.ยศ.ทร. ได้จัดทำสรุปรายงานผลการฝึกจำลองยุทธ์ พร้อมทั้งรายงานสรุปผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการ เสนอผู้บังคับบัญชา และสำเนาให้สถานศึกษาทราบ *(ถ้ามีการจัดทำ*)

ในส่วนของการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการฝึกต่าง ๆ นั้น ได้มีการกำหนดแผนงานในการบำรุงรักษา โดยในช่วงที่ไม่มีการฝึก จะทำการเดินระบบ เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ในห้องควบคุมการฝึก และห้องฝึก ในทุกวัน.??......... วันละประมาณ ........ชั่วโมง ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์และโปรแกรม และตรวจสอบปัญหาข้อขัดข้อง ในส่วนของอุปกรณ์ที่ชำรุดจะดำเนินการซ่อมโดยเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง กจล.ฯ ???. โดยใช้งบประมาณจาก *.....ระบุแหล่งที่มางบประมาณ*สำหรับอุปกรณ์ที่ซ่อมทำไม่ได้จะรวบรวบส่ง ................ และจัดเก็บเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนจัดหาทดแทนต่อไป

การกำหนดมาตรการใช้งาน ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ สำหรับผู้รับการฝึกและคู่มือฉบับผู้ดูแลระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึก และจัดทำเป็นเล่ม E-book เผยแพร่ในเว็บไซต์ http://........................................ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถฝึกการใช้งานโปรแกรมได้ด้วยตนเอง รวมทั้งจัดทำเป็นเล่มฉบับย่อเฉพาะเมนูที่ใช้งานบ่อย ๆ เก็บไว้ประจำห้องฝึกทุกห้อง

\*\*\*\*\*\***เอกสารอ้างอิง** *( สำเนาเอกเอกสารจัดเก็บเข้าแฟ้มหรือจัดทำเป็นไฟล์ ส่งให้สถานศึกษาพร้อมกับรายงานผลการดำเนินงานและหรือจัดเก็บไว้ที่หน่วย พร้อมสำหรับการรับตรวจ)*

1. คำสั่งแต่งตั้งกรรมการการฝึก.......
2. หนังสือเชิญประชุม และบันทึกการประชุมของคณะกรรมการในการเตรียมการฝึก
3. เอกสารโครงการ แผนการจัดหา ปรับปรุง/ซ่อมแซม ในปีงบประมาณ ....... หรือปีล่าสุด
4. เอกสาร อนุมัติงบประมาณ ปรับปรุง/ซ่อมแซม ในปีงบประมาณ ................
5. ภาพถ่ายการทำปรับปรุง/ซ่อมทำ สภาพแวดล้อมก่อนทำ – หลังทำ
6. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานและการให้บริการระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์พร้อมรายงานสรุปผลวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการการใช้งานและการให้บริการ
7. รายงานสรุปผลการฝึกจำลองยุทธ์
8. รายงานผลประเมินการฝึกของหลักสูตร................................................................................................

......และอื่น ๆ..............................................

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต.

(............................................................)

ผอ.ศยร.ยศ.ทร.

ว/ด/ป