



생도가 자기 명령을 쓰고, 사후검토로 배우는 전술결심훈련

Kriegsspiel은 전술결심게임(TDG)을 만드는 작은 회사입니다. 이 문서는 군 교육기관에 두 가지를 제안합니다. 하나는 지금 바로 반 수업에 쓸 수 있는 **웹판**이고, 다른 하나는 기관 내부망에서 운영하는 **기관판 전술결심훈련**의 한 학기 시범 운영입니다.

제안 A · 지금

웹판으로 반 수업

- 인터넷이 되는 강의실에서 교관 1명과 훈련생 최대 30명
- 실제 전투사례 36개와 가상 연습 15개, 인쇄용 한 장 TDG
- 베타 기간에는 모든 기능이 무료

제안 B · 시범 운영

기관판 전술결심훈련

- 인터넷 없이 기관 내부망에서 운영
- 한 학기, 훈련생 최대 100명, 무상 또는 실비
- 생도가 의도를 담은 명령을 직접 쓰고, 적이 본 것까지 사후검토에서 확인

두 제안은 별개입니다. A만 써도 되고, B만 검토해도 되며, A로 먼저 수업해 본 뒤 B를 정해도 됩니다.

왜 만들었나

창업자는 군에서 복무하며 두 가지 모습을 보았습니다. 결정적인 순간에 결심을 이루는 모습, 그리고 실제로 가까운 압박 속에서 훈련해 본 적도 없이 남의 지휘를 쉽게 평가하는 모습입니다. 교육 단계에서 "내가 지휘관이었다면 어떻게 했을까"를 자기 결심으로 시험해 볼 기회가 드물다는 것이 출발점입니다. 전사는 결과를 알고 있지만, 이 훈련은 결과를 가리고 그 자리에서 알 수 있던 지형과 첩보만 줍니다.

약속하지 않는 것

- 학습 효과를 입증했다고 말하지 않습니다. 시범 운영은 추세를 함께 관찰하고 있는 그대로 기록하는 과정입니다.
- Kriegsspiel은 민간 교육용 제품이며 국방부나 어떤 군과도 제휴 관계가 없습니다. 이 문서에 기관 추천이나 보증은 없습니다.

A

제안 A · 지금 쓸 수 있는 웹판

kriegspiel.app은 설치 없이 브라우저에서 쓰는 웹 TDG입니다. 한국어와 영어를 지원하고 휴대폰에서도 같은 지도를 봅니다. 공개 인터넷 서비스이므로 인터넷이 되는 강의실에서 씁니다.

시나리오 51개	실제 전투사례 36개(6·25전쟁, 베트남전, 러시아-우크라이나 전쟁, 세계 현대전, 소부대 전투)와 가상 상황 연습 15개(분대·소대·특전중대 근접전투 등). 실제 지형 자료로 그린 지도, 전술부호, 통제수단, 작전명령 요약.
한 판의 흐름	상황과 지형을 읽고 국면마다 방책 셋 또는 넷 가운데 하나를 확정합니다. 확정된 결심은 되돌릴 수 없습니다. 판단근거를 적고, 끝나면 사후검토에서 실제 지휘관의 결심과 결과, 사료를 내 결심 옆에 놓고 비교합니다.
교관 모드	교관이 방을 열면 훈련생 최대 30명이 방 코드로 들어와 같은 상황에서 결심합니다. 교관은 결심 분포를 실시간으로 보고, 국면마다 상황 부여를 고르고, 분포의 차이를 놓고 반 사후검토를 진행합니다. 반 결심 기록은 CSV로 내려받습니다. 교관은 Google 계정으로 로그인합니다.
인쇄용 한 장 TDG	시나리오마다 A4 한 장짜리 인쇄본이 있습니다. 상황, 첩보(출처 신뢰도 표기), 방책, 결심 시한, 학습 목표, 토의 질문이 들어 있어 기기 없는 교실에서도 종이로 토의할 수 있습니다.
공개된 판정	성공 가능성은 공개된 공식으로 계산합니다. 방책마다 병력비·지형·기습·정찰 같은 요인과 가중치가 붙고, 그 합을 5~95% 범위의 확률로 바꿔 한 번 굴립니다. 공식과 가중치 표를 모두 공개하며, 결심의 적절성과 굴림의 결과를 따로 보여 줍니다.
콘텐츠 원칙	사상자를 점수로 쓰지 않습니다. "킬" 같은 표현과 생존 인물 실명을 쓰지 않습니다. 출처를 모두 밝힙니다.
요금	Group 요금제(교관 1명 + 훈련생 최대 30명) 월 ₩99,000 또는 연 ₩990,000. 베타 기간에는 모든 시나리오와 기능이 무료 이며, 유료 전환 전에 미리 공지합니다.

시작하는 방법

1. 교관이 kriegspiel.app에서 전투 하나를 먼저 해 봅니다(약 10분, 가입 없이).
2. 수업 시나리오를 고르고 인쇄용 한 장을 미리 나눠 줍니다.
3. 수업 시간에 교관 모드 방을 열고, 50분 수업 순서(4쪽)대로 진행합니다.

웹판의 한계

웹판은 인터넷이 필요하므로 군 내부망이나 인터넷이 막힌 강의실에서는 쓰기 어렵습니다. 또 주어진 방책 가운데 고르는 구조라, 명령을 직접 쓰는 훈련은 제안 B의 기관판이 맞습니다.

제안 B · 기관판 전술결심훈련

양성기관이 자기 망에서 직접 운영하는 생도용 TDG 수업 도구입니다. 웹판에서 지형·전술부호·용어 개념을 가져왔지만 수업 흐름과 판정은 새로 설계했습니다. 몰입은 화려한 화면이 아니라 지휘의 조건에서 나온다는 것이 설계 원칙입니다. 현재 개발 단계이며, 시범 운영 수업이 다음 단계입니다.

기관 내부망에서, 인터넷 없이	기관이 설치 꾸러미를 반입해 서버 한 대에 설치합니다. 앱은 기관 밖으로 아무것도 보내지 않습니다. 원격 측정, 자동 갱신, 온라인 라이선스 확인이 없습니다.
직접 쓰는 명령	방책을 고르지 않습니다. 임무, 지휘관 의도(목적·핵심과업·최종상태), 주공, 하급제대 과업과 목적, 통제수단, 보고 지시, 화력, 예비대를 제한 시간 안에 직접 씁니다. 최소 명령은 마우스만으로 2분 안에 완성할 수 있고, 재결심 때는 단편명령을 씁니다.
불완전한 보고	생도는 적을 직접 보지 못하고 접촉 보고만 받습니다. 보고에는 추정 위치, 오차, 관측 시각, 출처, 신뢰도가 붙고, 늦게 들어오며 가끔 틀립니다. 지연과 오차는 제대와 난이도에 맞춰 조정합니다.
맞서 싸우는 적	적은 분기 계획에 따라, 자기가 아는 것만으로 움직입니다. 교관이나 생도 조가 적을 지휘할 수도 있습니다.
공개된 요인으로 판정하는 엔진	모든 판정이 카드로 남습니다. 요인과 보정값, 주사위 굴림, 등급별 가능성이 보입니다. 정확한 %는 보여 주지 않습니다. 기습·측방·제압을 병력비보다 무겁게 칩니다. 같은 조건이면 같은 결과가 나와 다시 재생하고 검토할 수 있습니다. 판정과 적 지휘에 AI 언어모델을 쓰지 않습니다.
교관 콘솔	반 전체의 명령을 한 화면에서 비교하고, 시계, 상황 부여, 적 지휘, 보고 조작, 질문 카드를 다룹니다. 교관이 판정을 바꾸면 사유와 함께 모두에게 공개 표시됩니다.
사후검토	먼저 생도가 본 것과 한 것을 회상해 적습니다. 그다음 생도가 알던 그림과 실제 상황을 겹쳐 재생하고, 적이 본 것 까지 공개합니다. 판정 카드, 참고 해법 2~3개, 토의 질문으로 이어집니다. 점수와 순위는 없습니다.
진행 방식과 시나리오	혼자 연습, 반 전체, 대항전, 조별 역할(지휘자와 예하 지휘자). 가상 국가·가상 상황 시나리오 14개(분대 입문 3, 소대 기본 6, 중대 심화 5)와 시나리오 편집기. 명령 양식 항목명, 과업 동사, 보고 양식 순서를 기관 교범에 맞출 수 있습니다.
보안성 검토 자료와 감사 로그	기관 보안성 검토에 낼 문서 묶음(망 구성, 데이터 흐름, 매체 반입, 패치, 로그, 계정, 구성 요소 목록)을 드립니다. 교관·관리자의 행위는 감사 로그에 남고, 기록이 바뀌지 않았는지 확인할 수 있으며 1년 보존 뒤 지워집니다. 생도 이름은 기본으로 저장하지 않고 번호로 표시합니다.
기록과 설명서	수업 지표를 CSV·JSON으로 내보내고 수업 보고서를 인쇄합니다. 한국어·영어 화면, 교관·생도·관리자 설명서가 있습니다.

시범 운영 조건

기간	한 학기
규모	훈련생 최대 100명. 교관 수는 제한이 없습니다.
비용	무상 또는 실비 ₩1,000,000(부가세 별도). 설치와 교관 교육을 포함합니다.
조건	① 익명 처리한 학습 데이터를 함께 분석합니다. ② 결과를 사례로 공개하는 데 동의합니다(공개 범위와 문안은 기관이 검토·승인). ③ 학기 말에 계속 쓸지 협의합니다. 구매 의무는 없습니다.

기관이 준비할 것

- 강의실과 프로젝트
- 서버 1대: 노트북급 PC(x86-64, 코어 2개·메모리 2GB 이상, 리눅스 또는 윈도우 10/11에 컨테이너 실행 환경). 40명 반 2개를 동시에 운영할 수 있습니다.
- 생도 단말: 최신 브라우저(Chrome, Edge, Firefox, Safari). 10년 된 노트북이나 소형 태블릿도 쓸 수 있습니다.
- 서버와 단말을 잇는 내부망. 인터넷은 필요 없습니다.
- 담당 교관 1명과 연락 창구, 기관 보안성 검토 절차

우리가 제공할 것

- 설치 꾸러미와 시범 운영 라이선스
- 설치 지원과 교관 교육 1회(교관 온보딩 15분 + 시범 수업)
- 교관·생도·관리자 설명서, 보안성 검토 자료
- 시나리오와 수업 설정 묶음, 회차 중 질의 대응
- 익명 지표 공동 분석과 학기 말 보고서 초안

일정 (학기 일정에 맞춰 조정)

착수	1~2주	대상 과정·반·수업 일정과 관찰할 지표를 함께 정합니다. 보안성 검토, 설치, 교관 교육.
반복 수업	4~6회	같은 반이 같은 제대의 시나리오로 50분 수업을 4~6회 합니다. 회차마다 지표를 내려받아 둡니다.
전이 시험	1회	제품 밖의 종이 TDG를 5분 제한으로 풀니다(선택).
보고	2~3주	익명 지표를 함께 분석해 보고서를 쓰고, 계속 쓸지 협의합니다.

50분 수업 계획

0~5분	참가·브리핑	참가 코드를 띄우고, 생도는 2인칭 브리핑을 읽습니다. 첩보를 열람하면 계획 시간이 듭니다.
5~10분	명령 작성	소대장 기준 5분. 교관은 명령 비교 화면을 훑습니다.
10~30분	실행·보고·재결심	결심 주기 3~5회. 결심 창마다 질문 카드, 필요하면 상황 부여와 적 지휘.
30~32분	회상	생도가 본 것, 한 것, 하지 않은 것을 적습니다. 회상을 마쳐야 사후검토가 열립니다.
32~50분	사후검토	프로젝터로 명령 비교 → 두 겹 재생 → 판정 카드 → 참고 해법 → 질문.

시간이 모자라면 재결심 횟수를 줄이고 사후검토 시간은 지킵니다. 웹판 교관 모드도 같은 순서로 진행하되, 명령 작성 대신 방책을 고르고 판단근거를 적습니다.

B

함께 볼 지표

아래 수치는 점수가 아니며 순위를 매기지 않습니다. 사후검토에서 물어볼 거리를 찾는 관찰 자료입니다. 시범 운영의 목적은 학습 효과를 입증하는 것이 아니라 같은 반의 추세를 함께 관찰하고 있는 그대로 기록하는 것입니다.

명령 점검표 충족률의 회차별 추세	주공, 하급제대 과업과 목적, 의도, 보고 지시, 통제수단, 화력, 예비대 등이 명령에 들어갔는지. 참고 기준선 McBreen(2003): 주공 37%, 과업+목적 46%, 의도 47%, 상급 의도 연계 12%. 상급 의도 연계는 사람이 판단합니다.
결심 시간과 계획 시간 비율	명령·단편명령 제출까지 걸린 시간, 시간 초과, 가용 시간의 1/3 안에 계획을 끝냈는지.
상황도 정확도와 농친 접촉	생도가 추정한 적 위치와 실제 위치의 차이, 시야 안에 있었지만 상황도에 없던 적.
보고 적시성	접촉이나 전투력 저하 뒤 상급부대에 보고하기까지 걸린 게임 시간.
사용성	수업 중 "규칙 질문"과 "전술 질문"의 비율. 규칙을 묻는 시간이 줄어드는지 봅니다.
게임 밖 시험(선택)	종이 TDG 5분 시험, 상황판단검사(SJT)의 사전·사후·지연(4~6주) 결과. 게임 안 지표와 섞어 합산하지 않습니다.

자주 묻는 것

보안: 무엇이 기관 밖으로 나가나요?

기관판은 외부로 통신하지 않습니다. 밖으로 나가는 것은 교관이 직접 내려받은 파일(CSV·JSON·PDF)뿐입니다. 인터넷이 끊긴 망에 반입·설치하는 절차와 보안성 검토 자료를 드립니다.

데이터: 누가 무엇을 보관하나요?

수업 기록은 기관 서버에만 남습니다. 생도 이름은 기본으로 저장하지 않습니다. 공동 분석에는 기관이 내보낸 익명 지표만 쓰며, 무엇을 얼마나 넘길지는 기관이 정합니다. 수업 기록은 언제든지 콘솔에서 파기할 수 있습니다.

시범 운영 뒤 비용은?

훈련생 좌석 수에 따른 연간 라이선스와 1회 설치·교육입니다. 교관 수는 제한하지 않고 시나리오 묶음별로 따로 받지 않습니다. 구간은 학과·과정(훈련생 약 100명), 학교(약 500명), 기관(약 2,000명)이며 **견적은 요청하시면 드립니다**.

조달은 어떻게 하나요?

GS인증과 조달 등록은 아직 준비 단계입니다. 시범 운영과 이후 계약 방식은 기관 계약 담당과 협의합니다.

기관 시나리오를 쓸 수 있나요?

시나리오 편집기로 기관 지형과 상황을 만들 수 있습니다. 지원 범위는 시범 운영에서 협의합니다. 비공개·보안 자료는 제품에 넣지 않습니다.

웹판과 기관판은 무엇이 다른가요?

웹판은 인터넷에서 실제 전투사례의 방책을 고르고 역사와 비교합니다. 기관판은 내부망에서 가상 상황의 명령을 직접 쓰고 맞서 싸우는 적을 상대합니다. 사상자를 점수로 쓰지 않는 원칙은 같습니다.

문의

시범 운영이나 견적은 honeybadger@hbcrossborder.com로 보내 주십시오. 제목은 "Pilot inquiry"를 권합니다. 기관, 과정, 예상 인원, 희망 학기를 적어 주시면 답장이 빠릅니다. 웹판은 지금 kriegspiel.app에서 가입 없이 해 볼 수 있습니다.

Euihyeon Moon · Kriegsspiel 창업자

Kriegsspiel by Honey Badger Tactical · HB Crossborder(허니벳저) · 사업자등록번호 249-71-00696 ·
honeybadger@hbcrossborder.com · <https://kriegspiel.app>