곳간회의 상세 기획서 · 참고 이미지

727.9조 원 나라살림을 우리 반이 직접 짜 보는 예산 편성 체험 수업 · 별첨(제안서 본문 3쪽의 상세 설계와 시연 화면)

시연 주소 https://gotgan-hoeui.pages.dev
설치 없이 전자칠판·태블릿·휴대폰 브라우저에서 바로 열린다. 휴대폰은 상단 메뉴 버튼으로, 태블릿·PC·전자칠판은 왼쪽 메뉴로 자동 전환된다.

727.9조	175.4조	8개	2차시
2026년 총지출(국회 확정)	법으로 먼저 빠지는 몫	화면(웹·모바일 반응형)	45분 × 2, 중·고등학생

1. 서비스 한눈에 보기

요구 부처 카드로 사업·금액 적기 ▶ **편성** 12개 분야에 곳간 칩 나누기 ▶ **결과** 적자·국가채무·기회비용 문장 ▶ **5년 뒤** 2030년까지 빚과 이자 ▶ **돌발** 추경 짜기 ▶ **심사** 국회 역할로 질문·수정

학생은 기획예산처·부처·국회 역할을 차례로 맡는다. **한 칸을 늘리면 다른 칸을 줄이거나 빚을 내야 한다**는 재정의 핵심을 화면이 바로 계산해 보여 준다. 모든 금액은 정해진 계산식으로 나오므로 같은 입력에는 언제나 같은 답이 나온다.

구분	내용
대상	중·고등학생(사회·경제·통합사회), 자유학기 주제 선택, 재정캠프, 경제 동아리
운영	교사 1명, 모둠 6개(4~5명), 모둠당 기기 1대 이상 또는 전자칠판 1대
준비물	웹 도구(QR), 곳간 칩 봉투(선택), 부처 카드 6장, 예산 요구서·활동지 1장
핵심 메시지	“나라 곳간은 한정되어 있어서, 한 곳을 늘리면 다른 곳을 줄이거나 빚을 내야 한다.”
학습 목표	① 우선순위와 기회비용 설명 ② 세입·세출·적자·국가채무 흐름 설명 ③ 법정 지출과 국회 심사 절차 이해
교육과정 연계	중학교 사회 ②「경제 생활과 선택」·「국가 경제」, 고등학교 통합사회「시장 경제와 지속 가능 발전」 단원의 정부 역할·재정 활동

2. 차시별 상세 지도안

교사가 그대로 따라 할 수 있도록 시간, 교사 발문, 학생 활동, 쓰는 화면, 남는 산출물을 한 줄씩 정했다.

차시	시간	단계	교사 발문	학생 활동	화면	산출물
1차시	0~10분	도입	“우리 집 한 달 생활비가 300만 원인데 하고 싶은 일이 400만 원어치라면?”	가정 살림과 나라 살림을 견줘 보고, 727.9조 원을 곳간 칩 727,900원으로 바꾼다.	「우리 반 곳간」	곳간 칩 봉투
1차시	10~15분	사전 점검	“정답이 없어도 괜찮아요. 지금 아는 만큼 골라 보세요.”	휴대폰으로 「이해도 점검」 5문항을 수업 전 탭에서 푼다.	「이해도 점검」	사전 정답 수
1차시	15~25분	부처 요구	“여러분은 지금부터 부처입니다. 꼭 필요한 사업 두 개만 고르세요.”	모둠이 부처 카드(복지·국방·교육·환경 등)를 맡아 사업과 금액을 예산 요구서에 적는다.	종이 활동지	예산 요구서
1차시	25~45분	편성	“한 칸을 늘렸다면 그 돈은 어디서 왔나요?”	기획예산처 역할로 12개 분야 금액을 조정한다. 자물쇠 몫 175.4조 원은 줄여지지 않는 것을 확인한다.	「예산 짜기」	모둠 편성안
2차시	0~10분	비교	“정부안과 가장 크게 다른 분야는 어디인가요?”	정부 확정안과 막대로 비교하고 화면의 기회비용 문장을 활동지에 옮겨 적는다.	「정부안과 비교」	기회비용 한 문장
2차시	10~15분	5년 뒤	“올해 3조 원이 5년 뒤에도 3조 원일까요?”	같은 선택을 2030년까지 이어 갈 때 쌓이는 빚과 이자를 본다.	「5년 뒤 곳간」	2030년 비율
2차시	15~25분	돌발 상황	“태풍이 왔어요. 빚을 낼까요, 다른 사업을 미룰까요?”	돌발 카드를 뽑아 추가경정예산을 짜고 선택의 결과를 비교한다.	「돌발 상황」	추경 결정
2차시	25~38분	국회 심사	“다른 모둠 안에서 하나만 고치게 한다면?”	여섯 모둠 안을 한 표로 띄우고 국회의원 역할로 질문한 뒤 한 곳을 고친다.	「교실 모드」	심사 질문 2개
2차시	38~45분	사후 점검·정리	“나라 곳간을 한 줄로 설명해 보세요.”	같은 5문항을 수업 후 탭에서 다시 풀고, 핵심 메시지를 내 말로 한 줄 쓴다.	「이해도 점검」	사후 정답 수·한 줄 정리

모둠 역할(6모둠 × 4~5명)

역할	하는 일
기획예산처 담당	곳간 칩을 관리하고 화면에서 금액을 조정한다
부처 대변인	맡은 부처 사업이 왜 필요한지 설명한다
기록자	기회비용 문장·추경 결정을 활동지에 적는다
국회의원	다른 모둠 안에 심사 질문을 하고 수정 한 곳을 요구한다

평가 기준(정답 안이 아니라 근거를 본다)

기준	잘함	보통	노력 필요
기회비용	늘린 돈의 출처(다른 분야 감액·빚)를 금액과 함께 설명	출처를 말하지만 금액이 없음	출처를 말하지 못함
재정 흐름	적자 → 국채 → 국가채무 → 이자 흐름을 순서대로 설명	일부 단계만 설명	용어만 나열
법정 지출	줄일 수 없는 몫과 그 까닭(법)을 설명	줄일 수 없다는 것만 앎	구분하지 못함
심사 참여	근거가 있는 질문과 대안을 냄	질문만 함	참여하지 않음

3. 화면별 설계(웹 · 휴대폰 390px)

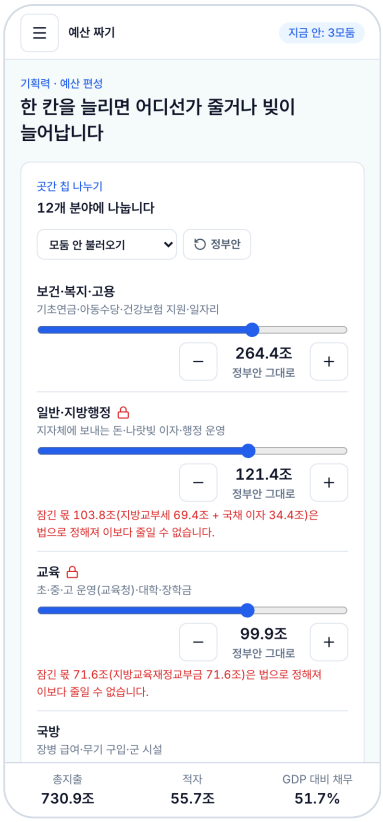
같은 주소가 화면 폭에 따라 바뀐다. 768px 이상은 왼쪽 메뉴, 그보다 좁으면 상단 메뉴 버튼으로 여는 **서랍 메뉴**로 바뀐다.



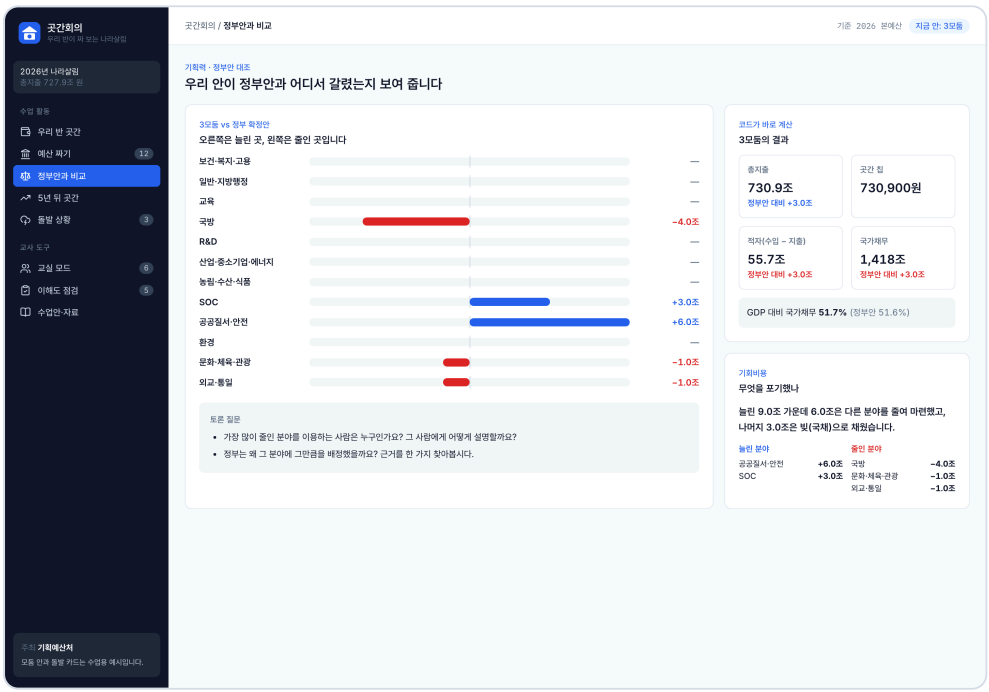


우리 반 곳간 · 727.9조 원을 1조 원 = 1,000원 곳간 칩으로 바꿔 보여 준다. 법으로 먼저 빠지는 몫 175.4조 원을 빨간 막대로 따로 표시한다.



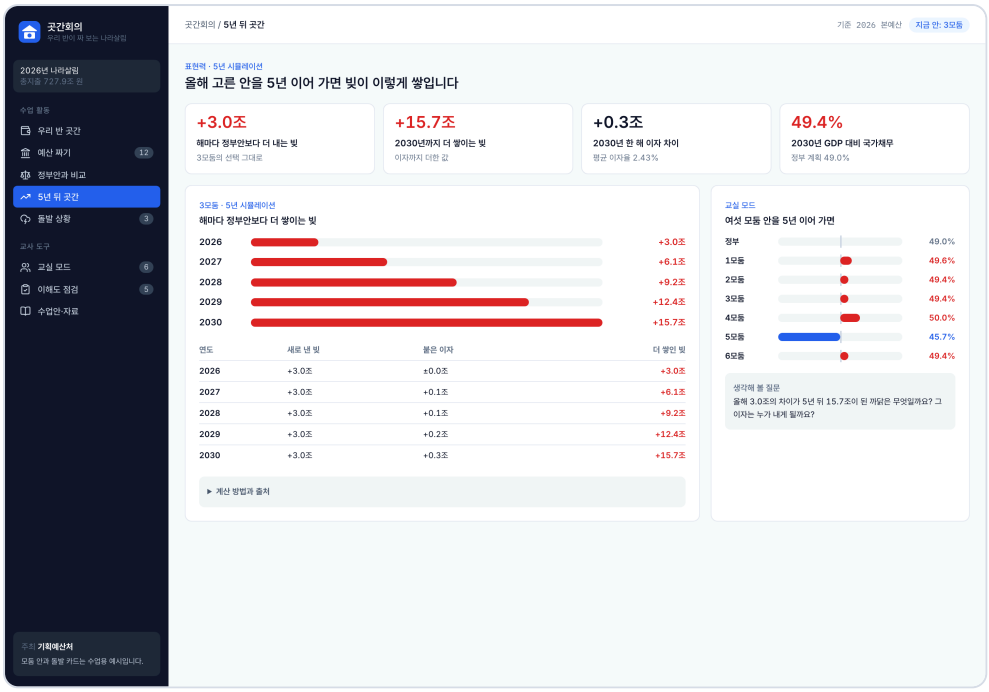


예산 짜기 · 12개 분야를 슬라이더와 ±1조 버튼으로 조정한다. 자물쇠 분야는 법정 몫 아래로 내려가지 않는다. 총지출·적자·국가채무와 「무엇을 포기했나」 문장이 바로 바뀐다.



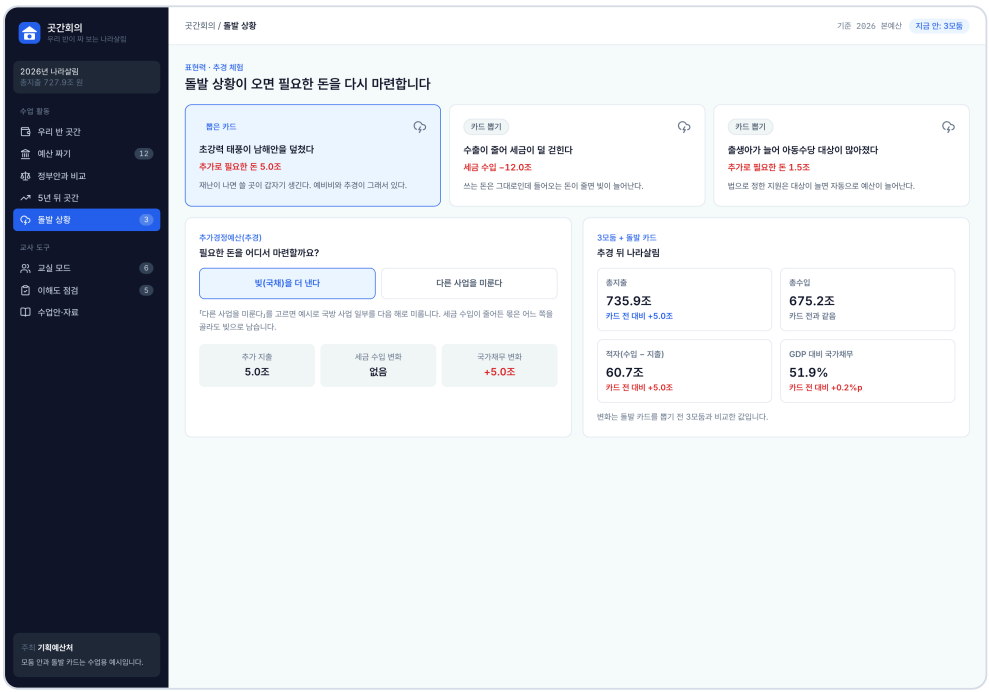


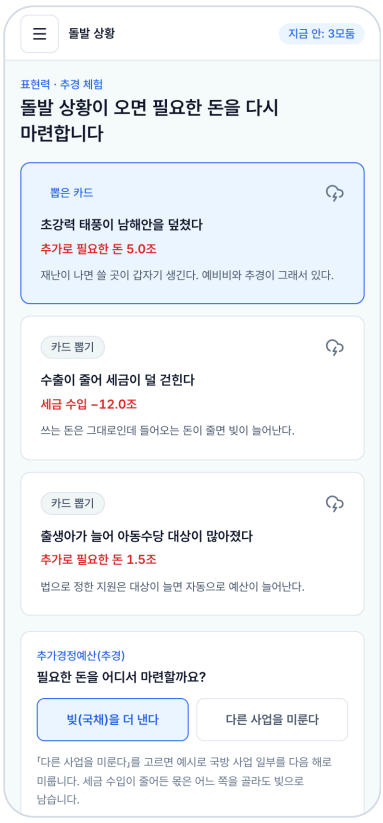
정부안과 비교 · 정부 확정안 대비 늘린 분야(파랑)와 줄인 분야(주황)를 가운데 0 막대로 보여 주고 토론 질문을 붙인다.





5년 뒤 곳간 · 올해 늘어난 적자를 2030년까지 평균 이자율 2.43%로 쌓는다. 2026~2030년 국가재정운용계획의 2030년 49.0%와 견준다.



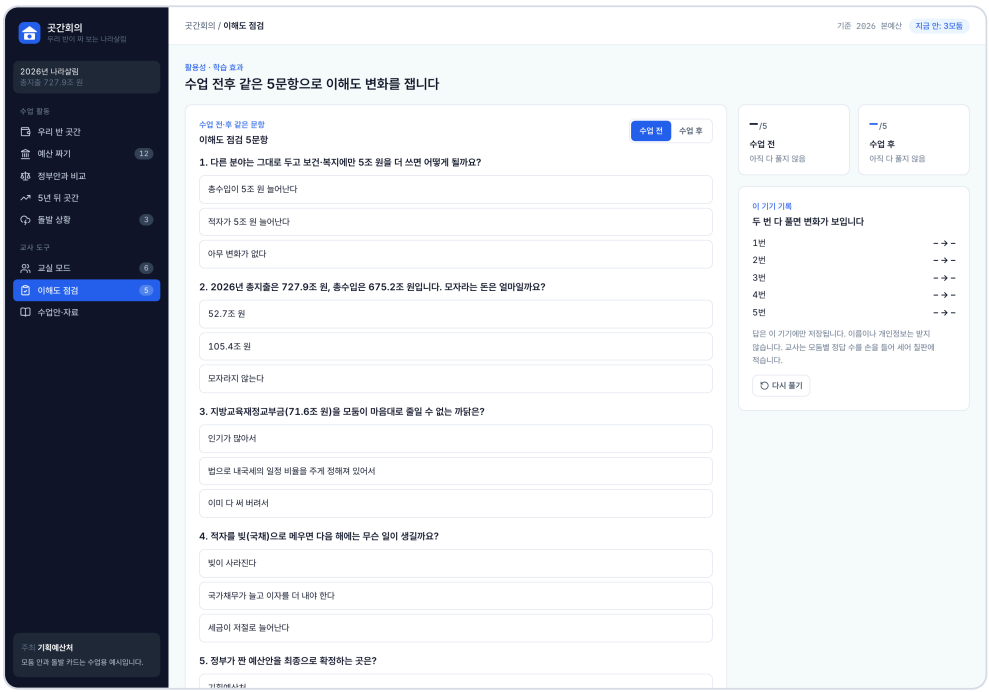


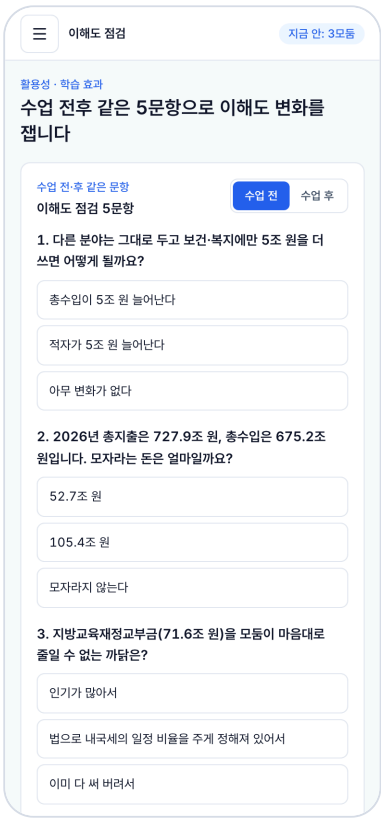
돌발 상황 · 태풍·세수 부족·출생아 증가 카드로 추가경정예산을 짠다. 빚을 낼지 다른 사업을 미룰지 골라 결과를 비교한다.





교실 모드 · 여섯 모둠 안을 한 표로 모아 전자칠판에 띄운다. 반 평균이 정부안에서 얼마나 움직였는지와 국회 심사 질문을 보여 준다.





이해도 점검 · 수업 전·후 같은 5문항을 풀고 정답 수 변화를 본다. 답은 기기에만 저장하고 이름은 받지 않는다.

4. 계산 방법과 자료 출처

값	계산	출처
총지출	12개 분야 금액의 합 – 분야 간 중복분	2026년도 예산 국회 확정(2025. 12. 2.), 「2027년도 예산안」 분야별 재원배분표
적자	총지출 – 총수입(675.2조 원)	같은 자료
국가채무	1,415조 원 + (우리 안 적자 – 정부안 적자)	「2025~2029년 국가재정운용계획」(2025. 8. 29.)
GDP 대비 %	국가채무 ÷ 명목 GDP(1,415 ÷ 0.516 ≈ 2,742조 원)	같은 자료에서 역산
잠긴 몫	지방교육재정교부금 71.6조 + 지방교부세 69.4조 + 국채 이자 34.4조	분야별 재원배분표·국가재정운용계획
5년 뒤 빚	해마다 (전년 누적 × 1.0243) + 올해 추가 적자, 2026~2030	평균 이자율 = 34.4 ÷ 1,415
2030년 %	49.0 + 누적 추가 빚 ÷ 2030년 GDP(1,734.1 ÷ 0.49)	「2026~2030년 국가재정운용계획」(2026. 9. 1.)

> **예시(3모둠: 공공질서·안전 +6.0조, SOC +3.0조, 국방 –4.0조 등)** 총지출 730.9조 원, 적자 55.7조 원, 국가채무 1,418조 원(51.7%). 같은 선택을 5년 이어 가면 2030년까지 빚 15.7조 원이 더 쌓이고 GDP 대비 49.4%가 된다(정부 계획 49.0%).

교육적 근거

Chernikova 외(2020, *Review of Educational Research* 90(4), 499~541)는 시뮬레이션 기반 학습 연구 145건(참가자 10,532명)을 메타분석해 **효과 크기 g = 0.85**를 보고했다. 곳간회의는 학생이 직접 고르고 결과를 바로 보는 이 구조를 따랐다. 연구 대상이 고등교육이므로 중·고 수업 효과는 시범 수업의 사전·사후 점검으로 따로 확인한다.

5. 이해도 점검 문항(사전·사후 동일)

번호	문항	정답
1	다른 분야는 그대로 두고 보건·복지에만 5조 원을 더 쓰면?	적자가 5조 원 늘어난다
2	총지출 727.9조 원, 총수입 675.2조 원일 때 모자라는 돈은?	52.7조 원
3	지방교육재정교부금을 마음대로 줄일 수 없는 까닭은?	법으로 내국세의 일정 비율을 주게 정해져 있어서
4	적자를 국채로 메우면 다음 해에는?	국가채무가 늘고 이자를 더 내야 한다
5	정부 예산안을 최종 확정하는 곳은?	국회

6. 확산 계획

시기	단계	내용
2026. 12.	시범 수업	중학교 2개 반에서 2차시 운영, 사전·사후 5문항 정답 수 비교
2027. 1~2.	자료 보완	교사 의견으로 활동지·발문 수정, 2027년 확정 예산(국회 의결) 반영
2027. 3.	공개 배포	지도안·활동지·웹 도구를 누구나 쓰도록 공개, 재정교육 누리집 연계 제안
2027. 하반기	확산	자유학기·재정캠프·경제 동아리용 1차시 축약판과 초등 고학년판

7. 예상 어려움과 대응

어려움	대응
교실에 기기가 부족하다	모둠당 한 대(6대)면 충분하다. 교사 PC 한 대로 전자칠판에서 진행해도 모든 화면이 돈다.
인터넷이 끊긴다	정적 웹 페이지라 한 번 열면 계산은 기기 안에서 한다. 활동지와 곳간 칩으로 종이 수업도 가능하다.
숫자가 해마다 바뀐다	금액은 data.ts 한 파일에 모여 있다. 새 예산이 확정되면 그 표만 바꾸면 된다.
정치적 논쟁으로 번진다	정답 안을 두지 않는다. 화면은 선택의 결과만 계산하고, 평가는 근거를 말했는지로 한다.
개인정보	로그인·이름 입력이 없다. 이해도 점검 답도 그 기기에만 남는다.

※ 모둠 안(1~6모둠)과 돌발 카드는 수업용 예시이다. 금액은 위 공개 자료와 직접 대조했고, 화면의 모든 숫자는 생성형 AI가 아니라 정해진 계산식으로 나온다.