

# 113 學年度 系統動力學課程期末報告

## 系統動力學模型研究： 民主國家政治極化

組員：

S1161018 李俊毅

S1161101 張壬郁

S1161113 陳毓欣

指導教授：王怡舜教授

民國 114 年 6 月

## 目錄

圖目錄.....	3
表目錄.....	4
壹、 緒論.....	5
一、 研究背景.....	5
二、 研究動機與目的.....	5
貳、 研究方法.....	6
一、 系統模擬工具的運用.....	6
二、 模型組成元素說明.....	6
三、 變數定義與說明.....	7
參、 實驗設計.....	9
一、 基本情境設計（Basic Scenario）.....	9
二、 教育改革情境（Education Reform Scenario）.....	11
三、 媒體監管情境（Media Regulation Scenario）.....	12
四、 政府改革情境（Government Reform Scenario）.....	13
五、 全方位整合情境（Integrated Reform Scenario）.....	14
肆、 實驗結果.....	16
一、 基本情境設計（Basic Scenario）.....	16
二、 教育改革情境（Education Reform Scenario）.....	17
三、 媒體監管情境（Media Regulation Scenario）.....	18
四、 政府改革情境（Government Reform Scenario）.....	20
五、 全方位整合情境（Integrated Reform Scenario）.....	21
伍、 結論.....	23
陸、 參考資料.....	24

## 圖目錄

圖 1 因果循環圖.....	10
圖 2 以 iThink 設計基本情境趨勢圖.....	17
圖 3 以 iThink 設計教育改革情境趨勢圖.....	18
圖 4 以 iThink 設計媒體監管情境趨勢圖.....	19
圖 5 以 iThink 設計政府改革情境趨勢圖.....	21
圖 6 以 iThink 設計全方位整合情境趨勢圖.....	23

## 表目錄

表 1 存量變數初始設定.....	10
表 2 轉換變數初始設定.....	11
表 3 教育改革情境下的存量變數更動設定.....	12
表 4 教育改革情境下的轉換變數更動設定.....	12
表 5 媒體監管情境下的存量變數更動設定.....	13
表 6 媒體監管情境下的轉換變數更動設定.....	13
表 7 政府改革情境下的存量變數更動設定.....	14
表 8 政府改革情境下的轉換變數更動設定.....	14
表 9 全方位整合情境下的存量變數更動設定.....	15
表 10 全方位整合情境下的轉換變數更動設定.....	15
表 11 教育改革前後變動.....	18
表 12 媒體監管前後變動.....	19
表 13 政府改革前後變動.....	20
表 14 全方位整合前後變動.....	22

## 壹、緒論

### 一、研究背景

在當代政治領域中，「政治極化」(Political Polarization) 日益成為學術界與實務界關注的重大議題。所謂政治極化，主要是指公民或政黨在政治態度、價值觀及政策立場上，逐漸偏離溫和中間路線，朝向意識形態的兩極端發展的現象。這種趨勢導致社會中不同群體之間的政治共識縮小，對立加劇，甚至出現難以溝通或妥協的情況。從歷史脈絡觀察，政治極化並非全新現象，但在當代民主制度之下，其影響力與擴散速度顯著提升，已成為全球許多國家民主運作中的結構性挑戰。

政治極化不僅改變選民的投票行為與政黨運作方式，也對民主制度的穩定性與治理效能產生深遠衝擊。高度極化的政治氛圍會使立法僵局更常發生，政策推動困難，並加劇公民對政治體系的不信任。此外，社群媒體的普及與回音室效應(echo chamber)的加劇，也進一步強化了同溫層現象，助長極端言論的擴散與仇恨政治的蔓延。這些因素共同塑造出一個愈加對立、缺乏共識的政治環境，進而削弱民主社會中多元、包容與理性對話的基礎。

### 二、研究動機與目的

目前針對「政治極化如何在社會、媒體與政府等多項因素交互作用下演變」的整體動態機制尚缺乏一套系統化且具整合性的分析工具。現有研究多著重於單一層面(如社群媒體演算法的影響、政黨對立的加劇或假新聞的傳播)，但缺乏從動態系統角度探討各因素如何彼此影響、共同驅動極化加劇的過程。尤其在快速變動的現代社會中，政治極化的演變並非線性發展，而是涉及多變數之間的非線性交互作用與回饋機制，傳統分析方法往往難以掌握其複雜性。

因此，本研究擬運用「系統動力學」(System Dynamics) 作為主要分析工具，建構一套涵蓋社會信任程度、媒體監理強度、假新聞傳播影響、公民參與程度與政府回應能力等多項關鍵變數的動態模型。藉由模擬不同政策干預情境(如強化媒體素養教育、加強社群平台規範、提升政府透明度等)，探討這些措施對政治極化趨勢的潛在影響與系統回饋效果，進一步評估其長期效果與政策可行性。

本研究的目的是不僅在於建構理論模型，更希望提供具體政策工具，協助決

策者從系統觀點理解並因應政治極化問題，進而促進民主制度的穩定與公民社會的健康發展。

## 貳、 研究方法

### 一、 系統模擬工具的運用

本研究採用系統動力學方法進行模型建構與模擬分析，並選用 iThink 8.1 版本作為主要的模擬工具。iThink 為一套圖形化系統思考建模軟體，具備直觀的界面與強大的模擬功能，適合用於探討複雜系統中各變數間的交互關係與長期動態行為。

透過 iThink 平台，本研究建立一套涵蓋社會、媒體與政府三大面向的政治極化動態模型，模型中納入多項關鍵變數，如社會信任程度、假新聞擴散速率、媒體監理強度、公民回應程度與政府干預措施等類型，並設定相關因果循環與回饋迴路，以呈現其系統性互動過程。

此外，研究將透過不同政策情境模擬（如加強媒體識讀教育、提高政府資訊透明度、限制假新聞傳播等），觀察系統中政治極化程度隨時間變化的趨勢，進一步評估各政策干預的長期效果與系統穩定性。iThink 軟體的模擬結果將作為本研究分析與討論的主要依據，並用於視覺化呈現系統行為模式與政策敏感性分析。

### 二、 模型組成元素說明

本研究所建構的政治極化系統模型係使用 iThink 8.1 軟體進行設計與模擬，模型主要由三種基本構成元素組成，分別為 Stock（庫存變數）、Flow（流量變數）與 Converter（轉換器），三者共同構成系統中變數的動態關係與邏輯架構。

1. Stock（庫存變數）：代表系統中具有累積特性的狀態變數，具有隨時間變動的儲存功能，例如「政治極化程度」、「社會信任程度」或「媒體極端化程度」等。這些變數通常是系統關注的核心結果，會受到流量變數的正負變動所影響。
2. Flow（流量變數）：用以控制 Stock 的增減速度，代表某一特定變數隨時間的流入或流出，例如「媒體極端擴大速率」、「信任流失速率」或「極化擴散速率」等，Flow 的設定決定了系統變化的方向與速度。
3. Converter（轉換器）：作為中介計算元件，用於定義公式、參數或外部影響

條件，進一步調整 Flow 的變動。例如根據社群媒體的活躍程度計算假新聞的傳播影響，或根據政府政策強度調整媒體監理成效等。

透過這三類元素的整合與交互運作，本研究建構出一套能夠動態模擬政治極化過程的系統模型，並可進行不同政策情境的模擬分析，以探討社會、媒體與政府等因素如何共同影響極化現象之演變。

### 三、變數定義與說明

為建構能夠反映政治極化現象動態演變之系統模型，並進行政策情境模擬與結構性因果分析，本文依據系統動力學建模原則，將模型變數區分為「存量變數 (Stocks)」與「轉換變數 (Converters)」兩類。前者用以反映系統狀態之累積與變化，後者則作為影響流量變化與系統邏輯關聯之關鍵參數。以下逐一說明其定義、量測範圍與理論意涵：

#### 1. 存量變數 (Stocks)

##### 1.1 民主制度穩定程度

定義：衡量一國民主體制之運作健全性，包括法治遵循、制度規範與政策執行效率，反映政府能否有效保障公民權利並維持政治秩序。

- 量測範圍：0~1,000（數值愈高，代表體制愈穩健）
- 指標詮釋：
  - 0~200：體制瀕臨崩解，極度不穩定
  - 201~500：制度薄弱，政治動盪頻繁
  - 501~800：中度穩定，制度可持續運作
  - 801~1,000：高度穩定，治理機能健全

##### 1.2 媒體極端化程度

定義：評估媒體內容之偏頗性與煽動傾向，衡量媒體是否傾向兩極化敘事，進而強化社會對立。

- 量測範圍：0~1,000（數值愈高，代表媒體愈偏向極端言論）
- 指標詮釋：
  - 0~300：主流媒體普遍中立
  - 301~600：偏頗報導逐漸增多
  - 601~1,000：媒體高度分裂，理性論述稀少

##### 1.3 社會分裂程度

定義：指社會不同群體（如族群、階層、意識形態）間的對立與

隔閡程度，反映社會整合或撕裂情況。

- 量測範圍：0~1,000（數值愈高，代表社會衝突愈嚴重）
- 指標詮釋：
  - 0~300：社會整合良好，價值共識明確
  - 301~600：出現明顯群體分歧與爭議
  - 601~1,000：社會嚴重對立，抗爭頻繁

#### 1.4 社會信任程度

定義：反映個體對政府、公民機構及其他社會成員的信任程度，為社會資本與集體行動的核心構成因素。

- 量測範圍：0~1,000（數值愈高，表示互信程度愈強）
- 指標詮釋：
  - 0~300：社會低信任，敵意與猜疑普遍
  - 301~600：中度信任，合作基礎尚存
  - 601~1,000：高社會信任，凝聚力強

#### 1.5 政治極化程度

定義：衡量不同政治立場間意見差距與對立強度，反映社會在公共議題上是否趨向兩極分化。

- 量測範圍：0~1,000（數值愈高，表示極化程度愈高）
- 指標詮釋：
  - 0~300：意見差異有限，尚具協商空間
  - 301~600：分歧擴大，但對話仍可能進行
  - 601~1,000：高度對立，政治溝通困難

### 2. 轉換變數（Converters）

為促進模型操作彈性與政策模擬精度，本文引入若干政策性與社會性參數，歸納如下：

#### 1.1 媒體與資訊環境因素

- 媒體可信度：民眾對主流媒體報導之整體信任程度（0~100）。
- 假新聞影響力：虛假資訊於社會中流傳與影響之強度（0~100）。
- 媒體監理強度：政府對媒體內容監督、查核與管理之力度（0~100）。
- 點閱導向誘因：媒體為追求流量，採用煽動性內容的傾向程度（0~100）。
- 演算法偏見強度：社群平台推薦系統是否偏向推送極端立場之資



訊（0~100）。

#### 1.2 教育與社會對話機制

- 公民教育素養：大眾於媒體識讀、民主原則之教育程度與實踐能力（0~100）。
- 公民對話機制：社會中是否設有促進多元意見理性交流之正式平台（0~100）。

#### 1.3 政府治理與制度改革因素

- 政府改革力道：政府於制度透明化、反貪腐等結構性改革上的推動成效（0~100）。
- 公共論壇多元性：政府或民間是否提供多樣且公平之公共參與管道（0~100）。

#### 1.4 社會張力因素

- 經濟不平等程度：社會中財富與資源分配之不均衡程度（0~100）。
- 世代價值差異：不同年齡群體於價值觀、文化與政治立場上的分歧程度（0~100）。

## 參、實驗設計

### 一、基本情境設計（Basic Scenario）

為檢視系統模型在無政策介入情境下之動態表現，本文設計一組代表「現狀延續」的基準劇本，模擬一個傳統民主國家在缺乏針對媒體、教育與政府治理結構進行實質改革的情境下，政治極化與社會信任等核心變數的變化趨勢。其特徵與變數初始設定如下：

#### 1. 社會背景敘述

本情境假設一個制度運作尚稱穩健的民主國家，然政府對媒體環境與公共治理改革持放任態度，未主動介入干預。媒體市場競爭激烈，假新聞與煽動性報導氾濫，社群平台的演算法傾向放大極端聲音。教育體系對公民素養與媒體識讀的訓練成效有限，社會中缺乏穩定且具包容性的公共對話機制。雖整體社會信任仍維持在中等水準，惟代際價值觀分歧與經濟不平等已成為潛在張力來源，對民主體制長期穩定性構成挑戰。

#### 2. 因果循環圖（Structural Behavior）

圖 1 為因果循環圖，共四個迴圈：

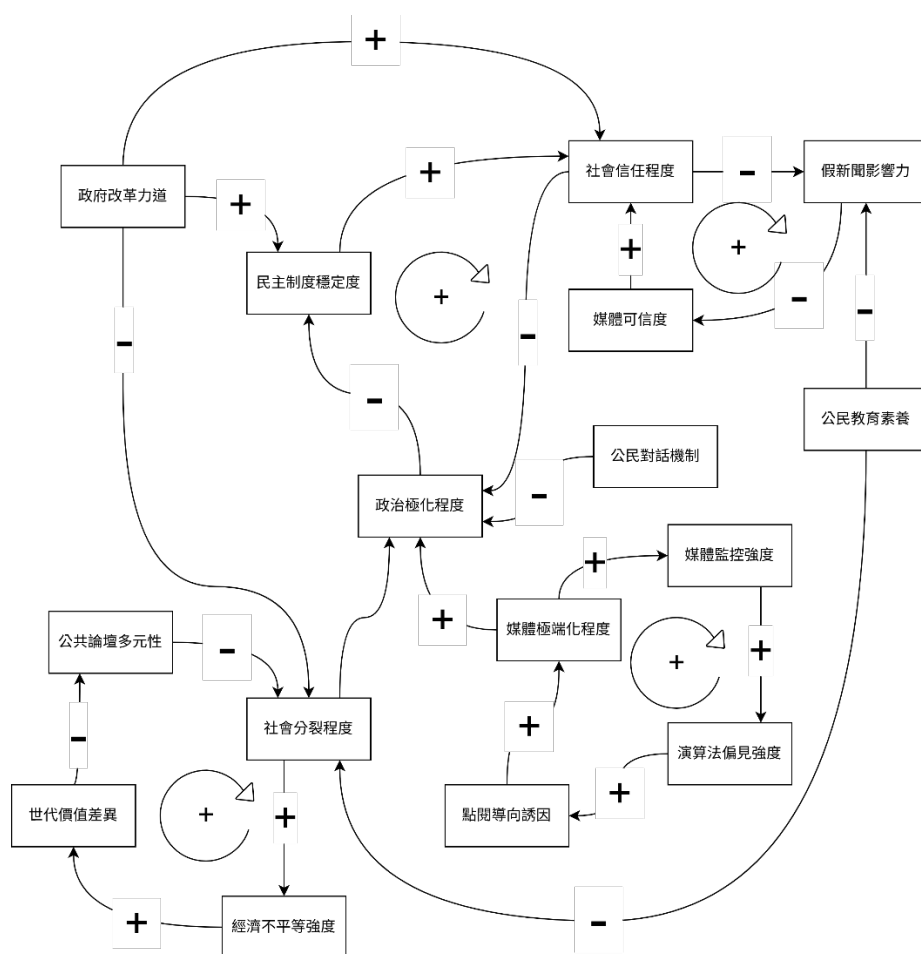


圖 1 因果循環圖

### 3. 存量變數初始設定 (Stocks)

表 1 存量變數初始設定

變數名稱	初始值	定義與意義
民主制度穩定程度	700	屬於「中上」水準，顯示制度架構基本健全，惟部分領域仍具改革潛力。
社會信任程度	500	屬於「中等」水準，民眾間仍具一定互信，但社會凝聚力尚未充分建構。
政治極化程度	500	屬於「中度」極化，社會存在顯著對立，協商空間逐漸縮減。
媒體極端化程度	600	屬於「偏高」水準，媒體逐步採用煽動性與極端立場以吸引關注。
社會分裂程度	500	屬於「中度」分裂，反映群體衝突與價值差異頻繁出現但尚未全面失控。

### 4. 轉換變數初始設定 (Converters)

表 2 轉換變數初始設定

類別	變數名稱	初始值	說明
媒體政策	媒體可信度	20	民眾對主流媒體信任度極低，資訊環境信任基礎薄弱。
	假新聞影響力	90	虛假或錯誤資訊普遍流傳，對輿論形塑具高度影響力。
	媒體監理強度	10	政府對媒體之監督與查核機制薄弱，近乎放任狀態。
	點閱導向誘因	90	媒體業者為流量導向內容策略明顯，助長極端化傾向。
	演算法偏見強度	90	平台推播機制高度偏向極端意見，資訊泡泡效應顯著。
教育與素養	公民教育素養	30	民眾媒體識讀與民主素養水準偏低，教育功能不足。
	公民對話機制	20	缺乏可持續推動多元理性交流的平台與制度。
政府改革	政府改革力道	10	體制透明化與反貪腐改革推動極度消極，體現治理惰性。
	公共論壇多元性	20	意見表達平台與公共參與機制匱乏，少數聲音難以發聲。
社會張力	經濟不平等程度	80	財富分配嚴重失衡，潛藏社會不滿與衝突風險。
	世代價值差異	70	年輕世與年長群體在價值觀與政治立場上具顯著落差。

## 二、 教育改革情境（Education Reform Scenario）

本情境模擬政府將資源重點投入教育體系與公民參與機制後，對社會整體動態所產生的影響。情境設計核心假設為：政府積極推動全民媒體素養與公民教育課程，透過學校與社區機構建立長期對話平台，提升公民辨識假新聞、參與公共事務及進行理性討論的能力。

### 1. 社會背景敘述

本情境中，政府攜手教育機構系統性改革課程內容，將「媒體素養」、「事實查證」、「民主素養」納入國民義務教育範疇，並強化大學與成人教育中的批判性思考訓練。此外，社區與校園定期舉辦「媒體辨識工作坊」、「公民論壇」等活動，使理性對話與公共參與成為常態。社會資源明顯向

教育與對話平台傾斜，有助於降低社會對立、提升整體公民素質。

## 2. 存量變數更動設定 (Stocks)

表 3 教育改革情境下的存量變數更動設定

變數名稱	基準值	教育改革值	說明
社會分裂程度	500	400	隨著對話機制普及與教育深化，社會群體對立顯著緩和，分裂程度下降。

## 3. 轉換變數更動設定 (Converters)

表 4 教育改革情境下的轉換變數更動設定

類別	變數名稱	基準值	教育改革值	變動說明
媒體政策	媒體可信度	20	70	公眾識讀能力提升，對查證後資訊之信任度顯著提高。
	假新聞影響力	90	50	民眾能有效辨識錯誤與惡意資訊，假新聞傳播力道大幅減弱。
教育與素養	公民教育素養	30	90	教育體系全面改革，課程內容與教學方式顯著優化。
	公民對話機制	20	80	社區與校園內公共對話平台建構成功，理性討論空間大幅增加。

# 三、 媒體監管情境 (Media Regulation Scenario)

本情境模擬政府大力推動媒體監理制度與資訊透明化政策後，對社會信任與分裂程度等關鍵指標之影響。核心假設為：政府藉由立法與執法，對假新聞、偏激言論與平台推薦系統實施強力規範，並引入第三方監督機制，以提升媒體公信力與公共資訊的客觀性。

## 1. 社會狀況與政策敘述

在本情境中，政府制定並實施《新聞事實查核法》，明確規範媒體單位不得傳播虛假、誤導或煽動性內容，違者將處以高額罰款，情節重大者將撤銷其營業執照。此外，政府亦要求各大社群平台公開其演算法運作原則，並設置由學界、媒體、公民團體組成的「媒體監督委員會」，定期審查主流媒體與平台內容。該系列政策旨在抑制假新聞蔓延、減少演算法偏見，並

透過制度化監督重建社會信任。

## 2. 存量變數更動設定 (Stocks)

表 5 媒體監管情境下的存量變數更動設定

變數名稱	基準值	媒體監管值	說明
社會信任程度	500	600	法規明確與資訊透明提升了民眾對政府與媒體的信任感。
社會分裂程度	500	400	有效遏制偏激報導與錯誤資訊後，社會對立現象顯著減緩。

## 3. 轉換變數更動設定 (Converters)

表 6 媒體監管情境下的轉換變數更動設定

類別	變數名稱	基準值	媒體監管值	變動說明
媒體政策	媒體可信度	20	80	經過獨立查核與強化監督，民眾對新聞報導的信任大幅上升。
	假新聞影響力	90	30	嚴格處罰與機構性查核有效抑制假新聞的擴散。
	媒體監理強度	10	90	新法與第三方委員會建立起高強度的審查體系。
	點閱導向誘因	90	30	高罰則抑制媒體使用煽動性與誇張標題的誘因。
	演算法偏見強度	90	30	平台透明化機制迫使演算法減少推播極端內容的偏誤。

## 四、 政府改革情境 (Government Reform Scenario)

本情境模擬一個積極推動政府透明化與公民參與的新政府上台後，對整體社會信任與分裂程度的影響。核心假設為：藉由資訊公開與制度性公民參與，提升政府問責性與社會凝聚力，進而緩和社會張力與對立情緒。

### 1. 社會狀況與政策敘述

新任政府推出名為「透明政府行動方案」的重大政策改革。主要措施包括：

- 所有政府預算、法案審議與行政會議皆需進行直播，並同步建置於公開資料平台，供全民查詢。
- 成立跨部會「公民參與平台」，每月定期與 NGO、公民團體與智庫合

作舉行政策公聽會與論壇。

- 強化政府對民意的回應力與制度透明度，並引導社會各界參與重大決策討論。

上述政策旨在重建政府信任、促進公共監督，並創造多元且制度化的討論空間，以減緩政治對立與社會分裂。

## 2. 存量變數更動設定 (Stocks)

表 7 政府改革情境下的存量變數更動設定

變數名稱	基準值	政府改革值	說明
社會信任程度	500	600	透過制度公開與民眾參與，政府信任度顯著提升。
社會分裂程度	500	400	群體能透過正式平台發聲與協商，對立現象明顯減緩。

## 3. 轉換變數更動設定 (Converters)

表 8 政府改革情境下的轉換變數更動設定

類別	變數名稱	基準值	政府改革值	變動說明
政府改革	政府改革力道	10	90	全面實施開放資料、預算公開與決策透明，強化問責。
	公共論壇多元性	20	80	與民間組織、學術單位合作，使公共討論平台多元並常態化。

# 五、 全方位整合情境 (Integrated Reform Scenario)

本情境模擬在社會情勢趨於緊張與分裂的背景下，國家全面啟動三大核心領域的系統性改革，分別為教育改革、媒體監管與政府透明化。透過多方政策協同運作，強化公民素養、媒體責任與政府問責，以系統性手段緩和社會張力、抑制極端化與重建信任結構。

## 1. 社會狀況與政策敘述

本情境設定下，國家同時推動以下三項改革路線：

- 教育面向：全國高中以下各級學校全面實施「媒體素養與公民教育」課程，並結合社區設置常態性「公民論壇」與「媒體識讀工作坊」，提升學生與民眾的辨識能力與批判性思維。
- 媒體面向：通過《假新聞查核法》與《演算法透明規範》，成立獨立的「媒體監督委員會」，並要求主流媒體與社群平台定期接受查核與揭露

推薦邏輯，減少極端內容推播。

- 政府面向：建置開放政府平台，全面直播行政與立法會議，公開預算、財報、法案與決策歷程，同時設置「公民參與平台」，讓大眾能即時參與意見表達與政策諮詢。

本方案透過教育、媒體與政府三方面的聯動改革，建構正向循環的公共環境，期望從根本抑制社會極化與不信任的結構性問題。

## 2. 存量變數更動設定 (Stocks)

表 9 全方位整合情境下的存量變數更動設定

變數名稱	基準值	全面改革值	說明
社會信任程度	500	600	政府開放＋媒體信任提升＋教育強化，共同促進整體社會信任回升。
媒體極端化程度	600	500	媒體監管與教育並行，降低煽動性與偏見內容比例。
社會分裂程度	500	400	公民對話與政府透明共同作用，有效舒緩對立與社會張力。

## 3. 轉換變數更動設定 (Converters)

表 10 全方位整合情境下的轉換變數更動設定

類別	變數名稱	基準值	全面改革值	變動說明
媒體政策	媒體可信度	20	80	教育識讀能力提升＋媒體查核與監督強化，信任顯著回升。
	假新聞影響力	90	30	嚴格法規與教育輔助下，假訊息傳播顯著下降。
	媒體監理強度	10	90	查核制度化與第三方監督機制運作良好。
	點閱導向誘因	90	30	煽動性標題風險升高，媒體自律與規避趨勢上升。
	演算法偏見強度	90	30	法規要求平台揭露並修正偏見，內容分布趨於平衡。
教育與素養	公民教育素養	30	90	各級學校全面導入素養課程，國民整體識讀能力提升。
	公民對話機制	20	80	校園與社區論壇常態化，公共討論活絡化。
政府改革	政府改革力道	10	90	全面施行開放資料與民眾即時監督制度，改革深度顯著提升。

	公共論壇多元性	20	80	多方參與平台普及，民主參與管道多元而具代表性。
社會張力	經濟不平等程度	80	60	教育普及＋資訊平權＋政府透明，間接緩和結構性不平等。

## 肆、實驗結果

### 一、基本情境設計（Basic Scenario）

在未實施任何干預政策的基準情境下，模擬結果顯示社會系統逐步朝負向循環發展，凸顯民主制度與社會結構的高度脆弱性。以下整理三大主要觀察：

#### 1. 民主制度的脆弱

在媒體極端化、假新聞氾濫與政府透明度不足的交互作用下，民眾對民主制度的信任持續下降。模擬中可觀察到如下現象：

- 選舉公正性受質疑：當媒體可信度低落與假新聞影響力持續升高，選民容易受到錯誤資訊干擾，對投票結果產生不信任感。
- 政府效能低落：政府改革力道偏弱，政策透明度與回應速度不足，導致民意參與落後，施政容易陷入僵局。

#### 2. 社會分裂的隱憂

在公民教育素養與對話機制基礎薄弱的狀態下，社會內部缺乏有效的意見整合平台，進一步導致社會分裂惡化：

- 政策妥協困難：缺乏理性對話平台導致不同立場間溝通障礙，使政策討論流於對立與杯葛。
- 制度僵化：政府無法整合社會多元聲音，形成「少數聲音主導」或「政策延宕」的惡性循環。

#### 3. 政治極化加劇

在缺乏教育與媒體監理機制的條件下，資訊生態持續惡化，導致政治極化現象進一步升高：

- 極端勢力崛起：在特定媒體與演算法推播影響下，民眾易陷入回音室效應，進而轉向支持激進、民粹或反建制政黨。
- 社會衝突升級：社會分裂與極化疊加效應，易引發實體抗爭、族群衝突甚至暴力事件，威脅社會穩定。



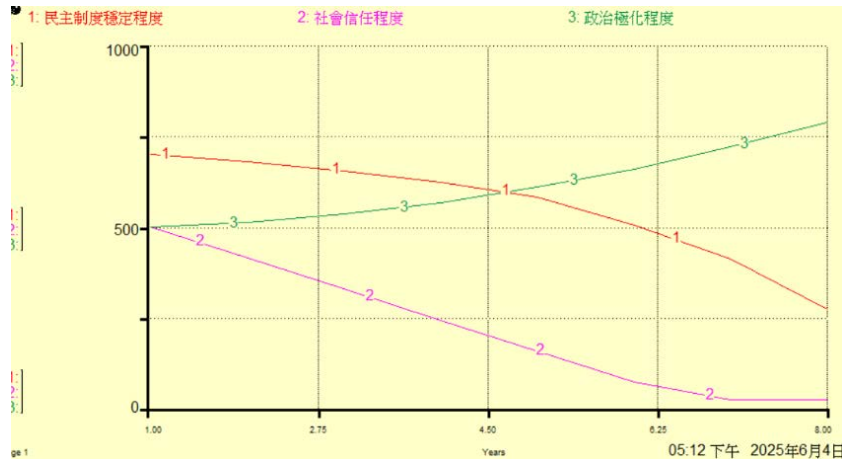


圖 2 以 iThink 設計基本情境趨勢圖

## 二、 教育改革情境（Education Reform Scenario）

教育改革情境模擬中，政府與學校全面推動「公民教育」與「媒體素養」課程，並常態化社區與校園公民論壇，強化社會整體識讀力與對話機制。此情境對民主制度穩定性、社會信任與政治極化三方面產生顯著改善效果。

### 1. 民主制度穩定性提升

與無改革基準情境相比，教育改革有助於建立民主制度的長期韌性：

- 制度侵蝕現象趨緩：當民眾具備更強的批判性思考與媒體識讀能力時，面對假訊息與極端言論的免疫力提升，能有效減少對選舉制度與政府正當性的懷疑。
- 政策討論品質提升：公民教育課程與社區論壇增進政策議題的公共理解與參與品質，促進民主制度健康運作。

### 2. 社會信任穩步提升

模擬結果顯示，教育改革顯著提升社會整體的信任程度：

- 公民素養提高：辨識假新聞能力提升後，民眾對經過查證的媒體與政府資訊來源更加信任。
- 溝通橋梁建立：「公民對話機制」的建立降低不同群體間的誤解與衝突，有助於強化人際與制度性信任。

### 3. 政治極化趨緩

政治極化的成長曲線在教育改革情境中出現顯著轉折，由原先的「加速惡化」轉為「趨緩上升」甚至可能逐步穩定：

- 資訊判讀能力提升：當民眾不再輕易受極端言論煽動，政治立場間的

誤解與敵意得以緩和。

- 理性對話機制有效化：校園與社區論壇提供公開討論平台，強化跨立場交流，有助於降低群體極化現象。

#### 4. 比較總結

表 11 教育改革前後變動

項目	無改革情境	教育改革情境
民主穩定度	長期衰退	穩健改善
社會信任	大幅衰退	逐步提升
政治極化	加速惡化	下降趨緩

整體而言，教育改革能有效遏止資訊污染與社會對立的負向循環，並建立民主社會的良性基礎。這也顯示教育系統的長期投資對民主制度具有關鍵性的正面外部性。

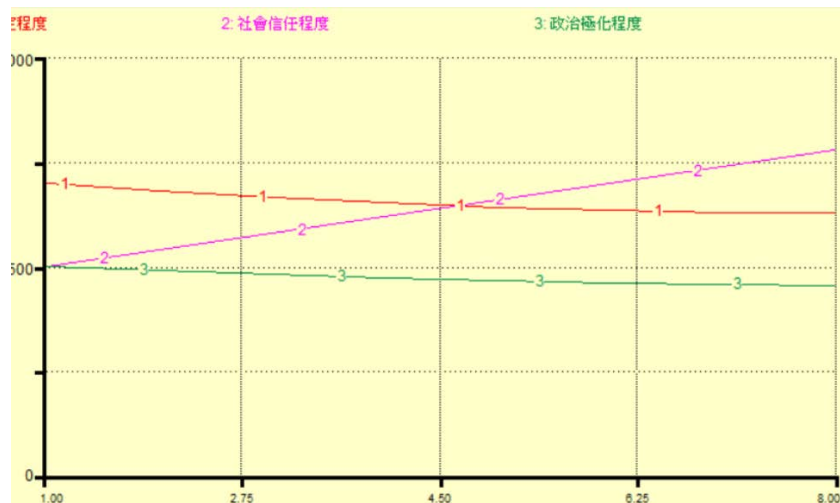


圖 3 以 iThink 設計教育改革情境趨勢圖

### 三、 媒體監管情境（Media Regulation Scenario）

在媒體監管情境中，政府透過立法與執法手段，嚴格查核假新聞與煽動性內容，並設立第三方「媒體監督委員會」確保媒體內容之公正與真實性。模擬結果顯示，該情境對民主制度穩定、社會信任與政治極化的緩解效果十分顯著。

#### 1. 民主制度穩定性強化

媒體監管有效減少虛假與極端資訊對民主運作的侵蝕：

- 防堵錯誤訊息影響選舉與政策：假新聞的散播受限，使選民能基於更真實的資訊進行政治判斷，提升選舉與政策的正當性。
- 提升公部門與媒體問責性：第三方審查機制建立制度性防線，抑制特

定立場壟斷資訊，強化民主的多元與透明。

## 2. 社會信任顯著提升

模擬顯示，媒體可信度的提升直接拉動社會整體信任程度：

- 媒體可信度從 20 提升至 80，使民眾對主流媒體與政府資訊來源的信賴感增強。
- 公開演算法與內容審查透明，降低平台偏見與資訊泡泡效應，使不同群體在資訊接收上的公平性提升，促進跨群體信任。

## 3. 政治極化趨緩穩定

政治極化曲線在媒體監管情境中不僅停止惡化，還呈現明顯下降趨勢：

- 假新聞影響力從 90 降至 30，表示極端言論與煽動性內容的傳播明顯受限。
- 點閱誘因與演算法偏見下降，削弱回音室效應，減少情緒化與單一立場資訊的影響。

## 4. 比較總結

表 12 媒體監管前後變動

項目	無改革情境	媒體監管情境
民主穩定度	長期衰退	強化改善
社會信任	大幅衰退	顯著提升
政治極化	加速惡化	下降趨緩

整體而言，媒體監管為打擊極端化與假資訊提供制度性支撐，是穩定民主制度與修復社會信任的強力機制。其成效雖偏重於「資訊控制端」，但在社會極化初期，提供了快速且有效的抑制手段。

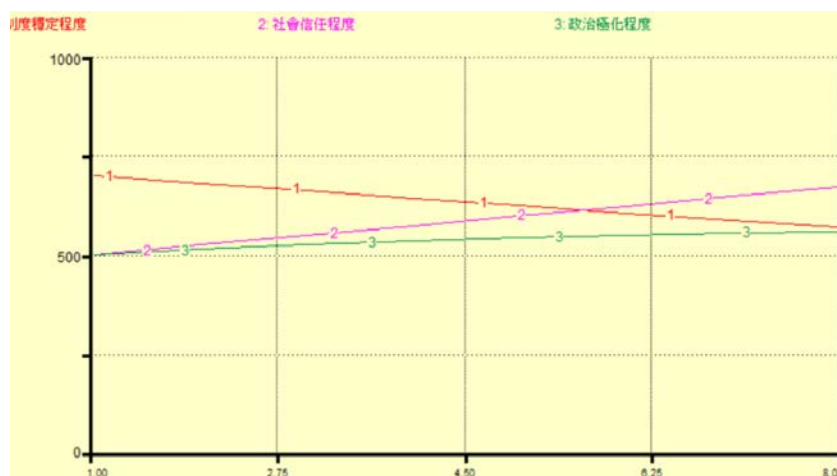


圖 4 以 iThink 設計媒體監管情境趨勢圖

#### 四、 政府改革情境（Government Reform Scenario）

在政府改革情境中，透過推行「透明政府行動方案」，包括預算與法案直播、開放資料庫、建立公民參與平台等，致力於提升政府透明度與問責性。模擬結果顯示，該情境對民主制度穩定具有正面效果，但在社會信任與政治極化方面，影響呈現「短期改善、中期挑戰」的趨勢。

##### 1. 民主制度穩定性強化

改革推動透明與公民參與制度，強化民主基礎建設：

- 減少黑箱決策與資訊不對稱：透過會議直播與法案公開，使政策制定更具正當性與可受檢驗性。
- 制度問責機制建立：「公民參與平台」讓社會各界能對政府提出建議或質疑，增強制度韌性，提升民主穩定度。

##### 2. 社會信任初步提升但後續下滑

雖然初期因政府透明與對話機制建立，社會信任度上升，但模擬結果顯示：

- 短期提升後仍逐年下滑：公民期望上升，若政府回應不足或改革成效不明，反而可能引發新的信任斷裂。
- 結構性問題未解：若未同時改革媒體或教育環節，透明化資訊仍可能被片面詮釋或誤解，導致信任回落。

##### 3. 政治極化緩解有限，長期略趨惡化

公民參與雖有助促進對話，但未能根本抑制極化現象：

- 短期內對立趨緩：公共論壇多元化與政府開放，有助不同立場間的溝通。
- 中期後緩慢惡化：若公眾意見未被實質反映於政策，可能轉化為失望與反彈，激化原有對立情緒。

##### 4. 比較總結

表 13 政府改革前後變動

項目	無改革情境	政府改革情境
民主穩定度	長期衰退	穩定改善
社會信任	大幅衰退	初期提升，後期下滑
政治極化	加速惡化	緩和後略惡化

政府改革雖強化制度透明與參與性，但若缺乏其他面向（如媒體與教育）的同步配合，改革成效恐難持續擴大。其對民主穩定貢獻明確，但在「信任與

極化」上仍需其他政策補強。

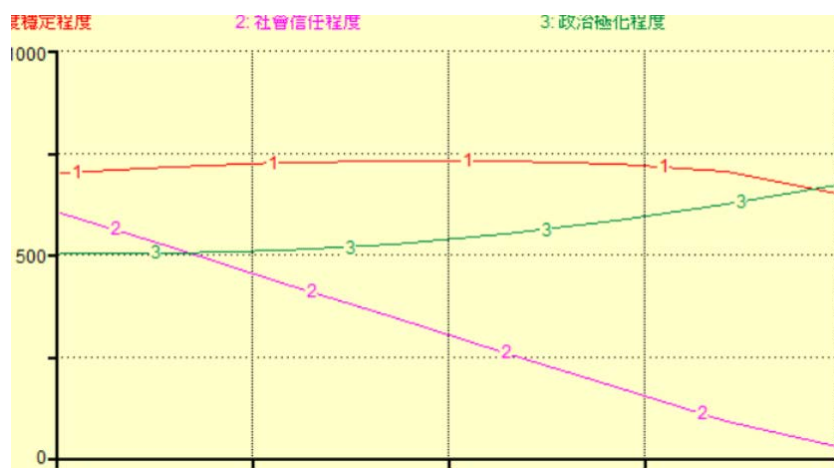


圖 5 以 iThink 設計政府改革情境趨勢圖

## 五、 全方位整合情境 (Integrated Reform Scenario)

全方位整合情境同時導入「教育改革」、「媒體監管」、「政府改革」三大系統性措施，從源頭的教育扎根、資訊環境淨化，到制度運作透明，建構出一個全面性回應社會分裂與民主危機的策略。模擬結果顯示，該情境對民主穩定、社會信任與政治極化的改善程度，遠超其他單一改革情境，具有突破性成效。

### 1. 民主制度穩定度突破性上升

在三大改革協同作用下，民主制度展現前所未見的穩定力：

- 教育奠定民主素養：提升公民意識、資訊判讀與理性參與能力，從根本上強化民主文化。
- 媒體監管抑制誤導資訊：有效防止假新聞與極端內容擴散，維護民主程序與輿論品質。
- 政府透明提升制度正當性：資料公開與公民參與強化對制度的信任與回應性。

整體制度不僅避免衰退，穩定度呈現穩健且持續上升趨勢，優於僅有政府改革的情境（後者於中期後穩定度略為下滑）。

### 2. 社會信任實現跨躍式成長

信任來源不再單一仰賴政府，而是教育、媒體、制度三方共同建立起正向循環：

- 教育強化個體識讀與公共參與能力，建立對他人與制度的基本信任。
- 媒體改革提升資訊品質與公信力，降低恐懼與仇恨的社會情緒。

- 政府開放增進政策透明與對話空間，使民意更具被聆聽與被反映的實感。

與教育改革相比，雖兩者皆能推升社會信任，但整合情境的提升幅度更大、成效更持久。

### 3. 政治極化程度斷崖式下降

本情境最顯著的成果在於成功壓制極化：

- 教育端開啟理性溝通與社會理解，減少敵我對立心態。
- 媒體端抑制煽動性內容與極端言論擴散，降低對立論述的能見度。
- 政府端提供多元參與與討論平台，增加群體交集與相互理解。

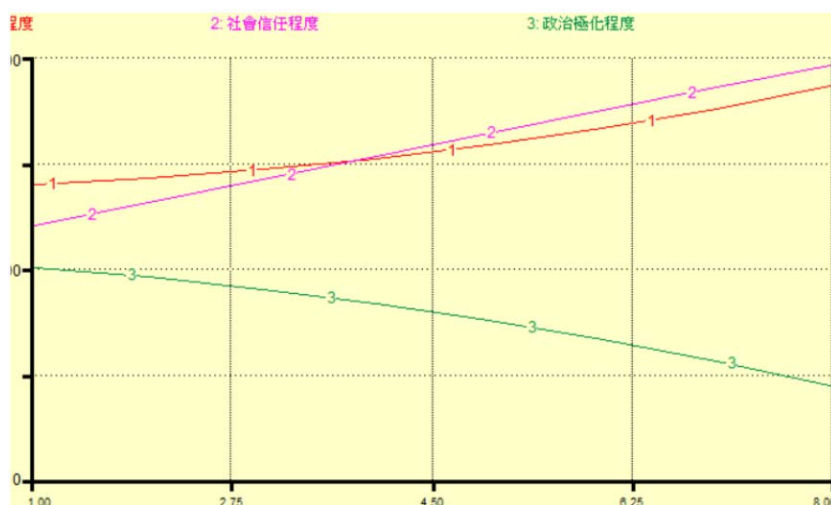
模擬結果顯示，在整合政策干預下，政治極化非但停止惡化，反而呈現斷崖式快速下滑，遠勝其他情境之干預成效。

### 4. 比較總結

表 14 全方位整合前後變動

項目	教育改革情境	政府改革情境	媒體監管情境	全方位整合情境
民主穩定度	穩健改善	穩定改善（中期略下滑）	強化改善	持續上升，成效最強
社會信任	逐步提升	初期提升，後期下滑	顯著提升	大幅提升，成效最明顯
政治極化	下降趨緩	緩和後略惡化	下降趨緩	快速下降，顯著修復

全方位整合情境證明，單一改革雖能對某些問題產生正向影響，但僅有在教育、媒體與政府三方政策協同下，才能根本性修復社會撕裂與民主危機。這樣的系統性治理不僅能夠大幅強化民主韌性，也為後續公共政策設計提供可行藍圖。



## 伍、 結論

本研究結果顯示，民主穩定、社會信任與政治極化三者之間存在高度交互影響，且其動態變化受教育、媒體與政府等制度性因素密切牽動。若欲從根本緩解當前社會極化問題，僅憑單一面向之改革將難以發揮全面效益，反而可能因資源重疊與回饋不足而陷入遲滯。因此，本章提出三項具體改革策略，並進一步整合為一套具階段性與系統性的政策建議，希冀能為決策者提供可執行的行動藍圖。

### 1. 教育改革策略：從根本培育理性民主素養

教育改革作為長期社會韌性的基石，其主要目標在於形塑公民具備批判思考、媒體判讀與理性對話的能力。具體而言，應全面強化中小學與高等教育階段的公民教育與媒體素養課程，使學生在體制內即具備辨別假新聞與極端言論的能力。除正規課程外，亦應推動校園與社區定期舉辦媒體識讀工作坊與公民論壇，讓公民參與公共議題能夠成為常態。

此類教育介入雖在短期內效果有限，但長期而言，將可有效削弱假新聞的社會影響力，逐步提升整體社會的信任程度與民主質量。然而，推動過程亦面臨現實挑戰，包括師資培育不足、教材資源落差與地區間推行能力不一等問題，亟需中央統籌與資源傾斜，方能確保改革不落於形式。

### 2. 媒體監管策略：建立資訊秩序的底線保障

在數位時代，資訊流通速度與規模遠超過傳統媒體架構，若缺乏制度性規範，極易導致假新聞快速擴散與意識形態偏激化。本研究模擬發現，媒體監管策略在短期內對抑制極端化與社會分裂有明顯成效，具即時干預與穩定社會情緒的功能。

具體政策應包括：建立完善的「假新聞查核法」以界定資訊操弄責任，成立具高度獨立性的「媒體監督委員會」，並強化事實查證與錯假資訊的揭露。此外，要求大型平台公開其推薦演算法邏輯，亦有助於降低煽動性與情緒化內容的推播頻率。

儘管此類策略可迅速見效，惟過度監管亦可能觸及言論自由之紅線，須特別注意與媒體、公民團體進行充分溝通，確保制度設計能兼顧自由與秩



序。唯有取得社會共識與多方參與，方能建立一套真正具正當性與可持續性的資訊治理機制。

### 3. 政府改革策略：重建制度可信度與社會回應力

民主體制能否穩定，關鍵在於政府是否具備足夠的透明度、回應性與整合力。從模擬結果可見，政府改革策略能顯著提升社會信任，並有效緩解政治極化的長期風險，為制度性穩定提供根本支撐。

首先，應大幅提升政府運作透明度，將法案審查、預算執行與重大會議全面公開，並透過即時直播與可查詢資料庫等方式，降低黑箱操作與權責不清的疑慮。其次，推動全天候的「公民參與平台」，並定期舉辦跨部會公聽會，使民意能在政策形成初期即被納入考量。最終，透過加強社會福利與縮小貧富差距，回應長期積累的不平等與被剝奪感，將有助於修補群體間的社會裂痕。

然而，政府改革涉及龐大的體制性改造，改革阻力往往來自既有利益結構與官僚體系，且需跨部門協調、投入大量人力資源，若缺乏強力政治意志與社會支持，改革成效易遭折損。

### 4. 綜合政策組合建議：三軌整合、分階段推進

綜上所述，教育、媒體與政府改革各自具有不同時間尺度與干預強度。若能加以整合，將可在短、中、長期產生互補效應，形成穩定社會的多層防線。

短期而言，應優先推動媒體監管，作為緊急干預手段，快速抑制假新聞與極端內容蔓延，減緩社會分裂與仇恨對立。中期階段，逐步深化教育改革，強化制度內的媒體與民主素養養成，以建立公民自主思辨能力。長期則應全力推動政府體制透明化與參與化，作為整體改革的穩定支柱，提升民眾對制度的信任與認同。

為提升改革成效，建議成立「社會信任與資訊治理專責委員會」，由教育、文化、數位發展與內政等部會共同協調，並納入專家學者、公民團體與媒體代表，確保政策設計具多元視角與實務可行性。這些策略的成功推行，須建立在制度協作與社會共識的基礎上。唯有通盤思考、多方參與，方能逐步重建社會信任、化解政治極化，鞏固民主制度之長遠穩定。

## 陸、參考資料



- [1] <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/政治極化>
- [2] <https://www.tpsr.tw/keywords/zheng-zhi-ji-hua>
- [3] <https://crossing.cw.com.tw/article/17826>
- [4] <https://hdl.handle.net/11296/chx6gg>
- [5] [https://www.mpu.edu.mo/cntfiles/upload/docs/research/common/1country\\_2systems/2016\\_4/10.pdf](https://www.mpu.edu.mo/cntfiles/upload/docs/research/common/1country_2systems/2016_4/10.pdf)
- [6] [https://law.nccu.edu.tw/uploads/asset/data/63d4b523dca3a33089cd79ce/01%E9%99%B3%E6%B7%B3%E6%96%87\\_01-88\\_%E5%8A%A0%E5%AF%86\\_.pdf](https://law.nccu.edu.tw/uploads/asset/data/63d4b523dca3a33089cd79ce/01%E9%99%B3%E6%B7%B3%E6%96%87_01-88_%E5%8A%A0%E5%AF%86_.pdf)
- [7] <https://www.ptc.moj.gov.tw/media/77646/88210151115.pdf>
- [8] [https://hackmd.io/@yueswater/On\\_Political\\_polarization](https://hackmd.io/@yueswater/On_Political_polarization)
- [9] <https://www.proquest.com/docview/2848182068?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Dissertations%20&%20The%20ses>