

Университет за национално и световно стопанство
Факултет „Икономика на инфраструктурата“
Катедра „Национална и регионална сигурност“

Александър Руменов Йолов

„Изследване влиянието на социално-икономическите
фактори върху политическата радикализация в държави от
Европейския съюз“

Автореферат

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен
„доктор“ по професионално направление 3.8 „Икономика“, научна специалност
„Икономика и управление“ (Икономика на отбраната и сигурността)

Научен ръководител:
доц. д-р Георги Георгиев Пенчев

София
2024

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от катедра „Национална и регионална сигурност“ към факултет „Икономика на инфраструктурата“ при УНСС на заседание, проведено на 19.03.2024 г.

Изследването е в обем от 186 страници. Състои се от увод, изложение в три глави, изводи и препоръки, списък с научно и научно-приложни приноси, списък с използваните съкращения, списък на използваните таблици (15 таблици), списък на използваните фигури (15 фигури), списък с публикации (5 публикации), списък на използваните източници (76 източника), списък с приложения (31 страници).

Използваната литература съдържа 76 заглавия на български и английски език в т.ч. международно и вътрешноправни документи, стратегически и обществено-политически документи и официални позиции, книги, монографии, статии в научни и периодични издания, доклади и анализи на международни организации, както и електронни източници със специфична информация.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 18.06.2024 г. от 13.00 часа в зала „Научни съвети“ (№ 2032А) на УНСС.

Материалите по защитата са на разположение в сектор „Научни съвети и конкурси“ при Дирекция „Наука“ и на интернет страницата на УНСС: www.unwe.bg.

Съдържание на автореферата

1. Обща характеристика на дисертационния труд	3
2. Обем и структура	8
3. Синтезирано изложение.....	10
Глава 1. Проблеми, свързани с изследването на политическата радикализация	10
Глава 2. Подходи и методи за изследване на политическата радикализация	35
Глава 3. Моделиране на зависимости, свързани с радикализацията. Верификация и валидация на модела	59
4. Научни приноси и научно-приложни приноси.....	90
5. Списък на публикациите.....	91

1. Обща характеристика на дисертационния труд

Актуалността на темата е свързана със заплахата, която радикализацията представлява за социалната кохезия, правовия ред, демократичните устои и нормалното функциониране на обществата.

Нарастващата вълна от терористични действия в края на XX и началото на XXI век възражда научният интерес към радикализацията като явление, което може да има централна роля за идентифицирането на първопричините за тероризма. Това обаче е само едно от проявленията на сложния, многоаспектен и многопластов радикализационен процес.

Политически, социално-икономически, културни и други фактори могат да послужат като катализатори на радикализационните процеси.

На територията на държавите от ЕС те могат да доведат до идеологическа социализация на големи групи от хора към по-крайни позиции, включващи дихотомичен светоглед. Легитимността на съществуващата политическа система може да бъде отхвърлена, нормалните практики на диалог, компромис и толерантност да бъдат изоставени и да се възприемат конфронтационни тактики за водене на конфликти, целящи радикални антидемократични обществени преобразувания.

Радикализираната макро среда може да доведе до влошаване на социално-икономическите показатели и до задълбочаване на политическата нестабилност, до хронично нарушаване на човешките права и да повлияе негативно на качеството на живот на гражданите.

Процесите на радикализация трябва да бъдат внимателно проследявани и изследвани, за да бъдат предприети навременни мерки, които да предотвратят отрицателните последици от развитието на радикализационни форми.

Научно-изследователският проблем е липсата на стандартизиран подход за идентифициране и количествено измерване на промяната на нивата на политическа радикализация. Количественото измерване ще позволи направата на сравнения, проследяването на промените във времето, идентифицирането на тенденции и модели и вземането на информирани управленски решения. Научно-изследователският проблем е утежнен от наличието на множество значения на

понятието „радикализация“ и поради това значителна част от изследването е посветено на идентификацията на тези значения.

Обект на дисертационния труд е политическата радикализация в обществото.

Предмет на дисертационния труд е изследването на социално-икономическите фактори, които водят до политическа радикализация.

Тезата на изследването е, че общностите, които са поставени в условия на икономическо изключване и безработица, са по-склонни към радикализация. Съществуват обективни социално-икономически фактори, които способстват за маргинализацията на тези хора, тяхната социална алиенация и обръщането им към насилствения екстремизъм и това е измеримо чрез съвременни научни методи.

Нивото на радикализация в обществото може да бъде измерено с помощта на научно-приложни методи. Измерването може да бъде достоверно и е възможно, ако бъдат използвани подходящи теоретични конструкции, които представят връзката между радикализацията и наблюдаеми променливи, отразяващи влиянието на социално-икономическите фактори.

Приложението на методи за установяване нивото на радикализация може да доведе до откриване на важните и значими фактори за намаляване на тези нива.

Целта на изследването е да идентифицира и да тества на изследователски модел, който отразява и измерва връзките между въздействащите социално-икономически фактори и нивата на политическа радикализация в държави от Европейския съюз (ЕС).

Задачите, които са определени за изпълнение на целта, са:

- да се изследват основните зависимости, свързани с радикализацията, и да бъдат анализирани причините за нейната поява и разпространение;
- да бъдат проучени и избрани подходящи научно-изследователски подходи и методи за анализ и идентификация на степента на радикализация;
- да бъдат дефинирани изисквания и да бъде установено наличието и качеството на данните, подходящи за моделиране на социално-икономическите фактори, влияещи върху радикализацията;

- използвайки резултатите от проблемния анализ, анализа на литературата и подбора на данни, да бъде съставен модел за изследване нивата на радикализацията;
- изследователският модел да бъде верифициран и валидиран съгласно изискванията на избрания подход за моделиране.

Изследването се основава на следните **методи**:

- Документен анализ и проучване на литература;
- Сравнителен анализ;
- Моделиране със структурни уравнения във варианта на конструиране на латентни променливи;
- Статистически методи за оценка на съответствието и качествата на модела, включително bootstrap (контролирано презареждане на данни) и симулационни модели от тип „Монте Карло“.

Ползвани са публично достъпна **информация** и данни от „Евростат“, „Европейско социално изследване“ (ESS), „Проект за местоположение и данни за въоръжени конфликти“ (ACLED) и „Глобална база данни за тероризма“ (GTD).

Ограниченията на изследването са свързани с наличните данни и с особеностите на използвания модел. Те са, както следва:

- пространствени – територията на ЕС;
- времеви – моделът е статичен, използвани са наличните данни за 2020 г.;
- равнище на радикализация – макро (общности на административно ниво NUTS2¹);
- изследването е ограничено до разработване на модел за измерване на радикализация и не търси решения за нейното намаляване;
- в модела не са взети под внимание психологически и идеологически фактори, защото явлението се изследва на макро ниво.

Потребители на резултатите от дисертационния труд могат да бъдат професионалистите в сферата на националната и международна сигурност, държавната администрация (Министерство на вътрешните работи, Държавна

¹ Повече информация за Общата класификация на териториалните единици за статистически цели (NUTS) може да бъде намерена в т. 3.1

агенция „Национална сигурност“, Държавна агенция „Разузнаване“, Министерство на външните работи, Министерство на отбраната, Министерство на икономиката, Министерство на труда и социалната политика), обучаващите се в сферата на сигурността и отбраната, право, политически науки и международни отношения, както и всички заинтересовани лица по темата.

Дисертационният труд обхваща три глави:

В **първа глава** са разгледани проблемите, свързани с изследване на политическата радикализация.

Направен е детайлен преглед на концептуалното развитие на явлениято „радикализация“. Проследени са основните изследователски направления в научната литература.

Представени са главните подходи в моделирането на процесите на радикализация, използвани от водещите учени в областта.

Анализирани са отделните форми на радикализация и са направени изводи.

Във **втора глава** са представени основните методи за количествено изследване на радикализацията в научната литература.

Избран е изследователският подход на моделиране на структурни уравнения. Представени са развитието, принципите и приложението на моделирането със структурни уравнения.

Определен е модел на посредничество със структурни уравнения. Разгледани са неговите теоретични характеристики. Конструирани са латентни променливи и са формулирани са хипотези за връзките между латентните променливи, както и предложения за избор на наблюдаеми променливи.

В последната точка на настоящата глава е описана методиката на изследването. Представени са процесните стъпки на моделиране и анализ.

В **трета глава** на изследването са разгледани източниците на данни, тяхната обработка и употреба в избрания във втора глава метод на структурно моделиране с уравнения.

Ползвани са публично достъпна информация и данни от „Евростат“, „Европейско социално изследване“ (ESS), „Проект за местоположение и данни за въоръжени конфликти“ (ACLED) и „Глобална база данни за тероризма“ (GTD).

Използваните данни са на ниво NUTS 2 – средноголеми европейски региони от България, Франция, Испания, Португалия, Белгия, Ирландия, Дания, Швеция, Финландия, Естония, Полша, Чехия, Словакия, Унгария и Хърватия.

След обработка и анализ на данните е съставен и тестван модел на посредничество с четири латентни променливи. Основно е търсено прякото и непряко въздействие на социално-икономическия фактор върху политическата радикализация в нейните две разновидности – мека и насилствена радикализация.

Избраният модел е подобрен и е направена оценка на влиянието на размера на извадката. Изчислени са статистическата мощност на използваните показатели и непреките ефекти чрез симулации от типа „Монте Карло“.

Извършена е валидация на модела. Тестваните хипотези са анализирани, потвърдени или отхвърлени.

2. Обем и структура

Дисертационният труд е в обем от 186 страници. Състои се от увод, изложение в три глави, изводи и препоръки, списък с научно и научно-приложни приноси, списък с използваните съкращения, списък на използваните таблици (15 таблици), списък на използваните фигури (15 фигури), списък с публикации (5 публикации), списък на използваните източници (76 източника), списък с приложения (31 страници).

Дисертационният труд има следната структура:

Списък с използваните съкращения

Списък на фигурите

Списък на таблиците

Увод

Глава 1. Проблеми, свързани с изследването на политическата радикализация

1.1. Произход на термина „радикализация“

1.2. Съвременно значение на термина „радикализация“

Академични определения

Юридически и политически определения за радикализация

1.3. Моделиране на процесите на радикализация

1.4. Форми на радикализация

Ислямистка радикализация

Крайнодясна радикализация

Крайнолява радикализация

Реципрочна радикализация

Когнитивна и поведенческа радикализация

Мека (ненасилствена) и насилствена радикализация

Изводи от първа глава

Глава 2. Подходи и методи за изследване на политическата радикализация

2.1. Подходи за изследване на политическата радикализация. Преглед на литературата

Изследване на случай (примерен казус)

Емпирично изследване на Фишман

Логистичен модел (регресия)

Факторен анализ

2.2. Моделиране със структурни уравнения и избор на модел на посредничество

2.3. Методика на изследването

Изводи от втора глава

Глава 3. Моделиране на зависимости, свързани с радикализацията.

Верификация и валидация на моделите

3.1. Избор на източници на данни. Обем на извадката

Източници

Планиране на обема на извадката

Проверка за типа на разпределението на данните

Избор на модел на описание на липсващите данни

3.2. Съставяне, приложение, верификация и валидация на модела

Хипотези на модела за връзка между латентни и наблюдаеми променливи

Приложение и подобряване на модела до достигане на съответствие между модела и данните

Оценка на статистическата мощност на модела

3.3. Проверка на хипотезите и анализ на резултатите

Пространствен анализ

Изводи и препоръки

Списък с научни и научно-приложни приноси:

Списък с публикации

Използвани източници

Приложения

3. Синтезирано изложение

Глава 1. Проблеми, свързани с изследването на политическата радикализация

В първа глава са разгледани проблемите, свързани с изследване на политическата радикализация. Направен е детайлен преглед на концептуалното развитие на явлениято „радикализация“. Проследени са основните изследователски направления в научната литература. Представени са главните подходи в моделирането на процесите на радикализация. Анализирани са отделните форми на радикализация и са направени изводи.

В **раздел 1.1** са проследени възникването и еволюцията на концепцията за радикализация.

В политически план употребата на термина първоначално се свързва преди всичко с форма на прогресивистки електорален реформизъм, известна като радикализъм, намерила своето развитие в Европа през XVIII и XIX век. В контекста на тогавашния обществен дебат „радикална реформа“ представлява основна реформа, чиято цел е да доведе до коренни промени в държавната система чрез предоставяне на всички мъже правото да гласуват. През XIX век концепцията за радикализъм се асоциира също така с републиканството, гражданския национализъм, отмяната на благородническите привилегии и титли, с рационализма и борбата за секуларна държава, преразпределението на собствеността и свободата на словото и печата.

В **раздел 1.2** са разгледани основните научни направления в теорията на радикализацията, представен е академичният дебат относно същностните характеристики на явлениято и са изследвани стратегически политически и юридически документи, които маркират промените в обществено-политическите разбирания за радикализацията и отразяват влиянието на дневния ред на структурите за сигурност на национално и международно равнище.

Академични определения

В края на XX век сър Роджър Скрутън определя като радикален този субект, който е враждебен на статуквото и нетърпелив за мащабни промени.

Според д-р Алекс П. Шмид понятието радикализация не е непременно синоним на тероризъм. В своето изследване „Радикализация, дерадикализация, контрарадикализация: концептуална дискусия и преглед на литературата“ д-р Шмид прави още едно разграничение – според него радикализмът и екстремизмът не са синоними – докато представителите на първия са хора с широки хоризонти, то тези на втория са едностранчиви и ограничени по своята същност.

Шмид възприема радикализацията не просто като социално-психологическа научна концепция, но също така като политическа конструкция, въведена в обществения и академичен дебат основно от държавата в сферата на националната сигурност, която е изправена генерално срещу политическия ислям и в частност срещу салафисткия джихадизъм².

Шмид предлага три нива на анализ на причините, които пораждат радикализацията – *микро, мезо и макро ниво*.

Микро нивото той свързва с проблеми на индивидуално равнище като тези, отнасящи се до идентичността, провалената интеграция, социалната алиенация, маргинализацията, дискриминацията, релативната депривация, унижението (пряко или непряко), стигматизацията и отхвърлянето, често съчетани с морално възмущение и чувства на порочно отмъщение. *Мезо* нивото представлява по-широката радикална среда или още подкрепящата и дори съучастващата социална среда. *Макро* нивото се отнася до ролята на обществото и правителството у дома и в чужбина, радикализацията на общественото мнение и партийната политика, обтегнатите отношения между малцинството и мнозинството, особено когато става въпрос за чужди диаспори и липса на икономически възможности за цели сектори от обществото, което води до мобилизация и радикализация на недоволните, част от която може да приеме формата на тероризъм.

Изследвайки различните концепции за радикализация, д-р Шмид стига до извода, че е необходимо да се реконцептуализира понятието, за да се потърси уеднаквяване на смисъла и по-голяма прецизност. В този контекст ученият предлага определение за радикализация, в което той разглежда явлението като индивидуален

² Alex P. Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation: A Conceptual Discussion and Literature Review,” *Terrorism and Counter-Terrorism Studies*, 2013, <https://doi.org/10.19165/2013.1.02>.

или колективен (групов) процес, чрез който, обикновено в ситуация на политическа поляризация, нормалните практики на диалог, компромис и толерантност между политически актьори и групи с разминаващи се интереси се изоставят от едната или двете страни в конфликта за сметка на нарастващо ангажиране в конфронтационни тактики. Конфронтационните тактики могат да включват употреба на ненасилствен натиск и принуда, форми на политическо насилие, различни от тероризъм, и актове на насилствен екстремизъм под формата на тероризъм или военни престъпления. Д-р Шмид приема, че радикализацията може да се развие като процес и при двете страни в поляризирания политически конфликт³.

Питър Уолдман и Стефан Малтейнар са създатели на концепцията за радикалната среда. Според тях радикализацията представлява резултат от политически и социални процеси, които включват обществена група отвъд терористична група, която не може да бъде разглеждана в изолация от заобикалящата я среда⁴.

Донатела Дела Порта и Гари Лафрий предлагат седем различни определения за радикализация⁵. Според Дела Порта терминът радикализация се появява през 70-те години на XX век, за да постави акцент върху интерактивната (социално движение или състояние) и процесната (постепенна ескалация) динамика за образуването на насилствени, често нелегални групировки.

Проф. Питър Найман определя радикализацията като процес, при който хората се обръщат към екстремизма. Съгласно неговите виждания няма един единствен фактор, който да води до радикализация, а обикновено става въпрос за комбинация от повтарящи се фактори и динамики, разпределени в средните групи – социални неправди, нужди, идеи, хора, насилие. Проф. Найман дефинира процеса на радикализация като сложен и нееднозначен, но не напълно случаен. Въпреки това

³ Alex P. Schmid, "Reflecting on: Radicalisation, De-Radicalisation and Counter-Radicalisation," International Centre for Counter-Terrorism - ICCT, accessed April 16, 2023, <https://www.icct.nl/publication/reflecting-radicalisation-de-radicalisation-and-counter-radicalisation>.

⁴ Schmid, "Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation."

⁵ Donatella Della Porta and Gary LaFree, "Guest Editorial: Processes of Radicalization and De-Radicalization," *International Journal of Conflict and Violence*, 6 (2012): 7, <https://doi.org/10.4119/ijcv-2926>.

твърди, че могат да се идентифицират определени модели, които трябва да бъдат осмислени от правителствата, когато трябва да се вземат мерки за противодействие.⁶

Кларк Макколи и София Москаленко предлагат определение за радикализация, обвързано с готовността на индивидите за участие в незаконни и насилствени политически действия. Те въвеждат разграничение между активизъм и радикализъм. Докато първото понятие те дефинират като готовност за участие в легални и ненасилствени политически действия, то второто определят като готовност за участие в нелегални и насилствени политически действия⁷.

Според Марк Седжвик най-важният изследователски въпрос е дали радикализацията изобщо съществува като научен феномен или представлява обществено-политически концепт без валидна научна обосновка. Той критикува изследователите, които приемат радикализацията за научна даденост и акцентира върху свързаността на развитието на концепцията с финансирането на научните изследвания и доминиращият обществено-политически наратив. Седжвик дефинира три начина за изразяване на радикалните възгледи – чрез политическия процес, извън политическия процес, но с ненасилствен подход, и извън политическия процес, но с насилствени методи⁸.

Проф. Ксавие Кретие се придържа към разбирането, че терминът „радикализация“ има относителен характер. Той дефинира явлението като прогресивна еволюция към възприемане на непроменяем начин на мислене, който включва абсолютна и неподлежаща на обсъждане истина, чиято логика структурира светогледа на радикализираните субекти. Проф. Кретие определя три главни елемента на радикализацията – еволюционно измерение, възприемането на сектантско мислене и използването на въоръжено насилие. На макро ниво той приема, че икономическата сегрегация и политическата маргинализация са основни структурни причини, които могат да доведат до радикализация. Допълнителен

⁶ Professor Peter R. Neumann, “Countering Violent Extremism and Radicalisation That Lead to Terrorism: Ideas, Recommendations, and Good Practices from the OSCE Region,” 2017, <https://icsr.info/wp-content/uploads/2017/12/ICSR-Report-Countering-Violent-Extremism-and-Radicalisation-that-Lead-to-Terrorism-Ideas-Recommendations-and-Good-Practices-from-the-OSCE-Region.pdf>.

⁷ Clark Mccauley and Sophia Moskalenko, “Measuring Political Mobilization: The Distinction Between Activism and Radicalism,” *Terrorism and Political Violence* 21 (April 1, 2009): 239–60, <https://doi.org/10.1080/09546550902765508>.

⁸ Mark Sedgwick, “Problems with ‘Radicalisation,’” *Radicalisation Research*, April 1, 2012, <https://www.radicalisationresearch.org/debate/sedgwick-2012-interview-2/>.

катализатор за радикализационния процес могат да бъдат умишленият характер на икономическа сегрегация от страна на управляващите, силната социална поляризация и ограниченият достъп до ресурси за сметка на друга общност. Националният и международен политически контекст могат да окажат радикализиращо влияние, ако общността приеме определени действия като несправедливи.

Д-р Майкъл Дженсън дефинира радикализацията като процес, по време на който хората постепенно възприемат възгледи и идеи, които могат да доведат до оправдаване на политическото насилие⁹.

Демант, Слутман, Бюс и Тили описват радикализацията като процес на делигитимация, по време на който доверието в системата намалява и индивидът се оттегля все повече и повече в рамките на своята група, тъй като вече не се чувства част от обществото.¹⁰

Омар Ашур разглежда радикализацията като процес на относителна промяна, в рамките на който дадена група претърпява идеологически или поведенчески трансформации, които водят до отхвърляне на демократичните принципи (включително мирната смяна на властта и легитимността на идеологическия и политически плурализъм) и вероятно до употребата на насилие или до увеличаване на нивата на насилие, за да бъдат постигнати политически цели.¹¹

Проф. Томас Олесен определя радикализацията като процес, при който индивидите и организациите възприемат насилствени стратегии или заплашват да го направят, за да постигнат политически цели¹².

Джонатан Гитенс-Мейзър дефинира радикализацията като колективно определено, но индивидуално почувствано морално задължение за участие в преки

⁹ Schmid.

¹⁰ Froukje Demant et al., "Decline and Disengagement. An Analysis of Processes of Deradicalisation," ResearchGate, accessed August 16, 2020, https://www.researchgate.net/publication/305000696_Decline_and_disengagement_An_analysis_of_processes_of_deradicalisation.

¹¹ Schmid, "Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation."

¹² Thomas Olesen and Farhad Khosrokhavar, *Islamism as Social Movement*, Islamism and Radicalisation - The Denmark School (Aarhus: Centre for Studies in Islamism and Radicalisation, Aarhus University, 2009), https://ps.au.dk/fileadmin/site_files/filer_statskundskab/subsites/cir/pdf-filer/H%C3%A6fte2final.pdf.

действия – легални или нелегални – в противовес на апатията. В своите изследвания той разглежда възможността за създаване на латентна основа за радикализация¹³.

Джон Хорган и Кърт Брадок описват радикализацията като социален и психологически процес на нарастващо усещане за ангажимент към крайна политическа или религиозна идеология. Според тях радикализацията невинаги води до насилие, но е един от рисковите фактори, които водят до насилие¹⁴.

Рем Кортвег разглежда радикализацията като стремеж да се промени драстично обществото, по всяка вероятност чрез прилагането на неортодоксални средства, които могат да доведат до заплахата за демократичните структури и институции¹⁵.

Дейвид Мандел концептуализира радикализацията като увеличение или подсилване на екстремизма в мисленето, чувствата или в поведението на индивиди или групи от индивиди¹⁶.

Акил Ауан характеризира радикализацията като феномен, който се е появил в началото на ХХІ век, тъй като новата медийна среда дава възможност за установяване на модели на свързаност, които могат да бъдат използвани от индивиди и групи за убеждаване, организация и извършване на насилствени действия. Той отчита невъзможността да се измери заплахата, свързана с радикализацията, като според него това води до липса на прецизност по отношения пропорционалността на реакцията или изпреварването на заплахата от страна на правителствените служби¹⁷.

Джошуа Синай прецизира явлението като процес, чрез който индивидите независимо дали самостоятелно или като част от групи, започват да бъдат излагани на влияние на екстремистки идеологии, които след това възприемат¹⁸.

¹³ Jonathan Githens-Mazer, "The Blowback of Repression and the Dynamics of North African Radicalization," *International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-)* 85, no. 5 (2009): 1015–29.

¹⁴ John Horgan and Kurt Braddock, "Rehabilitating the Terrorists?: Challenges in Assessing the Effectiveness of De-Radicalization Programs," *Terrorism and Political Violence* 22, no. 2 (March 11, 2010): 267–91, <https://doi.org/10.1080/09546551003594748>.

¹⁵ Schmid, "Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation."

¹⁶ David Mandel, "Radicalization: What Does It Mean?," 2010, 101–13, https://www.researchgate.net/publication/253313042_Radicalization_What_does_it_mean#fullTextFileContent.

¹⁷ Andrew Hoskins, Ben O'Loughlin, and Akil Awan, *Radicalisation and Media: Connectivity and Terrorism in the New Media Ecology*, *Radicalisation and Media: Connectivity and Terrorism in the New Media Ecology*, 2012, <https://doi.org/10.4324/9780203829677>.

¹⁸ Schmid, "Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation."

Дърк Биар разглежда радикализацията като индивидуален процес, който под влиянието на външни актьори води до социализация, по време на която се разгръщат интернализация и приемане на идеи и възгледи, които се поддържат и развиват във всяка форма. На базата на тези идеи и възгледи радикализираните хора се стремят да осъществят радикална промяна на социалния ред. Ако идеите и възгледите представляват екстремистка идеология, те дори се опитват да реализират целите си чрез терористично насилие.¹⁹

Според Арун Кунднани от 2004 г. насам терминът „радикализация“ има централна роля в изследванията, свързани с тероризма, и в създаването на политики за противодействие на тероризма. Въвеждането на политики, чиято цел е дерадикализация, е придружено от създаването на цяла индустрия от държавно финансирани съветници, анализатори, учени, предприемачи и самопровъзгласили се представители на общността, твърдящи, че тяхното знание на теологичния или психологическия процес на радикализация им позволява да предложат определени намеси в мюсюлманските общности за превенция на екстремизма²⁰.

Юридически и политически определения за радикализация

Европейски съюз

През 2005 г. Съветът на ЕС приема Стратегия за борба с тероризма с цел противодействието на тероризма и повишаването на сигурността на европейския континент²¹. Тя се крепи на четири основни стълба – предотвратяване, защита, преследване и реакция. Като понятие радикализацията се въвежда в рамките на първи стълб – противодействие.

Стратегията от 2005 г. не дефинира експлицитно термина радикализация. На концептуално равнище същността на радикализацията се разкрива имплицитно чрез изброяване на определени фактори, условия и свързани понятия, които в контекста на официалния документ могат да оформят синтезиран образ на явлениято. Според Стратегията съществуват редица обществени условия, които могат да доведат от

¹⁹ Schmid.

²⁰ Arun Kundnani, “Radicalisation: The Journey of a Concept,” *Race & Class* 54, no. 2 (October 1, 2012): 3–25, <https://doi.org/10.1177/0306396812454984>.

²¹ Council of the European Union, “The European Union Counter-Terrorism Strategy,” 2005, <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2014469%202005%20REV%204>.

създаването на среда, в която индивидите да се радикализират по-лесно. Такива са лошото или авторитарно управление, бързата, но *неуправляема модернизация*, липсата на политически и икономически перспективи и възможности за образование.

Според чл. 12 на Стратегията радикализацията е явление, което има международен характер. За да ѝ се противодейства ефективно, извън своите граници ЕС трябва енергично да насърчава доброто управление, човешките права, демокрацията, образованието, икономическия просперитет, разрешаването на конфликтите. Трябва да се адресират неравенството и дискриминацията, да се поощряват межкултурния диалог и дългосрочната интеграция.

Стратегията на ЕС за борба с тероризма от 2005 г. се допълва от създадената през същата година Стратегия на ЕС за борба срещу радикализацията и набирането на терористи. Въпреки че още в началото на документа е изрично декларирано, че като явление радикализацията не се ограничава само до една система от вярвания или политически убеждения, в рамките на същия параграф се посочва, че Ал-Кайда и екстремистите, вдъхновени от нея, представляват основната терористична заплаха за Съюза и поради тази причина отговорът на ЕС е фокусиран върху този тип тероризъм. Същевременно основният наратив на документа свързва и преплита понятията за радикализация, радикализъм, екстремизъм и тероризъм, без да предоставя допълнителни пояснения или явни концептуални ограничения.

Ревизирана стратегия на ЕС за борба срещу радикализацията и набирането на терористи от 2008 г. предлага тезата, че радикализацията е общ фактор за всички идеологии, поощряващи терористичната дейност.

В следващото издание на Ревизираната стратегия на ЕС за борба срещу радикализацията и набирането на терористи от 2014 г. нов концептуален момент представлява въвеждането на словосъчетанието радикализация, водеща към тероризъм. Допълнителната конкретизация е резултат от натрупаните опит и експертиза през петте години от публикуването на първия вариант на стратегията.

Комуникация от Европейската комисия към Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Европейския комитет на регионите на тема „Подкрепа за превенцията на радикализация, водеща до

насилствен екстремизъм” продължава тенденцията на концептуално обвързване на радикализацията с понятия като насилствения екстремизъм и тероризма, като процес, който предхожда настъпилите впоследствие явления. Налага се употребата на израза „насилствена радикализация“, за да се подчертае, че крайният резултат от този процес е форма на насилие. Според авторите на документа съвременните фактори, които водят до радикализация, се различават в своята комплексност от тези, които са били в основата на радикализацията през минали периоди. Съвременната радикализация е резултат от комбинация от различни причини, сред които лична или културна алиенация, несправедливост или унижение, подсилени от социална маргинализация, ксенофобия и дискриминация, ограничени възможности за образование и трудова заетост, престъпност, политически фактори, както на идеологическо, така и на религиозно равнище, неструктурирани семейни връзки, лични травми и други психологически проблеми²².

Стратегическият Европейски дневен ред за сигурността (ЕДРС) от 2015 г. отчита, че формите на радикализация в ЕС се променят и връзката между радикализация и екстремистко насилие става по-ясна. Според предложението наративът на Съюза трябва да работи за предотвратяване на радикализацията чрез оказване на влияние върху определени обществено-политически и социално-икономически фактори. Авторите на документа обвързват радикализацията с екстремизма, който от своя страна захранва тероризма.

Актуалното определение на ЕС за радикализация разглежда понятието като етапен и комплексен процес, в който индивид или група от индивиди възприемат радикална идеология или вярвания, които приемат, използват или поощряват насилие, включително актове на тероризъм според дефиницията на Директивата за противодействие на тероризъм, за да постигнат специфична политическа или идеологическа цел²³.

²² European Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions,” 2016, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/COM-2016-379-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>.

²³ European Commission, “Prevention of Radicalisation,” Text, Migration and Home Affairs - European Commission, December 6, 2016, https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/radicalisation_en.

Обобщение

Въз основа на разгледаните документи, могат да бъдат идентифицирани три основни групи от фактори, индикативни за формирането на радикализационни процеси на макро ниво – социално-икономически фактори, социално-политически фактори и фактори, свързани със социална конфронтация. На база на текстовете в проучените юридическите и политически документи може да се определи и четвърта група от фактори – психологически, но тя не представлява интерес за настоящото изследване, тъй като се отнася до микро (индивидуално) ниво на радикализация.

В Таблица 3-1 са представени факторите, индикативни за развитието на радикализационни процеси, според предложената по-горе класификация на три основни групи на макро ниво.

Таблица 3-1: Основни групи от фактори, индикативни за развитието на радикализационни процеси според официалните юридически и стратегически документи на ЕС.

Социално-икономически фактори	Социално-политически фактори	Фактори, свързани със социална конфронтация
<ul style="list-style-type: none">• липса на икономически перспективи;• икономическо неравенство;• ограничени възможности за трудова заетост;• липса на възможности за образование.	<ul style="list-style-type: none">• лошо управление;• авторитарно управление;• липса на политически перспективи;• политическо неравенство;• дискриминация;• културна алиенация;• бърза и неуправляема модернизация.	<ul style="list-style-type: none">• конфликти;• тероризъм;• политически екстремизъм;• насилствени идеологии.

При сравнение на юридическата и обществено-политическата литература с научната литература, може да се установи съвпадение в основните групи от фактори на радикализацията на макро ниво. Като водещи фактори, създаващи подходящи условия за развитие на радикализационните процеси, се идентифицират *социално-икономическите и социално-политическите фактори*, допълнени от фактори, свързани със *социалната конфронтация и състоянието на средата за сигурност*.

България

Стратегията за противодействие на радикализацията и тероризма (2015 – 2020 г.) е документ, който обединява действащите към момента на нейното създаване стратегически и концептуални документи в Р България и ЕС. Тя дефинира радикализацията като процес, по време на който се достига до крайност на мненията, възгледите, вярванията и идеологиите до степен на яростно отхвърляне на алтернативни на проповядваните идеи.

Други страни, извели като приоритет противодействието на радикализацията

Нидерландия

Нидерландската служба за сигурност дефинира понятието радикализация като нарастване на готовността за преследване или подкрепа – ако е необходимо чрез антидемократични средства – на мащабни обществени промени, които са в конфликт с или представляват заплаха за демократичния ред²⁴. Според Лидеуайде Онхеринг радикализацията представлява процес на личностна промяна, в рамките на който даден индивид приема дори по-крайни политически или политико-религиозни идеи и цели, бидейки убеден че постигането на тези цели оправдава употребата на крайни методи²⁵.

²⁴ “Module 1 - Radicalization, Terrorism and Extremism,” accessed April 12, 2020, http://radicalonlineeducation.eu/moodle/pluginfile.php/57/mod_resource/content/1/Module%201%20-%20Radicalization%2C%20terrorism%20and%20extremism.pdf.

²⁵ Alex S. Wilner and Claire-Jehanne Dubouloz, “Homegrown Terrorism and Transformative Learning: An Interdisciplinary Approach to Understanding Radicalization,” *Global Change, Peace & Security* 22, no. 1 (February 2010): 33–51, <https://doi.org/10.1080/14781150903487956>.

Дания

Датската разузнавателна служба поставя акцент върху понятието „насилствена радикализация“, което определя като процес, чрез който човек приема употребата на недемократични или насилствени средства, включително тероризъм, в опит да постигне специфични политически или идеологически цели²⁶.

Швеция

Шведската служба за сигурност SÄPO, занимаваща се с контраразузнавателна дейност и антитероризъм, приема, че радикализацията може да бъде едновременно процес, който води до идеологическа или религиозна дейност за осъществяване на радикална промяна в обществото и процес, който води до това индивид или група от индивиди да използват, проповядват и поддържат употребата на насилие за политически цели²⁷.

Канада

В своя стратегически документ от 2009 г. „Радикализацията: ръководство за обърканите“ федералната полицейска служба на Канада дефинира радикализацията като процес, при който индивидите се въвеждат към открито идеологическо послание и система от вярвания, които насърчават промяната от масовите умерени възгледи към крайни такива. Според документа радикален човек е този, който желае да осъществи фундаментална политическа, икономическа или социална промяна. В ръководството изрично е посочено, че радикалното мислене не е непременно проблематично.

Радикалните възгледи могат да са превърнат в проблем, когато се използват, за да насърчават или оправдават насилие или други форми на екстремистко поведение, включително тероризъм²⁸.

Обобщение

Разгледаните по-горе концепции за радикализация представляват особен интерес, тъй като са плод на задълбоченото сътрудничество на местните национални

²⁶ “Module 1 - Radicalization, Terrorism and Extremism.”

²⁷ Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation.”

²⁸ Royal Canadian Mounted Police, “Radicalisation: A Guide for the Perplexed,” 2009, <https://cryptome.org/2015/06/rcmp-radicalization.pdf>.

правоохранителни и научни общности на Нидерландия, Дания, Швеция и Канада. Същевременно, познавателните усилия не се осъществяват във вакуум, а в среда, която се отличава с различна степен на развитие на радикализационни процеси. На тази основа в Таблица 3-2 са представени дефиниции за целите и възможните действия на радикализираните общности.

Таблица 3-2: Цели и действия на радикалите според доктрините на правоохранителните институции на Нидерландия, Дания, Швеция и Канада.

Държава	Радикализирана общност	
	Цел	Действия
Нидерландия	Мащабни обществени промени	Подкрепа или употреба на антидемократични средства и крайни методи
Дания	Специфични политически или идеологически цели	Приемане употребата на недемократични средства
Швеция	Радикална политическа промяна в обществото	Поддръжка, проповядване и употреба на насилие
Канада	Фундаментална политическа, икономическа или социална промяна	Насърчаване, оправдаване или употреба на насилие или други форми на екстремистко поведение, включително тероризъм

Сравнението на дефинираните цели показва, че при радикализираната общност генерално се наблюдава стремеж към постигане на *фундаментални обществено-политически промени*. Действията могат да бъдат класифицирани в два основни типа – *ненасилствени*, които включват приемане, подкрепа, оправдаване и дори насърчаване на употреба на насилие; *насилствени*, включващи всички форми на екстремистко поведение, в това число и тероризъм. Следователно, възприето е виждането за *дихотомичния* характер на радикализацията.

В раздел 1.3 са разгледани няколко модела на процеси, които са придобили популярност в теорията на радикализацията.

Модел на Борум

Моделът на Борум е разработен през 2003 г. и е един от първите, описващи процеса на радикализация. Авторът приема, че процесът се състои от четири основни стъпки.

Първата е признанието на индивид или група в предрадикализационно състояние, че определено икономическо или социално събитие или условие може да се квалифицира като повод за оплакване. Втората стъпка е свързана с обявяването на определено събитие или условие като несправедливо. При третата стъпка се разкрива образа на другия като виновен за съответната несправедливост. Последната стъпка включва демонизирането на другия. То води до три последици, които улесняват потенциални насилствени действия²⁹.



Фигура 3-1: Процес на радикализация според проф. Ранди Борум (източник: Randy Borum, “Understanding the Terrorist Mind-Set”)

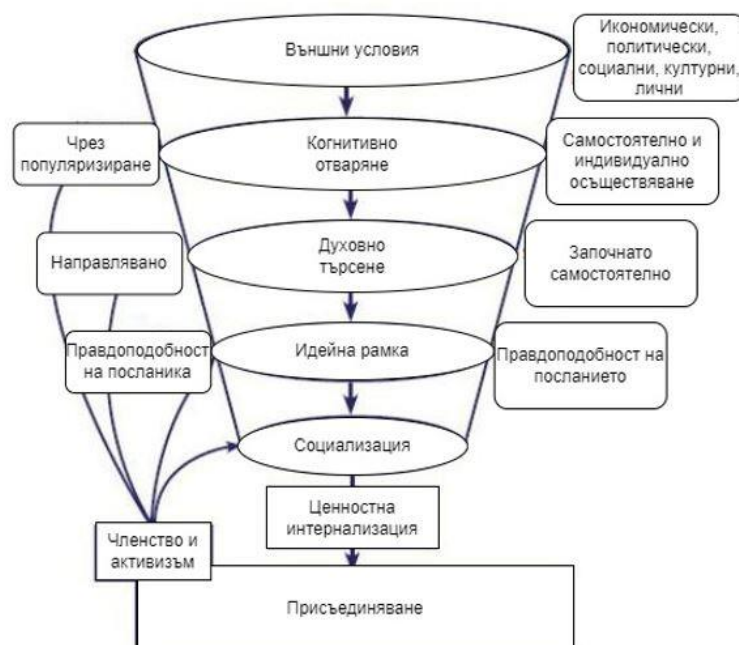
Модел на Викторович

Моделът на Викторович е създаден през 2005 г., когато неговият автор въвежда понятието за когнитивното отваряне³⁰ – моментът, в който даден индивид, който се е опитвал да намери смисъла на своето съществуване, при определени обстоятелства внезапно сменя старото виждане за света с ново, което възприема като по-истинно.

²⁹ Randy Borum, “Understanding the Terrorist Mind-Set” (American Psychological Association, 2003), <https://doi.org/10.1037/e318402004-002>.

³⁰ Schmid, “Reflecting On.”

Моделът на Викторович се състои от шест фази, които са необходими за радикализирането на даден индивид до степен да се присъедини към екстремистка или терористична организация. Първата фаза е свързана с въздействието на външни условия – икономически, политически, социални, културни, лични и др. Втората се отнася до гореупоменатото когнитивно отваряне, когато индивидът самостоятелно достигне до промяна в своето светоусещане и възприеме нови житейски възгледи. Третата фаза е тази, която е посветена на духовни търсения. Четвъртата разглежда правдоподобността на идейната рамка и на посланията. Петата е тази на социализацията. Шестата е ценностната интернализация. Седмата е присъединяването към екстремистка или терористични структура³¹.



Фигура 3-2: Модел на Викторович за радикализация (източник: Alejandro J. Beutel, „Building Bridges to Strengthen America: Forging an Effective Counterterrorism Enterprise between Muslim Americans and Law Enforcement“)

Модел на Синай

Моделът на Джошуа Синай от 2012 г. разделя процеса на три отделни фази – радикализация, мобилизация (активно ангажиране) и действие (тероризъм).

Синай идентифицира шест групи от фактори, които оказват влияние на първата фаза. *Първата* от тях е тази на личните фактори. *Втората* включва политически и

³¹ Alejandro J. Beutel, “Building Bridges to Strengthen America: Forging an Effective Counterterrorism Enterprise between Muslim Americans and Law Enforcement,” 2009, <http://buildingbridgeswny.org/articles/MPAC-Counter-Radicalization-Paper.pdf>.

социално-икономически фактори. *Третата* се състои от идеологически фактори. *Четвъртата* група представлява общностни фактори. *Петата* са групови фактори. *Шестата* група са фактори, които дават възможност и средства за превръщането на индивида в екстремист.

Втората фаза в модела на Синай – мобилизационната – се състои от три главни компонента – възможност, способност и готовност да се оперира от името на терористична структура. Третата фаза – тази на действието – включва избор на цел и провеждането на терористичната атака³².

Модел на Могадам

Моделът на Фатхали Могадам от 2009 г. е известен още като „стълба към тероризма“. Той се състои от три групи от фактори – индивидуални, организационни и такива, отнасящи се до заобикалящата среда. Стълбата се стеснява от приземния етаж по посока следващите пет нива, които представляват отделните етапи на насилствена радикализация.



Фигура 3-3: Модел на Могадам – „Стълба към тероризма“ (източник: Randy Borum, “Radicalization into Violent Extremism II: A Review of Conceptual Models and Empirical Research”

Базовото ниво (приземен етаж) представлява психологическа интерпретация на материални условия. *Първият етаж* е свързан с възможностите за противодействие на несправедливото отношение. *Вторият етаж* се характеризира изцяло от изместена агресия, която се проявява вербално. *Третият етаж* е свързан с моралното ангажиране. Изкачването на *четвъртия етаж* олицетворява пълното

³² Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation.”

влизани в терористичната организация. *Петият етаж* представлява последната фаза, в рамките на която новите членове придобиват необходимите когнитивни ресурси, за да преодолеят естествените инхибиторни механизми за убийството на човек³³.

Модел на Далгаард-Нилсен

Моделът на Аня Далгаард-Нилсен идентифицира шест етапа на радикализация. *Първият* е свързан с възприемането на проблема не като беда, а като несправедливост. По време на *втория* се конструира морално оправдание (религиозно, идеологическо, политическо) за употребата на насилие. *Третият* етап е свързан с вменияването на вина на жертвите. В рамките на *четвъртия* жертвите се дехуманизират чрез определени внушения и унизителен език. *Петият* етап се асоциира с прехвърлянето на отговорността към Бог или други авторитети, наредили на индивида да осъществи акта на насилие, или с размиването на отговорността – не индивидът, а групата носи вината. *Шестият* етап е свързан с погрешната интерпретация или negliжирането на вредните ефекти чрез използване на евфемизми и чрез поставянето в контраст на други действия, които са дори по-лоши³⁴.

Пирамиден модел

Пирамидният модел е разработен от Асоциацията на главните полицейски служители в Англия, Уелс и Северна Ирландия. Моделът представя процеса на радикализация като прогресивно и постепенно движение от основата към върха на пирамида. Горните етажи на пирамидата символизират високи нива на радикализация и намалена численост на индивидите, които са ги достигнали.

В основата на пирамидата се намира широката общност. На следващото ниво след основата е разположена по-малка, но все пак значителна група от хора, която може да се определи като уязвима. Тя може да попадне под влиянието на групата от предпоследното ниво на пирамидата. Това са хора, които не извършват насилствени действия, но могат да оказват подкрепа на тези, които са на върха на пирамидата, и

³³ Kris Christmann, "Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence," 2012, 77.

³⁴ Schmid, "Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation."

да вдъхновяват други от долното ниво. На върха на пирамидата са действащите терористи – тези, които активно нарушават закона³⁵.



Фигура 3-4: Пирамиден модел на Асоциацията на главните полицейски служители в Англия, Уелс и Северна Ирландия (източник: Kris Christmann, “Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence”)

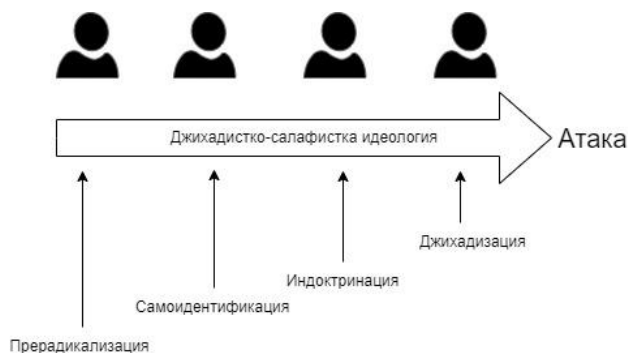
Модел на полицейското управление на Ню Йорк

Моделът на полицията в Ню Йорк се базира на внимателното изследване на 11 случаи на радикализация и тероризъм, вдъхновени от Ал Кайда, в Западна Европа и САЩ. Той се състои от четири етапа – прерадикализация, самоидентификация, индоктринация и джихадизация.

Прерадикализацията е *първият етап* на процеса и описва живота на индивида преди радикализацията и излагането и възприемането джихадистко-салафистска ислямска идеология. *Вторият етап*, самоидентификацията, обхваща ранното изучаване на салафисткия ислям от страна на индивида и постепенното отдалечаване от неговата стара идентичност, както и свързването му със съмишленици и възприемането на тази идеология като обща. Моделът предлага няколко причини, които действат като катализатор на индивидите, за да достигнат до когнитивно отваряне – икономически, социални, политически и лични. *Третият*

³⁵ Kris Christmann, “Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence.”

етап е този на индоктринацията. *Четвъртият* и последен етап е този на джихадизацията. В рамките на този стадий членовете на групата възприемат индивидуалния дълг за участие в джихад, като се определят като свети воини – муджахидини. Някои от тях могат да спрат да се радикализират или да излязат от рамките на радикализационния процес³⁶.



Фигура 3-5: Модел на полицията в Ню Йорк за радикализация (източник: Kris Christmann, “Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence”)

Модел на Сейджман

Моделът на Марк Сейджман се състои от четири фази и се основава на анализ на радикализацията, предизвикана от Ал Кайда. Четирите фази, които авторът разглежда, са чувство на морално възмущение, специфична интерпретация на света, резонанс с личните преживявания и мобилизация чрез мрежи.

Сейджман приема, че четирите фази не са непременно последователни в процеса на радикализация.³⁷

Модел на Таарнби

Опирайки се на изследването на Сейджман, Михаел Таарнби създава модел, състоящ се от осем фази – индивидуална алиенация и маргинализация, духовно търсене, процес на радикализация, среща и сдружаване с единомишленици, постепенна изолация и формиране на клетки, приемане на насилието като

³⁶ Mitchell D Silber and Arvin Bhatt, “Radicalization in the West: The Homegrown Threat,” *The New York City Police Department*, n.d., 90.

³⁷ Kris Christmann, “Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence.”

легитимно политическо средство, свързване със субект, разполагащ с ноу-хау, придобиване на оперативност³⁸.

Модел на Джил

Моделът на д-р Пол Джил от 2007 г. описва пътя, който изминават индивидите, за да се превърнат в самоубийствени атентатори. Предложената концепция се състои от четири стадия. Първият включва широк процес на социализация и излагане на пропаганда. Вторият е свързан с придобиването на опит със събитие, което може да има катализиращ ефект за присъединяването към терористична организация. Третият се отнася до наличието на предварително съществуващи семейни или приятелски връзки, които улесняват процеса на присъединяване към терористична структура. Последният стадий представлява вътрешногруппова радикализация чрез интернализация на нормите и ценностите на групата. Според д-р Джил последователността на етапите при радикализационния процес невинаги е една и съща.³⁹

Модел на Макколи и Москаленко

Моделът на Макколи и Москаленко от 2008 г. включва дванадесет механизма за политическа радикализация, които действат на три нива – индивидуално (микро), групово (мезо) и масово (макро). На масово равнище Макколи и Москаленко разглеждат три механизма – общото и между трите е, че се отнасят до конфликт за външна група.

Първият механизъм за масова радикализация се отнася до т.н. „джиу джицу“ политики. Когато външна група заплашва лидерите на друга група, то това води до сплотяване около последните и санкции за тези, които се несъгласни и се отклоняват от поведението на групата. Вторият механизъм за масова радикализация е свързан с омразата към и дехуманизирането на членовете на вражеската група. Третият и последен механизъм за масова радикализация е този на мъченичеството. Поддържането на паметта за мъчениците оказва своето влияние върху масовата аудитория⁴⁰.

³⁸ Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation.”

³⁹ Kris Christmann, “Preventing Religious Radicalisation and Violent Extremism: A Systematic Review of the Research Evidence.”

⁴⁰ Clark Mccauley and Sophia Moskalenko, “Understanding Political Radicalization: The Two-Pyramids Model,” *American Psychologist* 72 (April 1, 2017): 205–16, <https://doi.org/10.1037/amp0000062>.

В раздел 1.4 е направен преглед на основните форми на радикализация в научната литература.

Терминът „форма на радикализация“ се отнася до конкретната категория или тип радикализация, която претърпяват индивидът или съответната обществена група.

Дефинирането на отделните форми на радикализация е свързано с контекста на радикализационната проява (политически, религиозен, социален, културен) или с конкретни аспекти от процеса на радикализация (когнитивни, поведенчески и т.н.).

Ислямистка радикализация

Условно концепцията за ислямистка радикализация търпи своето развитие след атентатите в Мадрид през 2004 г. и в Лондон през 2005 г. в рамките на поголемия дебат за радикализацията и домашния тероризъм. Според д-р Шмид фокусът върху ислямската радикализация е част от дълго пренебрегваното проучване на първопричините за пораждаване на явлението тероризъм. Той отдава това забавяне в изследването на радикализацията на мезо ниво в арабските и ислямските общности на системата от рамки и правила на политическата коректност в западните държави. Поради тази причина ранните научни усилия се фокусират преди всичко върху микро ниво на анализ. Д-р Шмид асоциира ислямистката радикализация с възприемането на антилиберални, фундаменталистки, антидемократични и назадничави възгледи.⁴¹

Крайнодясна радикализация

Интересът към концепцията за крайнодясна радикализация се развива паралелно на институционално и научно равнище и е свързан с възхода на крайнодесните радикални възгледи. Крайнодесният радикализъм може да се характеризира като „нелиберална опозиция на равенството“⁴². Според някои автори крайнодясната радикализация може да се разглежда като процес на

⁴¹ Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation.”

⁴² Elisabeth Carter, “Right-Wing Extremism/Radicalism: Reconstructing the Concept,” *Journal of Political Ideologies* 23, no. 2 (May 4, 2018): 157–82, <https://doi.org/10.1080/13569317.2018.1451227>.

противопоставяне на либералните аспекти на демокрацията, но без да води до пропагандиране и употреба на насилие.

Крайнолява радикализация

Наблюденията на Института за сигурност и международни отношения към университета в Лайден потвърждават нарастването на броя на членовете на анархистки, антифашистки, автономни и сродни крайнолеви групи. Учените от Института твърдят, че действия на крайнолевите стават все по-видими. Те оценяват броя на изследвания в сферата на крайнолявата радикализация като недостатъчен, като се има предвид, че увеличаването на познанието за политическите цели, намеренията, начинът на действие на крайнолевите радикали може да допринесе за развитието на теорията относно феномена на радикализацията⁴³.

Реципрочна радикализация

Концепцията за реципрочна радикализация се базира на виждането, че екстремистките групи провокират помежду си ескалация на реториката и действията, включително на актове на насилие. Терминът се появява след етно-религиозните вълнения в Северна Англия от 2001 г., свързани с присъствието на екстремисти от противоборстващите си страни, и допълнително се утвърждава покрай демонстрациите на ислямските екстремисти през 2009 г. и възникването на Английската лига за защита. През 2015 г. идеята намира своето място в Стратегията на правителството на Великобритания против екстремизма.

Когнитивна и поведенческа радикализация

В своите статии проф. Ксавие Кретие разглежда радикализацията като когнитивна, поведенческа или комбинация от двете. Според него в европейската наука и в частност тази във Франция, когнитивната радикализация има централно значение. Приема се, че тя предхожда и захранва поведенческата (насилствена) радикализация. Според д-р Лоренцо Видино когнитивната радикализация е процес,

⁴³ “Why the Far-Left Deserves More of Our Attention,” accessed September 24, 2020, <https://leidensecurityandglobalaffairs.nl/articles/why-the-far-left-deserves-more-of-our-attention>.

чрез който индивидът възприема идеи, които са в силно противоречие с тези, които са масово възприети от обществото, опровергава легитимността на съществуващия социален ред и се стреми да го замени с нова структура, основана на напълно различна система от вярвания⁴⁴. В Европа учените са възприели почти за даденост каузалната връзка между крайните възгледи и насилствените действия⁴⁵.

Мека (ненасилствена) и насилствена радикализация

Диадата мека (ненасилствена) и насилствена радикализация (радикализация, водеща до насилие) навлиза в научния дебат и общественно-политическите документи в Европа след атентатите в Мадрид (2004 г.) и Лондон (2005 г.)⁴⁶. Концепцията е резултат от усилията на научната общност и политическите лица да идентифицират причините за тероризма и насилствения екстремизъм и да предложат мерки за противодействие, адресиращи отделни етапи от процеса на радикализация.

В академичната литература и стратегическите документи понятието „насилствена радикализация“ се среща още като „радикализация, водеща до насилие“ или „радикализация, водеща до насилствен екстремизъм“. Експертната група към Европейската комисия по въпросите на насилствената радикализация дефинира явлението като „социализация към екстремизъм, която се проявява като тероризъм“⁴⁷. При даването на научни и общественно-политически определения на насилствената радикализация общият акцент е поставен върху приемането и прилагането на насилие за постигане на заявените цели⁴⁸.

Меката (ненасилствена) радикализация е форма на радикализация, която не насърчава директно употребата на насилие. Фокусът е поставен върху постигането на обществени промени с далечни последици, които могат да представляват или да не представляват заплаха за обществото.

⁴⁴ Lorenzo Vidino, “Countering Radicalization in America: Lessons from Europe” (US Institute of Peace, 2010), JSTOR, <https://www.jstor.org/stable/resrep12213>.

⁴⁵ Crettiez, “Thinking about Radicalization.”

⁴⁶ Schmid, “Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation.”

⁴⁷ Rik Coolsaet, “The European Commission’s Expert Group on Violent Radicalisation,” ‘All Radicalisation Is Local’ (Egmont Institute, 2016), <https://www.jstor.org/stable/resrep06685.7>.

⁴⁸ Randy Borum, “Radicalization into Violent Extremism I: A Review of Social Science Theories,” *Journal of Strategic Security* 4, no. 4 (2011): 7–36.

В заключение на Глава 1, прегледът на литературата установи многообразие от изследвания“ и *многобройни дефиниции* на явлението „радикализация“, носещи белезите на отделните научни школи. Терминът има *относителен* характер, като неговото значение се променя според историческия контекст. При такова теоретично разнообразие е необходимо е да се изберат *работна дефиниция, форма и ниво на радикализация*, които да дадат ясно описание на явлението, вземайки предвид неговия *сложен и многоаспектен характер, неговите наблюдаеми и ненаблюдаеми аспекти*.



Фигура 3-6: Основни моменти в концептуалното развитие на явлението „радикализация“

Поради тази причина, в текста по-нататък ще бъдат възприети следните *три отправни теоретични точки за изследване на явлението „радикализация“* – 1) дефиниция на радикализация като групов процес, при който в условия на *политическа поляризация* нормалните практики на диалог, компромис и толерантност се заместват от *нарастащо ангажиране в конфронтационни тактики* (включително насилствени действия), развива се *идеологическа социализация* към *по-радикални или екстремистки* позиции, включващи *дихотомичен светоглед*, съществуващата *политическа система* вече не се признава за подходяща или легитимна; 2) като контекст или форма на радикализационната проява се приема *политическата*, а процесът се развива на 3) *макро* равнище.

Стъпвайки на тази теоретична основа, по-нататък в изследването под радикализация ще се има предвид *политическата радикализация* и двете понятия ще се приемат за *взаимозаменяеми*. Като основни подформи или измерения на политическата радикализация ще бъдат разгледани и изследвани *меката и насилствената* радикализация.

Меката радикализация е форма на политическа радикализация, която не насърчава директно употребата на насилие. Процесът е свързан с възприемането на политически идеи, които са в силно противоречие с тези, които са масово възприети от обществото, опровергаване на легитимността на съществуващия социален ред и стремеж към радикални политически реформи, включително пълна промяна на социално-политическата система.

Насилствената радикализация е форма на политическа радикализация, при която субектите на радикализация приемат употребата на насилие като легитимно средство за постигане на заявените цели за радикални социално-политически промени и могат да се ангажират с конфронтационните тактики, включващи употреба на ненасилствен натиск и принуда, форми на политическо насилие, различни от тероризъм, и актове на насилствен екстремизъм под формата на тероризъм или военни престъпления.

Изводи от първа глава

Теорията на радикализацията е силно повлияна от дневния ред на политическите институции и на правоохранителните органи.

Научно-изследователският проблем е допълнително утежнен от трите нива на развитие на радикализационните процеси – микро, мезо и макро.

На основата на разгледаните научните трудове и стратегическите политически документи може да се направи извод, че като основни причини за възникване на политическа радикализация на макро ниво се разглеждат концептуално най-често *социално-икономическите* и *социално-политическите* фактори.

Въпреки това, в основните литературни източници прави впечатление липсата на достатъчно доказателства за връзката между социално-икономическите и социално-политическите фактори и явлението „радикализация“ в неговата цялостност (*насилствени* и *ненасилствени* аспекти).

По-голямата част от твърденията в научната и общественно-политическа литература имат характера на *хипотези*.

Глава 2. Подходи и методи за изследване на политическата радикализация

Във втора глава са разгледани основните методи за количествено изследване на радикализацията в научната литература. Избран е изследователският подход на моделиране на структурни уравнения. Представени са развитието, принципите и приложението на моделирането със структурни уравнения. Определен е модел на посредничество със структурни уравнения. Разгледани са неговите теоретични характеристики. Конструирани са латентни променливи и са формулирани са хипотези за връзките между латентните променливи, както и предложения за избор на наблюдаеми променливи. В последната точка на настоящата глава е описана методиката на изследването. Представени са процесните стъпки на моделиране и анализ.

В **раздел 2.1** след изследване на литературата и научните публикации в областта, са установени следните основни насоки в методологията на изследванията на авторите:

Изследване на случай (примерен казус)

Един от най-популярните методи за изследване на радикализацията е изследването на случай (примерен казус). При него учените изучават единична група, случай или общност от случаи. Методът включва експерименти, статистически изследвания или анализ на архивна информация⁴⁹. Според критиците на метода, изследването на малък брой случаи не гарантира надеждност на изводите и не позволява да се направи подобаващо обобщение. Основно ограничение на метода е липсата или недостатъчната външна валидност⁵⁰. Затова препоръчват методът на примерния казус да се използва само като предварителен инструмент.

⁴⁹ Trista Hollweck, “Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 Pages.,” *The Canadian Journal of Program Evaluation*, March 1, 2016, <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>.

⁵⁰ Външна валидност е степента, до която могат да се обобщат изводите от дадено изследване относно други хора, ситуации, условия, мерки, и дали резултатите могат да бъдат приложени в по-широк контекст. Pritha Bhandari, “External Validity | Definition, Types, Threats & Examples,” Scribbr, May 8, 2020, <https://www.scribbr.com/methodology/external-validity/>.

Емпирично изследване на Фишман

Шира Фишман предлага изследователски подход, основан на емпирично изследване на архивни или институционални данни на общностно ниво с цел да се придобие ново познание относно факторите, които могат да направят индивидите уязвими на радикализация. Фишман и нейната работна група предлагат нов подход за изучаване на радикализацията на ниво общност. Те приемат хипотезата, че някои общности притежават определени характеристики, които допринасят за радикализацията на индивиди, принадлежащи към тях. Характеристиките биват дефинирани като фактори на радикализация на общностно ниво⁵¹.

Подобен фактор представлява *социалната маргинализация*. Друг фактор, който има потенциално влияние върху радикализацията, е относителната депривация. *Депривацията* може да е свързана с недостатъчни ресурси (пари, вода, защита) или възможности за растеж и напредък. *Икономическите причини* не са достатъчни сами по себе си да предизвикат радикализация без допълнителни фактори, но общности, които са по-малко жизнени финансово, сравнени с други общности, или които разглеждат себе си като разполагащи с по-малко възможности, може да се радикализират по-силно. Трети фактор, който може да има отношение към увеличения риск от радикализация, е свързан с *разпадането на общностите ценности*.

Емпиричното изследване идентифицира три категории от зависими променливи – тероризъм (брой инциденти, брой жертви или оценка на щетите, причинени от атаката); брой на други тежки (насилствени и финансови) идеологически мотивирани престъпления – те могат да служат като прекурсор за друго идеологическо мотивирано насилие; брой на опитите за терористични атаки – използването на успешните и осуетени атаки е добър индикатор за повишаване нивата на радикализация.

Членовете на работната група предлагат специфични условия, при които радикализацията е по-вероятно да се появи:

⁵¹ National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism, “Community-Level Indicators of Radicalization: A Data and Methods Task Force. Report to Human Factors/Behavioral Sciences Division, Science and Technology Directorate, U.S. Department of Homeland Security,” February 16, 2010, https://www.start.umd.edu/pubs/START_HFD_CommRadReport.pdf.

Маргинализирани общности – измерване на степента, до която дадена подгрупа, включително диаспора, се чувства включена или изключена от по-голяма общност.

Икономическо измерване – оценка на степента на икономически стрес, който една общност изпитва, включително променливи като равнища на безработица, среден доход на домакинството и данни от участие в програми за социално подпомагане.

Социален капитал – от екипа са използвани следните променливи – семейна структура (брой разводи, семейства с един родител), брой/гъстота на организациите за социални услуги, граждански организации или организации за изкуства/спорт, както и избирателната активност.

Политическо включване или изключване – участие в местни избори, активно участване в кампании и степента, до която членове на подгрупата са избирани или назначавани в местни служби.

Социална подкрепа – колкото по-голяма е бройката на услугите, толкова по-малко уязвима на радикализация е общността.

Демография на диаспората – социалната структура на имигрантската общност е жизненоважна за успеха на общността.

Идеология - екстремистките организации са идеологически мотивирани и могат да служат като врата към екстремистко насилие.

Логистичен модел (регресия)

Картика Бхатия и Хафез Ганем изследват връзката между икономическото развитие и радикализацията. Базирайки изследването си на ординален логистичен регресионен модел, те използват данни от проучвания в осем арабски държави, за да анализират как образованието и безработицата влияят върху подкрепата за насилствения екстремизъм.

Анализът показва, че безработицата сама по себе си не влияе върху радикализацията, но безработицата сред образованите води до по-голяма вероятност за радикализация. Научният труд предлага емпирични доказателства, че относителната депривация е важен фактор за насилствения екстремизъм. Индивиди,

чиито очаквания за икономическо подобрене и социална мобилност са излъгани, са изложени на по-голям риск от радикализация.

На база на установените резултати двамата автори правят извода, че образованието и реформите на трудовия пазар имат важна роля за превенцията на радикализация и насилствен екстремизъм.

Факторен анализ

Нермин Оруч и Николина Обрадович изследват различни социално-икономически фактори, които могат да бъдат свързани с процеса на радикализация и развитието на насилствен екстремизъм сред младите хора.

Моделът се базира на опростена форма, състояща се от набор от фактори, свързани със степента на радикализация и насилствен екстремизъм сред младите хора. Комбинирани са различни елементи за съставно измерване на насилствени протести, радикализация и тероризъм.

Резултатите показват, че редица фактори, измежду които демографски характеристики, местоположение, трудов статус, доход, практикуване на религия, граждански и политически активизъм, са свързани с определена степен на симпатия към насилствения екстремизъм.

Обобщение

Разгледаните научни изследвания в настоящата точка представляват основните тенденции в подходите и методите за качествено и количествено изследване на политическата радикализация и пораждащите я причини.

Голям брой автори използват качествени методи в своите изследвания. Примерният казус е един от най-предпочитаните научни методи. Основна слабост на метода е ниската степен на външна валидност, резултат от избора на статистическа съвкупност и съставяне на извадка. Резултатите от подобен род изследвания не могат да бъдат генерализирани. Явлението не може да се измери и да бъдат направени количествени сравнения.

Не се вземат под внимание латентни (скрити) фактори като социално-икономическите трудности и промените в социално-политическите ценности, които са популярни причини за радикализация в теорията.

От тази гледна точка е необходимо е приложението на научни подходи и методи, предоставящи добър инструментариум за работа с латентни променливи и даващи възможност за количествено измерване на промяната на нивата на политическа радикализация. Такива способи предоставя методът Моделиране със структурни уравнения.

В раздел 2.2 са разгледани спецификите на метода Моделиране със структурни уравнения и са формулирани хипотези за връзките между латентните променливи, описващи модела на радикализация.

Терминът „моделиране със структурни уравнения“ (МСУ) обозначава цяла група от свързани статистически техники. В МСУ се използват различни модели за описание на връзки между наблюдаеми променливи с цел количествено измерване на теоретичен модел и доказване или отхвърляне на хипотези. Изследват се различни модели на групи от променливи, които описват конструкти и връзките на тези конструкти помежду им⁵².

Развитие на Моделиране със структурни уравнения

Първите методи и модели, които имат отношение към развитието МСУ, освен дисперсионния анализ, са разработени в края на XIX и началото на XX век⁵³ в Обединеното Кралство. През 1918 г. публикация на американския генетик Сьюъл Райт бележи важен момент в развитието на МСУ. Той за първи път прилага метод, наречен Анализ на взаимодействие. Райт създава структура, описваща каузални връзки с помощта на структурни коефициенти, за обяснение на наблюдаваните промени в наследствените промени при зайците⁵⁴. Допълнителен принос на Райт е графичното изобразяване на връзките между променливите, включени в Анализа на взаимодействието. Диаграмата, създадена от него, дава възможност да се представи

⁵² Tiffany Whittaker and Randall Schumacker, *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, Third Edition (Routledge, 2010).

⁵³ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

⁵⁴ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

начинът, по който корелациите между променливите са свързани с параметрите на модела. Благодарение на неговите изследвания става възможно да се идентифицират общи, преки и непреки каузални ефекти⁵⁵.

През 1964 г. Хюберт Блейлок издава „Причинно-следствени изводи в неексперименталните изследвания“. В този и последващите си трудове Блейлок прави опити да съчетае простото и ефективно представяне на Анализа на взаимодействията с правилата за дефиниране на системи от уравнения, използвани в иконометрията. През 1966 г. друг социолог – Отис Дъдли Дънкан – публикува „Анализ на взаимодействието: Примери от социологията“, където демонстрира възможностите за изясняване на причинно-следствените връзки между променливите в сферата на хуманитарните и социални науки.

През 1967 г. шведският статистик и социолог Карл Йореског публикува едно от първите описания на приложението на метода на максималното подобие за МСУ.

През 70-те развитието на МСУ е успоредно свързано с динамичното развитие на статистическия софтуер и комбинацията на измервателни и структурни модели в психометрията и иконометрията⁵⁶. Екипът на Йореског създава първия софтуер за приложение на потвърдителен факторен анализ – LISREL (LInear Structural RELations). През 1987 г. Лесли Хайдук, изследовател в областта на социалната психология, публикува „МСУ с LISREL. Основни положения и напредък“. Малко след това, през 1989 г., друг учен-социолог – Кенет Болен – издава своя влиятелен труд „Структурни уравнения с латентни променливи“.

Основни теоретични принципи в приложението на Моделиране със структурни уравнения

Приложението на МСУ до голяма степен се основава на първоначално дефиниране на теоретични връзки между латентните променливи, сравнение с промените в наблюдаваните фактори и изводи за това, с каква вероятност теоретичните предположения съвпадат с „поведението“ на наблюдаваните променливи⁵⁷.

⁵⁵ Tarka, “An Overview of Structural Equation Modeling.”

⁵⁶ Tarka.

⁵⁷ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

Първият етап от приложението на МСУ представлява *спецификацията* на модела. Моделът дава представа за предполагаемите механизми, които са довели до наблюдаваните данни. Механизмите са резултат от извършения анализ, характеристиката на извадката и изследователския дизайн. Моделът трябва да включва характеристики, гарантиращи уникални стойности на параметрите, които трябва да бъдат оценени. При процеса на спецификация се определят променливите (наблюдавани и латентни), които да бъдат включени в модела, връзките между тях, както и състоянието на параметрите в модела. След като се дефинира наличието или отсъствието на връзка между избраните променливи, трябва да се определи дали наличните връзки са насочени (въздействие) или ненасочени (корелация или ковариация).

Следващият етап от процеса включва спецификация на състоянието на параметрите на модела – дали те са фиксирани или свободни. Фиксираните параметри са тези, които се задават от изследователя. Свободните параметри получават своята оценка чрез изчисления, свързани с данните, приложени към модела.

Ключов момент при спецификацията на модела е неговата *идентификация*. За да се окачестви един модел като идентифициран, е необходимо всеки един от неговите параметри поотделно да бъде идентифициран. В теорията се приема, че за да е точно определен даден модел, включващ анализ на вариация или ковариация, латентните променливи трябва да имат минимум три различни индикатора (наблюдавани променливи). В такъв случай и модела и променливите се наричат „точно идентифицирани“. Ако латентната променлива има два или по-малко индикатора, то те могат да бъдат наречени „подопределени“ или „подидентифицирани“. В случай, когато имаме повече от три ненаблюдавани променливи, се счита, че латентната променлива, съответно и модела, са „свърхопределени“⁵⁸.

Специфицираният и идентифициран модел се изобразява чрез *диаграма на взаимодействието*. Диаграмата на взаимодействието отразява връзките и взаимодействията между променливите, изграждайки по този начин модел на

⁵⁸ Пенчев.

взаимодействие⁵⁹. В Таблица 3-3 са представени основните знаци, които се използват в диаграмата на взаимодействието:

Таблица 3-3: Основни знаци в диаграмата на взаимодействие

Знак	Значение
□	Наблюдавана променлива
○	Латентна (ненаблюдавана) променлива
△	Константа (=1)
↓	Насочена връзка (въздействие)
↔	Ненасочена връзка (корелация или ковариация)

Примерна диаграма на взаимодействие, представяща модел на посредничество с три латентни променливи, може да се види на Фигура 3-7 на стр. 44.

След завършване на спецификацията на модела, идентификацията на неговите параметри и подготовката на данните за анализ, се пристъпва към *оценка на параметрите на модела*. На този етап изследователят прави избор коя техника за оценка да бъде използвана за параметрите на измерителния и параметрите на структурния модел. Целта е да се открият стойности на свободните параметри, ограничаващи несъответствието между наблюдаваната ковариационна матрица и изчислената ковариационна матрица, базирана на наличните данни и специфицирания и идентифициран модел.

Съществуват различни методи за оценка на параметрите на модела, като метод на максималното правдоподобие, метод на непретеглените най-малки квадрати, обобщен метод на най-малките квадрати, метод на претеглените най-малки квадрати и т.н. Повечето методи за оценка на съответствието са итеративни. Те започват с набор от начални стойности за свободните параметри. Началните стойности и стойностите на фиксираните параметри се използват при решаването на уравненията, определящи модела, и създаващи изчислената ковариационна матрица.

⁵⁹ Пенчев.

Оценката на модела може да бъде затруднена от наличието на липсващи данни, отклонения, мултиколинеарност или разпределения, различни от нормалното⁶⁰. Процесът може да не достигне до решение, ако моделът не е специфициран и идентифициран добре.

Следващият етап в приложението на МСУ е свързан с *тестването* на модела. При тестването на модела се прави преглед на показателите за съответствие на целия модел и на показателите за статистическа значимост на отделните параметри на модела. Резултатите показват до колко теоретичният модел е подкрепен от използвани данни⁶¹.

Ако съответствието не е приемливо, се пристъпва към *модификация или респецификация* на модела и последваща оценка на модифицирания модел. Обикновено модификациите се осъществяват в измерителния модел, тъй като той е основният източник на проблеми със спецификацията и представлява основа за структурния модел⁶².

Посредничество и непреки ефекти в Моделиране със структурни уравнения

„Медиатор“ или „посредническа променлива“ се определя като трета променлива, която се намесва във връзката между независима променлива и зависима променлива, предавайки ефекта на независимата променлива върху зависимата променлива.

Освен зависими и независими променливи в МСУ се използват наблюдаеми и ненаблюдаеми (латентни) променливи.

Наблюдаеми променливи са променливите, които могат да бъдат измерени пряко и отразяват факти за развитието на даден процес или обект. Наблюдаваните променливи могат да бъдат определени още и като екзогенни (външни), ако няма насочена връзка за въздействие към тях, т.е. ако са независими от останалите променливи в модела⁶³.

⁶⁰ Whittaker and Schumacker, *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*.

⁶¹ Whittaker and Schumacker.

⁶² Whittaker and Schumacker.

⁶³ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

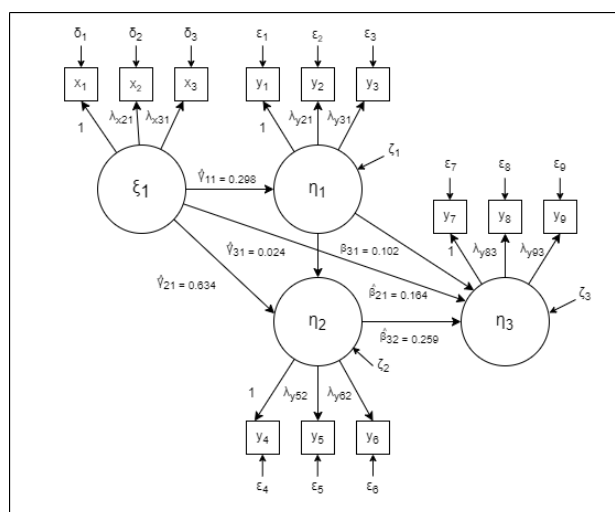
Съответно, ендеогенни (вътрешни) са тези, които са определени от външни или други вътрешни променливи с насочена връзка на въздействие⁶⁴.

Ненаблюдаеми (латентни) променливи са са променливи, които не могат да бъдат измерени пряко и за които изказваме предположения за тяхното влияние върху наблюдаваните променливи⁶⁵. В социалните и поведенчески науки латентните променливи още се наричат „теоретични“ или „хипотетични“ променливи, конструкции и концепции⁶⁶.

Моделите на посредничество обикновено имат повече от една независима променлива, посредническа променлива или зависима променлива, и всички или част от променливите са моделирани като латентни променливи.

Въвеждането на латентни променливи може да подобри оценките на ефектите на посредничество чрез избиране на измерителен модел за всяка латентна променлива. Включването на измерителни модели за латентните променливи изисква допълнителни матрици, задаващи връзките между всеки индикатор и съответната латентна променлива, и матрици, представящи оставащата необяснена дисперсия на всеки индикатор.

Фигура 3-7 представя примерен модел на посредничество с латентни променливи, като всяка от тях е с по три наблюдаеми променливи. Всички параметри са означени с гръцки букви и показват силата на връзките между



Фигура 3-7: Модел на посредничество с латентни променливи

⁶⁴ Пенчев.

⁶⁵ Пенчев.

⁶⁶ Rick Hoyle and Kenneth Bollen, "Latent Variables in Structural Equation Modeling," in *Handbook of Structural Equation Modeling*, First (Guilford Press, 2012), 56–68.

латентните променливи.

Измерителните модели на Фигура 3-7 са посочени със следните две уравнения:

$$\chi = \Lambda_{\chi}\xi + \delta; \begin{bmatrix} \chi_1 \\ \chi_2 \\ \chi_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ \lambda_{\chi 21} \\ \lambda_{\chi 31} \end{bmatrix} [\xi_1] + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \end{bmatrix}$$

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon; \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \\ y_6 \\ y_7 \\ y_8 \\ y_9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ \lambda_{y 21} & 0 & 0 \\ \lambda_{y 31} & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & \lambda_{y 52} & 0 \\ 0 & \lambda_{y 62} & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & \lambda_{y 83} \\ 0 & 0 & \lambda_{y 93} \end{bmatrix}$$

Структурният модел на Фигура 3-7 е представен в следните две уравнения:

$$\eta = \text{В}\eta + \text{Г}\xi + \zeta$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \end{bmatrix} [\xi_1] + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \end{bmatrix}$$

Връзките на независимите променливи към всяка една от посредническите и зависимите променливи са посочени в Г матрица.

Връзките между посредническите и зависимите променливи са посочени в В матрица.

Нестандартизираните оценки на елементите в В и Г са:

$$\hat{B} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0.164 & 0 & 0 \\ 0.102 & 0.259 & 0 \end{bmatrix} \hat{\Gamma} = \begin{bmatrix} 0.298 \\ 0.634 \\ 0.024 \end{bmatrix}$$

Ефектите от въздействието на факторите могат да бъдат разделени на преки или непреки (посреднически).

Прекият ефект е влиянието на каузалните променливи върху останалите променливи при „верига с дължина от единица“ в последователността на каузалните връзки⁶⁷.

Матриците В и Г, показващи връзките между две променливи в гореупоменатите уравнения, дават видимост върху преките ефекти в модела.

Матрицата В съдържа преките ефекти на посредническите променливи върху зависимите променливи.

Матрицата Г съдържа преките ефекти на външните за модела независими променливи (ξ) върху посредническите и зависимите променливи (η).

Непрекият ефект е ефектът от една променлива върху друга променлива, повлиян от поне една допълнителна променлива във „верига с дължина r ($r \geq 2$)“ в последователността на каузалните връзки⁶⁸.

Съвкупният непряк ефект е сборът от непреки ефекти в модела. Съвкупният ефект е сборът от съвкупния непряк ефект и прекия ефект.

За да бъде илюстрирано изчисляването на съвкупни ефекти, на съвкупни непреки ефекти и на директни ефекти чрез матрици, се съставя общата матрица $T_{\eta\eta}$, представляваща матрицата за съвкупния ефект на вътрешните променливи върху вътрешните променливи. След това се съставя матрица $T_{\eta\xi}$, която представлява съвкупния ефект на външните променливи върху вътрешните променливи. При рекурсивните модели, в които В е триъгълна, $T_{\eta\eta}$ се определя по следния начин:

$$T_{\eta\eta} = \sum_{k=1}^{\infty} B^k$$

В посочената формула k е равна на силата на преките ефекти между вътрешните променливи в модела.

При рекурсивен модел с q вътрешни променливи не е възможно една вътрешна променлива да влияе върху друга вътрешна променлива чрез верига с дължина q или по-дълга. Следователно, B^q или матрица с по-голяма сила е 0, изразено с уравнение:

⁶⁷ Cheong and MacKinnon.

⁶⁸ Cheong and MacKinnon.

$$T_{\eta\eta} = B + B^2 + B^3 + \dots + B^{q-1}$$

При Фигура 3-7 ($q = 3$) съвкупният ефект от вътрешните променливи върху другите вътрешни променливи се изчислява чрез следното уравнение:

$$T_{\eta\eta} = B + B^2 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21}\beta_{32} & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} + \beta_{21}\beta_{32} & \beta_{32} & 0 \end{bmatrix}$$

Ако се използват стойностите на коефициентите от Фигура 3-7, по-горното уравнение може да бъде написано по следния начин:

$$\begin{aligned} \hat{T}_{\eta\eta} = \hat{B} + \hat{B}^2 &= \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{21} & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{31} & \hat{\beta}_{32} & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{21}\hat{\beta}_{32} & 0 & 0 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0.164 & 0 \\ 0.102 + 0.164 \times 0.259 & 0.259 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0.164 & 0 & 0 \\ 0.144 & 0.259 & 0 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Съвкупният ефект на η_1 върху η_2 е равен на $\beta_{21} = 0.164$ и съвкупният ефект на η_1 върху η_3 е равен на $\beta_{31} + \beta_{21}\beta_{32} = 0.144$.

За да се получат съвкупните ефекти на външните променливи върху вътрешните променливи на модела, матрицата Γ може да се включи, както следва:

$$T_{\eta\xi} = \Gamma + B\Gamma + B^2\Gamma + B^3\Gamma + \dots + B^{q-1}\Gamma = (I + B + B^2 + B^3 + \dots + B^{q-1})\Gamma$$

, където I е единична диагонална матрица. При модел на посредничество с четири латентни променливи съвкупните ефекти на външните променливи върху вътрешните променливи се изчисляват по следния начин:

$$\begin{aligned} T_{\eta\xi} = (I + B + B^2)\Gamma &= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21}\beta_{32} & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{11}\beta_{21} + \gamma_{21} \\ \gamma_{11}\beta_{31} + \gamma_{11}\beta_{21}\beta_{32} + \gamma_{21}\beta_{32} + \gamma_{31} \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Използвайки коефициентите на взаимодействието между латентните променливи, можем да получим съвкупните ефекти на външната променлива върху вътрешните променливи, както следва:

$$\begin{aligned}\hat{T}_{\eta\xi} &= (I + \hat{B} + \hat{B}^2)\hat{\Gamma} = \begin{bmatrix} \hat{\gamma}_{11} \\ \hat{\gamma}_{11}\hat{\beta}_{21} + \hat{\gamma}_{21} \\ \hat{\gamma}_{11}\hat{\beta}_{31} + \hat{\gamma}_{11}\hat{\beta}_{21}\hat{\beta}_{32} + \hat{\gamma}_{21}\hat{\beta}_{32} + \hat{\gamma}_{31} \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 0.298 \times 0.164 + 0.634 \\ 0.298 \times 0.102 + 0.298 \times 0.164 \times 0.259 + 0.634 \times 0.259 + 0.024 \\ 0.298 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 0.683 \\ 0.231 \end{bmatrix}\end{aligned}$$

Съвкупните ефекти могат да бъдат опростени:

$$T_{\eta\eta} = (I - B)^{-1} - I$$

$$T_{\eta\xi} = (I - B)^{-1} - \Gamma$$

Тъй като съвкупните непреки ефекти в рекурсивните модели се получават чрез изваждане на преките ефекти от съвкупните ефекти, съвкупните непреки ефекти на вътрешните променливи върху вътрешните променливи могат да бъдат изчислени по следния начин:

$$I_{\eta\eta} = T_{\eta\eta} - B = (I - B)^{-1} - I - B$$

Прилагайки горното уравнение към модела от Фигура 3-7, изчисляваме съвкупния непрек ефект на вътрешните променливи:

$$\begin{aligned}\hat{I}_{\eta\eta} &= \hat{T}_{\eta\eta} - \hat{B} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{21} & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{31} + \hat{\beta}_{21}\hat{\beta}_{32} & \hat{\beta}_{32} & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{21} & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{31} & \hat{\beta}_{32} & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \hat{\beta}_{21}\hat{\beta}_{32} & 0 & 0 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0.042 & 0 & 0 \end{bmatrix}\end{aligned}$$

По подобен начин се изчисляват съвкупните непреки ефекти на външните променливи:

$$I_{\eta\xi} = T_{\eta\xi} - \Gamma = (I - B)^{-1}\Gamma - \Gamma$$

Прилагайки горното уравнение, изчисляваме съвкупните непреки ефекти по следния начин:

Хипотези за връзките между латентните променливи

В Глава 1 на изследването бяха идентифицирани основните групи от фактори, които влияят върху радикализационните процеси на макро равнище.

От една страна, това са *социално-икономическите условия*, които осигуряват подходяща среда за възникване и развитие на радикализация. Според водещите научни изследвания и обществено-политически документи съществува връзка между социално-икономическото напрежение, на което е подложена една общност, и нивото на радикализация. Частични индикации в подкрепа на това твърдение дават количествените научни изследвания, проведени от Бхатия и Ганем чрез логистичен модел и на Оруч и Обрадович чрез факторен анализ.

От друга страна, трябва да се вземе предвид групата от *социално-политически причини*, които са подробно разгледани в теорията на радикализацията и публичните документи като фактор, допринасящ за развитие на радикализационния процес. Според общоприетите разбирания, под влиянието на социално-икономическите условия или сама по себе си, промяната в социалните ценности може да доведе до повишени нива на радикализация.

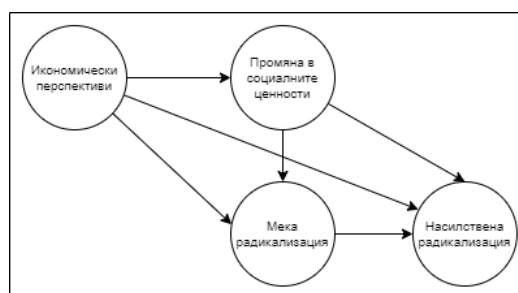
Същевременно, вземайки под внимание доминиращото в доктрината разбиране за дихотомния характер на радикализацията, е необходимо да се направи разграничение между нейните *когнитивни, ненасилствени и меки проявления и насилствената форма*, която явлението може да придобие. Както беше установено в анализа в Глава 1 не всеки радикал е екстремист, склонен към насилие, но има основания да се презюмира наличие на връзка между когнитивно радикализираната обществена среда и възникването на насилствени форми на радикализация.

За да бъдат изследвани връзките и взаимодействията между основните групи от фактори, ще бъде създаден модел на посредничество, включващ следните латентни променливи:

- *Икономически перспективи* – измерва социално-икономическото напрежение в общността;
- *Промяна в социалните ценности* – измерва негативните социално-политически промени в общността;

- *Мека радикализация* – измерва нивото на мека (ненасилствена) радикализация в общността;
- *Насилствена радикализация* – измерва нивото на насилствена радикализация в общността.

Хипотезите на модела за връзка между латентните променливи са изобразени на Фигура 3-8 чрез диаграма на взаимодействието:



Фигура 3-8: Връзки между латентните променливи

Хипотеза H₁:

Икономическите перспективи влияят пряко върху нивото на Мека радикализация.

Хипотеза H₂:

Икономическите перспективи влияят пряко върху нивото на Насилствена радикализация.

Хипотеза H₃:

Икономическите перспективи влияят пряко върху нивото на Промяна в социалните ценности.

Хипотеза H₄:

Икономическите перспективи влияят непряко чрез посредничество на Промяна в социалните ценности върху нивото на Мека радикализация.

Хипотеза H₅:

Икономическите перспективи влияят непряко чрез посредничество на Промяна в социалните ценности върху нивото на Насилствена радикализация.

Хипотеза H₆:

Икономическите перспективи влияят непряко чрез посредничество на Мека радикализация върху нивото на Насилствена радикализация.

Хипотеза H₇:

Промяна в социалните ценности влияе пряко върху нивото на Мека радикализация.

Хипотеза H₈:

Промяна в социалните ценности влияе пряко върху нивото на Насилствена радикализация.

Хипотеза H₉:

Промяна в социалните ценности влияе непряко чрез посредничество на Мека радикализация върху нивото на Насилствена радикализация.

Хипотеза H₁₀:

Мека радикализация влияе пряко върху нивото на Насилствена радикализация.

Проверката на хипотезите за връзките между латентните променливи е направена след избора на наблюдаеми променливи в т. 3.1 на Глава 3.

В **раздел 2.3** е разгледана методиката на изследване.

Дефинирането и приложението на модел на посредничество с латентни променливи се състои от следните процесни стъпки на моделиране и анализ:

- *дефиниране на теоретичните предпоставки на модела и дефиниране на хипотези* – стъпката бе изпълнена в Глава 1 и Глава 2;

- *дефиниране на използваните източници и изследване на данните* – тази стъпка се изпълнява в т. 3.1 Избор и обработка на данните. Използвани са данни от „Евростат“, „Европейско социално изследване“, „Проект за местоположение и данни за въоръжени конфликти“ и „Глобална база данни за тероризма“.

- *планиране на обема на извадката* – тази стъпка е изпълнена в т. 3.1 Избор и обработка на данните. Анализирани са особеностите при планирането на обема;

- *проверка на разпределението на данните* – стъпката се изпълнява в Глава 3. Показателите са тествани чрез два графични (хистограма и Q-Q графика) и един числов (Тест на Шапиро-Уилк) метод за нормалност на разпределението на данните.

Хистограмата е популярен графичен метод, представящ разпределението на числови данни. Терминът е въведен от Карл Пиърсън в края на XIX век⁷⁰.

Ако графиката има приблизителна форма на камбана и е симетрична спрямо средната стойност, може да се възприеме твърдението, че разглежданите данни имат нормално разпределение⁷¹.

Квантил-квантил (Q-Q) графика е друг графичен метод, при който се сравняват две вероятностни разпределения чрез отчитане на техните квантили по абсцисата и ординатата на графиката.⁷²

Тестът на Шапиро-Уилк (SW) е числов метод за проверка на разпределението на данните, разработен от Самюъл Шапиро и Мартин Уилк през 60-те години на XX век. При теста на Шапиро-Уилк за H_0 се приема, че данните в извадката имат нормално разпределение. Съответно, според алтернативната H_1 данните в извадката нямат нормално разпределение.

Формулата на SW може да се представи по следния начин:

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{(\sum_{i=1}^n x_i - \tilde{x})^2}$$

, където $x_{(i)}$ е най-малкото число от извадката x_1, x_2, \dots, x_n , $\text{mean}(x)$ е средната на извадката $(x_1 + x_2 + \dots + x_n) / n$, а a_i е коефициент, който може да бъде изчислен като $(a_1, a_2, \dots, a_n) = (m^T V^{-1}) / C$. V е ковариационната матрица, m и C са норми на вектори, които могат да бъдат изчислени като $C = \|V^{-1} m\|$ и $m = (m_1, m_2, \dots, m_n)$ ⁷³.

Стойността на тестовата статистика W е между 0 и 1. Малките стойности на W водят до отхвърляне на H_0 , а стойност, равна на 1, индикира за нормалност на данните в извадката.

⁷⁰ Karl Pearson, "Contributions to the Mathematical Theory of Evolution. II. Skew Variation in Homogeneous Material," January 1, 1895, <https://doi.org/10.1098/rsta.1895.0010>.

⁷¹ Prabhaker Mishra et al., "Descriptive Statistics and Normality Tests for Statistical Data," *Annals of Cardiac Anaesthesia* 22, no. 1 (2019): 67–72, https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18.

⁷² "Q-Q Графика," hmn.wiki, accessed November 12, 2023, https://hmn.wiki/bg/Q-Q_plot.

⁷³ "Shapiro-Wilk Test in R Programming," *GeeksforGeeks* (blog), July 14, 2020, <https://www.geeksforgeeks.org/shapiro-wilk-test-in-r-programming/>.

Сравнен с тестовете на Андерсън-Дарлинг, Колмогоров-Смирнов и Лилифорс, тестът на Шапиро-Уилк предоставя най-добра статистическа мощност⁷⁴.

- *предложение за модел на описание на липсващите данни* – в 0 е избран метод за оценката на максимално подобие на моделите (MLR) и подход за третиране на липсващите данни (FIML).

Максимална вероятност на робастните стандартни грешки - Maximim likelihood with robust standard errors (MLR) е метод за оценка на максимално подобие на моделите, предложен през 2005 г. от Аспарухов и Мутен⁷⁵. Този робастен метод се използва за оценка на разпределения, които са различни от нормалното, и при които се наблюдават липсващи данни.

Максимално подобие при пълна информация – Full Information Maximim Likelihood (FIML) е подход за третиране на липсващи данни, въведен през 1979 г. от Карл Финкбайнер. FIML е създаден при условието, че липсващите данни са случайни (Missing at Random – MAR). Съвременните изследвания показват, че FIML дава добри резултати и в случаи, когато липсата на данни първоначално не може да бъде игнорирана (т.е. съществува фактор определящ липсата им) и липсващите данни са под 25% от общия обем на извадката⁷⁶.

- *приложение и подобряване на модела до достигане на съответствие според избраните показатели; оценка на статистическата мощност* – т. 3.2 на Глава 3. В „Изследване на влиянието на социално-икономическите фактори върху политическата радикализация“ ще бъдат използвани някои от общоприетите показатели, които ще бъдат реферирани с техните възприети от английски език съкращения.

Първият показател, на който сме се спрели, е този на *Тъкър-Луиз* за оценка на съответствие – *Tucker-Lewis Index (TLI)*. Показателят се изчислява по следната формула:

$$TLI = \frac{T_b/df_b - T_h/df_h}{T_b/df_b - 1}$$

⁷⁴ Mohd Razali and Yap, “Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling Tests.”

⁷⁵ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

⁷⁶ Пенчев.

където T_b и T_h са χ^2 стойностите съответно на базовия и изследвания модел, а df_b и df_h са съответните степени на свобода за двата модела.

При стойност 1 на показателя е налице идеално съответствие.

При стойности над 1.2 се приема, че става дума за погрешно свръхсъответствие, породено от мултиколинеарност на променливите. При стойности над 0.95 се счита, че е налице добро съответствие на изследвания модел.⁷⁷

Следващият показател, който ще бъде ползван, е *Сравнителен показател за съответствие – Comparative Fit Index (CFI)*.

$$CFI = \frac{(T_b - df_b) - (T_h - df_h)}{T_b - df_h}$$

Означенията във формулите на TLI и CFI са идентични. Същото се отнася и до стойностите на CFI, за които се счита, че съответствието е добро.⁷⁸

Друг показател за съответствие, който ще бъде използван за оценка, е *Квадратична средна грешка на приближението – Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*. RMSEA е от групата на самостоятелните показатели. Изчислява се по следната формула:

$$RMSEA = \sqrt{\frac{T_h - df_h}{(N - 1)df_h}}$$

RMSEA отчита сложността на модела чрез използването на степените за свобода на изследвания модел – df_h , както и обема на извадката $N - 1$. Показателят има за минимум нула и няма максимум. Приема се, че стойностите под 0.06 се отнасят за добро, тези между 0.06 и 0.1 – за средно съответствие, а тези над 0.1 – за липса на съответствие на модела. Също така, изчисляването на RMSEA дава възможност за определяне на доверителния интервал на показателя.

Последният показател, който ще разгледаме, е *Стандартизиран среден квадратичен остатък – Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)*. При него

⁷⁷ Пенчев.

⁷⁸ Пенчев.

по-големите стойности показват по-голямо отклонение на прогнозите на модела от данните, т.е. по-големи остатъчни корелации. Колкото стойностите на SRMR са по-близки до 0, толкова по-добро е съответствието на модела⁷⁹.

$$SRMR = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^i [(s_{ij} - \hat{\sigma}_{ij}) / (s_{ii} - s_{jj})]^2}{p(p+1)/2}}$$

SRMR показва приемливо съответствие при стойност, по-малка от 0.10. Стойности, по-малки от 0.05, се приемат за добро съответствие. SRMR често се използва като индикатор за съответствие, тъй като е относително независим от размера на извадката⁸⁰.

Понятието „*статистическа мощност*“ се дефинира като вероятността да отхвърлим грешна нулева хипотеза и да приемем вярната алтернативна хипотеза. Колкото по-мощен е показателят, толкова по-малка е вероятността за грешки от втори род⁸¹.

За да се определи статистическата мощност на модела, се извършват 10 000 симулации от типа „Монте Карло“ с контролирана промяна на стойности на наблюдаеми променливи.

За целта се използва пакетът `bmemLavaan`. Той е подходящ за работа с липсващи данни и включва робастен метод за работа с данни, чието разпределение не е нормално. Многомерните данни се генерират според предварително зададен модел и размер на извадката. Емпиричната сила на ефекта на посредничество се изчислява на основа на голям брой генерирани набори от данни и посочено ниво на значимост⁸².

За оценка на мощността при експерименти от типа „Монте Карло“ Бенгт и Мутен предлагат допустимо отклонение на следните параметри:

⁷⁹ Sengul Cangur and Ilker Ercan, “Comparison of Model Fit Indices Used in Structural Equation Modeling Under Multivariate Normality,” *Journal of Modern Applied Statistical Methods* 14, no. 1 (May 1, 2015): 152–67, <https://doi.org/10.22237/jmasm/1430453580>.

⁸⁰ Cangur and Ercan.

⁸¹ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

⁸² Shuigen Ming et al., “`bmemLavaan`: An R Package for Estimating and Testing Mediation Effect in Mediation Models,” n.d.

- отклонение на стойностите на променливите, което не трябва да бъде по-голямо или равно на 0.1 за всички параметри;
- отклонение на стандартната грешка, което не трябва да бъде по-голямо или равно на 0.1 за всички параметри, а за тези, които изследваме трябва да е под 0.05;
- съотношението, наречено вероятностно покритие, показващо процента на стойностите, получени в резултат на симулационния експеримент, попадащи в доверителния интервал на стойностите на извадката. Този показател трябва да бъде в интервала от 0.91 до 0.98;
- статистическа мощност – стойност, по-висока или близка до 0.8, без да бъде по-малка⁸³.

• *анализ на модела и приемане или отхвърляне на хипотезите* – стъпката се извършва в т. 3.3 на Глава 3.

Изводи от втора глава

Прегледът на водещите изследвания, посветени на радикализацията, установи, че преобладават качествени изследвания, които се отличават с *ниска степен на външна валидност*. Резултатите от тези изследвания *трудно могат да бъдат генерализирани* и често имат характер на *хипотези*. Въпреки че през последните години нараства значението на събирането и интерпретацията на данни при употребата на качествени методи, непосредственото влияние на изследователите при тези два процеса може да доведе до високи нива на *субективизъм и пристрастност*.

Трябва да се има предвид, че въпреки възможностите, които предоставят *количествените изследвания*, на този етап те *остават пренебрежимо малко спрямо общия брой изследвания в областта на радикализацията*.

Изследването установи, че *липсва стандартизиран подход за идентифициране и количествено измерване на промяната на нивата на политическа радикализация* в нейните когнитивни, ненасилствени и меки проявления и в насилствената форма, която явлението може да придобие.

⁸³ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

Същевременно, *предложените модели не описват в цялостност и не измерват сложния и многоаспектен характер на явленияето, влиянието на групите от социално-икономически и социално-политически фактори, комплексния им начин на взаимодействие и ефекта им върху формите на радикализация. Не се вземат предвид трудно измерими ненаблюдаеми латентни променливи, свързани с промени в социално-икономическото напрежение и социалните ценности на изследваните общности.*

За да се постигнат тези сложни изследователски задачи, е необходимо да се приложи научно-изследователският инструментариум, който предоставя методът Моделиране със структурни уравнения.

На база на теорията на радикализацията и на достиженията на изследванията в тази научна област, чрез апарата на МСУ е съставен модел на посредничество с латентни променливи. За целта са анализирани основните групи от фактори, свързани с радикализацията, и са предложени латентни променливи, описващи механизмите на радикализация. Представени са десет хипотези за връзките и взаимодействието между избраните латентните променливи.

Избраният модел е статичен. Той е ограничен от *наличието на данни и от спецификите на използвания метод* във времево отношение до 2020 г., в пространствено отношение до икономически териториално-административни единици в ЕС, а в теоретично отношение до макро равнище на развитие на радикализационни процеси.

Следвайки описаната в точка 2.3 методика, моделът на посредничество с латентни променливи е съставен, тестван и валидиран в следващата глава, а резултатите са анализирани.

Глава 3. Моделиране на зависимости, свързани с радикализацията. Верификация и валидация на модела

В трета глава на изследването са разгледани източниците на данни, тяхната обработка и употреба в избрания във втора глава метод на структурно моделиране с уравнения. Основно е търсено прякото и непряко въздействие на социално-икономическия фактор върху политическата радикализация в нейните две разновидности – мека и насилствена радикализация. Избраният модел е подобрен и е направена оценка на влиянието на размера на извадката. Изчислени са статистическата мощност на използваните показатели и непреките ефекти чрез симулации от типа „Монте Карло“. Извършена е валидация на модела. Тестваните хипотези са анализирани, потвърдени или отхвърлени.

В раздел 3.1 е направен преглед на използваните източници. Направена е характеристика на обема на извадката и са разгледани параметрите на наблюдаемите променливи, които са използвани за описанието на латентните променливи. Извършена е проверка на разпределението на данните и са описани получените резултати. Предложен е модел за описание на липсващите данни.

Източници

Данните, използвани в рамките на изследването, трябва да отговарят на редица качествени и количествени критерии, както следва:

Най-важният критерий за избор на източниците е те да осигуряват авторитетни, надеждни и международно признати данни. Финансирането на източниците трябва да бъде прозрачно, за да бъде избегнато влиянието на фактори като пристрастност и скрит дневен ред на организацията, събираща данните.

Методиката на събирането и обработването на данните трябва да бъде публикувана и публично достъпна, както и докладите за качеството на информацията. Обработването на първичните данни, регистрирането на събитията и тяхната класификация от източниците трябва да спазва строги правила.

Достъпът до данните трябва да е свободен, а източниците да са открити. Този критерий улеснява изследователския процес и позволява последваща верификация на модела от страна на други автори, спазвайки съвременните принципи на отворена

наука. От гледна точка на приложението на избрания модел на посредничество с латентни променливи, количеството данни трябва да бъде достатъчно, за да бъдат резултатите от изследването статистически значими.

Имайки предвид посочените критерии за качеството на информацията, бяха избрани следните източници:

Евростат

От 1958 г. Евростат отговаря за публикуването на висококачествени европейски статистически данни и показатели. След анализа на научната литература и стратегическите документи в областта на радикализацията, проведени в първа глава, са избрани три наблюдаеми променливи от европейската статистика – безработица, бедност и относително ниво на материални лишения. Ползвани са резултатите на две европейски статистически изследвания - Европейско изследване „Статистика на доходите и условията на живот“ (EU-SILC) и Европейско изследване на работната сила (EU-LFS).

За да се осигурят с възможно най-много обекти, от класификацията на териториалните единици за статистически цели е избрано NUTS2 равнище, което се състои от 242 статистически района. Данните от европейската статистика са използвани за оценка на латентната променлива „Икономически перспективи“, описваща социално-икономическото напрежение, изпитвано от общностите.

Европейско социално изследване

Европейско социално изследване (ЕСИ) представлява общоевропейска научноизследователска инфраструктура, предоставяща свободно достъпни данни за академичните среди, политици, гражданското общество и по-широката общественост. Измерва нагласите, вярванията и моделите на поведение на различни групи от населението в повече от 30 европейски страни.⁸⁴ Проектът стартира през 2001 г. и служи за мониторинг на променящите се нагласи и ценности в европейските общества. В настоящото изследване данните от ЕСИ са използвани за

⁸⁴ “About ESS | European Social Survey,” accessed November 21, 2023, <https://www.europeansocialsurvey.org/about-ess>.

измерване на латентните променливи „Промяна в социалните ценности“ и „Мека радикализация“.

Проект за местоположение и данни за въоръжени конфликти

Проект за местоположение и данни за въоръжени конфликти (ACLED) е инициатива за събиране на първични данни, анализ и картографиране на кризи. ACLED представлява неправителствена изследователска организация, която събира информация за датите, действащите лица, местоположението, смъртните случаи и за всички видове докладвани събития, свързани с политическо насилие и протести по света⁸⁵. Данните от проекта са използвани при създаването на латентната променлива „Насилствена радикализация“.

Глобална база данни за тероризма

Глобална база данни за тероризма (ГБДТ) е проект на Националния консорциум за изследване на тероризма и реакция на тероризма (START)⁸⁶. GTD е най-големият неklasифициран източник на данни за терористични събития, съдържащ повече от 200 000 случая, описани с помощта на до 120 променливи⁸⁷. Информацията от базата данни е използвана при създаването на латентната променлива „Насилствена радикализация“.

Планиране на обема на извадката

Понастоящем не съществува метод, позволяващ изчисляване на минималния или максималния обем на извадката, който да гарантира резултати без отклонения. В литературата обичайно се приема за добър обем на извадката наличието на повече от 200 изследвани обекта, а за отличен – обем от над 500 обекта. Тези изисквания са условни, като са познати успешни изследвания с извадка с обем по-малък от 50 измервания.⁸⁸

⁸⁵ “About ACLED,” *ACLED* (blog), accessed November 22, 2023, <https://acleddata.com/about-aced/>.

⁸⁶ National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism (START), <https://www.start.umd.edu/>

⁸⁷ “Overview of the GTD,” accessed November 22, 2023, <https://www.start.umd.edu/gtd/about/>.

⁸⁸ Пенчев, *Разходи за отбрана и разпределение на бюджета*.

Липсващи данни в избраните наблюдаеми променливи

След избора на подходящи показатели за оценка на латентните четири променливи от посочените по-горе източници бяха избрани 12 променливи - по три за всяка латентна променлива. С това бе спазено изискването за минимум три наблюдаеми променливи за всяка ненаблюдаема.

В извадката от ЕСИ, липсват данни за шест показателя за 11 района. От данните от „Евростат“ за показателите „Бедност“ и „Относително ниво на материални лишения“ не са налични данни за 46 района, а за „Безработица“ – за 11 района. В масивите на ACLED и GTD има данни за всички 156 района.

За да се валидира, че наличният обем данни осигурява достатъчна статистическа мощност на показателите, след етапите на прилагане и подобрене на модела, е направен експеримент за статистическа мощност.

В Таблица 3-4 са представени всички променливи с техните пълни имена, използвани съкращения в графиките и таблиците по-долу, както и техни оригинални названия на английски език:

Таблица 3-4. Променливи, използвани в изследването

Име в изследването	Използвано съкращение	Оригинално име в източника
Латентни променливи		
Икономически перспективи	ecs	Economic perspectives
Промяна в социалните ценности	civ	Change in social values
Мека радикализация	srd	Soft radicalization
Насилствена радикализация	vrđ	Violent radicalization
Наблюдаеми променливи		
Безработица	unempl	Unemployment
Относително ниво на	rđepr	Relative deprivation

материални лишения		
Бедност	poverty	Poverty
Приобщаващо управление	gvintcz	Government in country takes into account the interests of all citizens
Политическа прозрачност	poltran	Decisions in country politics are transparent
Гражданско участие	psppipla	Political system allows people to have influence on politics
Удовлетвореност от икономическите условия	stfeco	How satisfied with present state of economy in country
Отношение към имигрантите	imwbcnt	Immigrants make country worse or better place to live
Разпределителна справедливост	wltdffr	Differences in wealth in country, how fair
Протести	pdem	Political demonstrations
Политическо насилие	pdvl	Political violence
Тероризъм	gavl	Terrorism

В Таблица 3-5 са представени всички наблюдаеми променливи и броят липсващи записи за всяка един от тях:

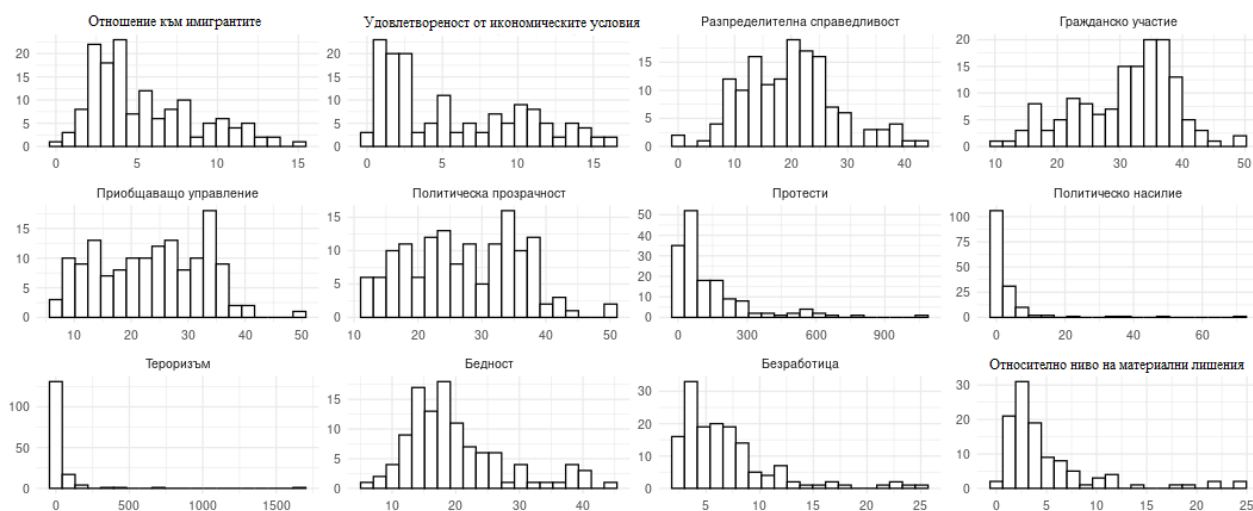
Таблица 3-5. Брой липсващи записи за наблюдаемите променливи

Наблюдаема променлива	Брой липсващи записи	Мин.	1. Квартил	Медиана	Средна аритметична стойност	3. Квартил	Макс.	Ст. откл.
Безработица	7	1.8	3.6	5.7	6.7	8.2	24.5	4.7
Относително ниво на материални	46	0.5	2.1	3.2	4.9	5.9	24.8	5.2

лишения									
Бедност	46	5.9	14.6	17.9	19.9	22.9	44.2	7.8	
Приобщаващо управление	11	7.2	15.8	24.8	24.3	32.4	50.0	9.7	
Политическа прозрачност	11	12.2	21.1	28.6	28.6	36.0	50.0	9.1	
Гражданско участие	11	11.4	26.0	33.5	31.7	37.4	50.0	8.1	
Удовлетвореност от икономическите условия	11	0.0	1.6	4.4	5.7	9.8	16.1	4.2	
Отношение към имигрантите	11	0.0	2.8	4.2	5.3	7.5	15.0	3.6	
Разпределителна справедливост	11	0.0	13.4	19.9	19.6	24.6	43.0	8.8	
Протести	0	0.0	34.5	71.0	135.2	178.0	1060.0	124.0	
Политическо насилие	0	0.0	0.0	1.0	2.8	2.0	71.0	4.9	
Тероризъм	0	0.0	2.0	5.0	38.2	21.2	1658.0	184.6	

Проверка за типа на разпределението на данните

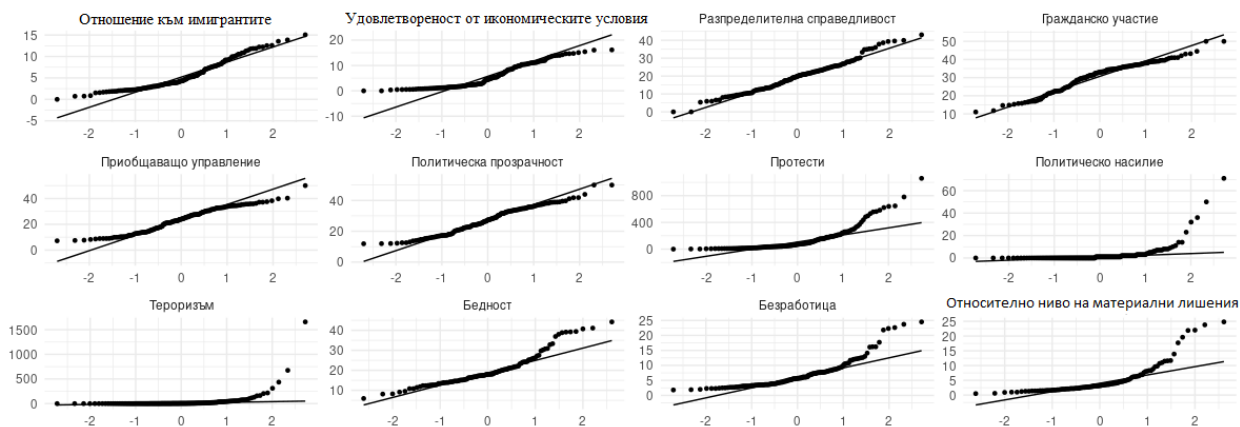
Типът на разпределението на данните се проверява чрез Q-Q графики, хистограми и чрез Тест на Шапиро-Уилкс, описани като процедура в трета точка на втора глава. За нулевата хипотеза се приема, че типът на разпределението на данните е нормално. В развойната среда “RStudio” се прилага функцията `shapiro.test`. Резултатите показват, че разпределението на данните не е нормално. Единствено изключение прави извадката на променливата Разпределителна справедливост. Резултатите от Теста на Шапиро-Уилкс са визуализирани чрез хистограмите на Фигура 3-9:



Фигура 3-9. Хистограма на разпределението на данните

Прегледът на хистограмите показва, че единствено при променливата „Разпределителна справедливост“ графиката на функцията на плътност на вероятността е с формата на камбана с максимум в средната стойност.

Допълнителен графичен преглед на разпределението на данните е направен чрез Квантил-квантил (Q-Q) графики. Резултатите от приложението на графичния метод са представени на Фигура 3-10:



Фигура 3-10. Q-Q графика на разпределението на данните.

Голяма част от точките не лежат на правата линия ($y=x$), което означава, че не се наблюдава нормално разпределение на данните. Изключение прави Q-Q графиката на променливата „Разпределителна справедливост“.

Избор на модел на описание на липсващите данни

С оглед на разпределението на данните и поради наличието на липсващи данни, за метод на оценката на максималното подобие на моделите е избран робастен такъв – Максимална вероятност на робастните стандартни грешки – Maximum Likelihood with Robust Standard Errors (MLR).

За третиране на липсващите данни е избран подходът Максимално подобие при пълна информация – Full Information Maximum Likelihood (FIML). Изборът FIML е вследствие наличието на случайно липсващи данни (MAR) или липсващи данни на напълно случаен принцип (MCAR). Също така, приемаме, че няма влияние на системен външен фактор, което да води до генерирането на липсващите данни.

В **раздел 3.2** е избраният модел на посредничество с латентни променливи е съставен, приложен, верифициран и валидиран.

В резултат на анализа на литературата в точка 2.1 на Глава 2 и на данните в точка 3.1 на Глава 3, може да предположим следните зависимости:

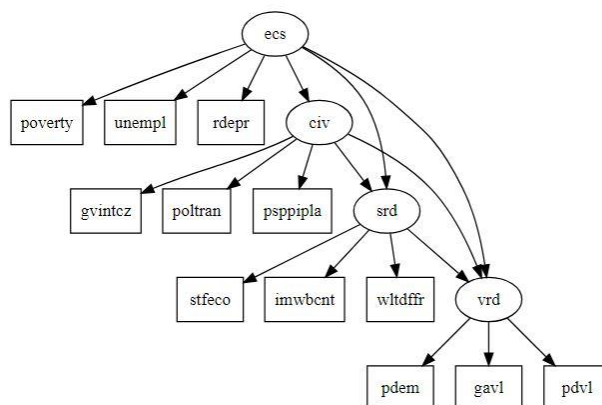
В точка 2.1 бе предложена хипотезата, че социално-икономическите фактори влияят върху нивата на радикализация в обществото. Икономическите трудности, които изпитва населението, имат пряк ефект върху нивата на политическа радикализация в нейните меки и насилствени измерения. Лошите икономически условия водят до негативни промени в социалните ценности, а това от своя страна има допълнителен негативен ефект върху нивата на радикализация в обществото.

Очаквано е промяната в социалните ценности да има посреднически, както и значим пряк ефект върху нивата на радикализация.

В политически радикализираната среда, в която са изоставени нормалните практики на диалог, компромис и толерантност, неминуемо възникват различни прояви на политическо насилие, включително насилствен екстремизъм и тероризъм. В тази връзка се очаква да съществува пряка връзка между нивата на мека радикализация и нивата на насилствена радикализация.

На основата на гореописаните предполагаеми зависимости, е възможно да бъде дефиниран модел, който да изследва преките и непреките ефекти на социално-икономическите и социално-политическите фактори върху нивата на политическа радикализация в обществото. В точка 2.2 на Глава 2 е избран е модел на посредничество, състоящ се от четири структурни латентни променливи с определени връзки на пряко и непряко (посредническо) въздействие.

Четири латентни променливи са икономически перспективи, промяна в ценностите, мека радикализация и насилствена радикализация. За всяка латентна променлива измервателният модел включва три наблюдаеми променливи, които са идентифицирани след прегледа на литературата и проблемния анализ в Глава 1 и търсенето и обобщаването на данни в предходната точка. Моделът е графично представен на Фигура 3-11. Използвани са кодовите съкращения, представени в Таблица 3-4:



Фигура 3-11 Измерителен модел на модел на посредничество с латентни променливи

Верификация и валидация на модела

Съответствието на модела се верифицира с помощта на изследване на неговата статистическа мощност и се валидира от гледна точка на проверка на хипотезите чрез статистическата им значимост и допълнително чрез проверка на тяхната непротиворечивост с теоретичните постановки, установени в Глава 1 и Глава 2 относно политическата радикализация.

Относно данните и тяхната сравнимост, може да се каже, че това е една от най-силните и в същото време най-опасните страни на използването на моделиране със структурни уравнения. Моделът позволява абстрахирането на наблюдаемите

променливи и установяване на тяхното въздействие чрез сравняване на тяхната ковариация. Тази абстракция трябва да постави задължителен силен акцент за всеки изследовател за проверката на логическата консистентност на предлаганите хипотези и анализ на крайните резултати. Известни са множество модели, които, на пръв поглед, сравняват твърде разнообразни и донякъде несравними променливи и съдържат сериозен анализ на крайните резултати.

Хипотези на модела за връзка между латентни и наблюдаеми променливи

Определените хипотези за връзката и посредничеството между латентните променливи в точка 2.2 на Глава 2 трябва да бъдат допълнени с хипотези за оценката и влиянието на наблюдаемите променливи върху латентните променливи:

Хипотеза H₁:

Нивото на безработица влияе пряко върху икономическите перспективи.

Хипотеза H₂:

Относителното ниво на материални лишения влияе пряко върху икономическите перспективи.

Хипотеза H₃:

Нивото на бедност влияе пряко върху икономическите перспективи.

Хипотеза H₄:

Нивото на приобщаващо управление е в обратна връзка с промяната в социалните ценности.

Хипотеза H₅:

Нивото на политическа прозрачност е в обратна връзка с промяната в социалните ценности.

Хипотеза H₆:

Нивото на гражданско участие е в обратна връзка с промяната в социалните ценности.

Хипотеза H₇:

Нивото на удовлетвореност от икономическите условия е в обратна връзка с нивото на мека радикализация.

Хипотеза H₈:

Нивото на отношение към имигрантите е в обратна връзка с нивото на мека радикализация.

Хипотеза H₉:

Нивото на разпределителна справедливост е в обратна връзка с нивото на мека радикализация.

Хипотеза H₁₀:

Нивото на протести влияе пряко върху нивото на насилствена радикализация.

Хипотеза H₁₁:

Нивото на политическо насилие влияе пряко върху нивото на насилствена радикализация.

Хипотеза H₁₂:

Нивото на терористична дейност влияе пряко върху нивото на насилствена радикализация.

Приложение и подобряване на модела до достигане на съответствие между модела и данните

Моделът на посредничество с латентни променливи се създава и верифицира чрез програмен и статистически език “R”. Използвано е популярното приложение за модели на МСУ lavaan. Преди търсенето на силата на посредничество и влияние е необходимо да намерим модел, който съответства на данните и има коефициент на съответствие в изискваните граници. След като разполагаме с модел с положителна оценка за съответствие, се добавят допълнителни променливи, които да представят силата на потенциалните взаимодействия. В синтаксиса на lavaan моделът изглежда по следния начин:

```
model <- "  
ecs =~ poverty + unempl + rdepr  
civ =~ gvintcz + poltran + psppipla  
srd =~ stfeco + imwbcnt + wltdffr  
vrd =~ pdem + gavl+ pdvl
```

```
fit <- sem(model, data = dmr, estimator = "MLR", missing
= "fiml")
```

В променливата `fit, model` е моделът, описан по-горе в синтаксиса на `lavaan`. `dmr` е таблицата с данни със стойностите на наблюдаемите променливи. Извадка от първите 10 колони е представена в Таблица 3-6. Цялата таблица може да бъде видяна в Приложение №1.

Таблица 3-6: Извадка от данни със стойностите на наблюдаемите променливи.

NUT S_ID	CNTR_ CODE	NAME _LATN	NUTS_ NAME	imwbc nt	stfeco	wltdffr	psppip la	gvintc z	poltra n
NO0 3	NO	Sør- Østland et	Sør- Østland et	- 0,7441 6129	- 0,9779 82247	- 1,3328 31026	- 1,8089 60458	- 1,5939 9791	- 1,5458 55743
HU1 1	HU	Budape st	Budape st	0,7684 32428	0,2032 18416	0,9052 78465	- 0,4128 02407	0,3048 7408	0,2708 93693
HU1 2	HU	Pest	Pest	1,1431 09508	0,0655 66837	1,1222 56415	0,0863 96521	- 0,2962 83345	- 0,3695 19822
HU2 1	HU	Közép- Dunánt úl	Közép- Dunánt úl	1,4751 8915	1,2537 73706	2,4347 81474	1,1746 92916	1,0390 17024	1,0068 83085
HU2 2	HU	Nyugat- Dunánt úl	Nyugat - Dunánt úl	0,6809 76214	- 0,1901 69834	0,3533 22339	0,9514 818	- 0,8795 21099	- 0,8468 98614
HU2 3	HU	Dél- Dunánt	Dél- Dunánt	1,8332 73174	1,0364 11021	0,9861 77532	0,9648 64748	0,4878 02715	0,0461 15099

		úl	úl						
NOO		Sør-	Sør-	-	-	-	-	-	-
3	NO	Østland	Østland	0,7441	0,9779	1,3328	1,8089	1,5939	1,5458
		et	et	6129	82247	31026	60458	9791	55743

Данните се стандартизират предварително, за да не влияят непропорционално на процеса на анализ и моделиране.

В резултат на приложението на модела беше установена липса на съответствие. Оценката за съответствие между модела и данните се определя според коефициентите, описани в т. 2.3. За да бъде подобрен моделът, се прилага функцията `modindices` от `lavaan`. Тя предлага бърза оценка на промяната на стойностите на χ^2 при премахването на ограниченията за дадена променлива. Функцията има следния вид:

```
modindices(fit, sort = TRUE, maximum.number = 15)
```

Функцията `modindices` предлага промяна на модела чрез включването на ковариациите на променливите в модела. Подобряването на първоначалния модел е постъпков, итеративен процес, в който се достига или не до съответствие.

След включването и освобождаването на ковариациите между остатъците на някои от наблюдаваните променливи, моделът придоби следния вид:

```
model <- "
ecs =~ poverty + unempl + rdepr
civ =~ gvintcz + poltran + psppipla
srd =~ stfeco + imwbcnt + wltdffr
vrd =~ pdem + gav1+ pdvl

civ ~ a*ecs
srd ~ c*ecs + b*civ
ab := a * b
```



```

total := c + (a*b)
vrd ~ f*srd + d*ecs + e*civ
ae := a*e
cf := c*f
totalv := a*e + c*f + d

```

```

poltran ~~ imwbcnt
stfeco ~~ pdem
poverty ~~ unempl
poverty ~~ gavl
rdepr ~~ imwbcnt
poverty ~~ rdepr
unempl ~~ pdem
rdepr ~~ poltran
gvintcz ~~ stfeco
psppipla ~~ imwbcnt
psppipla ~~ wltdffr
psppipla ~~ pdem

```

```

fit <- sem(model, data = dmr, estimator = "MLR", missing
= "fiml")

```

Функцията `fitMeasures` предоставя информация за стойностите на избраните показатели за оценка на съответствието. Получените резултати са представени в Таблица 3-7:

Таблица 3-7. Показатели на съответствие на модел на посредничество с латентни променливи

	CFI	Robust CFI	TLI	Robust TLI	RMSEA	Robust RMSEA	SRMR
Standard	0.961	-	0.928	-	0.087	-	0.075
Scaled	0.941	0.974	0.892	0.952	0.093	0.075	0.075

Според анализираниите източници за оценка на съответствието е добре да се използва робастна статистика, тъй като в процеса на изчисление тя отстранява нетипичните стойности и третира допълнително липсващите данни. Поради тази причина тук се съсредоточаваме върху анализа на робастните показатели. Резултатите са в рамките на изискваните стойности за добро съответствие – Robust CFI – 0.974, Robust TLI – 0.952, Robust RMSEA – 0.075 и SRMR 0.075.

Оценка на статистическата мощност на модела

Изчислението и анализът на статистическата мощност се осъществяват чрез функцията `power.bmem`. В Таблица 3-8 са представени нейните основни параметри:

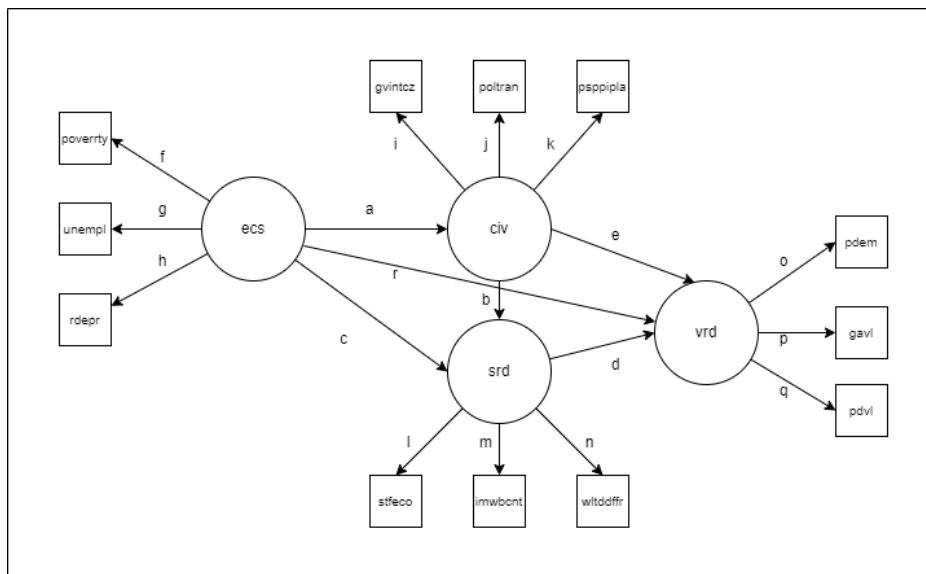
Таблица 3-8: Основни параметри на функцията `power.bmem`⁸⁹.

Параметър	Описание	Канонична форма	Бележка
<code>model</code>	Модел на посредничество	Задаване на модела на Lavaan	Трябва да се зададе от потребителите
<code>method</code>	Задаване на метод на доверителните интервали	Character	По подразбиране: “normal”
<code>nobs</code>	Обем на извадката	Integer [1]	По подразбиране: 100
<code>nrep</code>	Брой цикли на приложение от типа „Монте Карло“	Integer [1]	По подразбиране: 1000
<code>nboot</code>	Брой бутстрап репликации	Integer [1]	По подразбиране: 1000
<code>ci</code>	Задаване на вид бутстрап метод на	Character	По подразбиране: “perc”

⁸⁹ Ming et al., “bmemLavaan: An R Package for Estimating and Testing Mediation Effect in Mediation Models.”

	доверителните интервали		
parallel	Дали да се използва паралелно изчисление	Logical	По подразбиране: “FALSE”; в противен случай: “TRUE”
ncore	Брой ядра, които да се използват	Integer [1]	IF parallel <> FALSE, ncore > 1
skewness	Асиметрия на наблюдаемите променливи	Double[nvar]	По подразбиране: NULL
kurtosis	Ексцес на наблюдаемите променливи	Double[nvar]	По подразбиране: NULL
ovnames	Имена на наблюдаемите променливи	Character[nvar]	Подреждане по параметрите на асиметрия и ексцес по задания ред на наблюдаемите променливи

Преди изчислението и анализа на статистическата мощност се задават параметрите на модела, графично изобразен на Фигура 3-12: Модел на посредничество с четири латентни променливи и връзките между тях и наблюдаемите променливи:



Фигура 3-12: Модел на посредничество с четири латентни променливи и връзките между тях и наблюдаемите променливи

Параметрите на модела са изчислени по-рано в Глава 3. В `bnemLavaan` те трябва да бъдат включени при задаването на модела в “RStudio” с цел симулация на данни и за да послужат като начални стойности при изчислението на модела.

```

test_model_bmem <- '
  ecs =~ f * poverty + start(1.000) * poverty + g * unempl
+ start(0.747) * unempl + h * rdepr + start(1.406) * rdepr
  civ =~ i * gvintcz + start(1.000) * gvintcz + j *
poltran + start(0.979) * poltran + k * psppipla +
start(0.844) * psppipla
  srd =~ l * stfeco + start(1.000) * stfeco + m * imwbcnt
+ start(0.240) * imwbcnt + n * wltdffr + start(1.220) *
wltdffr
  vrd =~ o * pdem + start(1.000) * pdem + p * gavl +
start(1.401) * gavl + q * pdvl + start(1.642) * pdvl
  civ ~ a * ecs + start(1.111) * ecs
  srd ~ c * ecs + start(4.264) * ecs + b * civ +
start(1.699) * civ

```

```

    vrd ~ r * ecs + start(-0.122) * ecs + e * civ +
start(0.099) * civ + d * srd + start(0.026) * srd
    poltran ~~ -0.449 * imwbcnt
    stfeco ~~ 1.057 * pdem
    poverty ~~ 0.333 * unempl
    poverty ~~ -0.136 * gavl
    rdepr ~~ 0.625 * imwbcnt
    poverty ~~ 0.272 * rdepr
    unempl ~~ 0.207 * pdem
    rdepr ~~ -0.081 * poltran
    gvintcz ~~ 0.197 * stfeco
    psppipla ~~ 0.284 * imwbcnt
    psppipla ~~ 0.709 * wltdffr
    psppipla ~~ -0.081 * pdem
    ind1 := a * b
    ind2 := c * d
    ind3 := a * e
    totalv := c * d + a * e
    ,

```

Моделът се тества за статистическа мощност в три експеримента от типа „Монте Карло“ всеки с по 10000 цикъла на приложение с различни извадки, подобни като разпределение и липсващи данни на наличната извадка. Трите експеримента се базират на три различни метода на проверка на доверителните интервали – на нормално разпределение, робастен и бутстрап. Експериментът се извършва чрез следните команди от пакета `brmemLavaan`:

Метод на нормално разпределение на проверка на доверителните интервали:

В параметър `nobs` е зададен обемът на извадката от 156 наблюдения. Броят цикли на приложение от типа „Монте Карло“ е определен на 10 000. Използва се паралелно изчисление от четири процесорни ядра.

```

test_unlimited_power_normal <- power.bmem(model =
test_model_bmem, method = "normal", nobs = 156,
nrep = 10000,
parallel = TRUE, ncore = 4)
summary(test_unlimited_power_normal)

```

Робастен метод на проверка на доверителни интервали:

Задава се робастен метод, като се запазват останалите параметри на изчисление на изследвания модел.

```

test_unlimited_power_robust <- power.bmem(model =
test_model_bmem, method = "robust", nobs = 156,
nrep = 10000, parallel =
TRUE, ncore = 4)
summary(test_unlimited_power_robust)

```

Бутстрап метод на проверка на доверителни интервали:

Задава се бутстрап метод с 10 000 бутстрап репликации.

```

test_unlimited_power_boot <- power.bmem(model =
test_model_bmem, method = "boot", nobs = 156,
nrep = 10000, nboot =
10000, ci = "bc", parallel = TRUE, ncore = 4)
summary(test_unlimited_power_boot)

```

Резултатите от трите експеримента от типа „Монте Карло“ са представени в Таблица 3-9⁹⁰:

⁹⁰ С така зададените данни бутстрап методът не достига до решение и поради тази причина резултатите от този метод са отбелязани с N/A в таблиците.

Таблица 3-9: Оценка на отклонението и мощност на параметрите на модела, изобразен на Фигура 3-12

Параметър	True	Normal CI		Robust CI		Bootstrap CI	
		Bias	Power	Bias	Power	Bias	Power
a	1.111	-0.013	1.000	-0.014	1.000	N/A	N/A
b	1.699	0.060	0.908	0.058	0.907	N/A	N/A
c	4.264	-0.154	1.000	-0.151	1.000	N/A	N/A
d	0.026	-0.394	0.003	-0.307	0.001	N/A	N/A
e	0.099	0.527	0.012	0.371	0.013	N/A	N/A
f	1.000	0.000	NaN	0.000	NaN	N/A	N/A
g	0.747	-0.003	1.000	-0.005	1.000	N/A	N/A
h	1.406	-0.007	1.000	-0.010	1.000	N/A	N/A
i	1.000	0.000	NaN	0.000	NaN	N/A	N/A
j	0.979	-0.004	1.000	-0.004	1.000	N/A	N/A
k	0.844	-0.003	1.000	-0.002	1.000	N/A	N/A
l	1.000	0.000	NaN	0.000	NaN	N/A	N/A
m	0.336	0.000	1.000	0.000	1.000	N/A	N/A
n	0.674	0.000	1.000	0.000	1.000	N/A	N/A
o	1.000	0.000	NaN	0.000	NaN	N/A	N/A
p	1.401	-0.011	1.000	-0.009	1.000	N/A	N/A
q	1.642	-0.014	1.000	-0.012	1.000	N/A	N/A
r	-0.122	1.969	0.001	1.609	0.001	N/A	N/A
a*b	1.888	0.081	0.926	0.078	0.931	N/A	N/A
c*d	0.111	-1.967	0.001	-1.608	0.001	N/A	N/A
a*e	0.110	0.620	0.010	-0.209	0.012	N/A	N/A
c*d + a*e	0.221	-1.347	0.007	-1.179	0.007	N/A	N/A

Резултатите от Таблица 3-9 показват ниска оценка на отклонението, което е индикатор за значима статистическа мощност на изследвания модел.

На Таблица 3-10 е представена доверителната вероятност на доверителните интервали във всички репликации на параметрите на модела:

Таблица 3-10: Доверителна вероятност на параметрите на модела

Параметър	Normal CI Coverarge	Robust CI Coverage	Boostrap CI Coverage
a	0.950	0.948	N/A
b	0.965	0.962	N/A
c	0.957	0.956	N/A
d	0.998	0.999	N/A
e	0.995	0.995	N/A
f	0.000	0.000	N/A
g	0.951	0.945	N/A
h	0.946	0.944	N/A
i	0.000	0.000	N/A
j	0.944	0.945	N/A
k	0.946	0.943	N/A
l	0.000	0.000	N/A
m	0.949	0.938	N/A
n	0.945	0.941	N/A
o	0.000	0.000	N/A
p	0.947	0.944	N/A
q	0.948	0.946	N/A
r	0.999	0.999	N/A
a*b	0.954	0.959	N/A
c*d	0.991	0.994	N/A
a*e	0.987	0.991	N/A
c*d + a*e	0.989	0.994	N/A

Данните от Таблица 3-10 показват, че доверителната вероятност на параметрите е близо до нивото на значимост $1 - \alpha$, следователно статистическата мощност на изследвания модел е значима.

Статистическата мощност по нормален и по робастен метод показва стабилност на връзките между Икономически перспективи, Промяна в социалните ценности и Мека радикализация.

В раздел 3.3 са оценени хипотезите, използвани при съставянето на модела.

Резултатите от модела показват добро описание на латентните променливи чрез избраните наблюдаеми променливи.

Таблица 3-11: Коефициенти на латентни променливи

Латентни променливи	Оценка	Стандартно отклонение	z-стойност	P(> z)
ecs =~				
poverty	1.000			
unempl	0.747	0.250	2.991	0.003
rdepr	1.406	0.180	7.831	0.000
civ =~				
gvintcz	1.000			
poltran	0.979	0.036	26.931	0.000
psppipla	0.844	0.049	17.216	0.000
srd =~				
stfeco	1.000			
imwbcnt	0.336	0.091	3.669	0.000
wltdffr	0.674	0.086	7.810	0.000
vrд =~				
pdem	1.000			
gavl	1.401	0.704	1.989	0.047
pdvl	1.642	0.363	4.525	0.000

Променливата „Бедност“ има факторно натоварване от 1.000, тъй като е референтна променлива и другите индикатори за „Икономически перспективи“ се сравняват с нея.

Променливата „Безработица“ има положително факторно натоварване от 0.747, което предполага сравнително силна положителна и статистически значима ($p = 0.003$) връзка с латентната променлива „Икономически перспективи“.

Променливата „Относително ниво на материални лишения“ има високо положително факторно натоварване от 1.406, което индикира за силна положителна

и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Икономически перспективи“.

Променливата „Приобщаващо управление“ има факторно натоварване от 1.000, тъй като е референтна променлива и другите индикатори за „Промяна в социалните ценности“ се сравняват с нея.

Променливата „Политическа прозрачност“ има високо положително факторно натоварване от 0.979, което е индикатор за силна положителна и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Промяна в социалните ценности“.

Променливата „Гражданско участие“ има високо положително факторно натоварване от 0.844, което е индикатор за силна положителна и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Промяна в социалните ценности“.

Променливата „Икономическо удовлетворение“ има факторно натоварване от 1.000, тъй като е референтна променлива и другите индикатори за „Мека радикализация“ се сравняват с нея.

Променливата „Ксенофобия“ има положително факторно натоварване от 0.336, което е индикатор за положителна и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Мека радикализация“.

Променливата „Разпределителна справедливост“ има положително факторно натоварване от 0.674, което предполага сравнително силна положителна и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Мека радикализация“.

Променливата „Протести“ има факторно натоварване от 1.000, тъй като е референтна променлива и другите индикатори за „Насилствена радикализация“ се сравняват с нея.

Променливата „Политическо насилие“ има високо положително факторно натоварване от 1.642, което е индикатор за силна положителна и статистически значима връзка ($p = 0$) с латентната променлива „Насилствена радикализация“.

Променливата „Тероризъм“ има високо положително факторно натоварване от 1.401, което е индикатор за силна положителна и маргинално статистически значима връзка ($p = 0.047$) с латентната променлива „Насилствена радикализация“.

В Таблица 3-12 са представени регресиите, които дават информация за влиянието на преките ефекти между латентните променливи.

Таблица 3-12: Регресионни коефициенти на пряк ефект

Регресии		Оценка	Стандартно отклонение	z-стойност	P(> z)
civ ~					
ecs	(a)	1.111	0.316	3.522	0.000
srd ~					
ecs	(c)	0.924	0.324	2.850	0.004
civ	(b)	0.368	0.158	2.336	0.020
vrđ ~					
srd	(f)	0.122	0.166	0.734	0.463
ecs	(d)	-0.122	0.260	-0.469	0.639
civ	(e)	0.099	0.073	1.348	0.178

Резултатите от изпълнението на модела показват наличието на силна, пряка, положителна (при регресионен коефициент от 1.111) и статистически значима връзка (при $p = 0$) между „Икономически перспективи“ и „Промяна в социалните ценности“. Следователно може да се направи заключението, че икономическите трудности водят до негативни промени в социалните ценности на общностите.

При регресионен коефициент от 0.368 и $p = 0.020$ се идентифицира пряка, положителна и статистически значима връзка между „Промяна в социалните ценности“ и „Мека радикализация“. На основата на тези данни може да се направи заключение, че негативните промени в социалните ценности се отразяват пряко на нивата на мека радикализация в общностите.

Установява се силен пряк ефект на „Икономически перспективи“ върху нивото на „Мека радикализация“. Регресионен коефициент от 0.924 и $p = 0.004$ представляват индикации за пряка, силна, положителна и статистически значима връзка между двете латентни променливи.

При разглеждане на резултатите относно връзките с „Насилствена радикализация“ се идентифицира пряка отрицателна (с регресионен коефициент от -0.122) връзка между нивото на „Икономически перспективи“ и това на „Насилствена радикализация“. При увеличение на икономическите трудности, следва спад в нивата на насилствена радикализация. Хипотезата не може да се

потвърди, тъй като измерената пряка връзка не се отличава със статистическа значимост ($p = 0.639$).

Измерена е пряка, положителна, слаба (с регресионен коефициент от 0.099) и статистически незначима връзка ($p = 0.178$) между „Промяна в социалните ценности“ и „Насилствена радикализация“.

Също така, е измерена пряка, положителна, слаба (с регресионен коефициент от 0.122), но не и статистически значима връзка ($p = 0.463$) между нивата на *мека и насилствена радикализация*.

В Таблица 3-13 са обобщени резултатите от измерването на ефектите на взаимодействие между латентните променливи:

Таблица 3-13: Регресионни коефициенти на непряк и кумулативен ефект

Дефинирани параметри	Оценка	Стандартно отклонение	z-стойност	P(> z)
ab	0.409	0.144	2.845	0.004
total	1.333	0.297	4.487	0.000
ae	0.110	0.092	1.200	0.230
cf	0.112	0.163	0.690	0.490
totalv	0.100	0.142	0.705	0.481

Резултатите показват силен (0.409) и статистически значим ($p = 0.004$) непряк ефект *ab* на „Икономически перспективи“ чрез посредничество на „Промяна в социалните ценности“ върху нивото на „Мека радикализация“.

Забелязва се положителен (0.110), но статистически незначим ($p = 0.230$) непряк ефект *ae* на „Икономически перспективи“ чрез посредничество на „Промяна в социалните ценности“ върху нивото на „Насилствената радикализация“.

Идентифицира се положителен (0.112), но статистически незначим (0.490) непряк ефект *cf* на „Икономически перспективи“ чрез посредничество на „Мека радикализация“ върху „Насилствена радикализация“.

Кумулативният ефект *total* от прякото и непрякото влияние на „Икономически перспективи“ чрез посредничество на „Промяната в социалните ценности“ е силен (1.333) и статистически значим ($p = 0.004$).

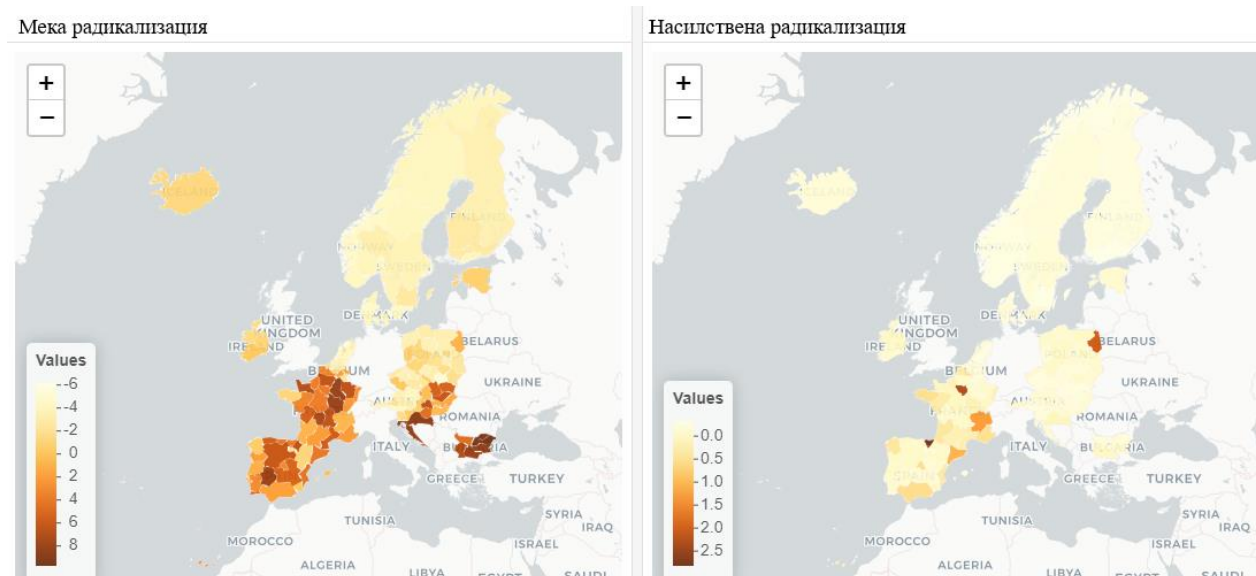
Кумулативният ефект *totalv* от прякото и непрякото влияние на „Икономически перспективи“ чрез посредничество на „Промяна в социалните ценности“ и чрез посредничество на „Мека радикализация“ е слаб (0.100) и статистически незначим ($p = 0.481$).

С оглед на разгледаните по-горе структурни параметри може да се направи заключението, че съществува силна и статистически значима връзка между „Икономически перспективи“ и нивата на „Мека радикализация“ в общностите.

Не се доказва наличието на статистически значимо пряко и непряко влияние на „Икономически перспективи“, „Промяна в социалните ценности“ и „Мека радикализация“ върху „Насилствена радикализация“.

Пространствен анализ

На Фигура 3-13 са показани нивата на *Мека* и *Насилствена радикализация* в отделните административни региони на NUTS2 равнище. В същото време трябва да се отбележи, че латентната променлива „Насилствена радикализация“ и свързаните с нея хипотези не показваха статистическа значимост. Тук използването на този показател има само илюстративно значение, но не може да бъде прието като доказателство за нивата на насилствена радикализация. Това е обсъдено в края на настоящата точка.



Фигура 3-13: Нива на Мека и Насилствена радикализация

Наблюдават се отрицателни стойности на *Мека радикализация* в NUTS2 регионите в Скандинавските страни, Ирландия, Нидерландия, Естония, Австрия, Чехия, Словения. Същото е валидно за всички региони на Полша с изключение на Подляското войводство, където е измерен положителен коефициент за Мека радикализация (0.87). Като държави с високи нива на Мека радикализация са идентифицирани Франция, Белгия, Испания, Португалия, Хърватия, Унгария, Словакия и България.

Високи нива на *Насилствена радикализация* се забелязват във Франция, Испания и Източна Полша.

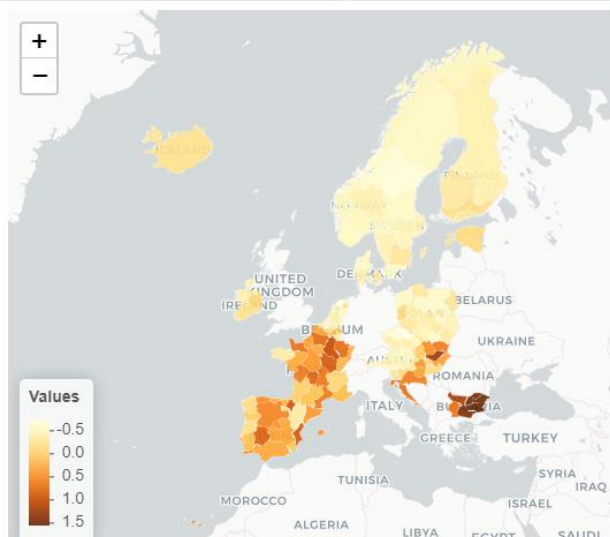
Прави впечатление, че в източноевропейски държави като България, Хърватия, Унгария и Словакия високите стойности на Мека радикализация не кореспондират с повишени стойности на Насилствена радикализация.

На Фигура 3-14 са представени нивата на *Социално-икономически перспективи* и на *Промени в социалните ценности*. Резултатите показват, че Скандинавските страни са далеч от реализация на социално-икономическо напрежение и от промени в социалните ценности, следвани от държави като Ирландия, Нидерландия, Естония, Австрия и Словения. В икономически план това се отнася и до Полша, но от гледна точка на Промяна в социалните ценности се наблюдават високи стойности в западните, северните и североизточните региони на страната. Същата е ситуацията и с Чехия, където, въпреки липсата на социално-икономическо напрежение, са налични завишени стойности на Промяна в социалните ценности. В Белгия се идентифицират повишени стойности, както на социално-икономическо напрежение, така и на Промяна в социалните ценности.

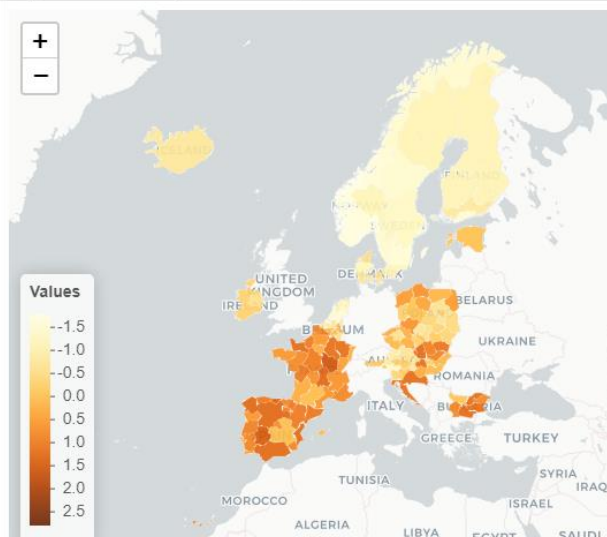
Високи стойности на социално-икономическо напрежение и на Промяна в социалните ценности могат да бъдат измерени във Франция, Испания, Португалия, Хърватия, Унгария, Словакия и България.

Пространственият анализ на модела потвърждава резултатите, разгледани при проверката на хипотезите в т. 3.3. Социално-икономическите перспективи и Промяната в Социалните ценности оказват своето пряко и непряко влияние върху меките аспекти на радикализация в европейските региони.

Социално-икономически перспективи



Промяна в социалните-ценности



Фигура 3-14: Нива на Социално-икономически перспективи и Промяна в социалните ценности

Източна Европа представя нагледно, от една страна - силната връзка между високите стойности на Социално-икономическите перспективи, Промяната в социалните ценности и Меката радикализация, и, от друга, липсата на подобна връзка между тях и Насилствената радикализация. Това предполага наличието на други латентни фактори, които оказват влияние върху наличието и нивата на Насилствена радикализация.

Изводи и препоръки

Определение за политическа радикализация

Теоретичното разнообразие в доктрината за радикализацията налага нуждата от прецизен избор на работна дефиниция, форма и ниво на радикализация, които да дадат ясно описание на явлениято, вземайки предвид неговия сложен и многоаспектен характер, неговите наблюдаеми и ненаблюдаеми измерения. Поради тази причина, след обстоен преглед на литературата, са възприети три отправни теоретични точки за изследване на явлениято „радикализация“ – 1) дефиниция на радикализация като групов процес, при който в условия на политическа поляризация нормалните практики на диалог, компромис и толерантност се заместват от нарастващо ангажиране в конфронтационни тактики (включително насилствени действия), развива се идеологическа социализация към по-радикални

или екстремистки позиции, включващи дихотомичен светоглед, съществуващата политическа система вече не се признава за подходяща или легитимна; 2) като контекст или форма на радикализационната проява се приема политическата, а процесът се развива на 3) макро равнище.

Основни фактори за политическа радикализация

На база на литературния преглед като най-чести причини за възникване на радикализационните процеси са идентифицирани социално-икономическите и социално-политическите фактори. Явлението „радикализация“ е възприето в неговата цялостност (насилствени и ненасилствени аспекти).

Значение и обхват на използвания модел

Резултатите от изследването показват силна връзка между Социално-икономическите перспективи, Промяната в социалните ценности и Меката радикализация. Следователно, хипотезите за значението социално-икономическите условия, техните ефекти върху Промяната в социалните ценности и върху нивата на Мека радикализация, намират своето научно потвърждение.

Не се потвърждават очакванията от научната и обществено-политическа литературата за статистически значима пряка или посредническа връзка между социално-икономическите условия, промените в социалните ценности и насилствените форми на радикализация. Това налага преосмисляне на разбиранията относно условията и причините за възникване на насилствена радикализация. Необходимо е да се потърсят други ненаблюдаеми променливи, които оказват влияние върху нивата на насилствена радикализация.

В допълнение, не се доказва статистически значима пряка или посредническа връзка между нивата на Мека радикализация и Насилствена радикализация. Този резултат поставя под съмнение аксиоматичния характер на силната връзка между радикализираната среда и насилствения екстремизъм, която обикновено се лансира в обществено-политическите и стратегически документи от политически субекти и правоохранителни институции. От тази гледна точка, като бъдещ изследователски

проект следва да се идентифицират променливи, които имат характера на катализатор на процеса на насилствена радикализация.

Устойчивост на модела и на потвърдените хипотези

Статистическата мощност на модела бе проверена в три експеримента от типа „Монте Карло“ всеки с по 10000 цикъла на приложение с различни извадки, подобни като разпределение и липсващи данни на наличната извадка. Резултатите показват ниска оценка на отклонението и доверителна вероятност на параметрите, близо до нивото на значимост $1 - \alpha$, следователно статистическата мощност на изследвания модел е значима. Статистическата мощност по нормален и по робастен метод показва стабилност на връзките между Икономически перспективи, Промяна в социалните ценности и Мека радикализация.

Използваемост на модела

След като се вземат предвид изводите дотук, много доброто съответствие на модела и съвпадението с теоретичните постановки от Глава 1 и Глава 2, то може да се направи заключение, че той има достатъчно добра приложимост за наблюдение на нивата на политическа радикализация.

Моделът е статичен и трябва да се прилага на годишна база. Силно зависи от броя на изследваните обекти и има необходимост от стабилни данни. В същото време, данните не са необичайни и могат да бъдат регулярно събирани. Използваното приложение може да се използва за разработването на подобна система за наблюдение и анализ.

Препоръки:

Що се отнася до България, данните, които имат отношение към наблюдението на нивата на политическа радикализация, могат да бъдат целенасочено събирани в специален раздел от Национален статистически институт и съответните служби от сектора за сигурност (МВР, ДАНС) на едногодишна или двугодишна база.

Това ще позволи създаването на автоматизирана система за наблюдение, до до която ще имат достъп органи на изпълнителната власт, академични и

неправителствени организации. Системата може да бъде усъвършенствана чрез изграждане на способност за семантичен анализ на източници. Подобен подход следва да бъде осъществен на ниво общини.

Така организираната система може да се ползва за идентификация и приоритизация на социално-икономически мерки за противодействие на радикализационните процеси.

4. Научни приноси и научно-приложни приноси

Научни приноси

1. Предложено е и е използвано определение за политическа радикализация, обобщаващо основните теоретични и методологически положения в литературата по въпроса. В този контекст са идентифицирани основни групи от фактори, водещи до политическа радикализация.

2. Изводите от анализа на литературата са използвани за избор на подходящ подход за изследване. В рамките на подхода Моделиране с латентни променливи са дефинирани хипотези и са разработени конструкти на ненаблюдаеми (латентни) променливи, отразяващи връзките между социално-икономическите фактори и политическата радикализация.

Научно-приложни приноси

3. Разработен е модел на посредничество за изследване на политическата радикализация, базиран на подхода за Моделиране със структурни уравнения. В модела са използвани четири ненаблюдаеми променливи, дефинирани са връзките, отразяващи взаимодействието между социално-икономическите фактори и политическата радикализация. Идентифицирани са дванадесет наблюдаеми променливи (фактора) за измерване и оценка на ненаблюдаемите променливи и връзките между тях.

4. Моделът е приложен с избраните данни и са установени статистическата значимост на предложените хипотези в модела, като на тази база са анализирани силата и посоката на влияние на изследваните социално-икономически фактори на макро ниво (156 региона NUTS2 от класификацията на ЕС). Изследователският модел е верифициран и валидиран съгласно изискванията на избрания подход за моделиране.

5. Разработено е приложение, позволяващо пространствен анализ на нивата на политическа радикализация. Резултатите от приложението на модела могат да се използват и за разработването на политики и мерки за ограничаване на политическата радикализация чрез въздействие върху пораждащите я причини.

5. Списък на публикациите

1. Йолов, Ал., „Киберсигурност и противодействие на финансирането на тероризъм“, Първа международна научно-практическа конференция „Дигитални измами и киберсигурност“, 17 май 2017 г., УНСС, София, стр. 238-254, ISBN 978-619-232-064-5;
2. Йолов, Ал., „Диверсификация на източниците на финансиране на тероризъм“, Международна научна конференция „Модерна сигурност и съвременни технологии“, 15 март 2019 г., НБУ, Т. 2 „Модерна сигурност“, стр. 491-498 , ISBN 978-619-7383-13-3;
3. Йолов, Ал., „Система за противодействие на финансирането на тероризъм в България. Състояние и предизвикателства“, Списание „Инфраструктура & Комуникации“, бр. 14, 1 януари 2020 г., УНСС, София, стр. 101-108, ISSN 1314-0930;
4. Йолов, Ал., „Система за противодействие на финансирането на тероризъм в Европейския съюз. Стратегия и съвременни предизвикателства“, Международната научна конференция за студенти и докторанти „Инфраструктура: бизнес и комуникации“, 22 април 2020 г., УНСС, София, стр. 60-70, ISBN 978-619-232-348-6;
5. Йолов, Ал., „Концепция за радикализация в стратегическите документи на Европейския съюз“, Научна конференция „100 години УНСС – 100 години право в УНСС“, 12 ноември 2020 г., УНСС, София, Т. 2, стр. 473-483, ISBN 978-619-232-438-4.