**6. ПРЕТЊЕ УНУТРАШЊОЈ ВАЛИДНОСТИ – ОД УЧЕСНИКА**

Интерна валидност је угрожена ако постоји вероватно алтернативно објашњење резултата истраживања. Да бисте просудили о унутрашњој валидности одређеног истраживања, морате бити упознати са врстама претњи које се могу појавити.

Почећу од три врсте претњи које су на неки начин **повезане са учесницима или субјектима** који се користе у истраживању. Ове претње називамо **сазревањем, селекцијом и селекцијом сазревањем.**

Кренимо са **сазревањем**. Сазревање се односи на алтернативно објашњење формирано природном променом.

Претпоставимо да хипотезирам да усамљеност изазива депресију. Смањим усамљеност код старијих људи, склоних депресији, дајући им мачку да се о њој брину. Очекујем да њихова депресија опадне јер су сада мање усамљени.

Налазим дом за пензионере који је вољан да учествује. А ја мерим депресију у групи становника који изгледају несрећно. Дајем им мачку да се о њој брину четири месеца и онда опет мерим депресију.

Претпоставимо да се депресија смањује након бриге о мачки. Да ли то значи да је дружење са мачком проузроковало смањење депресије? Па, не нужно, смањење депресије је могло да се деси природним путем.

Људи се развијају, мењају. Многи физички и психички проблеми једноставно нестају након неког времена. Чак и ако не примамо лечење, депресије често нестају саме од себе.

Срећом, постоји начин да се елиминише ово алтернативно објашњење природних промена које називамо сазревањем. Можемо увести контролну групу која се мери у исто време, али није изложена хипотезираном **узроку** (не мешајте узрок и узорак!).

Обе групе треба да 'сазревају' или се мењају у истом степену. Свака разлика између група сада се може приписати претпостављеном узроку, а не природној промени.

Претња сазревањем је елиминисана, али нажалост, студија која укључује контролну групу још увек је рањива на друге претње унутрашњој ваљаности.

Ово нас доводи до **претње селекцијом**. Одабир (или селекција) се односи на било какву систематску разлику у карактеристикама субјекта између група, осим манипулисаног узрока.

Претпоставимо да сам у своје истраживање укључио контролну групу учесника истраживања која се није бринула о мачки. Шта ако је додељивање старијих учесника групама засновано на физичкој мобилности (гипкости и покретљивости)? Претпоставимо да су људи који се нису могли савити и очистити кутију од смећа постављени у контролну групу.

Претпоставимо да је експериментална група заправо била мање депресивна од контролне групе. То би могло бити узроковано не мачјим друштвом, већ зато што су људи из експерименталне групе били само физички спремнији.

Решење ове претње је употреба методе додељивања групама који обезбеђује да је систематична разлика у карактеристикама предмета мало вероватна. Ова метода се назива **рандомизација**. О томе ћу расправљати много детаљније када будемо обрађивали истраживачке нацрте.

Последња претња унутрашњој ваљаности учесника је **комбинована претња сазревања и селекције.** То називамо избором претњом сазревања. То се дешава када се групе систематски разликују у својој брзини сазревања.

На пример, претпоставимо да је ефикасност третмана са мачкама испитивана у експерименталној групи коју чине добровољци који су отворени за нове ствари. Супротно томе, контролну групу чинили су конзервативнији људи који не воле промене.

Учесници су изабрани тако да су обе групе на почетку студије имале сличан ниво депресије. Али шта ако установимо да експериментална група показује нижу депресију?

Па, можда је нижа стопа депресије у експерименталној групи за терапију мачкама једноставно последица чињенице да људи отвореног ума „превладају“ депресивни осећај брже него што то чине конзервативни људи.

Баш као и селекција, претња одабиром сазревањем може се елиминисати случајним додељивањем групама.

Дакле, видите да истраживачки нацрт који смо изабрали - на пример додавање контролне групе - и методе које користимо - на пример случајно додељивање - могу помоћи да се минимизирају претње интерној валидности.