

مدل‌های تغییر جمعیت کلیسا (Church Models)

مرتضی بیکی، تابستان ۱۳۹۵
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قم

تغییر جمعیت افراد کلیسارو را می‌توان در قالب دو مبحث رشد درازمدت و کاهش درازمدت کلیساها مورد توجه قرار داد. هر یک از آنها دارای عوامل و دینامیسم متفاوتی است. مدل رشد یا کاهش درازمدت جمعیت کلیسا تابع ۴ متغیر جمعیتی شامل ناباوران، ناباوران سخت، باورمندان و باورمندان غیرفعال می‌باشد. در ادامه، رشد یا کاهش جمعیت کلیسا و دینامیک و مدل‌های هر یک از آنها مورد بحث قرار گرفته است.

رشد درازمدت کلیساها

مدل رشد درازمدت کلیساها تابع ۴ متغیر جمعیتی «ناباوران»، «ناباوران سخت»، «باورمندان» و «باورمندان غیرفعال» است. دینامیک درازمدت رشد کلیسا نیز شامل ۵ اصل مهم «تعادل نسبت‌ها»، «آستانه رشد احیایی»، «آستانه انقراض»، «رشد تأخیری» و «رشد تکراری» می‌باشد.

مدل رشد درازمدت کلیساها دارای ۴ متغیر جمعیتی اصلی است: «ناباوران» که احتمال بازگشت به دین نیز دارند، «ناباوران سخت»، «باورمندان» که موجب رشد کلیسا می‌شوند و «باورمندان غیرفعال» که در دعوت غیرفعالند ولی در برخی حوزه‌های فعالیت‌های کلیسا فعال هستند.

اصول اساسی دینامیک درازمدت رشد کلیسا شامل موارد زیر است:

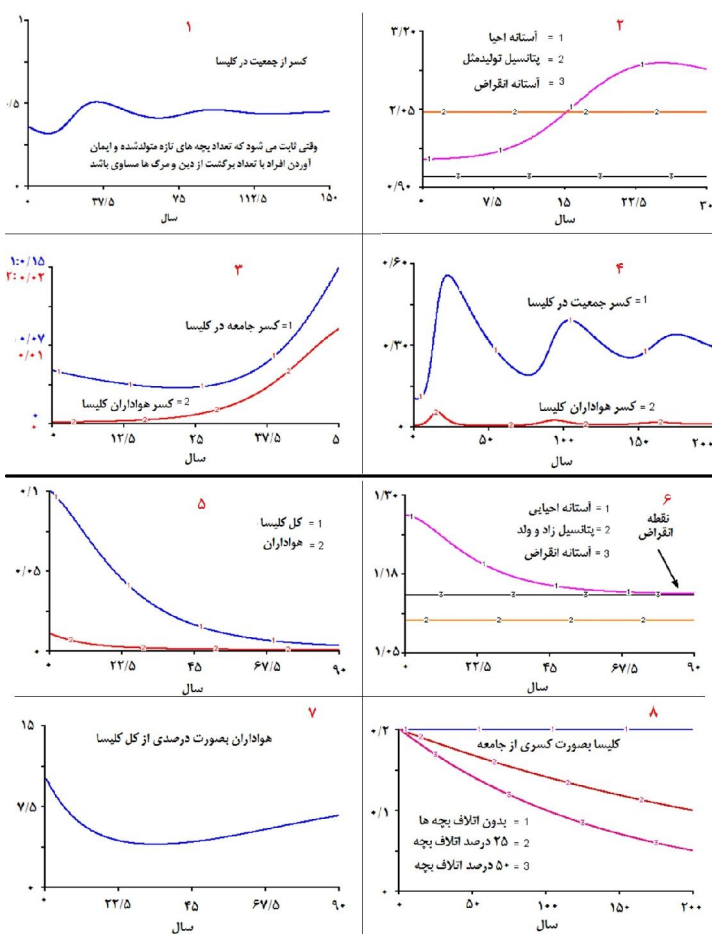
الف- «تعادل نسبت‌ها» در میان دسته‌های فوق (Equilibrium in the proportions)

ب- «آستانه رشد احیایی» (Threshold of revival growth). رشد احیایی بمعنی رشد نمایی سریع در تعداد کلیساها و هواداران و شبیه فاز اپیدمیک گسترش یک بیماری است.

ج- «آستانه انقراض» (Extinction threshold)

د- «رشد تأخیری» (Delayed growth)

ح- «رشد تکراری» (Recurrent growth)



تعادل. بعد از یک دوره نسبتاً طولانی، تعداد کلیساها به ثبات می‌رسد که آن را «رقم تعادلی» می‌نامند. رقم تعادلی ممکن است صفر یا غیرصفر باشد. در صورتی که کلیسا بخشی از جمعیت در حال رشد باشد در این صورت نسبت کلیسا در جامعه در حالت تعادلی خود به ثبات می‌رسد. رقم این تعادل و زمانی که به تعادل می‌رسد بستگی به پارامترهای سیستم دارد. بطور معمول پتانسیل زاد و ولد بزرگ‌ترین اثر را بر اندازه نهایی کلیسا دارد. نرخ مرگ و میر اثر متوسط دارد. در واقع تا مادامی که نرخ زاد و ولد بالا باشد و افراد جدیدی تغییر دین می‌دهند، اتلاف کودکان اثر جزئی بر اندازه نهایی کلیسا دارد زیرا آنها در اواخر زندگی به دین گرایش می‌یابند. باری برای اغلب وضعیت‌های کلیسایی، نرخ رشد و نرخ اتلاف بخوبی متوازن می‌شوند. در این مورد از اتلاف بچه‌ها اثر قابل توجهی بر اندازه آینده کلیسا خواهد داشت.

آستانه رشد احیایی. همان گونه که در رشدهای کوتاه‌مدت انتظار می‌رود، آستانه‌ای وجود دارد که در نتیجه پارامترهای اتلافی، طول دوره هواداری و نسبتی از جامعه که در کلیسا هستند رقم می‌خورد. اگر پتانسیل تولید مثل بر این حد آستانه فزونی گیرد، تعداد هواداران افزایش می‌یابد و رشد کلیسا سریع می‌شود (منحنی ۲). توجه شود که آستانه رشد احیایی (خط ۱ در منحنی ۲) تا جایی بالا می‌رود که دیگر ناباوران کمتری باشند که تغییر عقیده دهند. در نهایت، آستانه رشد احیایی با پتانسیل زاد و ولد مساوی خواهد شد. این خود یک تعادل است. در کلیساهایی که بخش بزرگی از جامعه هستند در مقایسه با کلیساهایی که بخش کوچکی از جامعه هستند، به سختی می‌توانند رشد احیایی بدست آورند.

اگر اتلاف کلیسایی بالاتر باشد، آستانه رشد احیایی نیز بالاتر است. در صورتی که اتلاف کلیسا بالا باشد، بزحمت می‌توان رشد احیایی بدست آورد.

آستانه انقراض. حد آستانه انقراض معلوم می‌کند که آیا یک کلیسا اساساً به بقای خود ادامه می‌دهد؟ این آستانه تحت تأثیر نرخ اتلاف و طول دوره هواداری است و در صورتی که پتانسیل تولید مثل زیر این حد آستانه باشد، هواداران به اندازه‌ای تکثیر نمی‌شوند که باقی بمانند بطوری که کلیسا رو به کاهش رفته و به نسبت اتلاف‌های که دارد رو به انقراض می‌رود. آستانه انقراض بصورت خط سوم در منحنی دوم نشان داده شده است.

رشد تأخیری. وقتی کلیسا کوچک است، افزایش پتانسیل زاد و ولد آن را دوباره رشد خواهد داد و بقای آن ادامه می‌یابد. البته مقداری زمان می‌کشد که رشد تعداد هواداران (منحنی قرمز در تصویر ۳) منجر به رشد کلیسا شود. در این منحنی ۲۵ سال طول می‌کشد که افزایش تعداد هواداران به افزایش کلیساها بینجامد.

رشد تکراری. در صورتی که رشد از مرز تعادلی خود فراتر رود، به دنبال هر دوره رشد فشرده، یک دوره کاهش معنی‌دار وجود خواهد داشت. رشد به قدری سریع رخ داده است که ناباوران کلیسا را ترک می‌کنند تا تعداد هواداران حفظ شود و لذا کلیسا رو به کاهش می‌رود. این کاهش شاید زیر حد تعادل نیز برود و منجر به رشد مجدد افراد شود اگرچه این بار شدت آن زیاد نیست (تصویر ۴) نتیجه آن است که رشد احیایی جمعیت کلیسا بصورت مکرر در دوره‌های زمانی و با شدت کاهنده تکرار می‌شود. دوره تکرار و شدت دوره‌های بعدی رشد تابع پارامترهای مختلف و مقدار آنها است.

کاهش دراز مدت کلیسا

کاهش درازمدت کلیسا به معنی الگوهای حضور و عضویت افراد به ویژه افراد مسن در فرقه آنجلیکن، متودیسیت و امثال آن است. کاهش زمانی است که طرفداران با سرعت افرادی که کلیسا را به دلیل پیروی، تغییر عقیده و حفظ بچه‌های باورمندان ترک می‌کنند افزایش نمی‌یابد و لذا کاهش نرخ تولد باعث می‌شود که افرادی که ایمان می‌آورند کم باشد. در دوره کاهش کلیسا، هواداران به اندازه‌ای زاد و ولد نمی‌کنند که رشد افراد کلیسا را باور نمایند. کلیسا پیر می‌شود و در نتیجه نرخ مرگ بالاتری دارند و لذا کاهش آن سریع می‌شود.

بطور کلی کاهش کلیسا کند است به گونه‌ای که مردم وقتی به عنوان مسیحی تعهد می‌کنند، برای بقیه عمر خود به کلیسا می‌آیند. اصول آن تابع دینامیک درازمدت رشد کلیسا است و عوامل چون «آستانه انقراض»، «درصد افزایش هواداران در طول دوره کاهش کلیسا» و نیز «حساسیت کلیساها با زاد و ولد بالقوه کمتر در برابر تلفات کودکان» را می‌توان نام برد.

آستانه انقراض. مدل دارای دو حد آستانه است: آستانه رشد احیایی که در آن رشد سریع جمعیت را شاهد هستیم و آستانه انقراض که همواره زیر آستانه رشد احیایی قرار دارد. هر دو آنها تابع نرخ اتلاف و طول دوره هواداری هستند. اگر پتانسیل زاد و ولد زیر آستانه انقراض باشد، هواداران به اندازه‌ای که بتوانند باقی بمانند زاد و ولد نمی‌کنند و تعداد هواداران در این صورت کاهش می‌یابد (منحنی ۲ در گراف ۵). بنابراین کلیسا با سرعت متناسب با اتلاف‌هایش (منحنی ۱ در گراف ۵) به سمت انقراض پیش می‌رود.

آستانه انقراض در تصویر بعد (۶) بصورت خط ۳ نشان داده شده است. بر خلاف آستانه رشد احیایی، آستانه انقراض به نسبت افزایش افرادی که به دین می‌گروند کاهش نمی‌یابد. بنابراین کلیسا تغییر نشان نمی‌دهد. در نهایت منقرض می‌شود. انقراض زمانی رخ می‌دهد که آستانه احیایی با آستانه انقراضی یکسان شود. این مسئله با پیکان در گراف ۶ نشان داده شده است.

تعادل در نقطه غیرصفر تعداد کلیسا تنها زمانی رخ می‌دهد که پتانسیل زاد و ولد با آستانه احیایی مساوی باشد. در مورد بالا چنین چیزی رخ نمی‌دهد زیرا کلیسا اول منقرض می‌شود (در گراف ۶، خط ۳ بالای خط ۲ است). همه کاهش‌ها منجر به انقراض نمی‌شود. اگر پتانسیل زاد و ولد بالاتر از آستانه انقراض باشد، در این صورت تعداد کلیسا در یک رقم غیرصفر تثبیت می‌شود. بنابراین کاهش لزوماً به معنی انقراض نیست.

افزایش درصد هواداران در دوره کاهش کلیسا. یکی از اثرات غیرمعمول کاهش تعداد کلیسا بخصوص کلیسای که به سمت انقراض می‌روند این است که درصد هواداران در کلیسا ممکن است افزایش یابد. تعداد واقعی در حال کاهش است - هواداران با سرعت کافی زاد و ولد نمی‌کنند. باری کل کلیسا حتی سریع‌تر در حال کاهش هستند بنابراین کسری از کلیسا که هوادار است بزرگ‌تر می‌شود (گراف ۷). بنابراین به موازات اینکه کلیسا کاهش می‌یابد و تجمعات افراد کوچک‌تر می‌شود، ممکن است هواداری بیشتری رخ دهد و حتی تعداد افراد بیشتری به کلیسا متعهد شوند. ولی به جز حالتی که هواداران خود را زاد و ولد کنند، ظاهر این هواداری گمراه‌کننده است. کلیسا همچنان در مسیر انقراض است.

پتانسیل زاد و ولد کم. کلیسایی با پتانسیل زاد و ولد کم (زیر آستانه انقراض) تنها در شرایطی باقی می‌ماند که افراد بالغ و کودکان آن تلف نشوند. کلیسا در این وضعیت صرفاً بر اساس تولید بیولوژیکی به بقای خود ادامه

می‌دهد. در این مورد تعداد کلیسا نسبت به ائتلاف خیلی حساس است. یک حالت افراطی را در مورد یک کلیسا در نظر بگیرید که فاقد هواداران است و ۲۰ درصد جامعه را شامل می‌شود و ارتداد بالغین وجود ندارد. در این صورت اگر تعداد تلفات کودکان وجود نداشته باشد، کلیسا در مرز ۲۰ درصد باقی می‌ماند (خط ۱ در گراف ۸). اگر ۲۵ درصد کودکان باورمندان از کلیسا بروند، در این صورت، کاهش بصورت خط ۲ در می‌آید و کلیسا در نهایت منقرض می‌شود ولی زمان زیادی طول می‌کشد که انقراض رخ دهد. بطوری که نصف شدن آن ۲۰۰ سال طول می‌کشد. چنین کلیسایی ۲۵ درصد مردمانش را از دست نمی‌دهد بلکه کودکانش را از دست می‌دهد. ۷۵ درصد باقیمانده بچه خود را دارند و در نتیجه کاهش آهسته‌تر از حد تصور پیش می‌رود. کلیسایی با ائتلاف کودک ۵۰ درصدی، حدود ۱۰۰ سال طول می‌کشد که به نیمه برسد. اگر تمام کودکان از دست بروند، کلیسا در ۷۰ سال منقرض می‌شود. اینکه یک کلیسا به آهستگی در حال کاهش است به معنی آن نیست که وضعیت بحرانی ندارد. ممکن است ائتلاف‌های آن کوچک باشد و اصلاً هواداری نداشته باشد. در این شرایط تنها روش سلامت کلیسا (از نقطه نظر رشد آن) سطح هواداری هواداران آن است. آیا پتانسیل زاد و ولد آنها به اندازه‌ای هست که بتوانند تعداد هواداران را افزایش دهند؟

کلیسای با کاهش کودکان ممکن است به قدری آهسته رو به کاهش بگذارد که مردم فکر نکنند مشکل جدی وجود دارد. حتی در منحنی ۳ در گراف ۸ بعد از ۲۰۰ سال کلیسا باقی می‌ماند، ساختمان‌ها حفظ می‌شوند، حقوق‌ها و پانسیون‌ها پرداخت می‌شوند گرچه در یک مقیاس کاهش خود را نشان می‌دهند. با این همه کلیسا فاقد حیات است (بدون هوادار) و به سوی انقراض پیش می‌رود.

<http://www.churchmodel.org.uk/LongGrowth.html#revival>

<http://www.churchmodel.org.uk/LongDecline.html>