

English	Vietnamese
<p data-bbox="203 241 799 273">Rewires the Brain for Focus and Happiness</p> <p data-bbox="203 310 799 814">We know that the brain changes its structure as a result of experience all the time. Called neuroplasticity, this capacity for change in neuronal patterns occurs in response to a variety of stimuli, from the navigational knowledge that London taxi drivers must acquire to learning a new motor task like juggling to meditation practice. Mindfulness has been shown to produce measurable structural and functional changes in the brain. Areas of the brain associated with mind wandering, stress and anxiety are less active; areas of the brain associated with cognitive control and positive mood are increased:</p> <ul data-bbox="203 856 799 1864" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="203 856 799 1291">• A study at Yale University found that mindfulness practices decreases activity in the brain network responsible for mind wandering and self-referential thoughts. Sometimes called the “me centre” or “default mode network,” this area is active when we’re not intentionally thinking about anything in particular. Activation in this default mode network (or “default attentional network”) is typically associated with being less happy, ruminating and worrying about the past or future.<sup>10</sup></li> <li data-bbox="203 1333 799 1864">• Sarah Lazar and her team at Harvard demonstrated that eight weeks of mindfulness training increased cortical thickness in the hippocampus, an area of the brain that governs learning and memory, and also in areas of the brain that play roles in emotional regulation and self-referential processing. They also found decreases in brain cell volume in the amygdala, the part of the brain implicated in processing fear, anxiety and the responses to stress. Participants reported feeling less stressed after the training program. A follow-up study indicated that changes in brain areas linked to mood and arousal were associated with improvements in reported well-being.<sup>11</sup></li> </ul>	<p data-bbox="824 241 1414 304">Tái Cấu Trúc lại Não Bộ để Tăng Khả Năng Tập Trung và Cảm Xúc Hạnh Phúc</p> <p data-bbox="824 346 1414 961">Chúng ta biết rằng não có khả năng tái cấu tạo như một cơ chế học tập và thích nghi với các thông tin, kinh nghiệm mới gọi là khả biến thần kinh. Đây là năng lực thay đổi các mối liên kết nơ-ron thần kinh khi não phản ứng với những dạng kích thích khác nhau, từ kiến thức điều hướng “rành đường” mà các chú tài xế xe ôm hay xe taxi phải có tới những kỹ năng vận động như tung hứng hay nhào lộn rồi đến cả việc thực hành thiền định. Người ta phát hiện ra rằng chánh niệm có thể thúc đẩy quá trình này, tạo ra các thay đổi đáng kể về mặt cấu trúc và chức năng của não bộ. Các vùng trong não chịu trách nhiệm cho tình trạng tâm trí lang thang, căng thẳng và lo âu dần ít hoạt động hơn; và các khu vực não chịu trách nhiệm kiểm soát nhận thức và tâm trạng tích cực được gia tăng:</p> <ul data-bbox="824 1003 1414 1864" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="824 1003 1414 1627">• Một nghiên cứu tại Đại học Yale đã phát hiện ra rằng việc thực hành chánh niệm giúp mạng lưới não gây ra tình trạng “hồn treo ngược cành cây” và các suy nghĩ tiêu cực dần vật bản thân tự tham chiếu—hay còn được gọi là tâm viên ý mã trong Phật giáo—ít hoạt động hơn. Vùng này trong não thường được gọi với những cái tên như “vùng tôi trung tâm” hay vùng mạng lưới thần kinh mặc định, thường hoạt động khi chúng ta không chủ đích suy nghĩ về bất cứ chuyện gì cụ thể. Vùng “mặc định” này được kích hoạt dẫn đến việc tâm trí lang thang thường sẽ khiến cho chúng ta không ngừng nghĩ ngợi, ưu tư về những chuyện đã xảy ra trong quá khứ hoặc sắp sửa diễn ra trong tương lai, từ đó giảm đi những cảm xúc vui vẻ, trở nên ít hạnh phúc hơn (10).</li> <li data-bbox="824 1669 1414 1864">• Nhóm nghiên cứu của Giáo sư Sarah Lazar thuộc Đại học Harvard đã chứng minh được rằng tám tuần thực hành chánh niệm giúp tăng độ dày vỏ não vùng hải mã, khu vực chi phối khả năng học tập và trí nhớ, và cả các khu vực khác trong não đóng vai trò điều hoà cảm</li> </ul>

• A central claim of mindfulness is that it improves concentration and focus. Cognitive neuroscientist Dr. Michael Mrazek of the University of California, Santa Barbara, has corroborated this. A few weeks of mindfulness practice improved focus and memory equivalent to sixteen percentile points during the verbal reasoning portion of the GRE (graduate and business school test).<sup>12</sup>

Some studies focus on longer-term impacts:

• A UCLA study found that the brains of long-term meditators experienced a diminished reduction in grey matter in regions throughout the brain, suggesting that mindfulness may offset cortical thinning brought on by aging.<sup>13</sup>

• Dr. Richard Davidson of the University of Wisconsin–Madison has demonstrated that long-term meditators show changes in the neural circuits involved in resilience, experiencing a speedier recovery from amygdala arousal. (Caution: This can take six to seven thousand hours of practice.)<sup>14</sup>

Some newer studies are comparing the effects of mindfulness meditation with a placebo:

• In January 2016, Carnegie Mellon gave thirty-five unemployed men and women three days of intensive training. Half practised mindfulness meditation at a retreat centre for three days; the other half spent three days engaged in relaxation training. At the end of three days, everyone said they felt less stressed, but follow-up brain scans showed differences only in those who underwent mindfulness meditation. Four months later, those who had practised mindfulness showed lower levels in their blood of a marker of unhealthy inflammation than the relaxation group, even though few were still meditating.<sup>15</sup>

xúc và xây dựng những tiêu chí tự tham chiếu của con người. Họ còn phát hiện ra rằng thiền định làm giảm thể tích tế bào não trong hạch hạnh nhân, cụm tế bào trong não chịu trách nhiệm xử lý các cảm xúc sợ hãi lo lắng và đối phó với căng thẳng, kích thích não bộ và cơ thể phản ứng với những mối nguy ấy. Những người tham gia cho biết rằng họ cảm thấy bớt căng thẳng hơn sau chương trình thực hành chánh niệm. Một nghiên cứu theo sau của nhóm này cũng chỉ ra rằng những cải thiện về mặt sức khoẻ được báo lại như trên có liên quan đến những thay đổi trong các vùng của não chi phối tâm trạng và sự hưng phấn (11).

• Một luận đề về chánh niệm là nó giúp cải thiện khả năng tập trung và năng lực chú ý. Tiến sĩ Michael Mrazek thuộc ngành thần kinh học nhận thức của đại học California tại Santa Barbara đã xác thực điều này. Một vài tuần thực hành chánh niệm giúp cải thiện sức tập trung và trí nhớ tương đương với mười sáu phần trăm số điểm trong phần thi ngôn ngữ của bài kiểm tra GRE, một bài thi đánh giá điều kiện đầu vào bậc sau đại học và các khối ngành kinh tế tại Mỹ (12).

Một vài nghiên cứu lại đặt trọng tâm vào các thay đổi mang tính lâu dài hơn:

• Một nghiên cứu của Đại học California tại Los Angeles (UCLA) phát hiện ra rằng tốc độ chất xám giảm trong các vùng của não của những người hành thiền lâu dài chậm hơn so với những người không tập thiền, từ đó suy đoán rằng chánh niệm có thể làm chậm lại quá trình vỏ não mỏng đi do lão hoá (13).

• Tiến sĩ Richard Davidson của đại học Wisconsin-Madison đã chỉ ra rằng những người thiền định lâu năm có những thay đổi ở các mạch thần kinh chi phối khả năng thích ứng và phục hồi, giúp cho họ có thể hồi phục hoặc giành lại quyền kiểm soát bản thân nhanh hơn sau khi bị hạch hạnh nhân “đánh úp” với nỗi sợ, lo lắng, hay cảm giác nguy hiểm. (Lưu

ý: Để làm được như vậy sẽ cần từ sáu đến bảy nghìn giờ hành thiền (14.)

Vài nghiên cứu gần đây hơn đang so sánh các tác dụng của việc thiền chánh niệm với hiệu ứng giả dược:

- Tháng một năm 2016, Đại học Carnegie Mellon đã mời ba mươi lăm người cả nam lẫn nữ không đi làm tham gia một khóa đào tạo chuyên sâu kéo dài ba ngày. Một nửa sẽ tập thiền chánh niệm tại một trung tâm tu thiền; và nửa còn lại sẽ dành ba ngày ấy để học các kỹ thuật thư giãn. Sau khi thời hạn này kết thúc, mọi người đều nói rằng họ cảm thấy bớt căng thẳng hơn, nhưng bản chụp cộng hưởng từ sau đó lại cho thấy chỉ những người tham gia học thiền chánh niệm mới có sự thay đổi khác biệt trong cấu trúc não. Bốn tháng sau đó, xét nghiệm máu cho thấy những người đã tham gia thiền chánh niệm có nồng độ viêm nhiễm có hại trong máu thấp hơn so nhóm thư giãn, dù rằng chỉ còn số ít vẫn tập thiền (15).