

في علم النفس الفسيولوجي

# الدماغ

تشريحه - وظائفه - تنشيطه - غذاؤه - اعداؤه

الأستاذ الدكتور

أديب محمد الخالدي



في علم النفس الفسيولوجي

# الدماغ

تشريحه، وظائفه، تنشيطه، غذاؤه، أعداؤه.

الأستاذ الدكتور

أديب محمد علي الخالدي



الطبعة الأولى

2021

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : ( 2020 / 11 / 5026 )

الخالدي، أديب محمد

في علم النفس الفسيولوجي: الدماغ، تشريحه، وظائفه، تنشيطه، غذاؤه، أعدؤه/ أديب محمد الخالدي. - عمان: دار وائل للنشر والتوزيع ، 2020 .

( 313 ص )

ر.إ. : ( 2020 / 11 / 5026 )

الواصفات: / الدماغ // الجهاز العصبي المركزي // فسيولوجيا الأعصاب // علم النفس الفسيولوجي

\* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

\*\*\*\*\*

رقم التصنيف العشري / ديوي : 612.82

(ردمك) 6 - ISBN 978-9957-91-790

جميع الحقوق محفوظة للناشر



## دار وائل للنشر والتوزيع

دار وائل للنشر عمان - الأردن - الجبيهة - شارع الجمعية العلمية الملكية  
مقابل الباب الشمالي للجامعة الأردنية

E-Mail : [sales@darwael.com](mailto:sales@darwael.com) - [wael@darwael.com](mailto:wael@darwael.com)

TEL +962 6 533583 7

FAX: +962 6 5331661

جميع الحقوق محفوظة، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو إستنساخه أو ترجمته بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the prior permission in writing of the publisher.

---

## الفهرس

الموضوع	الصفحة
*****	
تقديم.....	9
الجزء الأول	
معجزة الدماغ البشري.....	11
لمحة عن تطور وفحص ودراسة الدماغ.....	13
صورة مذهشة للدماغ البشري.....	16
تطور عملية تشريح الدماغ.....	46
وصف النشاط العصبي للدماغ.....	47
النشاط المستمر للدماغ (الدماغ في نمو مستمر).....	50
صورة تشريحية شاملة للدماغ.....	51
فعالية النواقل العصبية وتأثيراتها.....	52
مرونة الدماغ البشري.....	54
الجزء الثاني	
الأساس العصبي للسلوك الأنفعالي.....	63
التغيرات العصبية - الفسيولوجية الناتجة عن الأنفعال.....	64
الدماغ والأنفعالات.....	66
فوائد الأنفعالات.....	73
المشكلات الأنفعالية الحادة.....	74

---

### الجزء الثالث

79	الدماغ وأنفعال الخجل.....
81	تمهيد.....
81	مفهوم الخجل.....
82	مكونات انفعال الخجل.....
84	العلامات السيكلوجيه لانفعال الخجل.....
85	الدلالات الفسيولوجيه لانفعال الخجل.....
86	التشريح العصبي لانفعال الخجل.....
92	نشاط دماغ الخجولين.....
100	الانماط المختلفه للخجل.....

### الجزء الرابع

103	الدماغ وأنفعال الغضب.....
105	أنفعال الغضب.....
110	العلاقة التلازمية بين الغضب والعدوان.....
113	أسباب العدوان.....
117	الدماغ والسلوك العدائي.....

### الجزء الخامس

123	الدماغ وأنفعال الخوف.....
125	مفهوم الخوف.....
125	أنواع المخاوف.....
126	تطور أنفعال الخوف.....
127	التفسير العصبي والفسيولوجي لأنفعال الخوف.....

---

### الجزء السادس

أعداء الدماغ.....	133
الأمراض السيكماتية والدماغ.....	133
الاعراض الاكلينيكية للعصاب والذهان.....	134
مرض القلق.....	137
مرض الهستيرية.....	146
مرض الوسواس القهري.....	159
مرض الفصام.....	177
مرض الاكتئاب.....	190
مرض سكر الدم.....	208

### الجزء السابع

الدماغ وعملياته العقلية العليا.....	217
الأساس العصبي للعمليات العقلية العليا.....	219
نمط الموجات الدماغية ومسجل الذبذبات.....	220
الانتباه، اضطراب الانتباه.....	224
الذاكرة.. النسيان.....	232
عملية التذكر في مناطق الدماغ.....	235
الأدراك.....	237
التفكير.....	242

### الجزء الثامن

الغذاء والدماغ.....	247
أنواع الغذاء.....	249

---

249	.....	الغذاء المنشط للدماغ.
252	.....	الدهون الضارة تدمر الدماغ
253	.....	ماهي الدهون المفيدة للدماغ.
253	.....	طرق تغذية الدماغ.
254	.....	الدهون وسيلة لمرور الرسائل العصبية.

### الجزء التاسع

257	.....	كيف تحمي دماغك
259	.....	تنشيط الدماغ.
262	.....	الفيتامينات ترفع ذكاء الطفل.
266	.....	الفيتامينات تضمن الاحتفاظ بشباب الدماغ.
280	.....	ارتفاع ضغط الدم يؤذي الذاكرة.
286	.....	زيت السمك يحمي دماغك ويجلب السعادة.
293	.....	داء السكر الدماغي.
294	.....	كيف تحمي دماغك من ارتفاع سكر الدم.
296	.....	الكروم كغذاء مفيد للدماغ.
301	.....	طرق الحفاظ بثبات مستويات سكر الدم.
305	.....	المراجع.

---

## تقديم

يعد الدماغ أغلى ما نملك من أعضاء. فهو جوهر الذكاء، والشخصية، والعقل، والنفس، والأنسانية. ولا يوجد شئ أكثر أهمية كحياة ناجحة سوى دماغ كفاء. والفشل في استثمار أقصى طاقات الدماغ العقلية والعاطفية والاجتماعية هو مأساة الملايين من البشر تعوقهم منذ ولادتهم الى ان يفارقوا دنياهم.

ان فقدان احدنا عقله بسبب مرض نفسي أو أهمال غذائي أو شيخوخة مبكرة لهو أسوأ ضريبه تتعرض لها كينونتنا كبشر.

و رغم كل هذه لم يلقي الدماغ ما يستحقه من اهتمام وخاصة نوع الغذاء مثلاً. فهناك حقيقة علمية جديدة تفيد بأن الدماغ عضو نام ومتغير تعتمد قدراته وفعاليته بدرجة كبيرة على كيفية تغذيتك له ومعالجته إياه حتى يمكنك ان تؤثر في وظائفه وطاقاته.

و اليوم تعلن الدراسات والبحوث الطبية بداية عصر جديد للدماغ البشري. واصبح الاهتمام بالوظائف الدماغية أمراً ملحاً مع بزوغ فجر حقيقة كون الدماغ عتادنا الرئيس والذكاء ذخيرة حاضرننا ومستقبلنا.

إن علينا الأهتمام بالدماغ كما نهتم بالقلب ومن الجيد إنشاء مراكز للذاكرة مثل مراكز القلب لأختبار وظائف الدماغ وتدهور الذاكرة. واجراء ما يلزم من علاج غذائي وآخر بمنشطات الذاكرة لتلافي مزيداً من التدهور. ولعل ما يفيدنا هنا أن نشير الى ما نشرته مجلة Psychology Today الشهيرة ملخص بحث تقول فيه: ان فكرة الطعام الذي يحتوي على كيميائيات عصبية طبيعية تعزز اي تقوي القدرات العقلية، وتساعد على التركيز. وتعمل على ضبط المهارات العصبية والعقلية، وتجعل الانسان نشطاً وفاعلاً، وتنمي لديه الذاكرة وتتسرع في ردة الفعل وكسر التبلد، وتشتت القلق، والاعراض النفسية والعقلية الأخرى التي اصبحت شائعة في الوقت الحالي كالأكئاب، والشعور بالعجز او الهلوسة وغيرها. بل وتمنع الدماغ من الشيخوخة وهذا الامر شجع



---

المؤلف على تأليف هذا الكتاب وكشف الحقائق المرتبطة بالدماغ ليس فقط من حيث تأثير الغذاء. وإنما تأثير الصدمات النفسية والأمراض العقلية، وهذه الانفعالات المتكررة والمتصفة بالخوف، والخلل الزائد، والغضب والعدوان، وتأثيرها على الدماغ وكشف علاقة الدماغ بالصحة النفسية السليمة، وقدراته على مقاومة الضغوطات النفسية والاحباطات المتكررة، ومدى الشعور بالسعادة والكفاية. وضبط النفس. والتعامل الايجابي مع المواقف الشديدة والطائرة، والوصول الى راحة البال.

لقد تناول الكتاب ايضاً حديثاً علمياً دقيقاً عن ثورة النواقل العصبية وتأثيرها في تغيير المزاج، وتقوية، الطاقات العقلية وبناء دماغ موهوب بدل الدماغ المتخلف. واحداث تأثير على الفكر والسلوك باستخدام الغيتامينات والمكملات الغذائية فضلاً عن مقومات التحقيق النفسي. وسيجد الذي يقع هذا الكتاب بين يديه كيف أن الدماغ عضو متطور ومتغير باستمرار. وأن تشبيهه بالكمبيوتر ذلك النظام الالكتروني المكون من معدن وشرائح ثابتة قابلة للبرمجة مع ذاكرة ذات سعة معينة ونظام معين انه تشبيهاً غير لائق ومرفوض. كما أن الاعتقاد بأن الدماغ هو آلة اصبح من رفات العلم القديم حيث اظهرت الابحاث الحديثه المتعلقة بالدماغ بأنه عضو نام ومتطور، ودائم التغيير، ومنقذ الخلايا، وهو عضو معجز يتفاعل مع المؤثرات الداخلية والخارجية، وبالضبط كما يتغير تركيب ووظيفة القلب - سلباً وإيجاباً - تبعاً للغذاء والدواء، ومزاولة النشاط الرياضي كذلك يفعل الدماغ.

أرجو الله التوفيق في تقديم هذا الكتاب بمحتواه وتفاصيله ويجعله علم ينتفع به.

**المؤلف**

**أ. د. أديب محمد الخالدي**

**2021**