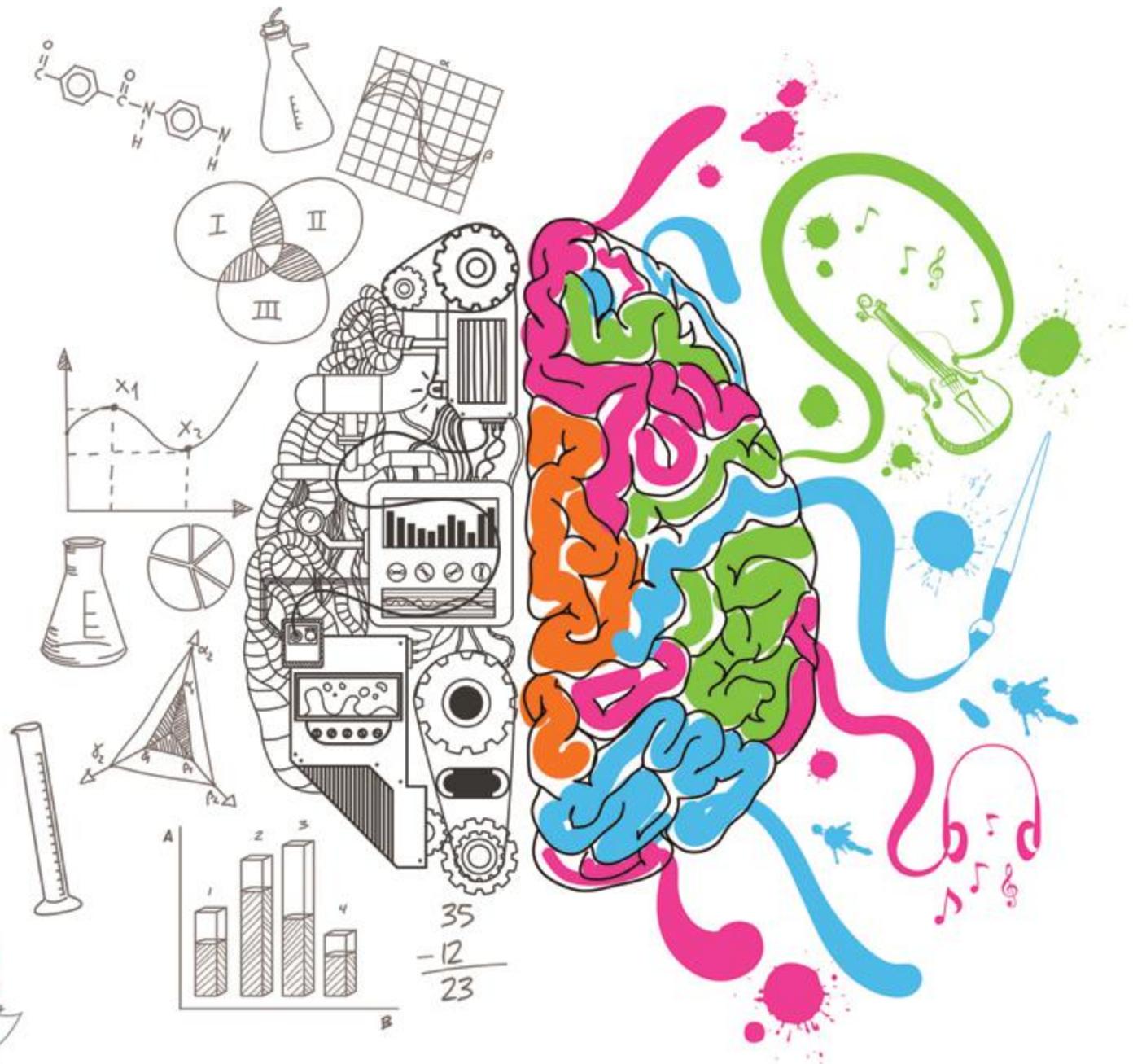


علم النفس العصبي

الأستاذ الدكتور

محمد محمود بني يونس

اختصاصي علم النفس الفسيولوجي والعصبي الإكلينيكي



علم النفس العصبي

الأستاذ الدكتور

محمد محمود بني يونس

اختصاصي علم النفس الفسيولوجي والعصبي الإكلينيكي
قسم علم النفس - كلية الآداب - الجامعة الأردنية

دار النشر

الطبعة الأولى

2020

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية: (2020 / 3 / 1219)
بني يونس، محمد محمود
علم النفس العصبي / محمد محمود بني يونس. - عمان: دار وائل للنشر والتوزيع،
2020 .

(284) ص

ر.إ. : (2020 / 3 / 1219)
الواصفات: / علم النفس العصبي// الجهاز العصبي// علم النفس التطبيقي// الانفعالات //
علم النفس/
* 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 : 158
(ردمك) 3 - 978-9957-91-733 ISBN

* علم النفس العصبي
* الأستاذ الدكتور محمد محمود بني يونس
* الطبعة الأولى 2020
* 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 : darwael@yahoo.com - sales.darwael@gmail.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.

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
محتويات الكتاب	3
الإهداء	5
بطاقة شكر وتقدير خاصة	7
الشكر والتقدير	9
قائمة الاختصارات	11
المقدمة	13
الفصل الأول	
الخلفية النظرية لعلم النفس العصبي	17
1.1. التعريف اللغوي والنظري للمفاهيم المفتاحية في علم النفس العصبي	20
2.1. موضوع علم النفس العصبي	41
3.1. المادة التي يدرسها علم النفس العصبي	41
4.1. خصائص مادة علم النفس العصبي - أهدافه - مبادئه - فروعها	42
أدوار الأخصائي فيه	42
5.1. المبادئ التشريحية والفسيولوجية لنشاط الدماغ عند الإنسان	62
6.1. محطات تاريخية مُضيئة في تطور علم النفس العصبي	77
7.1. الأطلس التشريحي للجهاز العصبي	85
8.1. ملخص محتويات الخلفية النظرية لعلم النفس العصبي	103

الفصل الثاني

الإطار النظري - العملي لعلم النفس العصبي	121
1.2. وصف تركيب الخارطة العصبية	123
2.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (الإدراك)	157
3.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (الانتباه)	165
4.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة التعلم (القراءة - الكتابة - الحساب).....	171
5.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (الذاكرة)	181
6.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (اللغة و الكلام)	184
7.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (التفكير)	185
8.2. الخصائص النفسعصبية المميزة للوظائف التنفيذية أو التنظيمية.....	187
9.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة الحركات الإرادية.....	190
10.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة اللاتناظر الوظيفي المتبادل بين نصفي المخ الأيمن والأيسر.	193
11.2. الخصائص النفسعصبية المميزة لوظيفة (الانفعالات)	209
قائمة المراجع	249
قاموس المفاهيم النفسعصبية.....	251

مقدمة

الله درك أيها الإنسان، يا أعظم، وأفضل، وأكرم مخلوق، يا خليفة الله في أرضه، ما سرُّ عظمتك ولماذا فضلك الله على سائر المخلوقات؟ ولماذا سَخَّرَ الكونَ بأكمله لخدمتك... الخ؟ سلسلة من الأسئلة الاستفهامية والتعجيبية ذات الصلة بمنجم من الثروات الجسمية، والنفسية والاجتماعية الفائقة لدى الإنسان، والإجابة عنها تكمن في وجود كنزين لا مثيل لهما عند باقي الكائنات الحية وغير الحية، وهما :- الإنسان ككائن حي.. هو جسد ونفس معاً، فالجسد هو وعاء النفس أما النفس هي وعاء الروح، فالروح هو المدد، الصلة، القرّبي، أي أنّ الروح همزة أو حلقة وصل بين الذات الإلهية من جهة، والإنسان جسده ونفسه معاً من جهة ثانية . الجسد بوجود النفس حي وبدونها فهو ميت، فعندما يقولون مات فلان، فهذا يعني أنّ نفسه فارقت جسده وليس الروح كما هو شائع.

يُعدّ الإنسان كشخصية ذات فريدة لا مثيل لها، وهذه الشخصية كمركب كليّ عبارة عن نظامٍ مفتوح يتألف من ثلاثة مكونات معاً، هي: المكون البيولوجي (الوراثي - الفيسيولوجي)، والمكون السيكولوجي (المعرفي - الانفعالي - الدوافعي السلوكي) والمكون البيئي (المادي - الاجتماعي الثقافي).

ما يُميز هذه المكونات الثلاثة، وجود تمايز بينها، أي أنّ كل مكون مستقل عن المكون الآخر في تركيبه وخصائصه ووظائفه، لكن مع وجود تكامل فيما بينها في نفس الوقت، أي لا يمكن لأي مكون من المكونات الثلاثة أن يعمل لوحده وبمعزل عن المكون الآخر، بل جميعها تعمل معاً ضمن نظام مفتوح كوحدة واحدة كلية متكاملة.

عندما يُولد الإنسان، يكون عبارة عن كائن حي أو بيولوجي، وهذا بحد ذاته يُضفي عليه صفة الحيوية أو الحياة، لكنه بعد الولادة، يبدأ بالنمو الفيسيولوجي، والتطور السيكولوجي - الاجتماعي معاً باعتباره نظام مفتوح، وذلك من خلال التواصل البيئي، والتفاعل المتبادل مع البيئة المادية الاجتماعية الثقافية المحيطة به. وكلما كان هذا التفاعل مستمراً وإيجابياً، كلما أدّى إلى تشكيل شخصية إيجابية والعكس صحيح .

وهذا الكلام المذكور سابقاً، أشار إليه العالم الروسي فيقوتسكي (1896 - 1934)، وهو معلم العالم الروسي لوريا (1902 - 1977) مؤسس علم النفس العصبي في روسيا، وذلك في نظريته الموسومة بـ " النظرية الثقافية - التاريخية لتطور الوظائف النفسية العليا"، ومفاده تلعب البيئة بالنسبة لكل واحدٍ فينا، ذلك الدور الذي لعبه مختبر بافلوف بالنسبة إلى الكلاب، حيث حددت ظروف المختبر "ردة فعل الكلاب"، وهنا تحدد ظروف البيئة الاجتماعية - الثقافية سلوكنا بشكل عام.

توجد علامة فارقة تميز الإنسان كشخصية عن سائر الكائنات الحية الأخرى تكمن في تركيب ووظائف مستودع الخير والشر، وهو العضو الذي يتفوق به على جميع المخلوقات، وبالأخص المنطقة ما قبل الجبهية أو ما قبل الأمامية في الفصم الأمامي من قشرة المخ.

ويتبين مما ذكرناه آنفاً مفهومين، الأول يشير إلى الدماغ، والثاني يشير إلى الوظائف النفسية العليا وهذين المفهومين لهما صلة مباشرة بعلم النفس العصبي. وتعود بدايات ظهور ملامح علم النفس العصبي في الغرب وروسيا إلى العشرينيات والأربعينات من القرن العشرين، وذلك بفضل ما تحقق من نجاحات وإنجازات علمية في علم النفس، وعلم النفس الفسيولوجي، وطب الدماغ والأعصاب والجراحة العصبية في بداية القرن العشرين. ويُعدّ هذا العلم زمنياً علماً شاباً، ومن المتوقع أنه من العلوم الواعدة حاضراً ومستقبلاً، ويشهد حالياً تطوراً متسارعاً، ويتبوأ الصدارة في مراكز البحوث المرموقة عالمياً في الغرب والشرق معاً.

يُولي الكتاب الحالي اهتماماً بالغاً للجانب النظري والعملية — التطبيقي، ويُركز في الفصل الأول على الخلفية النظرية لعلم النفس العصبي، وفي الفصل الثاني التّعرف إلى الأساس الدماغية لجميع الوظائف النفسية العليا، والمجمعات النفسعصبية اللوربانية الثلاثة، والعوامل النفسعصبية اللوربانية التسعة .

ومن المؤمل أنّ هذا الكتاب يتطلب من المتعلمين طلبة وأخصائيين اعتماد التعلم ذو المعنى أو التعلم بالتبصر، وذلك لكي يتسنى لهم هضم محتويات المادة بالشكل الصحيح، للعمل على توظيفها في الممارسة العملية بثقةٍ واقتدار .

أضع هذا الكتاب على طاولة التحكيم، هو في المحصلة جهد إنساني، جاء نتاج قراءات متعمقة للأدبيات الكلاسيكية والمعاصرة الروسية في علم النفس العصبي (المدرسة اللورينائية - وما بعد اللورينائية)، مؤملاً أنه سيعود بالنفع على المتعلم في مشارق الأرض العربية ومغاربها، ومتوسماً في المتعلمين تقديم التغذية الراجعة الإيجابية لغايات تحسينه وتجويده لاحقاً .

المؤلف

baniyounism@yahoo.com

+962776666265