

www.massira.jo

# الدماغ في الطفولة المبكرة

جسر بين أبحاث الدماغ والتعليم المبكر

الأستاذ الدكتور

رمزي فتحي هارون

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية



رقم التصنيف : 155.413

المؤلف ومن هو في حكمه : رمزي فتحي هارون

عنوان الكتاب : الدماغ في الطفولة المبكرة

رقم الإيداع : 2026/9/5880

الوصفات : سيكولوجية الأطفال / علم النفس المعرفي / الدماغ /

العمليات العقلية / الطفولة المبكرة / علم النفس التربوي

بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

## حقوق الطبع محفوظة للنشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان- الأردن  
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزئاً أو تسجيله على اشترطة  
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,  
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base  
or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2027م - 1448هـ



## عنوان الدار

الأردن - عمان - العبدلي - شارع الملك حسين - عمارة الدودو رقم (185)  
هاتف : +962 6 5627049 فاكس : +962 6 5627059 واتس اب : 9999013 78 +962

E-mail: Info@massira.jo - Sales@massira.jo . Website: www.massira.jo

صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

صورة الغلاف مولدة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي  
التصميم والخراج : دار المسيرة - قسم الإنتاج

# الدماغ في الطفولة المبكرة

جسر بين أبحاث الدماغ والتعليم المبكر

الأستاذ الدكتور

**رمزي فتحي هارون**

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية



## الفهرس

- 15 .....مُقدِّمة الكتاب

### الفصل الأول

#### مَدخل إلى علم الدِّماغ والطفولة المبكرة

- 21 .....مُقدِّمة الفصل
- 22 .....أهداف الفصل
- 24 .....مِنَ الْمُخْتَبَرِ إلى الصَّفِّ: مَدخل إلى التَّربية العَصَبِيَّة في الطُّفولة المُبَكِّرة
- 26 .....ماهِيَّة عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ (Cognitive Neuroscience)
- 26 .....أهداف عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ
- 28 .....تَطوُّر عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ
- 29 .....أَبْرَز مَفاهيم عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ وَمَجالاته
- 32 .....نَحْو تربية قائِمة على الفَهم العَصَبِيّ: أهدافها وُحدودها
- 36 .....لماذا نَدْرُس الدِّماغ لَفَهم التَّعلُّم؟
- 37 .....فَهم الدِّماغ بِوصفِهِ أساسًا لِلْمُمارَسة التَّربويَّة الواعيَّة
- 41 .....أُمثلة لأَبْحاث عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ في الطُّفولة المُبَكِّرة
- 43 .....حُدود عِلْم الأعصاب المُعرِفِيّ وَتَحدياته
- 46 .....خُصوصيَّة الدِّماغ في سَنوات الطُّفولة الأولى
- 50 .....النَّافِذة الذَّهبيَّة لِلنَّمو العَصَبِيّ (The Golden Window of Neural Development) ..
- 56 .....مِنَ الفَهم العَصَبِيّ إلى المُمارَسة التَّربويَّة
- 58 .....أداة مُلاحَظة صَفِيَّة لِرَصد مُمارَسات المُعلِّمة الصَّدِيقَة للدِّماغ

- أسئلة الفصل الأول ..... 62

## الفصل الثاني

### تطور الدماغ في الطفولة المبكرة

- مقدمة الفصل ..... 65
- أهداف الفصل ..... 65
- مدخل عصبي مبسط إلى الخلايا والتشابكات العصبية ..... 67
- الأساس الوراثي لتشكيل الدماغ ..... 73
- نمو التشابكات العصبية في الطفولة المبكرة وأثر الخبرة ..... 77
- التشذيب العصبي وأهمية التوازن بين التحفيز والراحة ..... 82
- اللدونة العصبية كأساس للتعلم والتكيف ..... 87
- أجزاء الدماغ ووظائفها في ضوء النمو والتعلم في الطفولة المبكرة ..... 91
- من الفهم العصبي إلى الممارسة التربوية ..... 95
- أداة ملاحظة صفية لرصد ممارسات المعلمة الصديقة للدماغ ..... 97
- أسئلة الفصل الثاني ..... 101

## الفصل الثالث

### التنظيم الانفعالي والتعلم الاجتماعي- الانفعالي

#### في ضوء أبحاث الدماغ

- مقدمة الفصل ..... 105
- أهداف الفصل ..... 106
- ماهية التنظيم الانفعالي في الطفولة المبكرة ..... 108
- البنية العصبية المنظمة للانفعالات ..... 111
- الممارسات الصفية الداعمة للتنظيم الانفعالي ..... 117

- 123 ..... التَّعَلُّمُ الاجتماعيّ - الانفعاليّ مِنْ مَنظُورٍ عَصَبِيّ
- 124 ..... البُنية العَصَبِيَّةُ للتَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ
- 126 ..... نُموُّ الدِّماغِ الانفعاليّ وأثره على التَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ
- 126 ..... مَراحِلُ نُموِّ الدِّماغِ الانفعاليّ في الطُّفولة المُبَكِّرة
- 127 ..... أثر نُموِّ الدِّماغِ الانفعاليّ على التَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ
- 128 ..... مُكوِّنات التَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ مِنْ مَنظُورِ الدِّماغِ
- 129 ..... المُمَارَسات الصِّفِيَّةُ القائمةُ على عِلْمِ الأعصاب لِدَعْمِ التَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ ...
- 142 ..... العَلاقاتُ الأَمِنَةُ بِوصفِها بيئَةُ عَصَبِيَّةٌ لِلتَّنْظِيمِ الانفعاليّ وَضَبْطِ السُّلُوكِ
- 142 ..... مِنْ «الإِشْبَاعِ الفَوْرِيِّ» إِلَى «الضَّبْطِ المُتَدَرِّجِ»: كَيْفَ يَتَعَلَّمُ الدِّماغُ ذَلِكَ؟
- 143 ..... تَدْرِيبُ الدِّماغِ على تَحْمُلِ تَأْجِيلِ الإِشْبَاعِ: إِعدادُ للحياة والتَّعَلُّمِ
- 145 ..... كَيْفَ تُسَهِّمُ العَلاقاتُ الدَّاعِمَةُ في تَدْرِيبِ الدِّماغِ على تَأْجِيلِ الإِشْبَاعِ وَضَبْطِ السُّلُوكِ ..
- 147 ..... أَنْشِطَةُ صَفِيَّةٌ لِتَنْمِيَةِ القُدْرَةِ على تَأْجِيلِ الإِشْبَاعِ وَضَبْطِ الدَّوافِعِ
- 150 ..... التَّأَمُّلاتُ التَّربُويَّةُ في ضَوءِ أبحاثِ الدِّماغِ حَوْلَ التَّعَلُّمِ الاجتماعيّ - الانفعاليّ
- 154 ..... أَدَاةُ مُلاحَظَةِ صَفِيَّةٍ لِرَصدِ مُمارَساتِ المُعلِّمةِ في مَجالِ التَّنْظِيمِ الانفعاليّ
- 158 ..... أسِئَلَةُ الفَصْلِ الثَّالِثِ

## الفصل الرابع

### الدِّماغُ والحركة والتَّعَلُّمُ في الطُّفولة المُبَكِّرة

- 161 ..... مُقدِّمةُ الفَصْلِ
- 162 ..... أَهْدافُ الفَصْلِ
- 164 ..... المَدخلُ العَصَبِيّ لفَهمِ العَلاقةِ بَينَ الحَرَكَةِ والدِّماغِ
- 169 ..... النِّشاطُ البدنيّ وَتَنَشِيطُ الدِّماغِ
- 172 ..... تَطَوُّرُ التَّكاملِ الحِسيّ - الحَرَكيّ (Sensorimotor Integration)

- الحَرَكة وتنمية الوُظائف التَّنفيذِيَّة (Executive Functions) ..... 175
- الحَرَكة كُمنظَم عَصبي للتواضَل والانتماء ..... 179
- الحَرَكة كداعم للنوم والانتباه والذاكرة ..... 184
- الحَرَكة والعافية النفسِيَّة واتجاهات الأطفال نحو التعلُّم والروضة: منظور عَصبي - تربوي ..... 187
- الآثار العَصبيَّة والتربويَّة لقلَّة الحَرَكة في الطُفولة المُبكِّرة ..... 189
- التعلُّم القائم على الحَرَكة (Active Learning) في كُلِّ نشاط أو وحدة دراسِيَّة ..... 192
- تصمِيم البيئَة الدَّاعِمة للحَرَكة في الروضة ..... 194
- أداة مُلاحَظة صَفِيَّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في توظيف الحَرَكة الدَّاعِمة للنمو العَصبي ..... 198
- الوُظائف التَّنفيذِيَّة لدى أطفال الروضة ..... 202
- أسئلة الفصل الرَّابِع ..... 202

### الفصل الخامس

#### الأسس العَصبيَّة للعب في الطُفولة المُبكِّرة: مِنَ النَّمُو الدِّماغِي إلى المُمارَسة التَّربويَّة

- مُقدِّمة الفصل ..... 205
- أهداف الفصل ..... 205
- اللَّعب كمنظومة عَصبيَّة مُتكاملة: مِنَ الوُظائف الدِّماغِيَّة إلى التعلُّم النَّمائي ..... 207
- اللَّعب الرَّمزيِّ والخياليِّ ودوره في بناء الدِّماغ الاجتماعيِّ - الانفعاليِّ ..... 210
- أنشِطة لعب رمزيِّ وتمثيليِّ مُحفِّزة للدِّماغ الاجتماعيِّ - الانفعاليِّ ..... 213
- اللَّعب البنائيِّ وتنمية الوُظائف التَّنفيذِيَّة ..... 219
- أنشِطة بنائيَّة مُحفِّزة للوُظائف الجَبهيَّة العُلْيا في ضوء أبحاث الدِّماغ ..... 222
- اللَّعب الحِسِّيِّ والتَّكامل العَصبيِّ - الحِسِّيِّ (Sensory Integration) ..... 228
- أنشِطة تطبيقيَّة لتعزيز التَّكامل الحِسِّيِّ - العَصبيِّ في بيئَة الروضة ..... 231

- اللّعب الحركيّ باستخدام العضلات الكبيرة وتنشيط الدّماغ الجسديّ.....236
- أنشِطة حركيّة كُبرى مُحفّزة للدّماغ الجسديّ والتّكامل الحسيّ-الحركيّ في بيئة الرّوضة ....240
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلّمة الصّديقة للدّماغ .....245
- أسئلة الفصل الخامس.....249

### الفصل السادس

#### الأسس العصبيّة لاكتساب اللّغة وتطوّرها في الطّفولة المبكّرة

- مُقدّمة الفصل .....253
- أهداف الفصل .....253
- العلاقة التبادليّة بين الدّماغ واللّغة .....255
- فهم كفيّة مُعالجة اللّغة في الدّماغ .....259
- مجالات التطّور اللّغويّ من منظور عصبيّ وتربويّ .....265
- أوّلاً: الوعي الصّوتيّ وأهمّيّته لتعلّم اللّغة .....268
- أنشِطة صفيّة لتنمية الوعي الصّوتيّ في مرحلة الرّوضة.....269
- ثانيّاً: تنمية المُفردات اللّغويّة وآليّة عملها العصبيّة.....273
- أنشِطة صفيّة لتنمية المُفردات اللّغويّة في مرحلة الرّوضة .....274
- ثالثاً: تطوير التّراكيب اللّغويّة وآليّتها العصبيّة .....277
- أنشِطة صفيّة لتطوير التّراكيب اللّغويّة في مرحلة الرّوضة .....280
- رابعاً: تنمية الفهم السّمعّي .....283
- أنشِطة صفيّة لتنمية الفهم السّمعّي في مرحلة الرّوضة.....286
- خامساً: اللّغة التّعبيريّة وأهمّيّتها للتطّور اللّغويّ في مرحلة الطّفولة المبكّرة .....289
- أنشِطة صفيّة لتنمية اللّغة التّعبيريّة في مرحلة الرّوضة .....291
- سادساً: اللّغة الاجتماعيّة وأهمّيّتها للتطّور اللّغويّ عند الأطفال.....294

- 296 ..... أنشطة حسيّة وانفعاليّة تدعّم تطوّر الدماغ الاجتماعيّ في مرحلة الروضة
- 300 ..... سابعا: السرد القصصي وأهميّته في التطوّر اللغويّ للأطفال
- 301 ..... أنشطة صفيّة لتنمية مهارات السرد القصصيّ في مرحلة الروضة
- 305 ..... ثامنا: اللّغة الدّاخلية وأهميّتها في التطوّر اللّغويّ لدى الأطفال
- 306 ..... أنشطة صفيّة لتنمية اللّغة الدّاخلية في مرحلة الروضة
- 311 ..... تاسعا: اللّغة العاطفيّة والانفعاليّة وأهميّتها في التطوّر اللّغويّ للأطفال
- 312 ..... أنشطة صفيّة لتنمية اللّغة العاطفيّة في مرحلة الروضة
- 317 ..... عاشرًا: اللّغة الوصفية والخياليّة وأهميّتها في التطوّر اللّغويّ للأطفال
- 318 ..... أنشطة صفيّة لتنمية اللّغة الوصفية والخياليّة في مرحلة الروضة
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارسات المعلّمة الدّاعمة للنموّ اللّغويّ والعصبيّ لدى
- 232 ..... أطفال الروضة
- 326 ..... أسئلة الفصل السادس

### الفصل السابع

#### تنظيم وإدارة فعاليات البرنامج اليوميّ في الروضة في ضوء أبحاث الدماغ

- 329 ..... مقدّمة الفصل
- 330 ..... أهداف الفصل
- 330 ..... فترة استقبال الأطفال وتهيئتهم لبدء اليوم التعلّميّ في الروضة
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارسات المعلّمة في إدارة فترة الاستقبال والتهيئة
- 337 ..... الصّباحية من منظور عصبيّ- تربويّ
- 338 ..... فترة الحلقة الصّباحية (Morning Circle)
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارسات المعلّمة في إدارة الحلقة الصّباحية من منظور
- 344 ..... عصبيّ- تربويّ

- 345 ..... فترة اللَّعب الحرّ في الأركان التَّعلِّميّة
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في إدارة اللَّعب الحرّ في الأركان التَّعلِّميّة
- 351 ..... من منظور عصبيّ- تربويّ
- 352 ..... فترة الأنشطة المُوجَّهة والمُشاريع الصَّغيرة
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في إدارة الأنشطة المُوجَّهة والمُشاريع
- 359 ..... الصَّغيرة من منظور عصبيّ- تربويّ
- 360 ..... فترة الاستراحة والطَّعام (Snack & Rest Period)
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في إدارة وقت تناول الطَّعام من منظور
- 364 ..... عصبيّ- تربويّ
- 365 ..... فترة اللَّعب في السَّاحة الخارجيّة (Outdoor Play Period)
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في أنشطة السَّاحة الخارجيّة من منظور
- 370 ..... عصبيّ- تربويّ
- 371 ..... فترة القِصَّة والقراءة المُشتركة
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في مجال قراءة القِصَّة والقراءة المُشتركة
- 377 ..... من منظور عصبيّ- تربويّ
- 378 ..... فترة الإغلاق اليوميّ / الحلقة الختاميّة (Closing Circle)
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في مجال قراءة القِصَّة والقراءة المُشتركة
- 382 ..... من منظور عصبيّ- تربويّ
- 383 ..... تخطيط البرنامج اليوميّ وفق الإيقاع العصبيّ (Neural Rhythm)
- أداة ملاحظة صفيّة لرصد مُمارَسات المُعلِّمة في مجال تخطيط البرنامج اليوميّ من
- 388 ..... منظور عصبيّ- تربويّ
- 390 ..... أسئلة الفصل السَّابع

## الفصل الثامن

### لماذا نتحدث عن الغذاء في كتاب عن الدماغ؟

- مقدمة الفصل ..... 393
- أهداف الفصل ..... 394
- لماذا نتحدث عن الغذاء في كتاب عن الدماغ؟ ..... 395
- الدماغ النامي واحتياجاته الغذائية في الطفولة المبكرة ..... 397
- المغذيات الصديقة للدماغ ..... 400
- الغذاء والطاقة والانتباه والتنظيم الانفعالي ..... 406
- الطعام خبرة حسية وانفعالية واجتماعية ..... 410
- بيئة الروضة الصديقة للدماغ غذائياً ..... 414
- أنماط غذائية قد تضر أو لا تدعم الدماغ النامي ..... 419
- دور المعلمة في توعية الأهل ..... 433
- خرافات شائعة حول الغذاء والدماغ ..... 439
- مواقف صفيّة في ضوء أبحاث الدماغ والغذاء ..... 442
- الحالة الأولى: الطفل آدم- «أنا لست جائعاً» ..... 443
- الحالة الثانية: الطفلة سمر- «لا أريد أن ألس هذا الطعام» ..... 445
- الحالة الثالثة: الطفل يمان- «أريد المزيد من الحلويات» ..... 447
- الحالة الرابعة: الطفل عمّار- «هو لا يشرب الماء» ..... 449
- الحالة الخامسة: الطفلة رقية- «هي لا تأكل إلا نوعاً واحداً» ..... 451
- الحالة السادسة: الطفل حامد- «هو يأكل بسرعة شديدة» ..... 454
- الحالة السابعة: الطفلة مريح- «هي لا تستطيع الجلوس وقت الوجبة» ..... 456
- الحالة الثامنة: الطفلة سارة- «أنا ما زلت جائعاً» ..... 459

- أداة ملاحظة صفية لرصد ممارسات المعلمة في دعم النوم والراحة ..... 462
- أسئلة الفصل الثامن ..... 466

## الفصل التاسع

### النوم والدماغ: الأسس العصبية والتطبيقات التربوية

- مقدمة الفصل ..... 469
- أهداف الفصل ..... 469
- الأساس العصبي للنوم في مرحلة الطفولة المبكرة ..... 471
- العلاقة بين الميلاتونين، والكورتيزول، والإيقاع اليومي ..... 474
- دور النوم في النمو العصبي والتعلم ..... 477
- النوم والوظائف التنفيذية في مرحلة الطفولة المبكرة ..... 483
- النوم والعلاقات الانفعالية والاجتماعية ..... 486
- العلاقة بين النوم العميق وارتفاع مستويات النواقل العصبية المرتبطة بالمكافأة  
والهدوء (السيروتونين، والدوبامين) ..... 489
- أنماط النوم في مرحلة الروضة ..... 491
- الممارسات التربوية الداعمة للنوم الصحي ..... 495
- تنظيم البيئة الحسية وأثره في النوم وكفاءة الدماغ لدى الأطفال ..... 500
- النوم واللدونة العصبية طويلة المدى ..... 505
- التغذية والنوم: التكامل العصبي- البيولوجي في الطفولة المبكرة ..... 509
- الدلالات التربوية والوقائية للنوم في مرحلة الطفولة المبكرة ..... 516
- تضمين سياسات الراحة والاسترخاء النفسي- العصبي في أدلة برامج الروضة ..... 518
- برامج الشراكة مع الأهل لنشر الوعي بالنوم العصبي- الصحي ..... 520
- أداة ملاحظة صفية لرصد ممارسات المعلمة في دعم النوم والراحة ..... 252

- أسئلة الفصل التاسع ..... 528
- خاتمة الكتاب ..... 529
- المراجع ..... 531
- الملاحق ..... 543
- ملحق (1): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الأول ..... 543
- ملحق (2): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الثاني ..... 544
- ملحق (3): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الثالث ..... 545
- ملحق (4): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الرابع ..... 546
- ملحق (5): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الخامس ..... 547
- ملحق (6): مفتاح إجابة أسئلة الفصل السادس ..... 548
- ملحق (7): مفتاح إجابة أسئلة الفصل السابع ..... 549
- ملحق (8): مفتاح إجابة أسئلة الفصل الثامن ..... 550
- ملحق (9): مفتاح إجابة أسئلة الفصل التاسع ..... 551

## مقدمة الكتاب

في زمنٍ تتسارع فيه الاكتشافات العلمية وتتغير فيه نظرُنا إلى التعلّم والإنسان، لم يعد بالإمكان النّظر إلى تربية الطّفولة المبكّرة بوصفها مرحلة تمهيدية بسيطة تسبق «التعلّم الحقيقي»، بل أصبحت تُعدّ اليوم المرحلة الأكثر حساسية وتأثيراً في تشكيل الدّماغ الإنسانيّ، وبناء الأسس العميقة للتفكير، والانفعالات، واللّغة، والانتباه، والتعلّم، والعلاقات الإنسانية. ففي هذه السنوات الأولى، لا يكتفي الطّفل/ة باكتساب الخبرات، بل يُعيد دماغه تشكيل نفسه استجابة لكلّ كلمة، وكلّ علاقة، وكلّ لحظة لعب، وكلّ تجربة انفعالية أو حسية يعيشها داخل البيت والروضة والمجتمع. ومن هنا، أصبح فهم الدّماغ النامي أحد المراكز الأساسية لأيّ ممارسة تربوية واعية ومُستنيرة.

لقد كشفت أبحاث علم الأعصاب خلال العقود الأخيرة عن حقائق غيّرت جذرياً فهمنا للتعلّم والطفولة؛ فلم يعد التعلّم يُنظر إليه بوصفه عملية تلقين للمعلومات، بل بوصفه عملية عصبية- إنسانية مُعقّدة، تتفاعل فيها الخبرة، والعاطفة، والحركة، والعلاقات، والبيئة، واللّغة، والتغذية، واللّعب، والنوم، لتُشكّل معاً البنية العصبية التي يقوم عليها النّمّ والتعلّم. وأصبح واضحاً أنّ الدّماغ لا ينمو في الفراغ، بل يتشكّل داخل بيئات تعلّمية غنيّة وآمنة وداعمة، تُراعي حاجات الأطفال النّمائية والعصبية والانفعالية.

ومن هذا المنطلق، يأتي هذا الكتاب بوصفه محاولة أكاديمية وتربوية جادة لبناء جسرٍ حقيقي بين أبحاث الدّماغ الحديثة والممارسة التربوية اليومية في مرحلة الطّفولة المبكّرة. فهو لا يُقدّم علم الأعصاب بوصفه معرفة نظرية مُجرّدة أو حقلاً بيولوجياً مُعقّداً بعيداً عن الواقع الصّفيّ، بل يسعى إلى إعادة ترجمة هذا العلم إلى رؤية تربوية إنسانية عميقة، تُساعد المُعلّمة على فهم الأطفال بصورة أكثر وعياً ورحمة ودقّة. إنّه كتاب ينطلق من قناعة أساسية مفادها أنّ فهم كيف يعمل الدّماغ يُغيّر جذرياً طريقة فهمنا للتعلّم، وللشّلو، وللانفعالات، وللحركات داخل البيئة التعلّمية.

ويتميّز هذا الكتاب بأنّه لا يكتفي بعرض المفاهيم العلمية الكُبرى المُرتبطة بالدّماغ والتعلّم، بل يربطها باستمرار بالسياق الواقعي للروضة، وبالمواقف اليومية الحية التي تعيشها المُعلّمة مع الأطفال. فالقاريّة لن تجد هنا شرحاً نظرياً مُنفصلاً عن الواقع، بل ستجد تحليلاً تربوياً

عميقاً لمواقف الحياة اليومية في الروضة؛ للحلقة الصباحية، والأركان التعليمية، واللعب، والحركة، والتفاعل اللغوي، والانفعالات، والغذاء، والنوم، والعلاقات، وإدارة الصف، والتنظيم الذاتي، وغيرها من الخبرات التي تُسهم بصورة مباشرة في تشكيل الدماغ النامي.

كما يُقدّم الكتاب رؤية حديثة ومُتكاملة للدماغ بوصفه نظاماً مُتفاعلاً مع البيئة، لا عُضواً بيولوجياً مُنعزلاً؛ ولذلك يتناول موضوعات محورية مثل الدونة العصبية، والفترات الحساسة، والعقل المُتجسّد، والوظائف التنفيذية، والدماغ الاجتماعي، والتنظيم الانفعالي، والتعلّم مُتعدّد الحواس، والتربية الواعية عصبيّاً، وغيرها من المفاهيم التي أصبحت اليوم من أهم مُرتكزات الفكر التربوي المعاصر.

ولا تنبع قيمة هذا الكتاب من محتواه العلمي فحسب، بل أيضاً من منهجيّته التعليمية النشطة التي تجعل القارئة شريكة في عملية التفكير والتأمّل، لا مُتلقيّة سلبية للمعلومات. فقد تضمّن الكتاب مهمّات تفكير وتأمّل قبل القراءة وأثناءها وبعدها، ومهمّات للتحقّق من الفهم، وقوائم رُصد للممارسات التربوية الصديقة للدماغ، وإضاءات مُستمدّة من أبحاث الدماغ الحديثة، وخلاصات عصبية- تربوية تُساعد القارئة على إعادة تنظيم فهمها بصورة أعمق وأكثر ترابطاً. كما يشتمل على عشرات الأمثلة الصفيّة الواقعيّة، والمواقف التربويّة التطبيقية، والأدوات الإجرائيّة القابلة للتنفيذ داخل البيئة التعليمية، بما يجعل المعرفة العلميّة حيّة وقابلة للتطبيق، لا مُجرّد مادة للقراءة أو الحفظ.

ويُحاول المُؤلّف من خلال هذا الكتاب أن يُعيد الاعتبار إلى إنسانيّة التعليم؛ فالدماغ هنا لا يُقدّم بوصفه آلة ميكانيكيّة تُبرمج، بل بوصفه جهازاً إنسانياً حياً يتأثّر بالمحبة، والأمان، والعلاقات، والانفعالات، والتوقّعات، واللغة، والتجارب اليومية. ومن هنا، فإنّ المُؤلّف لا يدعو إلى «تدريس قائم على الدماغ» بمعناه التقني الضيق، بل إلى بناء تربية أكثر وعياً بالدماغ، وأكثر فهمًا للطفل/ة، وأكثر اتزاناً وإنسانيّة في قراءة السلوك والتعلّم والنمو.

كما يحرص المُؤلّف على التّعامل مع أبحاث الدماغ بوعي علمي مُتّزن، بعيداً عن التبسيط المُخلّ أو «الخُرافات العصبية» الشائعة في بعض الخطابات التربويّة والإعلاميّة. فهو يُقدّم المعرفة العصبية بوصفها أداة للفهم التربوي العميق، لا وصفات جاهزة أو حلولاً سحريّة للتعليم. ولذلك، تتكامل في هذا العمل الرؤية العلميّة الرّصينة مع الحسّ التربوي الواقعي، بما يُساعد المُعلّمة والطالبة والباحثة على بناء فهم مهنيّ ناقدٍ ومُتوازن.

وقد جرى بناء فصول الكتاب بصورة مُتسلسلة ومُتكاملة؛ إذ يبدأ بتأسيس القارئة في المفاهيم الكبرى لعلم الأعصاب التربوي، ثمّ يتّقل إلى فهم الدماغ النامي ووظيفته، والدونة

العصبية، والعلاقة بين العاطفة والتعلم، وأثر البيئة والخبرة في تشكيل الشبكات العصبية، قبل أن يتوسّع في موضوعات تطبيقية متعدّدة تمسّ الحياة اليومية في الروضة، مثل الحركة، واللعب، والانتباه، والوظائف التنفيذية، والتنظيم الانفعالي، والتفاعل الاجتماعي، والبيئة الصديقة للدماغ، والتغذية، وغيرها من المحاور التي تجعل هذا الكتاب مرجعاً علمياً وتطبيقياً متكاملًا في آنٍ واحد.

إنّ هذا الكتاب لا يهدف فقط إلى تقديم معرفة حول الدماغ، بل إلى تغيير طريقة النظر إلى الطفل/ة والتعلم والتربية ذاتها. فهو دعوة إلى أن ترى المعلمة ما وراء السلوك الظاهر، وأن تفهم أنّ كلّ لحظة تفاعل داخل الروضة قد تكون لحظة بناء عصبي عميق، وأن تدرك أنّ البيئة التعليمية الدافئة والواعية قد تترك أثراً يمتدّ لسنوات طويلة في حياة الأطفال.

وأخيرًا، يأمل المؤلف أن يسهم هذا العمل في دعم المعلمات والطالبات والباحثين والعاملين في ميدان الطفولة المبكرة، وأن يساعدهم على بناء ممارسات تربوية أكثر وعيًا بالدماغ، وأكثر قربًا من إنسانية الأطفال واحتياجاتهم الحقيقية. فالرّهان الحقيقي في التربية لا يكمن في كمية المعلومات التي يكتسبها الأطفال، بل في نوع الإنسان الذي نسهم في بنائه؛ إنسان قادر على التفكير، والتعلم، والتعاطف، والتكيف، وبناء علاقات صحيّة وآمنة مع ذاته والعالم من حوله.

والله وليّ التوفيق،،

أ.د رمزي فتحي هارون

الجامعة الأردنية