

www.massira.jo

التعلم المستند إلى الدماغ

BRAIN
BASED LEARNING



الدكتورة

ناديا سميح الساطي

تقديم

الأستاذ الدكتور

محمد عودة الريماوي



رقم التصنيف : 139
المؤلف ومن هو في حكمه: د . ناديا السلطاني
عنوان الكتاب: التعلم المستند إلى الدماغ
رقم الإيداع: 2004 / 5 / 1174
الواصفات: /التعلم/ علم النفس التربوي//الفراسة//الدماغ/
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع
- عمان -الأردن، ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد
الكتاب كاملاً أو جزءاً أو تسجيله على أشرطة كاسيت أو إدخاله على
الكمبيوتر أو برمجته على أسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً.

Copyright ©
All rights reserved

الطبعة الأولى 2004 م - 1425 هـ
الطبعة الثانية 2009 م - 1429 هـ



عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي
هاتف: 5627049 فاكس: 5627059
عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء
هاتف: 4640950 فاكس: 4617640
ص.ب. 7218 - عمان 11118 الأردن
www.massira.jo

www.massira.jo

التعلم المستند إلى الدواع

الدكتورة

ناديا سميح الساطي

أستاذ مساعد علم النفس التربوي - تعلم وتعليم
كلية العلوم التربوية الجامعية

تقديم

الأستاذ الدكتور

محمد عوده الريماوي

قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية



الفهرس

فهرس المحتويات

الفصل الأول: مقدمات التعلم المستند إلى الدماغ	15
تمهيد	17
تطور النماذج التربوية	20
النماذج التربوية التقليدية	20
النماذج النفسية المعرفية	22
نماذج الدماغ	25
الفصل الثاني: الأسس البيولوجية والفيسيولوجية للتعلم المستند إلى الدماغ	29
البنية الأساسية للدماغ ووظائفه	31
1- الخصائص الخارجية للدماغ	32
2- التركيب الداخلي للدماغ	32
خلايا الدماغ	40
الخلايا الغروية	41
الخلايا العصبية	41
مكونات الخلية العصبية	42
آلية عمل الخلايا العصبية	44
الفرق الدماغية ما بين الجنسين	51
الفصل الثالث: آلية عمل الدماغ في ضوء نتائج الأبحاث الحديثة	53
تمهيد	55
آلية عمل الدماغ	58
المحور الأول: الرابطة ما بين الدماغ والجسد	58
المحور الثاني: الرابطة ما بين الدماغ والجسد والانفعالات	78

الفهرس

المحور الثالث: الرابطة ما بين الدماغ والجسد والانفعالات والبيئة الاجتماعية.....	90
الفصل الرابع: آلية التعلم في ضوء نتائج أبحاث الدماغ الحديثة	97
العوامل المؤثرة في التعلم الدماغي	101
مراحل التعلم الدماغي	102
نظيرية التعلم المستند إلى الدماغ	107
الفصل الخامس: علاقة التعلم المستند إلى الدماغ ببعض المتغيرات	137
- أولاً: التحصيل الدراسي	141
- ثانياً: الدافعية	143
- ثالثاً: انتقال أثر التعلم	148
رابعاً: معالجة المعلومات	150
خامساً: الذكاء المتمدد	168
سادساً: الإبداع	179
الفصل السادس: تطبيقات تربوية (1)	187
الفصل السابع: تطبيقات تربوية (2)	193
المراجع	233