تعريب وتقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI)
لاستخدامه كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم
بكلية التربية الرياضية للبنات

د. غادة عمر محمد(*)

مقدمة ومشكلة البحث

تم إعلان عقد التسعينات عقداً للمخ (Brain decade) وذلك نتيجة الاكتشافات الهائلة في بنائه ووظائفه خلال ذلك العقد، التي تفوق كثيراً ما عرف عنه في تاريخ البشرية، والمخ البشري شيء فريد في الكائن الحي كبنية وكمنظومة وظائف، فنمط أدائه لوظائفه، وعلاقته بالجسم و العقل لا يماثله أي شيء آخر تعامل معه العلم **(20 :15)**

والدماغ هو قاعدة العقل ومحوره الأساسي، ومن ثم فإن الدماغ هو مناط السلوك لإنساني ومصدره حيث يؤثر ويتأثر بالمعرفة الإنسانية باعتباره أساس النشاط العقلي المعرفي، وهو منقسم إلى نصفين كرويين الأيسر والأيمن تغطيهما القشرة المخية، ومع أن النصفين كرويين متماثلان تماماً، إلا أن الأداء الوظيفي لكل منهما مختلف، حيث يختص النصف الأيسر ببعض أنواع النشاط، كما يختص النصف الأيمن بأنواع أخرى من النشاط كما أنهما يتكاملان في العديد من الأنشطة) (13: 40) (26: 150)

ويشير عبد الرحيم الزغلول (2006) إلى أن الأفراد يميلون إلى الاعتماد بشكل متسق على أحد جانبي الدماغ أكثر من الآخر أثناء معالجة المعلومات، إذ يشار إلى هذا الجانب بالجانب المسيطر (السائد) لدى الأفراد؛ وترتب على ظهور مفهوم السيطرة الدماغية أو السيادة الدماغية افتراض مفاده أن سيطرة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد يمكن أن يعبر عنه على شكل أسلوب معين يتبناه الفرد في عملية التعلم والتفكير . ومن هنا يلاحظ اهتمام المربين على اختلاف مستوياتهم التعليمية سواء في المدارس الأساسية منها أم الثانوية أم حتى في المستوى الجامعي بهذه الظاهرة المهمة في عملية التعلم والتفكير، في محاولة منهم لفهم الأسلوب المفضل لدى الطلبة في عملية التعلم والتفكير، عن طريق دراسة الارتباط بين أسلوب التعلم والتفكير والوظائف التي يقوم بها النصفان الكرويان للدماغ. (97:8)

ويرى سوسا (Sousa) (2001) أن الدراسات التي استندت إلى نظرية النصفين الكرويين للدماغ واهتمت بوظائف جانبي الدماغ بينت أن أنماط التفكير السائدة لدى طلبة

(*) مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية

المدارس والجامعات بناءً على وظائف جانبي الدماغ تركز على نمط التفكير التحليلي، واللّغوي، والمنطق الرياضي، وهذه الأنماط من التفكير من وظائف الجانب الأيسر للدماغ، في حين أن وظائف الجانب الأيمن للدماغ تركز على نمط التفكير البصري، والمكاني، والحدسي، والتركيبي، والإبداعي، والكلي، وهذه الأنماط في تراجع مستمر خاصة الوظيفة الأهم وهي التفكير الإبداعي (27 :25).

ويعرف سامي عبد القوى (2002) السيطرة الدماغية أنها" تركز بعض الوظائف تتركز في نصف عن آخر وتتم من خلاله، وأن هذا النصف هو الذي يقود السلوك ويوجهه، ومع ذلك فلا توجد سيادة مطلقة، بل نسبية لأن كل نصف له دور في كل سلوك تقريباً" (3 :265)

في حين يذكر علي مهدي وعامر ياسر (١٩٩٩) أن السيطرة الدماغية" لا ينظر إليها على أنها ثنائية القطب، وإنما تمثل متصلا تتوزع عليه أنشطة السيطرة بنسب متفاوتة، حيث معظم الأفراد يستخدمون تلك الأنماط (الأيسر، الأيمن، المتكامل) ولكن الأغلبية أو السيطرة في بعض المواقف تكون لأحدهما على حساب الآخر" (10 :8)

إن تعامل الفرد مع المعلومات يُعد مؤشراً لبناء التراكيب المعرفية لديه ، وتتم معالجة المعلومات عبر سلسلة من الأبنية الموجودة في الدماغ إذ يتم معالجة المعلومات الداخلة إليه بأنماط معرفية مختلفة لغرض تحويلها إلى تمثيلات ثم ينتج عن ذلك مخرجات وتختلف تلك المعالجة حسب نوع السيادة المخية أو النمط السائد للتفكير في نصفي الدماغ لدي الأفراد سواء كان لديه سيادة مخية في النصف الأيمن أم الأيسر أم أن هناك تكامل بين وظائف النصفين معاً، إن هذين النصفين للدماغ يسهمان بطرائق مختلفة في تحديد العديد من الأمور المرتبطة بالسلوك الإنساني ولقد دعا الكثير من الباحثين إلى ضرورة أن يكون نوع التخصص سواء في المجال الدراسي أو المجالات الأخرى مرتبطاً بنمط السيطرة المخية لدى الأفراد. (9: 142)

لقد أجريت العديد من الدراسات في مجال السيطرة الدماغية منها دراسة الشيخ (1999) (1)، سينغ Sing (2000) (25)، صالح Saleh (2001) (24)، دراسة فروهش وآخرون Frochlich et al (2003) (17)، رحمة ناصر (2005) (3)، زياد بركات (2005) (4)، محمد نوفل (2007)(11)، موفق وأحمد فلاح (2009) (12)، اعتمدت الدراسات السابقة على عينات مختلفة سواء أكانت من مرحلة الطفولة أو الثانوية أو الجامعية واستخدمت مقاييس مختلفة للكشف عن السيطرة الدماغية لدي الطلبة ومن مراحل تعليمية مختلفة ومنها (تورانس –

هيرمان – مكارثي – توك) للسيطرة الدماغية وعدم وجود أي دراسة استخدمت مقياس مؤشر التفضيل المخي (PBI) قيد البحث ويعد مقياس جديد من نوعه.

وبالنظر إلى طبيعة التخصصات المختلفة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية، فإنه من المتوقع أن تفرض مثل هذه التخصصات مطالبًا وقدرات عقلية محددة قد لا تتناسب مع أنماط التعلم المفضلة طبقاً للسيطرة المخية السائدة لدى الطالبات، الأمر الذي قد ينعكس سلبًا على أدائهن التحصيلي ويتسبب في صعوبة تحقيق النجاح أو على الأقل مواجهة صعوبات حتمية في التعلم. وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عنه، وتحديدًا فإن الدراسة الحالية تسعى إلى تقصي نمط السيطرة المخية السائد بين الطالبات المتفوقات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية لاستخدامه كأساس لقبول الطالبات بالشعبة، مما يساعد الطالبات الملتحقات بشعبة التعليم ، على التعلم بسهولة ويسر وبالتالي تحقيق التفوق والإنجاز الدراسي الذي تهدف إليه الكلية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى :

تقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI) كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الإسكندرية.

تساؤلات البحث

1- هل تتميز الطالبات المتفوقات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية بمؤشر تفضيل مخي (أيمن – أيسر – متكامل)

2- هل يمكن استخدام نتائج مؤشر التفضيل المخي (pbl) كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الإسكندرية.

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي لمناسبته طبيعة الدراسة.

عينة البحث

تم تحديد عينة البحث كالآتي:

1- **عينة التقنين:** تم اختيارها عشوائياً من بين طالبات السنة الدراسية الرابعة شعبة تعليم في العام الأكاديمي 2013/2012 وعددها (45) طالبة بنسبة (50%) من إجمالي الطالبات المقيدات ، واستخدمت هذه العينة بعرض تقنين اختبار مؤشر التفضيل المخي المعرب (إعداد الباحثة).

2- **عينة الدراسة الأساسية:** وتم اختيارها عمدياً من طالبات السنة الدراسية الرابعة شعبة تعليم في العام الأكاديمي 2013/2012 الحاصلات على مجموع 70% فأكثر في نتيجة السنة الدراسية السابقة (الثالثة شعبة تعليم) وعددها(22) طالبة بنسبة (24.5%) من إجمالي الطالبات المقيدات.

أدوات البحث

1- **اختبار مؤشر التفضيل المخي** (PBI) **(تعريب وتقنين الباحثة)**

أعد هذا الاختبار جاكلين وندر، وبريسيلا دونوفان Jacquelyn Wonder & Priscilla Donovan (1984) ، وطبق على عينة من 500 فرد في معهد "التغذية الرجعية البيولوجية" بدنيفر وأثبتت هذه الدراسة صدق وثبات المقياس في لغته الأصلية، وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار نظراً لشموله نقاط الاختلاف بين أنماط السيطرة المخية، سهولة الإجابة عليه، وكونه مناسب للطلبة والرياضيين، ولعدم وجود مقاييس أو اختبارات للسيطرة المخية باللغة العربية موجهة للطلبة والرياضيين في ذات الوقت. (19)

إعداد الاختبار في صورته العربية :

قامت الباحثة بإعداد الاختبار في صورته العربية من خلال الإجراءات التالية :

1. ترجمة الاختبار من اللغة الانجليزية إلى العربية على أن تتم الترجمة إلى اللغة العربية بدرجة مقبولة وموضوعية حتى لا يتغير المعنى ولا تختل الدلالات وذلك بالتركيز على ألا تعتمد الترجمة على المعنى الحرفي فقط وذلك لتحقيق هدف الاختبار الأصلي.
2. عرضت الترجمة على ثلاثة من أساتذة اللغة الانجليزية بكلية الآداب جامعة الإسكندرية (ملحق 1) لتوضيح ما إذا كانت الترجمة العربية تنقل نفس المعنى المقصود بالانجليزية وقد وافقوا على الترجمة العربية.

3. الاستعانة بمتخصصين في اللغة الانجليزية (ملحق 1) قام كل منهما بإعادة الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الانجليزية دون الاطلاع على النسخة الانجليزية الأصلية، وعند المطابقة بينهما وبين النص الأصلي للاختبار تبين للباحثة أن الترجمة مطابقة بدرجة عالية من الدقة.
4. تم عرض الاختبار بعد التأكد من صدق الترجمة وأمانة التعريب على خبراء في علم النفس الرياضي (ملحق2) للتأكد من مناسبة العبارات للاعبي الأنشطة الرياضية المختلفة، وقد أسفر هذا الإجراء عن تعديل بعض العبارات وحذف بعض الإجابات حتى يناسب الاختبار البيئة المصرية، وبذلك أصبح الاختبار مناسبا مبدئيا للتقنين في البيئة المصرية. (ملحق 3)

2- مقياس تورنس للسيطرة الدماغية (ملحق 4)

وهو من إعداد تورنس وزملائه في ضوء نتائج العديد من البحوث والدراسات في المجال العصبي والجراحي على دماغ الإنسان، ويتألف هذا المقياس في الصورة (أ) من (36) فقرة، لكل فقرة ثلاثة بدائل واحدة تشير إلى أسلوب مشتق من وظائف النصف الأيمن، وأخرى تشير إلى أسلوب مشتق من وظائف النصف الأيسر، وثالثة تشير إلى أسلوب مشتق من وظائف كلا النصفين (النمط المتكامل) (28)

وعند تطبيق هذا المقياس تُستَخرج ثلاث درجات للمفحوص، درجة على كل أسلوب من أساليب التعلم والتفكير الأيسر، الأيمن، المتكامل. ويتم الحكم على أسلوب الفرد المفضل من خلال هذه الدرجات.

وقد قام بتعريب المقياس وتطويره للبيئة المصرية صلاح أحمد مراد (1988) (6) وتحقق من صدقه وثباته، كما قامت نهاد محمد علوان (2006) (5) بتعريب المقياس وتطبيقه على البيئة الأردنية وقد ثبت صدق المقياس وثباته في كل من الدراستين، واستخدم هذا المقياس في العديد من الدراسات مثل بسمة نعيم محسن (2012)(2)، هناء الحازمي (2006)(16).

وقد استخدمت الباحثة هذا المقياس باعتباره مقياساً صادقاً وثابتاً لتحديد السيطرة المخية كمحك لتحديد صدق المقياس المعرب

تقنين اختبار مؤشر التفضيل المخي:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة التقنين السابق ذكرها وذلك يوم 2013/2/24، وفيما يلي نتائج تقنين المقياس

صدق المقياس

استخدمت الباحثة نوعين من الصدق الأول **صدق المحتـــوى**، وتحقـــق ذلـــك بعـــرض المقياس بعد التأكد من أمانة تعريبه على مجموعة من خبراء علم النفس الرياضي (مرفق 2) ثم قامت بإجراء التعديلات المقترحة.

أما النوع الثاني فهو **صدق المحك** وذلك بالتأكد من مطابقة نتائج المقياس لمقياس سابق صادق وثابت وهو مقياس تورنس للسيطرة المخية والذي تم تطبيقه أيضاً على عينة التقنـــين ، وتوضح الجداول (1) ، (2) ذلك.

جدول (1) نتائج كل من اختبار مؤشر التفضيل المخي (تعريب الباحثة)

ومقياس تورنس للسيطرة المخية على عينة التقنين

م	مقياس تورنس للسيطرة المخية				اختبار مؤشر التفضيل المخي (تعريب الباحثة)		المطابقة	
	الدرجة			النمط	الدرجة	النمط	مطابق	مختلف
	أيسر	أيمن	متكامل					
-1	12	9	15	متكامل مائل لليسار	4.593	متكامل مائل لليسار	✓	
-2	11	7	17	متكامل مائل لليسار	4.853	متكامل مائل لليسار	✓	
-3	7	13	16	متكامل مائل لليمين	5.455	متكامل مائل لليمين	✓	
-4	5	7	24	متكامل	5.159	متكامل مائل لليمين		✓
-5	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.286	متكامل مائل لليمين	✓	
-6	5	15	16	متكامل مائل لليمين	5.625	متكامل مائل لليمين	✓	
-7	6	15	15	متكامل مائل لليمين	5.636	متكامل مائل لليمين	✓	
-8	7	22	7	أيمن	6.219	أيمن	✓	
-9	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.327	متكامل مائل لليمين	✓	
-10	12	8	16	متكامل مائل لليسار	3.914	أيسر		✓
-11	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.175	متكامل مائل لليمين	✓	
-12	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.059	متكامل مائل لليمين	✓	
-13	2	26	8	أيمن	6.064	أيمن	✓	
-14	3	15	18	متكامل مائل لليمين	5.293	متكامل مائل لليمين	✓	
-15	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.206	متكامل مائل لليمين	✓	
-16	12	9	15	متكامل مائل لليسار	4.593	متكامل مائل لليسار	✓	
-17	11	7	17	متكامل مائل لليسار	4.853	متكامل مائل لليسار	✓	
-18	7	13	16	متكامل مائل لليمين	5.455	متكامل مائل لليمين	✓	
-19	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.159	متكامل مائل لليمين	✓	

-20	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.286	متكامل مائل لليمين	✓	
-21	5	15	16	متكامل مائل لليمين	5.652	متكامل مائل لليمين	✓	
-22	6	15	15	متكامل مائل لليمين	5.636	متكامل مائل لليمين	✓	
-23	7	22	7	أيمن	6.219	أيمن	✓	
-24	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.327	متكامل مائل لليمين	✓	
-25	22	8	6	أيسر	5.833	أيسر	✓	
-26	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.275	متكامل مائل لليمين	✓	
-27	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.059	متكامل مائل لليمين	✓	
-28	2	26	8	أيمن	6.064	أيمن	✓	
-29	3	15	18	متكامل مائل لليمين	5.293	متكامل مائل لليمين	✓	
-30	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.206	متكامل مائل لليمين	✓	
-31	12	9	15	متكامل مائل لليسار	4.593	متكامل مائل لليسار	✓	
-32	11	7	17	متكامل مائل لليسار	4.853	متكامل مائل لليسار	✓	
-33	7	13	16	متكامل مائل لليمين	5.455	متكامل مائل لليمين	✓	
-34	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.159	متكامل مائل لليمين	✓	
-35	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.286	متكامل مائل لليمين	✓	
-36	5	15	16	متكامل مائل لليمين	5.652	متكامل مائل لليمين	✓	
-37	6	15	15	متكامل مائل لليمين	5.636	متكامل مائل لليمين	✓	
-38	7	22	7	أيمن	6.219	أيمن	✓	
-39	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.327	متكامل مائل لليمين	✓	
-40	12	8	16	متكامل مائل لليسار	4.111	متكامل مائل لليسار	✓	
-41	5	14	17	متكامل مائل لليمين	5.275	متكامل مائل لليمين	✓	
-42	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.059	متكامل مائل لليمين	✓	
-43	2	26	8	أيمن	6.064	أيمن	✓	
-44	3	15	18	متكامل مائل لليمين	5.293	متكامل مائل لليمين	✓	
-45	4	14	18	متكامل مائل لليمين	5.206	متكامل مائل لليمين	✓	

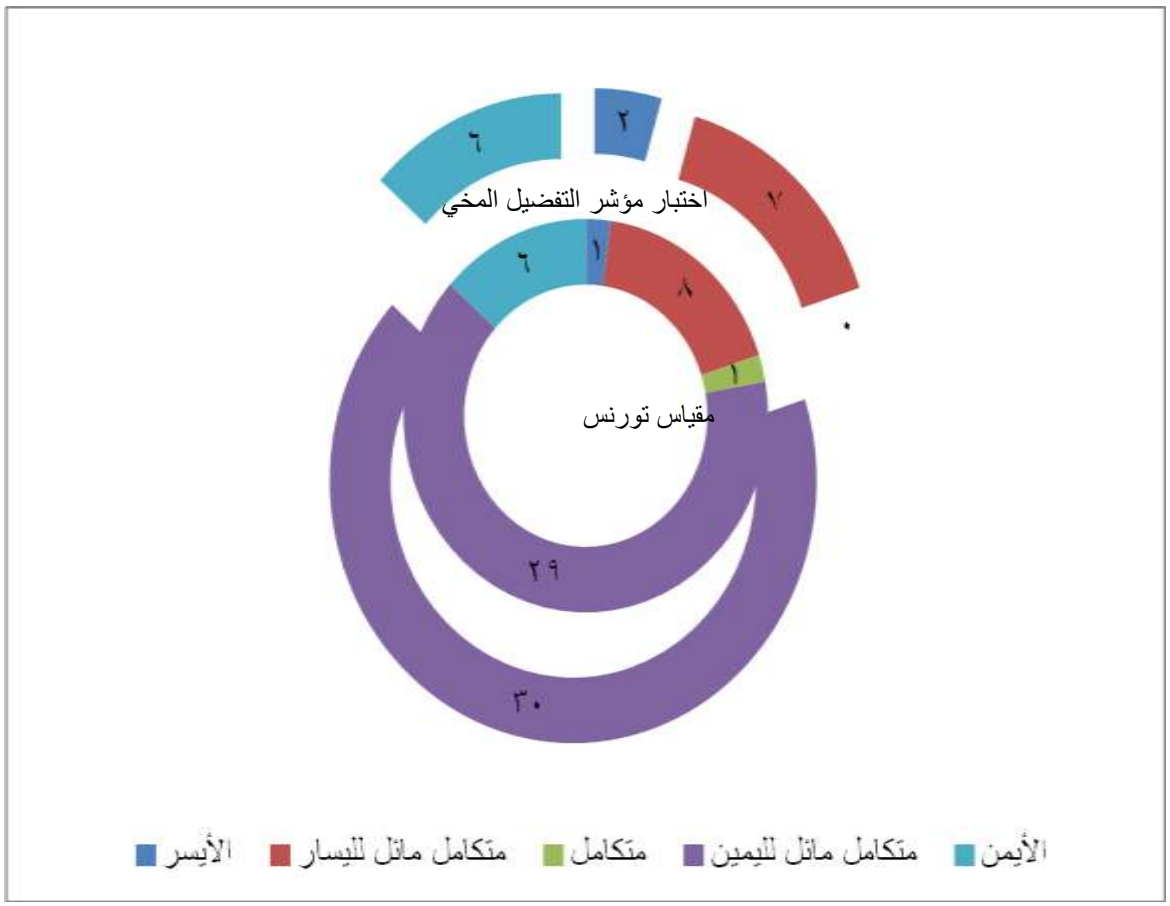
يتضح من جدول (1) أن الاختلاف بين اختبار مؤشر التفضيل المخي – تعريب الباحثة، مقياس تورنس للسيطرة المخية ظهر في مفردتين فقط من إجمالي 45 مفردة أي بنسبة (4.44%) مع مراعاة أن درجة الاختبار كانت قريبة جداً من الدرجة المقابلة للنمط الذي حدده المقياس ففي المفردة الأولى (رقم 4) أظهر مقياس تورنس النمط "متكامل" بينما أشار الاختبار إلى نمط "متكامل مائل لليمين" بدرجة (5.159) في حين أن درجة الاختبار المقابلة لنمط متكامل هي (5.0)، وكذلك في المفردة الثانية (رقم 10) أشار المقياس إلى نمط "متكامل مائل لليسار" بينما أظهر الاختبار نمط "أيسر" بدرجة "3.914" في حين أن الدرجة المقابلة لنمط متكامل مائل لليسار في الاختبار هي (من 4 إلى أقل من 5)، ويشير ذلك إلى دقة الاختبار في تحديد أنماط التفضيل المخي، مما يعني بالتالي صدقه.

جدول (2)

الارتباط بين نتائج اختبار مؤشر التفضيل المخي ومقياس تورنس للسيطرة المخية

النمط	عدد المفردات		معامل الارتباط
	طبقا لمقياس تورنس	طبقا لاختبار مؤشر التفصيل المخي	
الأيسر	1	2	
متكامل مائل لليسار	8	7	
متكامل	1	0	*0.654
متكامل مائل لليمين	29	30	
الأيمن	6	6	

* دال عند 0.05 (ر الجدولية = 0.248)



شكل (1)

نتائج اختبار مؤشر التفضيل المخي ومقياس تورنس للسيطرة المخية

يتضح من جدول (2) وشكل (1) أن الارتباط بين نتائج كل من مقياس تورنس للسيطرة المخية، واختبار مؤشر التفضيل المخي دال إحصائيا.

من نتائج جدول (1) ، جدول (2) يتأكد صدق اختبار مؤشر التفضيل المخي (تعريب الباحثة)

ثبات اختبار مؤشر التفضيل المخي

استخدمت الباحثة طريقتين للثبات هما معامل ألفا كرونباخ للثبات ، وطريقة الثبات بالتجزئة النصفية وجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

ثبات اختبار مؤشر التفضيل المخي

معامل ألفا كرونباخ للثبات		0.865
التجزئة النصفية	ألفا كرونباخ الجزء الأول	0.870
	ألفا كرونباخ النصف الثاني	0.741
	معامل جتمان للثبات بالتجزئة النصفية	0.855

يتضح من جدول (3) أن الاختبار يتمتع بمعاملات ثبات عالية تقترب من الواحد الصحيح، وبالإجراءات السابقة أصبح اختبار مؤشر التفضيل المخي (تعريب الباحثة) قابلاً للتطبيق.

عرض ومناقشة نتائج تطبيق المقياس

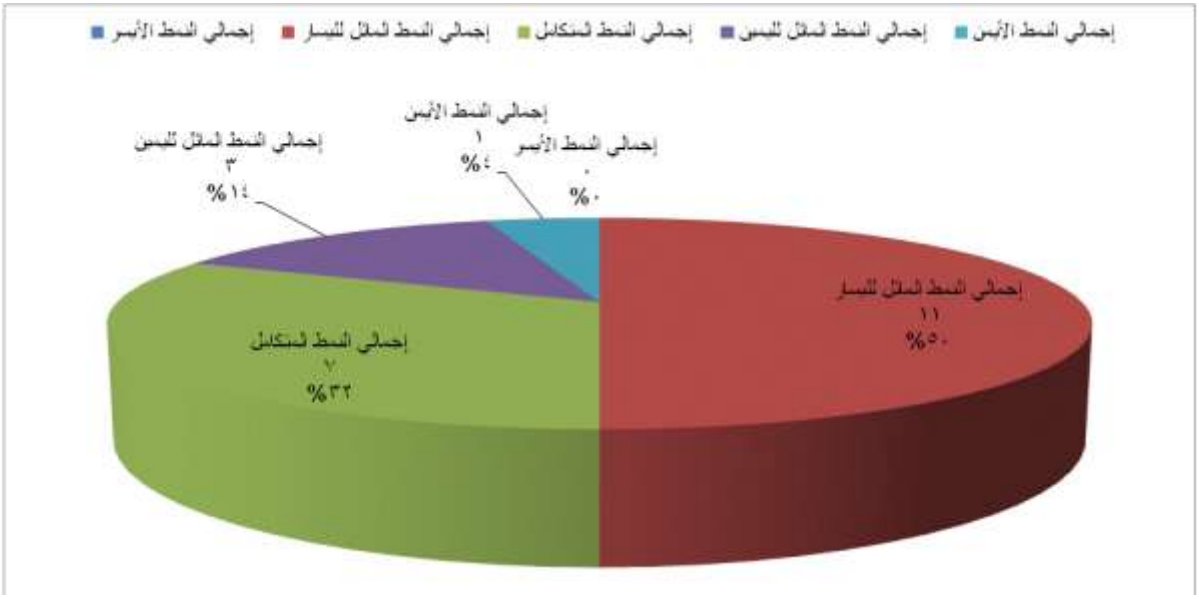
قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الدراسة الأساسية السابق ذكرها وذلك يوم 2013/3/31 وجدول (4) يوضح نتائج تطبيق المقياس

جدول (4)

نتائج تطبيق اختبار مؤشر التفضيل المخي على عينة الدراسة الأساسية

م	الدرجة	النمط	م	الدرجة	النمط	م	الدرجة	النمط
1	4.895	مائل لليسار	10	4.200	مائل لليسار	19	4.894	مائل لليسار
2	5	متكامل	11	5	متكامل	20	4.684	مائل لليسار
3	4.941	مائل لليسار	12	5.05	مائل لليمين	21	4.918	مائل لليسار
4	5	متكامل	13	5	متكامل	22	5	
5	4.142	مائل لليسار	14	4.842	مائل لليسار	إجمالي النمط الأيسر		-
6	6	أيمن	15	5	متكامل	إجمالي النمط المائل لليسار		11

7	5.105	مائل لليمين	16	5	متكامل	إجمالي النمط المتكامل		7
8	4.947	مائل لليسار	17	4.984	مائل لليسار	إجمالي النمط المائل لليمين		3
9	4.857	مائل لليسار	18	5.102	مائل لليمين	إجمالي النمط الأيمن		1



شكل (2)

نتائج تطبيق اختبار مؤشر التفضيل المخي على عينة الدراسة الأساسية

يتضح من جدول (4) أن الطالبات المتفوقات في شعبة تعليم تميزن بالنمط المتكامل بنسبة 32%، وبالنمط المتكامل المائل لليسار بنسبة 50% ، مع مراعاة أن بين اللاتي تميزن بالنمط المائل لليسار (8) طالبات من أصل (11) طالبة يقتربن كثيراً من النمط المتكامل (الدرجة > 4.8 في حين أن درجة النمط المتكامل هي 5) ، وكذلك الثلاث طالبات اللاتي تميزن بالنمط المائل لليمين يقتربن كثيراً من النمط المتكامل (الدرجة ≥ 5.102 في حين أن درجة النمط المتكامل هي 5) أي أنه يمكننا أن نقول أن النمط السائد لدي الطالبات المتفوقات في شعبة التعليم هو النمط المتكامل المائل قليلاً جداً إلى اليسار.

وتتفق هذه النتائج إلى حد كبير مع نتائج دراسة نذير عناقرة (1998) إلى الكشف عن أساليب التعلم والتفكير المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها بالتخصص الأكاديمي وبعض المتغيرات باستخدام مقياس تورنس وآخرين، أظهرت النتائج أن الأساليب المفضلة لديهم الأسلوب المتكامل يليه الأيسر ثم الأيمن ووجود فروق دالة إحصائيًا بين التخصصات العلمية والإنسانية على النمط المتكامل لصالح التخصصات الإنسانية (14)

ويمكن تفسير النمط المائل قليلاً إلى اليسار بما أشار إليه العديد من علماء النفس والتربية المهتمين بالتعلم المستند إلى الدماغ أن المناهج والمقررات الدراسية وطرائق التدريس تخدم فئة من المتعلمين في الوقت الذي تحرم فيه متعلمين آخرين؛ وذلك كونها متحيزة لذوي النمط الأيسر لاهتمامها بجوانب التحصيل العقلي والتفكير المنطقي والاستدلال الرياضي والنقد والبحث والتجريب والموضوعي(3) (21)

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع نتائج دراسة هونك ,Haunch (1986) (18) والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين كل من النمط المتكامل ومستوى التحصيل الدراسي، نتائج دراسة صالح Saleh (1997) والتي أشارت إلى سيادة النمط المتكامل بين الطالبات(23).

وفي هذا الصدد يشير ميللر (2001) أن من المتعلمين من يتميز بتحكم نصف المخ الأيمن، يتصف بالتفكير الشمولي ، و منهم من يتميز بتحكم نصف المخ الأيسر، و يتصف بالتفكير التحليلي .ويدرك المتعلمون الشموليون" الأشياء ككل ويضعون فروقًا عامة واسعة بين المفاهيم، ويتعلمون المادة في سياق اجتماعي ."وعلى الجانب الآخر، يدرك المتعلمون التحليليون الأشياء في أجزاء بدلاً من أن يدركوها ككل ويفرضون بنية أو قيودًا على المعلومات والمفاهيم (3 :9)

وتفسر الباحثة هذه النتائج بطبيعة الدراسة في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات والتي تتطلب استخدام نصفي المخ معاً حيث تشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الدماغ البشري وبخاصة النصفين الكرويين إلى ميل الجانب الأيسر لأن يكون لفظيًا وتحليليًا أكثر في حين أن الجانب الأيمن يكون بصريًا وحدسيًا أكثر، وفي البحوث التي اهتمت بدراسة الدماغ ككل وليس كنصفين منفصلين إشارة إلى أن الدماغ السليم يعمل بصورة متكاملة بين كلا النصفين مما يوصل الفرد إلى درجة عالية من الإنجاز والأداء. (292:7)

وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الأول بأن الطالبات المتفوقات في شعبة تعليم يتمتعن بالنمط المتكامل المائل قليلاً إلى اليسار.

أما التساؤل الثاني تكون الإجابة عليه بأنه يمكن استخدام نتائج مؤشر التفضيل المخي في قبول الطالبات بشعبة تعليم بكلية التربية الرياضية للبنات، نظراً لتميز المتفوقات منهن بنمط تفضيل مخي معين.

الاستنتاج

تتميز الطالبات المتفوقات في شعبة تعليم بنمط التفضيل المخي المتكامل المائل قليلاً إلى اليسار.

التوصيات:

1- استخدام نتائج مؤشر التفضيل المخي في قبول الطالبات بشعبة تعليم

2- إجراء دراسات أخرى باستخدام اختبار مؤشر التفضيل المخي المعرب من قبل الباحثة على تخصصات أخرى.

3- إجراء دراسات أخرى باستخدام اختبار مؤشر التفضيل المخي المعرب من قبل الباحثة للتعرف على مؤشر التفضيل المخي المناسب لمواد تخصصية.

المراجع

1- الشيخ محمد (1999): العلاقة بين أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على أفضلية استخدام نصف الدماغ والتآزر الحركي–البصري المتفرد والثنائي لدى عينة من أطفال السادس الابتدائية، علم النفس، الإمارات العربية المتحدة ، 13(52)، 64–88.

2- بسمة نعيم محسن (2012)، التفكير الحاذق وفقاً لتفضيل السيادة المخية النصفية وعلاقته بدقة أداء المهارات الدفاعية للاعبي الدوري الممتاز بالكرة الطائرة، مجلة علوم الرياضة، عدد 1 سنة 2012، جامعة ديالي، العراق

3- رحمة ناصر على (2005): أنماط السيطرة المخية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في سلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

4- زياد بركات (2005): أنماط التفكير والتعلم لدى طلبة الجامعة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة، وعلاقة ذلك ببعض سمات النفسية والشخصية ، جامعة القدس المفتوحة، منظمة طولكرم التعليمية ، فلسطين

5- سامي عبد القوي (2002): أفضلية استخدام اليد والوظائف المعرفية لدى عينة من طلبة الجامعة: دراسة نيوروسيكولوجية مقارنة، حوليات كلية الآداب، ، المجلد 30، يوليو–سبتمبر، 263–316 جامعة عين شمس، ص ص 263–316

6- صلاح احمد مراد (1988) . تقنين مقياس تورنس لانماط التعلم والتفكير للكبار ، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة المنصورة ،
7- صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٦): تفكير بلا حدود ، رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه ، عالم الكتب ، القاهرة
8- عبد الرحيم الزغول (2006): نظريات التعلم، ط .2 دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن
9- عبد الستار جبار الضمد (2004): فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة، دار الفكر للطباعة والنشر ــ عمان
10- على مهدي ؛ ، عامر ياسر(١٩٩٩): أنماط السيطرة المخية لدى طلاب كلية التربية في جامعة قاريونس .مجلة علم النفس، ع (49)، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ص 6-17
11- محمد نوفل (2007): علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية (مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد (21) (1)
12- موفق سيلم بشارة، أحمد فلاح العلوان (2009): العلاقة بين السيطرة الدماغية والتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الحسين بن طلال، الأردن
13- ميخائيل اسعد (١٩٩٦) : السيكولوجيا المعاصرة ، ط ١ ، الجزء الأول ، دار الجيل ،بيروت
14- نذير رشيد صالح عناقرة (1998) أساليب التعلم والتفكير المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها ببعض المتغيرات .رسالة ماجستير غير مشورة، جامعة اليرموك .اربد-الأردن.
15- نهاد محمد علوان . اثر استراتيجية معالجة المعلومات وفق السيادة المخية النصفية في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة اليد والاحتفاظ بها . اطروحة دكتواره ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد
16- هناء بنت محمد سليمان الحازمي (2006) فاعلية استخدام برنامج مقترح في تنمية نمط تعلم النصف كروي الأيمن للدماغ لدى طالبات العلوم بالمرحلة

المتوسطة بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، كلية التربية والعلوم الإنسانية، جامعة طيبة، السعودية.

17- Froehlich, L, Leary, P., Ranson J. (2003): leader Training retreived from national foum.com

18- Haunch, L.S. (1986) "Difference in Information Mapping strategies in Left/Right Brain Leavers" DAI, v.46, N.2 .

19- Jacquelyn Wonder & Priscilla Donovan (1984): Whole Brain Thinking: Working from Both Sides of the Brain to Achieve Peak Job Performance, William Morrow & Co

20- Jensen, Eric (2001). Brain – Based learning, USA: CA, Store San Diego

21- Kitchens, Anita et al (1991). Left and Right Brain Theory. Implications for Developmental Math, Instruction. Review of Research in Developmental Education vol. 8 no.3.

22- Miller, P. (2001). Learning styles: The multimedia of the mind. ED 45134

23- Saleh, Amany Ibrahim (1997): The Nexus of Brain Hemisphericity, Personality Types, Temperaments, Learning Styles, Learning Strategies, Gender, Majors, and Cultures. Dissertation Abstracts International, 58, pp 245-304.

24- Saleh, A. (2001): Brain Hemisphericity and academic Majors: correlation study, college students journal, vol. 35 Issue, 01463934 EBSCO

25- Seng, S. (2000): Spiral visualization ability and learning style preference of low achieving students. Retrieved from http://eric.ed.gov.

26- Shaffler Davied R. (2002). Developmental psychology childhood and Adolescene wadsworth. Australia

27- Sousa, D. (2001). How the brain learns. Reston, VA: National Association of Secondary school principals

28- Torrance, E.p (1982) Hemispheri city and creative functioning,. of Reserch and a Development in Education,15,29

تعريب وتقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI)
لاستخدامه كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم
بكلية التربية الرياضية للبنات

د. غادة عمر محمد(*)

هدف هذا البحث إلى تقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI) كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الإسكندرية. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي لمناسبته طبيعة الدراسة. تم تحديد عينة البحث كالآتي: **عينة التقنين:** تم اختيارها عشوائياً من بين طالبات السنة الدراسية الرابعة شعبة تعليم في العام الأكاديمي 2013/2012 وعددها (45) طالبة بنسبة (50%) من إجمالي الطالبات المقيدات ، واستخدمت هذه العينة بعرض تقنين اختبار مؤشر التفضيل المخي المعرب (إعداد الباحثة). **عينة الدراسة الأساسية:** وتم اختيارها عمدياً من طالبات السنة الدراسية الرابعة شعبة تعليم في العام الأكاديمي 2013/2012 الحاصلات على مجموع 70% فأكثر في نتيجة السنة الدراسية السابقة (الثالثة شعبة تعليم) وعددها(22) طالبة بنسبة (24.5%) من إجمالي الطالبات المقيدات. واستخدمت الباحثة اختبار مؤشر التفضيل المخي (PBI) (تعريب وتقنين الباحثة) كأداة لجمع البيانات ومقياس تورانس للسيطرة الدماغية كمقياس مقنن لاستخدامه في التأكد من صدق الاختبار المعرب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تميز الطالبات المتفوقات في شعبة تعليم بنمط التفضيل المخي المتكامل المائل قليلاً إلى اليسار.

(*) مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية

Research Summary

Arabizing and Standardizing Preference Brain Index (PBI) to be used as basis for accepting students in Education Division, Faculty of Physical Education for Girls

D. Ghada Omar Mohammed [(*)]

This research aimed to identify the possibility of Using Preference Brain Index (PBI) as the basis for accepting students in Education Division, Faculty of Physical Education for Girls - Alexandria University, the researcher used the descriptive survey. Research sample were as follows: Standardization sample: randomly selected from fourth grade students of Education Division in the academic year 2012/2013, they numbered to (45) students representing (50%) of total students enrolled, this sample used to standardize the Arabized Preference Brain Index test (prepared by the researcher). Main study sample: was selected intentionally from students of fourth year Education Division in the academic year 2012/2013 who obtained marks of 70% or more in the outcome the previous academic year exam (Third Division of Education Department) and they numbered to (22) student represent (24.5%) of the total students enrolled . The researcher used Preference Brain Index (PBI) (Arabized and standardized by the researcher) as data collecting tool data and Torrence brain control scale to check validity of Arabized PBI, and results revealed that talent students in Education Division characterize with integrated brain preference style which is leaning slightly to

(*) Lecturer, Curricula and physical education teaching methods department, Faculty of physical Education for girls , Alexandria university