Emirati Journal of Applied Psychology
Vol 1 Issue 1 (2025)
Pages (165 - 182)

Available at
www.emiratesscholar.com

النظام الدولي للصور الانفعالية: دراسة تحقق عبر ثقافية في البيئة المغربية

عمر بوصبيعات[1] ,محمد المير[2]
Sidi Mohamed Ben Abdellah University[1,2]
omar.bousbaiat@usmba.ac.ma[1], mohammed.elmir@usmba.ac.ma[2]

ARTICLE HISTORY

Received: 10 September 2025.
Accepted: 17 November 2025.
Published: 29 December 2025.

PEER - REVIEW STATEMENT:

This article was reviewed under a double-blind process by three independent reviewers.

HOW TO CITE

Bousbaiat, O. ., & El-Mir, M. . (2025). النظام الدولي للصور الانفعالية: دراسة تحقق عبر ثقافية في البيئة المغربية. *Emirati Journal of Applied Psychology*, *1*(1), 165-182. https://doi.org/10.54878/1kp0je53

Copyright: © 2025 by the author. Licensee Emirates Scholar Center for Research & Studies, United Arab Emirates. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص

النظام الدولي للصور الانفعالية هو قاعدة بيانات من الصور الموحدة التي تستعمل في دراسة الانفعال والانتباه، وقد سعت هذه الدراسة إلى البحث عن مدى موثوقية وصلاحية هذه الصور لإثارة انفعالات المغاربة. لذلك قام 123 طالبا مغربيا (75 أنثى؛ الفترة العمرية: 18-51) ينتمون إلى شعبة علم النفس بجامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس، بتقييم المتعة والاثارة والهيمنة ل 238 صورة تمثيلية طبقية من صور النظام الدولي للصور الانفعالية، باستخدام دمية التقييم الذاتي (SAM). وقد بينت قيم الموثوقية تناسق داخلي كبير في تقييمات المشاركين. كما أوضحت نتائج المقارنة بين تقييمات عينتنا والعينة الأمريكية ارتباطا كبيرا (0.94 للمتعة، 0.75 للهيمنة، 0.70 للإثارة) وهو ما يشير إلى أن تقييمات العينتين متشابهة. علاوة على هذا تجسد توزيع الصور التي تم تقييمها في الفضاء الانفعالي للمتعة والاثارة على شكل جناح دوار كما هو الأمر في العينة الامريكية، مع وضوح أكثر في العينة المغربية. وتؤكد هذه النتائج صلاحية استخدام صور النظام الدولي للصور الانفعالية لإثارة انفعالات المغاربة.

الكلمات المفتاحية: *النظام الدولي للصور الانفعالية، المتعة، الإثارة، الهيمنة، تحقق عبر ثقافي*

الانفعالي: كأدوات التقييم الذاتي، وتقنيات قياس التغيرات الفيزيولوجية (التعرق، نبضات القلب..) للمبحوثين في سياقات انفعالية عمدية. وفي هذا السياق رآكم البحث العلمي العديد من الأدوات التجريبية التي وفرت مثيرات تجريبية معيارية متباينة الصيغ والتي بإمكانها تحفيز وإثارة الانفعالات في السياقات التجريبية، وقد تنوعت هذه المثيرات ما بين الصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو والكلمات الانفعالية (أنظر الجدول رقم 1)

وتعد صور النظام الدولي للصور الانفعالية (**IAPS**) التي طورها المركز البحثي الانفعال والانتباه بجامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية، من بين الصور الأكثر استخداما في دراسة الانفعالات، وهو النظام الذي جرى تحيين صوره بشكل متكرر لتصل في نسخته الأخيرة (Lang et al, 2008) إلى 1182 صورة ملونة، تضم مجموعة من الموضوعات الممكنة واقعيا: كالأشخاص، والأشياء المنزلية، والمباني، والمناظر الطبيعية، والجثث، والموتى، والأطعمة، والمدن، والحروب، والكوارث والحيوانات وغيرها من الموضوعات.

جدول 1

أهم أنظمة المثيرات الحسية المخصصة لإثارة الانفعالات

أنظمة الكلمات الانفعالية			
النظام	الاختصار	المؤلفين وسنة الإصدار	عدد عناصره
المعايير الانفعالية للكلمات الإنجليزية the Affective Norms of English Words	ANEW	(Bradley, & Lang, 1999a; Bradley & Lang, 2017)	1034 كلمة انجليزية
قائمة برلين للكلمات الانفعالية the Berlin Affective Word List	BAWL	(Võ et al., 2006)	360 كلمة
التقييمات المعتمدة على العمر للصفات الألمانية the Age-Dependent Evaluations of German Adjectives	AGE	(Grühn & Smith, 2008)	200 صفة ألمانية
قائمة التقييم الانفعالي الفرنسي the French Emotional Evaluation List	FEEL	(Gilet et al., 2012)	835 كلمة/صفة
قاموس ويسيل للكلمات الانفعالية في اللغة Whissell's Dictionary of Affect in Language	DoA	(Whissell, 2009)	8742 كلمة انجليزية
قائمة 13915 كلمة انجليزية English lemmas 13915	---	(Warriner et al., 2013)	13915 كلمة
قاعدة بيانات المصطلحات الإنجليزية الانفعالية English Word Database of EMOtional TErms (EMOTE)	EMOTE	(Grühn, 2016)	1287 اسمًا و985 صفة
أنظمة الأصوات الانفعالية			
الأصوات الرقمية الانفعالية الدولية the International Affective Digitized Sounds	IADS	(Bradley & Lang, 1999b, 2007)	111 صوتاً
أصوات مونتريال الانفعالية the Montreal Affective Voices	---	(Belin et al., 2008)	90 صوتًا غير لفظي
المثيرات الانفعالية الصوتية الصينية the Chinese Vocal Emotional Stimuli	---	(Liu & Pell, 2012)	874 عنصرًا
أنظمة الصور الانفعالية			
النظام الدولي للصور الانفعالية the International Affective Picture System	IAPS	(Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, 1995, 2008)	1182 صورة
قاعدة بيانات جنيف للصور الانفعالية	GAPED	(Dan-Glauser & Scherer, 2011)	730 صورة

المقدمة

تعتبر دراسة الانفعالات سواء في التجارب المخبرية أو الواقعية تحديا كبيرا للباحثين، على اعتبار أنها نظام مركب من الجوانب العصبية والبيولوجية، والكفاءات المعرفية، والعديد من التمظهرات السلوكية. ويتطلب دراسة هذا الكل المعقد تحديد مكوناته وتوصيف أوجه التباين بينها. وبما أن الانفعالات هي عملية تقييم (**LeDoux, 1996**) وإصدار حكم (**Nussbaum, 2001**) تجاه موضوع معين، بهدف القيام برد الفعل المناسب تجاه هذا الموضوع، فإن التعبير عنها سيكون وفقا لنتيجة هذا التقييم. لكن هل نقوم بتقييم المثيرات الانفعالية بنفس الطريقة؟ وهل ننتج نفس الاستجابات الانفعالية تجاه نفس المثير؟ فالموضوع الذي يثير شهية أحدهم مثلا قد يكون مقززا بالنسبة لشخص أخر، كما أن المثير الذي قد يدفع فرداً للفرار، هو نفس المثير الذي سيشجع شخص أخر على الاقتراب كاستجابة انفعالية. هذا السؤال وجه الأبحاث في دراسة الانفعالات إلى تحديد الاختلافات الجنسية والثقافية والعمرية في التعرف على الانفعالات والتعبير عنها (أنظر مثلا: Abbruzzese et al., 2019b; Camras et al., 1998; De Souza et al., 2018; Ekman et al., 1987; Hall et al., 2010; Hall & Matsumoto, 2004; Isaacowitz et al., 2007).

ولتحديد هذه الاختلافات اعتمد الباحثون على عنصرين مهمين: أولها تطوير وبناء مجموعة من المثيرات المتنوعة الحاثة على إثارة الانفعالات، وثانيها الاستعانة بعدة آليات قياسية وتقييمية للأثر

			the Geneva Affective Picture Database
1356 صورة	(Marchewka et al., 2014)	NAPS	نظام نينكاي للصور الانفعالية the Nencki Affective Picture System
240 صورة	(Haberkamp et al., 2017)	DIRTI	قاعدة بيانات الصور المرتبطة بالاشمئزاز The DIsgust-RelaTed-Images database
526 صورة	(Moyal et al., 2018)	CAP-D	قاعدة بيانات الصور الانفعالية المصنفة the Categorized Affective Pictures Database
158 صورة	(Kim et al., 2018)	ISEE	الصور المثيرة للانفعالات the Image Stimuli for Emotion Elicitation
300 صورة	(Weierich et al., 2019)	COMPASS	مجموعة المشهد الانفعالي المعقد the Complex Affective Scene Set
256 صورة	(Szymanska et al., 2019)	BAPS-Adult	مجموعة صور بيزانسون العاطفية للراشدين the Besançon Affective Picture Set-adult
813 صورة	(Carretié et al., 2019)	EmoMadrid	EmoMadrid
	أنظمة الوجوه الانفعالية		
56 صورة ملونة	Ekman, P., & Matsumoto, 1993; Matsumoto &) (Ekman, 1988	JACFEE	التعبيرات الوجهية الانفعالية اليابانية والقوقازية the Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion
490 صورة	(Lundqvist et al., 1998)	KDEF	وجوه كارولينسكا الموجهة للانفعالات the Karolinska Directed Emotional Faces
---	(Beaupré et al., 2000)	MSFDE	مجموعة مونتريال لعروض الوجه الانفعالية the Montreal Set of Facial Displays of Emotion

يضم الجدول أهم أنظمة المثيرات الانفعالية مصنفة وفق صيغها (صور، كلمات، أصوات، وجوه) وعدد مكوناتها (المصدر: Bousbaiat & El-Mir, 2023)

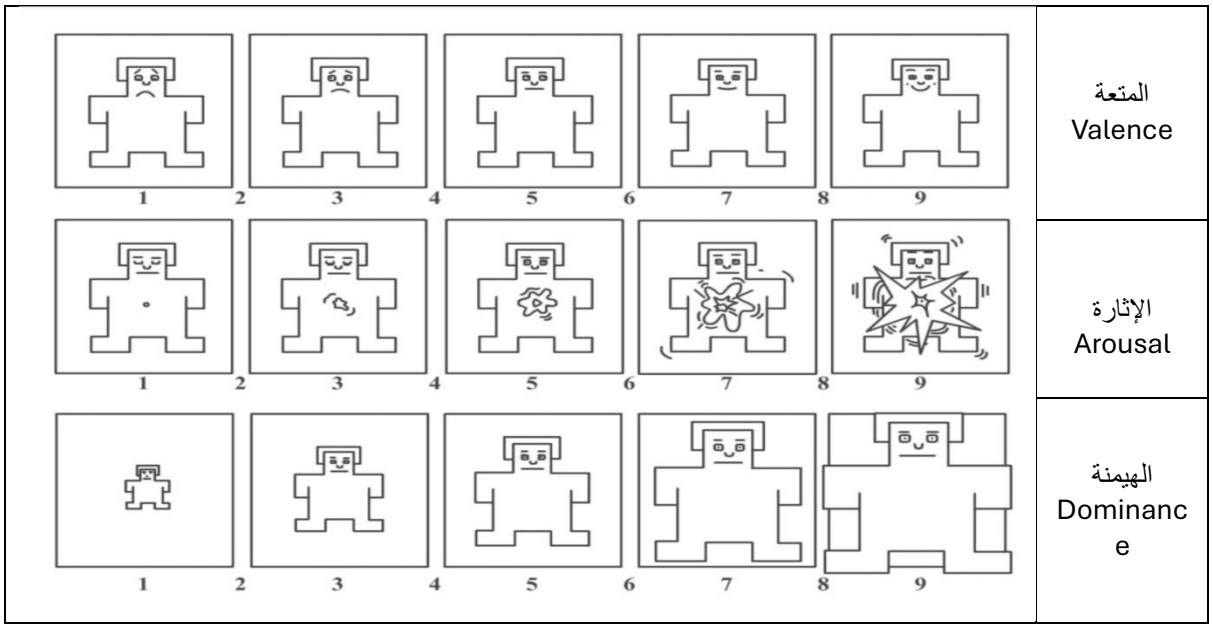
ووفقا لمقاربة الأبعاد الانفعالية هذه، طور لانج Lang وبرادلي Bradley (1994) أداة لتقييم بعدي المتعة والإثارة تسمى دمية التقييم الذاتي (Self-Assessment Manikin) وتعرف اختصارا ب (SAM)، والتي تتماشي مع التصور النظري الذي يقترح وجود نظامين دفاعيين منفصلين: أحدهما شهي Appetitive يدعو إلى الإقبال، والأخر منفر Aversive يستدعي الدفاع والهروب وتجنب التهديد، وهما النظامين الذين يحققان في النهاية الرغبة في البقاء، وذلك بالإقبال على المتعة (كل ما هو شهي) وتجنب التهديد (كل ما هو منفر)، وهي أنظمة عصبية بدائية وغير متأثرة بالتمايزات الثقافة (Bradley & Lang, 2007).

وتعتبر دمية التقييم الذاتي في نسختها الأخيرة (Bradley & Lang, 2007) أداة غير لفظية، تضم سلماً تقييمياً من تسع درجات، توضح مستوياتها خمس رسوم تعبيرية في كل بعد (أنظر الشكل 1)، حيث ينتقل التقييم في بُعد المتعة من وجوه سعيدة مبتسمة، إلى وجوه عبوسة وحزينة، بينما تتغير الوجوه التعبيرية في بُعد الإثارة من وجوه يقظة بعيون واسعة، إلى وجوه يغلب عليها النعاس والاسترخاء، في حين يتبدل حجم الرسم التعبيري في بُعد الهيمنة من شخصية بحجم صغير مهَيمن عليها انفعاليا، إلى شخصية بحجم كبير مهيمن ومتحكم في حالته الانفعالية.

في هذا السياق نتساءل: ما الذي يجعلنا نقول إن مثيراً معينا قادرا على إثارة انفعال ما؟ بمعنى أخر، ما المميزات التي يجب أن تتوفر في مثير معين حتى نعتمده في التجارب الانفعالية كمثير انفعالي معياري؟ هذه الأسئلة تحيلنا على المقاربة السيكولوجية التي تحدد الانفعالات وفق أبعاد معينة ومحددة. فقد طرح وليام فوندت Wilhelm Wundt (1897) أول تصور في هذا الموضوع، وذلك باقتراح المعايير التي بإمكانها أن تحديد المعنى الانفعالي لمثير معين، من خلال الاحتكام إلى ثلاثة أبعاد ثنائية القطب تحدد درجات المتعة: بين الممتع وغير الممتع، وبين الحماسي والمثبط، وبين الإجهاد والاسترخاء. وفي نفس المسعى طور مجموعة من الباحثين (Osgood et al., 1957) بجامعة إلينوي الأمريكية نظرية تقييم المعنى، التي تسعى إلى تقييم المثيرات من خلال اعتماد ما يسمى بالتفاضل الدلالي Semantic Differential (Mehrabian & Russell, 1974)، والذي يضمن تمييز مجموعة من الأبعاد عن بعضها البعض. هذا الأمر جعل أوسجود Osgood (1962) يضيف بعدا جديدا يسمى بعد الإثارة، والذي يقيس مستوى تأثر نشاط المبحوث (سريع - بطيء، نشط - سلبي، سريع الانفعال - هادئ) التي تحدثه المثيرات الانفعالية. ليصبح بذلك بعدي المتعة والإثارة أهم محددات المثيرات الانفعالية، كما أن هاذين البعدين يعتبران أداة لقياس الحالة الانفعالية نفسها، من خلال قياس درجات الإمتاع ومستويات إثارته.

شكل 1

دمية التقييم الذاتي وفق أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة



239 صورة (Déak et al, 2010)، وفي الثقافة الشيلية باعتماد 188 صورة (Dufey et al, 2011) في تجربة أولى و118 صورة (Silva, 2011) في تجربة ثانية، في الثقافة الكولومبية باعتماد 238 صورة (Gantiva Díaz et al, 2011)، وفي السياق الألماني باعتماد 504 صورة (Grühn & Scheibe, 2008) في عمل أول و298 صورة (Barke et a, 2012) في عمل ثاني، وفي البيئة التيوانية باعتماد 300 صورة (Chiang et al, 2012)، وفي البيئة الهندية باعتماد 100 صورة (Lohani et al, 2013)، بينما اعتمدت الدراسة البوسنية على 60 صورة (Drače et al, 2013)، في حين تم تكييف جميع صور الإصدار الأخير لهذا النظام (1182 صورة) في الثقافة الأوروبية البرتغالية (Soares et al, 2015)، بينما تم تكييف 120 صورة فقط في الثقافة الفرنسية (Bungener et al, 2016)، و60 صورة في البيئة الارجنتينية (Mina et al, 2017). ورغم أن أغلب هذه الدراسات وجدت ثباتا عاليا لمعايير النظام الدولي للصور الانفعالية في ثقافات مختلفة، إلا أن بعضها سجل بعض الاختلافات خصوصا في بعد الإثارة.

وبحكم اهتمامنا بتأثير الانفعالات على أداء الوظائف المعرفية الأخرى كالذاكرة العاملة والانتباه، كنا في حاجة إلى مثيرات معيارية، قادرة على إثارة انفعالات المغاربة آخذين بعين الاعتبار خصوصياتهم الثقافية. وهو الأمر الذي دفعنا إلى محاولة توفير مثيرات معيارية

وباستعمال دمية التقييم الذاتي التي تعتمد أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة، جرى التحقق من صحة بيانات النظام الدولي للصور الانفعالية في ثقافات مختلفة منذ نشر أول نسخة من هذا النظام، فقد عمل مولتو Moltó وآخرون (1999) وفيلا Vila وآخرون (2001) على تكييف النظام الدولي للصور الانفعالية في الثقافة الاسبانية، وذلك من خلال دراسة 480 و352 صورة على التوالي، كما قام فيرشور Verschuere وآخرون (2001) بتكييف هذا النظام في الثقافة الفلامية البلجيكية من خلال استعمال 60 صورة، قاموا باختيارها باعتماد إجراء طبقي يمكن من عزل عينة تمثيلية لكل فئات الصور، وهو الإجراء الذي اعتمدته الكثير من الدراسات اللاحقة لاختيار صور عينتها. كما تم التحقق من بيانات النظام الدولي للصور الانفعالية في بلدان أخرى كالمكسيك باعتماد 700 صورة (Castillo-Parra et al, 2002)، والصين باعتماد 330 صورة (Yuxia & Yuejia, 2004) في المرة الأولى، و816 صورة (Shao-hua et al, 2005) في المرة الثانية، و140 صورة (Yi et al, 2006) في المرة الثالثة، و942 صورة (Gong & Wang, 2016) في المرة الرابعة، و942 صورة في عينة من كبار السن في المرة الخامسة (Gong & Wang, 2016). كما تم دراسة فعالية هذا النظام كذلك في الثقافة البرازيلية باعتماد 707 صورة (Ribeiro et al, 2004) في دراسة أولى، و240 صورة (Lasaitis et al, 2008) في دراسة ثانية، وفي الثقافة المجرية باعتماد

الطبقي الذي استخدمه فيرشور Verschuere وآخرون (2001)، وذلك عبر ثلاث خطوات:

- أولاً: تصنيف جميع صور النظام الدولي للصور الانفعالية الأصلية حسب أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة إلى ثلاثة مستويات تقييمية ضمن سلم من 9 نقط: منخفض (تقييم أقل من 4 نقط)، متوسط (تقييم بين 4 نقط و6 نقط)، ومرتفع (تقييم أكثر من 6 نقط)، لنحصل في الأخير على 27 فئة، تضم كل فئة ما بين 0 و156 صورة.
- ثانيا: بعد ذلك يتم حساب عدد صور كل فئة، وتحديد النسبة المئوية للصور الموجودة بها من ضمن مجموع صور النظام الدولي للصور الانفعالية (1182 صورة). فمثلا الفئة المرتفعة المتعة، والمتوسطة الإثارة، والمرتفعة الهيمنة تضم 129 صورة أي بمعدل (10.80% نجعلها 11%)، بينما تضم الفئة المنخفضة المتعة والإثارة، والمتوسطة الهيمنة 12 صورة من النظام الدولي للصور الانفعالية، وهكذا.
- ثالثا: اعتمادنا في هذه الدراسة على (20%) من صور النظام الدولي للصور الانفعالية رشح لنا 238 صورة، اخترناها بشكل تكون فيه الفئات 27 ممثلة ضمن عينتنا، وذلك بأن أخذنا من كل فئة عدد صور بنسبة توافق النسبة المئوية لعدد صور نفس الفئة ضمن بيانات النظام الدولي للصور الانفعالية الأصلية. فمثلا الفئة المنخفضة المتعة، والمرتفعة الإثارة، والمنخفضة الهيمنة تمثل (9.21% نجعلها 9%) من مجموع صور النظام الدولي للصور الانفعالية، اخذنا منها بشكل عشوائي 22 صورة، أي ما يعادل (9%) من مجموع 238 صورة المعتمدة في هذه الدراسة، وحصل نفس الأمر بالنسبة لجميع الفئات، لنحصل في النهاية على 238 صور تمثيلية لجميع صور النظام الدولي للصور الانفعالية.

وجدير بالذكر أنه خلال اختيار الصور التمثيلية، من خلال عملية سحب عشوائي من مجموع صور النظام الدولي للصور الانفعالية، كنا كلما سحبنا صورة جنسية أعدناها للفئة التي سحبت منها ولم نضمنها عينتنا، وذلك لاعتبارات أخلاقية تتوافق مع الخصوصية الثقافية للعينة المغربية.

طريقة التمرير

أجرى المشاركون تقييم صور النظام الدولي للصور الانفعالية ضمن مجموعات تضم ما بين 2 إلى 18 مشاركا داخل قاعة للإعلاميات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز بفاس. حيث أنه وبعد شرح أهداف الدراسة وغاياتها، وزعنا على المشاركين كراسة الإجابات (أنظر الشكل 2) لتعبئة المعطيات الديمغرافية الخاصة بهم (كالجنس، السن، المستوى الدراسي، اليد المستعملة، الحدة البصرية)، وبغرض تحقق هذه غايتنا وغاية للباحثين المشتغلين في سياق ثقافات عربية مشابهة. وقد استمد اعتمدنا على الصور البصرية من بين كل المثيرات الأخرى (الكلمات، الأصوات، مقاطع الفيديو، الوجوه) مشروعيته من الاستعمال الواسع لها في التجارب العلمية المرتبطة بإثارة الانفعالات، وذلك بحكم قدرتها الجيدة على إثارة الذكريات، بالإضافة إلى أنها تضم إشارات ثابتة يسهل التحكم في مكوناتها المرتبطة خصوصا بحجمها، ولونها، وشدة سطوعها (Bradley & Lang, 2007)، كما أنها مرنة في التوظيف اليدوي والمرقمن. وقد اخترنا التحقق من صور النظام الدولي للصور الانفعالية (Lang et al, 2008) نظرا لاستعمالاتها المتكررة كمثيرات تجريبية في دراسة الانفعالات.

نسعى في هذه الدراسة إلى الحصول على تقييمات المغاربة لصور النظام الدولي للصور الانفعالية، ومقارنتها بالبيانات الأصلية للنظام الدولي للصور الانفعالية، وذلك لتوفير مثيرات معيارية قابلة للاعتماد في الأبحاث العلمية التي تدرس موضوع الانفعالات بالثقافة المغربية والثقافات المشابهة، من خلال إخضاع حوالي 20% من صور النظام الدولي للصور الانفعالية للتقييم من طرف عينة من الطلاب المغاربة.

المنهجية

المشاركين

شارك في هذه الدراسة مئة وثلاثة عشر طالبا متطوعاً (75 أنثى و48 ذكرا، الفئة العمرية: 18-51) من شعبة علم النفس بكلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز التابعة لجامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس (إجازة 66.7%، ماستر 32.5 %، دكتوراه 0.8 %) يتمتعون برؤية بصرية طبيعية (71.5 %) أو مصححة إلى طبيعية (28.5). وقد وافق المتطوعون خطيا على المشاركة في تجارب هذه الدراسة. في المقابل شارك في العينة الأمريكية 100 طالب (50% إناث) يتابعون دراستهم بشعبة علم النفس بجامعة فلوريدا، لم يحدد المؤلفون متوسط أعمارهم (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008).

المثيرات الانفعالية

يعرف النظام الدولي للصور الانفعالية تحديثا مستمراً في نوعية الصور، وعددها، ويضم الإصدار الأخير 1182 صورة ملونة (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008)، ورغبة منا في دراسة عينة تمثيلية، قررنا اعتماد (20%) من مجموع صور النظام الدولي للصور الانفعالية. وقد تم اختيار الصور التمثيلية بطريقة تعتمد الإجراء

والإثارة والهيمنة: كل شريط يضم 5 أشكال بشرية، تتخللها 4 فراغات مرتبة على شكل سلسلة متصلة، مرفقة بسلم تقييم من 9 درجات ثنائية القطب (أنظر الشكل 2): تتراوح بالنسبة للمتعة من تقييم منخفض (1)، حيث يكون الشكل البشري غير سعيد تماماً، أو غير راضٍ، أو منزعج، أو حزين، أو يائس، أو مصاب بالضجر، إلى تقييم مرتفع (9)، يكون حينها الشكل البشري بأداة التقييم سعيدا تماماً ، أو مستمتع، أو راضي، أو متفائل. بينما تتمايز الاثارة من تقييم منخفض (1) يجعل الشكل البشري بأداة التقييم مسترخا، أو هادئا، أو يشعر بالضجر، أو غير متحمس، إلى تقييم مرتفع (9)، يكون فيه الشكل البشري بنفس الأداة متحمسا، أو منرفزا، أو يقظا، أو يشعر بالإثارة، أو يشعر بالضيق التام. في حين تنتقل مستويات التقييم من تقييم منخفض (1) بالنسبة للهيمنة، وحينها يكون الشكل البشري صغيرا لأنه مسيطَر عليه، أو متأثر، أو هلع، أو مطيع، إلى تقييم مرتفع (9) حيث يصبح الشكل البشري كبير الحجم لأنه مسيطر، أو متحكم في الأمور، أو مهيمن، أو مستقل. وقد وجِه المشاركون لوضع دائرة على الرقم المناسب (من 1 إلى 9) للحالة التي يرون أنها تمثل ما شعروا به خلال مشاهدة الصورة الأخيرة.

النتائج

الموثوقية

للتحقق من موثوقية تقييمات المغاربة لصور النظام الدولي للصور الانفعالية، قمنا أولا بحساب معامل ألفا كرونباخ للأبعاد الثلاثة، ثم ثانيا بحساب ارتباط التجزئة النصفية (Split Half Correlation). وقد وجدنا أن معاملات الفا كرونباخ بلغت 0.97 لبعدي المتعة والإثارة و0.98 لبعد الهيمنة. وللحصول على معدل ارتباط التجزئة النصفية، قمنا بتقسيم العينة إلى مجموعتين: الأولى تضم تقييمات المشاركين المرتبين بالأرقام الفردية (1-3 ... 113)، بينما تضم المجموعة الثانية تقييمات المشاركين المرتبين بالأرقام الزوجية (2-4 ... 112)، وقد بلغ معدل الارتباط بين معدلات المجموعتين 0.94 بالنسبة للمتعة والإثارة و0.95 بالنسبة للهيمنة (عند مستوى الدلالة 0.01) وهي معدلات موثوقية مرتفعة جدا.

تقييمات المتعة والإثارة والهيمنة

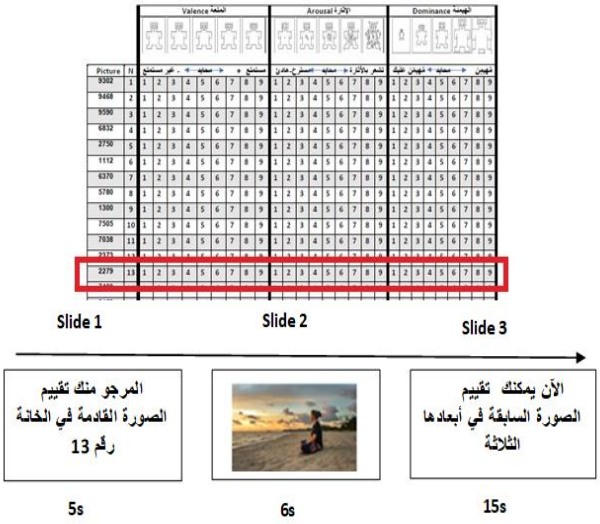
لرصد الاختلافات بين تقييمات العينة المغربية والعينة الامريكية قمنا بمقارنة متوسط أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة للنفس 238 صورة لدى العينتين (تظهر المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم تا بالجدول رقم 2).

الحصول على الموافقة الكتابية للذين أبدوا رغبة في المشاركة في هذه الدراسة. ثم شرحنا لهم لاحقا طريقة إجراء التقييم وفق تعليمات الدليل الأصلي للنظام الدولي للصور الانفعالية (Lang et al., 2008).

جلس المشاركون على بعد حوالي 50 سنتمتر من حاسوب (HP) بشاشة عرض من حجم 24 بوصة بدقة 1080x1920 (Full HD)، وقد عرضت الصور باستخدام برنامج باور بوانت PowerPoint 2003 على مرحلتين تتوسطهما استراحة لمدة 10 دقائق. وتبدأ العملية بعرض شريحة تحضيرية لمدة 5 ثوان يستعد خلالها المشارك لتقييم الصورة اللاحقة، كما تذكره برقم الصورة المراد تقييمها، كما أنها تتضمن العبارة التالية: "المرجو منك تقييم الصورة اللاحقة في الخانة رقم n" (الخانة رقم 13 كمثال في الشكل 2). تليها شريحة تعرض الصورة المعنية بحجم (25.4 سنتمتر x 19.05 سنتمتر) لمدة 6 ثوان، ومباشرة بعد مغادرة هذه الصورة لشاشة العرض تظهر شريحة تتضمن عبارة: "الآن، المرجو منك تقييم الصورة السابقة في أبعادها الانفعالية الثلاثة " تدوم لمدة 15 ثانية، تعطي المشارك فرصة لتقييم الصورة التي شاهد في الشريحة السابقة. وبذلك يتطلب تقييم كل صورة 26 ثانية.

شكل 2

كراسة الإجابات مع توضيح لكيفية تقييم الصور



طلب من المشاركين مشاهدة الصورة المعروضة عليهم بتمعن لتقييمها مستخدمين النسخة الورقة من دمية التقييم الذاتي (SAM; Lang, 1980)، والتي تضم 3 أشرطة أفقية بمثابة مقاييس لكل من المتعة

جدول2

قيم أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة بين العينتين - جميع المشاركين

جميع المشاركين	المتعة					الإثارة					الهيمنة				
	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t
العينة المغربية	1,26	8,17	4,70	1,98	1,61	3,98	7,73	*5,82	,94	*10,22	2,30	6,90	5,22	1,06	0,99
العينة الأمريكية	1,31	8,28	4,98	1,80		2,30	7,35	4,83	1,15		2,15	7,47	5,12	1,10	

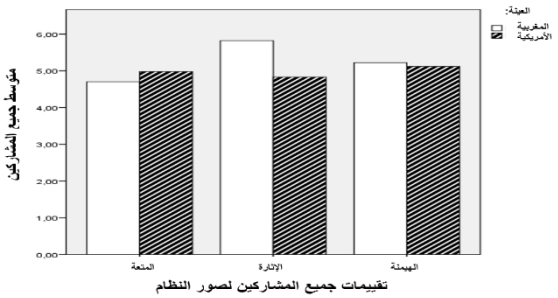
أبانت نتائج تقييم العينة المغربية لصور النظام الدولي للصور الانفعالية عن متوسط العام للمتعة بلغ 4.70 (انحراف معياري: 1.98)، في حين بلغ متوسط تقييم الإثارة 5.82 (انحراف معياري: 0.94)، أما متوسط تقييم الهيمنة فقد بلغ 5.22 (انحراف معياري: 1.06). ومقارنة بتقييمات العينة الأمريكية، فقد وصل متوسط تقييم نفس الصور التي اعتمدناها بهذه الدراسة إلى 4.98 (انحراف معياري: 1.80) بالنسبة لبعد المتعة، و4.83 (انحراف معياري: 1.15) بالنسبة للإثارة و5.12 (انحراف معياري: 1.10) للهيمن

وللتحقق من مدى دلالة هذه الاختلافات اعتمدنا

اختبارات تا لمقارنة عينتين مترابطتين، كما حددنا طبيعة العلاقة بين أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة، وبين الصور الممتعة والصور غير الممتعة في كل من العينة المغربية والعينة الأمريكية أولا، ثم حددنا لاحقا مدى ارتباط تقييمات أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة في العينة المغربية بنفس التقييمات في العينة الأمريكية، وبين تقييمات الصور الممتعة وغير الممتعة بين العينتين معا، وذلك باعتماد معامل الارتباط بيترسون عند مستوى دلالة (0.01).

شكل3

تباين تقييمات النظام الدولي للصور الانفعالية (جميع المشاركين)



الكلي بين تقييمات المتعة والإثارة معدل (0.27-) عند مستوى الدلالة (0.001) في العينة المغربية، وهو ما يدل على أن المستويات المرتفعة للإثارة مرتبطة بتصورات سلبية وغير ممتعة تحدثها صور النظام الدولي للصور الانفعالية. بينما بلغت الارتباطات بين تقييمات العينة المغربية والعينة الأمريكية معدلات مرتفعة وصلت (0.94) بالنسبة للمتعة، و(0.75) بالنسبة للهيمنة، في حيث بلغ معدل ارتباط تقييمات الإثارة بين العينتين (0.70) عند مستوى الدلالة (0.001).

وقد بينت نتائج اختبار "تا" لمقارنة عينتين مترابطتين عند مستوى الدلالة (0.01) وفق ما هو مبين في الجدول رقم 2 أن هناك تشابه بين تقييمات العينة المغربية وتقييمات العينة الأمريكية، حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتعة (تا (238) = 1.611-)، والهيمنة (تا (238) = 0.994). بينما سجلت النتائج اختلافا في تقييمات بعد الإثارة، حيث كان متوسط الإثارة في تقييمات المغاربة أعلى بكثير من متوسط الإثارة في تقييمات العينة الأمريكية (تا (238) = 10.224). وقد بلغت نتائج الارتباط

جدول3

قيم أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة بين العينتين - الإناث

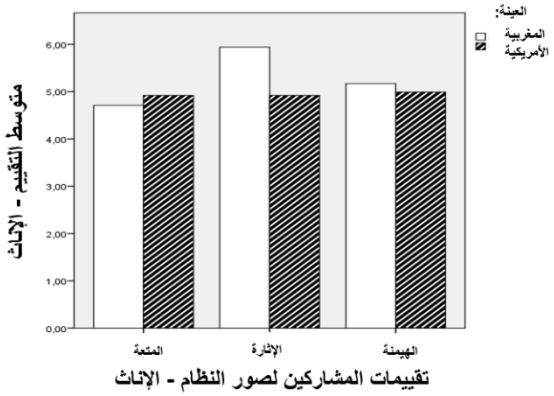
الإناث	المتعة				الإثارة				الهيمنة			
	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري
العينة المغربية	1,12	8,23	4,71	2,07	3,88	8,07	*5,94	1,04	2,07	6,97	5,17	1,16
العينة الأمريكية	1,15	8,59	4,92	2,00	2,43	7,63	4,92	1,22	1,98	7,26	4,99	1,22

الدلالة (0.01) في تقييمات إناث العينة المغربية. أما بالنسبة للعينة الأمريكية، فقد وصلت معدلات معامل الارتباط بين بعدي المتعة والإثارة (0.30-) عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لتقييمات جميع المشاركين، في حين وصل معامل الارتباط معدل (0.11-) بالنسبة لتقييمات الذكور الأمريكيين عند مستوى الدلالة (0.05)، ومعدل (0.38-) بالنسبة لتقييمات إناث العينة الأمريكية عند مستوى الدلالة (0,01).

وفي مقارنة عامة بحثنا عن معاملات الارتباط بين الأبعاد الثلاثة، وجدنا أن الارتباطات بين المتعة والإثارة بالنسبة لجميع المشاركين وبالنسبة للذكور والإناث كانت سلبية ومتشابهة بين العينة والعينة الأمريكية. فقد بلغ معدل الارتباط بين المتعة والإثارة في تقييمات جميع المشاركين المغاربة (0.27-) عند مستوى الدلالة (0.01)، في حين بلغ معدل الارتباط بين البعدين في تقييمات الذكور المغاربة (0.14-) عند مستوى الدلالة (0.05)، وبلغ (0.31-) عند مستوى

شكل4

تباين تقييمات النظام الدولي للصور الانفعالية (الإناث)



معدلات إثارة مرتفعة، والعكس بالعكس صحيح. وبالتالي فالصور غير الممتعة هي مثيرة بالضرورة للانفعالات السلبية، بينما تحقق الصور المثيرة جدا متعة منخفضة جدا كذلك، وبالتالي هناك حركة تأثير معكوسة الاتجاه بين بعدي المتعة والإثارة.

ويحيل هذه المعطيات على أن الصور التي تم تقييمها سواء في العينة المغربية أو العينة الأمريكية بمعدلات تقييم منخفضة جدا في بعد المتعة، حققت

جدول 4

قيم أبعاد المتعة والإثارة والهيمنة بين العينتين - الذكور

الذكور	المتعة			الإثارة			الهيمنة		
	القيم الدنيا	القيم القصوى	الانحراف المعياري	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري	القيم الدنيا	القيم القصوى	المتوسط	الانحراف المعياري
العينة المغربية	1,19	8,27	1,86	3,69	7,27	*5,63	88,	2,50	6,92	5,30	97,
العينة الأمريكية	1,50	8,14	1,57	1,98	7,10	4,68	1,15	2,34	7,69	5,32	98,

المتعة، كما أن انخفاض معدل تقييمات بعد الهيمنة مقرون بانخفاض معدل تقييمات بعد المتعة، والعكس بالعكس صحيح. وهو ما يؤكد أن الصور الممتعة جدا مهيمنة بالضرورة، بينما الصور غير الممتعة غير مهيمنة بالتأكيد، وهي علاقة ارتباطية يتحرك طرفاها معا في نفس الاتجاه.

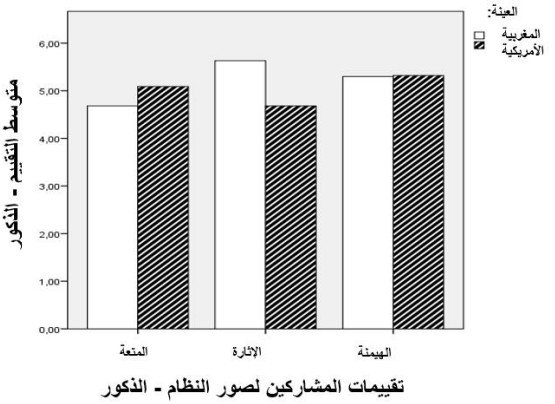
في جهة ثالثة، سجلنا علاقات ارتباطية سلبية بين تقييمات بعدي الإثارة والهيمنة في العينة المغربية، وعالية مقارنة بارتباطات نفس البعدين في العينة الأمريكية؛ فقد بلغ معامل ارتباط البعدين لدى تقييمات جميع المشاركين المغاربة معدل (0.82-)، وبلغ معدل (0.71-) في تقييمات الذكور المغاربة، ومعدل (0.86-) في تقييمات إناث العينة المغربية، وذلك بمعدل دلالة وصل إلى (0.01). بينما وصل معدل ارتباط بعدي الإثارة والهيمنة في تقييمات جميع مشاركي العينة الأمريكية إلى (0.65-)، وحققت تقييمات ذكور العينة الأمريكية معامل ارتباط بلغ (0.54-) بين نفس البعيدين، في حين بلغ معامل ارتباط تقييمات بعدي الإثارة والهيمنة في عينة الإناث الأمريكيات معدل (0.66-) بمستوى دلالة بلغ في جميع المقارنات (0.01).

وتؤكد علاقة الارتباط السلبي بين بعدي الإثارة والهيمنة في تقييمات العينة المغربية والعينة الأمريكية، أن الصور الأكثر إثارة هي الصور الأقل هيمنة، بينما تصنف الصور الأقل إثارة كصور مثيرة جدا وفق تقييمات العينتين. وهو ما يفيد أن تحقيق هيمنة صور النظام الدولي للصور الانفعالية على المشاركين في العينتين غير مرتبط بمدى قوة إثارة هذه الصور، بل هو مرتبط بمحددات أخرى كارتفاع مستوياتها في المتعة.

بينما كانت الارتباطات بين بعدي المتعة والهيمنة إيجابية في تقييمات العينة المغربية، ومنخفضة مقارنة بارتباطات نفس البعدين في تقييمات العينة الامريكية؛ حيث بلغ معامل ارتباط هاذين البعدين معدل (0,66) في تقييمات جميع المشاركين المغاربة، ومعدل (0,64) بالنسبة لتقييمات الذكور المغاربة، ومعدل (0.64) بالنسبة لتقييمات إناث العينة المغربية، عند مستوى الدلالة (0.01). بالمقابل بلغت نفس معاملات الارتباط معدل (0,85) بالنسبة لتقييمات جميع المشاركين الأمريكيين، و (0.76) بالنسبة لتقييمات الذكور الأمريكيين، و(0.86) بالنسبة لتقييمات إناث العينة الأمريكية عند مستوى الدلالة (0.01).

شكل5

تباين تقييمات النظام الدولي للصور الانفعالية (الذكور)



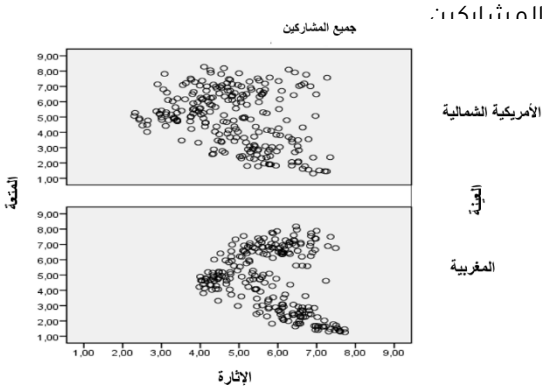
وتفيد هذه البيانات في توضيح علاقة المتعة بالهيمنة في تقييمات العينة المغربية والأمريكية على السواء؛ فارتفاع تقييمات بعد الهيمنة رهين بارتفاع تقييمات

تماشيا مع ملاحظات سابقة تعتبر أن الهيمنة عادة لا تُمكن من تفسير التباين المحصل عليه في التقييمات الانفعالية للنظام الصور الانفعالية (Bradley, 1994).

توضح الأشكال رقم 6 و7 و8 أن توزيع التقييمات الانفعالية للصور في الفضاء الانفعالي بين بُعدي المتعة والإثارة يتخذ شكل الجناح الدوار (Boomerang-Shape) في العينة المغربية كما هو الشأن في تقييم العينة الأمريكية لنفس الصور (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008)، سواء تعلق الأمر بجميع المشاركين أو بالمشاركين الإناث أو الذكور. وهو ما يشير إلى أن الصور التي حصلت على تقييم عالٍ جدًا أو منخفض جدًا في بُعد المتعة، حصلت أيضًا على تقييم عالٍ في بُعد الإثارة.

شكل6

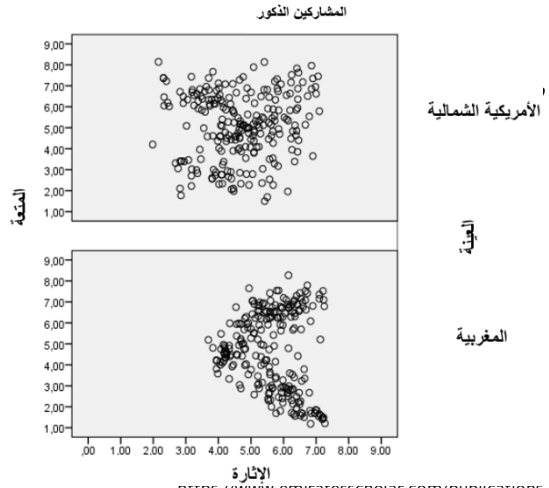
مساحة انفعالية ثنائية الأبعاد ل 238 صورة - جميع المشاركين



ملاحظة. يوضح الشكل المساحة الانفعالية لمتوسطات تقييمات المشاركين الذكور لبعدي المتعة والإثارة لـ 238 صورة، بين العينتين المغربية والأمريكية. وقد بلغ معدل الارتباط الخطي بين بعدي المتعة والإثارة في العينة المغربية: $r = 0.27$، $p < 0.01$، في حين بلغ في العينة الأمريكية: $r = 0.30$، $p < 0.01$.

شكل7

مساحة انفعالية ثنائية الأبعاد ل 238 صورة - المشاركين الذكور



وتؤكد هذه النتائج أن ميول العينة المغربية والعينة الأمريكية متشابهة. بحيث يبين الارتباط السلبي بين المتعة والإثارة في كلتا العينتين أنه كلما كان تقييم الصورة في المتعة منخفضا إلا وارتفع معه تقييم الاثارة لنفس الصورة، وهو ما يشير إلى أن الصور غير الممتعة كانت أكثر إثارة من الصور الممتعة. هذه الاخيرة لا تخلق إثارة كبيرة في الحالة الانفعالية للمشاركين، وبالتالي لا تهيمن عليهم، وهو ما يؤكده الارتباط السلبي بين الإثارة والهيمنة، بحيث أنه كلما كان تقييم الإثارة مرتفعا كلما كان معه تقييم الهيمنة منخفضا، بمعنى اخر أن المشاركون يشعرون أنهم خاضعون للهيمنة حينما تسبب الصور في إثارة كبيرة لحالتهم الانفعالية.

تباين التقييم الانفعالي

- **المتعة:** ينتقل تقييم المتعة في عينتنا من 1.26 (وجه مصاب بجرح) كتقييم أدنى، إلى 8.17 (حديقة) كتقييم أعلى، بينما يتراوح ما بين 1.31 (شخص محروق) و8.28 (أرانب) في تقييمات العينة الأمريكية لنفس 238 صورة المعتمدة في هذه الدراسة.
- **الإثارة:** يتباين تقييم الإثارة في العينة المغربية بين 3.98 (امرأة محايد) باعتباره تقييم منخفض و7.73 (وجه مصاب بجرح) كتقييم مرتفع، بينما يتأرجح ما بين 2.30 (لوحة تجريدية) و7.35 (بندقية موجهة) في تقييمات العينة الأمريكية لنفس 238 صورة المعتمدة في هذه الدراسة.
- **الهيمنة:** ينتقل تقييم الهيمنة في العينة المغربية من تقييم ضعيف بمعدل 2.30 (جسد بدون رأس) إلى تقييم مرتفع بمعدل 6.90 (أربطة مطاطية)، بينما يتراوح ما بين 2.15 (بندقية موجهة) كتقييم أدنى إلى 7.47 (طفل محايد) كتقييم أعلى في تقييمات العينة الأمريكية لنفس 238 صورة المعتمدة في هذه الدراسة.

الفضاء الانفعالي

لمقارنة تباين التقييمات الانفعالية تم رسم مساحة انفعالية ثنائية الأبعاد (Bradley and Lang, 2007) بحيث قمنا بتثبيت قيم المتعة الخاصة بالعينيتين المغربية والأمريكية لجميع الصور (238) على المحور الصادي (y)، وقيم الإثارة الخاصة بنفس الصور عند العينتين معا على المحور السيني (x)، دون اعتماد قيم الهيمنة إسوة بباقي الدراسات التي قامت بتكييف النظام الدولي للصور الانفعالية (أنظر مثلا: Deák et al., 2010; Drače et al., 2013; Dufey et al., 2011; Lohani et al., 2013; Verschuere et al., 2001)، وذلك

المتعة والإثارة لـ 238 صورة، بين العينتين المغربية والأمريكية. وقد بلغ معدل الارتباط الخطي بين بعدي المتعة والإثارة في العينة المغربية: $r = 0.31$، $p < 0.01$، في حين بلغ في العينة الأمريكية: $r = 0.38$، $p < 0.01$.

ورغبة منا في تحقيق فهم أكثر لطبيعة تقييم العينة المغربية لصور النظام الدولي للصور الانفعالية، قمنا بتصنيف 238 صورة المختارة كعينة تمثيلية إلى 3 فئات: صور غير ممتعة (1 - 4.84)، صور محايدة (4.85 - 5.15) وصور ممتعة (5.16 - 9). وهو ما مكننا من الحصول على 102 صورة ممتعة (M=6.65, SD=0.68)، و122 صورة غير ممتعة (M=3.04, SD=1.13) في العينة المغربية، بالمقابل حصلنا في العينة الأمريكية على 118 صورة ممتعة (M=6.51, SD=0.81) و104 صورة غير ممتعة (M=3.25, SD=1.01) وذلك كما هو مبين في الجدول رقم 5.

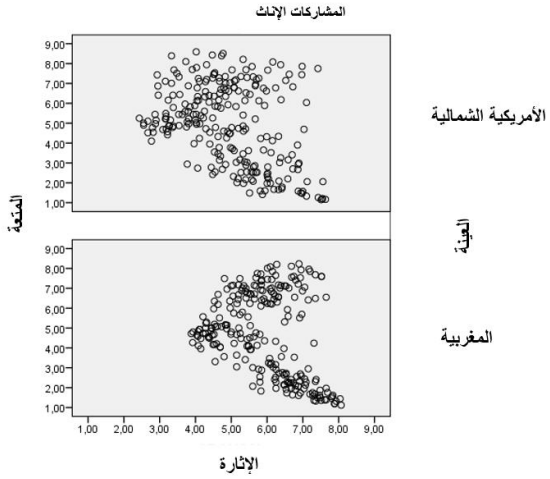
جدول5

قيم العلاقة الخطية بين بعدي المتعة والإثارة لجميع المشاركين، وللذكور والإناث

	جميع المشاركين											
	الصور غير الممتعة				الصور المحايدة				الصور الممتعة			
	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط
المغرب	**122**					**14**					**102**				
المتعة	3.04	1.13	.72	.52	-.72 (.00)	4.98	.10	.04	.00	.04 (.44)	6.65	.68	.416	.173	.41 (.00)
الإثارة	5.86	1.01				5.19	.94				5.86	.83			
أمريكا	**104**					**16**					**118**				
المتعة	3.25	1.01	.645	.416	-.645 (.00)	4.98	.087	.011	.000	.011 (.483)	6.51	.811	.366	.134	.36 (.00)
الإثارة	5,21	1,15				4,04	1,23				4,60	1,03			
	الذكور														
	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط
المغرب	**123**					**10**					**105**				
المتعة	3.12	1.06	.795	.632	-.795 (.00)	4.96	.096	.059	.004	-.059 (.43)	6.49	.647	.470	.221	.470 (.00)

شكل8

مساحة انفعالية ثنائية الأبعاد ل 238 صورة - المشاركات الإناث



ملاحظة. يوضح الشكل المساحة الانفعالية لمتوسطات تقييمات المشاركين الذكور لبعدي

الإثارة	5.61	.968			4.78	.525			5.74	.749				
أمريكا	**99**				**22**				**117**					
المتعة	3.55	.923	.553	.306	-.553 (.00)	5.03	.098	.017	.000	6.40	.017 (.47)	.734	.398	.159	.398 (.00)
الإثارة	4.90	1.13				3.60	.939			4.70	1.10				
	الإناث														
	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط	المتوسط	الانحراف المعياري	الانحدار الخطي البسيط	معامل التحديد	معامل الارتباط
المغرب	**123**					**14**					**101**				
المتعة	2.98	1.17	.857	.734	-.857 (.00)	5.02	.088	.580	.336	.580 (.015)	6.78	.751	.430	.185	.430 (.00)
الإثارة	6.12	1.14				4.64	.400				5.91	.817			
أمريكا	**108**					**15**					**115**				
المتعة	3.06	1.11	.646	.418	-.646 (.00)	4.96	.093	.283	.080	-.283 (.154)	6.67	.905	.311	.097	.311 (.00)
الإثارة	5,45	1,17				3,47	,746				4,62	1,05			

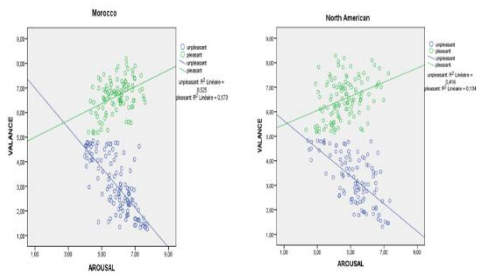
المناقشة

هدفت هذه الدراسة إلى توفير مثيرات معيارية للاستخدام في دراسة الانفعالات في السياق المغربي وربما العربي، ومن أجل ذلك سعينا إلى تقييم عينة تمثيلية طبقية (238 صورة) من صور النظام الدولي للصور الانفعالية، من طرف عينة مغربية ومقارنتها بتقييمات بيانات النظام الدولي للصور الانفعالية الأصلية لنفس الصور، وذلك للوقوف على الاختلافات وتحديد طبيعتها. وبناء على البيانات المتوصل بها فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقييم العينتين المغربية والأمريكية لبعدي المتعة والهيمنة، في حين سجلت العينة المغربية تقييما مرتفعا في متوسط بعد الإثارة مقارنة مع تقييم العينة الأمريكية لنفس البعد، وهو ما سجلته دراسة أخرى في عينة هندية (Lohani et al., 2013) وبرازلية (Iasaitis et al., 2008).وجدير بالذكر أن التقييم الأدنى والأعلى لأبعاد المتعة والإثارة والهيمنة بين العينتين المغربية والأمريكية جد متقارب باستثناء التقييم الأدنى لبعد الإثارة الذي جاء مرتفعا في العينة المغربية (3.98)، مقارنة بالتقييم الأدنى للعينة الأمريكية (2.30)، وبناء على ذلك فقد وجدنا فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين بخصوص بعد الإثارة. وهي النتيجة التي تم تسجيلها أيضا في دراسات تحقق عبر ثقافية مماثلة في سياق الثقافة الهندية (Lohani et al., 2013) والبرازلية (Ribeiro et al., 2005 ; Lasaitis et

تم قمنا بإجراء تحليل الانحدار البسيط لمتوسطات تقييم المغاربة لبعدي المتعة والاثارة، وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة خطية موجبة بالنسبة للصور الممتعة (41. = r، 001. > p)، وعلاقة خطية سلبية بالنسبة للصور غير الممتعة (72.- = r، 001. > p). ومقارنة بنتائج الانحدار الخطي لنفس تقييمات الأمريكيين لنفس 238 صورة، فقد سجلنا ارتباط خطي إيجابي بالنسبة للصور الممتعة (36. = r، 001. > p)، وارتباط خطي سلبي بالنسبة للصور غير الممتعة (r = 64.-، 001. > p). وهو ما يشير إلى أن هناك تشابه في اتجاه الارتباط بين العينتين، بحيث أن الصور التي تم تقييمها على أنها صور غير ممتعة للغاية أو ممتعة للغاية كانت الأكثر إثارة في كلا العينتين، مع وجود فرق بسيط في حجم الانحدار لصالح العينة المغربية.

شكل9

الانحدار الخطي ثنائي الأبعاد للصور الممتعة وغير الممتعة في العينة المغربية والأمريكية



بينما المربع غير الممتع والمرتفع الإثارة (الأسفل على اليمين) يشهد تواجد صور الأجسام والوجوه المشوهة (3000-3016) والحيوانات المخيفة، وبذلك يضم هذا المربع الموضوعات التي تستدعي الهروب والدفاع والاستعداد للمواجهة. في حين يبقى المربع غير الممتع والمنخفض الإثارة (الأسفل على اليسار)، والمربع غير الممتع والمرتفع الإثارة (الأعلى على اليسار) شبه فارغان من الصور كما يبين الشكل رقم 9.

توزعت تقييمات العينة المغربية في بعدي المتعة والإثارة للصور الممتعة وغير الممتعة على شكل الجناح الدوار (Boomerang-Shape) وهو مشابه لشكل توزيع هذه التقييمات لدى عينات أخرى من ثقافات مختلفة (Deak et al., 2010 ; Verschuere et al., 2001 ; Bradely & Lang, 2007 ; Lohani et al., 2013)، ورغم أن شكل الجناح الدوار (Boomerang-Shape) يظهر أكثر وضوحا في العينة للمغربية منه في العينة الأمريكية بخصوص الصور ال (238) التي تم اعتمادها في هذه الدراسة، غير أن معدل العلاقة الارتباطية السلبية بين بعدي المتعة والإثارة بخصوص الصور غير الممتعة والعلاقة الارتباطية الايجابية بالنسبة للصور الممتعة تبقى متشابهة بين العينتين. وهو ما يزيد من قوة اعتبار أن تقييمات العينة المغربية معيارية ومشابهة لبيانات النظام الدولي للصور الانفعالية الأصلية (Lang et al., 2008) وبالتالي يمكن استعمالها في السياق المغربي لحث ودراسة الانفعالات.

ويمكن تفسير الاختلافات المرتبطة بالصور الممتعة وغير الممتعة المقرونة بالإثارة الانفعالية المرتفعة، بما توصلت إليه الاكتشافات الجديدة في علم الأعصاب، وخاصة تلك المرتبطة بفهم طبيعة تواصل الدماغ في حالة نظامي العقاب والمكافأة. إذ إن تنشيط، في دراسة الأنماط المميزة للاتصالات، هو ما يرتبط بالتقييم اللاحق للمثيرات والإثارة المُدرَكة للحالة الانفعالية. فالصور السلبية مثلا (المنخفضة المتعة والمرتفعة الإثارة) تُثير انفعالات سلبية (مثل الخوف والحزن)، وتُدمج في الذاكرة العاملة وتُحفظ في الذاكرة البعيدة المدى. كما يتضرر نظام المكافأة في الوقت نفسه (انظر الشكل 10).

شكل 10

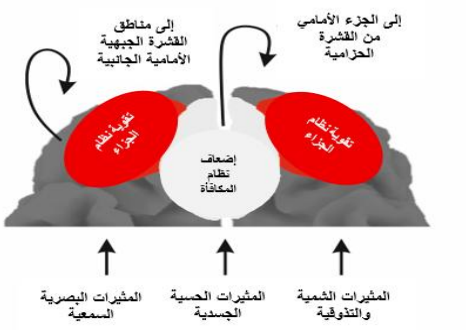
نظامي معالجة المكافأة والعقاب

والإسبانية (Molto et al., 1999; Vila et al., 2001)، والشيلية (Dufey et al., 2011) والبوسنية (Drače et al., 2013). وهو ما يؤكد حساسية بعد الإثارة للاختلافات الثقافية.

وعلى العموم فقد كانت العلاقة الارتباطية بين تقييمات أبعاد العينة المغربية والعينة الأمريكية ذات دلالة إحصائية واضحة، فقد سجلت ارتباطا مرتفعا جدا بالنسبة للمتعة (.94)، وارتباطا مرتفعا بالنسبة للهيمنة (.75)، والإثارة (.70)، وهو ما يدعم فرضيتنا بأن تقييمات العينة المغربية والأمريكية لصور النظام الدولي للصور الانفعالية متشابهة.

أما بالنسبة لمتغير الجنس، فإننا لم نسجل أية فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين بالنسبة للإناث بخصوص تقييمات بعدي المتعة والهيمنة، بينما وجدنا فروقا دالة إحصائيا فيما يخص تقييمات بعد الإثارة، حيث كانت تقييمات المشاركات الإناث أعلى من تصنيفات الإناث في العينة الأمريكية. أما بالنسبة للذكور فقد سجلنا اختلافات ذات دلالة إحصائية بين العينتين بخصوص تقييمات بعدي المتعة والإثارة وذلك لصالح العينة المغربية، في حين لم نجد أي فروق إحصائية بين تقييمات بعد الهيمنة. وعليه يمكن القول إن هناك اختلاف بين تقييمات الذكور والإناث في العينة المغربية، لكن يجب التعاطي مع هذه المعطيات بحذر بحكم أن عدد الذكور والإناث غير متساوٍ في عينتنا، وهو ما يمكن أن يؤثر على طبيعة هذه النتائج. ورغم ذلك نستطيع أن نقول إن متغير الجنس عامل مهم في تحديد طبيعة الاختلافات المرصودة في تقييمات صور النظام الدولي للصور الانفعالية، والمسجلة في ثقافات متباينة.

بالإضافة إلى ذاك، اعتمدنا المقارنة الثنائية الأبعاد والتي فحصت طبيعة العلاقة بين المتعة والإثارة لكل من الصور الممتعة والصور غير الممتعة في العينة المغربية والعينة الامريكية. وخلصنا إلى أن توزيع التقييمات الانفعالية للصور في الفضاء الانفعالي بين بُعدي المتعة والإثارة يتخذ شكل الجناح الدوار (Boomerang-Shape) في العينة المغربية كما هو الشأن في العينة الأمريكية (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008)، وهو ما يحيل على أن الصور التي حظيت بتقييم مرتفع جدا أو منخفض جدا في مقياس المتعة حظيت كذلك بتقييم مرتفع في مقياس الإثارة. فمثلا الربع الممتع جدا والمرتفع الإثارة في الفضاء الانفعالي للعينة المغربية (الأعلى على اليمين) يعرف تواجد صور الحيوانات الأليفة (1610)، وصور المأكولات (7350)، وهو المربع حيث تتواجد الموضوعات الشهية التي تستدعي الإقبال، بحكم الآيات عصبية المرتبطة بتجربة المتعة والدافعية (Zayed Higher Organization for People of Determination, 2024).



ملاحظة. يتضمن الجزء الأوسط معالجة المكافأة، بينما يتضمن الجزء الجانبي معالجة العقاب. المصدر: (Pachalska, 2019)، بترخيص وإذن من المصدر.

في المقابل، تُثير الصور أو التجارب الممتعة انفعالات إيجابية (مثل الفرح) لأنها تُحفز نظام المكافأة من خلال تكوين روابط بين القشرة الجبهية القاعدية والجزء الأمامي (الانفعالي) من القشرة الحزامية الأمامية. كما أنه يعمل وفي الوقت نفسه، على إضعاف نظام العقاب. ومن المعروف من الدراسات العصبية الفسيولوجية التي أُجريت في علم الأعصاب أن الانفعالات السلبية تميل أكثر للبقاء لفترة أطول في الدماغ، وترتبط بمشاعر الهيمنة لدى الأشخاص (Kropotov, 2016).

القيود والآفاق المستقبلية ومن الضرورة الإشارة إلى أن لهذه الدراسة حدودا منهجية، ارتبطت أساسا في اعتمدنا على عينة تمثيلية فقط (238 صورة) من مجموع صور النظام الدولي للصور الانفعالية (1182 صورة)، كما أن المشاركين في هذه الدراسة كانوا عبارة عن عينة محدودة من طلبة علم النفس، والتي تضمنت عددا قليلاً من الذكور. كما أن استبعاد الصور الجنسية من هذه الدراسة قد يكون قيداً مؤثرا على طبيعة النتائج المتوصل بها. ورغم أننا اعتمدنا نفس الصور وبنفس العدد من تقييمات العينة الأمريكية من أجل رصد الاختلافات والفروق الإحصائية، إلا أننا نسعى مستقبلاً إلى تقييم جميع صور النظام الدولي للصور الانفعالية، وفي عينة كبيرة من المشاركين، تراعي تساوي عدد الذكور بعدد الإناث.

ورغم كل هذا، فإن النتائج المتوصل بها في هذه الدراسة تبين الارتباط القوي بين بيانات العينة المغربية والعينة الأمريكية، وعليه يمكن للباحثين اعتماد صور النظام الدولي للصور الانفعالية في دراسة الانفعالات في المجتمع المغربي، كما يمكن أن نفترض تبعا لتقارب المحددات الثقافية للبلدان العربية، أن صور النظام الدولي للصور الانفعالية صالحة كذلك لدراسة الانفعالات حتى في المجتمعات العربية بحكم اشتراكها في العديد من الخصائص الثقافية، لكن مع دعوة الباحثين إلى التأكد من هذه الفرضية في دراسات مقارنة.

المراجع

Abbruzzese, L., Magnani, N., Robertson, I. H., & Mancuso, M. (2019). Age and gender differences in emotion recognition. *Frontiers in Psychology*, *10*(OCT). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02371

Barke, A., Stahl, J., & Kröner-Herwig, B. (2012). Identifying a subset of fear-evoking pictures from the IAPS on the basis of dimensional and categorical ratings for a German sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43*(1), 565-572https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.07.006

Beaupré, M. G., Cheung, N., & Hess, U. (2000). The Montreal set of facial displays of emotion. *Montreal, Quebec, Canada*.

Belin, P., Fillion-Bilodeau, S., & Gosselin, F. (2008). The Montreal Affective Voices: a validated set of nonverbal affect bursts for research on auditory affective processing. *Behavior Research Methods*, *40*(2), 531-539.https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.531

Bousbaiat, O., & El-mir, M. (2024). Cross-Cultural Validation of the International Affective Picture System (IAPS) on a Moroccan Sample. Acta Neuropsychologica, 22(2), 183-202. https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.4684

Bousbaiat, O., & El-Mir, M. (2023). Empirical study of emotions: choosing the appropriate emotional -35. 25stimuli. Arab Journal Of Psychology, 8(3), DOI: 10.57642/AJOPSY--3.

Bradley, M., & Lang, P. J. (2007). The International Affective Picture System (IAPS) in the study of emotion and attention. In *Handbook of emotion elicitation and assessment* (Oxford Uni, pp. 29-46). Coan, James, A.– Allen, John, J., B.(eds.) Handbook of Emotion Elicitation

Bradley, M.M. & Lang, P. (2017). *Affective Norms for English Words (ANEW): Instruction manual and affective ratings. Technical Report C-3*.

Bradley, M. M. (1994). Emotional memory: A dimensional analysis. In *Emotions: Essays on emotion theory.* (pp. 97-134). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *25*(1), 49-59.https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1999a). *Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings*. Technical report C-1, the center for research in psychophysiology

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1999b). International affective digitized sounds (IADS): Stimuli, instruction manual and affective ratings (Tech. Rep. No. B-2). *Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida*.

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). The international affective digitized sounds (; iads-2): Affective ratings of sounds and instruction manual. University of Florida, Gainesville. Technical Rep. B-3.

Briesemeister, B. B., Kuchinke, L., & Jacobs, A. M. (2011). Discrete emotion norms for nouns: Berlin affective word list (DENN-BAWL). *Behavior Research Methods*, *43*(2), 441-448.

Bungener, C., Bonnet, P., & Fiori, N. (2016). Validation of 120 images of the IAPS in a French population aged from 20 to 88 years. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie Du Viellissement*, *14*, 201-212. https://doi.org/10.1684/pnv.2016.0605

Camras, L. A., Oster, H., Campos, J., Campos, R., Ujiie, T., Miyake, K., Wang, L., & Meng, Z. (1998). Production of emotional facial expressions in European American, Japanese, and Chinese infants. *Developmental Psychology*, *34*(4), 616-628. https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.4.616

Carretié, L., Tapia, M., López-Martín, S., & Albert, J. (2019). EmoMadrid: An emotional pictures database for affect research. *Motivation and Emotion*, *43*(6), 929-939. https://doi.org/10.1007/s11031-019-09780-y

Castillo-Parra, G., Jesús, A. I., & Ostrosky, F. (2002). Affective valence, arousal and reaction time: A study with Mexican population. *Revista Mexicana de Psicología*, *19*, 167-176.

Chiang, S.-K., Tam, W. C. C., Hua, M. S., Chen, W. L., & Chang, C. S. (2012). The International Affective Picture System: A Validation Study for Young Adults in Taiwan.(**國際情緒圖片系統在台灣年輕成人的適用性與其分類方式探討**). *Chinese Journal of Psychology*, *54*, 495-510.

Dan-Glauser, E. S., & Scherer, K. R. (2011). The Geneva affective picture database (GAPED): a new 730-picture database focusing on valence and normative significance. *Behavior Research Methods*, *43*(2), 468-477.

De Souza, L. C., Bertoux, M., De Faria, Â. R. V., Corgosinho, L. T. S., Prado, A. C. D. A., Barbosa, I. G., Caramelli, P., Colosimo, E., & Teixeira, A. L. (2018). The effects of gender, age, schooling, and cultural background on the identification of facial emotions: A transcultural study. *International Psychogeriatrics*, *30*(12), 1861-1870. https://doi.org/10.1017/S1041610218000443

Deák, A., Csenki, L., & Révész, G. (2010). Hungarian ratings for the International Affective Picture System (IAPS): A cross-cultural comparison. *Empirical Text and Culture Research*, *4*(May 2017), 90-101. http://www.ram-verlag.eu/wp-content/uploads/2012/09/etc4zeit.pdf#page=95

Díaz, C. A. G., Muñoz, P. G., & Castellar, J. V. (2011). Validación colombiana del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas: Evidencias del origen transcultural del la emoción. [Colombian validation of the International Affective Picture System: Evidence of cross-cultural origins of emotion.]. *Acta Colombiana de Psicología*, *14*(2), 103-111.

Drače, S., Efendić, E., Kusturica, M., & Landzo, L. (2013). Cross-cultural validation of the "international affective picture system"(IAPS) on a sample from Bosnia and Herzegovina. In

Psihologija (Vol. 46, Issue 1, pp. 17-26). https://doi.org/10.2298/PSI1301017D

Dufey, M., Fernández, A. M., & Mayol, R. (2011). Adding support to cross-cultural emotional assessment: Validation of the international affective picture system in a chilean sample. *Universitas Psychologica*, *10*(2), 521-533. https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy10-2.asce

Ekman, P., & Matsumoto, D. (1993). *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE)*. CA: Consulting Psychologists Press.

Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., & et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(4), 712-717. https://doi.org/10.1037//0022-3514.53.4.712

Gilet, A.-L., Grühn, D., Studer, J., & Labouvie-Vief, G. (2012). Valence, arousal, and imagery ratings for 835 French attributes by young, middle-aged, and older adults: The French Emotional Evaluation List (FEEL). *European Review of Applied Psychology*, *62*(3), 173-181.

Gong, X., & Wang, D. (2016). Applicability of the International Affective Picture System in Chinese older adults: A validation study. *PsyCh Journal*, *5*(2), 117-124. https://doi.org/10.1002/pchj.131

Grühn, D., & Scheibe, S. (2008). Age-related differences in valence and arousal ratings of pictures from the International Affective Picture System (LAPS): Do ratings become more extreme with age? *Behavior Research Methods*, *40*(2), 512-521. https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.512

Haberkamp, A., Glombiewski, J. A., Schmidt, F., & Barke, A. (2017). The DIsgust-RelaTed-Images (DIRTI) database: Validation of a novel standardized set of disgust pictures. *Behaviour Research and Therapy*, *89*, 86-94. https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.11.010

Hall, Judith A., & Matsumoto, D. (2004). Gender differences in judgments of multiple emotions from facial expressions. *Emotion*, *4*(2), 201-206. https://doi.org/10.1037/1528-3542.4.2.201

Hall, Judy A., Carter, J. D., & Horgan, T. G. (2010). Gender differences in nonverbal communication of emotion. *Gender and Emotion*, 97-117. https://doi.org/10.1017/cbo9780511628191.006

Hu, S., Wei, N., Guo, W., Hu, J., Tan, Y., & Xu, Y. (2005). Cross-cultural study of affective reactions of Chinese and American healthy adults. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *13*(3), 265.

Huang, Y. X., and Luo, Y. J. (2004). Native assessment of international affective picture system. Chin. Ment. Health 9, 631-634. doi:10.3758/s13428-014-0535-2

Isaacowitz, D. M., Löckenhoff, C. E., Lane, R. D., Wright, R., Sechrest, L., Riedel, R., & Costa, P. T. (2007). Age differences in recognition of emotion in lexical stimuli and facial expressions. *Psychology and Aging*, *22*(1), 147-159. https://doi.org/10.1037/0882-7974.22.1.147

Kim, H., Lu, X., Costa, M., Kandemir, B., Adams, R. B., Li, J., Wang, J. Z., & Newman, M. G. (2018). Development and validation of Image Stimuli for Emotion Elicitation (ISEE): A novel affective pictorial system with test-retest repeatability. *Psychiatry Research*, *261*, 414-420. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.068.

Kropotov, J. D. (2016). *Functional neuromarkers for psychiatry.* San Diego: Academic Press, Elsevier.

Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B. . (1995). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*.

Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B. . (2008). *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-8*.

Lasaitis, C., Ribeiro, R. L., & Bueno, O. F. A. (2008). Normas Brasileiras para o International Affective Picture System (IAPS) - Estudo comparativo dos novos estímulos para avaliações afetivas entre

sujeitos brasileiros e norte-americanos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *57*(4), 270-275. https://doi.org/10.1590/S0047-20852008000400008

Liu, P., & Pell, M. D. (2012). Recognizing vocal emotions in Mandarin Chinese: A validated database of Chinese vocal emotional stimuli. *Behavior Research Methods*, *44*(4), 1042-1051.https://doi.org/10.3758/s13428-012-0203-3

Lohani, M., Gupta, R., & Srinivasan, N. (2013). Cross-Cultural Evaluation of the International Affective Picture System on an Indian Sample. In *Psychological Studies* (Vol. 58, Issue 3, pp. 233-241). https://doi.org/10.1007/s12646-013-0196-8

Lundqvist, D., Flykt, A., & Öhman, A. (1998). Karolinska directed emotional faces. *Cognition and Emotion*.https://doi.org/10.1037/t27732-000

Marchewka, A., Żurawski, Ł., Jednoróg, K., & Grabowska, A. (2014). The Nencki Affective Picture System (NAPS): Introduction to a novel, standardized, wide-range, high-quality, realistic picture database. *Behavior Research Methods*, *46*(2), 596-610.https://doi.org/10.3758/s13428-013-0379-1

Matsumoto, D., & Ekman, P. (1988). *Japanese and caucasian facial expressions of emotion (JACFEE) and japanese and caucasian neutral faces (JACNeuF). [Slides]*. Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University.

Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). An approach to environmental psychology. In *An approach to environmental psychology.* The MIT Press.

Mina, L., Bakker, L., Rubiales, J., & González, R. (2017). A Validation Study of The International Affective Picture System in Children and Adolescents in Argentina. *Revista de Psicología*, *26*, 76-91. https://doi.org/10.5354/0719-0581.2017.47953

Moltó, J., Montañés, S., Gil, R. P., Cabedo, P. S., Verchili, M. C. P., Irún, M. P. T., Uclés, I. R., Hernández, M. A., Sánchez, M. B., & Castellar, J. V. (1999). Un método para el estudio experimental de las emociones: el International Affective Picture System (IAPS). Adaptación española. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de La Federación Española de Asociaciones de Psicología*, *52*(1), 55-87.

Moyal, N., Henik, A., & Anholt, G. E. (2018). Categorized Affective Pictures Database (CAP-D). *Journal of Cognition*, *1*(1). https://doi.org/10.5334/joc.47

Nussbaum, M. C. (2005). Emotions and the Origins of Morality. *Advances in Psychology*, *137*(C), 61-117. https://doi.org/10.1016/S0166-4115(05)80032-9

Osgood, C. E. (1962). Studies on the generality of affective meaning systems. *American Psychologist*, *17*(1), 10-28. https://doi.org/10.1037/h0045146.

Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). The measurement of meaning. In The measurement of meaning. Univer. Illinois Press.

Pachalska, M. (2019). Integrated self-system: a microgenetic approach. Acta Neuropsychologica, 17(4), 349-393. doi: 10.5604/01.3001.0013.6198.

Ribeiro, R. L., Pompéia, S., & Amodeo Bueno, O. F. (2005). Comparison of Brazilian and American norms for the International Affective Picture System (IAPS). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *27*(3), 208-215. https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000300009

Silva, J. R. (2011). El sistema internacional de imágenes afectivas (International Affective Picture System-IAPS) en Chile: Estudio de adaptación y validación transcultural. *Terapia Psicologica*, *29*(2), 251-258. https://doi.org/10.4067/S0718-48082011000200012

Soares, A. P., Pinheiro, A. P., Costa, A., Frade, C. S., Comesaña, M., & Pureza, R. (2015). Adaptation of the International Affective Picture System (IAPS) for European Portuguese. In *Behavior Research Methods* (Vol. 47, Issue 4, pp. 1159-1177). Springer. https://doi.org/10.3758/s13428-014-0535-2

Szymanska, M., Comte, A., Tio, G., Vidal, C., Monnin, J., Smith, C. C., Nezelof, S., & Vulliez-Coady, L. (2019). The Besançon affective picture set-adult (BAPS-Adult): Development and validation. *Psychiatry Research*, *271*, 31-38. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.005

Verschuere, B., Crombez, G., & Koster, E. (2001). The international affective picture system: A flemish validation study. *Psychologica Belgica*, *41*(4), 205-217. https://doi.org/10.5334/pb.981

Vila, J., Sanchez, M., Ramirez, I., Fernandez, M. C., Cobos, P., Rodriguez, S., Munoz, M. A., Tormo, M. P., Herrero, M., Segarra, P., Pastor, M. C., & Poy, R. (2001). El Sistema Internacional De Imagenes Afectivas (IAPS): Adaptación Espanola . Segunda Parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, *54*(4), 635-657.

Weierich, M. R., Kleshchova, O., Rieder, J. K., & Reilly, D. M. (2019). The Complex Affective Scene Set (COMPASS): Solving the Social Content Problem in Affective Visual Stimulus Sets. *Collabra: Psychology*, *5*(1). https://doi.org/10.1525/collabra.256

Wundt, W. (1897). *Outline of psychology.* Williams and Norgate. https://doi.org/10.1037/12908-000

Yi, J., Liu, M. F., Luo, Y. Z., & Yao, S. Q. (2006). Gender differences of the reaction to emotional pictures. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *14*(6), 583.

Zayed Higher Organization for People of Determination. (2024). Appetite system. In the Emirati-Russian Dictionary of Psychology *(1st ed., p. 65).*