الفصل السادس

الموسيقى وتوليد الأفكار
Music and idea generation

إعداد: وين شيا تشانغ
تشيمنغ ليو

مقدمة:

يستمع الناس إلى الموسيقى كثيرًا في حياتهم اليومية، وهناك العديد من الدراسات حول فعالية الموسيقى فعلى سبيل المثال يمكن للموسيقى تحسين معدل شراء العملاء، بحيث يمكن أن تؤثر الموسيقى المناسبة على اختيار المنتج عندما لا يكون لدى المستهلكين تفضيل واضح. وقد وجدت بعض الدراسات تأثير الموسيقى على القدرة المعرفية؛ فعلى سبيل المثال يمكن أن يساعد تشغيل الموسيقى التي يعرفها الأطفال على تحسين الإبداع والحيوية في قدرتها على الرسم، ويحسّن سرعة الطلاب وأداء مهام رسم الصور. وفي الآونة الأخيرة وجد أن معظم المصممين يعتادون على الاستماع إلى الموسيقى أثناء التصميم. كما أن الاستماع إلى الموسيقى أثناء التصميم له تأثير إيجابي.

وأظهرت هذه الدراسات أن الموسيقى لديها تأثيرات متعددة بالفعل. وتهدف هذه الدراسات إلى التحقق مما إذا يمكن تطوير مفاهيم التصميم من خلال التحفيز الموسيقي، أو ما إذا كان يمكن تحسين فعالية التصميم من خلال تنظيم المزاج بالموسيقى. وتتنوع الموسيقى من حيث التأثير إلى الموسيقى السريعة الإيقاع، والموسيقى البطيئة الإيقاع، والموسيقى بدون ايقاع ولمقارنة خصائص مفاهيم التصميم تحت ظروف الموسيقى المختلفة من خلال جانبين هما: طبيعة تكوين السلوك والمشاعر العاطفية المستحثة، كما تسببها وتيرة الموسيقى المختلفة.

تأثير وتيرة الموسيقى على السلوكيات والعاطفة Influence of Music Tempo on Behaviors and Emotions:

يشير مصطلح الايقاع الموسيقي Tempo إلى سرعة الضرب، وهو أحد العناصر الأساسية للموسيقى. فالموسيقى ذات الإيقاع السريع تجعل الشخص يشعر بالعدوانية والنشاط والإثارة، في حين يمكن للموسيقى ذات الإيقاع البطيء التعبير عن المشاعر المهيبة والغنائية والهادئة. ويرتبط الإيقاع الموسيقي بتصورات الناس، ويزيد من التأثير على استجاباتهم السلوكية.

ولذلك فإن الاستماع إلى الموسيقى السريعة الإيقاع ينشط الإدراك ويحسن أداء استجابة الحركة للرياضيين، ويعزز أداء مهام التعرف على الأنماط الرسومية بعد طي الورق. ومع ذلك تشير بعض الدراسات إلى أن موسيقى الإيقاع البطيء مفيدة للأنشطة المعرفية. وأجريت دراسة لمدة أسبوعين لتقيس قدرة الطلاب على الكتابة أثناء الاستماع إلى موسيقى الإيقاع البطيء مفيد لقدرة الكتابة لدى طلاب المدارس الابتدائية. وتوصلت الدراسة أن الاستماع للموسيقى الهادئة

يمكن أن يحسن مشاعر الطلاب ويقلل من كسر القواعد ويحسن قدراتهم الرياضية. بالإضافة إلى ذلك أظهرت الدراسات السابقة أن الإيقاع الموسيقي يؤثر على مشاعر الناس العاطفية.

وأظهرت الدراسات ذات الصلة أن الإيقاع يرتبط ارتباطًا إيجابيًا بالمشاعر السعيدة أو الحزينة. فالموسيقى سريعة الإيقاع تجعل الناس ينظرون إلى العواطف السعيدة والإيجابية، في حين تجعلهم موسيقى الإيقاع البطيء يدركون مشاعرهم. وعلاوة على ذلك فقد يؤثر إيقاع الموسيقى على تنشيط الأشخاص. وأشار آخرون إلى أن هناك علاقة بين الشعور النشط لدى الناس والإيقاع الموسيقي، في وقت أسرع يشعر الناس أن هناك المزيد من التنشيط.

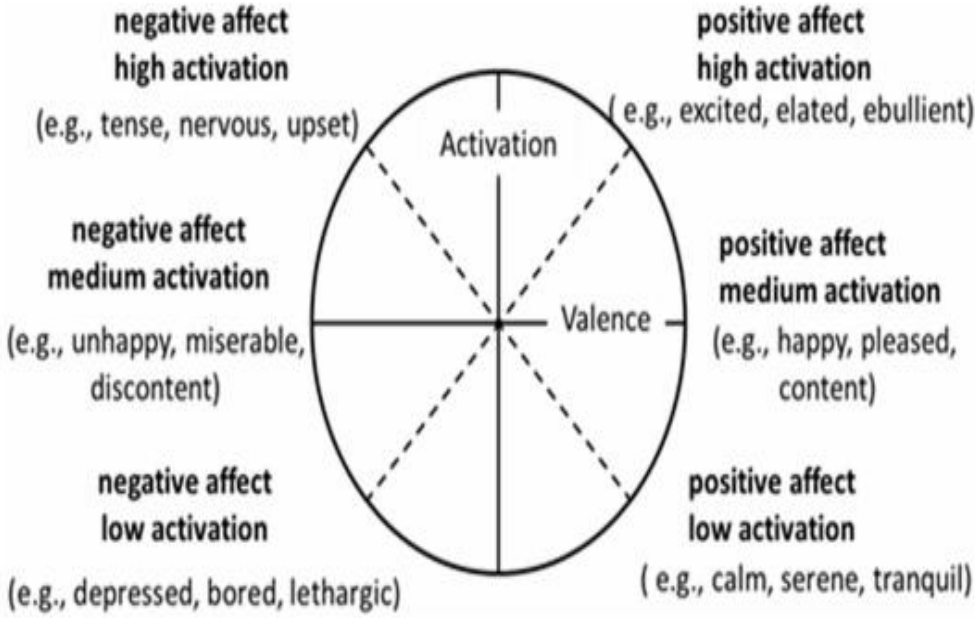
وأجرت دراسة مقارنة حول الاستجابة الفيزيولوجية للموسيقى ومقياس التقدير الذاتي في ظل سرعة وبطء الموسيقى، وأظهرت النتائج أن الاستماع للموسيقى ذات الإيقاع البطيء يقلل بشكل كبير ضربات القلب ويعدل من معدل الضغط، وهو أمر مفيد للمهام مع الضغط.

الانفعالات وتصميم الابداع Emotions and Design Creativity:

تشير العاطفة إلى حالة نشاط جسدية وعقلية تنطلق من المنبهات الخارجية التي تحفز التغيرات الفسيولوجية والاستجابات السلوكية. وقد طرح الفيزيولوجي راسل شكل منظم للسمات العاطفية واقترح نموذج Circumplex Affect بحيث يتم التمثيل على المحور X للتكافؤ العاطفي والمحور Y التنشيط والحفز، واقترح أنه يمكن تفسير معظم الاستجابات العاطفية من خلال بعدين هما التنشيط والعاطفة اللطيفة (Russell & Carroll, 1999). ووفقًا لنموذج Circumplex اقترح راسل أن الحالة العاطفية للناس تعكس عمومًا الأنواع الستة التالية:

- التنشيط العالي للمشاعر الإيجابية (مثل الإثارة والعاطفة).
- التنشيط المعتدل (على سبيل المثال السعادة والرضا).
- انخفاض التنشيط (على سبيل المثال الهدوء والاسترخاء، التنشيط المنخفض المقابل للعواطف السلبية (مثل الاكتئاب والملل).
- التنشيط المعتدل (على سبيل المثال التعاسة وعدم الرضا).
- التنشيط العالي (على سبيل المثال التوتر والقلق)

ويرى Russell & Carroll (1999) أن العناصر الستة هي عناصر ثنائية القطب لبعضها البعض ويبدو هذا في الشكل التالي:



شكل (١): نموذج السمات العاطفية

مقتبس من Russell & Carroll (1999)

وبالنسبة للعلاقة بين العواطف وإبداع التصميم، أشارت بعض الدراسات أنه في ظل المشاعر الإيجابية، يمكن للناس أن يقترحوا حلولًا أكثر إبداعًا للمشكلات، مما يحسن من سلاسة تباعد التفكير. فالتفكير السريع، الذي يتضمن الكثير من الأفكار لكل وحدة زمنية، ينتج عمومًا تأثيرًا إيجابيًا ويولد المزيد من الأفكار بشكل كبير. علاوة على ذلك فقد أظهرت بعض الدراسات (Ali & Peynircioğlu, 2006; Chang & Liao, 2016; Kaufmann, 2003) أنه في ظل المشاعر الإيجابية، ويمكن للناس أن يرتبطوا بمفردات ومصطلحات أكثر تنوعاً، والمحتوى أكثر إيجابية.

وقد يكون السبب هو أن المشاعر الإيجابية تجعل الناس يشعرون براحة أكبر، واسترخاءً، وأقل عناداً، مما يتيح لهم تطوير حلول مبتكرة للمشاكل. وعلاوة على ذلك يمكن للأشخاص الذين يعانون من العواطف الإيجابية أن يتعاملوا مع الأشياء بشكل أكثر مرونة وأن يقبلوا حلولاً مختلفة عما يمكنهم فعله في ظل المشاعر السلبية.

وعلى الرغم من أن معظم الدراسات (Ali & Peynircioğlu, 2006; Chang & Liao, 2016; Schwarz, 1990) وجدت أن المشاعر الإيجابية مفيدة لتصميم الإبداع، فقد أظهرت بعض الدراسات أن المشاعر السلبية ترتبط بشكل إيجابي بأداء الإبداع. واقترحت الدراسة التي أجراها Kaufmann (2003) أن المزاج السلبي والمحايد قد يكون أكثر فائدة في إيجاد حلول مبتكرة وخلاقة للمشاكل. كما أشار Vosburg (1998) إلى أن العواطف السلبية تفيد تطوير استراتيجية أفضل وتعلق أهمية أكبر على جودة الحمل.

وقد يكون السبب في ذلك هو أن الناس تحت المشاعر السلبية سيحاولون التخلص من العواطف أو الصعوبات في الوقت الراهن، واعتماد استراتيجيات تفكير تحليلية للتعامل مع المشكلة؛ مما ينشط المعرفة ويجعل المعرفة أكثر فائدة. لذلك فإن المشاعر السلبية أكثر قدرة على تطوير أفكار جديدة (Chang & Liao, 2016).

المراجع

Ali, S. O., & Peynircioğlu, Z. F. (2006). Songs and emotions: are lyrics and melodies equal partners?. *Psychology of Music*, *34*(4), 511-534.

Chang, W. C., & Liao, C. M. (2016, July). Listening to Music and Idea Generation. In *International Conference on Human Interface and the Management of Information* (pp. 223-234). Springer, Cham.

Kaufmann, G. (2003). The effect of mood on creativity in the innovative process. In *The international handbook on innovation*(pp. 191-203).

Russell, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological bulletin*, *125*(1), 3.

Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states.

Vosburg, S. K. (1998). The effects of positive and negative mood on divergent-thinking performance. *Creativity research journal*, *11*(2), 165-172.