

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

الاستاذ : سحوان عطاء الله¹¹ جامعة زيان عاشور بالجلفة

sahouaneattallah@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2023/09/14 تاريخ القبول: 2023/09/21 تاريخ النشر: 2023/09/22

ملخص بالعربية :

الالعاب الالكترونية منتج حضاري جديد انتجته الحضارة الرقمية ،
واحدث جدلا كبيرا بين علماء النفس والاجتماع و الفلسفة والاقتصاد في تأثيراته
على الممارسين بين مؤيد ومعارض نظرا لسلبياته و ايجابياته على الطفل والتلميذ
ولكن الموضوعية العلمية تقتضي منا تطبيق المنهجية العلمية في التفكير والحكم
و افضل وسيلة لذلك تطبيق برنامج الكورت لتكثير و برنامج تريز للحل الابداعي
للمشكلات على هذه الظاهرة حتى نخرج بحلول جذرية وحقيقة للمشكلة .
كلمات مفتاحية : الالعاب الالكترونية ، الخيال ، الابداع ، المخدرات الالكترونية،
التفاعل بين الانسان و الالة، الاثار السلوكية ، التأثيرات الايجابية ، التأثيرات
السلبية

ملخص بالانجليزية :

Electronic games are a new cultural product produced by
digital civilization, and it has caused great controversy among
psychologists, sociologists, philosophy, and economics regarding
its effects on practitioners, between supporters and opponents,
due to its negatives and positives on the child and student, but
scientific objectivity requires.

We apply the scientific methodology in thinking and
judgment, and the best way to do this is to apply the Kurt Tecker
program and the TRIZ program for creative problem solving to

this phenomenon until we come up with radical and real solutions to the problem.

المقدمة :

لا يزال الجدل الحاصل في العالم بين التأثير البالغ للالعاب الالكترونية بين الايجابيات و سلبيات حيث يذهب الراي الاول الى اهمية الالعاب الالكترونية وفوائدها في تنمية القدرات العقلية من ذاكرة وذكاء وخيال فتفتنق على اثر ذلك المواهب وتتفجر القرائح و الابداعات و الابتكارات و يتطور الاداء لدى التلاميذ والاطفال على وجه العموم و كتبت في هذا المجال كثيرا من المقالات و الكتب والمطارحات العلمية بينما يذهب الراي المخالف الى ان الالعاب الالكترونية كلها اضرار ومضرات ومهلكات تقع على عاتق الناشئة حيث ان هذه الالعاب تسبب التبلد و الغباء و التأخير في النطق و الكلام لدى الاطفال و يذهب بعضهم الى ان الالعاب الالكترونية قد تسبب أمراض صعوبات التعلم كالتشتت الذهني وامراض التوحد و بين هذا و ذلك يكون الراي الاكثر موضوعية هو الجمع بين الرأيين حيث ان هذا الالعاب الالكترونية لها ايجابيات و سلبيات وينبغي الاستفادة من ايجابياتها و الابتعاد عن سلبياتها.

اولا : الاثار سلوكية للالعاب الالكترونية على الاطفال :

ان التفاعل النشاطي بين اللاعب و الاجهزة الإلكترونية اثناء تشغيل الالعاب الإلكترونية لابد ان ينتج عنه تاثيرات سلوكية واضحة على سلوك الممارسين نظرا للجاذبية القوية لهذه الالعاب.

"هناك مجموعة من العناصر التي تجعل الألعاب الإلكترونية مميزة ومختلفة على الإعلام الأخرى منها : التفاعلية مستوى النشاط وتأثيرات الصوتية والمرئية التي توفرها اللعبة ووجود هدف للعبة والقوانين التي تحكم اللعبة وكذلك الواقعية ، ان دمج هذا العناصر مع بعضها البعض تجعل هذه الالعاب الالكترونية مصنوعة من قواعد حقيقية يتفاعل اللاعبون معها بالفعل اكثر اثارة

الاستاذ : سحوان عطاء الله

انطلاقا مما سبق نستنتج ان العلاقة التفاعلية بين الانسان و الاله من خلال نشاط الالعاب الالكترونية المسلية تؤدي الى التعلق المستمر بها من خلال التحفيز المستمرو الممتع للخيال و الجسد و النفس و روح .

و لقد رأى كثير من الخبراء ان الالعاب الالكترونية لها دور في تعلم وتنشيط الذكاء و تحفيز القدرات التعليمية لدى التلاميذ لان الخبراء اخرين لهم راي مختل عن الاول حيث ان الالعاب الالكترونية تضيع وقت وترسخ الادمان الالكترونية او ما يسمى بالمخدرات الالكترونية .

" خصص الدكتور (عبد الله الهدلق) فقرة من بحثه الموسوم (الألعاب الإلكترونية الإيجابية والسلبية) تتضمن منافع خاصة بممارسة ألعاب الفيديو استنادا لأبحاث علمية في هذا الصدد وأوضح أن هذه الألعاب تساعد على تنمية الذاكرة وسرعة التفكير وتطور حس المبادرة والتخطيط والمنطق، كما أنها تعلم القيام بمهام الدفاع والهجوم في آن واحد وتحفز التركيز والانتباه وتنشط الذكاء لأنها تقوم على حل الأحاجي أو ابتكار عوالم من صنع المخيلة، كما إن هذه الأجهزة تعلم الطفل التفكير العلمي الذي يتمثل بوجود مشكلة ثم التدرج بحلها وعلى الصعيد ذاته يؤكد الباحثان (د. عاطف محمود) و(د. محمد السيد) أن استخدام برنامج الألعاب التعليمية الالكترونية كان له فاعليته في تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر لاطفال مرحلة الروضة ، ومن ثم فان ترسيخ هذه المهارات

و تنميتها لدى الجيل الرقمي يتطلب توجيه مزيد من الاهتمام نحو انتاج برامج الألعاب الالكترونية التعليمية المناسبة لمرحلة رياض الاطفال واستدماج هذه البرامج في الخبرات التعليمية المقدمة لهم، ويتطلب ذلك ايضا التنمية المهنية لمعلمات رياض الاطفال في مجال استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية وتوظيفها في الخبرات التعليمية المقدمة لرياض الاطفال وبناء هذه الخبرات عليها .

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

وقد وجد باحثون من جامعة ويسكونسن ان ممارسة لعبة عالم ووركرافت تشجع اللاعبين على استخدام طريقة علمية في التفكير أثناء اللعب وأشار الباحثون إلى استخدام اللاعبين للرياضيات في التعامل مع المواقف المختلفة داخل اللعبة.

وأكد (كري ماندي) أن ألعاب الفيديو يمكن أن تحفز القدرات التعليمية لدى البشر عبر مساعدتهم على تطوير قدرة إدراك عالية إذ أن ألعاب إطلاق النيران تحديداً تجبر اللاعبين على مراقبة كثير من العناصر مثل الذخائر والقنابل والحالة الصحية وإمكانية اتخاذ أماكن مناسبة . وعلى الرغم من الرؤية المتفائلة حول القيمة العلمية والتعليمية الكبيرة لألعاب الفيديو، إلا أن هناك بعض المشككين في هذه الرؤية، فقد اشار (أنسي ريبوش) مستشار جامعة مينيسوتا الى مخاوفه المتعلقة باحلال ممارسة الالعاب محل عملية التعليم بدلا من استخدامها للاضافة الى عملية التعليم كعنصر تعليمي اضافي ، واستدل على حالات لطلبة اثرت عليهم الالعاب الالكترونية بالسلب نظرا لادمانهم عليها. " . (2).

(حيدر محمد الكعبي . الالعاب الالكترونية واثرها الفكري والثقافي . المركز الاسلامي للدراسات الاستراتيجية . ب ط . بغداد . ص : 42 .) .

و على هذا الاساس نؤكد من خلال النتائج التي وصل اليها الخبراء الى ان التأثيرات الايجابية لبعض الالعاب الالكترونية بينة واضحة من خلال تنمية القدرات العقلية : الذكاء، الخيال ، و الحفظ و التذكر كما ان الاثار السلبية للالعاب الالكترونية لبعض الالعاب واضحة حيث نجد ان المخدرات الالكترونية موضع دراسة وبحث عميق لدى علماء النفس والاجتماع .

ثانيا : تنمية القدرات العقلية من خلال الالعاب الالكترونية افاق واعده :

الاستاذ : سحوان عطاء الله

اكّد العالم روت بيرنشتين ورفاقه ان التدريب على الالعب يؤدي الى نمو الخيال و الابداع لدى الاطفال و التلاميذ ، كما ان الاطفال الذين لديهم صديق خيالي هم اكثر ابتكارا من غيرهم .

" كثيراً ما يربط التخيل بالإبداع، ومع ذلك فبينهما اختلاف كبير، كما ألمح لذلك التعريف الذي طرحه " سنغر" (1999) حيث عرف التخيل بأنه سمة أو صورة خاصة من التفكير الإنساني تتصف بقدرة الفرد على إعادة إنتاج صور أو مفاهيم مشتقة أصلاً من الحواس الرئيسة لكنها تنعكس الآن في وعي الفرد كذكريات، أو نزوات أو خطط مستقبلية. وهذه الصور الحسية (أي الصور المتكونة في عين العقل) أو المحادثات العقلية، أو الروائح المتذكّرة أو المتوقعة أو اللمسات أو الأذواق أو الحركات يمكن إعادة تشكيلها وتجميعها على شكل صور جديدة أو على شكل حوارات محتملة ومحددة قد تتراوح من اجترار مفعم بالندم إلى التمرن أو التخطيط العملي لمقابلة قادمة من أجل الحصول على وظيفة أو غيرها من أشكال التعامل الاجتماعي. وقد تؤدي في بعض الحالات، إلى إنتاج بعض الأعمال الفنية الإبداعية التي تشكّل علم الأدب ، وقد تحدث الجهود الإبداعية بمعزل عن الصور والخيال .

ويمكن أن نلاحظ التداخل بين الإبداع والتخيل في عمل روت - بيرنشتين وروت - بيرنشتين (غير منشور) ، حيث تفحصا العالم الافتراضي لجماعات عديدة بما في ذلك الذين حازوا على جائزة مكارثر (التي تدعى منح العباقرة) ، واستخدما طلبة الجامعة كمجموعة ضابطة. وقد عرّفا العالم المسرحي كمكان خيالي. كان يسكنه غالباً مخلوقات خيالية أو أناس خياليون وهناك بعض الناس الذين يدرسون مثل هذه العوالم الخيالية بانتظام. وقد أدخل روت - بيرنشتين الإصرار والمثابرة في تعريفهما . فالأشخاص الذين استخدموا هذا العالم المسرحي

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

أو استمتعوا به كانوا يفعلون ذلك بشكل منتظم، وربما استخدموا ذلك العالم في حياتهم، ولم يكن الأمر بالنسبة لهم مجرد تخيل طفولي .

وتعرف العوالم الخيالية أحياناً بشبه الكونية ويحدث هذا غالباً في حوالي السنة التاسعة من العمر ثم تختفي تدريجياً في سنوات المراهقة. وقد ذكر روت - بيرنشتين ورفاقه (1995) خمسة أنواع من هذه العوالم شبه الكونية تشمل: (1) المكان (2) الألعاب (3) اللغات والوثائق (4) البلدان المتخيلة والجزر والناس و (5) العوالم الرعوية ". وهناك بالطبع فروق جنسية، حيث تركز الإناث غالباً على العلاقات والتفاعل الشخصي، ويركز الذكور على التاريخ، وعلى التفاعل الأقل ارتباطاً بالأحداث العاطفية .

والعوالم شبه الكونية و العالم المتخيل لها خمس فوائد على الأقل ، هي :

- 1 تدريب التخيل .
 - 2 تدريب اللعب و اللهو .
 - 3 المساهمة في القدرة على حل المشكلات .
 - 4 زيادة خبرة الاشخاص مرات اخرى وضبطها .
 - 5 احياء بوجود امكانيات و احتمالات اخرى وراء الحقيقية والواقع و وراء المعطيات ، لكن هذا العالم المسرحي او المتخيل .
- يجب أن لا يختلط مع جنوح الخيال الاضطرابي أو المزعج التي يعاني منه بعض الأطفال الفصامين وبعض المراهقين. إنه يختص بالأطفال الذين يميزون بوضوح بين ما هو متخيل وما هو واقع. لاحظ هنا الدور المفتاحي للتمييز بينهما في هذا التعريف. إن العالم المسرحي يستخدم قصداً وهو من اختيار الشخص وهذه نقطة جوهرية، كما سنرى لاحقاً .

ومن الممتع أن "روت بيرنشتين" و "بيرنشتين" (غير منشور) شعرا بأن الأطفال الذين يخلقون عالمهم الوهمي كثيراً ما يفعلون ذلك بطرق إبداعية من

الاستاذ : سحوان عطاء الله

الناحية العملية. فهم يوثقون تخيلاتهم في اللعب ويشكلونها في حروف هجائية ولغة فيكتبون قصصاً ومذكرات، ويرسمون صوراً وخرائط. وقد يؤخذ مثل هذا التوثيق في الحقيقة على أنه شرط لا بد منه للعالم لتخيل في أكثر مظاهره، وبالتالي يميزونه عن صور اللعب الإبداعي الأخرى التي تشمل إعادة التمثيل التخيلي، والأصدقاء خياليين، أو أحلام اليقظة .

لقد وجد روت - بيرنشتين و "بيرنشتين" (غير منشور) أن حوالي 40% ممن فازوا بجائزة مكارثر أبلغوا عن تكوين عوالم خيالية خلال طفولتهم. ومن المدهش أن العدد نفسه تقريباً من طلاب جامعة "ميتشيغان" أخبروا عن خبراتهم بالعالم المتخيل في الطفولة وعندما طبقت معايير أشد صرامة على البيانات، تقلصت هذه الأرقام إلى النصف، أي بحوالي 20% فقط من العوالم المتخيلة وفي الحقيقة وبعد تعديلات متفرعة، توصل (روت - بيرنشتين) ورفاقه إلى أن أكثر تكرارات العالم المتخيل كانت بين 5% و 26% .

ويظهر العالم المتخيل (العالم المسرحي) في بعض المجالات أكثر من غيرها. ويمكن الاحتفاظ به واستخدامه في مرحلة البلوغ وكان أكثر شيوعاً (75%) في المواد الإنسانية، وبعدها في أوساط علماء الاجتماع (46%) ولكنه أقل تكراراً بين الفنانين (30%) والمختصين بالنشر (31%). وتختلف هذه الأرقام اختلافاً كبيراً عن فروق المجال المسرحي بين طلبة الجامعة حيث كان طلبة الآداب الأكثر ممارسة للعالم المسرحي .

كما أن الإبداع والتخيل يظهران أيضاً عندما يكون للطفل صديق خيالي. فقد يرى الطفل ذلك الصديق على سبيل المثال، أو قد يكون لديه دليل حسي على وجوده. وقد حصل الأطفال الذين عايشوا تلك الخبرات على درجات أعلى في اختبار القدرة الإبداعية الكامنة+ " . (3) (مارك رنكو. تر: شفيق فلاح علانة . الإبداع . العبيكان . ط1 . الرياض . 2011 . ص 365 .) .

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

وهذا ما اكده الخبير العالمي في التنمية البشرية انتوني روبينز في كتابه (قدرات غير محدودة) ان الناجحين عبر التاريخ لهم سبع معتقدات سماها في كتابه السابق الذكر : بمعتقدات النجاح السبعة احدها اللعب فممارسة اللعب تعتبر اساس من اساسيات النجاح في الحياة .

العفوية و البراءة هي اساس الابداع لدى الاطفال ، فالطفل يولد على الفطرة خاليا من كل القيود و المعتقدات و التقاليد تركه على طبيعته يلعب مثلما اكد جان جاك روسو هو اساس نمو عادة الابداع لديه .

" البراءة هي ابداع الاطفال التقليدي ، وان لم يكن لديك علم بان اسلوب المعتاد و الحل المعتاد و المفاهيم المعتادة المستخدمة ، فربما تاتي باسلوب مستحدث وان لم تكن معتادا على معرفة القيود ومعرفة ما لايمكن عمله ' فسيكون لديك الحرية لاقتراح اسلوب جديد .

تم ارسال مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية لعدة سنوات مضت من جنوب السويد من قبل " جانار ويسمان " الرئيس التنفيذي لشركة بيرستورب واعطاهم بعض التدريب على التفكير الجاني . ومن ثم اقبل العديد من الشخصيات الحكومية و الصناعية من ستوكهولم لوضع مشاكلهم بين يدي هؤلاء الشباب ، يتعلق احد تلك المشاكل بكيفية تحفيز العاملين للعمل في عطلة نهاية الاسبوع في احد المصانع التي تحتاج ان تعمل باستمرار خلال نهاية الاسبوع وبراء هؤلاء الفتية تم اقتراح ان يوجد مجموعة جديدة من العاملين تعمل فقط في نهاية الاسبوع بدلا من تحفيز المجموعة الموجودة ، جربة هذه الفكرة وانهاالت الطلبات للعمل المطلوب اكثر مما هو متوقع فقد افترض الكبار ان لا احد يرغب بالعمل في نهاية الاسبوع وان النقابات لن تسمح بذلك وهكذا وبرغم ان الصغار يمتازون بالحيوية الا انه من ممكن ان يكونوا غير مرنين ومن ممكن ان يرفضو

الأستاذ : سحوان عطاء الله

وضع بدائل اضافية يأتي الابداع من عفويتهم وحيويتهم أكثر من كونه يأتي نتيجة البحث عن اسلوب جديد .

ولسوء الحظ فليس من السهل أن نبقى بريئين وجاهلين ونحن نكبر كما أنه ليس من المعقول أن نبقى ساذجين فيما يخص مجالنا لذا ما هي النقاط العملية التي من الممكن أن نأخذها من إبداع البراءة ؟

ربما نستمتع للصغار في ظروف معينة ومن غير المحتمل أن يقدم الصغار حلولاً جذرية ولكن إن كان المستمعين على استعداد للتركيز على الأساسيات فإنه من الممكن استنباط بعض الطرق منها. " . (4). (ادوارد دي بونو. تر : باسمه النوري . الابداع الجاد . مكتبة العبيكان . ط 1 . الرياض 2005 . ص : 25 .) .
و على هذا الاساس ان ممارسة اللعاب العفوي اليدوي او الالكتروني الخاضع لرقابة الخبراء قد يؤدي الى تفجر الابداعات لدى الاطفال كما يؤكد ادوارد دي بونو .

ان اللعبة الالكترونية للخرائط الذهنية تعتبر من اعظم و افضل اللعب الالكترونية في العالم لتنمية القدرات العقلية للتلاميذ و الاطفال حيث تنمي الخيال و الذكاء و الذاكرة معا و تتفجر من خلالها الابداعات و الابتكارات لدى الاطفال وهذا ما تعتمد منه منظومة التعليمية في فنلندا .

" قام " ليوناردو دافنشي " أعظم عبقرى مبدع في الألفية الأخيرة باستنباط عدد لا من المبادئ التي عاش حياته وفقا لها والتي تم تصميمها للتمتع بعقل سليم وأحد مبادئه الأساسية كان الارتباط : أن يدرك المرء أثناء دراسته أو تفحصه أو ملاحظته لأي شيء أن " كل شيء يرتبط بكل شيء آخر " بعبارة أخرى هناك صلة أو علاقة بين أي شيء وكل شيء آخر .

ومن الجدير بالذكر أن " ليوناردو دافنشي " أثناء بحثه عن مبادئ تحسين العقل اكتشف التشابه التام بين الذاكرة والإبداع فقد كشف النقاب عن

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

النظرية الأساسية التي أرسيت عليها نظم الذاكرة ولكنه لم يبد أي رأي حولها وعندما قام بذلك كان قد وضع أمامنا أول دليل على أن قدرات عقل الطفل والإنسان البالغ لا نهاية ولا حدود لها .

عملية الإبداع : ربط أى شيء (أ) بأي شيء آخر (ب) لإنتاج " ابتكار " جديد (ج) (التفاحة + الرأس = الجاذبية الأرضية ، الكهرباء + المعدن = الضوء) يتطابق مع أنظمة الذاكرة التي كان يستخدمها اليونانيون وكل أصحاب الذاكرة القوية وعظماء وأبطال الذاكرة ، وطبقا لتلك الأنظمة كان الشخص المتذكر يتم إعطاؤه قائمة طويلة من الكلمات أو خريطة أو مواقع طرق تم وضع بعض الصور عليها . ويكون الشيء الجديد الذى يجب حفظه مرتبطا بكل بساطة بالصورة الموجودة في الأصل التي تم حفظها ، وبالتالي يتم خلق صورة جديدة واضحة تعتمد على العديد من الحواس ، والتي عندما يتم تحفيزها تُذكر بالشيء الذى يرجى استدعاؤه او تذكره .

بما أن الصور التي ينتقمها الشخص المتذكر لتكون دائمة الوجود في ذهنه تعتمد على الاختيار الشخصي ، وبالتالي تكون " عشوائية " وبما أن المراد حفظها يمكن أن يكون أي شيء ، فسوف يتضح على الفور أن أنظمة الذاكرة تقوم على الحقيقة ألا وهى التي اكتشفها (ليوناردو دافنشي) عن التفكير الإبداعي ألا وهى أن (كل شيء يجب أن يرتبط بطريقة ما بكل شيء آخر) . ولكى ينطبق هذا الأمر على الذاكرة والإبداع ، فإن العضو المسئول عن تشغيل هذا النظام بكفاءة يجب أن يكون نفسه قادراً على ربط كل شيء بكل شيء آخر .

كم من الأشياء يمكن استخدامها كصور دائمة للذاكرة ؟ كم من الأشياء المختلفة يمكن أن تُحفظ أو تذكر ؟ بالطبع الإجابة فى الحالتين هي عدد لا نهائى من الأشياء وما العضو المطلوب منه أداء هذه العملية التي تتضمن أعداداً لا نهائية من الأشياء ؟ المخ البشري .

الاستاذ : سحوان عطاء الله

وبذلك أصبح لدينا دليل بسيط على أن عقل طفلك من منظور واحد هو بمثابة آلة ربط ذات قدرات لا نهائية : وأن الذاكرة والإبداع يعملان بطرق متشابهة جدا وأن ممارسة إحدى هاتين المهارتين العقليتين الهائلتين سوف تنشط وتحفز على ممارسة الأخرى .

الخيال والقدرة على بناء الروابط هما مكونان أساسيان يولد بهما كل طفل دون استثناء وتلك المبادئ الأساسية يجب تنميتها وتحفيزها أثناء سنوات نمو طفلك الذكي إن المعرفة بوجود هذه المبادئ والدور الرئيسي الذي تلعبه في عملية الإبداع تلقى الضوء على العديد من الأسئلة الشائعة ، بالإضافة إلى الكثير من الشكوك الأمور المربكة التي تخيم على عقل الآباء الشبان . " . (5) (توني بوزان . الطفل الذكي . مكتبة جرير . ط 1 . الرياض . 2009 . ص : 88) .

ان الممارسة المستمرة للعبة الالكترونية المسماه الخرائط الذهنية قد اتت بنتائج مذهلة في عالم الابداع و الابتكارات حينما طبقتها دولة فنلندا في نظامها التعليمي من التحضيري الى الجامعي .
الخاتمة :

لقد قال ابن حزم الظاهري قديما في كتابه (الاخلاق والسير في مداوات النفوس) : " لكل شيء فائدة ولولا احتكاكي بالجهال ما انقده زناد الفكر فألفت توالييف ما كنت لأؤلفها لولا هم " و هكذا كما يقول العالم الروسي فيلتشر في نظرية تريز للحل الابداعي للمشكلات يمكننا تحويل الضار الى النافع وعليه فالالعباب الالكترونية لها جوانب ايجابية و جوانبها الضارة يمكن تحويلها الى فوائد اذا تدخلت الايادي الخبيرة و الحكيمة في العمليات التربوية و التعليمية مثل اعتماد الالعباب الالكترونية التعليمية كلعبة الخرائط الذهنية لتوني بوزان ولعبة التعليم المالي لكيوزاكي .

الاثار السوسولوجية للالعاب الالكترونية على التلاميذ

المراجع :

- 1- محمد الازهر بلقاسمي . مقال تحت عنوان : سلبيات و ايجابيات الالعاب الالكترونية التي يمارسها الطفل و دور الاسرة في التفاعل معها . مجلة تنوير للعلوم الانسانية و الاجتماعية . العدد 09 . ص : 270 .
- 2- حيدر محمد الكعبي . الالعاب الالكترونية واثرها الفكري والثقافي . المركز الاسلامي للدراسات الاستراتيجية . ب ط . بغداد . ص : 42 .
- 3- مارك رنكو . تر : شفيق فلاح علاونة . الابداع . العبيكان . ط 1 . الرياض . 2011 . ص : 365 .
- 4- ادوارد دي بونو . تر : باسمه النوري . الابداع الجاد . مكتبة العبيكان . ط 1 . الرياض 2005 . ص : 25 .
- 5- توني بوزان : الطفل الذكي . مكتبة جرير . ط 1 . الرياض . 2009 . ص : 88 .