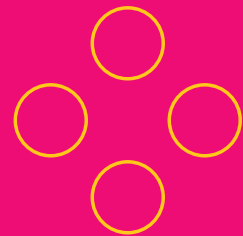


อนาคตของความเพลิดเพลิน
FUTURE OF

PLAY





คำนำ

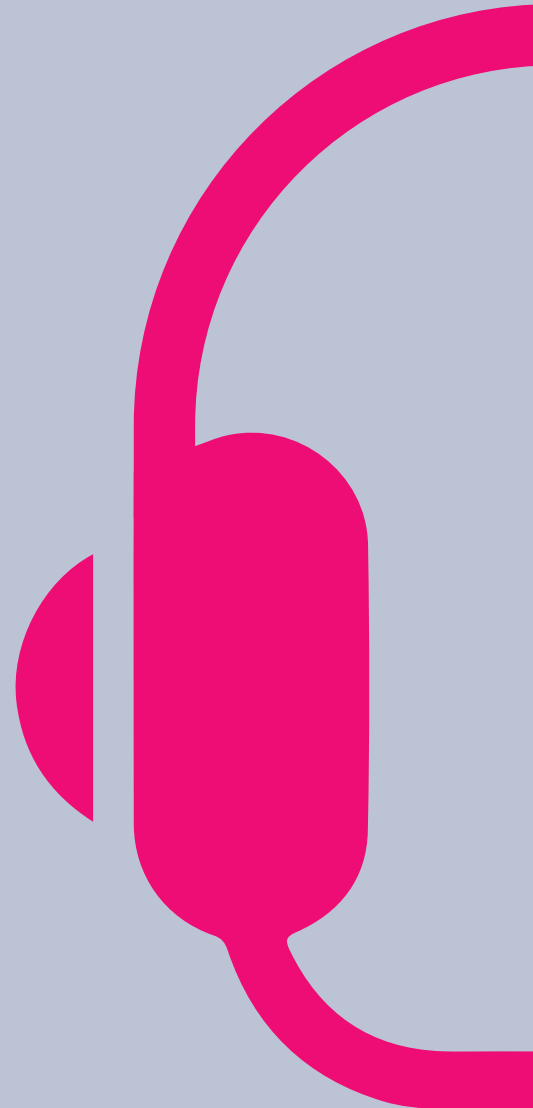
INTRODUCTION

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ ศูนย์วิจัยอนาคตศึกษา ฟิวเจอร์เทลส์ แล็บ ภายใต้บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (MQDC) ได้จัดทำรายงานเรื่อง “อนาคตของความเพลิดเพลิน” (Future of Play) เพื่อนำเสนอข้อมูลสถิติสำคัญ บทวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา ปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญต่ออนาคตของความเพลิดเพลิน รวมถึงผลการคาดการณ์ภาพอนาคตของความเพลิดเพลินในบริบทประเทศไทย เพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและการออกแบบอนาคตที่พึงประสงค์ให้กับการสร้างความเพลิดเพลินแก่ประชาชนในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ สภาพแวดล้อม โครงการ นโยบาย ที่ส่งเสริมการสร้างความเพลิดเพลินทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ เพื่อให้ประชาชนมีความสุขในการใช้ชีวิต มีสุขภาวะที่ดี มีความพร้อมต่อความท้าทายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยเล่มนี้จะประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินงานด้านการสร้างความเพลิดเพลินในประเทศไทยให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตต่อไป

National Innovation Agency (Public Organization) and FutureTales Lab by Magnolia Quality Development Corporation Limited (MQDC) have produced the “Future of Play” report to highlight key statistics and analyze the situation, challenges, and driving forces that are shaping the future of play in Thailand’s context for people to prepare for coming changes and design a desirable future for its people’s leisure. The report will be presented to relevant sectors to develop products, services, environments, projects, and policies that promote physical and psychological enjoyment so people are happy in life, enjoy good well-being, and are prepared for any challenges in the future.

The research team would like to thank the experts from various agencies who have supported us with extremely helpful information and opinions. We greatly hope that this study will be useful to all relevant sectors in formulating and implementing policies and plans for leisure in Thailand to accommodate future changes.





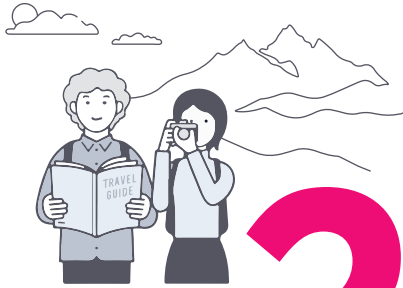
สารบัญ

CONTENTS

- 06 สถานการณ์ในปัจจุบัน
Current Situations
- 10 สัญญาณการเปลี่ยนแปลง
Signals of Change
- 14 ปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ
Drivers of Change
- 19 ฉากทัศน์ในอนาคต
Scenarios
- 28 บรรณานุกรม
References

CURRENT SITUATIONS

สถานการณ์ในปัจจุบัน



อัตราการเติบโต
ของนักท่องเที่ยว

มากกว่า **2** เท่า
Tourist numbers
have more than
doubled in **20** years.



24%

ของนักท่องเที่ยว
เป็นผู้สูงอายุ

of tourists are older adults

และท่องเที่ยวในประเทศ
มากถึงร้อยละ **44**

and domestic tourism is rising.

การพักผ่อนหย่อนใจเป็นรูปแบบของกิจกรรมที่สร้างความเพลิดเพลินและความผ่อนคลายต่อร่างกายหรือจิตใจ รวมถึงกิจกรรมเชิงสังคมที่ช่วยทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างการพักผ่อนจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการมีสุขภาวะที่ดีของมนุษย์ เพราะการพักผ่อนที่ช่วยยี่ร่างกายและจิตใจผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ชีวิตของมนุษย์ ทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ความคิด และการปฏิสัมพันธ์เข้าสังคม

กิจกรรมนันทนาการ (Recreation) ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการพักผ่อนหย่อนใจ โดยทั่วไปหมายถึงกิจกรรมที่ผู้คนมารวมตัวกันเพื่อการละเล่นหรือสันทนาการ เพื่อความสนุกและผ่อนคลาย ทั้งนี้กิจกรรมนันทนาการในปัจจุบันมีรูปแบบที่ปรับเปลี่ยนไปจากอดีตอย่างมาก ไม่ได้จำกัดเฉพาะกิจกรรมที่ต้องมารวมกลุ่มกัน แต่อาจเป็นกิจกรรมที่ทำคนเดียวได้ เช่น การฟังเพลง ชมภาพยนตร์ การท่องเที่ยว การเล่นเกม เป็นต้น ประกอบกับเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันและเป็นเครื่องมือเสริมที่ทำให้กิจกรรมนันทนาการมีรูปแบบที่แตกต่าง โดยรวมแล้วกิจกรรมเพื่อความเพลิดเพลินเหล่านี้ถือเป็นกิจกรรมเพื่อเติมเต็มชีวิตผ่านการพักผ่อน ความสุข และความสนุกสนานจากความเพลิดเพลินที่ได้ทำกิจกรรม

“การท่องเที่ยว” เป็นหนึ่งในรูปแบบของการพักผ่อนหย่อนใจที่ผู้คนส่วนใหญ่นิยม และถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของหลายประเทศ โดยข้อมูลจาก World Tourism Organization ได้ระบุว่าในปี พ.ศ.2563 มีนักท่องเที่ยวทั่วโลกจำนวน 1,400 ล้านคน เพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2543 ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยว 670 ล้านคน การเติบโตอย่างก้าวกระโดดของการท่องเที่ยวเป็นผลมาจากปัจจัยสนับสนุน เช่น การขยายตัวของสังคมโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่ทำให้ทั่วโลกเชื่อมต่อกัน เกิดกิจกรรมและธุรกรรมระหว่างประเทศอย่างแพร่หลาย การเติบโตและการกระจายตัวของโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม รูปแบบการเดินทางใหม่ๆ อย่างสายการบินต้นทุนต่ำ (Low-cost airlines) ทำให้ต้นทุนการเดินทางลดลงสามารถเข้าถึงได้ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีทันสมัยเข้ามาสนับสนุนการเดินทางให้มีประสิทธิภาพและสะดวกสบายมากขึ้น

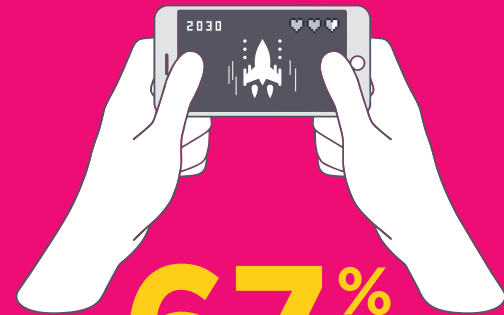
นอกจากนี้การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ในหลายประเทศ พบว่านักท่องเที่ยวกลุ่มประชากรวัยสูงอายุมีการเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก คิดเป็น 24% ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด และผู้คนกลุ่มนี้มีการใช้จ่ายเงินกับการท่องเที่ยวสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยนิยมการท่องเที่ยวภายในประเทศ (Domestic tourism) มากถึง 44% ของการท่องเที่ยวทั้งหมด การท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมนันทนาการแบบดั้งเดิมที่ยังคงได้รับความนิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามผู้คนในวัยทำงานรวมถึงเด็กและวัยรุ่นนั้น เริ่มให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวน้อยลง ซึ่งจุดเปลี่ยนของแนวโน้มนี้เริ่มขึ้นเมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตและการนันทนาการ

ในสมัยนี้ การเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ต (Internet) และการเข้ามาของสมาร์ทโฟน (Smart phone) ทำให้การพักผ่อนหย่อนใจนั้นเกิดขึ้นได้ง่ายเพียงแค่ปลายนิ้วจากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ง่ายดายมากขึ้น และถึงจ้ยด้านราคาสมาธิ์โฟนที่ถูกกลงเกือบ 2 เท่าเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่แล้ว นอกจากนี้ การสำรวจยังพบว่า ผู้คนนิยมเล่นเกมบนสมาธิ์โฟนมากถึง 67% ของอุปกรณ์เกมทั้งหมด เป็นผลให้อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมเกมซึ่งในประเทศไทยมีการเติบโตมากถึง 13% เกินกว่า 2.2 หมื่นล้านบาท เช่นเดียวกับแนวโน้มของโลกที่อุตสาหกรรมแพลตฟอร์มออนไลน์ สำหรับการนันทนาการนั้นได้รับความนิยมอย่างสูง เช่น บริษัทยักษ์ใหญ่ของจีนอย่าง เทนเซ็นต์ (Tencent) เจ้าของแพลตฟอร์มชื่อดังอย่าง WeChat และเกมต่าง ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 43% โดยปัจจุบันมีมูลค่าสูงกว่า Facebook นอกจากนี้เกมที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการนันทนาการที่เป็นผลมาจากอินเทอร์เน็ตแล้ว รูปแบบการนันทนาการแบบเดิม เช่น การชมภาพยนตร์ หรือการชมโทรทัศน์นั้นเริ่มเปลี่ยนแปลงไปอยู่บนแพลตฟอร์มออนไลน์เช่นเดียวกัน โดยกลุ่มคนรุ่นใหม่ นิยมเสพความบันเทิงผ่านทางออนไลน์มากขึ้น ผลการสำรวจพบว่า 59% ของผู้คนมีการรับชมโทรทัศน์ออนไลน์ การถ่ายทอดสด (Online TV & Streaming) หรือฟังเพลงออนไลน์ (Music streaming) โดยทั้งหมดของกิจกรรมนันทนาการนั้นเกิดผ่านสมาธิ์โฟนแทบทั้งสิ้น

เทคโนโลยีทำให้รูปแบบของการสร้างความเพลิดเพลินนั้นเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (virtual reality, VR) และเทคโนโลยีความเป็นจริงแต่งเติม (Augmented Reality, AR) มีการประเมินว่าตลาดของเทคโนโลยี AR และ VR นี้ มีรายได้ของการขายเทคโนโลยีมากกว่า 100,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคิดอัตราเติบโตมากถึง 1,000% เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2559 โดยที่เทคโนโลยี AR ครองสัดส่วนมากถึง 80% โดยกลุ่มเทคโนโลยี AR ที่ใช้กับสมาธิ์โฟน จากแนวโน้มการเติบโตนี้เห็นได้ชัดเจนว่าในอนาคตเทคโนโลยีอย่าง AR และ VR จะเข้ามาผสมผสานเข้ากับการสร้างความเพลิดเพลินที่ทำให้เกิดประสบการณ์รูปแบบใหม่ ตื่นตาตื่นใจ หรือเต็มอ้อมกับการผ่อนคลายอย่างแน่นอนและเป็นแรงขับเคลื่อนให้อุตสาหกรรมนันทนาการนั้นเติบโตอย่างก้าวกระโดด

แม้เทคโนโลยีจะเข้ามาสนับสนุนรูปแบบของการสร้างความเพลิดเพลินและการพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการเติบโตในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง แต่จากการเติบโตของสังคมเมือง ทำให้ “พื้นที่” กลายเป็นเรื่องของอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ในเมือง พื้นที่เปล่า รวมถึงพื้นที่ธรรมชาติถูกปรับเปลี่ยนไปสู่พื้นที่ทางธุรกิจและพื้นที่ทางการค้า ส่งผลให้พื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่สาธารณะลดลง ทำให้ประชาชนมีกิจกรรมทางร่างกายลดลง ไม่ว่าจะเป็นการเดิน การออกกำลังกาย หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพของประชากร นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่า สนามเด็กเล่น (Playground) สาธารณะเริ่มลดจำนวนลงและจำนวนเด็กที่เล่นในสนามก็ลดลงตามไปด้วย ส่วนใหญ่จะไปปรากฏในรูปแบบของเครื่องเล่น/พื้นที่เล่นในห้างสรรพสินค้าหรือร้านอาหาร แม้จะมีการรณรงค์และส่งเสริมให้เกิดสวนสาธารณะมากขึ้น แต่มีจะอยู่ตามจุดศูนย์กลางต่างๆ ที่ไม่ได้กระจายตัวและยากต่อการเข้าถึง รวมทั้งสวนสาธารณะเหล่านี้เองก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการมีพื้นที่สนามเด็กเล่นและเครื่องเล่นสำหรับเด็กให้เกิดขึ้นอย่าง เป็นกิจลักษณะและมีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี

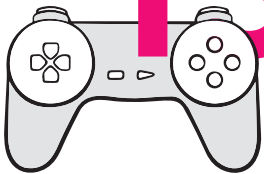
ราคาสมาธิ์โฟนลดลง
จาก 10 ปีที่แล้ว **50%**
Smartphone prices
have halved in 10 years ago.



67%
of people use
smartphones
to play games.
ผู้คน
ใช้สมาธิ์โฟนในการเล่นเกม

อุตสาหกรรมเกม
เติบโต **2.2** หมื่น
มากถึง ล้านบาท
The gaming industry has grown

คิดเป็น **13%** ต่อปี
annually
to 22
billion
baht in
revenue.



59% ของคน Gen Z มีการ
รับชมแบบ Online
และ Streaming
of Gen Z watch online
and streaming programs.

Leisure activities entertain and relax people and promote interaction. Leisure is vital for well-being as it relieves fatigue and enhances life quality in terms of body, mind, thinking, and socializing.

Recreation is a form of leisure that generally involves people gathering to play or to entertain each other. Recreation has greatly changed from the past. It is no longer restricted to groups but can be individuals listening to music, watching movies, traveling, game playing. Technology also has a greater role in daily life and enhances leisure activities. Playing adds to life through relaxation, happiness, and fun.

Tourism is a popular form of leisure and a leading industry for many countries. In 2020, there were 1.4 billion tourists around the world, double the 670 million in 2000, according to World Tourism Organization statistics. Enormous growth in travel is supported by factors such as globalization that connect people all over the world to increase international activities and transactions. Growth and spread of transport infrastructure and new means of transport such as low-cost airlines have made travel affordable. Advanced technology can also make travel more efficient and comfortable.

As many countries are entering the aging society, the number of older tourists has dramatically grown, accounting for 24% of all tourists. These tourists spend the most and 44% of them engage in domestic tourism. Tourism is traditionally popular among older adults while working people, children, and teenagers give it less attention. Technology has provided a turning point by playing a greater role in living and recreation. The internet and smartphones put recreation a click away.

Internet access has become easier and the cost of smartphones has almost halved in 10 years. Among all game formats, 67% of people play games on smartphones, driving 13% growth in the game industry in Thailand to over 22 billion baht. Globally and in Thailand, the value of online platforms for leisure is soaring. The value of Tencent, a giant Chinese player and owner of well-known platforms such as WeChat and games, has risen 43% to overtake Facebook. Alongside new online games, traditional recreation such as movies and television has moved online too. The new generation likes to watch this kind of entertainment online more. Surveys have found that 59% of people watch TV online or listen to music via smartphones.

Technology has transformed how people play, especially virtual reality (VR) and augmented reality (AR). The AR and VR market has an estimated sales revenue of over USD100 billion with 1,000% growth since 2016. AR technology for smartphones dominates with a share of 80%. AR and VR technologies are set to blend with all kinds of playing activities for new thrilling or relaxing experiences, providing an exponential driving force in the future of play.

Although technology supports people's leisure and drives growth in relevant industries, urban growth threatens spaces for recreation. Urban and natural spaces have been turned into business and commercial areas. Common and public land has shrunk so people have less space for activities like walking, exercising, or socializing, which weakens well-being. There are fewer public playgrounds and fewer children play in them. Kids now mostly play in play areas in department stores or restaurants. Campaigns have promoted the creation of public parks but only for city centers, limiting access. These public parks also lack proper playgrounds with safe equipment.



AR, VR เติบโตถึง
AR and VR have grown

1,000% ใน 4 ปี
in 4 years.

80% ของบริษัทยักษ์ใหญ่
ลงทุนในเทคโนโลยี
AR ในสมาร์ทโฟน

**of large corporation have
invested in AR smartphone
technology.**

SIGNALS OF CHANGE

สัญญาณการเปลี่ยนแปลง

สัญญาณการเปลี่ยนแปลง (Signals of Change) คือ เหตุการณ์หรือแนวโน้มที่ก่อตัวและเกิดขึ้น โดยกำลังจะสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในอนาคต

Signals of Change are events or incoming and established trends that bring significant changes.

Museum at Home

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้พิพิธภัณฑ์มีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการจากการเข้าชม ณ สถานที่ เป็นการเข้าชมแบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง เป็นทั้งสิ่งที่สร้างโอกาสในการบริการแบบใหม่ และสร้างโอกาสการเข้าถึง พิพิธภัณฑ์จากคนทุกกลุ่มเพิ่มมากขึ้นจากการใช้งานทางออนไลน์

AI Games

การเข้ามาของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบของเกมนั้นเกิดขึ้นมาเรื่อยๆ แล้วโดยส่วนมากใช้ในการพัฒนาระบบช่วยเล่นต่างๆ แต่ในปัจจุบันระบบปัญญาประดิษฐ์ได้นำมาใช้กับเกมเพื่อเก็บพฤติกรรมและสร้างความสนุก ความท้าทายแบบใหม่ด้วยระบบแบบโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ทำให้ผู้เล่นได้เพลิดเพลินกับเกมนั้น โดยไม่มีจุดสิ้นสุดของเกม

Escape from Reality

การที่เกมและสิ่งบันเทิงนาการสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นด้วยอินเทอร์เน็ตนั้นทำให้ผู้คนสามารถเชื่อมต่อและเพลิดเพลินกับเกมหรือการบันเทิงนาการได้ทุกรูปแบบ ทุกสถานที่ และทุกเวลา สิ่งเหล่านี้สร้างความสะดวกมากเกินไปซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะที่ผู้คนชอบที่จะปฏิสัมพันธ์ผ่านทางโลกออนไลน์ และปลีกตัวเองออกจากโลกแห่งความจริง เกิดภาวะผิดปกติทางอารมณ์และขาดความมั่นใจได้



The COVID-19 pandemic has caused museums to move their services from on-site to online with VR technology. This shift enables new services and accessibility for all groups of people.

AI has been in games for a while, generally for developing automated bots. But AI is now used to research behavior and create new kinds of entertainment and challenges with interactive technology.

Easy online access to games and recreation lets people connect and enjoy themselves anywhere and anytime. This great convenience may cause people to prefer online interaction and escape from reality, at the cost of emotional security and confidence.

Virtual Workout

แนวโน้มการรักสุขภาพของคนปัจจุบันมีมากขึ้นเนื่องจากผู้คนเริ่มตระหนักถึงสุขภาพและโรคต่างๆ ที่จะเกิดกับตนเองในอนาคต การเข้ายิมออกกำลังกายเป็นวิธีแรกๆ ที่ช่วยให้สุขภาพดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การระบาดของโรคโควิด-19 ได้เข้ามาพลิกโฉมการให้บริการของยิม และเปลี่ยนมุมมองของการออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายได้ทุกที่ เพิ่มเติมด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริงที่ช่วยให้การออกกำลังกายที่บ้านนั้นไม่น่าเบื่ออีกต่อไป

Rising health awareness is driven by concern over future health issues. Going to the gym is the first choice for many people. COVID-19, however, has spread the view that exercise can be done anywhere. Virtual technology can make exercising at home more fun.

Extended Reality VR / AR

เทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนามาแล้วแล้ว แต่ยังไม่ได้รับความนิยมได้ไม่กี่ปีที่ผ่านมา การเข้ามาของเทคโนโลยีเสมือนเหล่านี้ตอบโจทย์รูปแบบของการเล่นเกมที่ให้ความสนุกมากขึ้น แต่สัญญาณในอนาคตกำลังบ่งชี้ว่าเทคโนโลยีนี้อาจมีบทบาทไปต่อยอดกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันอื่นๆ นอกเหนือการเล่นเกมหรือการสร้างความเพลิดเพลิน เช่น การท่องเที่ยว การออกกำลังกาย ซึ่งจะเพิ่มสีสันและความสนุกให้กิจกรรมเหล่านั้นมากขึ้น

This technology has been developed for a while but has recently become popular. This virtual technology enhances games. Signals of change suggest this technology may be used to add to other activities such as tourism and exercise.

Artificial Creativity

หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบันนั้นเข้ามามีผลกระทบต่อทักษะทางอาชีพของผู้คน แรงงานบางคนหรือทักษะบางอย่างนั้นได้ถูกหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เหล่านี้แทนที่ เช่นเดียวกับทักษะทางด้านศิลปะที่ปัญญาประดิษฐ์เริ่มเข้ามามีบทบาท เช่น เพลงที่แต่งด้วยหุ่นยนต์ หรือการสร้างสรรคผลงานศิลปะ ในอนาคตผลงานศิลปะที่มนุษย์สพมาเพื่อความสะดวกเพลิดเพลินอาจมาจากปัญญาประดิษฐ์ทั้งสิ้น

Robots and AI have impacted professional skills. Some jobs have been replaced by robots and AI. Works of art are created by AI, including songs by robot composers or paintings by robots. Popular art may all be created by AI.

Experience through Gamification

กิจวัตรประจำวันของผู้คนนั้นมักเริ่มต้นและจบคล้ายเดิมในทุกวัน สร้างความเบื่อหน่ายกับสิ่งที่พบเจอ ทั้งการทำงาน การเดินทาง การดูแลสุขภาพ และการใช้ชีวิต ดังนั้นผู้คนกลุ่มนี้จึงมองหาสิ่งที่แปลกใหม่ออกไป สร้างชีวิตให้มีสีสันขึ้นในแต่ละวัน โดยเริ่มมีการนำเกมเข้าไปผนวกกับชีวิต หรือสิ่งของที่อยู่ในโลกของความจริง เพื่อให้ผู้คนได้ทำกิจกรรมเดิมในรูปแบบของเกมที่แตกต่างกันออกไป มอบทั้งความสนุกและลดความเบื่อหน่ายในกิจกรรมปกติด้วย

People's routines start and end the same every day, making people bored with work, travel, and living. Groups have started to look for new things to spice up their daily lives. Gamification has been incorporated into daily routines so people can do the same activities in new ways. They will be entertained and not feel bored with their routines.

Ready Player One

เป็นภาพยนตร์ที่เล่าถึงโลกเสมือนแห่งอนาคตที่เกมเป็นตัวควบคุมทุกอย่าง อาณาจักรเกมเป็นธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด ผู้คนหลงไปอยู่ในโลกเสมือนที่มีตัวตนของตนเอง มีสังคม ระบบเงินตรา และการใช้ชีวิตในอีกรูปแบบหนึ่ง เงินตราที่อยู่ในโลกเสมือนนั้นสามารถปั่นผลมายังโลกแห่งความจริงได้ ทำให้ผู้คนที่หลงเข้าไปอยู่ในโลกเสมือนนี้ แสวงหากำไร ความสุข ปกปิดตัวตนโลกแห่งความจริง และมีชีวิตเพื่ออยู่ในโลกเสมือนมากกว่าโลกแห่งความจริง

This movie is about a virtual world controlled by games. People are caught up in this simulation with their own identities, society, currency, and lifestyles. Virtual currency can be used in the real world. People are trapped in this virtual reality, where they seek success and happiness, and shun the real world.

E-sport

อุตสาหกรรมเกมกำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดด สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่น้อยกว่าอุตสาหกรรมการผลิตดั้งเดิม ด้วยเทคโนโลยีที่ทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสามารถสร้างความบันเทิงให้กับคนทุกกลุ่มวัย ซึ่งนี่เองทำให้เกมเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย มีการแข่งขันกีฬาเกมซึ่งบางครั้งมีมูลค่าเงินรางวัลให้ผู้เล่นในแต่ละเกมมากกว่าการแข่งขันกีฬาแบบปกติ

The gaming industry is surging and generating as much economic value as traditional production industry. Technology that allows easy access and entertains people of all ages wins wide acceptance for games. E-sport competitions offer greater prizes than traditional sporting contests.

Immersive Theme Parks

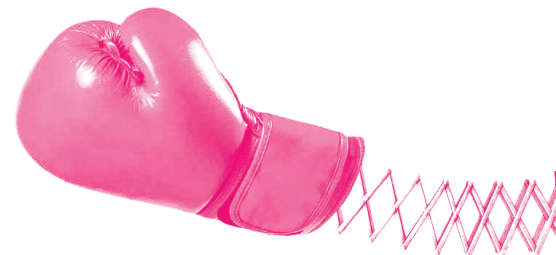
การผสมผสานเทคโนโลยีหลากหลายชนิดรวมกันกับการนันทนาการแบบดั้งเดิม เช่น สวนสนุก ทำให้เกิดการสร้างประสบการณ์ใหม่ ทำให้ผู้ที่ใช้บริการนั้นได้รับประสบการณ์ที่ดื่มด่ำ เต็มอัม และสนุกกับการมาสถานที่เหล่านี้มากขึ้น ไม่ใช่เพียงแค่พื้นที่สวนสนุกเท่านั้น แต่รวมถึงสถานที่สวนสาธารณะและพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจอื่นๆ เช่นเดี๋ยวกัน

Applying new technologies to traditional recreational facilities such as amusement parks creates new kinds of experience in which service users enjoy their visits more. The technologies will also create such experiences with public parks and other recreation spaces.

Gamification of Health

การใช้เทคนิคของเกมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น การนำกระบวนการเกมไปใช้อุปกรณ์ฟิตเนส ทำให้ผู้ออกกำลังกายเพลิดเพลินกับการออกกำลังกายมากกว่าวิธีปกติ นอกจากนี้การนำเกมยังช่วยส่งเสริมแรงจูงใจให้ผู้คนที่ไม่ชอบการออกกำลังกาย สามารถออกกำลังกายและดูแลสุขภาพสุขภาพของตนเองได้มากกว่าในอดีต

Gamification is used in activities relating to health such as fitness equipment to make exercise more enjoyable. Gamification can motivate people who dislike exercise to take better care of their health.



Domestic Tourism

หลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ทุกประเทศต้องหันมาทบทวนมาตรการการท่องเที่ยวของตนเองใหม่ ประเทศที่ทราบดีว่าการท่องเที่ยวอย่างประเทศไทยเองนั้นสูญเสียรายได้จำนวนมาก มาตรการที่เกิดขึ้นเพื่อบรรเทาผลกระทบของภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนี้คือ การกระตุ้นการท่องเที่ยวในประเทศ และสิ่งเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงลักษณะการให้บริการและการท่องเที่ยวในอนาคตอย่างแน่นอน

After COVID-19, every country has had to review its tourism policy. Countries that depend on tourism like Thailand have lost a lot of income. Measures to reduce impacts include promoting domestic tourism, changing how service is given and tourism in the future.

Hotel Software Assistants and Travel Revolution

นอกเหนือจากธุรกิจภาคการท่องเที่ยวแล้ว โรงแรมก็เป็นอีกหนึ่งภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบสืบเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยมีโรงแรมจำนวนมากต้องปิดตัวลง ดังนั้นการปรับตัวของเทคโนโลยีทางด้านบริการ โดยใช้เทคโนโลยีมาเป็นตัวช่วยให้ผู้พักเกิดความสะดวกสบาย ปลอดภัย มั่นใจในบริการมากกว่าปกติ และยังรู้สึกตื่นตัวทันใจกับเทคโนโลยีเสมือนที่เพิ่มเติมให้กับห้องพักด้วย

Hotels have been seriously impacted by the COVID-19 outbreak. Many have closed down. Hotels will use new service technology to make guests comfortable, more confident about service, and excited about VR technology in their room.

Pensioner Tourism

ประเทศไทยและอีกหลายประเทศทั่วโลกกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัย ทำให้สัดส่วนประชากรนักท่องเที่ยวเปลี่ยนไป และกิจกรรมที่ผู้สูงอายุหลังเกษียณชื่นชอบคือ การท่องเที่ยว พบกับเทคโนโลยีช่วยเหลือ และการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วทำให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ง่ายกว่าในอดีต กลุ่มนักท่องเที่ยวในอนาคตอาจเปลี่ยนจากหนุ่มสาววัยทำงานเป็นผู้สูงอายุมากขึ้น และสถานที่ท่องเที่ยวและบริการจะมีตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุมากขึ้น

Thailand and many countries all over the world are aging, which alters the profile of tourists. Pensioners enjoy travel. With the help of aiding technology and convenient transport, they can reach tourist destinations more easily than in the past. Tourists may alter from young and working age to older adults. Tourist sites and services will better meet the needs of older adults.

Value of Time

ความเร่งรีบและความเร่งด่วนของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันทำให้ “เวลา” กลายเป็นปัจจัยสำคัญของการเข้าถึงและการเลือกรูปแบบของการพักผ่อนหย่อนใจและสร้างความเพลิดเพลิน ทลาคหลายกิจกรรมของการพักผ่อนหย่อนใจเปิดให้บริการหลังเลิกงานหรือช่วงวันหยุดยาว ทำให้เกิดความหนาแน่นของผู้ใช้บริการและการกระจุกตัวแค่บางช่วงเวลา ผู้ที่มีข้อจำกัดด้านเวลาหันไปหาทางเลือกอื่นๆ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสนับสนุนในการเข้าถึง ทำให้โอกาสและรูปแบบการเล่นหรือการพักผ่อนหย่อนใจที่มีคุณภาพถูกจำกัดทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม

Urgency and the fast pace of economic and social activities have made “time” important for accessing and choosing leisure and play. Many activities are available after work or on long weekends, so demand intensifies in some periods. People with time constraints will choose other options with the help of digital technology. Opportunities for high-quality play or leisure will be limited to some individuals, families, and social classes.

DRIVERS OF CHANGE

ปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ

ปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ (Drivers of change) คือ ปัจจัยหรือกลุ่มสัญญาณการเปลี่ยนแปลงที่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และเป็นแนวขับเคลื่อนไปสู่อนาคต

Drivers of Change are factors or groups of major signals significantly shaping change and the direction of future developments.

New Era of Playing as Revolutionized by Technology

การเข้ามาของเทคโนโลยีในอดีตมีจุดประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์เป็นหลัก เช่น ลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน อำนวยความสะดวกให้ชีวิตประจำวัน หรือช่วยแก้ไขประสิทธิภาพของการใช้ชีวิตนั้นสูงขึ้น อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีในปัจจุบันมีบทบาทที่แตกต่างออกไป เทคโนโลยีบางชนิดเข้ามาโดยไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไป แต่เป็นการเพิ่มประสบการณ์ใหม่หรือสร้างประสบการณ์ที่แตกต่างออกไป ดังนั้นเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยเรื่องการสร้างความเพลิดเพลินในอนาคตนั้นไม่ได้มาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กิจกรรมนันทนาการแบบเก่า แต่เป็นการสร้างโลกแห่งการละเล่น การผ่อนคลายบนพื้นที่เสมือนขึ้นมาอีกแห่ง เทคโนโลยีอย่างเช่นความจริงเสมือน (Virtual Reality) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมหรือความเป็นจริงแต่งเติม (Augmented Reality) การสั่งงานด้วยเสียงและท่าทาง (Voice & Gesture Control) และเทคโนโลยีโฮโลแกรม (Holograms) เมื่อผนวกเข้ากับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใกล้ตัวที่สามารถพกพา เช่น โกรสท์พท์มือถือหรือแว่นตา (AR Glasses) ทำให้ผู้คนสามารถเข้าสู่โลกเสมือนได้ง่ายดายเพียงแค่มือถือที่วันๆ เทคโนโลยีเหล่านี้สร้างมาเพื่อตอบสนองความต้องการในวิถีชีวิตที่มีความเร่งรีบ และต้องการการเชื่อมต่อ (Connected) ในโลกสมัยใหม่เพื่อให้ผู้ใช้ดื่มด่ำกับประสบการณ์ที่ได้รับ นอกจากนี้เทคโนโลยีนี้ยังเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการพักผ่อนหย่อนใจ การนันทนาการ จากรูปแบบดั้งเดิมไปเป็นรูปแบบใหม่ ในโลกเสมือนใหม่ อันที่จริงแล้วอาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็น Game Changer ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการนันทนาการหรือการพักผ่อนหย่อนใจ และนำไปสู่ยุคใหม่ของการสร้างความเพลิดเพลินที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี



Technology used to be mainly used to help us in areas such as reducing working processes, facilitating daily routines, or boosting efficiency in living. Technology now has a different role, no longer just filling gaps but creating new or different experiences. Rather than facilitating traditional recreation activities, technology for playing will create a world of playing in another virtual world. Technologies such as VR or AR, voice and gesture control, and hologram technology, when embedded in mobile gadgets such as AR glasses will let us enter the virtual world with a click. These technologies are invented to meet a pressing need to connect in the modern world, giving users complete experiences. Such technologies will transform how people view leisure and recreation activities, switching from traditional formats to new ones in the new virtual world. These technologies can be seen as game changers that will transform recreation or relaxation, bringing a new era of playing revolutionized by technology.

Virtual Addict

การเติบโตของกิจกรรมนันทนาการในอนาคตเป็นผลมาจากความต้องการความสุข และการพักผ่อนหย่อนใจเป็นแรงผลักดัน เมื่อโลกดำเนินไปอย่างรวดเร็วและเชื่อมต่อกันมากขึ้นย่อมตามมาด้วยความกดดันและความคาดหวังจากสังคม รวมถึงความเครียดที่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน ผู้คนจึงจำเป็นต้องพึ่งพาวิถีหลายชีวิตในแบบของตน จึงขับเคื้อกันให้วิถีของกิจกรรมสร้างความเพลิดเพลินนั้นมีความจำเพาะสำหรับบุคคลมากยิ่งขึ้น พบว่าเทคโนโลยีการเชื่อมต่อมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และเทคโนโลยีขั้นสูงที่เปลี่ยนโฉมหน้ากิจกรรมนันทนาการออกไปอย่างสิ้นเชิง กลายเป็นว่าการนันทนาการนั้นถูกเชื่อมต่อไปเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตอย่างกลมกลืน เช่น ในปัจจุบันเรามักจะเห็นผู้คนก้มหน้าเล่นโทรศัพท์มือถือ บางคนเล่นเกม บางคนเล่น social media บางคนก็ดูหนังฟังเพลง ซึ่งแตกต่างจากภาพเมื่อ 5 ปีก่อนอย่างเห็นได้ชัด กิจกรรมนันทนาการที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ไอทีตัวเหล่านี้เป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญที่ทำให้เกิดรูปแบบของกิจกรรมนันทนาการที่ตอบโจทย์ความต้องการของบุคคล (Personalized) สามารถเข้าถึงการนันทนาการได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere and Anytime) และมีความเป็นไปได้ว่าในอนาคต ผู้คนจะหลงใหลอยู่ในโลกเสมือน หลบหนีจากโลกความเป็นจริง (Escape from Reality) ไม่น่าไว้ในอนาคตเราอาจจะได้เห็นโลกกลายเป็นเหมือนหนังภาพยนตร์เรื่อง Ready Player One ที่ทุกคนต่างมีความสุขในโลกเสมือน ละเลยที่จะสนใจสิ่งรอบข้าง และตามมาซึ่งปัญหาทางสังคมในที่สุด

Growth of recreation in the future will be driven by the need for happiness and play. In a fast-moving, more interconnected world, high pressure and expectations will bring stress. People will need their own way of releasing stress. Leisure activities will become more customized. New technology enabling better connections will transform recreational activities to be seamlessly integrated into our lives. People today stare at their mobiles, for example, to play games, check out social media, listen to music, or watch movies, clearly different from the past 5 years. Leisure activities accessible anytime, anywhere and via personal gadgets are a key driving force to support personalized recreation. People may become enchanted by the virtual world to escape reality. The world could resemble the setting of Ready Player One, a movie in which everyone is happy in the virtual world and ignores their surroundings, leading to social problems.

Intensify Ordinary Experiences

การที่โลกเจริญขึ้นไม่ได้หมายความว่าเรามีเวลาว่างให้สุขสบายมากขึ้น แต่กลับทำให้เรามีชีวิตที่เร่งรีบ แข่งทั้งกับเวลา แข่งกับผู้อื่น และแข่งกับตนเองอยู่เสมอ เมื่อทุกสิ่งอย่างดำเนินไปอย่างรวดเร็วจนบางทีเราอาจจะหลงลืมความหมาย ความสำคัญ หรือคุณค่าของสิ่งที่อยู่รอบตัว เพราะเราไม่มีเวลาพอเพื่อซึมซับสิ่งเหล่านี้ ทำให้ความหมายของชีวิตนั้นด้อยค่าลงไป ดังนั้นผู้คนในอนาคตจึงมีโอกาสนับวันเป็นโรคซึมเศร้าได้ง่าย และการได้รับมาซึ่งความสุขนั้นจะยากขึ้น ปัจจัยที่กล่าวมานั้นเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ หรือเป็นโจทย์ที่สำคัญให้กับทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ดำเนินกิจกรรมในการนันทนาการผู้คนที่มีความสุขเพื่อลดปัญหาสุขภาพจิต และออกแบบการนันทนาการ กิจกรรม หรือรูปแบบการดำเนินชีวิตในแต่ละวันให้มีความพิเศษมากขึ้น ให้ผู้คนในอนาคตมีความเพลิดเพลิน และได้รับประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมธรรมดา เช่น ในเกมและเทคโนโลยีแฝงสอดแทรกในกิจกรรมการทำงานหรือกิจกรรมอื่น (Experiences through Gamification) ให้ผู้คนเพลิดเพลินกับกิจกรรมธรรมดามากกว่าปกติ หรือการออกกำลังกายโดยใช้เกมเข้ามาเป็นตัวช่วยเพื่อเพิ่มความสุขสนุกสนาน (Gamification of Health)

Advanced technology does not mean people will have happier and more relaxing lives. On the contrary, it will make them hurry more to get ahead of time, other people, and themselves. When everything moves too fast, people in the future may suffer depression more and struggle to find happiness. These are important driving factors or challenges for both government and the private sector to create recreation activities that provide happiness and prevent psychological problems and are more extraordinary, letting people enjoy special experiences in daily life. For example, experiences through gamification will enhance enjoyment of ordinary activities. Gamification of health, fully immersive theme parks,

การใช้เทคโนโลยีเสริมประสบการณ์การเล่นสวนสนุกให้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม (Fully Immersive Theme Park) รวมถึงการพนันออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อให้อุปกรณ์ไม่ต้องกังวลเรื่องความปลอดภัย (Blockchain Casino) เทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาปรับเปลี่ยนกิจกรรมธรรมดาของการใช้ชีวิตให้มีสีสัน มีความหมาย และมีคุณค่าในแต่ละช่วงจังหวะของชีวิตมากขึ้น

AI-Based Creators

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดด จากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีผนวกกับการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) นั้นทำให้ปัญญาประดิษฐ์เปรียบเสมือนสมองของมนุษย์ และเข้าใกล้ความเป็นมนุษย์เข้าไปทุกที อย่างไรก็ตามปัญญาประดิษฐ์สามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนและแก้โจทย์ปัญหาอย่างรวดเร็วได้ซึ่งในปัจจุบันการนำปัญญาประดิษฐ์มาช่วยเสริมในการวิเคราะห์ข้อมูล หรือดำเนินกิจกรรมบางอย่างแทนมนุษย์นั้นได้เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายแล้ว อย่างไรก็ตามปัญญาประดิษฐ์นี้เองยังขาดในส่วนที่เรียกว่า ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ที่ไม่เหมือนมนุษย์ซึ่งมีสมองซีกขวาทำหน้าที่ อันเนื่องมาจากศาสตร์ทางด้านศิลปะ ดนตรี หรือกิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์แบบอื่นนั้นจำเป็นต้องใช้อารมณ์และจินตนาการสูง ปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบันที่พัฒนามาเพื่อตอบโจทย์ทักษะทางตรรกะ การคำนวณ คณิตวิเคราะห์ หรือเปรียบได้กับสมองซีกซ้ายนั้นยังไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะออกมาได้อย่างสวยงามเมื่อเทียบกับมนุษย์ มนุษย์เองจึงเข้าใจว่า ศาสตร์ทางด้านนี้จำเป็นต้องใช้สมองของมนุษย์เท่านั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า อาชีพที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์นี้จะไม่ถูกหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์แย่งงานแน่นอน แต่ในอนาคตนั้นอาจไม่แน่นอนเสมอไป เมื่อเร็วๆ นี้ได้มีการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถ วาดภาพออกมาได้แบบเนียน สวยงามเหมือนจิตรกร นอกจากนี้ยังให้ปัญญาประดิษฐ์นี้เรียนรู้เพลงไม่ต่ำกว่า 20,000 เพลง หลังจากการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์สามารถแต่งเพลงออกมาได้สมบูรณ์แบบ และแบบเนียนจนมนุษย์ไม่สามารถสังเกตได้ว่าเป็นผลงานของปัญญาประดิษฐ์ (AI & Robot Music) นอกจากนี้ยังมีการให้ปัญญาประดิษฐ์เรียนรู้เกี่ยวกับภาษา และการออกเสียงที่แตกต่างกันตามสถานการณ์ ซึ่งปัญญาประดิษฐ์เหล่านี้สามารถที่จะรับส่งสื่อสารและแปลภาษาได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันมีการนำไปใช้งานในการบรรยายภาพยนตร์หรือเขียนบทพูดกันแล้ว (AI Movie Screenwriter) สิ่งเหล่านี้เรียกรวมว่า ความคิดสร้างสรรค์ประดิษฐ์ (Artificial Creativity) ซึ่งกำลังได้รับการพัฒนาไม่แพ้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ความคิดสร้างสรรค์ประดิษฐ์นี้เป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ ใ้ทุกอุตสาหกรรมเริ่มหันมามองนวัตกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และศิลป์มากขึ้น และใช้ความคิดสร้างสรรค์ประดิษฐ์เหล่านี้มาช่วยพัฒนาแทนมนุษย์ และสุดท้ายนวัตกรรมเหล่านั้นก็จะแพร่หลายอยู่ในชีวิตของผู้คนในอนาคตอย่างแน่นอน

and blockchain casino technology will make normal activities more entertaining and meaningful in each stage of life.

AI-based technology has advanced enormously with technological development and machine learning. It is now reaching human capability, able to analyze complex data and solve problems quickly. It is currently widely used for data analyzing and some activities replacing humans. But AI still lacks the creativity of the human right brain. Arts, music, and other kinds of creativity need intense emotion and imagination. AI has been developed for logic, calculation, analysis, or comparison like the human left brain, but it cannot produce works of art. It has been assumed that only humans can operate in this field and creative jobs definitely won't be taken by robots or AI. But this assumption won't always be accurate. AI has recently been developed to make beautiful paintings. AI was also programmed to study 20,000 songs and compose songs that nobody can recognize as not written by a human. AI is also being taught appropriate language tones for different situations so it will soon be able to communicate and interpret languages. This technology has been used for AI movie screenwriting. Artificial Creativity is now receiving as much attention as Artificial Intelligence. This trend will drive industry to pay more attention to innovations relating to science and art and to adopt them more to create art replacing human artists. These creations will definitely be widely used in people's lives.

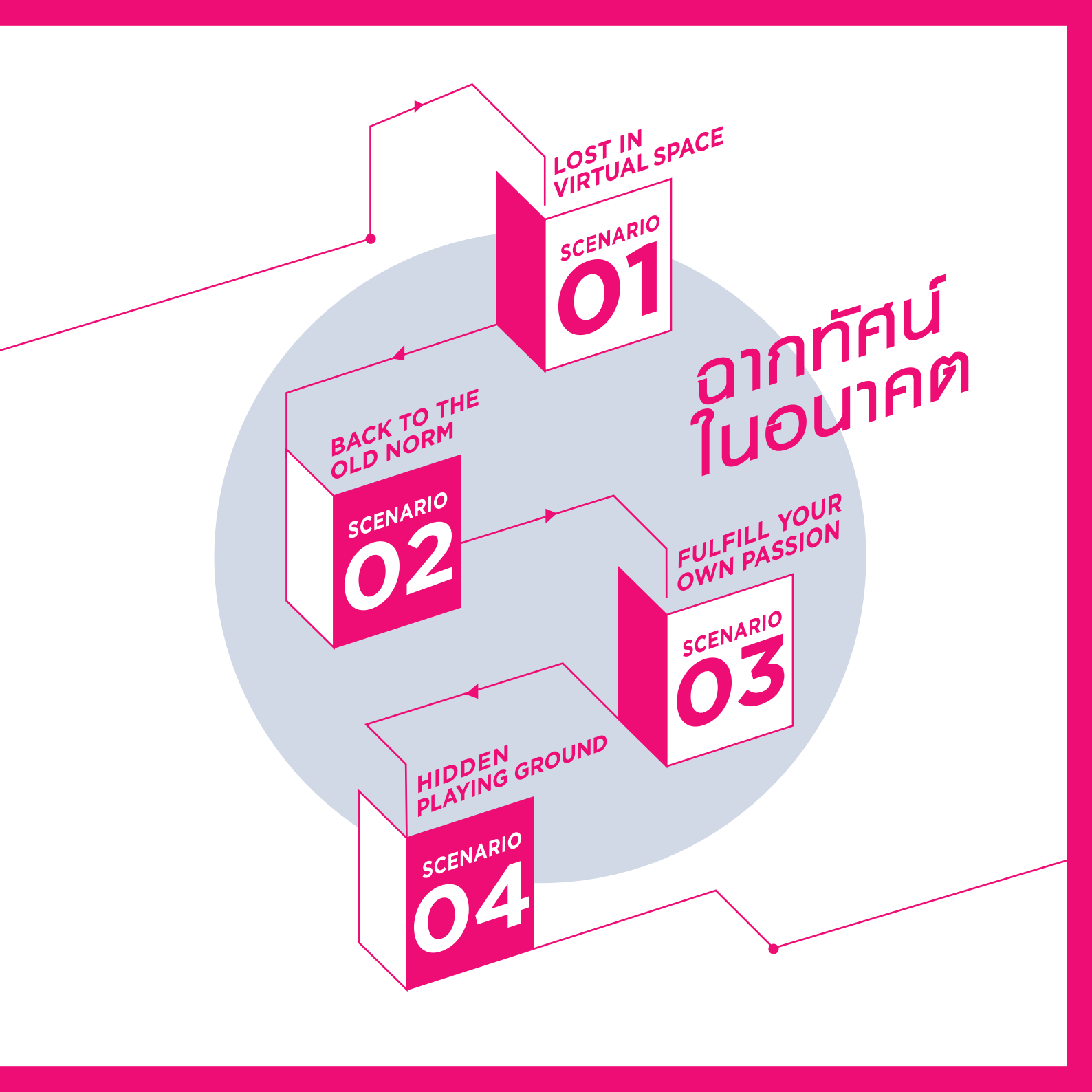
Shift of Tourist Style

การพักผ่อนด้วยการออกไปท่องเที่ยวในโลกกว้างยังคงเป็นความฝันของใครหลายคน เพราะการได้ไปเห็นโลก เห็นมุมมอง ผู้คนและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันนั้นเป็นเสมือนการพักผ่อนหย่อนใจและสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน อย่างไรก็ตามการระลอกาภิวัตน์และเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในศตวรรษที่ 20 นี้ ทำให้เราเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นได้ง่ายกว่าเดิม การเดินทางที่สะดวกรวดเร็วขึ้น เทคโนโลยีการเก็บภาพถ่าย หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ตที่สามารถค้นหาข้อมูล รูปภาพ และเป็นไปได้ว่าในอนาคตเราจะสามารถจำลองสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่นอกมาที่บ้านได้ด้วยเทคโนโลยีการสร้างความจริงหรือแต่งเติมความจริงเสมือน (AR and VR) ซึ่งเปลี่ยนโฉมหน้าของวิถีการท่องเที่ยวแบบเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ผู้คนในยุคใหม่ที่มีความคุ้นเคยและปรับกับเทคโนโลยีเหล่านี้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อการท่องเที่ยวโดยไม่ต้องเดินทาง อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวในวัยที่ตั้งแต่นั้นก็ไม่ได้หายไปทั้งหมด แต่กลับได้รับความนิยมมากขึ้นด้วย เพราะการท่องเที่ยวในโลกเสมือนเหล่านี้ยังคงองค์ประกอบของชีวิต สมผัสที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้การท่องเที่ยวแบบไปเห็นสถานที่จริงยังคงเสน่ห์เอาไว้ สำหรับผู้สูงอายุนั้นมีแนวโน้มจะปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ทันคนรุ่นใหม่ และยังคงวิถีการท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมเอาไว้ กลุ่มนักท่องเที่ยวหลังเกษียณ (Pensioner Tourism) จึงเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีขนาดใหญ่และมีกำลังจ่ายมากด้วย ประกอบกับสังคมที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ กลุ่มคนเหล่านี้จึงเป็นชนชั้นเคลื่อนเศรษฐกิจในประเทศอีกรูปแบบหนึ่ง เช่น การท่องเที่ยวในประเทศที่จะมีมากขึ้น (Domestic Tourism) ที่จะสะดวกรวดเร็วขึ้นด้วยเทคโนโลยีการเดินทางแบบไฮเปอร์ลูป (Hyperloop) และมีตัวช่วยให้ผู้สูงอายุเพลิดเพลินกับสถานที่ท่องเที่ยว และที่พักด้วยซอฟต์แวร์ช่วยเหลือการท่องเที่ยวต่าง ๆ (Hotel Software Assistants) การเปลี่ยนแปลงของวิถีการท่องเที่ยวของคนรุ่นใหม่และรุ่นเก่านี้เป็นแรงขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดการออกแบบบริการ หรือรูปแบบของการท่องเที่ยวที่จะตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลายของคนทุกกลุ่มวัย

Traveling to see the world is many people's dream, since it allows them to experience different viewpoints, people, and cultures, relaxing and inspiring them. However, globalization and technology in the 20th century have enabled us to visit tourist destinations more easily. The internet already lets us search for information and pictures. In the future, AR and VR may even create replicas of tourist sites at home, totally transforming how we travel. People in the new era will adjust to these new technologies to travel without really leaving their homes. Traditional tourism won't totally fade away, but become more popular because virtual tourism lacks the charming elements that attract people to really visit places. Older adults with high purchasing power in aging societies will be key economic drivers. These older tourists will boost domestic tourism with the help of hyperloop technology. Hotel software assistants will help them enjoy tourist sites and accommodation. These trends will drive service design and tourism styles to suit people of all generations.







1 LOST IN VIRTUAL SPACE

โลกกำลังถูกปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต ปัญญาประดิษฐ์สามารถเรียนรู้จดจำพฤติกรรมมนุษย์ แล้วนำมาวิเคราะห์และออกแบบมาเป็นรูปแบบของเกมหรือกิจกรรมสร้างความเพลิดเพลินที่เข้าใจ เข้าถึงและตรงความต้องการ มนุษย์จึงอาจหลงไปอยู่ในโลกของมายาคติที่ปัญญาประดิษฐ์สร้างขึ้น หลบหนีจากความเป็นจริงบนโลกมนุษย์ หลงไปกับความต้องการไม่มีวันสิ้นสุดที่ปัญญาประดิษฐ์นั้นหยิบยื่นให้ ไม่เพียงเท่านั้นปัญญาประดิษฐ์ยังมีศักยภาพในการสร้างภาพเสมือนเพื่อมนุษย์มองเห็นสิ่งรอบตัวที่ต่างออกไปในแต่ละปัจเจกบุคคล เพื่อเติมแต่งประสบการณ์การชีวิตประจำวันให้อยู่ในรูปแบบของการนันทนาการทั้งหมด

The world is dominated by AI, which can learn to memorize people's behaviors and analyze them and design games or recreation activities that understand and meet their needs. Humans may be trapped in the virtual world created by AI to escape reality and be obsessed with what AI ceaselessly provides. AI will be able to create a virtual world for individuals to see their surroundings differently, enhancing their living experience in recreation mode.



SOCIETY

สังคม

ผู้คนหมกมุ่นอยู่กับภาพเสมือนที่ปัญญาประดิษฐ์สร้างขึ้นมา ทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นลดน้อยลง ทั้งภายในครอบครัวและสังคม ส่งผลทำให้เกิดปัญหาความไม่เข้าใจกัน เกิดความขัดแย้งภายในสังคม ผู้คนไม่คิดจะแก้ปัญหาความขัดแย้งนี้จึงไปพึ่งพิงความเพลิดเพลินที่ปัญญาประดิษฐ์สร้างขึ้นมาแทน

People are obsessed with the virtual world created by AI, so their interaction with family and society will decline. People won't understand each other and conflicts won't be solved, prompting people to enjoy the virtual world given by AI more and more.

TECHNOLOGY

เทคโนโลยี

เทคโนโลยีถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์อย่างตรงจุด โดยเฉพาะเทคโนโลยีอย่างปัญญาประดิษฐ์ผนวกกับการเรียนรู้ของเครื่องจักร ทำให้เทคโนโลยีมีความแม่นยำต่อปัจเจกบุคคลมากขึ้น พผสานกับเทคโนโลยีอื่นได้อย่างกลมกลืน เกิดการสร้างสรรครูปแบบการนันทนาการที่หลากหลาย

Technology has been developed to meet human needs, especially through AI blended with machine learning, more precisely focusing on each individual and smoothly incorporating other technologies to create diverse recreation activities.

ECONOMY

เศรษฐกิจ

เศรษฐกิจถูกขับเคลื่อนด้วยความต้องการของมนุษย์ ความต้องการการผ่อนคลายที่หลากหลายรูปแบบ สร้างให้ระบบเศรษฐกิจมีความหลากหลายของเครื่องมือรูปแบบ หรือตัวช่วยในการสร้างความเพลิดเพลิน เกิดการแข่งขันในตลาดอย่างสมบูรณ์และราคาไม่แพง เป็นผลดีต่อผู้บริโภค

The economy has been driven by human needs. The need to relax in many forms will drive the economy to offer diverse entertainment tools, forms or facilities, creating competition and low prices from which consumers benefit.

VALUES

คุณค่า

ผู้คนถูกปัญญาประดิษฐ์ครอบงำ และเสพติดวิถีที่ปัญญาประดิษฐ์หยิบยื่นมาให้ รู้สึกว่าโลกเสมือนหรือการนันทนาการที่ปัญญาประดิษฐ์สร้างขึ้นมามีความเป็นจริงเท่าเทียมโลกแห่งความจริง ความสุขที่เกิดขึ้นในโลกเสมือนมีค่ามากกว่าโลกของความจริง

People are influenced by AI and addicted to the way of life it creates. They will see the virtual world or leisure offered by AI as the real world. Joy in the virtual world has more value than joy in the real world.

2 BACK TO THE OLD NORM

โลกที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีนั้นก้าวไกลไปทีละก้าว แต่ก็ยังมีผู้คนบางกลุ่มที่ยังมีความสุขอยู่กับชีวิตแบบเก่า เพราะว่าการใช้ชีวิตในรูปแบบเก่ามันได้ให้ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จับต้องได้ มากกว่าอยู่ในโลกเสมือน โดยเฉพาะผู้คนในกลุ่มสูงอายุที่ไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีในสมัยใหม่ที่อาจมีความตื่นตาตื่นใจมากเกินไป พวกเขาจึงแสวงหาการท่องเที่ยวหรือการพักผ่อนแบบเดิม ธุรกิจที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้คนกลุ่มนี้กลับมีแนวโน้มเติบโตสวนทางกับเทคโนโลยี อีกทั้งคนรุ่นใหม่ก็อยากหลบเลี่ยงจากเทคโนโลยีและกลับเข้าสู่วิถีดั้งเดิมก็จะหันกลับมาเข้าสู่วิถีแบบดั้งเดิม เหมือนได้เริ่มต้นตัวเองใหม่ ธุรกิจกิจกรรมสร้างความเพลิดเพลินและการท่องเที่ยวแบบเดิมเติบโตต่อเนื่อง

A world full of advanced technology is coming, but some groups remain happy with the old style of living, since it offers real and tangible experiences. Older people, in particular, may be less familiar with modern technology and may find it too exciting. They therefore seek traditional travel or leisure. Business that fulfills this kind of need will grow without following technology trends. Some younger people will also want to avoid technology and return to a traditional lifestyle, allowing the traditional leisure and tourism business to keep growing.



SOCIETY

สังคม

การเข้าสู่สังคมสูงวัยนั้นส่งผลทำให้สังคมเกิดการรวมกลุ่มกันของกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้มีกำลังจ่ายได้ดี และมีความต้องการการท่องเที่ยวสูง ซึ่งเน้นที่การท่องเที่ยวแบบดั้งเดิม ในขณะที่คนในยุคใหม่ในบางกลุ่มก็เริ่มมีความคิดที่อยากกลับสู่วิถีดั้งเดิมเช่นกัน

The aging society will increase the numbers of older adults with high purchasing power who seek traditional forms of travel. Some younger people will want to turn back to the old norm.

TECHNOLOGY

เทคโนโลยี

การเข้ามาของเทคโนโลยีนั้นแบ่งผู้คนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ชอบเสพและใช้เทคโนโลยี และกลุ่มที่จำกัดเทคโนโลยีไว้ใช้กับบางเรื่องเท่านั้น ส่งผลให้เทคโนโลยีมีความเหมือนตบใจกิจกรรมบางประเภท แต่ไม่ใช้กับการท่องเที่ยวหรือการสร้างความปลอดภัย

Adoption of technology will divide people into 2 groups: addicts to technology and those who limit their use of technology to some activities. Virtual technology will aid some activities but not tourism or leisure.

ECONOMY

เศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมของการสร้างความเพลิดเพลิน เช่น การท่องเที่ยว โรงแรม สวนสนุก แบบดั้งเดิมนั้นจะเติบโตไปพร้อมกับการเติบโตทางด้านการใช้เทคโนโลยี ประเทศที่ใช้อุตสาหกรรมบันเทิงและการท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้จะยังคงได้รับความนิยม

Entertainment industries like traditional tourism, hospitality, and theme parks will expand alongside the growth of new technology. Countries depending on entertainment and tourism for revenue will remain popular.

VALUES

คุณค่า

การเข้ามาของเทคโนโลยีที่มากเกินไปทำให้ผู้เริ่มไทยหาวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ทำให้คุณค่าการนันทนาการหรือการท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมนั้น กลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่า หายาก และกลายเป็นค่านิยมว่าใครที่กลับสู่วิถีดั้งเดิมนั้นมีวิถีชีวิตที่น่าสนใจและได้รับการยอมรับจากสังคมมากขึ้น

Too much dependency on technology will make people yearn for traditional lifestyles. Traditional recreation and tourism will become valuable and difficult to find. Values will return to old norms, which will attract more interest and gain more acceptance.

3 FULFILL YOUR OWN PASSION

เมื่อโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไป ผู้คนมีชีวิตในรูปแบบที่กำหนดได้ด้วยตนเอง ไม่ได้เดินตามรอยหรือ
กรอบตามที่สังคมคาดหวังไว้เหมือนในอดีต ความเป็นดิจิทัลผสมผสานเข้ามาในชีวิตประจำวัน
รวมถึงการสร้างความเพลิดเพลิน การเข้าถึงปัจจัยเพื่อพักผ่อนหย่อนใจจะทำได้ง่ายขึ้นด้วย
เทคโนโลยี แต่ยังคงเสน่ห์ของกิจกรรมนั้นๆ ไว้ ทำให้เกิดการผสมผสานความดั้งเดิมและ
ความล้ำสมัย เกิดเป็นการสร้างความเพลิดเพลินที่เน้นความสุขและอบอุ่นใจมากกว่าความสนุก
สุดเหวี่ยง ผู้คนทุกคนและทุกกลุ่มปรับวิถีชีวิตและสามารถเข้าถึงการพักผ่อนได้ในรูปแบบที่
ตนเองต้องการ เพราะโครงสร้างพื้นฐานที่ดีและเทคโนโลยีที่สามารถจับต้องได้

When the world is changing, people can live the way they design, which might no longer follow the steps or stay in the frame expected by society. Digitalization is blended with daily life including playing. Leisure will be more accessible through technology while each activity will retain its appeal by blending traditional and modern aspects of entertainment, making people feel good rather than ecstatic. All kinds and groups of people will be able to adapt their lifestyle and access the leisure they seek due to good infrastructure and tangible technology.



SOCIETY

สังคม

ผู้คนทุกคนสามารถเข้าถึงปัจจัยการสร้างความปลอดภัยได้
ได้อย่างเท่าเทียม ทำให้ทุกคนมีสุขภาพจิตที่ดีและสามารถ
เลือกกิจกรรมเพื่อสร้างความปลอดภัยได้ในแบบของ
ตนเอง ตอบโจทย์คนทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย ช่วย
ส่งเสริมทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีให้กับประชาชน

All people can access entertainment
equally, so they all have good mental
health and can choose activities on their
own, serving all groups, genders, and ages
to make them physically and mentally well.

TECHNOLOGY

เทคโนโลยี

เทคโนโลยีถูกพัฒนาขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการสร้าง
ประสบการณ์แบบผสมผสาน เพื่อยกระดับการบันเทิงแบบ
แบบดั้งเดิมให้มีรายละเอียดและสีสันมากขึ้น มากกว่าการ
เติมแต่งจินตนาการที่นอกเหนือความจริง ทำให้เทคโนโลยี
มีการออกแบบที่เน้นรายละเอียด ความสมจริงเป็นหลัก

Technology has been developed for blended
experience that enhance traditional recreation
to be more detailed and colorful, rather
than being tinted by a surrealist imagination.
Technology focuses on details and realism.

ECONOMY

เศรษฐกิจ

ต้นทุนของการบันเทิงมีราคาไม่สูงมาก เนื่องจาก
รัฐบาลเข้ามาช่วยอุดหนุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้
ประชาชนสามารถเข้าถึงการสร้างความปลอดภัยที่จำเป็น
ในชีวิตประจำวันได้ บริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการสร้าง
ความปลอดภัยจะได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐ
และการควบคุมทางด้านราคาให้มีมาตรฐานเช่นกัน

Recreation is affordable because the
government subsidizes infrastructure for
people to get entertainment in daily life.
Entertainment businesses will be supported
by the government, which sets standard
prices.

VALUES

คุณค่า

เนื่องจากรัฐบาลเข้ามาสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้าน
การสร้างความปลอดภัย ทำให้ประชาชนมีค่านิยมว่า
การสร้างความปลอดภัยต้องเป็นของที่สามารถเข้าถึง
คนทุกคน และเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ควรได้รับและมีแนวโน้ม
ที่จะปฏิเสธการสร้างความปลอดภัยที่เสียค่าใช้จ่ายเป็น
จำนวนมาก

Since the government supports entertainment
infrastructure, people view equal access as
a basic right and will tend to reject costly
activities.

4 HIDDEN PLAYING GROUND

ภาพอนาคตนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการสร้างความเพลิดเพลินใหม่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการเล่น เกมแบบเดิม การพักผ่อนหย่อนใจ ท่องเที่ยว ดูหนัง ฟังเพลง หรือออกกำลังกายจะถูกเปลี่ยนรูปแบบไปผสมผสานเข้ากับกิจวัตรประจำวัน หรือกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันมากขึ้น โดยที่ผู้คนนั้นไม่รู้เลยว่ากำลังทำกิจกรรมนั้นๆ เปรียบเสมือนอยู่ในสวนสนุกที่เป็นภาพของชีวิตประจำวัน โดยระบบการออกแบบของการบันเทิงนาการที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ค่านิยมค่าว่าการบันเทิงนาการนั้นเปลี่ยนแปลงไปด้วย ผู้คนจะรู้สึกว่าคุณทุกวันมีความสุข ทุกกิจกรรมมีความเครียดน้อยลง เพราะว่าการสร้างความเพลิดเพลินนั้นแฝงอยู่ในวิถีของการใช้ชีวิตแล้ว ผู้คนอยู่ในโลกของเกมแต่ไม่รู้ว่าคุณเองเป็นผู้เล่นที่บังคับตนเองเท่านั้น

This scenario will totally transform the perception of recreation, whether traditional games, relaxation, travel, watching movies, listening to music, or exercising. All will be totally changed to become more blended with daily life and other activities. People won't realize they are doing such activities. It will be as if they are in a daily life playground. Change in recreation design will also alter the value of recreation. People will feel happier and activities will be less stressful because recreation is embedded in daily life. People are in a world of games without realizing they are players in it.



SOCIETY

สังคม

ผู้คนมีความสุขในชีวิตประจำวันโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งกิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อน หรือเกม ความเครียดในชีวิตของผู้คนน้อยลง มีความสุขมากขึ้น สุขภาพจิตดีขึ้น และผู้คนมีเวลาในการใช้ชีวิตมากขึ้นเพราะกิจกรรมสร้างความเพลิดเพลินได้ผสมไปกับกิจกรรมอื่นแล้ว

People are happy in daily life without depending on recreation activities, leisure, or games. They are less stressed, happier, and have better mental health. They will have more time for living since recreation has been blended with other activities.

TECHNOLOGY

เทคโนโลยี

เทคโนโลยีการเล่น หรือการพักผ่อนต่างๆ นั้นยังคงมีการพัฒนาไปแบบก้าวกระโดด นอกจากนี้เทคโนโลยีเกมนั้นยังมีความแนบเนียน ผสมผสานเข้ากับอุปกรณ์เหตุการณ์ หรือกิจกรรมในการใช้ชีวิต โดยผู้คนไม่รู้เลยว่าเทคโนโลยีเหล่านี้ผสมอยู่

Technology for playing or relaxing has developed enormously. Game technology will also be blended with equipment, events or activities in life without people realizing it.

ECONOMY

เศรษฐกิจ

การพัฒนารูปแบบการสร้างความสะดวกเพื่อบริการสนับสนุนจากรัฐ และได้ใช้มาตรการให้กิจกรรมการสร้างความสะดวกเพื่อบริการนั้นเข้าถึงทุกกิจกรรมและคนทุกกลุ่มทุกวัย ผู้คนไม่จำเป็นต้องใช้จ่ายเงินในกิจกรรมเหล่านี้ ทำให้มีเงินเหลือใช้สำหรับพัฒนาความเป็นอยู่ด้านอื่นๆ ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

Development of leisure formats has been supported by the government, which ensures these activities can be accessed by all groups and ages. Participants don't have to pay to join activities, so they can save money to develop other aspects in life to reduce social inequality.

VALUES

คุณค่า

ผู้คนให้คุณค่าของคำว่าเกมเปลี่ยนไป เกมหรือการพักผ่อนนั้นไม่ได้มีความสำคัญ หรือเป็นกิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละวันอีกต่อไป เนื่องจากเต็มอิมกับการผ่อนคลายที่แอบแฝงในกิจกรรมปกติไปแล้ว ผู้คนจึงหันมาให้คุณค่ากับกิจกรรมปกติ เพราะสามารถเพลิดเพลินกับกิจกรรมเหล่านั้นได้โดยปราศจากรูปแบบดั้งเดิม

People view games differently. Games and leisure aren't seen as important or as activities that must be done every day because people are relaxed through activities hidden in their daily life. People turn to value normal activities since they can enjoy them in a new way.

บรรณานุกรม

REFERENCES

- World Tourism Organization: Growth of Tourism ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://www.geo41.com/growth-of-tourism>
 - Tourism trends and ageing; Eurostat ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_trends_and_ageing&oldid=473303
 - The Smartphone Price Gap; Statista ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://www.statista.com/chart/4954/smartphone-average-selling-prices/>
 - ตลาดเกมโตพุ่ง 13% ทะลุ 2.2 หมื่นล้าน; กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/851066>
 - Uniquely Gen Z. National Retail Federation. ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://www.slideshare.net/NationalRetailFederation/uniquely-gen-z>
 - The reality of VR/AR growth. TechCrunch ออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://techcrunch.com/2017/01/11/the-reality-of-vrar-growth/>
-
- World Tourism Organization. (2020) Growth of Tourism. [online]. Source <https://www.geo41.com/growth-of-tourism>
 - Eurostat. (2021) Tourism trends and ageing. [online]. Source https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_trends_and_ageing&oldid=473303
 - Statista. (2016) The smartphone price gap. [online]. Source <https://www.statista.com/chart/4954/smartphone-average-selling-prices/>
 - กรุงเทพธุรกิจ. (2019) ตลาดเกมโตพุ่ง 13% ทะลุ 2.2 หมื่นล้าน. [online]. Source <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/851066>
 - National Retail Federation. (2017) Uniquely Gen Z. [online]. Source <https://www.slideshare.net/NationalRetailFederation/uniquely-gen-z>
 - TechCrunch. (2017) The reality of VR/AR growth. [online]. Source <https://techcrunch.com/2017/01/11/the-reality-of-vrar-growth/>

ACKNOWLEDGEMENTS

Executives

- Dr.Pun-Arj Chairatana
- Dr.Karndee Leopairote

Research Team

- Dr.Chaiyatorn Limapornvanich
- Dr.Pannin Sumanasrethakul
- Dr.Pongsakorn Kanjanatanin
- Kritsapas Kanjanamekanant
- Wipattra Totemchokchaikarn
- Deunchalerm Khiewpun
- Siyada Witoon
- Austina Karma Gurung

Production Team

- Wittaya Wonglor
- Piers Grimley Evans
- Nattajak Meesawat
- Panu Limpasa

Contributors

- Local Alike Company Limited
- Why Not Social Enterprise Company Limited
- Mahachumchon Company Limited
- Klondinsor Company Limited
- Overlapping Design and Management Company Limited
- MQDC Brite Corporation Limited





ศูนย์วิจัยอนาคตศึกษา ฟิวเจอร์เทลส์ แล็บ
บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้
ดีเวลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



สถาบันการมองอนาคตนวัตกรรม
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)