

# ميشيل سير والطوبولوجيا والزمن المطوي في فيلم دونكيرك لكريستوفر نولان

كفين هنت، جامعة نوتينغهام ترنت

ترجمة: مها العطوي

## المستخلص:

يتناول هذا المقال الفكر الطوبولوجي لميشيل سير ومقاربته لفهومي الزمان والمكان من منظور الدراسات السينمائية، ويبحث في الروابط بين فلسفة ميشيل سير وأعمال المخرج كريستوف نولان، وذلك من خلال تحليل فيلم دونكيرك (2017م) لتوضيح مفهوم «لزمن المطوي». حيث يستعرض المقال الفكر الطوبولوجي لدى ميشيل سير، والذي معارض المقاربة الهندسية التقليدية للزمان والمكان، كما يتناول المقال الروابط بين فكره والدراسات السينمائية نظرًا لتوظيفه الاستعارات البصرية المعتمدة على الحركة، مما يعني أن تحليل أفكاره الفلسفية في علاقتها بالأفلام السينمائية تساعده في فهم تفكيره الطوبولوجي حول الزمن وأبعاده المكانية. لقد قدمت فلسفة ميشيل سير أفكارًا جديدة للدراسات السينمائية، وبالتالي فإن تشخيص أفكاره من منظور دراسات السينما سيعطي تصوّرًا لبعض أفكاره الفلسفية. ينظر المقال في أوجه التشابه والاختلاف مع جيل دولوز وفهمه للزمن وصورته السينمائية، والذي صاغه على غرار أعمال هنري برغسون. وتتمثل إحدى الاختلافات الجوهرية في أن ميشيل سير يصور الزمن الطوبولوجي في علاقته بالمكان، بينما ينظر دولوز إلى الجوانب الطوبولوجية للزمن من خلال الصفات الافتراضية للصورة الزمنية دون اعتبار للمكان. ويسعى هذا المقال إلى إثراء الدراسات السينمائية من خلال تحليل فيلم دونكيرك في ضوء فلسفة ميشيل سير، وكذلك تقديم مقاربة مختلفة لمفاهيم الزمان والمكان التي سبقت مناقشتها في أعمال نولان. والهدف الرئيسي هو تناول الفكر الطوبولوجي لدى ميشيل سير كزاوية بديلة لتلك التي جاءت في الدراسات السينمائية للزمان والمكان، استكمالاً وتطوّيراً لأفكار كل من دولوز وبرغسون في هذا الجانب. وتماشياً مع فلسفة ميشيل سير، تُقدم هذه المقالة رؤية من زاوية جديدة لفهوم "الزمن المطوي" في دراسة الأفلام، استناداً إلى استكشاف أراضٍ جديدة وتركيب الأفكار، بدلاً من محاولة تقديم حجة شاملة.

الكلمات المفتاحية: ميشيل سير، الطوبولوجيا، الزمن المطوي، دونكيرك، كريستوف نولان، الحواس.

تتمثل إحدى السمات الأساسية للتفكير الطوبولوجي لدى سير في رسم العلاقات بين كيانات فكرية متنوعة، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالجمع بين العلم والثقافة، وذلك باتباع «مسارات باللغة التعقيد والتشعب وغير متوقعة» (كونور 2002م). ولا يتفق التفكير الطوبولوجي مع فكرة اتخاذ الطريق الأقصر بين نقطتين - الخط المستقيم الديكارتي - بل يُفضل تبني التحركات العشوائية (واتكين، 2020م، ص 97). وينطوي جزء كبير من منهج ميشيل سير هذا على تحديد فضاءات فلسفية مناسبة لكنها ليست معلومة، ومن خلال وضع الروابط بينها يتم اكتشاف آفاق معرفية جديدة لم يسبق الوصول إليها (عباس، 2005م، ص 1؛ سير، 1994م-2021م، ص 4-8). وعلى المستوى التعليمي، يحثُّ سير الآخرين على اتباع هذا المبدأ القائم على استكشاف أفكار ومفاهيم وأشكال جديدة من الفكر والمعرفة بدلاً من تكرار البحث، أي إعادة تدوير المعارف السابقة فيما تم الوصول إليه. ويوضح ميشيل سير في كتابه «مطرب المعرفة الجوال» (1991م-1997م) رغبته في إرساء فكر أصيل يتجاوز الثنائيات التقليدية ليجد مساراً ثالثاً في كل رحلة بحث (ص 6-12). وللخوض في مثل هذه الرحلات الفكرية التي تستوجب الإدراك الحسي والذهني للعالم من حولنا، يشير سير إلى ضرورة إعادة النظر في كيفية تفكيرنا الزماني والمكاني (كونور، 2002م؛ سير، 1994م-2021م، ص 4). وتعتمد مقاربة سير على الاستعارات البصرية التي تشرح وتتحقق الزمن وعلاقته الصريحة بالمكان. وعلى هذا النحو، فإن تفكيره الطوبولوجي غالباً ما يكون له طابع سيميائي بسبب الطريقة التي تستدعي بها استعارات سير البصرية الحركة في كثير من الأحيان؛ مثل اللهب الراقص، والأنهار المتدافة، ومرونة النسيج، وعملية عجن العجين.

في إطار المفهوم الديكارتي، يتم فهم العالم السائد للزمان والمكان من خلال تصنيفه ضمن الإحداثيات المكانية ونسقها التنظيمي وفق التسلسل الخطي الزمني الذي تحدده مجموعة جامدة من المبادئ الهندسية. ويعارض ميشيل سير هذا الفهم للزمان والمكان، لكونه يُقدم جانباً محدوداً للنظر في مثل هذه العلاقات، ويقترح بدلاً من ذلك التفكير الطوبولوجي القائم على قابلية التفكير العلائقية والتركيز على الصفات القضية بعيداً عن القياسات الدقيقة الثابتة والكمية (واتكين، 2020م، ص 99). وفي حين أن القياسات الدقيقة تعد «داخل نطاق الهندسة، سواءً الإقليدية أو غير الإقليدية» (كونور، 2002م)، فإن الطوبولوجيا -على النقيض من ذلك- تُعد علمًا يُعني بالعلاقات (واتكين، 2020م، ص 100)، وتعتمد على فرضيات لوصف الواقع النسبي وتفسير التحولات المرتبطة بها (واتكين، 2020م، ص 100).

وعلى الخصوص، تُرَكِّز الطوبولوجيا بصورة خاصة على «العلاقات المكانية، مثل: الاسترارية والجوار، والداخل والخارج، والانفصال والاتصال» (كونور، 2002م)، و«الحِيز الديناميكي» الذيحظى باهتمام ميشيل سير. ويتجلى ذلك من خلال مفهوم التوليف بين «المحلّي» و«العالّي» وتدخل الخارج بالداخل والعكس، الذي ساد عمله منذ البداية (كونور، 2002م).

جاء اهتمام ميشيل سير بالطوبولوجيا بداية من أطروحته للدكتوراه، واتجه فيما بعد إلى دراسة مفصلة لغوتفرید فيلهلم ليبنتز، الذي وضع من خلال دراساته الواسعة الأساس لعلم الطوبولوجيا. وقد انطلق هذا العلم من «إدراك أنه من الممكن صوغ العلاقات المكانية رياضيًّا» (كونور، 2002م)؛ حيث تشير الطوبولوجيا بالمعنى العام إلى خصائص الجسم الهندسي التي يتم الحفاظ عليها في ظل تعرضه للتتشوهات المسمرة، مثل الانحناء والالتواء والقُدُّد والطي (لكن ليس المزق أو الثقب أو اللصق). وأحد الأمثلة الشائعة هو علاقة التمايل الطوبولوجي بين كعكة الدونات وفنجان القهوة، حيث «ممكن تحويل أحدهما إلى الآخر من دون المساس بمبادئه الرياضية الجوهرية» (براون، 2011م، ص 165). وكما يوضح ستيفن براون في كتابه «الطوبولوجيا الحسية» (2011م)، فإن فكر سير «يعارض بين منطق الهندسة والطوبولوجيا»؛ فال الأول يستند إلى مفاهيم واضحة حول الهوية والقيمة، في حين تهم الطوبولوجيا - والرياضيات التي تستند إليها - بالتحول والاتصال (ص 164). وهذا ما يستهوي سير في الطوبولوجيا وطبيعتها العلائقية، لأنها -بساطة- تأخذ التفكير الرياضي إلى ما يتجاوز الفضاء الإقليدي الذي يعتمد فقط على العلاقات الكمية بين مجموعات النقاط (براون، 2011م، ص 165). ولا تعد الطوبولوجيا منفصلة تماماً عن الهندسة، بل تضيف بعدها إلى جوانب التفكير الهندسي الدقيقة من خلال التركيز على العلاقات المكانية المرنة بدلاً من تحديد دقيق لواقع ثابتة في المكان.

ويرى ستيفن كونور (2002م) أن نمط تفكير سير الطوبولوجي يتضمن إشكاليات المكان والزمان، وكذلك المادة والعملية. ويعتمد سير في هذا النهج على توظيف الشعرية التاريخية، حيث يستعين بتشبيهات أدبية وصور بصرية قوية تبين أفكاره الطوبولوجية من خلال استعارة الزمن الذي يُعجن ويُطوى. وبذلك، يفتح سير المجال لنقاوش أوسع حول التفكير العلائقي الذي يتجاوز حدود المكان والزمان، بما في ذلك في مجالات الفنون والعلوم الإنسانية، بما يُثري هذه الحقول المعرفية. وتشير هذه المقاربة، في فهم المكان والزمان، إلى أهمية الربط بين التخصصات بطرق مختلفة قد تصبح ضرورية لاستدامة الوجود البشري.

وعلى هذا النحو، فإن الآثار المترتبة على نهج سير الطوبولوجي في التفكير تتجاوز كونه مجرد أداة لفهم البنى السردية الجديدة في الأفلام، حيث يظهر الزمن وهو يُطوى إلى الوراء وإلى الأمام، ويتقاطع مع ذاته بطرق خارجة عن التسلسل الزمني المعتمد. وكما يوضح واتكين، فإن أن التفكير الطوبولوجي لدى سير ينماشى مع رغبته في تحديد لحظات الحدس، وبشكل أكثر دقة: في تشجيع «طرق جديدة تُمْكِّن من رؤية العالم، وخوض تجاربه، والعيش فيه»(2020م، ص 27). ويصف سير هذا الإدراك بمصطلح «الحدس الشامل» الذي ينشأ من ملاحظة بسيطة تمثل في شكل من أشكال التفكير النابع من سياق محلي محدود، لكنها ذات قدرة على التوسيع والتطور إلى رؤية جديدة تؤثّر على الطريقة التي نرى ونتفاعل بها مع العالم ككل (ص 27). وكما يقول ميشيل سير في حوار مع برونو لاتور: «هدف، في المقام الأول، ليس إثبات صحة أفكارٍ بقدر ما هو تقديم رؤية شاملة تستند إلى حدس عميق ومدرك للواقع» (سير ولاتور، 1990م-1995م، ص 115). كما يشير إلى مفهوم «الصواب» باعتباره النتيجة النهائية التي تسعى إليها بعض الحجج الفلسفية التي تنغلق على أفكارها، حيث ترفض أي منهج فكري آخر خارج الإطار الذي تقدمه. في المقابل، يهدف سير إلى البحث عن احتمالات جديدة لفهم كيفية وجودنا كجزء من العالم (والكون) من خلال دمج مجالات المعرفة من مختلف التخصصات.

قد تبدو هذه الأفكار واسعة النطاق وبعيدة عن مجرد دراسة حالة لفيلم دونكيرك وكيفية فهم عرض المكان والزمان في السينما. ومع ذلك، فإن مفهوم «الحدس الشامل» وتقديم رؤية للوجود في العالم يتصلان بشكل وثيق بجوهر ما يمكن للسينما أن تتحققه (على المستوى الفلسفي) بوصفها وسيلة للسرد والعرض البصري. ويرتبط مفهوم «الحدس الشامل» ببعض جوانب «نظريّة المخرج المؤلّف»، التي ترى أن المخرج (بصفته الشخصية المحورية التي تقود فريق العمل) يقدم رؤية خاصة للعالم وللوجود فيه؛ وهي مقاربة اصيلة تتيح تصوّر الأفكار والتعبير عنها بواسطة السينما، وتتطور بشكل ملحوظ في مجموعة من أعماله. ويقتع الفيلم، باعتباره وسيلة فنية تعتمد على الحركة، بالقدرة على خلق أشكال جديدة ومختلفة من التفكير والتجربة، وذلك من خلال تقديم المكان والزمان بطريقة لا يسهل على الوسائل الأخرى محاكاتها. ويعُد تركيز كريستوفر نولان المميز على تقديم المكان والزمان بشكل غير خطٍّ جزئاً أساسياً من الأفلام التي يخرجها ويُؤلفها، حيث يتفاعل «حدسية» (وفقاً لفهم سير) مع أفكار تتعلق بالفيزياء التجريبية، ونظرية الفوضى، والتفكير الطوبولوجي. وبمعنى آخر، يستكشف نولان بوعي حدود السرد القصصي في السينما السائدة، من خلال تركيزه الفريد على البنى الزمنية والمكانية غير التقليدية.

وعلى حد تعبير ستيفوارت جوي، فإن استكشاف "الخطوط الزمنية المتصدة" في فيلم نولان الروائي الطويل الأول (Following 1998) كان بداية الاهتمام المحوري «في استكشاف البنية السردية كفكرة مهيمنة ظلت حاضرة في بقية أفلامه» (فوربي وجوبي، 2015م، ص 3). وقد أشار العديد من النقاد إلى كيفية تمثيل الزمن في فيلم دونكيرك، حيث لاحظوا اتباع الفيلم لنهج سردي «مرن» يتارجح بين ثلاث خطوط زمنية مختلفة (دارجيس 2017م)، كما وصف بعضهم أسلوب نولان بأنه يتيز بـ«التلاعُب بالمتسلسل الخطِي والزمنِ» (باكلي 2017م)، بينما علق آخرون على ما أسموه بـ«خفة اليد الزمنية» التي «تساوي بين أطر زمنية مختلفة» (توران 2017م).

لقد وصف نولان السينما بأنها تتمتع بـ«قدرة فائقة على التكييف بفضل مرونتها في التنقل بين التجربة الحسية بضمير المتكلم، والمنظور الموضوعي بضمير الغائب، واعتماد نمط أكثر خطابية، وذلك بوصفها خيارات ضمن مجموعة أدوات صناع الأفلام» (فيلم في مركز لينكولن، 2017م). تحتوي السينما إذن على بعض الصفات الطوبولوجية المتأصلة في طريقة تقديم السرد، أو على الأقل في تتابع الأفكار (في الأفلام غير السردية)، وذلك من خلال المعلومات التي تصلنا من فهمنا للعلاقة التي تربط بين الصور والأحداث عبر المكان والزمان، بما في ذلك إمكانية رؤية نفس الأحداث أو اللحظات أو التفاعلات من وجهات نظر متعددة. إن الحرية التي يمكن للسينما من خلالها إقامة روابط عبر المكان والزمان أو إعادة تشكيل طريقة التفكير -بما في ذلك، على سبيل المثال، القدرة على تصوير العالم من منظور حشرة طائرة- تحمل أوجه تشابه مع عمليات التفكير المرنة التي طرحتها سير حول التاريخ والزمن، حيث يجمع بين أحداث من قبيل طقوس عبادة الإله بعل في قرطاج القديمة في فيلم «تماثيل 1987- 1990 Statues» مع انفجار مكوك الفضاء تشالنجر التابع لوكالة ناسا في عام 1986م (ص 13-14؛ سير ولاتور، 1995م-1995م، ص 138). ويمكن تخيل مشهد سينمائي مركب (مونتاج) يُبرز بوضوح الروابط التنازليَّة الستة عشر التي حددتها سير، وهو ما يصعب تحقيقه بنفس الوضوح باستخدام اللغة الوصفية وحدها، وبالتالي يُجسد هذا التصور فكرة سير الأساسية بأننا يمكن أن تكون معاصرين للماضي إذا كنا قادرين على التعرف على بني فكرية متكررة ومتتشابهة تمتد عبر الزمن (موراي، 2015م). وعند الحديث عن الخصائص السينمائية التي لم تُتناول نصيتها من البحث الكافي -بما في ذلك قدرتها على التفاعل غير الخطِي مع الزمن- يؤكد نولان اعتقاده بأننا «لم نبدأ بعد في استكشاف ما يمكن للسينما تحقيقه» (فيلم في مركز لينكولن، 2017م).

وفي سياق حديثه عن فيلمه دونكيرك، أوضح نولان أن أحد أهدافه من كل عمل جديد هو أن يُضيف على الأقل «تفصيل صغير إلى [...] نحو أو مفردات صناعة الأفلام» (فيلم في مركز لينكولن، 2017م). ولذلك ينبع جانب من شغف نولان بالسينما وصناعة الأفلام، ولا سيما التصوير على شريط السيلولويد والآيماس، من قناعته «بأننا لم نستكشف بعد كل ما يمكن لهذه الوسيلة الفنية المذهلة تقديمها» (2017م).

وبحسب واتكين، فإن «الطوبولوجيا - مثل البنية البورباكية- هي نهج إجرائي يصف سلسلة من التحوّلات والتّثّلات بدلاً من مجموعة من الموضع الثابتة؛ إذ هي بُنيوية المكان» (2020م، ص 100). ووفقاً لمصطلحات سير، تُعدُّ الطوبولوجيا بمثابة «مفتاح البرغي» الذي يحرّر الفضاء الإقليدي الديكارتي من كونه نموذجاً عالياً، حيث تعمل على «إعادة تشكيل جذرية للفكرة التقليدية التي ترى هذا المودج كصيغة وحيدة مسبقة لتصوّر المكان» (سير في واتكين، 2020م، ص 100). وتعكس أفلام نولان، مثل: Memento (2000) - Inception (2010) - Interstellar (2014) - Dunkirk - Tenet (2020)) هذا التوجّه بوضوح؛ حيث تأخذ الجمهور في تجربة غير تقليدية تعتمد على بني زمانية ومكانية غير خطية. وتتسم هذه القصص بسلسلة من التحوّلات التي تُعيد تشكيل مفهوم الزمن وعلاقته بالمكان، مما يدفع المشاهد بوعي إلى التفكير الفلسفى في كيفية فهمنا للحركة داخل المكان وعبره، وقابلية الزمن للتطويع، وكيف ترتبط هذه التأملات بمفاهيم مثل الذاكرة والهوية. وفي حوار مع كيب ثورن، عالم الفيزياء النظرية الذي كان مستشاراً لفيلم «إنترستيلر»، تحدّث نولان عن العلاقة بين «السرد القصصي والمنهج العلمي» في الفيلم، مشيراً إلى أنه في بعض الأحيان «م يكن الأمر يتعلق بفهم عقلي بحت؛ بل كان شعوراً بإدراك شيء ما» (نولان، 2014م، ص 202). فيرد عليه ثورن قائلاً: «أنت تسميه شعوراً، أما أنا فأُسميه حدساً. وهذا لا ينطبق على غير العلماء فقط» (ص 202).

إن لحظات الشعور هذه، مثل إدراك نولان لبعض جوانب نظرية النسبية، تُعد نوعاً من الحدس وفقاً لفكرة سير. وفي هذا السياق، يُنظر إلى الحدس على أنه شعور أو إدراك أولي يسبق الفهم العقلي المباشر ويختلف عنه، لكنه لا ينافي العقلانية وليس اعتباطياً (واتكين، 2020م، ص 27). ويصف سير الحدس بأنه «شعور مبهر وغامض، ويصعب تعريفه»، إلا أنه أساس الإبداع سواء في الفنون أو العلوم. ويضيف سير قائلاً: «الحدس هو الذي يفتح الطريق أمام الفكرة، وهو البداية في مسار الإبداع» (سير ولاتور، 1990م-1995م، ص 99). ويعتمد نولان على هذه الأفكار الحدسية ويترجمها بصرياً من خلال السينما، وخاصة عند تعامله مع مفاهيم علمية معقدة مثل نظرية النسبية. فبالنسبة لنولان، يفهم الحدس في هذا السياق على أنه تصور للعلاقات المكانية بدلاً من كونه معادلات حسابية مجردة. وعلى سبيل المثال، في فيلم «إنترستيلر»، يقدم نولان تصوراً لعناصر البعد الرابع من خلال استخدام شكل هندسي يُعرف باسم «المكعب رباعي الأبعاد» (Tesseract)، والذي يجعل من الماذبية وسيط مكاني يسمح بالتنقل عبر الزمن ذهاباً وإياباً. أما في فيلم «إنسبشن»، فيخلق نولان عوالم الأحلام بطريقة مستوحاة من فكرة المتأهة<sup>1</sup>، حيث يمكن للمشاهد أن يلتف وينطوي طوبولوجيا على نفسه. وفي فيلم دونكيرك، يعيد نولان تشكيل الزمن والمكان فيضغطهما ويوسعهما، بحيث يطوي ثلث فترات زمنية مختلفة، أسبوع ويوم وساعة، لعدة مرات في نسيج سري مترابط ومتنا Sark. والملافت في دونكيرك هو أن السرد يبدو وكأنه يتذبذب شكلاً طوبولوجياً متغيراً، حيث تُطوى المسارات السردية الثلاثة - التي تتبع الشخصيات الرئيسية في أثناء رحلاتهم في ثلاثة مواقع مختلفة: على الشاطئ، وفي البحر، وفي الجو - وتتقاطع باستمرار من زوايا مختلفة عبر القناة الإنجليزية، وهو ما سنعود للحديث عنه.

<sup>1</sup> يفضل ميشيل سير مفهوم المتأهطة على الخطوط المستقيمة في فلسنته، وذلك لرغبتها في اكتشاف تجارب جديدة وروابط غير متوقعة من خلال تقديم غير خطى قائم على المصادفة والعشوائية. فالتأهطة "تمتحن أفضل الفرص للرحلات المحدودة ذات المسارات غير المنتظمة" (سير، 1985م-2016م، ص 143)

بالنسبة إلى سير، فإن كل ميتافيزيقا تستند إلى فيزياء، حيث يتشكل الفكر الفلسفى وفقاً لفهمنا لطريقة عمل القوى والمواد. وانطلاقاً من هذا المبدأ - الذي يتجلّى ضمنياً في تفسير سير لرؤيه لوكرتيوس التي تُنبئ بنظرية الديناميكا الحرارية ونظرية الفوضى (سير، 1977م-2000م، ص 69؛ موراي، 2015م) - يرى سير أن «تغيير الفضاءات يستدعي بالضرورة تغيير السلوكيات» (واتكين، 2020م، ص 102). ففي كتاب «ميلاد الفيزياء» (1977م-2000م)، يربط سير بوضوح بين منهجه الطوبولوجي في الفلسفة والمبادئ الأساسية لنظرية الفوضى؛ وهي الفكرة التي ترى أن النظام يمكن أن ينبعق من الفوضى من خلال تكرار الأنماط، وذلك على النقيض من الموج النيوتنى المنظم الذي يرى قوانين الفيزياء أزلية ثابتة تسري في كل مكان ومن دون تغيير (روس، 2017م، ص 2).

ويعتمد هذا الفهم، وفقاً لسير، على مفهوم «الانحراف الذري» الذي يُعدُّ القوة التي تضع الكون في حالة حركة تؤدي إلى «نشأة الزمان والمكان» (روس، 2017م، ص 3). ويعكس هذا المفهوم قناعة سير بأن التغيير المستمر هو سمة أساسية للعالم، حيث يتسم هذا التغيير بكونه غير متوقع في كثير من الأحيان، ومع ذلك يُنتج أنماطاً متكررة تُعرف بالنظائر، تتکيف باستمرار ولكن مع وجود تكرار في بنيتها؛ وهذا يفهم سير الفكر الفلسفى عبر الزمن، بهدف تحديد نقاط التكرار الرئيسية (نظائر الفكر) التي توجد في أماكن غير متوقعة.

ومن جهة أخرى، فإن اكتشاف عام 2022م في أن جسيم بوزون دبليو الأساسي قد يكون أثقل مما كان متوقعاً يُعدُّ تحدياً للموج القياسي في فيزياء الجسيمات، فوفقاً للتقارير الأولية فإن هذا الاكتشاف «قد يؤدي إلى نظريات جديدة كلياً في الفيزياء» (ويلكينز، 2022م). والتغير في معرفتنا بفيزياء الجسيمات يمكن أن يؤثر على فهمنا للقوى والطبيعة المادية للأشياء، مما يؤثر بدوره على كيفية تفكيرنا وبالتالي قد يُغيّر ما نراه ممكناً من الناحية الفيزيائية. وذلك لأن تعديل الموج الفيزيائي يحمل آثاراً تمتد من نطاق محدود إلى أفق أوسع: فكل اكتشاف جديد - وكل طريقة جديدة في التفكير - له القدرة على تغيير طريقتنا في الوجود، لأننا نبدأ في فهم العلاقات بين القوى والمواد بطريقة مختلفة. ويُحاكي هذا المفهوم المشهد الختامي في فيلم «إنترستيلر»، حيث يتمكّن كوبر (ماتيو ماكونهي) من إرسال بيانات كمية من داخل الثقب الأسود، ما يُتيح لميرف (جيسيكا شاستين) فك الغاز الجاذبية وتحقيق حلم البشرية في أن تكون حضارة ترداد الفضاء.

وبالنسبة للكائنات المستقبلية في «إنترستيلر»-الذين يعيشون في البعد الخامس وأنشأوا «المكعب رباعي الأبعاد» الذي يجد كوبر نفسه فيه في البعد الرابع- فإن القدرة على التنقل بين المسارات المكانية والزمنية أصبحت واقعًا ملموساً. ويتكهن كوبر بأن هذه الكائنات ربما تكون نسخة متقدمة من البشر في المستقبل، ما يعني أن تطور البشرية يعتمد على استخدامه للمكعب الرباعي الأبعاد الذي أنشأته تلك الكائنات. وهذه الفرضية تخلق مفارقة يصعب تفسيرها وفقًا للزمن الخطي التقليدي (مُشابهة لما يُعرف بمفارقة الجد، لكن بنتيجة أفضل)، لكنها تُصبح ممكنة إذا فهمنا الزمن من منظور طوبولوجي، حيث يُشبه في مرونته خصائص قارورة كلain أو شريط موبيوس. وهناك طريقة أخرى لفهم العلاقة بين الفيزياء والتفكير الطوبولوجي لدى سير، وهي اعتبار الطوبولوجيا بمثابة «هندسة مضاد إليها الزمن» (كونور، 2002م). فعلى سبيل المثال، يتخيّل سير -في أحد أمثلته السينمائية- تصوير الساحل الغربي لمنطقة بريطاني على مدى ملايين السنين، ثم عرض هذا الفيلم خلال بضع دقائق فقط، حيث سيشاهد للتفرج تغييرات الضوء والمشاهد تتحرك بسرعة كبيرة بحيث يبدو المشهد وكأنه لهب يترافق (كونور، 2002م). وبرأي سير الفلسي، تحدُّ الوتيرة البطيئة نسبيًا للزمن البشري (عندما يُنظر إلى الزمن بشكل تقليدي كخط زمني متسلسل) من قدرتنا على تقبّل التغييرات الطوبولوجية بوصفها شكلاً من أشكال التفكير، في حين يمتلك الزمن في هذا السياق القدرة على المضي كلهب متراقص (سير ولاتور، 1990م-1995م، ص58-59). ومع ذلك، وكما يُشير سير، فإن بعض هذه السمات يمكن تصوّرها من خلال المرونة الزمنية التي تتيحها السينما، وكما يوضح مثال بريطاني الذي قدّمه سير؛ فإن بطء التسلسل الزمني البشري لا يعني أن مرونة الزمن الطوبولوجية لا يمكن تصوّرها وتطبيقاتها فلسفياً من خلال التصوّر المكاني. وكما يوضح سير في حديثه مع لاتور: «مجرد أن تدخل في هذا النوع من التفكير [الطوبولوجي]، تدرك إلى أي مدى كان كل ما قيل عن الزمن حتى الآن يُبسط الأمور إلى حد مفرط. وبطريقة أكثر حدسية، يمكن تصوير هذا الزمن على شكل انكماش أو طيات متعددة قابلة للطي والتغيير» (سير ولاتور، 1990م-1995م، ص59).



ويمضي سير في الحديث عن التفكير الطوبولوجي باعتباره شبكة من «عناصر مترابطة غير قياسية» (ص 60)، ويقدم وصفاً مجازياً مأخوذاً من المنديل المطوي. وتُعد استعارة المنديل المطوي مفيدة في شرح الجوانب الأساسية للتفكير الطوبولوجي لدى ميشيل سير، وذلك بفضل الخصائص البصرية والمادية للنسيج - التي تُسهم في توضيح مفاهيم مثل المرونة والتعددية- وتشكلات الطي بوصفها تمثيلاً للزمن الذي يتخذ بعدها في المكان. وقبل الخوض في تفاصيل هذه الاستعارة وغيرها من استعارات سير، من المفيد التوقف أولاً عند بعض تداعيات التفكير الطوبولوجي وكيفية ارتباطها بالمقاربات الفلسفية الراسخة حول المكان والزمان في السينما، ولا سيما في أعمال جيل دولوز المعروفة عن الصورة الحركية والصورة الزمنية في كتابيه: «سينما 1: صور الحركة» (1983-2005م) و«سينما 2: صورة الزمن» (1985-2013م).

تشابه فلسفة سير في عدة جوانب مع فلسفة دولوز. ومن خلال مناقشة هذه التشابهات، يمكن أيضًا تمييز بعض الفروقات الدقيقة لكن المهمة في تفكير كل منها. ويرتكز منهج سير في فهم الزمن على مفهوم الزمن بأبعاده المكانية، حيث يرتبط تفكيره الطوبولوجي بالوجود المادي (كونور، 2002م). وفي المقابل، يستمد دولوز فلسفته حول الزمن من هنري برغسون ويعتمد بين الزمان والمكان، حيث يرى دولوز أن الزمان لا يمكن اختزاله في المكان.

ويرتكز تصور دولوز الفلسفي للسينما كمجموعة من الصور الحركية والصور الزمنية على مفهوم برغسون الذي يعتقد على مخطط حركي يفسر العلاقة بين هذين النوعين من الصور، حيث يتعلق الأول بالعالم الواقعي والثاني بالافتراضي. ووفقاً لدولوز، تُفهم الحركة على أنها مرتبطة بالمكان لأنها تُقاس وفق ساعة الزمن الفعلي، في حين يرى تجربة الزمن بوصفها مدة غير مرتبطة بالمكان. ويشير مفهوم الصورة الزمنية إلى الطريقة التي تجعل السينما من خلالها الزمن مرئياً، ويقدم تصوراً ذهنياً قائماً على استحضار الذاكرة أو التفكير التلقائي. وبمعنى آخر، فإن «الافتراضي» الذي أشار إليه دولوز يعيش في المساحة الذهنية خارج نطاق المكان. ورغم أن هذا الافتراضي يمكن أن يتجسد في الواقع عندما يؤثر على أحداث حقيقية، إلا أنه يظل خارج إطار الفضاء المادي ما دام في حالته الافتراضية.



وعلى غرار دولوز، لا تقتصر فلسفة سير على الجانب النظري والمجرد، بل تُقدّم منهجاً في التفكير وطريقه في الوجود ترتبط بتجاربنا الحياتية، مما يساعدنا على فهم التشابه والتغيرات عبر الزمن. ويطرح سير، في كتابه «أطلس»، فكرة الطوبولوجيا كوسيلة لفهم الفضاءات الافتراضية لشبكات الإنترن特 والاتصال الرقمي العالمي (1994-2021م، ص 4). ويرى سير أن أفضل طريقة لفهم المساحات الافتراضية التي يتم إنشاؤها من خلال الشبكات الرقمية تأتي من منظور طوبولوجي (1994-2021م، ص 34). بفضل التفكير العلائقى، أصبحنا قادرين على التكييف مع الأنظمة العالمية المتراكبة - مثل الشبكة العنكبوتية العالمية وشبكات الهاتف المحمول - باعتبارها جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية. وبالتالي، لم تعد نقاط الهوية داخل أنظمة الاتصال الرقمي مرتبطة بموقع جغرافي محدد، وحتى عندما يتم تحديد الواقع من خلال أنظمة مثل نظام تحديد المواقع العالمي أو عنوانين بروتوكول الإنترنرت أو أشكال أخرى من تتبع المكان، يظل بالإمكان إخفاء الموقع الفعلى أو تغييره بوسائل رقمية أخرى. وحسابات وسائل التواصل الاجتماعى والرسائل النصية وعنوانين البريد الإلكتروني والاتصالات المرئية عبر العالم، كلها تجعل من المسافة الجغرافية أمراً ثانوياً، سواء فيما يتعلق بموقع الأجهزة التي تُدير هذه الشبكات (مثل الخوادم وأبراج الاتصالات) أو بالموقع الفعلى للأشخاص أنفسهم. ولنست المسألة أن التكنولوجيا قد قلّلت المسافات فحسب، بل إن التواصل الرقمي أصبح ينتقل إلى فضاء افتراضي يقع خارج نطاق العالم المادي أو يتتجاوزه (واتكين، 2020م، ص 102-103).

وبالنسبة إلى سير، فإن المشاركة في مكالمة فيديو افتراضية تعني أنك تُوجَد في مكانين في آنٍ واحد؛ فمن جهة، أنت في موقعك المغرافي، حيث يكون الجسد «هناك»، ومن جهة أخرى، أنت حاضر ومتفاعل ضمن فضاء افتراضي، حيث تُصبح في الوقت ذاته «خارج ذلك هناك» (سir، 1994م-2021م، ص 92).

تتجاوز فلسفة سير مفهوم الوجود في العالم كما قدمه هайдغر في مصطلح «الكائن-في-العالم»، إذ يرى سير أننا تكيفنا مع حالة تجمع بين الوجود «خارج هناك» و«الوجود هناك» «في آنٍ واحد؛ أي حالة «أن تكون وألا تكون» في الوقت ذاته (سير، 1994م-2021م، ص 93)، أو ما يسميهما بحالة «الوجود خارج هناك» (سير، 1994م-2021م، ص 29). ويمضي سير أبعد من ذلك بقوله إننا في الحقيقة «لسنا موجودين حتى «بالمعنى الفينومينولوجي لمفهوم «الوجود-هناك»، لأننا -من خلال استخدام الأجهزة التكنولوجية- نقل أجزاء معينة من ذواتنا إلى فضاء افتراضي لا يتصل مادياً بالعالم الحقيقي. ويتقاطع هذا المفهوم مع فكرة دولوز حول جسد بلا أعضاء (بنسمايا، 2005م، ص 144-145)، وهي فكرة يمكن إسقاطها على كيان رقمي أو نسخة افتراضية من الذات -مثل شخصية بديلة أو صورة رمزية (أفاتار)- يتيح لها هذا الفضاء الرقمي التحرر من الضغوط الاجتماعية التي تعيق التعبير الكامل عن الهوية، وذلك عبر تصدير جوانب رئيسية من الذات إلى العالم الرقمي. ويتشابه هذا المفهوم أيضاً مع بعض جوانب أفكار دولوز الشهيرة حول السينما تحت عنوان «الدماغ هو الشاشة» (فلاكسمان، 2000م، ص 356-374)، حيث تُفهم الصور على أنها «شكل من أشكال التفكير» (بوج، 2003م، ص 2)، أو بمثابة عملية تصوير ذهني لأي شيء داخل الدماغ. ووفق هذا الطرح، تُعد إحدى السمات القوية للسينما هي قدرتها على خلق فكرة جديدة أو تجربة مختلفة لدى المشاهد (راشتون، 2012م، ص 11)؛ فتصبح الشاشة بمنزلة الدماغ لأن كليهما يمكن أن يتحدا في خلق فهم في العقل من خلال الصور.

ويتشارك سير مع جيل دولوز في بعض الأفكار المتعلقة بقدرة الشاشة على العمل كوسيط للإدراك العقلي. إلا أن هناك فرقاً جوهرياً بينهما؛ حيث يتعامل سير مع الشاشة باعتبارها امتداداً للجسد في فضاء افتراضي يمكن أن تنتقل فيه الذات -أو على الأقل أجزاء منها- إلى خارج الواقع المادي. وفي المقابل، يرى دولوز أن الشاشة تشكل نقطة التقاء بين الصور (بوصفها أشكالاً للتفكير) والدماغ.

وعلى الرغم من أن سير لا يتناول السينما بشكل فلسي مباشر كما يفعل صديقه المقرب دولوز (كونزرو، 1995م)<sup>2</sup>، فإنه يشير أحياناً بوضوح إلى السينما أو إلى تجاربه الشخصية معها لتوضيح أفكار فلسفية.

وفي كتابه «العيون» (2014م-2015م)، يستذكر سير تأثير مشاهدته لأفلام جورج ميليس وشارلي شابلن في طفولته، عندما شاهد هذه الأفلام داخل خيمة في ساحة القرية (ص 32). ويتأمل سير في قوة تأثير السينما على تجربة المشاهد، التي يفهمها بوصفها قلباً لمفهوم كهف أفالاطون؛ إذ يرى أن السينما لا تقيّد المشاهد في سجن الأوهام، بل على العكس تحرره وتحوله إلى مسافر في آفاق جديدة: «في هذا الكهف الجديد، ولأول مرة، كنت مبهوّاً. لقد تركت المحراث والتربة خلفي، وانطلقت في رحلة إلى أمريكا شابلن، وبفضل ميليس إلى القمر أيّضاً! سجين؟ على العكس، لقد تحررت وصعدت كالصاروخ بلا جاذبية. لا، لقد أصبحت أخيراً مسافراً ومواطناً عالمياً».

يصف سير من ذكرياته كيف أن الأفلام أدخلته كمشاهد في تجربة تتعلق بالمكان والزمن مستوحاة من التفكير الطوبولوجي. فعلى الرغم من جلوسه على كرسي داخل خيمة أو مسرح أو حتى في منزله، كان بإمكانه - عبر الشاشة - تصوّر التنقل حول العالم أو الوصول إلى القمر في تجربة افتراضية، وهو ما يعكس لاحقاً فهم سير للفضاء الافتراضي الرقمي كونه واقعاً تفاعلياً يتجاوز مفهوم «الوجود هناك». وتستعيد هذه الإشارة الموجزة إلى السينما، في كتاب «العيون»، حديث سير المفصل حول مفهوم البصر في كتابه «الحواس الخمس» (1986م-2016م)، ويربطه بالحركة والبعد البصري وكأنه «يزور» ويتنقل بين الأشياء لفحصها وتأملها والتمعّن فيها أو الذهاب لرؤيتها عن قرب، من خلال حركة الجسد الفعلية والطريقة التي تعمل بها العين لرؤيتها ما هو بعيد. وفي سياق السينما، يتجسد ذلك في القدرة على الرؤية من خلال الفضاء الافتراضي الذي تتيحه الشاشة. ويرى سير أن الجهاز الحسي في الجسم يعمل وفق آلية متكاملة تجمع بين الحواس، إذ يعتبر أن هذه الحواس تطورت بطريقة طوبولوجية، تماماً كما نشأت العين البشرية من (أو بالأحرى غاصت داخل) خلايا حساسة للضوء على رقعة من الجلد.

<sup>2</sup> تعكس الصداقة بين ميشيل سير وجيل دولوز نقاط الاهتمام المشتركة والاحترام المتبادل بين فلسفتيهما بصفتهما زميلاً في المجال الأكاديمي.

ويوضح سير أن الترابط العقد بين الأعصاب البشرية والإحساس الجسدي يتشكل من خلال تجارب حسية متداخلة، حيث «لأينعزل البصر عن اللمس»، فالعيون -في أصل نشأتها- كانت امتداداً للجلد وتنتهي إليه. وفي هذا الإطار، تندمج مفاهيم مثل القريب والبعيد، الداخل والخارج، الأعلى والأسفل وغيرها، وتعقد وتنسج وترتبط بطرق متعددة لتشكل في النهاية بنية الجسم الذي يسميه سير «الجذور الدفينة للطوبولوجيا». وبمعنى آخر، فإن الجسم الحسي والتجارب المحسدة هما نتاج للتكون الطوبولوجي للجهاز العصبي وشبكات الدماغ العصبية.

يقدم دولوز ملاحظة مشابهة حول البنية الطوبولوجية للدماغ في كتابه «السينما 2: صورة الزمن»، حيث يتأمل في كيفية تطور الفهم العلمي للدماغ وإعادة ترتيبه بشكل عام (1985م-2013م، ص 219)، والذي يعكس بالنسبة لدولوز التطور انتقالاً من السينما الحسية-الحركية الكلاسيكية التي يمثلها مخرجون مثل سيرجي آيزنشتاين -الذي استخدم المونتاج للتعبير عن عمليات التفكير عبر الصور الحركية- إلى السينما الذهنية الحديثة لصورة الزمن التي تركز على الرؤية الذاتية والذاكرة الحالمة، كما يتجلّى في أعمال مخرجين مثل آلان رينيه. وامتداداً لهذا المفهوم، يستحضر دولوز طريقة طوبولوجية في التفكير بصورة الزمن في السينما من خلال مفهوم «المتحرك الآلي الروحي»، وهي شخصية شبيهة بالزومبي (يستخدم دولوز مثال المومياء) تقدم نوعاً من «التفكير غير الشخصي وغير الواقعى والآخرى» (بوج، 2003م، ص 177). وتتيح هذه الفكرة إمكانية تقديم رؤية غير بشرية ووجهات نظر متعددة ومتزامنة، تتجاوز المفهوم الكلاسيكي لسينما صورة الحركة، إلى أفق مغاير يفتح المجال لصورة الزمن. وعندما يحدث مثل هذا على الشاشة وينقل المشاهد إلى ما يسميه دولوز «فكر ما وراء الفكر» (بوج، 2003م، ص 178)، يصبح المشاهد ذاته بمثابة «المتحرك الآلي الروحي»، يرى في آنٍ واحد داخل الدماغ وغير الصورة. وهكذا، وفق المنطق الطوبولوجي، يصبح الداخل (الدماغ) والخارج (الشاشة) وجهين لتجربة واحدة، حيث تتوحد الفكرة والصورة في كيان واحد.

يرى دولوز أن الدماغ، بمفهومه المادي في العلوم المعاصرة وبتعقيداته الطوبولوجية غير الإقليدية، يُشكّل نموذجاً للعالم السينمائي الذي يتجلّى من خلال الصورة الزمنية. ويعرف «الفضاء الفارغ» كمنطقة من «العدم تشوّه إحداثيات الفيلم» (ديامر، 2016م، ص 56) من خلال خصائص «طوبولوجية واحتمالية وغير عقلانية»، بحيث «تصبح الأماكن حالات ذهنية، وتحول هذه الحالات الذهنية إلى خرائط مرسومة» (دولوز، 1985م-2013م، ص 213).

ويرتبط التفكير الطوبولوجي لدى دولوز، باستمار، بمفهوم الافتراضي. فعندما يتحدث دولوز عن الأشكال الذهنية غير الإقليدية والطوبولوجية، فإنه يستدعي فكرة الهندسة الريمانية التي أثرت في فلسفة يرغسون الخاصة بالزمن؛ حيث تُعتبر هندسة ريمان فكرة فلسفية ألهمت -وفقاً لدولوز- فهم يرغسون للزمن كاستمرارية غير خاضعة للتسلسل الزمني التقليدي (ويدر، 2019م).

وعلى الرغم من أن سير ودولوز يتشاركان العديد من الأفكار إلى حد كبير -بما في ذلك توافقهما حول مفهوم «الذرة الطوبولوجية التي تمثل في الطيّة»، وتأكيد سير على صحة ما قاله دولوز بأنه من بعد لاينيزي «كل شيء هو عبارة عن طيات» (سير، 1994م-2021م، ص 23) - إلا أن تعامل سير مع مفهوم الزمن يظل مرتبطاً بالبعد المكاني. وفي المقابل، يميز دولوز بين التجربة الذاتية للزمن والمكان (حيث يرى أن الزمن يتواجد في فضاء افتراضي يتيّز بخصائص طوبولوجية، بينما يحتفظ الفضاء بوجوده في الواقع الفعلي).

وتترتب على هذا التمييز نتائج مهمة؛ إذ يقدم دولوز نموذجاً للسينما يظهر فيه الارتباط بين الصورة الحركية والصورة الزمنية. ومن هذا المنطلق، فإن قراءة دولوزية لفيلم دونكيرك ستُظهر أن الفيلم يهيمن عليه مفهوم الصورة الحركية، حيث يعتمد على المنتاج لتقديم «صورة غير مباشرة للزمن مصدرها الحركة» (دولوز، 1985م-2013م، ص 103). ووفق هذا الفهم، فإن فيلم دونكيرك لا يقدم سوى تلميحات عن الخصائص الطوبولوجية للزمن التي تستطيع صورة الزمن التعبير عنها بالكامل. ومع ذلك، ومن منظور فلسفة سير، نجد أن الفيلم يوظف بشكل مباشر الخصائص الطوبولوجية للزمن المطوي. ويعود ذلك جزئياً إلى تركيز دونكيرك على الحدث والتجربة المباشرة التي تظل دائمة في إطار الزمن الحاضر. ويرى سير الارتباط بين التجربة الحسية والشعور بكون المرء «في خضم» الأحداث، أي الإحساس بالوجود في لحظة التجربة الحية نفسها، قبل أن تتدخل عمليات الادراك والتحليل (براون، 2011م، ص 164). ورغم أن مفهوم «الزمن المطوي» عند سير لا يشترط بالضرورة أن يحدث حالة تسبق عملية الوعي -لا سيما في ضوء تأملات سير حول طيات الزمن عبر التاريخ- فإنه في الوقت ذاته لا يتطلب أن يظهر الزمن الطوبولوجي من خلال تفكير تأملي منفصل عن الفعل، أو في نطاق افتراضي كما هو الحال في صور الزمن عند دولوز في السينما.

ويتمكن فهم فيلم دونكيرك بوصفه عملاً ينتهي إلى السينما ما بعد الكلاسيكية، حيث يركز بشكل كبير على حركة الأحداث والتجربة الحسية. ويتمثل أحد المفاهيم الأساسية في فيلم نولان في أنه يقدم تجربة سينمائية تجعل الجمهور يعيش الأحداث جنباً إلى جنب مع الشخصيات، سواء على اليابسة أو في البحر أو في الجو.

- وقد حرص نولان على تجنب اللقطات العلوية التقليدية التي تُعرف باسم لقطات الإله (God shots) حيث تُظهر الكاميرا الأحداث من منظور علوي - مؤكداً على أن هذه اللقطات نادرة في الفيلم (نولان في ييرمان، 2017م).

وبدلاً من ذلك، وضعت الكاميرا طوال الفيلم على الشاطئ مع الجنود، أو داخل قمرة القيادة أو مثبتة على الطائرة، أو على متن اليخت الصغير الذي يعبر القناة. وكما يوضح نولان: «كل ما يُصوَّر هو من وجهة نظر الشخصيات» (نولان في ييرمان، 2017م). ولا يحتوي الفيلم على مشاهد استرجاع زمني أو لقطات لاسترجاع الذكريات أو انتقالات إلى مشاهد أخرى في إنجلترا. وأي شرح للسياق يُعرض من خلال الحوارات بين الشخصيات وهم يناقشون وضعهم في ميناء دونكيرك<sup>3</sup>، حيث هم جزء من الحدث نفسه، بدلاً من اللجوء إلى تقليد سينمائي مألوف في أفلام الحروب يمثل في الانتقال إلى غرفة العمليات في الوطن. ويركز فيلم دونكيرك على البقاء المستمر في اللحظة، حيث يُفسر نولان ذلك بقوله: «الطابع العام للفيلم يدور حول الانغماس في الحدث، وكأنه ينقل تجربة من وجهة نظر الشخص الذي يعيشها» (نولان في غرين، 2017م).

في كتاب (ثبات هوليوود 2012) The Persistence of Hollywood، يحدد توماس إلسيسر السمات الأساسية لأفلام هوليوود المعاصرة، مشيراً إلى افتتان السينما ما بعد الكلاسيكية بمفاهيم ترتكز على: «استعارات تدور حول الفضاء، والتجسيد، والإحساس أكثر من الإدراك البصري [...]» حيث تظهر الأفلام قبل كل شيء كحدث يجسد فيه المشاهد مشاركته كعضو في مجتمع لحظي بدلاً من كونه مجرد متفرج خلف الشاشة [...] فضاء وجد ليعاش وليس ليعاين ويدقّق النظر فيه» (ص 313).

<sup>3</sup> كلمة "mole" الفرنسية، المشتقة من الكلمة اللاتинية "mōlēs" التي تعني الكتلة الكبيرة (وفق قاموس أكسفورد الإنجليزي)، تُستخدم للإشارة إلى الهيكل الصخري والخشبي الذي يمتد من الشاطئ في دونكيرك. ويبلغ عرض هذا الحاجز البحري حوالي 8 أقدام (حوالي 2.4 متر) وطوله نصف ميل تقريرًا، وقد استُخدم كرصيف مؤقت في أثناء عملية إجلاء دونكيرك.

ويستند جروم كريستنسن إلى هذا التعريف في مراجعته لفيلم دونكيرك (2017)، مشيراً إلى أن معايير إلسيسرا تماشى مع سلسلة أفلام نولان الناجحة منذ فيلم «بداية باتمان» Batman Begins . 2005

وفي الواقع، فقد برع نولان كأحد أبرز المخرجين الذي يمثلون السينما ما بعد الكلاسيكية، حيث تتجاوز أعماله مجرد تقديم قصة تتعلق في الذاكرة أو تجربة مؤثرة (كريستنسن، 2017)، لتشمل أيضاً التركيز على التجسيد والإحساس المباشر. ولا يعني فيلم دونكيرك كثيراً برسم الشخصيات المحورية في الفيلم؛ فهو لا يركز كثيراً على خلفية للأحداث أو تفاصيل شخصية غير ضرورية. بل يُرِّز الفيلم بدلاً من ذلك « أجساد الشخصيات وهي تخضع للضغط ، ما يجعلنا كمشاهدين نشارك من دون تفكير كجزء من الأحداث في الفيلم » (كريستنسن، 2017). ويرى كريستنسن في دونكيرك بعض عناصر سينما هوليوود الكلاسيكية - وهي الفترة التي أشار إليها دولوز بوصفها عصر الصورة الحركية - ما دفعه إلى القول إن نولان يتجاوز بعض جوانب السينما ما بعد الكلاسيكية ليقدم نمطاً خاصاً من الكلاسيكية المحدثة في سياق ما بعد الكلاسيكية، إذ يبتعد عن استخدام المؤثرات البصرية الحاسوبية ويعتمد بدلاً من ذلك على التصوير التقليدي، بالإضافة إلى توظيف دقيق ومبتكر لكاميرات الآيماكس 65 ملم و 70 ملم. وإحدى الميزات التي يسلط كريستنسن الضوء عليها هي استخدام نولان لا يسميه « هندسة إقليدية مرنة » في فيلم دونكيرك، لا سيما في تصوير مشاهد القتال الجوي. وبمعنى آخر، يتم التعامل مع قوانين الهندسة الإقليدية في الفيلم بمرنة تماشى مع العلاقات المكانية للطبوولوجيا، بحيث يتم توظيف هذه المعالجة غير المألوفة للزمان والمكان في خلق التوتر الذي يعيشه المشاهد.

وكما يشير إلسيسرا (في مناقشته للاستعارات المتعلقة بالفضاء والتجسيد والحس)، فإن السينما ما بعد الكلاسيكية المعاصرة « تُوجّه وفق متغيرات تختلف عن تلك الفئات الإقليدية الصارمة التي تعتمد عليها الأساليب السينمائية » (إلسيسرا، 2012، ص 313). ورغم أن نولان يرفض تصنيفه كمخرج ما بعد كلاسيكي (كريستنسن، 2017)، فإن ملاحظات إلسيسرا تماشى مع تصريحات نولان بشأن توسيع الإمكانيات السينمائية. فبالحديث عن فيلم دونكيرك، أوضح نولان قائلاً: « كان من المهم جداً بالنسبة لي أن نقدم للجمهور تجربة بمستوى لم يسبق تحقيقه من قبل. وكانت هذه المهمة الموكلة إلى جميع الأقسام المختلفة، وأعتقد أنهم نجحوا تماماً في تحقيقها » (وارنر، 2017).

وتعكس هذه التصريحات شعور نولان بالرضا إزاء تقديم تجربة جديدة في فيلم دونكيرك من خلال «الواقعية العميقه» (ديزويتز، 2017م)، التي تعد بمثابة تحسين لـ«سينما التجربة» (نولان في بيرمان، 2017م). ويرجع جزء من هذا التأثير إلى النهج الطوبولوجي الذي تبناه نولان في التعامل مع المكان والزمن، وهو ما منح دونكيرك هذه الميزة التي تجعل المشاهد «يغوص في قلب الحدث إلى أقصى حد» (لانغ، 2017م).

وعند حديثه عن طريقته في كتابة سيناريو دونكيرك، يشير نولان بإيجاز إلى أسلوبه الشخصي في رسم أشكال هندسية تساعد في تشكيل البنية السردية غير المتسلسلة للفيلم (فيلم في مركز لينكولن، 2017م). وعلى الرغم من أنه لا يكشف عن تفاصيل محددة، فإن أسلوب نولان في تصوّر الزمن غير الخطى باستخدام هذه الأشكال يذكرنا باستعارة سير البصرية حول الزمن الطوبولوجي: في تشبيه الزمن بخصائص منديل متعدد ومطوى. فبحسب سير، إذا تم تصور الفضاء الديكارتى الكلاسيكي كمنديل مفروم ومكوى جيداً، حيث تُرتّب جميع النقاط بشكل منظم ضمن تكوين ثنائى الأبعاد، فإن الزمن الطوبولوجي غير الخطى يُشبه منديلاً متعدداً، حيث تُتيح الطيات المختلفة تقارب نقاط كانت متباudeدة سابقاً ضمن تكوين ثلاثي الأبعاد. وهذه الطيات نفسها لا تُشير إلى النقاط المحددة التي تتقاap في اللحظات الزمنية المتباudeدة؛ بل كما هو الحال في ظهور خلل تقني على الشاشة الرقمية -حيث يظهر التشوّه في الصورة دون أن يُرى مصدر الخلل نفسه (مثل النقطة التي يواجه فيها الإرسال تشويشاً)- فإن نتيجة الطيات تكمن في جمع نقاط متباudeدة معاً (أو ربما إبعاد نقاط متقاربة عن بعضها). فالزمن الخطى وفق التسلسل الزمني لا يُلْغى بالكامل، لأن المسافة الزمنية القابلة للقياس (التي يحددها الوقت بالساعات والدقائق) تظل موجودة داخل نسيج الطية ذاتها. ومع ذلك، فإن تجربة الزمن المطوى تُوحى وكأن لحظات معينة قد اقتربت من بعضها البعض من دون الحاجة إلى المرور بالمسافة الزمنية المحددة التي يُملّيها التسلسل الزمني التقليدي. والنتيجة هي شعور بالتقاap أو المعاصرة مع لحظة قد تُعتبر في السياق الزمني المعتمد بعيدة أو منفصلة.

وتعُد البنية السردية غير الخطية في فيلم دونكيرك تجسيد نموذجي لاستعارة سير عن الزمن بوصفه عجينة يجري عجنها، وهي استعارة مستمدّة من مفهوم حركة الخباز. ويصف هذا المفهوم كيف أن طي العجين بشكل متكرر -حيث يتم خلط المكونات في بعضها البعض- يُعيد تشكيل العجين على نفسه من دون أن يفقد بنيته الأساسية. وهذا الفعل البسيط من الطي المستمر (عبر عملية العجن) يعد تجسيداً فيزيائياً لمفهوم التذاكل الرياضي. حيث يرى سير في عملية العجن «إحياءً مُذهلاً للتاريخ والجغرافيا والظواهر الجوية» (سير، 1994م-2021م، ص 51)، كما أنها تمثل استعارة مكانية لمفهوم «الزمن» (سير، 1983م-2015م، ص 68-71). وفي هذه العملية، يُفرد العجين المربع ثم يُمدد إلى المانجين ليصبح مستطيلاً ضعف عرضه مقارنة بارتفاعه. وبعد ذلك، يدور العجين بحيث يصبح طوله الأكبر في الجانب الآخر من الخباز، والذي يعود ليطوي العجين إلى شكله المربع قبل تكرار العملية مرة أخرى. ومن خلال استعارة تقليل الخباز لتجسيد الزمن كعجين، يبتعد سير عن تصور الزمن الخطى بوصفه «خطاً متصلةً» أو «ترتيباً زمنياً من طبقات منفصلة» (واتكين، 2020م، ص 142؛ سير، 1983م-2015م، ص 69). ويقدم سير تصوراً للزمن على أنه بنية معقدة وغير خطية في تسلسل واضح، تتدخل فيها طبقات متعددة تتشكل من خلال طيات مسمرة، بحيث يصبح الزمن كأنه «سجين في طيات العجين» (سير، 1983م-2015م، ص 69). ورغم أن هذه الحركات عبر الزمن غير المتوقعة قد تبدو فوضوية، فإنها ليست عشوائية أو غير منطقية؛ بل إنها على درجة عالية من التعقيد، تشبه في ذلك نظرية الفوضى، حيث يجد الزمن الخطى نفسه متراجعاً أمام تعقيدات هذا المفهوم لحركة الزمن (واتكين، 2020م، ص 143). وبالمعنى الطوبولوجي، يظل المربع البدئي للعجين -بوصفه بنية- محفظاً بجوهره الأساسي، حتى وإن كانت «كل طية، وكل جديلة... تُحول المجموعة الأولية إلى مجموعة أكثر تعقيداً» (سير، 1983م-2015م، ص 68). وفي سياق الزمن الطوبولوجي، يتم طي التسلسل الزمني الخطى ضمن الحركات المفاجئة التي تحدث عبر الطيات وبينها، حيث تنشأ هذه الطيات من حركات منتظمة في عملية العجن، ما يجعل «هذه الحركات المكانية هي ما يخلق الزمن» (سير، 1994م-2021م، ص 50).

ويعيش المشاهدون في فيلم دونكيرك تجربة الزمن المطوي من خلال اختيار نولان تجزئة السرد إلى «ثلاثة خطوط سردية مختلفة ولكن متشابكة» (نولان في غرين، 2017م). وتحدد هذه الخطوط الزمنية النسبية في بداية الفيلم عبر عناوين بسيطة: «1. الرصيف البحري/ أسبوع واحد»، ليدخلنا في الخط الزمني الخاص بتومي (فيون وايتيهيد) على اليابسة، قبل لحظات من غارة جوية تشنها طائرات شتوكا الألمانية على الشاطئ. وبعد ذلك بوقت قصير، يظهر مشهد في ميناء ويموث مع العنوان: «2. البحر/ يوم واحد»، الذي يُعرفنا على السفينة الصغيرة مونستون التي يقودها السيد داوسون (مارك رايالنس)، وهي مركبة شراعية تنوي البحرية البريطانية الاستيلاء عليه لنقل مجموعة من الجنود العالقين عبر القناة في دونكيرك. فيظهر بعدها مشهد سريع لثلاث طائرات سبيتفايير تتقدم في السماء بتشكيل منظم وواثق، ليكون الخلفية للعنوان الثالث: «3. الجو/ ساعة واحدة» بمحادثة عن الوقود عبر الراديو بين الطيارين الذين يحملون الاسم الرمزي فاريير/فورتيس 1 (توم هاردي) وكوليوز/فورتيس 2 (جاك لودين)، وقادهم فورتيس ليدر (الذي يؤدي صوته مايكل كين) الذي ينصح: «بالبقاء على ارتفاع خمسمائة قدم للحفاظ على ما يكفي من الوقود خوض معركة تستمر أربعين دقيقة فوق دونكيرك». وباستثناء مشهد لاحق يظهر فيه فاريير وهو يتفحص ساعته اليدوية لتقدير كمية الوقود المتبقية بعد تعطل مؤشر الوقود في طائرته، فإن الفيلم لا يعمد بشكل صريح على الزمن الواقعي لتمييز الفروق بين الخطوط الزمنية الثلاثة المتداخلة. ويعتمد دونكيرك بدلاً من ذلك على الغموض في التسلسل الزمني لنقل حدة الحرب في المفهوم الطوبولوجي، حيث يمكن للحظات قصيرة أن تبدو وكأنها أبدية؛ مثل الاستلقاء ووجهك في الرمال وذراعيك فوق رأسك، بينما تسقط القنابل وتتفجر بالقرب منك. وفي المقابل، قد تبدو الساعات وكأنها أيام، كابقاء عالقاً في قارب صيد جانح على الشاطئ، متظراً المد لتتمكن من الهروب. وبالتالي، قد تبدو الأيام وكأنها ساعات أو دقائق، كما هو الحال مع المحاولات المتكررة لغادرة شاطئ دونكيرك في ظل حالة شديدة من التوتر شبه المتواصل.

ويتم التعامل مع الخطوط الزمنية الثلاثة في فيلم دونكيرك على أنها أحداث متزامنة، حيث يجري كل خط زمني في لحظته الخاصة به. وتظل كل طية زمنية جزءاً من السرد المتقدم، من دون العودة إلى الماضي كاسترجاع للأحداث أو استدعاء للذكريات. وباتباع فلسفة سير لفهم الزمن في السينما، يبدو من الأنساب الحديث عن الطيات بدلاً من اللقطات.

فمع تقدم هذه الطيّات، تتحرّك إلى الأمام والخلف وعبر الزمن والفضاء بطريقة لا يمكن توقعها، مما يؤدي إلى تداخل الخطوط الزمنية بطريقة تُشبه ما يصفه سير في استعارة «حركة المَبَاز» حيث يتشكّل العجين وتداخل طبقاته. وفي سياق مفهوم سير عن تعدد الأزمنة، يتحدث في كتابه «اجتياز الممر الشمالي الغربي: هرمون الخامس» عن وجود مزيج من أنماط زمنية مختلفة: زمن الساعة الذي يُمثل التدفق المنتظم للزمن وفق المفهوم النيوتناني التقليدي، والزمن الإنترولي الذي يعكس فقدان الطاقة تدريجيًا وفق المبدأ الثاني في الديناميكا الحرارية ويربطه سير مجازيًّا بمفهوم الشيخوخة والموت، وزمن الإنترولي السالبة الذي يرتبط بالطاقة التجدد للحياة حيث تزداد المعلومات والتعقيد كما يحدث في نظرية التطور (واتكين، 2019م). ويرى سير أن هذه الأنواع المختلفة من الزمن تحدث بشكل متزامن، فهي ليست متعارضة أو متناقضة بل يمكن أن تداخل وتُطوى معًا بطرق تجعل من الصعب محاولة فصلها. وفي فيلم دونكيرك، يتجلّى الشعور بالتقدم لأهميته في السرد، لكنه أيضًا انعكاس لطبيعة هذا المزج المسرّع بين أنماط الزمن المختلفة، وهو ما يصفه سير بمفهوم «الترشيح». فإن الزمن وفقًا لفلسفة سير يُشبه عملية الترشيح؛ إذ يتدفق بشكل غير منتظم، حيث يتحرّك أحياناً بسرعة وأحياناً أخرى ببطء، أو قد يكون التدفق الزمني للخلف أو بشكل جانبي بالإضافة إلى تقدمه للأمام، تماماً كما تفعل الدوامات والتّيارات المرتدة في مجرى النهر. ويُشبه تأثير هذا التدفق غير المنتظم تأثير الطيّات في عملية المَبَاز، حيث تظل الحركة العامة للزمن مستمرة إلى الأمام، تماماً كما يستمر الكون في التوسيع وفق المبادئ الإنتروليجية، ولكن بدلاً من أن يكون التدفق منتظمًا وسلسًا، فإنه يتّصف بالاضطرابات والتغييرات.

يمكن ملاحظة حركة الزمن المطوي أو ما يُعرف بـ«الزمن المرشح» في الفيلم من خلال تقدّم الأحداث، حيث يتجلّى ذلك في مشاهد مثل تقلص عدد طائرات السبيتفايير الثلاث إلى واحدة فقط (والتي تهبط في النهاية على شاطئ دونكيرك بعد نفاد الوقود)، إلى جانب التقاء الخطوط الزمنية الثلاثة لفترة وجيزة، حيث تتدخل خيوط السرد المرتبطة باليابسة والبحر والجو. وبما يتماشى مع مفهوم الزمن الطوبولوجي، فإن هذا التقدّم لا يسير وفق تسلسل زمني منتظم. وفي عدة مواقع، تُتيح طيّات الزمن رؤية اللحظة الزمنية نفسها من زوايا متعددة. فعلى سبيل المثال، في مرحلة مبكرة من الفيلم، تظهر ثلاثة طائرات سبيتفايير وهي تحلق فوق قارب مونستون وتنظر إلى الأسفل، ثم في مشهد لاحق -بعد تعرض قائد السرب فورتيس ليدر لإطلاق النار، مما يُقلّل عدد الطائرات إلى اثنتين- تُشاهد الطائرات الثلاث نفسها من سطح القارب.

وهذا التداخل بين الزمن والفضاء عبر الخطوط الزمنية المختلفة يُقرّب بين لحظات كان من المفترض أن تكون متباعدة زمنياً لكنها أصبحت الآن متقاربة طوبولوجياً. ومع حدوث كل طية زمنية جديدة تتنقل بين الخطوط الزمنية، يستمر شكل السرد والعلاقات الزمنية عبر هذه الخطوط في التغير والتطور. ومع تقدم هذه الطيات الزمنية، يتضح أن السرد لا يمكن تقديمها كسلسل زمني خطي مع الحفاظ على نفس التأثير الحسي والتجريبي. فبدلاً من أن تكشف الأحداث وفق ترتيب زمني تقليدي، كما هو معتاد في السردية الكلاسيكية، يتشكل السرد وفق رؤية سير الطوبولوجية من خلال طيات تتقطع وتتشابك عبر الزمن.

ومثلماً أن الزمن عند سير عالق داخل طيات العجين، فإنه كذلك عالق داخل طيات الفيلم مع وجود نفس القدر من الغموض بشأن الاتجاه الذي ستتخذه الطية الزمنية؛ سواء سترجع إلى الأمام، أو إلى الخلف، أو تتقطع بين الأزمنة المختلفة. فعلى سبيل المثال، يظهر الجندي الخائف، الذي يتم إنقاذه بواسطة قارب مونستون من هيكل سفينة تعرضت لنصف بالطوريدي، لاحقاً في الفيلم قبل أن يُصاب بصدمة نفسية كضابط يتصرف بهدوء (وإن كان بطريقة يغلب عليها شيء من التعالي)، وهو يخاطب الجنود طالباً منهم الانتظار في الماء حتى يحين دورهم ليتم إنقاذهما. وهذا المشهد لا يعود بالزمن ولا بالذاكرة، بل يُعرض كحدث حالي يعيشه تومي (الذي كان في الماء) ضمن محاولاته المسمرة «لإيجاد وسيلة للخروج من الشاطئ». في تلك المرحلة من الخط الزمني الخاص بتومي، الذي يمتد لمدة أسبوع، لم يكن الجندي الخائف قد أصيب بعد بالصدمة النفسية. أما في الخط الزمني للسيد داوسون، الذي يمتد ليوم واحد فقط، فإن الجندي لا يظهر إلا بعد تعرضه لتلك الصدمة. وهذا التداخل الزمني، الذي يظهر فيه الجندي كصاحب سلطة بعد أن ظهر في وقت سابق ضعيفاً، يُضيف بعدها مأساوي يتكرر طوال الفيلم. ويتجلى ذلك بشكل خاص في قصة جورج، الذي أُصيب في رأسه على يد الجندي نفسه عندما أسقطه عن غير قصد إلى أسفل سطح المركب، ما أدى إلى إصابته بالعمى ثم وفاته بعد ذلك. ومع استمرار تراكم الطيات الزمنية، فإنها تقرب كذلك التجارب الحسية للشخصيات الأساسية، حيث تتركز على اللحظات التي تشتد فيها الأحداث. وقد سبق ذكر كيف أن أجسام الشخصيات وهي تحت الضغط تصبح الوسيط الذي ينقل تجربة دونكيرك إلى المشاهد (كريستنسن، 2017م).

يشير إلى أن الجمهور في فيلم ما بعد الكلاسيكية مثل دونكيرك يعيش التجربة السينمائية بوصفه فرداً من جماعة تتفاعل مع الأبعاد المكانية والحسية للفيلم. ويماشى هذا مع تعليق سير في كتابه «العيون»، حيث يرى أن جمهوراً من الأفراد يمكن أن يتحول إلى كيان جماعي متوافق يجمعهم وعي مشترك: «يجمعون معاً في تركيز وانسجام، ليتحولوا إلى جسد واحد بآلف رأس وألف عين ترى وكأنها عين واحدة» (سير، 2014م-2015م، ص 143). ويوضح إدوارد برانيان، في سياق حديثه عن السينما، أن ظلام قاعة العرض «يُعزز من الإدراك الحسي ويقوّي الشعور بالتكيف والاستكشاف داخل الفضاء السينمائي» (برانيان في إلسيسر، 2012م، ص 315). وفي هذه الحالة، يصبح الفرد «قابلًا للاختراق بواسطة الظلام [...] فيذوب فيه ويتحد معه» (برانيان في إلسيسر، 2012م، ص 315). وفي هذه العمة، ترتفع استجابة الحواس حيث يركز كل مشاهد على الأحداث المعروضة على الشاشة ويماهى معها. وفي الوقت نفسه، فإن هذه المشاهد في الشاشة التي يتفاعل معها الحضور قد تمتد -خصوصاً عبر المؤثرات الصوتية- إلى فضاء قاعة العرض المعنة. وكما تعتقد فيفيان سوبشك، فإن مشاهدة الفيلم تلغى الشعور بالفردية، مما يجعل المشاهد يعيش تجربة جماعية مشتركة تمتد لتجاوز حدود أجساد الجمهور وأجساد الشخصيات على الشاشة (سوبشك، 2004م، ص 66). وللصوت دوره المهم في هذه التجربة في فيلم دونكيرك، حيث يعمل المشهد الصوتي على الربط بين الطيات الزمنية المختلفة، كجزء من تجربة حسية متواصلة، تعطي الأولوية للتجربة الذاتية ليبقى المشاهد متفاعلاً حتى مع تمدد الطيات الزمنية أو انكماسها، وتخلق إحساساً ذاتياً (أو مشتركاً بين الأفراد) بالزمن غير خطي.

ويوضح نولان بنية فيلم دونكيرك من خلال الإشارة إلى خدعة صوتية تُعرف باسم نغمة شيبارد، توحى بوجود «تصاعد مستمر في النغمة». ويصف نولان هذه التقنية بقوله: «إن لها تأثيراً لولبياً، إذ يبدو وكأن النغمة ترتفع باستمرار دون أن تخرج عن نطاقها المحدد. وقد كتبت سيناريو دونكيرك وفقاً لهذا المبدأ، حيث قمت بربط الخطوط الزمنية الثلاثة بطريقة تولد شعوراً دائمًا بالإثارة» (نولان في جيراسيو، 2017م). تعمد خدعة نغمة شيبارد، التي استند إليها هان زيمير في تأليف موسيقى فيلم دونكيرك ودمجها بالمشهد الصوتي العام للفيلم، على توظيف ما لا يقل عن ثلاثة نغمات منفصلة يفصل بينها أوكتاف واحد.

وتعزف هذه النغمات معًا بطريقة متزامنة، حيث تبدأ النغمة الأعلى في السلم الموسيقي بالارتفاع تدريجيًا مع خفوتها تدريجيًا في الوقت نفسه، بينما تبقى النغمة المتوسطة ثابتة من حيث النغمة ومستوى الصوت، وتتحرك النغمة الأدنى أيضًا إلى الأعلى مع ارتفاع تدريجي في شدتها الصوتية (هاوبورسين، 2018م). بهذه الطريقة، عندما تبدأ النغمة الأعلى في التلاشي وترتفع النغمة الأدنى وتتصبح أكثر وضوحًا، مما يضمن سمع نغمتين متداخلتين على الأقل تصعدان في النغمة في الوقت نفسه. وينتج عن ذلك إيحاء بأن النغمة تستمر في التصاعد بلا توقف. ثم يتم إعادة هذه الدورة بشكل متكرر بحيث تبدأ النغمة الأدنى في التلاشي في الوقت الذي تبدأ فيه النغمة الأعلى في الارتفاع مرة أخرى، وهكذا دواليك.

وهذا يعني أن تداخل الأحداث عبر الخطوط الزمنية في فيلم دونكيرك مع التركيز على اللحظات المحسوسة، يجعل المشاهد يتبع هذه الطيات الزمنية كجزء من تجربة طوبولوجية مترابطة، يعزّزها الفضاء الصوتي الذي يُوحّد هذه التجربة. ففي أحد المشاهد، يقوم الطيار فارير بإسقاط طائرة هينكل ثم يتحول إلى استخدام خزانات الوقود الاحتياطية بعد أن بدأ محرك طائرته بإصدار صوت يدل على قرب توقفه. وتنتقل بعدها الأحداث إلى لحظة توتر أخرى، حيث يضطر تومي وأليكس إلى مغادرة قارب الصيد الهولندي الذي كانا يأملان الهروب فيه بعد أن بدأ في الغرق تحت تأثير نيران العدو المتواصلة. وتحدث بعد ذلك سلسلة سريعة من الطيات الزمنية، حيث ينتقل المشهد من تومي وأليكس في القناة، إلى مشهد آخر يصور رجال يصعدون على متن قارب مونستون، ثم إلى رجال يتم نقلهم بواسطة قوارب صغيرة إلى سفن أكبر، ثم يعود المشهد إلى تومي وأخرين وهم يسبحون مبتعدين عن قارب الصيد الغارق باتجاه كاسحة الغام كانت قد تعرضت للتدمير للقصف من قبل طائرة الهينكل نفسها، التي كان فارير قد أسقطها في بداية التسلسل. وهكذا، يعود السرد إلى لحظة سبق للمشاهد أن شاهدها، لكن هذه المرة يتم تقديمها من زاوية مختلفة، عبر البحر بدلاً من الجو. وحتى ضمن هذه السلسلة السريعة من الأحداث، التي تتحرك بالتدرج نحو اللحظة التي تلتقي فيها الخطوط الزمنية الثلاثة، تستمر الطيات الزمنية في التنقل إلى الخلف، وإلى الأمام، وعبر الزمن، سواء داخل كل خط زمني على حدة، أو بين الخطوط الزمنية الثلاثة وهي تتداخل في قصة واحدة.

من الناحية الزمنية التقليدية، تبدو بنية السرد في فيلم دونكيرك ليست مترابطة، وتبعد احياناً غير منطقية إلى حد يصعب معه تصديق إمكانية حدوثها على أرض الواقع. ومع ذلك، عندما ننظر إلى السرد على أنه سلسلة من التحركات الطوبولوجية عبر الزمن، تصبح الأحداث أكثر ترابطًا. يعيش المشاهد تجربة تمدد الزمن وانكماسه في تماهٍ مع ما تعيشه الشخصيات على الشاشة، لأن المشاهد ينغمم بشكل ذاتي (أو كجزء من جمهور يركز على التجربة نفسها) في القصة التي تقدم تجربة مختلفة مع الزمن بالمفهوم الطوبولوجي في السينما. إن تطبيق مفهوم سير للزمن على فيلم دونكيرك يوضح الكيفية التي يمكن من خلالها للسينما أن تجسد تجربة زمنية طوبولوجية من دون الحاجة إلى الاعتماد على مفهوم الصورة الزمنية لدى دولوز. ويعتمد فهم سير للزمن على فكر برغسون في حديثه عن المدة الزمنية، بما في ذلك فكرة «تعددية الأشكال الزمنية» التي تتجلّى في الاختلافات الفردية في إدراك الزمن (واتسون، 2020م، ص 140-141). إلا أن سير يضيف بعدها جديداً يسمح بتحويل الزمن إلى مفهوم مكاني يمكن مشاهدته على الشاشة في الفيلم، مع إبقاء الزمن غير الخططي وغير الخاضع للتسلسل الزمني التقليدي من خلال التفكير الطوبولوجي. وبعبارة أخرى، يدخل المشاهد في تجربة طوبولوجية للزمن صاغها المخرج -في هذه الحالة كريستوفر نولان- الذي يؤدي دوراً مشابهاً لدور *الحَبَّاز* في استعارة سير. وبذلك، يعيش المشاهد تجربة زمنية غير خطية مبنية على اختيارات نولان في بناء الفيلم، حيث تتدخل الخطوط الزمنية في هذا البناء. ويظل فيلم دونكيرك متركزاً باستمرار حول التجربة الحسية المباشرة، حيث يُسلط الضوء على ما تتعرض له الشخصيات من توتر في اللحظة الآتية، مقدماً مفهوم الزمن الطوبولوجي لدى سير من خلال تجربة مميزة يأخذ فيها المشاهد مكان الشخصية ويتعايش مع أحداثها.

يقدم مفهوم الزمن الطوبولوجي لدى ميشيل سير مقاربة بديلة لنظريات الزمن السينمائي التي طرحتها دولوز وبرغسون، فرغماً اشتراكه معهما في عدد من الجوانب، يقىز مفهومه برؤيته المميزة. ولا يقدم المقال هذه المقاربة كنظريّة عامة للزمن في السينما قائمة على فكرة تفكير *الحبل السّري* (*Umbilical Thinking*)، بل يطرحها كنموذج بديل يمكن من خلاله تحليل الأفلام التي تعتمد على زمن غير خططي بأساليب جديدة، وهو ما يتجلّى بوضوح في أعمال نولان؛ إذ تقيّز أفلامه، ومنها دونكيرك، بتناولها للزمن بطريقية تختلف عن تقنيات المنتاج التقليدية أو مفهوم الصورة الحركية لدى دولوز.

ويظهر السرد الرئيسي في الفيلم من خلال تجربة تومي في سعيه للهروب من دونكيرك، حيث يتم تصوير هذه الرحلة من منظور الشخصية ويعكس تجربته الذاتية، إلى جانب منظور شخصيات أخرى أبرزها السيد داوسون وفارير، اللذان تسهم أفعالهما في إنقاذ تومي. وتدور جميع الأحداث المرتبطة بإجلاء تومي داخل إطار زمني حاضر، حيث تتدخل هذه الأحداث ضمن نمط طوبولوجي ديناميكي من الطيات الزمنية التي تربط بين الخطوط السردية المختلفة بالتدرج من خلال تجارب حسية متشابكة. وخلال ذروة الأحداث، تزداد العلاقة بين الشخصيات قرّباً وتداخلًا، حيث يظهر فارير محلّقاً فوق قارب السيد داوسون بينما يتم إنقاذ تومي وسحبه على متن القارب ليكون آخر شخص يتم إجلاؤه قبل الإبحار نحو ميناء ويموث.

ويبتعد الفيلم عن استخدام الفلاش باك أو مشاهد العودة بالذاكرة أو لحظات التأمل الذاتي، ليقدم تجربة سينائية مباشرة تُجسّد مفهوم الزمن الطوبولوجي، حيث تتقطع وتتدخل الأحداث عبر مسارات زمنية متعددة وفق رؤية سير. ويقر سير بتأثير فكر برغسون ودولوز على بعض جوانب فلسفته -لا سيما فيما يتعلق بمفهوم الزمن غير الخطى كجزء من التجربة الواقعية، وأهمية مفهوم الطيبة كعنصر متكرر في فهم الزمن- لكنه يُميز رؤيته بإضفاء بعد مكاني على الزمن، وهو ما يجعل مفهومه أكثر ارتباطاً بالتصور الحسي والبصري للزمن في السينما. وبهذا، يقدم فيلم دونكيرك نموذجاً للسرد السينائي الذي يقوم على رسم خريطة سمعية-بصرية تدرك الزمن وامتداده بالمكان، ويتحرك الفيلم عبر المكان والزمن ليمنح الجمهور تجربة حسية ومجسدة لإخلاء دونكيرك في صورة هندسية حرKitة يمكن اكتشاف تعقيداتها من خلال الطيات في الزمن السينائي في الفيلم.

Abbas, N. (Ed.). (2005). *Mapping Michel Serres*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Bensmaïa, R. (2005). On the spiritual automaton: Space and time in modern cinema according to Gilles Deleuze. In I. Buchanan & G. Lambert (Eds.), *Deleuze and space* (pp. 144–158). Edinburgh: Edinburgh University Press.

Berman, E. (2017, July 19). Christopher Nolan: *Dunkirk* is my most experiential film since *Memento*. *Time*.

<https://time.com/4864049/dunkirk-christopher-nolan-interview/>

Bogue, R. (2003). *Deleuze on cinema*. New York: Routledge.

Brown, S. (2011). A topology of the sensible. *New Formations*, 72(1), 162–170.

Buckley, C. (2017, July 12). Christopher Nolan's latest time-bending feat? "Dunkirk". *The New York Times*.

<https://www.nytimes.com/2017/07/12/movies/dunkirk-christopher-nolan-interview.html>

Christensen, J. (2017, August 21). Christopher Nolan in command: The *Dunkirk* spirit fleshed. *Los Angeles Review of Books*.

<https://lareviewofbooks.org/article/christopher-nolan-in-command-the-dunkirk-spirit-fleshed/>

Connor, S. (2002). Topologies: Michel Serres and the shapes of thoughts. Steve Connor. <http://stevenconnor.com/topologies.html>

Dargis, M. (2017, July 20). Review: *Dunkirk* is a tour de force war movie, both sweeping and intimate. *The New York Times*.



<https://www.nytimes.com/2017/07/20/movies/dunkirk-review-christopher-nolan.html>

Deamer, D. (2016). *Deleuze's cinema books: Three introductions to the taxonomy of images*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Deleuze, G. (1983/2005). *Cinema 1: The movement image* (H. Tomlinson & B. Habberjam, Trans.). London & New York: Continuum Books.

Deleuze, G. (1985/2013). *Cinema 2: The time-image* (H. Tomlinson & R. Galeta, Trans.). London & New York: Bloomsbury Academic.

Desowitz, B. (2017, July 27). *Dunkirk*: How Christopher Nolan created unique, rhythmic, and very loud sounds of war. *IndieWire*.

<https://www.indiewire.com/2017/07/dunkirk-how-christopher-nolan-very-loud-sounds-of-war-1201860117/>

Elsaesser, T. (2012). *The persistence of Hollywood*. New York: Taylor and Francis.

Film at Lincoln Center. (2017, July 24). *Dunkirk* Q&A / Christopher Nolan. *Film at Lincoln Center*.

<https://www.youtube.com/watch?v=49Jt5k1W0bw>

Flaxman, G. (Ed.). (2000). *The brain is the screen: Deleuze and the philosophy of cinema*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Furby, J., & Joy, S. (2015). *The cinema of Christopher Nolan: Imagining the impossible*. London: Wallflower Press.

Greene, D. (2017, July 20). *Dunkirk* director Christopher Nolan: "We really try to put you on that beach". *NPR*.

<https://www.npr.org/2017/07/20/538088576/-dunkirk-director-christopher-nolan-we-really-try-to-put-you-on-that-beach>





- Guerrasio, J. (2017, July 24). Christopher Nolan explains the “audio illusion” that created the unique music in *Dunkirk*. *Business Insider*.  
<https://www.businessinsider.com/dunkirk-music-christopher-nolan-hans-zimmer-2017-7>
- Haubursin, C. (2018, March 5). The sound illusion that makes *Dunkirk* so intense. *Vox*.  
<https://www.vox.com/videos/2017/7/26/16033868/dunkirk-soundtrack-shepardtone>
- Kunzru, H. (1995, January 10). Michel Serres interview. *Hari Kunzru*.  
<https://web.archive.org/web/20120227004158/http://www.harikunzru.com/michel-serres-interview-1995>
- Lang, B. (2017, July 5). Christopher Nolan’s *Dunkirk* scores widest 70MM release in 25 years. *Variety*.  
<https://variety.com/2017/film/news/christopher-nolan-dunkirk-70mm-1202487443/>
- Murray, A. (2015). *Michel Serres: A brief introduction* [Kindle eBook]. Hallside Academic Press.
- Nolan, C. (2017). *Dunkirk* [Screenplay]. London: Faber and Faber.
- Nolan, C. (Guest Ed.). (2014, December). *Wired* [Magazine].
- Ross, B. (2017). Extract from *The birth of physics* (D. Webb, Trans.). *Parrhesia*, 27, 1–12.
- Rushton, R. (2012). *Cinema after Deleuze*. London & New York: Continuum Books.
- Serres, M. (1994/2021). *Atlas* (R. Burks & A. Uhlmann, Trans.). Unpublished.





- Serres, M. (1977/2000). *The birth of physics* (J. Hawkes, Trans.; D. Webb, Ed.). Manchester: Clinamen Press.
- Serres, M. (2014/2015). *Eyes* (A.-M. Feenberg-Dibon, Trans.). London: Bloomsbury.
- Serres, M. (1985/2016). *The five senses: A philosophy of mingled bodies* (M. Sankey & P. Cowley, Trans.). London: Bloomsbury.
- Serres, M. (1983/2015). *Rome: The first book of foundations* (R. Burks, Trans.). London: Bloomsbury.
- Serres, M. (1987/2014). *Statues: The second book of foundations* (R. Burks, Trans.). London: Bloomsbury Academic.
- Serres, M. (1991/1997). *The troubadour of knowledge* (S. F. Glaser & W. Paulson, Trans.). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Serres, M., & Latour, B. (1990/1995). *Conversations on science, culture and time* (R. Lapidus, Trans.). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Sobchack, V. (2004). *Carnal thoughts: Embodiment and moving image culture*. Berkeley: University of California Press.
- Thorne, K. (2015). *The science of Interstellar*. New York, NY: W. W. Norton and Co.
- Turan, K. (2017, July 20). Christopher Nolan puts audiences in the middle of WWII in the intimate and epic *Dunkirk*. *LA Times*.  
<https://www.latimes.com/entertainment/movies/la-et-mn-dunkirk-review-20170720-story.html>
- Warner Bros. (2017). *Creation: Expanding the frame (IMAX format)*. *Dunkirk: Bonus Disc [DVD]*. Burbank, CA: Warner Bros. Pictures.





Watkin, C. (2020). *Michel Serres: Figures of thought*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Watkin, C. (2019, May 25). Michel Serres and film. *Christopher Watkin*.

<https://christopherwatkin.com/category/michel-serres-and-film/>

Widder, N. (2019). The mathematics of continuous multiplicities: The role of Riemann in Deleuze's reading of Bergson. *Deleuze and Guattari Studies*, 13(3), 331–354.

<https://www.euppublishing.com/doi/full/10.3366/dlgs.2019.0361>

Wilkins, A. (2022, April 7). Particle physics could be rewritten after shock W boson measurement. *New Scientist*.

<https://www.newscientist.com/article/2315418-particle-physics-could-be-rewritten-after-shock-w-boson-measurement/>

